

柏崎刈羽原子力発電所1号機

新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る
プラント全体の機能試験・評価報告書

平成22年7月7日
東京電力株式会社

－目次－

1. はじめに.....	1
2. 本報告書の概要.....	2
2.1 プラント全体の機能試験・評価の基本的な考え方.....	2
2.2 プラント全体の機能試験・評価の結果の概要.....	3
3. プラント全体の機能試験・評価の実績工程.....	5
4. プラント起動時の設備点検.....	7
4.1 対象設備.....	7
4.2 点検方法.....	7
4.3 設備点検の結果.....	10
4.4 設備点検の評価.....	11
5. プラント起動時の系統機能試験の結果.....	12
5.1 対象系統.....	12
5.2 試験方法.....	13
5.3 系統機能試験の結果.....	14
5.4 系統健全性の評価.....	15
5.4.1 系統健全性の評価の方法.....	15
5.4.2 系統健全性の評価結果.....	15
6. プラント確認試験.....	16
6.1 試験対象設備.....	16
6.2 プラント確認試験の方法.....	16
6.2.1 試験方法.....	16
6.2.2 プラント確認試験の判定基準.....	18
6.2.3 プラント確認試験の手順.....	18
6.3 プラント確認試験の結果.....	19
6.4 プラント確認試験の評価.....	21
6.4.1 評価方法.....	21
6.4.2 評価結果.....	22
7. その他の確認項目について.....	26
7.1 プラント起動前確認事項.....	26
7.2 異常発生時の措置.....	26
7.3 プラントの長期停止の影響確認.....	26
7.4 耐震強化工事を実施した範囲の確認.....	27
8. 保全プログラムへの反映.....	28
8.1 プラント全体の機能試験・評価で得られた知見の反映について.....	28
8.2 今後の保全計画について.....	28
9. 品質保証.....	30
9.1 品質保証活動.....	30
9.2 力量管理.....	30
9.2.1 点検者の力量管理.....	30
9.3 社内品質安全部門および社外機関による確認.....	31
9.3.1 点検者の力量確認.....	31
9.3.2 点検実施状況の確認.....	31
10. 点検評価の実施体制.....	33
11. 評価のまとめ.....	34
12. 添付資料.....	36
13. 参考資料.....	36

1. はじめに

当社はこれまで、「新潟県中越沖地震を受けた柏崎刈羽原子力発電所の設備の健全性に係る点検・評価計画について（経済産業省 平成 19・11・06 原院第 2 号 平成 19 年 11 月 9 日）」を受け、新潟県中越沖地震（以下、「本地震」という）後に実施する特別な保全として、「柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価計画書」（以下、「起動前の点検・評価計画書」という）および「柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係るプラント全体の機能試験・評価計画書」（以下、「プラント全体の機能試験・評価計画書」という）を計画し、設備健全性を確認してきた。このうち、起動前の点検・評価計画書の対象となる設備および系統については、原子炉の蒸気発生前までに健全性を確認し、評価結果については、「柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価報告書（改訂 1）（平成 22 年 3 月 19 日）」にまとめている。

本報告書は、プラント全体の機能試験・評価計画書に基づき、原子炉の蒸気を発生することが可能となった時期以降に行う点検・試験が終了し、設備健全性の評価を実施したことから、これらの結果についてまとめたものである。

2. 本報告書の概要

2.1 プラント全体の機能試験・評価の基本的な考え方

プラント全体の機能試験・評価は、起動準備操作、原子炉起動、発電機の並列および定格運転状態までの出力上昇操作（以下、「プラント起動」という）を行い、点検・試験を実施することによって、本地震による設備への影響を確認するとともに、今後、継続的に運転が可能であることを評価するものである。

プラント全体の機能試験・評価は、「プラント起動時の設備点検」、「プラント起動時の系統機能試験」、「プラント確認試験」で構成され（図-2.1 参照）以下の内容について実施する。

(1) プラント起動時の設備点検

プラント起動時の各段階において、初めて点検が可能となる作動確認および漏えい確認等、機器レベルの設備点検

(2) プラント起動時の系統機能試験

プラント起動時の各段階において、初めて実施可能となる安全機能を有する機器等の系統レベルの機能試験

(3) プラント確認試験

プラント起動時における各段階で、プラント全体の総合性能（系統間の相互作用、プラント運転状態の安定性等）の確認ならびに、特に地震の影響を考慮した運転状態の確認

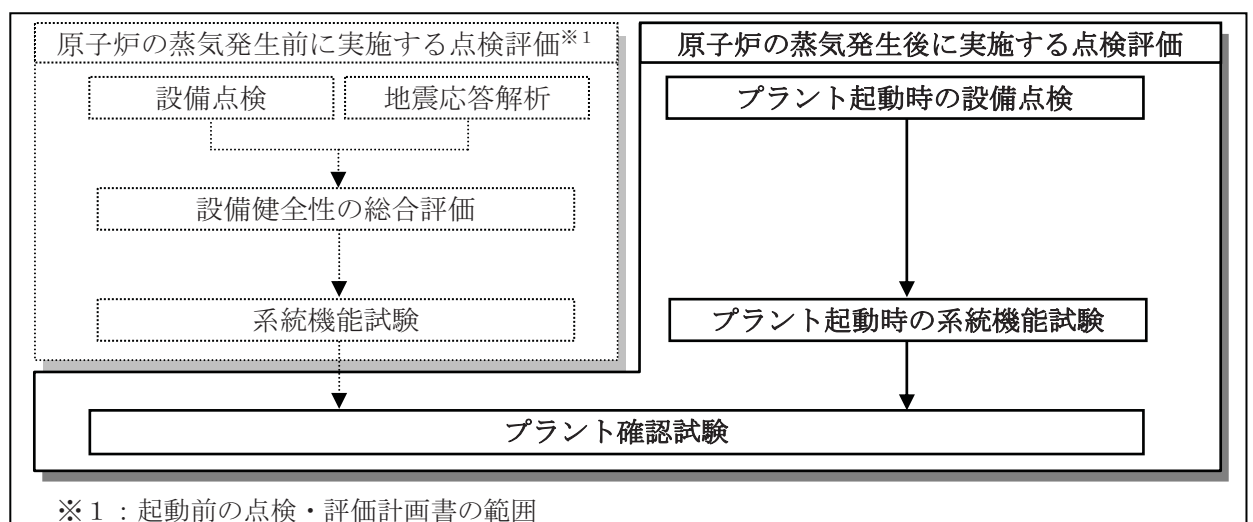


図-2.1 プラント全体の機能試験・評価の全体フロー

2.2 プラント全体の機能試験・評価の結果の概要

プラント全体の機能試験・評価における「プラント起動時の設備点検」、「プラント起動時の系統機能試験」および「プラント確認試験」の結果、本地震による設備への影響はなく、今後の安定運転を阻害するような設備の異常がないことを確認した。

なお、プラント全体の機能試験・評価で確認された不適合事象は、設備に関連しない不適合事象も含め 83 件の事象が確認されたが、いずれも原子炉の安全性に影響を与えるような重大な不適合はなく、また地震の影響によるものではないことを確認している（参考資料 1 参照）。これらのうち、設備上の不適合事象で、詳細な調査により評価したもの等、主な不適合事象は以下の 5 項目である（参考資料 2 参照）。

- ① 原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合
- ② 気体廃棄物処理系除湿冷却器の温度制御不良
- ③ 原子炉冷却材再循環系MGセット(B)油フィルタからの油漏れ
- ④ 原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁およびトリップ機構の不具合
- ⑤ 残留熱除去系 A 系の吐出圧力の上昇

(1) プラント起動時の設備点検結果の概要（第 4 章参照）

プラント起動時の設備点検は、原子炉の蒸気が通気されることにより作動確認および漏えい確認等が可能となる設備を対象とした。点検方法の策定にあたっては、起動前の点検・評価計画書と同様に、設備の要求機能と地震による損傷形態を整理の上、その損傷形態に応じた点検方法を検討することとし、今回の点検においては、プラント起動を踏まえ、特に蒸気の通気、入熱および通電等の要求機能に着目し、点検方法を策定した。

具体的には、基本点検として

- ① 主タービン，原子炉隔離時冷却系ポンプ，タービン駆動原子炉給水ポンプ等の蒸気駆動の設備における作動試験
- ② 発電機，変圧器等の系統並列により通電される設備の機能確認
- ③ 主蒸気系配管等，蒸気により系統加圧される設備の漏えい確認
- ④ 入熱により熱移動等の影響を受ける支持構造物の目視点検

を計画し点検を行った結果，いずれも異常は確認されず，設備の健全性が確保されているものと評価した。

(2) プラント起動時の系統機能試験結果の概要（第5章参照）

プラント起動時の系統機能試験では，「原子炉隔離時冷却系機能試験」，「気体廃棄物処理系機能試験」，「蒸気タービン性能試験（その1）」，「蒸気タービン性能試験（その2）」の全4項目の試験を実施し，すべての試験において判定基準を満足しており，発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令（以下，「技術基準」という）に適合していることを確認した。また，地震の影響を特に注意する観点から，地震前の試験結果との比較等を行った結果，流量，温度，その他パラメータに地震の影響を示す兆候は確認されず，地震による系統機能への影響はないものと評価した。

(3) プラント確認試験結果の概要（第6章参照）

プラント確認試験では，プラント起動時における各段階で状態監視を基本とした以下の点検を計画し，評価を行った。

- ① パラメータ採取による状態監視
- ② 現場における状態監視（動的機器，静的機器）
- ③ 起動前の点検・評価計画書に基づく点検（以下，「起動前点検」という）において異常が確認された設備に対する状態監視

パラメータ採取による状態監視では，プラントの主要パラメータの確認，漏えいを検知するための放射線モニタ等の確認を行った結果，サプレッションプール水位および格納容器内温度（サプレッションプール水温度）等のデータ確認において，1件の不適合（「原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁の不具合）が確認されたが，地震の影響によるものではないと評価し，補修

により復旧した。その他のパラメータについては、今後の安定運転を阻害するような異常なパラメータがないことを確認した。また、地震の影響を確認する観点から、過去の運転データとの比較評価を実施した結果、一部のパラメータで過去の運転データと相違するものが確認されたが、外気温度等環境条件の相違等の理由によるものであり、地震の影響を示す兆候はないものと評価した。さらに、採取したパラメータをもとに熱効率を算出し、前回起動時における熱効率との比較を行った結果、差異は殆ど認められず地震による性能への影響はないものと評価した。なお、ヒートバランスについても比較した結果、各パラメータは前回起動時とほぼ同様な値であることを確認した。

現場における状態監視では、「原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)油フィルタからの油漏れ」および計装品継手部からの油にじみ等の、通常時にも確認される不適合事象が見受けられたが、今後の安定運転を阻害するような事象は確認されなかった。また、主要ポンプにおける振動診断の結果、振動の傾向に大きな変化は見られず、運転状態が安定していることを確認した。

起動前点検において異常が確認された設備に対する状態監視では、地震に起因して異常が確認された設備について、プラント運転状態での確認を行い、異常のないことを確認した。

これらの結果から、プラント運転継続について問題ないものと評価した。

3. プラント全体の機能試験・評価の実績工程

プラント全体の機能試験・評価は、復水器真空上昇操作を開始した平成 22 年 5 月 21 日から、定格熱出力運転後プラントが安定し、最終評価を行った平成 22 年 7 月 5 日の期間において実施した（添付資料 1 参照）。

プラント全体の機能試験では、ホールドポイント毎に評価会議を実施し、プラントの運転状態について、運転部門、保全部門等の関係箇所の責任者による評価を行った。この評価会議では、プラントの状況の確認ならびに設備の不適合事象や気付き事項等の内容、対応状況について審議を実施し、次ステップへの移行の判断を行った（添付資料 2 参照）。特に一部の事象（「原子炉給水ポンプバイパス

弁等の不具合」,「気体廃棄物処理系除湿冷却器の温度制御不良」,「原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁およびトリップ機構の不具合」,「残留熱除去系A系の吐出圧力の上昇」)においては,原因究明および対策実施のためプラント全体の機能試験・評価を一時中断し,慎重にプラント起動操作を実施した。

4. プラント起動時の設備点検

4.1 対象設備

プラント起動時の設備点検においては、電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある設備のうち、原子炉の蒸気が通気されることにより作動確認および漏えい確認等が可能となる設備を対象とし、90 機器を抽出した。また、耐震上考慮している支持構造物等については、工事計画書に記載がない場合も点検対象とした。

4.2 点検方法

(1) 対象設備の分類

各設備の種類、設置方法等により地震時に想定される損傷の形態が異なることから、「原子力発電所耐震設計技術指針」(JEAG4601)における機種分類を参考にして、点検対象設備を地震による機能、構造への影響が類似していると考えられる機種に分類した(表-4.1 参照)。

表-4.1 点検対象設備分類一覧

動的機器	静的機器
1) 立形ポンプ [※]	21) 原子炉圧力容器及び付属機器 [※]
2) <u>横形ポンプ</u>	22) 炉内構造物 [※]
3) 往復動式ポンプ [※]	23) <u>配管</u>
4) <u>ポンプ駆動用タービン</u>	24) 燃料ラック類 [※]
5) 電動機 [※]	25) <u>熱交換器</u>
6) ファン [※]	26) <u>復水器, 給水加熱器, 湿分分離器</u>
7) 冷凍機 [※]	27) プールライニング [※]
8) 空気圧縮機 [※]	28) <u>変圧器</u>
9) 弁	29) 蓄電池 [※]
10) ダンパ [※]	30) 遮断器 [※]
11) 非常用ディーゼル発電機 [※]	31) <u>計器, 継電器, 調整器, 検出器, 変換器</u>
12) 制御棒 [※]	32) 原子炉格納容器および付属機器 [※]
13) 制御棒駆動機構 [※]	33) アキュムレータ [※]
14) <u>主タービン</u>	34) ろ過脱塩器 [※]
15) <u>発電機</u>	35) ストレーナ/フィルタ [※]
16) 再循環ポンプ [※]	36) <u>空気抽出器</u>
17) 燃料取替機 [※]	37) 除湿塔 [※]
18) クレーン [※]	38) タンク [※]
19) M-Gセット流体継手 [※]	39) 計装ラック [※]
20) 固化装置 ^{※1}	40) 制御盤・電源盤 [※]
	41) 空調ダクト [※]
	42) 燃料体(燃料集合体及びチャンネルボックス) [※]
	43) 再結合装置 [※]
	44) 電気ヒータ [※]
	45) ボイラ [※]
	46) 特殊フィルタ [※]
	47) 焼却装置 [※]
	支持構造物等 ^{※2}
	48) <u>基礎ボルト</u>
	49) <u>支持構造物</u>

※ これらの機種については、起動前の点検・評価計画書に基づいて既に設備点検が完了しており、本報告書における報告対象は下線の機種である。

※1 固化装置については使用しない為、点検対象外とする。

※2 「プラント全体の機能試験・評価計画書」に記載はないが、耐震上考慮している支持構造物等についても点検対象とする。

(2) 各機種の点検方法

設備点検では、設備の特性に応じて分類した各機種の構造を考慮し、地震による設備の損傷形態を整理した上で、それぞれの損傷形態に適した点検方法を選定した。このうち起動前の点検・評価計画書に基づき停止中に実施できる点検については完了していることから、プラント起動時の設備点検では、以下の「a.動的機器」、「b.静的機器」、「c.支持構造物等」に例示するように、蒸気が通気されることによる作動確認および漏えい確認を主体とした点検方法を計画した（添付資料 3-1 参照）。各設備の点検は、これら点検方法をもとに詳細な点検手順等を定めた要領書を準備して実施した。

a. 動的機器

起動前の点検・評価計画書に基づき、今回対象となる主タービン、発電機、タービン駆動原子炉給水ポンプ、原子炉隔離時冷却系ポンプについては、予め計画する追加点検として分解点検を実施している。したがって今回の点検においては、作動試験を主体とした基本点検を計画し、機器の運転状態における性能、振動等の確認を行うこととした。

作動試験等の実施にあたっては、定期事業者検査等における作動試験の判定基準を用いることを基本としたが、診断技術の活用^{*}、過去複数回の作動試験時の記録（地震前データ）との比較も可能な範囲で実施するよう計画した。

※ 診断技術の活用にあたっては、「原子力発電所の設備診断に関する技術指針—回転機械振動診断技術」（JEAG4221-2007）を参考に、振動診断（振動速度値の管理と異常な振動周波数の有無）を実施し設備の状態を評価する

b. 静的機器

静的機器については、原子炉の起動操作により加圧された状態および発電機の並列により通電された状態での健全性を確認する観点から、加圧される範囲の配管・熱交換器等については漏えい確認を主体とした基本点検を実施するよう計画し、通電される設備に対しては機能確認を主体とした基本点検を実施するよう計画した。

c. 支持構造物等

耐震上考慮している支持構造物等は、主に機器基礎部、支持脚、静的レストレイント、動的レストレイント等から構成され、起動前の点検・評価計画書に基づき、配管等の拘束状態の健全性は確認されている。したがって、今回の点検においては、高温流体の通気または通水に伴う入熱による設備の健全性を確認する観点から、配管等が熱膨張した状態で拘束状態に異常がないことを確認するとともに、動的レストレイントについては固着等の異常がないことを目視点検にて確認するよう計画した。さらに、動的レストレイントについては、設計時における評価で熱移動量が大きいものを代表として選定し、インジケータ指示値の確認を行うよう計画した。

(3) 追加点検

上記の基本点検によって異常が確認された設備に対しては、各々異常の発生状況、当該機器の仕様等に応じ、原因の究明および対策の方針決定に必要な追加点検手法を計画することとしていたが、基本点検によって異常が確認された設備がなかったことから、追加点検を計画することなく設備健全性が確認できた。

4.3 設備点検の結果

基本点検は、対象機器 90 機器（このうち、原子炉安全上重要な機器は 8 機器）（表-4.2.1 参照）、ならびに入熱される配管等に設置される支持構造物に対して実施した。各機器の基本点検の結果については、機種ごとに整理した（添付資料 3-2 参照）。

設備点検の結果、動的機器における作動確認、静的機器における漏えい確認、機能確認ともに異常は確認されず、入熱による機器の拘束状態の異常、および動的レストレイントにおける固着等の異常も確認されなかった。

表-4.2.1 設備点検実施数

設備点検	対象機器数	左記のうち 原子炉安全上重要な機器
基本点検	90 機器	8 機器
追加点検	0 機器	0 機器

4.4 設備点検の評価

(1) 設備点検の評価方法

設備点検の結果，判定基準を満足する場合は，設備健全性を満足するものと評価する。また，設備点検において異常が確認された場合は，原因の究明を行うとともに，補修，補強，取替ないしは損傷の設備健全性に与える影響の検討等の対策を講じる。

(2) 設備点検の評価結果

設備点検の結果，すべての対象機器について異常は確認されず，設備の健全性が確保されているものと評価した（添付資料 3-3 参照）。

5. プラント起動時の系統機能試験の結果

5.1 対象系統

プラント起動時の系統機能試験の対象となる系統は、電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある系統とした。また、起動前の点検・評価計画書に基づき実施された範囲を除き、プラント起動時に実施可能となる試験を対象とした（表-5.1 参照）。

表-5.1 系統機能試験一覧

対象系統	系統機能試験
(1) 原子炉本体	実施済み ^{※1}
(2) 原子炉冷却系統設備	・ 原子炉隔離時冷却系機能試験
(3) 計測制御系統設備	実施済み ^{※1}
(4) 燃料設備	実施済み ^{※1}
(5) 放射線管理設備	実施済み ^{※1}
(6) 廃棄設備	・ 気体廃棄物処理系機能試験
(7) 原子炉格納施設	実施済み ^{※1}
(8) 非常用予備発電装置	実施済み ^{※1}
(9) 電気設備	対象なし ^{※2}
(10) 蒸気タービン	・ 蒸気タービン性能試験（その1） ・ 蒸気タービン性能試験（その2）
(11) 補助ボイラー	実施済み ^{※1}

※1 起動前の点検・評価計画書に基づいて実施済み

※2 電気設備については、設備点検およびプラント確認試験にて総合性能の確認を実施した

5.2 試験方法

(1) 試験方法

系統機能試験は、検出器等の模擬作動信号あるいは手動によって系統を作動（模擬作動を含む）させ

- ① 論理回路の作動状況（警報表示等）
- ② 機器の実作動状況（中央制御室のランプ表示，現場開度計，ポンプ作動時間，弁作動時間）
- ③ 系統流量

等のパラメータにより，系統の状態を確認するものである。ここで対象の系統の機能は，技術基準にて要求され，これまで実施している定期事業者検査の項目にて確認されるものである。したがって，定期事業者検査の項目のうち，系統の機能を確認する検査項目を抽出し，それに従った手順，判定基準により試験を計画した（表-5.1 参照）。

(2) 地震影響を特に注意する観点から実施する項目

試験方法の策定にあたっては，地震による系統機能への影響を確認する観点から，以下の項目について重点的に確認するよう計画した。

a. 試験実施前の前提条件の確認

系統機能試験実施前の前提条件の確認として，試験に係わる設備の健全性が，これまで実施した設備点検によって確認されていること，および系統機能試験に関連する定期事業者検査が完了していることを確認する。

b. インターロックから実作動までの一連の作動状態の確認

インターロックから実作動までの一連の作動試験となる検査については，以下の実作動の状態を確認する。

- ① 弁の開度・作動状態
- ② ポンプ・ファンの作動状態
- ③ その他の作動機器の状態

なお，試験項目に応じて現場での確認を実施し，確認が困難なものにあつては測定値等により確認する。また，これらの確認においては振動

診断等も活用し実施する。

c. 起動前点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認

起動前点検で異常が確認された設備は、系統機能試験前に健全であることを確認するが、系統機能試験時に当該設備が作動する場合は、異常の内容を考慮した確認項目を設定し補修等の復旧状態を確認する。

d. 地震前の試験結果との比較

今回の試験結果については、判定基準を満たしていることに加え、地震前の試験結果（前回データ等）との比較を行い評価する。

5.3 系統機能試験の結果

系統機能試験については全4項目の試験を実施し、すべての試験について判定基準を満足しており、異常のないことを確認した（添付資料 4-1 参照）。また、地震影響に特に注意する観点から実施する項目について以下に示す。

(1) 地震影響を特に注意する観点から実施する項目についての結果

地震影響を特に注意する観点から、重点的に確認した項目については、以下に概略を示す（添付資料 4-2 参照）。

a. 試験実施前の前提条件の確認

系統機能試験に関連する機器レベルの点検・評価による総合評価および定期事業者検査が完了していることを確認後、試験を実施した。

b. インターロックから実作動までの一連の作動状態の確認

地震影響を考慮し、起動信号等の発信から各設備の作動までの、一連の作動状態を現場にて確認した。この結果、各機器とも円滑に作動しており、作動に支障をきたす異音、動作不良等の異常は確認されなかった。

また、系統機能試験時に作動する機器のうち、回転機器が含まれる3試験（原子炉隔離時冷却系機能試験、気体廃棄物処理系機能試験、蒸気タービン性能試験（その1））において振動診断を実施したが、地震影響と見られる異常は確認されなかった。

c. 起動前点検において異常が確認された設備に対する確認

起動前点検において異常が確認された設備のうち、系統機能試験時に

作動するものについては、系統運転時における機器の状態確認を行った。当該の対象となる機器は、高圧・低圧タービンおよび気体廃棄物処理系主配管であり、全て部品の取替または補修等により復旧した機器であったが、系統運転時における状態確認を行い、復旧状態に異常のないことを確認した。

d. 地震前の試験結果との比較

流量、温度、動作時間等系統に要求される個々のパラメータについて、地震前に実施した試験データとの比較を実施した結果、顕著な差異が生じたパラメータは確認されなかった。

5.4 系統健全性の評価

5.4.1 系統健全性の評価の方法

系統機能試験は、判定基準を満足するか否かを評価することを基本とした。また、地震影響を特に注意する観点から実施する項目の結果について、あわせて評価するよう計画した。

5.4.2 系統健全性の評価結果

系統機能試験の結果、すべての試験において判定基準を満足しており、重点的に確認する項目についても異常は確認されなかった。また、試験中に不適合事象は確認されなかった。これらを踏まえ、地震による系統機能への影響はなく、系統機能は正常に発揮され技術基準に適合しているものと評価した（添付資料 4-3 参照）。

6. プラント確認試験

6.1 試験対象設備

電気事業法に基づく事業用電気工作物の工事計画書に記載のある全ての設備とした。

6.2 プラント確認試験の方法

6.2.1 試験方法

プラント確認試験は、プラントの運転パラメータの採取により、機器の運転状態や漏えいの兆候の有無等を確認するとともに、現場における状態監視として、動的機器であるポンプ等の運転状態の確認や振動診断、静的機器である配管等からの漏えいの有無等の確認を行う。具体的には、以下によってプラント確認試験を実施するよう計画した。

(1) 主要パラメータ採取による総合確認

a. 主要パラメータ採取による状態監視

プラントの状態および機器の状態を確認するため、総合負荷性能検査、蒸気タービン性能検査（その1）で確認しているパラメータに加え、復水器真空度等、プラントの状態変化に応じて監視する必要があると判断したパラメータを主要パラメータとして採取し、流量、圧力、温度および振動等、運転性能に関連するパラメータについて、判定基準や地震前の運転データとの比較を行うよう計画した。

(2) 地震影響を考慮した総合確認

a. 地震影響を考慮したパラメータ採取による状態監視

地震の影響を確認する観点から、

① 主要ポンプ等の運転状態の比較

② 蒸気系配管等からの漏えいを検知するための状態監視

を行うため、各設備における圧力、水位、流量や各建屋に設置されているエリア放射線モニタおよび排気筒モニタ等のパラメータについて、地震前の運転データとの比較を行うよう計画した。

b. 動的機器の現場における状態監視

動的機器の現場における作動状態を確認するため、プラント起動操作にあわせて起動状態となるポンプ、タービンおよび発電機を対象に、起動時に運転状態を確認するよう計画した。また、起動後においても運転状態が安定していることを確認する観点から、巡視点検を継続して行うとともに異音、異臭、振動についても併せて確認を行うよう計画した。

プラント起動中に起動および連続して運転状態となる主要ポンプについては、振動診断の実施を計画した。

c. 静的機器の現場における状態監視

静的機器の現場における状態監視については蒸気系、高温系配管、熱交換器からの漏えいを検知するため、巡視点検により漏えいの有無を確認するとともに異音、異臭、振動についても併せて確認を行うよう計画した。

d. 起動前点検において異常が確認された設備の状態監視

起動前点検において異常が確認された設備については、以下の点検、パラメータ採取等を計画した。

- ① 地震に起因した事象が確認されたが、機能に影響がない等の理由により補修、取替を実施していない設備のうち、プラント起動時に状態変化を伴う設備については、関連するパラメータ等を重点的に確認することで当該事象が運転に影響を与えないことを確認する。
- ② 地震に起因した事象が確認され補修、取替を実施した設備については、当該事象が再度発生していることは考え難いが、念のためプラント起動に合わせて設備の健全性を確認する。

これらにより計画された点検方法は、「パラメータ採取による状態監視」、「動的機器の現場における状態監視」、「静的機器の現場における状態監視」、「起動前点検において異常が確認された設備の状態監視」に整理されるため、点検結果についてはこれら分類ごとに記載する。な

お、採取するパラメータについては、一覧表に整理した（添付資料 5-1 参照）。

6.2.2 プラント確認試験の判定基準

パラメータ採取による状態監視における判定基準は、定期事業者検査における判定基準等を用いることを基本とした。なお、これらにおける判定基準は、保安規定に定められた運転上の制限値、警報設定値が基本として設定され目標値、管理値または目安値も含めて評価を行っている（図 6-1 参照）。

また、巡視点検による状態監視においては異音、異臭、振動、漏えい等設備の異常を示す兆候がないことを判定基準とした。

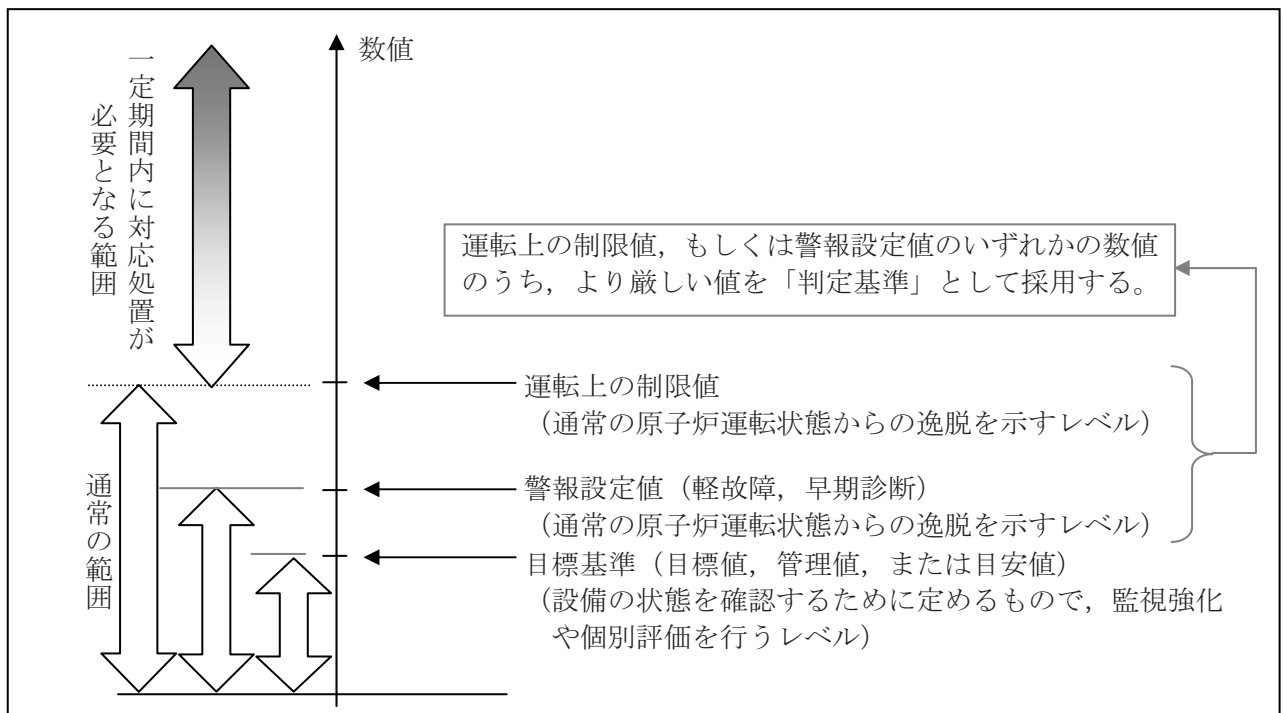


図 6-1 プラント確認試験における判定基準の考え方

6.2.3 プラント確認試験の手順

プラント確認試験（パラメータ採取による状態監視および巡視による設備の状態監視）の実施にあたっては、プラント起動工程における起動操作上のホールドポイントや主要機器の起動の時期を踏まえ、採取するパラメータや巡視点検の対象の機器を定めて実施するよう計画した。

具体的には、復水器真空上昇から発電機並列までの期間においては、各段階

でのパラメータ採取に加え、復水器真空度や原子炉圧力等、起動操作に伴い変化するパラメータについて一定時間ごとにパラメータを採取するよう計画した。また、原子炉圧力が約 3.5MPa および約 7.0MPa となる段階で、原子炉格納容器内に設置された設備の巡視点検を行い、現場での機器の状態監視を行うよう計画した。

発電機並列から定格熱出力までの期間においては、発電機出力約 20%、約 50%、約 75%、約 100%および定格熱出力の状態になった際に出力を保持し、パラメータ採取を行うとともに、給水制御系の健全性を確認する観点から主蒸気流量、給水流量および原子炉水位について確認を行うよう計画した。

また、発電機出力約 20%および約 50%段階においては、蒸気系配管が全て通気され、定格熱出力運転に必要となる主要ポンプが順次インサービスされるため、巡視点検によって主要ポンプおよび蒸気系配管の状態監視を行うよう計画した。発電機出力約 75%から定格熱出力段階においては、放射線量が高いことから、可能な範囲において巡視点検を行うよう計画した。

定格熱出力への到達以降は、定期的にパラメータを採取するとともに、巡視点検による機器の状態監視を行うよう計画した。

6.3 プラント確認試験の結果

プラント確認試験結果について以下に示す。なお、プラント起動操作に関する実績について実績工程表に示す（添付資料 1 参照）。

(1) パラメータ採取による状態監視の結果

主要パラメータおよび地震影響を考慮したパラメータ採取を行った結果、判定基準を有するものは全て判定基準を満足していることを確認した。

また、採取したパラメータについて地震前の運転データとの比較を行ったところ、定格熱出力時におけるサプレッションプール水位および格納容器内温度（サプレッションプール水温度）等、過去の運転データの最小値および最大値の範囲に含まれないものが確認された（添付資料 5-2 参照）。

(2) 動的機器の現場における状態監視の結果

動的機器の現場における状態監視として、機器の起動時における目視による状態監視および振動診断を実施した。また、機器の起動後においても継続的に巡視点検を行った。その結果、11件の不適合事象が確認されたが、いずれも回転機器からの油にじみや弁のシートリーク等の事象であり、軽微な補修、調整作業等により復旧している。また、一部の設備については、今後、部品納入等の作業準備が整った段階で復旧作業を行う予定であるが、プラント運転に与える影響がないことを確認している。

振動診断の結果では、地震前後およびプラント起動過程において、振動の傾向に大きな変化は見受けられず、運転状態が安定していることを確認した（添付資料 5-3 参照）。

(3) 静的機器の現場における状態監視の結果

静的機器の現場における状態監視として圧力、温度等の上昇時における巡視点検による状態監視を行い、その後においても継続的に巡視点検を実施した。その結果、19件の不適合事象が確認されたが、「原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)油フィルタからの油漏れ」や計装配管継手部からのにじみ、計器の指示値不良等の事象であり、軽微な補修、調整作業等により復旧している。また、一部の設備については、今後、部品納入等の作業準備が整った段階で復旧作業を行う予定であるが、プラント運転に与える影響がないことを確認している。

その他の機器については漏えい、異音、異臭、振動等の異常がないことを確認した（添付資料 5-3 参照）。

(4) 起動前点検において異常が確認された設備の状態確認の結果

起動前点検において地震に起因した事象が確認され補修、取替を実施した設備の状態確認を行った結果、異常がないことを確認した。関連するパラメータ採取においては、判定基準を有するものは全て判定基準を満足していることを確認した。

また、地震に起因した損傷により補修、取替を実施した設備では、主タ

ービン、発電機等の主要設備も含まれていたが、関連するパラメータ採取および現場確認を行った結果、異常は確認されなかった（添付資料 5-4 参照）。

6.4 プラント確認試験の評価

6.4.1 評価方法

(1) パラメータ採取による状態監視

パラメータ採取による状態監視については、採取したパラメータを個別に評価を行う「個々のパラメータ評価」と数種のパラメータを組み合わせて総合評価を行う「プラント総合性能の評価」を実施した。

a. 個々のパラメータ評価

判定基準を満足する場合は、プラント運転性能が正常に発揮されているものと評価する。また、地震の影響を確認する観点から、過去のプラント起動時において、同様の運転状態となった際に記録した運転データの最小値および最大値（以下、「地震前の運転実績データ」という）との比較評価を行う。

b. プラント総合性能の評価

個々のパラメータをインプットとし、熱効率、ヒートバランスについて過去の運転データとの比較評価を行う。

(2) 現場における状態監視

異音、異臭、振動、漏えい等設備の異常を示す兆候がないことをもって、機器の機能が正常に発揮されているものと評価する。また、異常兆候が確認された設備については、原因の究明を実施するとともに、異常による機能への影響を評価し、必要に応じて調整、補修、取替等の要否判断を実施する。

6.4.2 評価結果

(1) パラメータ採取による状態監視の評価結果

a. 個々のパラメータ評価結果

採取されたパラメータは、全て判定基準を満足していたが、パラメータの推移状況を評価した結果、定格熱出力時におけるサプレッションプール水位および格納容器内温度（サプレッションプール水温度）等に、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別に評価を実施した。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシートパスによるものであることが確認されたが、原子炉圧力 7.0MPa で実施した原子炉隔離時冷却系の運転確認後においては、パラメータに異常は確認されていないため、定格熱出力時において実施した原子炉隔離時冷却系機能試験時に、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁が動作した際のゴミかみ等に起因した事象であり、地震の影響によるものではないと評価した。対策として、当該弁の点検・補修作業を行い、サプレッションプール水位および格納容器内温度（サプレッションプール水温度）等のパラメータに問題がないことを確認した（参考資料 2 参照）。

その他のパラメータについては、パラメータの推移状況に異常はなく、今後の継続運転の観点からも問題のないものと評価した（添付資料 5-2 参照）。

また、主蒸気流量と給水流量については、給水制御系の健全性を確認する観点から、それぞれのパラメータを確認するとともに、原子炉水位との比較評価を行った。その結果、各出力段階における主蒸気流量、給水流量は同様の値を示しており、その際の原子炉水位が安定していることを確認した。このことから、給水制御系が正常に動作していることを確認した（添付資料 5-2 参照）。

漏えい検知に関するパラメータについては、各設備の圧力、水位、流量や各建屋の放射線モニタおよび排気筒等のパラメータについても、設備の異常や漏えいによるものと考えられるパラメータの変化はないことが確認されたことから、各設備からの漏えいは発生しておらず、運転状態に異常はないものと評価した。

上記の評価に加え、採取したパラメータについて地震前の運転実績データの最小値および最大値との比較を行った結果、範囲に含まれないパラメータが存在したが、評価の結果、この原因は以下の分類に整理でき、地震の影響でその差異が生じたものではないと評価した。

- ① 地震前の運転実績データ採取時と予備機のあるポンプの運転号機の違い等、設備の運転、運用状態が異なることに起因するもの（原子炉水（よう素 131））
- ② 地震前の運転実績データ採取時と気温・海水温・海面水位等外部の環境条件が異なることに起因するもの（主復水器水室入口圧力 等）
- ③ 過去との相違が極めて微少であり、他の計器による同一パラメータの指示値等、関連パラメータの確認により通常時に見られる相違の範囲内と判断できるもの（原子炉水位 等）
- ④ 中間出力段階で抽気蒸気がない等の理由により安定しないパラメータであり、定格熱出力時等の安定した状態で最終評価を行うもの（給水加熱器ドレン水位 等）
- ⑤ その他の要因であり、個別に評価が必要なもの

これらの評価において、中間出力段階で④と評価されたパラメータについては、定格熱出力段階等において問題のないことを確認した。

また、上記の①～④に含まれないパラメータとして、定格熱出力時におけるサプレッションプール水位および格納容器内温度（サプレッションプール水温度）等の上昇が確認されたが、前述の原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシートパスによるものであり、当該弁の点検・補修作業実施後にパラメータに問題がないことを確認した（参考資料 2 参照）。

b. プラント総合性能の評価結果

プラント熱効率の評価を実施するにあたっては、発電機出力、原子炉熱出力、復水器真空度、発電機力率のパラメータを用いる必要があるが、外気温度等の影響によってそれぞれの値が変動するため、統一した条件での比較が出来ない。したがって、設計時に用いられる評価と同様に、

発電端出力と熱効率を補正計算により求め、前回起動時における熱交換率との比較評価を行った。

これら補正計算の結果、前回の起動時における熱効率 34.18%に対して、34.21%であった。この結果から、差異は確認されたものの、0.03%と僅かに上回るものであり、性能の劣化はないものと評価した。また、あわせてヒートバランスについても確認したが、各パラメータは前回起動時と比較し、ほぼ同様な値であることが確認された（添付資料 5-5 参照）。

(2) 動的機器および静的機器の現場における状態監視の評価結果

動的機器および静的機器の現場における状態監視において確認された不適合事象は、

- ① 一過性：一時的な接触不良等による事象であり、対策を行わずとも通常状態に復旧したもの、もしくは再現性が確認されないもの（弁駆動部の擦れ音等）
- ② 偶発事象：ゴミかみ等の偶発的な要因によるもの（弁のシートパス等）
- ③ 施工不良：地震後に実施した作業に起因するもの（端子カバーの取付不良等）
- ④ 経年影響：経年劣化、応力緩和等、経年的な影響によるもの（油にじみ等）
- ⑤ 入熱影響：入熱による熱膨張等によるもの（保温材の干渉等）
- ⑥ 品質保証：作業要領等、品質保証に関連するもの（保温材の回収忘れ等）

による事象であり、地震の影響によるものではないと評価した（参考資料 1 参照）。

これら不適合事象が確認された設備は、調整、補修、取替等を実施し復旧している。また、一部の設備については、今後、部品納入等の作業準備が整った段階で復旧作業を行う予定であるが、プラント運転に与える影響がないことを確認している。

不適合事象が確認されなかった設備については、異音、異臭、振動、漏

えい等設備の異常を示す兆候が確認されなかったことから、機器の機能が正常に発揮されているものと評価した。

(3) **起動前点検において異常が確認された設備の状態監視の評価結果**

起動前点検で異常が確認された設備について、現場での状態確認の対象として選定した 24 設備およびパラメータ確認の対象として選定した 53 設備について確認した結果、異常は確認されず補修等の実施により健全性を満足するものと評価した（添付資料 5-4 参照）。

また、地震に起因した事象が確認され補修、取替を実施した設備のうち、大規模な補修を実施している主タービンについては、タービン起動時における軸受の振動値を重点的に確認した結果、過去のタービン起動時の振動に比べて大きな振動は発生しておらず、運転状態に問題ないことを確認した。

7. その他の確認項目について

7.1 プラント起動前確認事項

プラント起動にあたっては、以下の要件が満たされていることを確認した。

- ① 起動前の点検・評価計画書で定める原子炉の蒸気発生前に実施する設備点検、および系統機能試験が終了し異常のないこと
- ② 地震後に確認されたプラント起動および定格運転状態に関する設備の不適合に対し、他プラントで確認されている不適合も含め適切な処置が実施されていること
- ③ プラント起動に関する運転計画が定められていること
- ④ プラント起動および異常発生時における対応操作に関する運転手順が定められていること
- ⑤ プラント起動に必要な系統のラインナップが完了していること
- ⑥ 原子炉の運転に必要な運転員が確保されていること

7.2 異常発生時の措置

プラント起動時において設備に異常が確認された場合には、異常の状況、プラントの運転への影響等を速やかに評価し、必要に応じてプラントを停止して原因究明と対策を実施することとしていた。今回のプラント起動時においては、「原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合」や「気体廃棄物処理系除湿冷却器の温度制御不良」、「原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁およびトリップ機構の不具合」、「残留熱除去系A系の吐出圧力の上昇」に伴い、詳細な原因究明および対策実施のため、プラント全体の機能試験・評価を一時中断し、慎重にプラント起動操作を実施した。

7.3 プラントの長期停止の影響確認

プラントが長期間停止していたことに鑑み、「プラント長期停止時対応マニュアル」に基づく発錆防止、固着防止等を考慮した適切な保管管理が機器の特性に応じて実施されていることを確認した。

また、長期間停止した後のプラント起動における過去の不適合事象を抽出し、水平展開の可否を検討した（添付資料 6-1 参照）。

7.4 耐震強化工事を実施した範囲の確認

今回の停止期間中に耐震強化工事を実施した範囲について、配管等への入熱による支持構造物への影響を確認するため、熱膨張による周辺設備との干渉について異常のないことを確認した。また、動的レストレイントについてはインジケータの確認を行い、移動量が全ストローク内であり、拘束状態に異常がないことを確認した。また、支持構造物の追加により配管の拘束状態が変化したことに伴い、配管の振動性状が変化すると考えられることから、運転時の振動が比較的大きい箇所に対して振動測定をあわせて実施した結果、配管に影響を与えるような振動が発生していないことを確認した（添付資料 6-2 参照）。

8. 保全プログラムへの反映

8.1 プラント全体の機能試験・評価で得られた知見の反映について

本試験で得られた結果から、地震に起因した異常事象は確認されなかったため、点検方法等の項目で他プラントにおける計画書への反映事項は確認されなかった。また、同様に起動前の点検・評価計画書へ反映する事項についても確認されなかった。なお、プラント確認試験において採取するパラメータ等、詳細な項目については、今回の採取の結果を踏まえ更なる改善を検討していく。

一方、プラント全体の機能試験において確認された地震に起因しない不適合事象については、通常の保全プログラムとして、手順、要領書への反映や周知等を行うこととした。

8.2 今後の保全計画について

起動前および起動時における点検・試験では、地震の影響により設備に現れる異常の有無について確認し、プラント全体の健全性が確認されたものと考えられる。したがって、今後の保全活動では、地震の影響にその後の経時的変化が加わることによる、設備への影響を監視するよう保全計画を立案する。ここで、経時的な劣化事象については、地震の影響の有無に関わらず、現状の状態監視および時間基準保全等の保全活動で確認がなされていることから、地震前と状態が異なる設備等について特に注意するものとし、それらを監視するために必要な項目を特別な保全計画として策定する。具体的には、次回定期検査完了までの期間について、以下に示す特別な保全計画を策定する（添付資料 7-1, 7-2 参照）。

(1) 次回定期検査開始までの運転中における特別な保全計画

- ① プラントの運転パラメータ（総合負荷性能検査および蒸気タービン性能検査（その1）の確認項目）については、今回のプラント全体の機能試験・評価終了後も継続して監視を行う観点から、通常時実施される日々の監視に加え、一定期間ごとのデータ採取およびデータの傾向を確認し、運転後の影響について評価を行う。

- ② また、今回のプラント確認試験の「パラメータ採取による状態監視」では、全てのパラメータについて異常がないとの評価結果が得られたが、地震前の運転実績データの最小値および最大値の範囲に含まれないパラメータ（最終評価時）のうち漏えい、異常振動等の地震に起因した影響がおよぶと考えられるパラメータについては、地震後の影響を継続監視する観点から、一定期間ごとのデータ採取および評価を行う。

(2) 次回定期検査時に実施する特別な保全計画

- ① 地震による軽微な影響が確認されたものの、機能に影響をおよぼさないとの観点から補修等を行わず復旧した設備については、次回定期検査にて点検を計画し、運転後の影響について評価を行う。
- ② また、起動前の点検・評価において地震による劣化事象の助長が考えられる事象として「疲労」を抽出して解析的評価を実施した。次回定期検査までの運転によっても疲労による健全性への影響はないものと評価しているが、念のため疲労評価を行った設備については、非破壊試験を計画し運転後の影響について評価を行う。
- ③ なお、上記(1)における運転中の特別な保全計画で採取されたパラメータを評価した結果により、必要に応じて点検を計画する。

次回定期検査終了後の保全計画については、上記の結果を踏まえ、継続監視の必要の有無を評価するとともに周期、保全方法を策定し、長期計画等への反映を行う等して、通常の保全計画として扱うことも検討していく。また、通常の保全計画も含め、今後の保全活動において異常が確認された設備については、その異常の原因が地震の影響によるものかについて評価を行う。

なお、その後においても地震の影響を継続的に監視する観点から、定期安全レビュー（PSR）および高経年技術評価（PLM）においても評価を実施することを検討する。

9. 品質保証

9.1 品質保証活動

設備健全性に係る点検・評価の計画および実施にあたっては、保安規定において適用している「原子力発電所における安全のための品質保証規程」

(JEAC4111) に基づき品質保証活動を行った。

具体的な活動は以下のとおりである。

- ① 設備健全性に係る点検・評価の実施に際し、当社の品質マネジメントシステム文書である「保守管理基本マニュアル」および「設計管理基本マニュアル」等に基づき、技術検討書「新潟県中越沖地震後の詳細点検の実施方針について」ならびにプラント全体の機能試験・評価計画書等を作成し、点検・評価を行った。
- ② 点検・評価に係る業務の調達においては、「調達管理基本マニュアル」に基づき実施した。
- ③ 設備健全性に係る点検・評価の実施において確認された不適合事象に対して、「不適合管理及び是正処置・予防処置基本マニュアル」に基づき管理を実施した。
- ④ 点検・評価結果の記録等の管理については、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき行っている。

なお、プラント全体の機能試験において、品質保証上の観点で確認された不適合事象は8件であった（参考資料1参照）。

9.2 力量管理

9.2.1 点検者の力量管理

点検実施者の力量管理については、下記の方法により力量が要件を満たしていることを確認した。

(1) 当社の点検・試験実施者の力量管理

「教育及び訓練基本マニュアル」に基づき、点検・試験に関する教育を受けた者等、力量要件を満たした人員を配置していることを確認した。また、振動診断については「原子力発電所状態監視マニュアル」に基づき、必要な資格を有している社員が実施していることを確認した。

(2) 協力企業の点検・試験実施者の力量管理

「保守管理基本マニュアル」に基づき、必要な力量を有している点検要員を設備所管箇所グループが承認していることを確認した。また、振動診断については「原子力発電所状態監視マニュアル」に基づき、必要な資格を有している作業員が実施していることを確認した。

9.3 社内品質安全部門および社外機関による確認

設備所管グループおよび試験実施グループによる点検・評価の実施に係る活動が適切に行われていることを、社内品質安全部門および社外機関が以下のとおり確認した。

9.3.1 点検者の力量確認

(1) 点検・試験要員

地震の影響の有無判断を実施する点検・試験要員の力量について、設備所管グループおよび試験実施グループが、上記（9.2.1 点検者の力量管理）により適切な力量管理を行っていることを品質安全部門および社外機関が抜き取りにより確認した。

9.3.2 点検実施状況の確認

現場確認または記録確認を品質安全部門および社外機関が抜き取りにより以下のとおり実施し、点検実施状況の確認を行った。

(1) 要領書確認

- ① 施工要領書が設備所管グループに、また試験要領書が試験実施グループにより審査・承認されていることを確認した。
- ② 施工要領書および試験要領書に必要な事項が定められていることを確認した（点検項目、判定基準等）。

(2) **現場確認**

力量を有する点検者が、要領書に基づき点検・評価していることを、設備所管グループおよび試験実施グループと異なる独立した立場で現場確認を行った。

(3) **点検記録確認**

- ① 点検記録が要領書および現場の点検・評価に基づいて作成されていることを確認した。
- ② 点検記録の保管については「文書及び記録管理基本マニュアル」にしたがっていることを確認した。

10. 点検評価の実施体制

プラント全体の機能試験・評価の主要な体制を図-10.1に、第三者による点検・評価の確認体制を図-10.2に示す。また、プラント全体の機能試験・評価については、実施者の力量確認および各機種の設備点検結果、試験要領、試験記録等について、発電所品質安全部門並びに社外機関が抜き取りにより確認した。

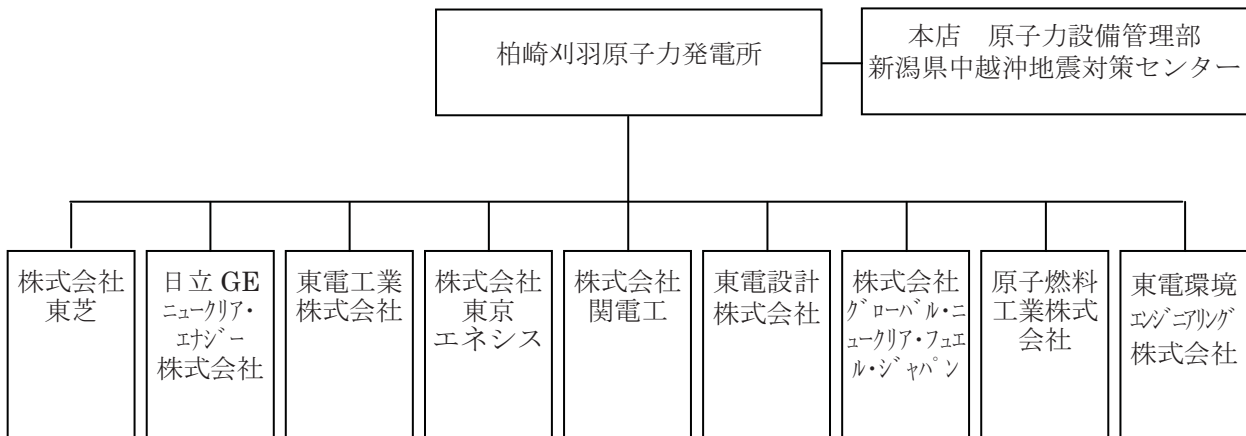


図-10.1 試験・評価体制

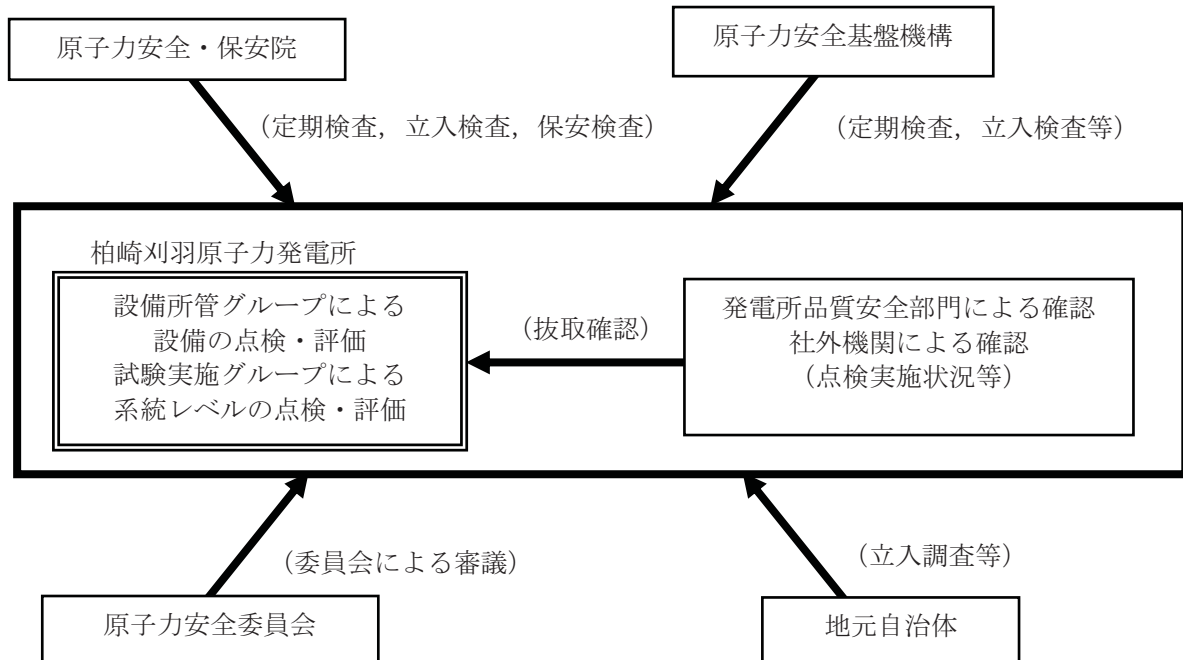


図-10.2 第三者による試験・評価の確認体制

11. 評価のまとめ

柏崎刈羽原子力発電所 1 号機は、本地震後の設備健全性評価として、起動前の点検・評価によってプラント停止時における設備健全性評価を行い、その後のプラント起動において、プラント全体の機能試験・評価を実施してきた。

プラント全体の機能試験・評価を行うにあたっては、先行号機である柏崎刈羽原子力発電所 7 号機および 6 号機と同様な手法により、プラント全体の機能試験・評価を実施するよう計画するとともに、プラント起動に際しては先行号機におけるプラント全体の機能試験・評価における知見や経験を適切に反映することにより、想定される不適合事象の発生を防止するよう努めた。

プラント全体の機能試験・評価では、起動前の点検・評価で実施された設備点検および系統機能試験に加えて、プラント全体の運転状態の確認として、起動時の設備点検・系統機能試験、プラントのパラメータ採取による状態監視を行う等、起動前の点検・評価で確認することができなかった健全性評価、および地震の影響を考慮した運転状態の確認を行い、その結果、地震による設備への影響はなく、プラントの安定運転を阻害するような事象は確認されなかったことから、今後の継続運転に対して問題ないものと評価した。

プラント全体の機能試験・評価において確認された不適合事象は、全て地震の影響によるものではなく、また先行号機における不適合事象の知見を適切に反映したことにより、先行号機において水平展開が必要と判断した不適合と同一の要因による不適合事象は確認されなかった。これは、起動前に実施した点検方法が有効であるとともに、先行号機の知見や経験が適切に反映されていることを示すものであり、今後の他プラントの計画書に対し反映が必要となる項目はないと考えている。

今回実施したプラント全体の機能試験・評価は、プラントの運転状態が安定するまでの期間における健全性評価であり、先行号機と同様に 1 号機においても、今後の運転中における保全活動や定期検査での保全活動を通じて継続的に健全

性評価を行っていくことが重要であるため、今後の保全計画において確認する項目を定めて確実に実施していくとともに、中・長期的な保全活動として定期安全レビューや高経年技術評価において、今回の地震を踏まえた評価を実施していくことによってプラントの安全をより確実なものとしていく。

12. 添付資料

添付資料 1	プラント全体の機能試験・評価における実績工程
添付資料 2	各段階における評価会議の結果
添付資料 3-1	各機種 の点検方法
添付資料 3-2	各機種 の点検結果
添付資料 3-3	設備点検の評価結果一覧
添付資料 4-1	系統機能試験結果一覧
添付資料 4-2	重点的に確認する項目の確認結果
添付資料 4-3	系統健全性の評価結果
添付資料 5-1	採取するパラメーター一覧
添付資料 5-2	パラメータ評価結果
添付資料 5-3	巡視点検結果
添付資料 5-4	起動前に異常が確認された設備の点検結果
添付資料 5-5	熱効率およびヒートバランスの評価結果
添付資料 6-1	プラントの長期停止の影響確認結果
添付資料 6-2	耐震強化工事実施箇所の確認結果
添付資料 7-1	今後の特別な保全計画(1 号機第 15 保全サイクル保全計画 (案))
添付資料 7-2	次回定期検査時に実施する特別な保全計画

13. 参考資料

参考資料 1	プラント全体の機能試験において確認した不適合事象
参考資料 2	主な不適合事象

プラント全体の機能試験・評価
における実績工程

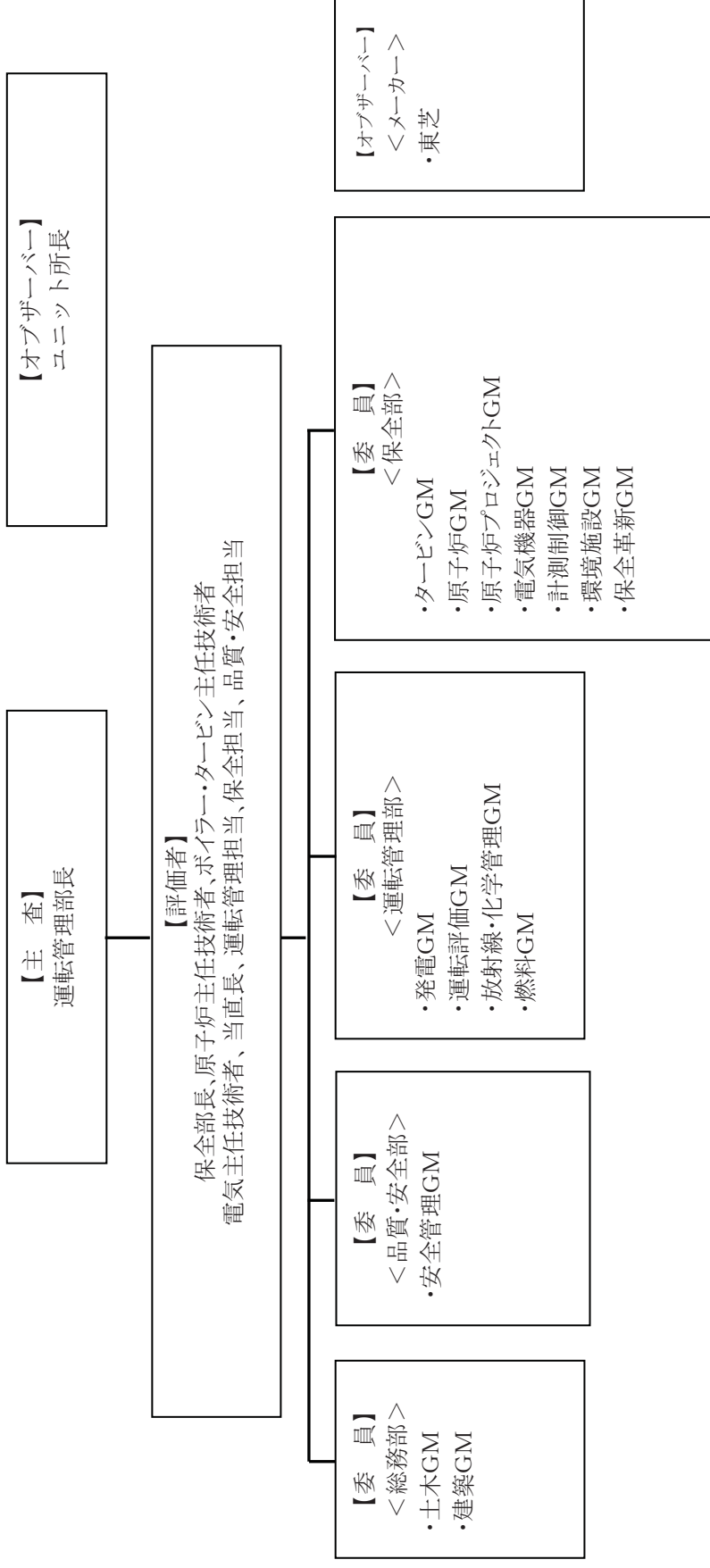
日付	平成22年5月21日(金)	平成22年5月22日(土)	平成22年5月23日(日)	平成22年5月24日(月)	平成22年5月25日(火)	平成22年5月26日(水)	平成22年5月27日(木)	平成22年5月28日(金)	平成22年5月29日(土)
主要 操作		▲復水器真空度上昇開始	▲復水器真空度解除弁開						
主要な 不適合 事象		▲気体廃棄物処理系冷却水の温度制御不良 ▲原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合 (原子炉給水ポンプバイパス弁[N21-F020])	▲原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合 (タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)吐出弁[N21-M0-F022B])					▲原子炉冷却材循環系 MGCセプト(B)油フィルタ からの油漏れ	
設備 会議		■ 復水器真空度 上昇後評価会議							
設備 点検									
系統 機能 試験									
プラント 確認試 験			■ 冷却時に冷却水供給する項目 の許容範囲(真空上昇時)						
その他 確認 項目									

日付	平成22年6月26日(土)		平成22年6月27日(日)		平成22年6月28日(月)		平成22年6月29日(火)		平成22年6月30日(水)		平成22年7月1日(木)		平成22年7月2日(金)		平成22年7月3日(土)		平成22年7月4日(日)		平成22年7月5日(月)			
	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10	06	10
定機輸出力	[Grid]																					
時刻	[Grid]																					
主要操作																						
主要な不適合事象	▲原子炉降圧時冷却系蒸気止め弁およびタービンリップ機構の不具合																					
経費委嘱	[Grid]																					
設備点検	[Grid]																					
系統機能試験	[Grid]																					
プラント確認試験	[Grid]																					
その他確認項目	[Grid]																					

各段階における評価会議の結果

評価会議体制

評価会議には、運転管理部長以下、関係する部署の責任者が出席し、プラントの状態・設備の点検状況・不具合状況について審議されている。



各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
復水器真空度上昇後 (平成22年5月22日)	【運転操作】	
	復水器真空上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○プラント確認試験	
	・起動時に変動を監視する項目のパラメータ評価	良
	・巡視点検	良
	復水器真空上昇を実施し、異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
	・原子炉給水ポンプバイパス弁[N21-F020]シートパス	
・気体廃棄物処理系除湿冷却器(B)「出口温度高」によるトリップ		
【決定事項】		
・復水器真空上昇後の「プラント全体の機能試験」は「良」と評価		
・制御棒引抜操作の開始については、再度技術評価会議を開催し判断する事を決定		
復水器真空度上昇後(その2) [※] (平成22年5月31日)	【運転操作】	
	復水器真空上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	なし	
【不適合報告】		
・原子炉給水再循環弁[N21-F031]シートパス		
・第16サイクル起動時の脱気時における主蒸気流量指示上昇		
※通常の起動対応の評価会議として実施	【決定事項】	
	制御棒引抜操作を開始し、3.5MPaまで昇圧することを決定	
原子炉格納容器内点検 (3.5MPa)後 (平成22年6月2日)	【運転操作】	
	制御棒引抜操作開始～原子炉圧力3.5MPaまで昇圧を完了	
	高圧復水ポンプ1台目起動	
	原子炉隔離時冷却系 試運転	
	原子炉隔離時冷却系 定例試験	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・給水系配管の漏えい確認パトロール	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・配管支持構造物確認	良
	・基礎ボルト部確認	良
	○プラント確認試験	
	・原子炉格納容器内点検	良
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (原子炉冷却材再循環ポンプMGセットの運転状態の確認)	良
	(原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機の運転状態の確認)	
	(移動式炉心内計装系検出器の絶縁破壊電圧の確認)	
	・動的機器の振動診断 (高圧復水ポンプ(A))	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認	良
原子炉圧力3.5MPaでの原子炉格納容器内点検を実施し、異常のないことを確認		
【不適合報告】		
・原子炉格納容器内点検における保温材板金の発見		
・主蒸気配管のゴム製養生シートの取り忘れ など		
【決定事項】		
制御棒引抜操作を再開し、原子炉圧力7.0MPaまで昇圧することを決定		

各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
原子炉格納容器内点検 (7.0MPa)後 (平成22年6月4日)	【運転操作】	
	電動駆動原子炉給水ポンプ起動	
	原子炉圧力7.0MPaまで昇圧を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・原子炉隔離時冷却系設備点検	良
	・タービン駆動原子炉給水ポンプ確認運転	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・タービンバイパス弁開時の漏えい確認	良
	・給水系配管の漏えい確認パトロール	良
	・基礎ボルト部確認	良
	・配管支持構造物確認	良
	○プラント確認試験	
	・原子炉格納容器内点検	良
	・動的機器の振動診断 (低圧復水ポンプ(A))	良
	(高圧復水ポンプ(B))	
	(電動駆動原子炉給水ポンプ(A))	
	(原子炉隔離時冷却系ポンプ)	
	(タービン駆動原子炉給水ポンプ(A・B))	
	・起動時に変動を監視する項目のパラメータ評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管熱膨張の影響確認	良
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉格納容器内点検を実施し、異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
・原子炉昇圧中の原子炉圧力容器フランジリーク検出ラインの一時的な監視除外		
・残留熱除去系配管メカニカルスナッパークランプ保温材と架構との干渉 など		
【決定事項】		
制御棒引抜操作を再開し、原子炉定格圧力6.34MPaまで昇圧及び主タービン起動 することを決定		
タービン起動後 (平成22年6月5日)	【運転操作】	
	低圧復水ポンプ、高圧復水ポンプ2台目起動	
	原子炉からの発生蒸気量を増加させ、主タービン起動を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・主タービン運転状態確認	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・主発電機総合機能検査	良
	・主変圧器GIBコロナ測定	良
	・オーバーラップ確認(起動領域モニタ、局部出力領域モニタ)	良
	○系統機能試験	
	・蒸気タービン性能試験(その2)[タービン保安装置検査]	良
	○プラント確認試験	
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (高圧・低圧タービンのターニング時の異音有無確認)	良
	・起動時に変動を監視する項目のパラメータ評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	主タービンの起動状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
	・主タービン振動3記録計青ペン(第6軸受振動)ダウンスケール	
・タービン駆動原子炉給水ポンプサブタンク(A)スイッチボックスユニット内計装配管 継ぎ手部からの油にじみ など		
【決定事項】		
発電機を仮並列することを決定		

各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
20%出力時 (1回目:発電機仮並列後) (平成22年6月6日)	【運転操作】	
	発電機の仮並列し、発電機出力約20%まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・主発電機状態確認	良
	・主変圧器潮流試験	良
	・主変圧器状態確認	良
	・所内変圧器潮流試験	良
	・所内変圧器状態確認	良
	・主変圧器コロナ測定	良
	・所内変圧器コロナ測定	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	○プラント確認試験	
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (主発電機の運転状態の確認)	良
	(主変圧器の運転状態の確認)	
	(所内変圧器の運転状態の確認)	
	・一次系水質測定(全放射能)	良
	・起動時に変動を監視する項目のパラメータ評価	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
発電機、主変圧器の通電状態に異常のないことを確認		
【不適合報告】		
・制御棒 34-27 制御棒駆動水温度高警報発生		
・主変圧器 吸湿呼吸器配管およびガス検出器(No.1) 振動値高め など		
【決定事項】		
発電機を本並列し、発電機出力約20%まで出力上昇させることを決定		
20%出力時(2回目) (平成22年6月7日)	【運転操作】	
	発電機を本並列し、発電機出力約20%まで出力上昇を完了・運転状態維持 所内電源切替実施(起動変圧器→所内変圧器)	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・基礎ボルト部確認	良
	・配管支持構造物確認	良
	・主変圧器温度測定	良
	・所内変圧器温度測定	良
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	○系統機能試験	
	・蒸気タービン性能試験(その2)[タービン過速度トリップ検査]	良
	○プラント確認試験	
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (クロスアラウンド管のメカニカルスナッパの動作状態の確認)	良
	(主蒸気系主配管3のメカニカルスナッパの動作状態の確認)	
	(気体廃棄物処理系主配管の目視点検)	
	(グラウンド蒸気蒸化器の目視点検)	
	(第1給水加熱器の目視点検)	
	(湿分分離器の目視点検)	
	(主復水器の目視点検)	
	・建物の確認	良
	・構築物の確認	良
	・一次系水質測定(よう素)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認		
【不適合報告】		
なし		
【決定事項】		
給水ポンプ切替(電動駆動→タービン駆動)をし、発電機出力約50%まで出力上昇させることを決定		

各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
50%出力時(1回目) (平成22年6月8日)	【運転操作】	
	電動駆動→タービン駆動原子炉給水ポンプへ切替実施	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ1台→2台へ切替実施	
	給水加熱器ドレンポンプ起動	
	発電機出力約50%まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○プラント確認試験	
	・一次系水質測定(全放射能)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	・動的機器の振動診断 (給水加熱器ドレンポンプ(A・B・C))	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
【不適合報告】		
・1号機タービン建屋1階タービン軸受火災警報の発報		
・3Cヒータ本体ドレン弁[N22-F505E]シートパス など		
【決定事項】		
発電機出力約50%を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定		
50%出力時(2回目) (平成22年6月9日)	【運転操作】	
	発電機出力約50%運転状態維持	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・基礎ボルト部確認	良
	・配管支持構造物確認	良
	○プラント確認試験	
	・一次系水質測定(よう素)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認		
【不適合報告】		
・原子炉隔離時冷却系試験可能逆止弁[E51-F005]アクチュエータグリーンランプ 点灯不良		
・北側開閉所A系パワーセンタ地絡警報発生 など		
【決定事項】		
原子炉隔離時冷却系試験可能逆止弁ランプ不点灯の調査報告を受けた上で 出力上昇を判断する → 原子炉隔離時冷却系機能に問題ないことが確認された ため、発電機出力約75%まで出力上昇させることを決定		
75%出力時(1回目) (平成22年6月10日)	【運転操作】	
	発電機出力約75%まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・基礎ボルト部確認	良
	○プラント確認試験	
	・一次系水質測定(全放射能)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
	・2Aヒータ本体ドレン弁[N22-F503A]シートパス	
・補機スクリーン洗浄ポンプ(A)自動エア抜弁動作不良 など		
【決定事項】		
発電機出力約75%を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定		

各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
75%出力時(2回目) (平成22年6月11日)	【運転操作】	
	発電機出力約75%運転状態維持	
	【プラント全体の機能試験】	
	○プラント確認試験	
	・一次系水質測定(よう素)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
・サービス建屋CVCF室空調機エアフィルタ目詰まり		
・荒浜側補助ボイラ建屋非放射性スチームドレン系サンプポンプ(B)汲み上げ不良 など		
【決定事項】		
発電機出力約100%(定格電気出力)まで出力上昇させることを決定		
100%電気出力時 (平成22年6月15日)	【運転操作】	
	発電機出力約100%(定格電気出力)まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○プラント確認試験	
	・一次系水質測定(全放射能)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
	・タービン第4軸受吐出ストレーナ差圧指示計[N34-DPI123]ダウンスケール	
	・復水ろ過装置(J)塔流量調整弁[N26-F003]駆動部擦れ音 など	
【決定事項】		
原子炉定格熱出力まで出力上昇させることを決定		
100%熱出力時(1回目) (平成22年6月16日)	【運転操作】	
	原子炉定格熱出力まで出力上昇を完了	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・蒸気系機器の漏えい確認パトロール	良
	・主発電機状態確認	良
	・基礎ボルト部確認	良
	・移動式炉心内計装系プラトー測定	良
	○プラント確認試験	
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (原子炉冷却材再循環ポンプMGセットの運転状態の確認)	良
	・動的機器の振動診断 (低圧復水ポンプ(A・B))	良
	(高圧復水ポンプ(A・B))	
	(給水加熱器ドレンポンプ(A・B・C))	
	(タービン駆動原子炉給水ポンプ(A・B))	
	(原子炉再循環ポンプMGセット(A・B))	
	・建物の確認	良
	・構築物の確認	良
	・一次系水質測定(全放射能)	良
	・一次系水質測定(よう素)＜発電機出力約100%(定格電気出力)時の報告＞	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
	・原子炉隔離時冷却系タービン油冷却器冷却水入口弁のシートパス	
・気体廃棄物処理系除湿冷却器(A)温度記録計指示不良 など		
【決定事項】		
原子炉定格熱出力運転状態を維持し、評価会議2回目を行い1回目と比較することを決定		

各段階における評価会議の結果

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
100%熱出力時(2回目) (平成22年6月17日)	【運転操作】	
	原子炉定格熱出力運転状態維持	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・発電機水素ガス消費量測定	良
	・主変圧器状態確認、温度測定	良
	・所内変圧器状態確認、温度測定	良
	・局所出力領域モニタプラトー測定	良
	○プラント確認試験	
	・設備点検で異常が確認された設備に対する重点確認 (主変圧器の運転状態の確認)	良
	(所内変圧器の運転状態の確認)	
	・一次系水質測定(よう素) < 定格熱出力時の報告 >	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・ヒートバランスによる評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
【不適合報告】		
・原子炉水溶存酸素計恒温装置の制御不良		
【決定事項】		
原子炉定格熱出力運転状態を維持することを決定		
100%熱出力時(3回目) [*] (平成22年6月29日)	【運転操作】	
	原子炉定格熱出力運転状態維持	
	【プラント全体の機能試験】	
	なし	
	【不適合報告】	
	・原子炉隔離時冷却系タービン止め弁[E51-F010]シートパス	
	・原子炉隔離時冷却系タービントリップ動作不良	
	【決定事項】	
	原子炉定格熱出力運転状態を維持し、原子炉隔離時冷却系の保全作業終了後 最終評価会議を開催することを決定	
最終 (平成22年7月5日)	【運転操作】	
	原子炉定格熱出力運転状態維持	
	【プラント全体の機能試験】	
	○設備点検	
	・基礎ボルト部確認	良
	○系統機能試験	
	・気体廃棄物処理系機能試験	良
	・原子炉隔離時冷却系機能試験	良
	・蒸気タービン性能試験(その1)[社内試験]	良
	○プラント確認試験	
	・動的機器の振動診断 (低圧復水ポンプ(A・B))	良
	(高圧復水ポンプ(A・B))	
	(給水加熱器ドレンポンプ(A・B・C))	
	(タービン駆動原子炉給水ポンプ(A・B))	
	(原子炉再循環ポンプMGセット(A・B))	
	・一次系水質測定(全放射能・よう素)	良
	・系統間の相互作用の確認	良
	・ヒートバランスによる評価	良
	・各段階でのパラメータ採取	良
	・巡視点検	良
	○その他確認事項	
	・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認	良
	原子炉、タービン、発電機の運転状態に異常のないことを確認	
	【不適合報告】	
・原子炉隔離時冷却系蒸気ライン内側隔離弁[E51-MO-F008]シートパス		
・原子炉隔離時冷却系タービントリップ絞り弁 電動弁ストローク など		
【決定事項】		
プラント全体の機能試験の終了を決定		

※通常の起動対応の評価会議として実施

添付資料 3-1

各機種 の 点検方法

2) 横形ポンプ

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして、過去の研究成果より、「異常要因モード図」がある。これらを参照し、地震によって、横形ポンプの要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表-1 のようになる。

表-1 横形ポンプ 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態		
横形ポンプ	地震時の起動・ 運転と送水性能 の確保 (A) 回転機能 (B) 水力特性 (C) 流体保持	ポンプ本体応答過					
		全体系(ケーシング) 応答過大	ケーシング回転力過大	基礎ボルト応力過大	基礎ボルト損傷	(A)(B)(C)	基礎ボルト損傷
			ケーシング応力過大	支持脚応力過大	支持脚損傷	(A)(B)(C)	支持脚損傷
			ケーシング変形過大	ケーシングとロータの接触	摺動部(ライナーリング部)の損傷	(A)(B)	摺動部(ライナーリング部)
		軸系(ロータ) 応答過大	軸心力過大		軸損傷	(A)	軸損傷
			軸変形過大		メカニカルシール損傷	(B)(C)	メカニカルシール損傷
			軸受荷重過大		軸受損傷	(A)	軸受損傷
		電動機応答過大			電動機機能喪失	(A)(B)	電動機機能喪失
			電動機変形過大	軸継手部応力過大	軸継手損傷	(A)	軸継手損傷
		配管応答過大	配管反力過大		ケーシングノズル部損傷	(B)(C)	ケーシングノズル部損傷
冷却水配管応答過大	冷却水配管応力過大	冷却水配管応力過大	軸受冷却不能	(A)	軸受冷却不能		

出典元: (社) 日本電気協会 原子力発電耐震設計専門部会

□ : 発生の可能性が高いと想定されるもの

「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」(Vol.36 平成 13 年 3 月)

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、地震の荷重を直接受け保つ基礎部、軸受部に損傷が発生し、併せて軸継手部の軸心ずれが主に発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「基礎ボルトの損傷」、「支持脚損傷」、「軸継手損傷」等の損傷状態は、目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「摺動部（ライナーリング部）の損傷」「軸損傷」「メカニカルシール損傷」「軸受損傷」「ケーシングノズル部損傷」「軸受冷却不能」は作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、横形ポンプにおける地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、作動試験を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し、各部の状況を把握した。

また、機能上影響のない微細なきず等についても念のため把握するとの観点から、一部機器について追加点検として分解点検を実施し、機器の健全性評価の一助とした。

なお、原子炉隔離時冷却系ポンプ等、駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できない機器については予め計画する追加点検として分解点検を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、原子炉隔離時冷却系ポンプ等、原子炉の蒸気により駆動する機器に対し作動試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験	分解点検
①基礎ボルト損傷	※1		
②支持脚損傷	○	○	
③摺動部(ライナーリング部)損傷		○	○
④軸損傷		○	○
⑤メカニカルシール損傷		○	○
⑥軸受損傷		○	○
⑦電動機機能喪失		※2	○
⑧軸継手損傷	○	○	○
⑨ケーシングノズル部損傷	○	○	○
⑩軸受冷却不能		○	○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※1：支持構造物点検で実施する

※2：電動機点検にて実施する

○：損傷状況が判断できる点検

4) ポンプ駆動用タービン

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして、過去の研究成果より、「異常要因モード図」がある。これらを参照し、地震によって、駆動用蒸気タービンの要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表-1 のようになる。

表-1 ポンプ駆動用タービン 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態			
ポンプ 駆動用 タービン	地震後の作動と 性能確保 (A) 回転機能 (B) 出力特性確認	タービン本体 応答過大						
		全体系(ケーシング) 応答過大	ケーシング転倒モード過大	基礎ボルト応力	基礎ボルト損傷	(A)(B)	基礎ボルト損傷	
			ケーシング応力過大					
			ケーシング変形過大					
		軸系(ロータ) 応答過大	軸応力過大		軸損傷	(A)(B)	軸損傷	
			軸変形過大	ロータ・ケーシング接触	ロータ損傷	(A)(B)	ロータ損傷	
			軸受荷重過大		軸受損傷	(A)(B)	軸受損傷	
		制御部応答過大	ガバナ加速度過大		作動不良	制御不能	(B)	制御不能
			制御油配管応力過大		配管損傷			
			レバー機構地震反力過大					
			蒸気加減弁加速度過大		弁開閉不良			
			主蒸気止め弁加速度過大		弁箱応力過大	弁箱損傷	(A)(B)	弁箱損傷
配管反力過大			ケーシング損傷	(A)(B)	ケーシング損傷			

出典元：(社) 日本電気協会 原子力発電耐震設計専門部会

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」 (Vol.36 平成 13 年 3 月)

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、地震の荷重を直接受け保つ基礎部、軸受部に損傷が発生し、併せてロータ（翼）の接触による損傷が主に発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「基礎ボルト損傷」、「弁箱損傷」、「ケーシング損傷」の損傷状態は、目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「軸損傷」「ロータ損傷」「軸受損傷」などは作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、ポンプ駆動用タービンにおける地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検，作動試験を実施することとしたが，駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できないことから，全てのポンプ駆動用タービンについて，予め計画する追加点検として分解点検を実施した。

これらを踏まえ，原子炉の蒸気発生後においては，全てのポンプ駆動用タービンについて作動試験を実施し，各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験	分解点検
<u>①基礎ボルトの損傷</u>	※		
②軸損傷		○	○
<u>③ロータ損傷</u>		○	○
<u>④軸受損傷</u>		○	○
⑤制御不能		○	
⑥弁箱損傷	○	○	○
⑦ケーシング損傷	○	○	○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：支持構造物点検で実施する

○：損傷状況が判断できる点検

9) 弁

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震による機器要求機能への影響（損傷）を考慮したものとして、過去の研究成果より、「異常要因モード図」がある。これらを参照し、地震によって、弁の要求機能が阻害される損傷形態をまとめると表-1 のようになる。

表-1 弁 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態		
弁	㉔作動 ㉕漏えい ㉖耐圧バウンダリよりの漏えい ㉗弁座漏えい ㉘構造強度	配管応答過大 駆動部応答過大 配管応力大	駆動部加速度過大	駆動部動作不良 ①	㉔	駆動部動作不良	
			ヨーク応力過大 → ヨーク変形過大	ヨーク損傷 ②	㉔㉕	ヨーク損傷	
			弁ふた応力過大 → 弁ふた変形過大	平面弁座 弁体のすべり 弁体・弁座損傷	弁ふた損傷 ③	㉖㉗	弁ふた損傷
			弁箱応力過大 → 弁箱変形接触	弁箱損傷 ④	㉖㉗	弁箱損傷	
			弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大（動作不良）	弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大（動作不良） ⑤	㉔	弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大（動作不良）	
			弁体・弁座面不整合	弁座シール性能低下 ⑥	㉕	弁座シール性能低下	
			弁棒変形増大 → グランドバッキング性能低下 → グランド漏えい	グランド漏えい ⑦	㉕	グランド漏えい	

出典元：(社) 日本電気協会 原子力発電耐震設計専門部会
 「水平・上下地震動に対する機器の機能維持評価法の検討に関する調査報告書」 (Vol.36 平成 13 年 3 月)

□ : 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、地震力による弁反力を受けたことに伴い、駆動部動作不良、ヨーク損傷、弁ふた損傷、弁箱損傷、弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大、弁座シール性能低下、グランド漏えいが想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「駆動部動作不良」「弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大」「弁座シール性能低下」は作動試験での確認を行うこと、更には系統としてバウンダリ機能が要求されている弁は必要に応じて系統試験等で漏えい確認を行うことが有効と考えられる。その他の損傷状態は、目視点検での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、弁における地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、作動試験、漏えい確認を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検として分解点検を実施し、各部の状況を把握した。

また、機能上影響のない微細なきず等についても念のため把握するとの観点から、安全上特に重要な弁のうち、地震応答解析の結果比較的裕度が低かった弁及び構造が特殊な主蒸気隔離弁（MS I V）の内・外弁各一台、主蒸気逃がし安全弁（SRV）の全台について追加点検として分解点検を実施し、機器の健全性評価の一助とした。

なお、原子炉の蒸気発生後に漏えい確認が可能となるタービンバイパス弁等については、弁グランド部およびボンネットフランジボルトのトルク確認を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、タービンバイパス弁等に対し漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	作動試験 (漏えい確認含む)	分解点検
①駆動部動作不良	○	○	○
②ヨークの損傷	○		
③弁ふたの損傷	○		○
④弁箱の損傷	○		○
⑤弁棒・グランドあるいは弁体・弁座間摩擦抵抗大		○	○
⑥弁座シール性能低下		○	○
⑦グランド漏えい	○		

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○：損傷状況が判断できる点検

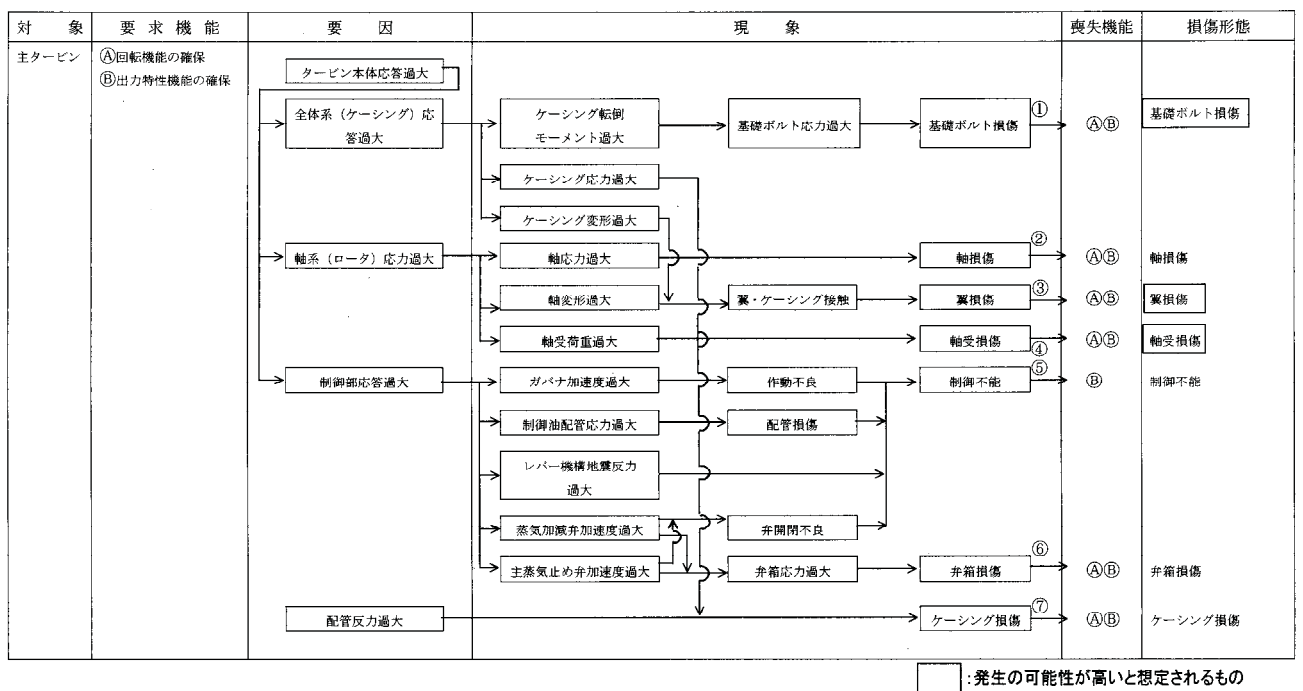
14) 主タービン

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 主タービン 地震時損傷形態分析結果



② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、地震の荷重を直接受け保つ基礎ボルト、軸受の損傷と、併せて翼の接触による損傷が主に発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「基礎ボルト損傷」の損傷状態は、目視点検等での確認が有効と考えられる。その他の「翼損傷」、「軸受損傷」などは追加点検及び作動試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、主タービンにおける地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、作動試験を実施することとしたが、駆動蒸気が発生しないと作動試験が実施できないことから、予め計画する追加点検として非破壊試験及び分解点検を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、主タービンの作動試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	作動試験	非破壊試験	分解点検
<u>①基礎ボルト損傷</u>	※			
②軸損傷		○	○	○
<u>③翼損傷</u>		○	○	○
<u>④軸受損傷</u>		○	○	○
⑤制御不能		○		○
⑥弁箱損傷	○	○	○	○
⑦ケーシング損傷	○	○	○	○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：支持構造物点検で実施する

○：損傷状況が判断できる点検

15) 発電機

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 発電機 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
発電機	地震時の起動・ 運転と出力性能 の確保 (A) 回転機能 (B) 気密性保持 (C) 出力性能	発電機本体応答過大	ターミナルボックス廻り 応答過大	内部構成部品損傷	(B)(C)	①ターミナルボックス廻り 内部構成部品損傷
		ターミナルボックス廻り 応答過大	プッシング応力過大	プッシング損傷	(B)(C)	②プッシング損傷
		全体系(フレーム) 応答過大	フレーム材応力過大 (水素ガス冷却器を含む)		(A)(B)(C)	③フレーム材損傷
			フレーム転倒モーメント 固定子加速度過大		(A)	④キー部(ガイド、クロス)、 基礎ボルト損傷
		固定子変形過大			(B)(C)	⑤固定子(コア、コイル)損傷
					(A)	⑥フレーム位置ずれ
		軸系(回転子)応答過大	軸応力過大		(A)	⑦軸損傷
			軸受荷重過大		(A)(B)	⑧軸受損傷
			回転子加速度過大		(A)	⑨回転子(コア、コイル)損傷
			回転子変形過大	固定子・回転子の接触	(A)	⑩回転子・固定子 (ラジアルファン)の損傷
			軸端変形過大		(A)(B)(C)	⑪軸受廻り(ラジアルダガー廻り含) フレーム損傷
			タービン軸系応答過大	軸端変形過大	軸継手部相対変位過大	(A)

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性などを考慮すると、基礎ボルト損傷、フレーム位置ずれ、軸受損傷といった発電機各部位への応答過大に伴う損傷が主に発生すると想定される。

また、発電機は主タービンが起動しない状況では最終的な機能・性能の確認ができない設備である。

以上を鑑み、発電機における地震後の点検は、「表-2 損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、予め計画する追加点検として分解点検（回転子引抜き）を実施した。

なお、主発電機は「駆動源が蒸気である等の理由により、停止中に作動試験の実施が困難な設備」であり、予め計画する追加点検として分解点検を実施する設備に該当することから、目視点検については分解点検に包含して実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、発電機の作動試験、漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	作動試験	漏えい確認	分解点検※
①ターミナルボックス廻り内部構成品損傷	○	○	○
②ブッシング損傷	○	○	○
③フレーム材損傷	○	○	○
④ <u>キー部（ガイド、クロス）、基礎ボルト</u> <u>損傷</u>	○		○
⑤固定子（コア、コイル含）損傷	○	○	○
⑥ <u>フレーム位置ずれ</u>	○		○
⑦軸損傷	○		○
⑧ <u>軸受損傷</u>	○	○	○
⑨回転子（コア、コイル含）損傷	○		○
⑩ <u>回転子・固定子（ラジアルファン等含）</u> <u>損傷</u>	○		○
⑪ <u>軸受廻り（ブラシホルダー廻り含）、フ</u> <u>レーム損傷</u>	○	○	○
⑫ <u>軸継手のずれ、損傷</u>	○		○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：目視点検は追加点検に包含して実施する

○：損傷状況が判断できる点検

2 3) 配管

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 配管 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
配管	㊦ バウダリの維持	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">配管応答過大</div> <ul style="list-style-type: none"> → <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">配管応力大 (継手含む)</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ノズル反力過大</div> → <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">フランジモーメント過大</div> 	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">溶接部応力大</div>	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">損傷(変形、割れ)</div>	→ ①	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">管及び継手溶接部の損傷</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ノズル溶接部の損傷</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">フランジボルトののび</div>
			→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">溶接部反力大</div>	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">損傷(変形、割れ)</div>	→ ②	
			→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ボルトののび</div>	→ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">面力低下による漏洩</div>	→ ③	

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、地震慣性力による配管応答過大に伴い、管及び管継手溶接部、フランジ、ノズル各部位にて損傷が発生すると想定される。

表-1 で検討された破損形態の内、「管及び管継手溶接部の損傷」、「ノズル溶接部の損傷」、「フランジボルトののび」の損傷状態は、目視点検の他、配管の漏えい試験での確認が有効と考えられる。なお、これら配管のうち、建屋間貫通部近傍の配管一部の配管については、地震の影響を受けている可能性が高いため、念のために配管の溶接部に対して非破壊検査等を実施することにより、健全性評価の一助とすることとした。

以上を鑑み、配管における地震後の点検を、「表-2 損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、漏えい試験を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊検査等を実施し、各部の状況を把握した。

なお、内包する流体が蒸気である等、原子炉の蒸気発生後に初めて漏えい確認が可能となる配管については、予め計画する追加点検として詳細目視点検を実施し、各部の状況を把握した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、原子炉の蒸気発生後に初めて漏えい確認が可能となる配管について漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	漏えい試験	非破壊検査
<u>①管及び継手溶接部の損傷</u>	○	○	○
<u>②ノズル溶接部の損傷</u>	○	○	○
<u>③フランジボルトののび</u>	○	○	○

注) 保温材、サポートの状態について考慮の上点検を実施する

- ＝ : 発生の可能性が高いと想定されるもの
- : 原子炉の蒸気発生以降に実施する点検
- : 損傷状況が判断できる点検

25) 熱交換器

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 熱交換器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
熱交換機	(A) 伝熱性能の確保 (B) バウンダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 → 本体の損傷	(B)	本体の損傷	
			フランジ部応力過大 → フランジ部の損傷	(B)	フランジ部損傷	
			伝熱管応力過大 → 伝熱管の損傷	(A)(B)	伝熱管の損傷	
			支持脚応力過大 → 支持脚の損傷	(C)	支持脚損傷	
			基礎ボルト応力過大 (又は取付ボルト)	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルト損傷
		配管応答過大	管台応力過大 → 管台の損傷	(B)	管台損傷	

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、主に地震の荷重を直接受け保つ基礎部とその支持脚に過大な応力で損傷が発生すると想定される。

表-1 で検討された破損形態は目視点検においてその状況を確認することができる。さらに「本体の損傷」、「フランジ部の損傷」、「伝熱管の損傷」については、漏えい試験での確認が有効と考えられる。また「伝熱管支持板の損傷」は熱交換器通水時における状況（異音等）の確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、熱交換器における地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、漏えい試験を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊試験、分解点検を実施し、各部の状況を把握した。

なお、グラウンド蒸気復水器等、原子炉の蒸気が発生しなければ漏えい試験ができない熱交換器については、予め計画する追加点検として非破壊試験、分解点検（開放点検）を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、グラウンド蒸気復水器等に対して漏えい試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検 (開放点検)
<u>①本体（胴、水室、管板）の損傷</u>	○	○	○	○
②フランジ部の損傷	○	○※2		○
③伝熱管の損傷		○※2	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
<u>⑤支持脚の損傷</u>	※1			
<u>⑥基礎ボルトの損傷</u>	※1			
<u>⑦管台の損傷</u>	○	○	○	

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※1：支持構造物点検で確認する項目

※2：サージタンク水位等による間接的な確認

○：損傷状況が判断できる点検

26) 復水器・給水加熱器・湿分分離器

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 復水器・給水加熱器・湿分分離器 地震時損傷形態

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
復水器 給水加熱器 湿分分離加熱器 湿分分離器	①伝熱性能の確保 ②バウングリの維持 ③機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 (胴、水室、管板)	本体の損傷 ①	②	本体の損傷
			フランジ部応力過大	フランジ部の損傷 ②	③	フランジ部の損傷
			冷却管/伝熱管応力過大	冷却管/伝熱管の損傷 ③	①②	冷却管/伝熱管の損傷
			管支持板応力過大	管支持板の損傷 ④	①	管支持板の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷 ⑤	③	支持脚の損傷
			基礎ボルト応力過大 (又は取付ボルト)	基礎ボルトの損傷 ⑥	③	基礎ボルトの損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷 ⑦	②	管台の損傷

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、主に地震の荷重を直接受け保つ基礎部とその支持脚に応力が発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「本体の損傷」、「支持脚の損傷」については、目視点検での確認が有効と考えられる。その他の「冷却管/伝熱管の損傷」、「管支持板の損傷」については漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、復水器・給水加熱器・湿分分離器における地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、復水器については復水器インリーク試験にて漏えい確認を実施するとともに、原子炉の蒸気発生後に漏えい確認を実施する給水加熱器、湿分分離器及び内部構造が複雑である復水器については予め計画する追加点検として非破壊試験、分解点検を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、復水器、給水加熱器、湿分分離器に対し漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検
<u>①本体（胴，水室，管板）の損傷</u>	○	○	○	○
②フランジ部の損傷	○	○		○
③冷却管／伝熱管の損傷		○	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
<u>⑤支持脚の損傷</u>	○			
<u>⑥基礎ボルトの損傷</u>	※			
<u>⑦管台の損傷</u>	○	○	○	

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：支持構造物点検で実施する

○：損傷状況が判断できる点検

28) 変圧器

(1) 点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 変圧器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
変圧器	発電機出力の昇圧と出力確保 (A)絶縁性能 (B)通電性能 (C)電圧変換機能 (D)機械性能	地震力過大				
		基礎ボルト強度超過	基礎ボルト損傷	(D)	基礎ボルト損傷④	
		内部固定ボルト強度超過	内部固定ボルト損傷	(D)	内部固定ボルト損傷⑧	
		内部金物強度超過	内部金物損傷	鉄心損傷	(A)(C)	鉄心損傷②
				内部金物損傷	(D)	内部金物損傷⑨
		巻線固定力超過	巻線変位	巻線損傷	(A)(B)(C)	巻線損傷①
				巻線位置ずれ	(A)	巻線位置ずれ⑦
		ブッシング強度超過	ブッシング損傷	(A)(B)	ブッシング損傷③	
		タンク強度超過	タンク損傷	(D)	タンク損傷⑤	
		冷却器基礎ボルト強度超過	冷却器基礎ボルト損傷	(D)	冷却器基礎ボルト損傷⑩	
冷却器強度超過	冷却器損傷	(B)	冷却器損傷⑥			

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、基礎ボルト、内部固定ボルト、内部金物、巻線、鉄心、ブッシング及び冷却器等への地震力過大に伴う損傷が主に発生すると想定される。

なお、油入変圧器の点検は、耐震強度が十分と評価できるものについては、現地点検にて健全性を確認し、耐震強度が十分と評価できないものや現地点検で異常が確認されたものは、工場持帰り点検を実施する。ただし、現地点検にて修理困難と判断されたものについては、工場持ち帰り点検は実施しない。

以上を鑑み、変圧器における地震後の点検を、「表-2 損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、現地点検を基本点検、工場持帰り点検を追加点検として実施した。

ただし、工場持帰り点検を実施するものについては、現地点検の内容も追加点検の中に包含した。

なお、主変圧器、所内変圧器については、発電機起動後に機能確認が可能となる。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、主変圧器および所内変圧器について機能確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	現地点検 ※1	機能確認	工場持帰り点検 ※2
①巻線損傷	○	○	○
②鉄心損傷	○	○	○
③ブッシング損傷	○	○	○
④基礎ボルト損傷	○		○
⑤タンク損傷	○	○	○
⑥冷却器損傷	○	○	○
⑦巻線位置ずれ	○	○	○
⑧内部固定ボルト損傷	○	○	○
⑨内部金物損傷	○	○	○
⑩冷却器基礎ボルト損傷	○		○

＝ : 発生の可能性が高いと想定されるもの

□ : 原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○ : 損傷状況が判断できる点検

※1 : 耐震強度が十分と評価できる場合

※2 : 耐震強度が十分と評価できない場合（現地点検内容も包含する）

3 1 - 1) 計器・変換器・検出器

(1) 点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1-1～表-1-3のようになる。

表-1-1は、計器・変換器・検出器に対する地震時の損傷形態を分析した結果であり、表-1-2～表-1-3は計器・変換器・検出器に類するもののうち、核計装設備・モニタ設備に対する地震時の損傷形態を分析した結果である。更に、表-1-2は制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備について、また、表-1-3は炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器について、詳細に分析した結果である。

表-1-1 計器・変換器・検出器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態			
計器 変換器 検出器	(A) プロセスの検出、計測機能 (温度、圧力、流量等の検出/変換/出力) (B) 電氣的増幅、伝達機能 (増幅、出力) (C) 表示、設定、比較、出力機能 (指示、記録、設定、比較、出力)	計器、変換器、 検出器本体異常	検出部 応力過大 (検出/電氣変換/出力)	部品故障	①② → (A) (B)	・検出部損傷		
				可動部ズレ、破損	①② → (A) (B)			
				回路断線、短絡	①② → (A) (B)			
						コネクタ接触不良	①② → (A) (B)	
					電氣回路部 応力過大 (増幅、出力)	部品故障	② → (B)	・増幅、出力 (電氣回路) 部損傷
						回路断線、短絡	② → (B)	
						コネクタ接触不良	② → (B)	
						設定ドリフト	② → (B)	
					表示、出力回路部 応力過大 (指示、記録、設定、比較、出力)	部品故障	②③ → (B) (C)	・増幅、出力 (電氣回路) 部損傷
				回路断線、短絡		②③ → (B) (C)		
				コネクタ接触不良		②③ → (B) (C)		
				設定ドリフト		②③ → (B) (C)		
		設置状態異常	計器、変換器、検出器取付部 応力過大	可動部ズレ、破損 (指示計：指針 記録計：ペン等)	③ → (C)	・表示、設定、比較、出力 部損傷		
				計器、変換器、検出器取付部 損傷	① → (A)(B)(C)			
				計装配管等応力過大	① → (A)			
			計装配管等損傷、 漏洩等	① → (A)				
			ケーブル接続部損傷、 緩み	② → (A)(B)(C)	・表示、設定、比較、出力 部損傷			

発生の可能性が高いと想定されるもの

表-1-2 核計装設備・モニタ設備 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態		
制御盤 現場盤 現場機器 ワンプラット設備	電気的機能維持 (A) 盤の構造 (B) 器具の健全性 (C) 電路の健全性 バウンダリ維持 (D) ラック内配管類の健全性	盤の構造異常	基礎ボルト応力過大 (据付ボルト、アンカー)	折損、緩み、外れ ①	(A)	・基礎ボルトの損傷 ・扉、筐体(構造物)の損傷 ・落下物、緩みの発生 ・計器、器具、ポンプ、基板類の損傷 ・表示画面、ランプ、スイッチ類の損傷 ・トリップユニットの設定値異常 ・計器・器具類の異常 ・管、継手部及びフランジ部の損傷 ・配線、盤内ケーブル類、母線・導体類の損傷 ・ボルト接続部、端子部の緩み	
			構造物(筐体、扉)応力過大	電線管取合い部損傷 ②	(A)		
				扉、金具損傷、変形 ②	(A)		
				筐体の損傷、変形 ②	(A)(B)		
			器具の異常	計器、器具類 取付け部への応力過大	落下、緩み ④		(A)(B)
				計器、器具、ポンプ類 本体への応力過大	計器、器具、ポンプ類の損傷、故障(計器、器具、ポンプ、基板、画面、ランプ、SW) ⑤⑥		(B)(C)
		設定値異常 ⑧⑩			(B)		
		電路の異常		信号出力異常 ⑧⑩	(B)		
				配管・フランジ部の損傷 ⑨	(D)		
				配線損傷(断線)被覆剥がれ、引かれ、ほみ出し ③	(C)		
			電路本体への応力過大		(C)		
			電路接続部への応力過大	接続部、コネクタ部損傷、緩み、接触不良(外部ケーブル、盤内配線) ⑦	(C)		

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

表-1-3 核計装設備・モニタ設備 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
炉内計装管 ドライューブ 放射線モニタ 検出器	電気的機能維持 (A) 器具の構造 (B) 器具の健全性 (C) 電路の健全性 バウンダリ維持 (D) 炉内計装管バウンダリ部の健全性	構造異常	構造物(炉内計装管、ドライューブ、放射線モニタ検出器) 応力過大	変形、損傷 ①⑤	(A)	・炉内計装管、モニタ検出器等の損傷 ・器具の損傷 ・コネクタ部の緩み ・炉内計装管のリーク
				検出部の損傷 ②	(B)	
			インコアフランジシール面の損傷 ③	(D)		
			基礎ボルト応力過大 (据付ボルト、アンカー)	破損、緩み、外れ ④	(A)	
		構造異常	電路接続部への応力過大	コネクタ部の緩み ②	(C)	・コネクタ部の緩み

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

②損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1-1～表-1-3にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、計器・変換器・検出器においては「検出部損傷」、「増幅、出力（電気回路）部損傷」、「表示、設定、比較、出力部損傷」、「計器、変換器、検出器損傷」が、制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備においては「基礎ボルトの損傷」、「扉、筐体（構造物）の損傷」、「管、継手部及びフランジ部の損傷」が、炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器においては「炉内計装管、モニタ検出器等の損傷、器具の損傷」、「基礎ボルトの損傷」が主に発生すると想定される。

表-1-1～表-1-3で検討された損傷形態は、目視点検及び機能確認での確認が有効と考えられるとともに、「管、継手部及びフランジ部の損傷」、「炉内計装管のリーク」においては耐圧または漏えい確認が有効である。

以上を鑑み、計器・検出器・変換器における地震後の点検を、「表-2-1～表-2-3 損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、以下の通り基本点検を実施し、それらにより異常が確認された機器について追加点検を実施し、各部の状況を把握した。

なお、平均出力領域モニタ（検出器）、起動領域モニタ（検出器）、T I P 検出器については、一部の作動試験が原子炉起動後に実施可能となる。

【計器・変換器・検出器】

- ①目視点検
- ②機能確認（ループ試験）

【核計装設備・モニタ設備（制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備）】

- ①目視点検
- ②機能確認
- ③耐圧または漏えい確認

【核計装設備・モニタ設備（炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器）】

- ①目視点検
- ②機能確認
- ③耐圧または漏えい確認

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、平均出力領域モニタ（検出器）、起動領域モニタ（検出器）、T I P 検出器について、作動試験の一部を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2-1 計器・変換器・検出器 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容		
	基本点検		追加点検
	目視点検	機能確認 (ループ試験)	単体校正 分解点検
<u>①検出部損傷</u>	○	○	○
<u>②増幅，出力（電気回路）部損傷</u>	○	○	○
<u>③表示，設定，比較，出力部損傷</u>	○	○	○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

○：損傷状況が判断できる点検

表-2-2 制御盤・現場盤・現場機器・サンプリング設備
損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検			追加点検
	目視点検	機能確認	耐圧または 漏えい確認	
<u>①基礎ボルトの損傷</u>	○			○
<u>②扉，筐体（構造物）の損傷</u>	○			
③配線，盤内ケーブル類，母線・導体類 の損傷	○			○
④落下物，緩みの発生	○			
⑤計器，器具，ポンプ，基板類の損傷	○	○		○
⑥表示画面，ランプ，スイッチ類の損傷	○			○
⑦ボルト接続部，端子部の緩み	○			
⑧トリップユニットの設定値異常		○		○
<u>⑨管，継手部及びフランジ部の損傷</u>	○		○	○
⑩計器・器具類の異常		○		○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

○：損傷状況が判断できる点検

表-2-3 炉内計装管・ドライチューブ・放射線モニタ検出器
 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容			追加 点検
	基本点検		耐圧または 漏えい確認	
	目視点検	機能確認		
<u>①炉内計装管，モニタ検出器等の損傷</u>	○	○		○
②コネクタ部の緩み	○			
③炉内計装管のリーク			○	○
<u>④基礎ボルトの損傷</u>	○			○
<u>⑤器具の損傷</u>	○	○		

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○：損傷状況が判断できる点検

3 1 - 3) 調整器

(1) 点検手法の選定

①地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 調整器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態		
調整器 (AVR)	(A) 盤構造の健全性 (B) 器具の健全性 (C) 電路の健全性 (D) 機能の健全性 ※ 静特性、動特性	盤の構造異常	基礎ボルト応力過大 (取付ボルト、アンカー)	折損、緩み、外れ	(A)	・基礎・取付ボルトの損傷	
			構造物（筐体、扉）応力過大	電線管取合い部損傷 扉、金具損傷、変形 筐体の損傷、変形	(A) (A) (A) (B)		・扉、筐体（構造物）の損傷
		器具の異常	計器、器具類 取付け部への応力過大	落下、緩み	(A) (B)	・落下物、緩みの発生	
			計器、器具、ポンプ類 本体への応力過大	計器、器具、ポンプ類の損傷、故障 (計器、器具、ポンプ、基板、画面、ランプ、SW)	(B) (C)	・計器、保護リレー、内蔵器具、基板類の損傷 ・表示画面、スイッチ類の損傷	
		電路の異常	設定値異常	設定値異常	設定値異常	(B)	・保護リレーの異常
				信号出力異常	信号出力異常	(B)	・計器・器具類の異常 ・トリップモジュールの設定値外れ
			電路本体への応力過大	配線損傷（断線）被覆剥がれ、引かれ、はみ出し。	(B) (C) (D)	・AVR機能・性能の異常	
				電路接続部への応力過大	接続部、コネクタ部損傷、緩み、接触不良（外部ケーブル、盤内配線）	(C)	・盤内配線・ケーブル類、母線・導体類、支持ガイシの損傷 ・ボルト接続部、端子部の緩み

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特長などを考慮すると、「基礎・取付ボルトの損傷」、「扉、筐体（構造物）の損傷」等が主に想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「基礎・取付ボルトの損傷」、「扉、筐体（構造物）の損傷」及び「盤内配線・ケーブル類、母線・導体類、支持ガイシの損傷」等は目視点検での確認が有効と考えられる。また、「計器、保護リレー、内蔵器具、基板類の損傷」等は目視点検の他に、機能確認が有効であり、「AVR機能・性能の異常」は静特性試験及び動特性試験での確認が有効であると考えられる。

以上を鑑み、調整器（A V R）における地震後の点検を、「表-2 損傷形態及び点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検、機能確認、静特性試験、動特性試験を実施した。なお、発電機A V Rについては、発電機起動後に動特性試験が実施可能となる。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、発電機A V Rについて動特性試験を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態及び点検における検知性

損傷形態	点検内容				
	基本点検				追加点検
	目視点検	機能確認	静特性試験	動特性試験	
①基礎・取付ボルトの損傷	○				○
②扉、筐体（構造物）の損傷	○				
③盤内配線・ケーブル類、母線・ 導体類、支持ガイシの損傷	○				○
④落下物、緩みの発生	○				
⑤計器、保護リレー、内蔵器具、 基板類の損傷	○	○			○
⑥表示画面、スイッチ類の損傷	○				
⑦ボルト接続部、端子部の緩み	○				
⑧保護リレーの異常	○	○			○
⑨計器・器具類の異常	○	○			○
⑩A V R機能・性能の異常			○	○	○
⑪トリップモジュールの設定値 外れ	○	○			○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○：損傷状況が判断できる点検

3 6) 空気抽出器

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 空気抽出器 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
中間冷却器	(A) 伝熱性能の確保 (B) パウダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 (胴、水室、管板)	本体の損傷	(B)	本体(胴、水室、管板)の損傷
			フランジ部応力過大	フランジ部の損傷	(B)	フランジの損傷
			伝熱管応力過大	伝熱管の損傷	(A)(B)	伝熱管の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷	(C)	支持脚の損傷
			基礎ボルト応力過大	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルトの損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(B)	管台の損傷
エゼクタ	(A) 抽出機能の確保 (B) パウダリの維持 (C) 機器の支持	本体応答過大	本体応力過大 (吸込室、ディフューザ)	本体の損傷	(B)	本体(吸込室、ディフューザ)の損傷
			フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む)応力過大	フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む)の損傷	(A)(B)	フランジ部(作動蒸気入口座取付部含む)の損傷
			支持脚応力過大	支持脚の損傷	(C)	支持脚の損傷
			基礎ボルト応力過大	基礎ボルトの損傷	(C)	基礎ボルトの損傷
			配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(B)

 : 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、中間冷却器は、基礎ボルトと支持脚、併せて配管との取合である管台及びフランジに損傷が主に発生すると想定される。

エゼクタは、基礎ボルトと支持脚、併せて配管との取合である管台及びフランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）に損傷が主に発生すると想定される。

表-1 で検討された「基礎ボルトの損傷」、「支持脚の損傷」、「管台の損傷」の損傷状態は、目視点検等での確認が有効と考えられる。さらに「管台の損傷」及び「フランジの損傷」、「フランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）の損傷」は漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、空気抽出器における地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検及び漏えい試験を実施し、それらにより異常が確認された機器について、追加点検として非破壊試験、分解点検（開放点検）を実施した。

また、原子炉の蒸気が発生しなければ漏えい確認ができないことから、予め計画する追加点検として非破壊試験、分解点検（開放点検）を実施した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、空気抽出器について漏えい確認を実施し、各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	漏えい試験	非破壊試験	分解点検 (開放点検)
中間冷却器				
①本体（胴，水室，管板）の損傷	○	○	○	○
<u>②フランジの損傷</u>	○	○		○
③伝熱管の損傷		○	○	○
④管支持板の損傷		○	○	
<u>⑤支持脚の損傷</u>	○			
<u>⑥基礎ボルトの損傷</u>	※			
<u>⑪管台の損傷</u>	○	○	○	
エゼクタ				
⑦本体（吸込室，ディフューザ）の損傷	○	○	○	○
<u>⑧フランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）の損傷</u>	○	○	○	○
<u>⑨支持脚の損傷</u>	○			
<u>⑩基礎ボルトの損傷</u>	※			
<u>⑪管台の損傷</u>	○	○	○	

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：支持構造物点検で確認する項目

○：損傷状況が判断できる点検

【支持構造物等】

4 8) 支持構造物 (基礎ボルト)

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態 (部位) の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 支持構造物 (基礎ボルト) 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態	
機器 基礎部	(A)機器 の支持	機器応答過大	基礎ボルト応力過大 (又は取付ボルト)	基礎ボルトの損傷	(A)	①基礎ボルト損傷
				基礎ボルトの折損	(A)	②基礎定着部損傷
		支持脚応力過大	支持脚の損傷			③支持脚損傷

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、地震の荷重を直接受け保つ基礎部、基礎定着部、支持脚に損傷が発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「基礎ボルト損傷」、「基礎定着部損傷」、「支持脚損傷」等、基礎部にかかわるすべての損傷状態は、目視点検での確認が有効と考えられ、さらに「基礎ボルト損傷」、「基礎定着部損傷」等は打診試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、支持構造物（基礎ボルト）における地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、基本点検として目視点検ならびに打診試験を実施し、プラント起動に伴う入熱のない状態での確認を行い、それらにより異常が確認された機器について追加点検としてトルク確認ならびに非破壊検査等を実施し、各部の状況を把握した。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、プラント起動に伴う入熱の影響を受ける基礎ボルトに対して目視点検を実施し、入熱状態における各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容			
	基本点検		追加点検	
	目視点検	打診試験	トルク確認	非破壊検査
①基礎ボルトの損傷	○	○		○
②基礎定着部の損傷	○	○	○	
③支持脚の損傷	○			○

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

○：損傷状況が判断できる点検

【支持構造物等】

4 9) 配管支持構造物

(1) 点検手法の選定

① 地震による損傷形態（部位）の想定

地震の影響が及ぶ可能性のある部位に着目した点検方法を策定するために、機器への地震力付加によって発生する損傷要因、およびそれに起因して生じる現象、喪失する機能を想定した。これらをまとめると表-1 のようになる。

表-1 配管支持構造物（配管サポート） 地震時損傷形態分析結果

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態
支持構造物	①機器支持機能の維持	配管応答過大			
		後打ち金物反力大	ボルト/コンクリート定着部引抜き、プレート変形、コンクリート割れ		①プレート変形 ②定着部引抜き ③コンクリート割れ
		埋込反力大	スタンド/コンクリート定着部引抜き、プレート変形、コンクリート割れ		④ラグ変形、割れ ⑤架橋変形、割れ
		ラグ反力過大	溶接部・本体応力大 → 損傷（変形、割れ）		⑥メカスナ ロッド変形 ⑦メカスナ 球面軸受け、ピン損傷 ⑧ボールネジ損傷 ⑨オイル漏れ
		架鋼反力大	溶接部・本体応力大 → 損傷（変形、割れ）		⑩ハンガ ロッド変形 ⑪ロッドレストレイント、ロッド変形 ⑫ロッドレストレイント 球面軸受け、ピン損傷
		メカスナ反力大	損傷（ロッド変形、内部部品変形、球面軸受け損傷、ピン折損）		⑬パイプグリップワイヤ切断
		オイルスナッパ反力大	損傷（ロッド変形、内部部品変形、球面軸受け損傷、ピン折損）		⑭Uボルト切断、伸び
		ハンガ変位大	ロッドずれ、ケース変形		⑮Uボルト 構材変形、溶接部割れ
		ロッドレストレイント反力大	損傷（変形、球面軸受け損傷、ピン折損）		⑯パイプクランプ 構材変形、溶接部割れ
		パイプグリップ反力大	ずれ、損傷（ワイヤ切断）		⑰拘束板変形、のび、切断
		Uボルト反力大	Uボルト応力大 → 損傷（切断、のび） 構材応力大 → 損傷（溶接部変形、割れ）		
		パイプクランプ反力大	クランプずれ、クランプ本体/ボルト応力大 → 損傷（変形、のび）		
		拘束板反力大	拘束板応力大 → 損傷（変形、のび、切断）		

□ 発生の可能性が高いと想定されるもの

② 損傷形態の想定を踏まえた点検方法の検討

表-1 にて検討した損傷形態や機種の特性を考慮すると、地震による配管反力を受けたことに伴い、ラグ、架鋼、メカニカルスナッパ、オイルスナッパ、ハンガー、ロッドレストレイント、パイプグリップ、Uボルト、パイプクランプ、拘束板、埋込金物、後打ち金物に主に損傷が発生すると想定される。

表-1 で検討された損傷形態の内、「後打ち金物の損傷」、「埋込金物の損傷」、「ラグ（本体、溶接部）の損傷」、「架鋼の損傷」等、配管サポートに係わるすべての損傷状態は、目視点検での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、配管サポートにおける地震後の点検を、「表-2 損傷形態および点検における検知性」に整理し、原子炉の蒸気発生前においては、基本点検として目視点検を実施し、プラント起動に伴う入熱のない状態での確認を行い、それらにより異常が確認された機器について追加点検として非破壊検査等を実施し、各部の状況を把握した。

また、「メカニカルスナッパの損傷」については、目視点検の他、機能上影響のないことを把握する観点から、一部について作動試験を実施するとともに、比較的地震の影響を受けやすいと考えられる建屋間貫通部近傍等の一部の配管サポートについては、配管、サポートの溶接部に対して非破壊検査等を実施し、健全性評価の一助とした。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、プラント起動に伴う入熱の影響を受ける配管支持構造物に対し目視点検を実施し、入熱状態における各部の状況を把握することとした。

表-2 損傷形態および点検における検知性

損傷形態	点検内容				
	基本点検		追加点検		
	目視 点検	打診 試験	非破壊 検査	走行 試験	分解 点検
①プレート変形	○		○		
②定着部引抜き	○	※			
③コンクリート割れ	○	※			
④ラグ変形, 割れ	○		○		
⑤架構変形, 割れ	○				
⑥メカスナ ロッド変形	○		○		
⑦メカスナ 球面軸受け, ピン損傷	○				
⑧ボールネジ損傷				○	○
⑨オイル漏れ	○			○	○
⑩ハンガ ロッド変形	○				
⑪ロッドレストレイント ロッド変形	○				
⑫ロッドレストレイント 球面軸受け, ピン損傷	○				
⑬パイプグリップワイヤ切断	○				
⑭Uボルト切断, 伸び	○				
⑮Uボルト 構材変形, 溶接部割れ	○		○		
⑯パイプクランプ 構材変形, 溶接部割れ	○		○		
⑰拘束板変形, のび, 切断	○		○		

＝：発生の可能性が高いと想定されるもの

□：原子炉の蒸気発生後に実施する点検

※：支持構造物点検（基礎ボルト）で実施する。

○：損傷状況が判断できる点検

添付資料 3-2

各機種の点検結果

2) 横形ポンプ

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 作動試験

作動試験として性能を確認する項目は、主に水力特性機能（通水能力，含む回転機能）及び液体保持機能（バウンダリ）があり，これらの機能のうち水力特性機能に異常のないことを確認するために，作動試験として性能確認，振動確認及び温度確認を実施した。また，あわせて異音，異臭についても確認した。

液体保持機能（バウンダリ）の確認として作動試験中にポンプ本体，軸封部，ケーシングノズル部等を含め漏えい確認を実施した。

・性能確認

原子炉隔離時冷却系ポンプについては，全揚程及び流量については，定格運転状態において採取を行った。この結果，判定基準を満足することを確認した。

・振動確認

振動確認の振動値については，ポンプの運転がほぼ安定した状態で採取した。この結果，許容される振動値を十分下回っており，また，地震発生以前に採取した5回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

また，回転機器の状態監視を目的として実施している振動診断において，地震前後及び至近の振動の傾向に大きな変化は見られず，振動速度値・振動周波数に地震の影響と考えられる回転体のアンバランスや接触等の異常兆候は確認されていない（別紙参照）。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し，一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し，温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容される温度と比較した。この結果，許容される温度を下回っており，また，地震発生以前に採取した5回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

- ・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴診棒を用いた聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果、異常は確認されていない。

- ・漏えい確認

ポンプ運転状態にて、ポンプ本体、軸封部、冷却水配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果、漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

横形ポンプにおいては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

(3) 別紙

- ・ 1号機 振動診断結果一覧表 (横形ポンプ)

表-1 横形ポンプ 設備点検結果一覧

設備区分(1)		設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	重要度	設備点検																				所見									
								基本点検										追加点検																			
電気昇降機		原子炉車任せ																																			
		昇降機出力		動作試験		温度確認		性能確認		流量		振動確認		振動値		異音確認		臭気確認		異臭確認		異音確認		異常なし		確認		確認		確認		確認		確認		確認	
昇降機出力		動作試験		温度確認		性能確認		流量		振動確認		振動値		異音確認		臭気確認		異臭確認		異音確認		異常なし		確認		確認		確認		確認		確認		確認			
約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時			
約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時			
約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時			
約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時			
約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時			
約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時			
約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時			
約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時		約20%時		約50%時			
約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時		約75%時		約100%時			

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

※今回は昇降機の動作試験は正常であった。

1号機 振動診断結果一覧表(横形ポンプ)

別紙

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		地震後至近						備考
						測定日	速度 (mm/s) 測定値		測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.18	1.09	停止中	H22.6.3	0.84	H22.7.2	1.00	7.1	69.9	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反カップリング側	H19.4.18	1.91		H22.6.3	1.02	H22.7.2	1.80	7.1	69.9	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	N21-C008B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.18	1.96	停止中	H22.6.3	0.97	H22.7.2	1.43	7.1	70.4	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反カップリング側	H19.4.18	1.82		H22.6.3	1.00	H22.7.2	1.27	7.1	70.4	無		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	クラス1	As	ポンプ カップリング側	H19.4.17	6.29	停止中	H22.6.3	2.15	H22.6.22	2.33	28.0	70.0	無	正常 (地震前後及び至近の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	地震後は設備点検時の実績 H22.6.22 系統機能試験実績
					ポンプ 反カップリング側	H19.4.17	9.42		H22.6.3	5.20	H22.6.22	4.01	28.0	70.0	無		

4) ポンプ駆動用タービン

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 作動試験

作動試験として性能を確認する項目は、主に出力特性確認（含む回転機能）があり、この機能に異常のないことを確認するために、作動試験として振動確認及び温度確認を実施した。また、あわせて異音、異臭および駆動蒸気の漏えいについても確認した結果、ポンプ駆動用タービンについては、異常は確認されなかった。

・振動確認

振動確認の振動値については、ポンプ駆動用タービンの運転がほぼ安定した状態で採取した。いずれのポンプ駆動用タービンも許容される振動値を十分下回っており、また、地震発生以前に採取した5回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

また、回転機器の状態監視を目的として実施している振動診断において、地震前後及び至近の振動の傾向に大きな変化は見られず、振動速度値・振動周波数に地震の影響と考えられる回転体のアンバランスや接触等の異常兆候は確認されていない（別紙参照）。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し、一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し、温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容される温度と比較した。この結果、いずれのポンプ駆動用タービンも許容される温度を下回っており、また、地震発生以前に採取した5回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴診棒を用いた聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果、異常は、確認されていない。

- ・漏えい確認

ポンプ駆動用タービン運転状態にて、タービン本体、軸封部、付属配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果、漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

ポンプ駆動用タービンにおいては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

(3) 別紙

- ・ 1号機 振動診断結果一覧表 (ポンプ駆動用タービン)

表-1 ポンプ駆動用タービン 設備点検結果一覧

		設備点検															
		基本点検					追加点検										
設備区分(1)	設備区分(2)	機種名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	原子炉昇圧後										所見
							稼働確認		動作試験		主タービン起動後	発電機出力		定格熱出力時	点検目的	判定結果	
							今回	判定基準	今回	判定基準		約20%時	約50%時				
							振動値 (μmF-P)		温度 (°C)		異常確認		異常確認		異常確認		
							100 (規定値相 振響)	52.1 (H18.4.28)	93 (規定値相 振響)								
							13.0 (H18.4.28)	51.6 (H22.6.3)	52.1 (H18.4.28)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.16)					
							7.3 (H22.6.3)	50.5 (H22.6.3)	49.2 (H18.4.28)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.16)					
							4.0 (H18.4.28)	42.0 (H22.6.3)	39.8 (H18.4.28)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.16)					
							2.2 (H22.6.3)	30 (実績から の仕様)	82 (実績から の仕様)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.3)	異常なし (H22.6.16)					

補足:

振動値は定格負荷運転での値
温度値は各部温度がほぼ安定した状態での値

□ 基本点検後の結果異常があり実施する追加点検

1号機 振動診断結果一覧表(ポンプ駆動用タービン)

別紙

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		地震後至近						備考
						測定日	速度 (mm/s) 測定値		測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	管理値	回転 周波数 (Hz)	特異 周波数 (Hz)	評価	
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)	N38-C001A	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン 反カップリング側	H19.4.18	0.69	停止中	H22.6.3	0.54	H22.7.2	0.65	7.1	69.9	無	正常 (地震前後及び至近の振動値 の変化は通常見られる変化 の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					タービン カップリング側		0.34		0.57		0.42	7.1	69.9	無			
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)	N38-C001B	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン 反カップリング側	H19.4.18	1.62	停止中	H22.6.3	0.53	H22.7.2	1.73	7.1	70.4	無	正常 (地震前後及び至近の振動値 の変化は通常見られる変化 の程度である)	地震後は設備点検時の実績
					タービン カップリング側		0.72		0.54		0.77	7.1	70.4	無			
原子炉隔離時冷却系ポンプ 蒸気駆動タービン	E51-C002	ポンプ駆動用タービン	クラス1	As	タービン 反カップリング側	H19.4.17	3.35	停止中	H22.6.3	1.93	H22.6.22	1.88	7.1	70.0	無	正常 (地震前後及び至近の振動値 の変化は通常見られる変化 の程度である)	地震後は設備点検時の実績 H22.6.22 系統機能試験実績
					タービン カップリング側		1.52		2.08		1.80	7.1	70.0	無			

9) 弁

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

①漏えい確認

弁ふた・弁箱・グランド部等について、運転圧による漏えい確認を実施した結果、漏えいがなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

弁においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 一般弁・手動弁 設備点検結果一覧

設備区分(1)		設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見	
								基本点検						追加点検						判定結果
								真空上昇後	原子炉昇圧後	主タービン起動後	仮並列後	発電機出力			点検目的	点検内容				
												約20%時	約50%時	約75%時			約100%時	定格熱出力時		
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F003	-	クラス1	As	-	漏えい確認	-	漏えい確認	-	-	-	-	-	-	良			
			E51-F010	-	クラス1	As	-	異常なし(H22.6.1)(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.1)(H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	良			
	主蒸気系	タービンバイパス弁	(1)	N37-F001	(1)	クラス2	B	-	異常なし(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	良			
			(2)		クラス2	B	-	異常なし(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良			
			(3)		クラス2	B	-	異常なし(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良		
			(4)		クラス2	B	-	異常なし(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良		
蒸気タービン	安全弁及び過し弁	クロスアラウンド管選し弁	N36-F001	(5)	クラス2	B	-	異常なし(H22.6.3)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良		
				C	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				D	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				E	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
減圧装置	タービン蒸気減圧弁	タービン蒸気減圧弁	N33-F002	F	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				N81-F011	蒸化器加熱蒸気減圧弁A	-	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良
				N81-F012	蒸化器加熱蒸気減圧弁B	-	クラス3	B	-	異常なし(H22.6.6)	-	異常なし(H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	良

□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検

14)主タービン

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 作動試験

・振動確認

振動確認の振動値については、タービン起動後 500rpm から定格回転速度に至るまでの軸振動振幅値のデータ採取を実施した。また、無負荷状態から定格熱出力までの主タービンの運転状態を確認しデータ採取した。この結果、許容される振動値を十分下回っており、また、地震発生以前に採取した 5 回分程度の振動値と比較しても顕著な振動上昇は確認されていない。

・温度確認

主に軸受部について温度確認を実施し、一定の間隔で温度を採取することにより上昇傾向を確認し、温度がほぼ安定した状態での採取温度を許容される温度と比較した。この結果、許容される温度を下回っており、また、地震発生以前に採取した 5 回分程度の記録と比較しても顕著な変化は確認されていない。

・異音・異臭

主に軸受部近傍について聴音確認ならびに異臭確認を実施した結果、異常は、確認されていない。

・動作確認

主タービン、调速装置及び非常调速装置について各種試験により動作確認を実施した結果、異常は、確認されていない。

・漏えい確認

定格運転状態にて、主タービン本体、軸封部、潤滑油系配管等の付属機器について漏えい確認を実施した結果、漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

主タービンにおいては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

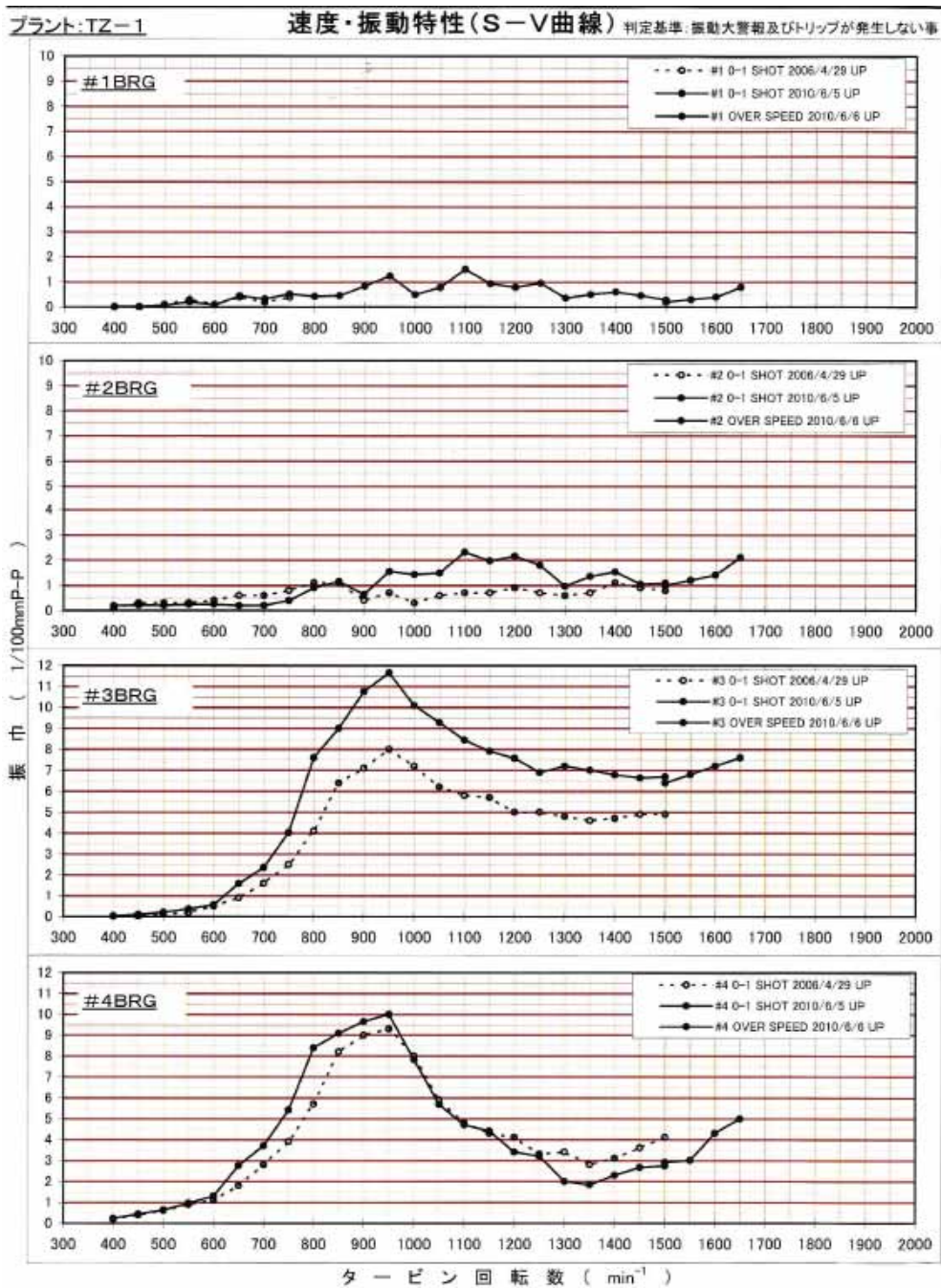
(3) 別紙

- ・ 1号機 振動確認結果一覧表（主タービン）

表-1 主タービン 設備点検結果一覧

設備区分(1)		設備区分(2)		機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	耐震 重要度	設備点検															所見								
									基本点検					追加点検					発電機出力													
									主タービン起動後					追加点検					発電機出力													
									真空 上昇後	原子炉 昇圧後	振動確認 (mmP-P)	判定基準	今回	前回	温度確認 (°C)	異常・ 異音確認	漏えい 確認	仮並列後	約20%時 作動試験	約50%時 作動試験	約75%時 作動試験	約100%時 作動試験	定格 熱出力時 作動試験		点検目的	点検内容	判定結果					
蒸気タービン	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	B	クラス3	-	-	-	振動確認	0.013 (H22.6.5)	0.011 (H18.5.30)	0.175 (設定値根拠 拠書)	2軸 67.3 (7574(後補) 59.0 (H22.6.5)	67 60(574) (H18.5.30)	107 82(574) (設定値根拠 拠書)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								
									振動確認	0.065 (H22.6.5)	0.057 (H18.5.30)	0.175 (設定値根拠 拠書)	3軸 0.065 (H22.6.5)	78 (H18.5.30)	107 (設定値根拠 拠書)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								
									振動確認	0.035 (H22.6.5)	0.040 (H18.5.30)	0.175 (設定値根拠 拠書)	6軸 0.035 (H22.6.5)	77 (H18.5.30)	107 (設定値根拠 拠書)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								
									振動確認	0.008 (H22.6.5)	0.017 (H18.5.30)	0.175 (設定値根拠 拠書)	8軸 0.008 (H22.6.5)	78 (H18.5.30)	107 (設定値根拠 拠書)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
									振動確認	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
制御装置及び非常 制御装置の種類	制御装置	非常制御装置	-	B	クラス3	-	-	-	振動確認	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良							
									振動確認	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	

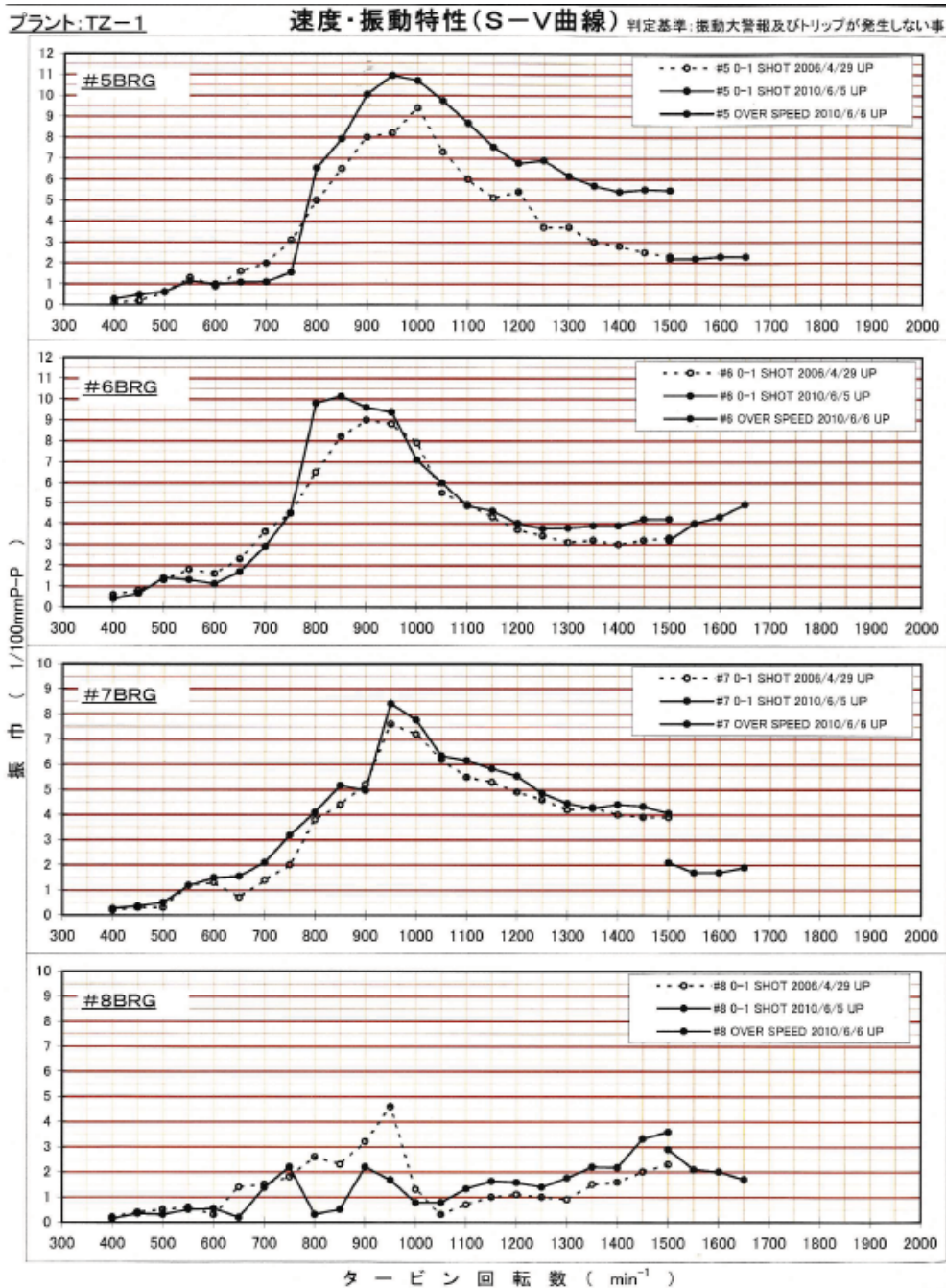
□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検



第1～4軸受の速度・振動特性(S-V曲線)

判定基準値:

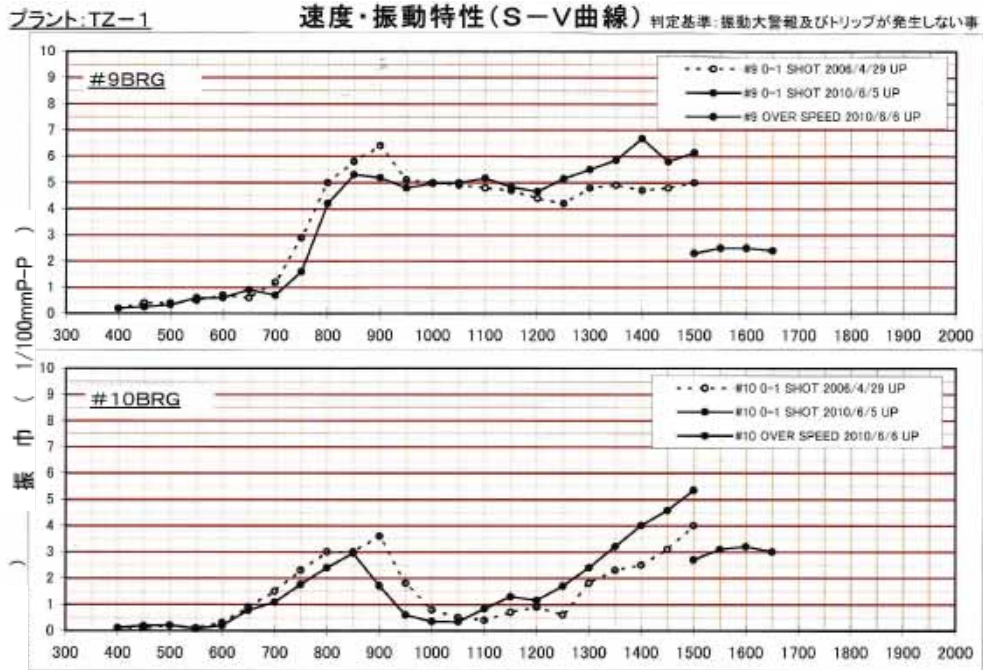
運転条件	振動値(1/100mm P-P)	
	警報値	トリップ値
低回転域 0～800rpm	#1～#8Brg 12.5/100 #9～#10Brg 17.5/100	#1～#8Brg 17.5/100 #9～#10Brg 25.0/100
危険速度域 800～1350rpm	#1～#8Brg 20.0/100 #9～#10Brg 17.5/100	#1～#8Brg 30.0/100 #9～#10Brg 25.0/100
高回転域 1350～1500rpm	#1～#10Brg 17.5/100	#1～#10Brg 25.0/100
バックアップトリップ(全速度域)	#1～#10Brg 20.0/100	#1～#10Brg 30.0/100



第5～8軸受の速度・振動特性(S-V曲線)

判定基準値:

運転条件	振動値(1/100mmP-P)	
	警報値	トリップ値
低回転域 0～800rpm	#1～#8Brg 12.5/100 #9～#10Brg 17.5/100	#1～#8Brg 17.5/100 #9～#10Brg 25.0/100
危険速度域 800～1350rpm	#1～#8Brg 20.0/100 #9～#10Brg 17.5/100	#1～#8Brg 30.0/100 #9～#10Brg 25.0/100
高回転域 1350～1500rpm	#1～#10Brg 17.5/100	#1～#10Brg 25.0/100
バックアップトリップ(全速度域)	#1～#10Brg 20.0/100	#1～#10Brg 30.0/100



第9・10軸受の速度・振動特性(S-V曲線)

判定基準値:

運 転 条 件	振 動 値(1/100mmP-P)	
	警 報 値	トリップ 値
低回転域 0~800rpm	#1~#8Brg 12.5/100 #9~#10Brg 17.5/100	#1~#8Brg 17.5/100 #9~#10Brg 25.0/100
危険速度域 800~1350rpm	#1~#8Brg 20.0/100 #9~#10Brg 17.5/100	#1~#8Brg 30.0/100 #9~#10Brg 25.0/100
高回転域 1350~1500rpm	#1~#10Brg 17.5/100	#1~#10Brg 25.0/100
バックアップトリップ(全速度域)	#1~#10Brg 20.0/100	#1~#10Brg 30.0/100

15) 発電機

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

①作動試験

・運転状態確認

主タービン起動時（界磁しゃ断器投入）、発電機の仮並列時並びに定格熱出力段階で運転状態を確認し、異音、異臭、異常振動、異常火花（ブラシ）等の異常がないことを確認した。

・軸振動測定

仮並列時に軸受軸振動を確認し、異常がないことを確認した。

・軸電圧測定

仮並列時に軸電圧を確認し、異常がないことを確認した。

・漏えい確認（水素消費量測定）

定格熱出力時に水素消費量を確認し、異常がないことを確認した。

【追加点検】

発電機においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 発電機 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度 重要度	設置 重要度	設備点検												所見			
							基本点検						追加点検									
							真空 上昇後	原子炉 昇任後	主クワン起動後	発電機出力						定格熱出力時						
										既経過後			作動試験			作動試験	測えし確認			点検内容	判定結果	
運転状態確認	振動確認		軸電圧確認		約20%時	約50%時				約75%時	約100%時	今回	前回	判定基準	今回		前回	判定基準				
	軸振動(最大値) (mm/s-p)	軸電圧(V)	水素貯気消費量 (m ³ /day)																			
電気設備	発電機	発電機本体	-	-	2	C	10階 0.0296 (H22.6.5)	0.0250 (H18.4.30)	0.1750以下	0.01 (H22.6.5)	0.08 (H18.4.30)	1.0以下	13.9 (H22.6.17)	20.22 (H18.5.10)	25	-	良					

□:基本点検の検査項目が必ず実施する追加点検

2 3) 配管

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため、漏えい試験を実施した結果配管表面、保温継ぎ目、配管下部の床面に漏えいおよび漏えい痕がなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

配管においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 配管 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	耐震 重要度	設備点検										所見	
							基本点検					追加点検						
							真空 上昇後	原子炉 昇圧後	主タービン 起動後	仮並列後	約20%時 漏えい試験	約50%時 漏えい試験	約75%時 約100%時	定格 熱出力時	点検目的	点検内容		判定結果
蒸気タービン	蒸気タービン	リド管	-	-	クラス3	B	-	漏えい試験	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	良		
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービンに附属する管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		抽気系	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		補助蒸気系	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		給水加熱器ドレン系	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		給水加熱器ドレン、ペント系	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
		主蒸気系	-	-	クラス2	A	-	-	異常なし (H22.6.5)	-	-	-	-	-	-	-	良	
		主蒸気系	-	-	クラス2	B	-	-	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却系組設備	蒸気タービン	主配管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管2	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管3	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管4	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		抽気系	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	良	
		復水系、給水系	-	-	クラス2	B	-	-	異常なし (H22.6.2) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	良	
		給水系主配管2	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.2)	-	-	-	-	-	-	-	良	
		給水系主配管3	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし (H22.6.2) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	蒸気タービン	補助蒸気系	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管	-	-	クラス1	As	-	-	異常なし (H22.6.1) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管1	-	-	クラス3	As	-	-	異常なし (H22.6.1) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管2	-	-	クラス3	As	-	-	異常なし (H22.6.1) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	良		

□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検

25) 熱交換器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

①漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため漏えい試験を実施した結果、胴体、管台およびフランジ取り合い部からの漏えいがなく、異常の無いことを確認した。

【追加点検】

熱交換器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 熱交換器 設備点検結果一覧

		設備点検											所見				
設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	基本点検					追加点検					
							真空上昇後	原子炉昇任後	主タービン起動後	発電機出力				点検目的	点検内容	判定結果	
										仮並列後	約20%時	約50%時					約75%時
											約20%時	約50%時	約75%時				約100%時
蒸気タービン	蒸気タービンに附属する熱交換器	グラント蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	-	異常なし (H22.6.6)	漏えい確認	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	良	
		グラント蒸気種水器	N33-B002	-	クラス3	B	-	異常なし (H22.6.6)	漏えい確認	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16)	-	良	

□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検

26) 復水器・給水加熱器・湿分分離器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため、漏えい確認を実施した結果、胴体、管台およびフランジ取り合い部からの漏えいがなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

復水器・給水加熱器・湿分分離器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 復水器・給水加熱器・湿分離器 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検										所見		
							基本点検					追加点検							
							真空上昇後	原子炉昇圧後	主タービン起動後	仮並列後	約20%時 漏えい確認	約30%時 漏えい確認	約50%時 約75%時 約100%時 定格線出力時	点検目的	点検内容	判定結果			
蒸気タービン	復水器等	主復水器	N61-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却系統設備	復水系・給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
			B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
			C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
			A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
			B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
			C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
第3給水加熱器	N21-B003	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
第5給水加熱器	N21-B005	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
第6給水加熱器	N21-B006	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
		C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
蒸気タービン	湿分離器	N35-D001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	

□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検

28) 変圧器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

①作動試験

・ 運転状態確認

発電機出力約 20%時および定格熱出力時において、漏えい、振動、破損等の有無を確認するために、変圧器の外観目視点検を実施した結果、漏えい等の異常は確認されず、タンクおよび冷却器に損傷のないことを確認した。

・ 温度上昇確認

発電機出力約 20%時および定格熱出力時において、変圧器内部の損傷を確認するために温度上昇確認を実施した結果、過熱等の異常は確認されず、巻線・鉄心等の損傷がないことを確認した。

・ 部分放電測定

発電機出力約 20%時において、変圧器内部の異常による放電の有無を確認するために、部分放電測定を実施した結果、内部部分放電は確認されず、巻線・鉄心等の損傷がないことを確認した。

・ 油中ガス分析

変圧器内部の損傷を確認するために、発電機出力約 20%時および定格熱出力時において油中ガス分析を実施した結果、過熱・放電等を示すデータはなく巻線、鉄心等に損傷のないことを確認した。

また、発電機の仮並列時に潮流試験を実施し、電流位相差を確認することで、ケーブルの結線状態に異常がないことを確認した。

【追加点検】

変圧器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 変圧器 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検												所見								
							基本点検				追加点検				追加点検												
							真空上昇後		原子炉昇圧時		主変圧器(GI)コロナ測定		動作試験		仮並列後		発電機出力			定格熱出力時		追加点検					
							測定値	判定基準	状態確認	判定基準	測定値	判定基準	測定値	判定基準	測定値	判定基準	約20%時	約50%時		約75%時	100%時	状態確認	測定値	判定基準	点検目的	点検内容	判定結果
電気設備	変圧器	主要変圧器	S11-MTR	-	クラス3	C	0	※1	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	-	-	良							
		所内変圧器	R11HTR-1	A	クラス3	C			異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								
				B	クラス3	C			異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.5)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	異常なし (H22.6.16)	-	-	良								

※1 コロナ測定: 20V以下、超音波測定: 1V以下

※2 JEC-2200-1995による

※3 JEC-204-1978による

□:基本点検の結果異常が有り実施する追加点検

3 1 - 1) 計器・変換器・検出器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

機能確認として平均出力領域モニタ(検出器)、起動領域モニタ(検出器)、T I P 検出器について検出器特性確認を実施し、異常のないことを確認した。

【追加点検】

検出器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 計器・変換器・検出器 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	耐震 重要度	設備点検											所見			
							基本点検						発電機出力						追加点検		
							真空 上昇後	原子炉 昇圧後	主タービン 起動後	仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	約100%時	定格 熱出力時	点検目的	点検内容		判定結果		
																				機能確認	
計測制御系統設備	平均出力領域 モニタ 核計装	高部出力領域モニタ	C51-LPRM	172個	クラス1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
		起動領域モニタ	C51-SRNM	8個	クラス1	A	異常なし (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
移動式炉心内 計装系 核計装	TIP検出器	TIP検出器	C51-NE008	A	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				C	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				D	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				E	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良

□：基本点検の結果異常があり実施する追加点検

3 1 - 3) 調整器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

①作動試験

・動特性試験

タービン起動後の主発電機の運転状態において，自動電圧調整器切替，界磁自動追従確認を実施し，異常がないことを確認した。

【追加点検】

調整器においては，基本点検の結果，異常が確認されなかったことから，追加点検は実施していない。

3 6) 空気抽出器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント全体の機能試験・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため、漏えい確認を実施した結果、管台およびフランジ取り合い部等からの漏えいがなく、異常のないことを確認した。

【追加点検】

空気抽出器においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 空気抽出器 設備点検結果一覧

設備区分(1)		設備区分(2)		機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	耐震 重要度	設備点検											所見		
									基本点検					発電機出力							追加点検	
									真空 上昇後	原子炉 昇圧後	主タービン 起動後	仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	約100%時	定格 熱出力時	点検目的	点検内容		判定結果	
																						漏えい確認
蒸気タービン 付属する熱交換 器	蒸気タービンに 属する熱交換 器	N21-D017	A	クラス3	B	漏えい確認	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
			B	クラス3	B	異常なし (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			B	クラス3	B	異常なし (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		

□:基本点検の結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物等】

4 8) 支持構造物（基礎ボルト）

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント起動に伴い、高温流体が通気または通水される範囲の基礎ボルトに対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 目視点検

機器の支持機能を確認するため、目視点検を実施し、基礎ボルト、基礎定着部および支持脚に、周辺設備との干渉、熱膨張に伴う変形および損傷がないことを確認した。

【追加点検】

支持構造物（基礎ボルト）においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

表-1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検										所見						
							基本点検				追加点検												
							真空 上昇後	原子炉 昇圧後	主タービン 起動後	仮置列後	約20%時 目視点検	約50%時 目視点検	約75%時 目視点検	約100%時 目視点検	定格 熱出力時 目視点検	点検目的		点検内容	判定結果				
原子炉本体	原子炉圧力容器 移行機構造物	原子炉本体基礎ボルト	-	-	クラス1	As	目視点検	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良					
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							異常なし (H22.6.1) (H22.6.3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
電気設備	発電機	発電機本体	-	-	クラス3	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.10) (H22.7.2)	良				
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却系統設備	復水系・給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良				
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良		
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		第3給水加熱器	N21-B003	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良		
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良				
					異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
					異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
					異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		

□: 基本点検の結果異常があり実施する追加点検

表-1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見						
							基本点検						発電機出力						追加点検					
							真空上昇後	原子炉昇圧後	主タービン起動後	仮置列後	約20%時	約50%時	約75%時	約100%時	定格熱出力時	点検目的	点検内容		判定結果					
							目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検							
原子炉冷却系統設備	復水系、給水系	第5給水加熱器	N21-B005	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良						
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
		タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C008	タービン駆動原子炉給水ポンプ	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
					B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
					A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
				原子炉給水ポンプ駆動用タービン	N38-C001	原子炉給水ポンプ駆動用タービン	B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
							B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
							A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
給水加熱器・タービン、ポンプ系	給水加熱器・タービン、ポンプ系	電動機駆動原子炉給水ポンプ	N21-C009	B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良					
				A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
		給水加熱器・タービン、ポンプ系	N22-C001	給水加熱器・タービン、ポンプ	N22-C001	B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
						A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
						B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
						C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
						A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス予熱器	N62-B001	A	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良					
				B	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
				A	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
		気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-D001	気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-D001	B	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
						A	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
						B	クラス2	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	

□: 基本点検の結果異常があり実施する追加点検

表-1 基礎ボルト 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検											所見		
							基本点検			発電機出力				通加点検						
							真空上昇後	原子炉昇圧後	主タービン起動後	仮置列後	約20%時	約50%時	約75%時	約100%時	点検目的	点検内容	判定結果			
							目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検	目視点検			
蒸気タービン	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16) (H22.7.2)	良		
			N31-C002	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.10)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.10) (H22.7.2)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16) (H22.7.2)	良
復水器等	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	主復水器	N35-D001	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良		
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良
蒸気タービンに 付属する熱交換 器	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	主復水器	N61-B001	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良		
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良
蒸気タービンに 付属する熱交換 器	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	主復水器	N33-B002	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16) (H22.7.2)	良		
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.10)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.16) (H22.7.2)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良
蒸気タービンに 付属する熱交換 器	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	主復水器	N21-D0017	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良		
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良
蒸気タービンに 付属する熱交換 器	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	主復水器	N21-D0018	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良		
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良	
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.6)	良
				-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H22.6.8)	良

□: 基本点検の結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物等】

4 9) 配管支持構造物

(1) 点検対象設備点検結果一覧

プラント起動に伴い、高温流体が通気または通水される範囲の支持構造物に対して実施した、プラント起動時の設備点検結果を表-1 に示す。

(2) 点検結果及び評価

【基本点検】

① 目視点検

機器支持機能の確認のため、高温流体の通気または通水によって設備が熱膨張した状態で目視点検を実施した結果、周辺設備との干渉がなく、拘束状態に異常がないことを確認した。また、動的レストレイントについては、入熱のある各系統の容量別に設計時における評価で熱移動量が大きいものを代表として選定し、インジケータ指示値の測定を行った結果、全ストロークを超える熱移動は確認されなかった(別紙参照)。

【追加点検】

支持構造物においては、基本点検の結果、異常が確認されなかったことから、追加点検は実施していない。

(3) 別紙

- ・ 1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果

表-1 配管支持構造物 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	配管 重要度	設備点検										判定結果	所見		
							基本点検					稼働点検							追加点検	
							真空 上昇後	原子炉 昇圧後	タービン 起動後	低並列後	約20%時 目視点検	約50%時 目視点検	約75%時 約100%時	定格 熱出力時	点検目的	点検内容				
蒸気タービン	蒸気タービン系	主配管1	-	-	クラス1	Aa	目視点検	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-		
		リード管	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		抽気管	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		タービングラウンド蒸気系	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		抽気系	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		補助蒸気系	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		復水系	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		主配管	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.6)	異常なし (H22.6.8)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
		原子炉冷却系統設備	給水加熱器シン・ベント系	主配管1	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	
	主蒸気系	主配管3	-	-	クラス2	B	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	復水系、給水系	給水系主配管1	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
		給水系主配管2	-	-	クラス2	B	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	原子炉隔離時冷却系	主配管1	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.1/H22.6.3) (H22.6.2/H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
		主配管2	-	-	クラス3	Aa	異常なし (H22.6.1/H22.6.3) (H22.6.2/H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	原子炉補機冷却系	主配管	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.6)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	原子炉補機冷却中間ループ系	主配管2	-	-	クラス3	B	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	原子炉冷却炉再循環系	主配管	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	高圧炉心スプレイ系	主配管1	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			
	蒸留凝縮缶系	主配管1	-	-	クラス1	Aa	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-			

表-1 配管支持構造物 設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	耐震 重要度	設備点検										所見
							基本点検					追加点検					
							真空 上昇後	原子炉 昇圧後	主タービン 起動後	仮並列後		発電機出力		定格 熱出力時	追加点検		
										約20%時 目視点検	約50%時 目視点検	約75%時	約100%時		点検目的	点検内容	
原子炉冷却系設備	主蒸気発生器系	主配管2	-	-	ノンクラス	A	-	目視点検	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	低圧炉心スプレィ系	主配管1	-	-	クラス1	As	-	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	原子炉冷却剂浄化系	主配管1	-	-	クラス1	As	-	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	燃料プール冷却浄化系	主配管4	-	-	ノンクラス	B	-	異常なし (H22.6.2) (H22.6.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	良

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(原子炉建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナツババ指示値(mm)				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
ほう酸水注入系	KSLC-600-510S	メカニカルスナツバ	67	125	67	67	良	
	SLC-003-086S	メカニカルスナツバ	66	125	67	67	良	
	SLC-003-072S	オイルスナツバ	36	100	35	35	良	
	KMS-817-505S	メカニカルスナツバ	51	125	62	65	良	
	MS-003-252SB	メカニカルスナツバ	86	125	54	43	良	
	MS-002-350S	メカニカルスナツバ	74	125	57	52	良	
主蒸気系	MS-002-535S	メカニカルスナツバ	30	100	32	34	良	
	MS-003-029S	メカニカルスナツバ	27	100	54	60	良	
	MS-005-014S	メカニカルスナツバ	56	125	63	68	良	
	MS-004-251S	メカニカルスナツバ	54	100	52	53	良	
	MS-003-750S	メカニカルスナツバ	60	125	34	33	良	
	MS-003-731S	メカニカルスナツバ	73	125	70	67	良	
	MS-003-451S	メカニカルスナツバ	68	125	69	69	良	
	MS-004-123S	メカニカルスナツバ	52	125	50	50	良	
	MS-003-250S	メカニカルスナツバ	65	125	64	63	良	

1号機 動的レストレインジケータ指示値確認結果(原子炉建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナツババ指示値(mm)				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	MS-002-330S	メカニカルスナツバ	49	100	57	60	良	
	MS-001-246S	メカニカルスナツバ	77	100	54	52	良	
	MS-004-240S	メカニカルスナツバ	77	100	58	53	良	
	KMS-942-505S	メカニカルスナツバ	62	125	59	57	良	
	FDW-001-041S	メカニカルスナツバ	52	160	71	81	良	
復水系、給水系	FDW-001-033S	メカニカルスナツバ	30	100	40	54	良	
	KFDW-700-505S	メカニカルスナツバ	59	125	63	65	良	
	FDW-001-034S	メカニカルスナツバ	49	100	58	52	良	
	FDW-001-006SA	メカニカルスナツバ	40	100	37	35	良	
	RCIC-010-011S	メカニカルスナツバ	53	250	64	98	良	
原子炉隔離時冷却系	MS-001-330S	メカニカルスナツバ	72	125	92	98	良	
	KRCIC-507-508S	メカニカルスナツバ	70	125	77	79	良	
	RCIC-009-006S	メカニカルスナツバ	64	125	63	60	良	
	RCIC-012-010S	メカニカルスナツバ	62	125	74	78	良	
	RCIC-015-045SB	メカニカルスナツバ	39	125	40	41	良	

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(原子炉建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナツババ指示値(mm)				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉隔離時冷却系	RCIC-012-012SA	メカニカルスナツバ	62	125	53	50	良	
	RCIC-014-014SB	メカニカルスナツバ	65	125	63	63	良	
	RCIC-013-026S	メカニカルスナツバ	56	100	53	48	良	
	RCIC-013-031S	オイルスナツバ	48	100	47	47	良	
	RCIC-013-010S	オイルスナツバ	52	100	51	53	良	
	RCW-002-028S	メカニカルスナツバ	61	125	60	62	良	
原子炉補機冷却中間 ループ系	RIW-002-037S	メカニカルスナツバ	66	125	67	66	良	
	RIW-002-026S	メカニカルスナツバ	61	125	60	60	良	
	PLR-001-739S	メカニカルスナツバ	65	125	84	89	良	
原子炉冷却材再循環 系	PLR-001-738S	メカニカルスナツバ	68	125	45	39	良	
	PLR-002-074S	メカニカルスナツバ	64	125	50	46	良	
	PLR-001-022SB	メカニカルスナツバ	38	100	64	69	良	
	PLR-001-025S	メカニカルスナツバ	56	100	44	43	良	
	PLR-002-255S	メカニカルスナツバ	44	125	74	78	良	
	PLR-001-016S	メカニカルスナツバ	36	100	64	69	良	

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(原子炉建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナツババ指示値(mm)				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材再循環系	PLR-001-116S	メカニカルスナツバ	56	100	70	74	良	
	PLR-001-531S	メカニカルスナツバ	50	100	62	63	良	
	KPLR-701-530S	メカニカルスナツバ	62	125	62	62	良	
	KPLR-701-502S	メカニカルスナツバ	67	125	72	70	良	
高圧炉心スプレイス	HPCS-005-011S	メカニカルスナツバ	52	100	49	50	良	
	HPCS-005-022S	メカニカルスナツバ	69	125	58	58	良	
	RHR-052-009SB	メカニカルスナツバ	60	125	70	80	良	
	RHR-052-006S	メカニカルスナツバ	64	100	55	53	良	
残留熱除去系	PLR-001-510SA	メカニカルスナツバ	65	125	82	85	良	
	KRHR-702-508S	メカニカルスナツバ	62	125	62	62	良	
	RHR-052-009SA	メカニカルスナツバ	64	125	66	67	良	
	RHR-053-009SA	メカニカルスナツバ	63	125	65	68	良	
	PLR-001-312S	メカニカルスナツバ	53	125	62	64	良	
	KRHR-624-502S	メカニカルスナツバ	77	125	77	76	良	

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(原子炉建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	スナツババ指示値(mm)				判定結果	備考
			冷温時指示値	全ストローク	点検結果			
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気隔離弁漏えい 抑制系	MSLC-001-112S	メカニカルスナツバ	29	125	29	27	良	
	MSLC-001-034S	メカニカルスナツバ	65	125	66	66	良	
低圧炉心スプレイ系	KVGL-737-504S	メカニカルスナツバ	60	125	61	61	良	
	LPCS-005-015S	メカニカルスナツバ	68	125	45	41	良	
	LPCS-005-014S	メカニカルスナツバ	53	100	55	55	良	
	LPCS-005-019S	メカニカルスナツバ	62	125	52	50	良	
	PLR-001-767S	メカニカルスナツバ	99	125	86	84	良	
原子炉冷却材浄化系	PLR-001-811S	メカニカルスナツバ	3	125	10	12	良	
	PLR-001-797SB	メカニカルスナツバ	44	125	60	64	良	
	PLR-001-722S	メカニカルスナツバ	13	125	50	67	良	
	PLR-001-718SB	メカニカルスナツバ	35	125	65	72	良	
	PLR-001-793S	メカニカルスナツバ	62	125	53	50	良	
燃料プール冷却浄化 系	KCUW-636-524S	メカニカルスナツバ	83	125	84	83	良	
	KFPC-507-510S	メカニカルスナツバ	27	125	66	74	良	

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(タービン建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉				スナツバ指示値(mm)				判定結果	備考
			点検結果		冷温時指示値	全ストローク	点検結果					
			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時				
主蒸気系	MS-308-01T	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	48	250	102	103	良			
	MS-308-01U	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	48	250	102	104	良			
	MS-308-02T	メカニカルスナツバ	異常なし	—	65	125	23	—	良	設備点検において不適合が認められた機器であり、20%時の確認のみ		
	MS-308-02U	メカニカルスナツバ	異常なし	—	65	125	23	—	良	設備点検において不適合が認められた機器であり、20%時の確認のみ		
	MS-302-09T	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	25	250	113	114	良			
	MS-302-09U	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	21	250	112	112	良			
	MS-304-09T	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	50	250	140	140	良			
	MS-304-09U	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	50	250	140	140	良			
	ES-7-02Z	メカニカルスナツバ	異常なし	異常なし	46	125	60	66	良			
	ES-1-01	メカニカルスナツバ	異常なし	—	64	125	49	—	良	設備点検において不適合が認められた機器であり、20%時の確認のみ		
抽気蒸気系	MS-320-01	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	100	125	95	95	良			
	MSV-5	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	102.5	125	108	106	良			
	MS-205-02X	オイルスナツバ	異常なし	—	62.5	125	61	—	良	50%時エリア線量が高いことから実施せず。		
	MS-206-16	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	202.5	250	185	183	良			
	MS-205-02Y	オイルスナツバ	異常なし	—	62.5	125	81	—	良	50%時エリア線量が高いことから実施せず。		

1号機 動的レストレイントインジケータ指示値確認結果(タービン建屋)

別紙

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉				スナツバ指示値(mm)				判定結果	備考
			点検結果		冷温時指示値	全ストローク	点検結果					
			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時			発電機出力 20%時	発電機出力 50%時				
給水系	FE-98B-01T	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	67	125	53	49	良			
	FE-98B-01U	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	58	125	45	40	良			
	MO-5A	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	80	125	45	29	良			
	MO-10A	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	65	125	47	41	良			
	ES-105-03XE	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	60	125	52	50	良			
抽気蒸気系	ES-23-01	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	107	125	87	78	良			
	ES-19-08	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	108	125	95	88	良			
	C-7-08	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	60	125	61	61	良			
復水系	AS-1-03	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	195	250	127	128	良			
補助蒸気系	SSH-68-03	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	65	125	66	66	良			
タービンランド蒸気系	HD-87-05	オイルスナツバ	異常なし	異常なし	67.5	125	63	61	良			
給水加熱器ドレン系												

設備点検の評価結果一覧

設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	前震重要度	設備点検			設備点検後の評価				備考			
							基本点検		点検結果	点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策		
							目視点検	動作試験 機能確認			点検内容	点検結果	原因			地震影響 の有無	構造強度、機能維持への評価
(2)機形ポンプ																	
原子炉冷却系設備	種水系、給水系	タビエン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C008	A	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
		原子炉隔離時冷却系	E51-C001	-	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
(4)ポンプ駆動用タービン																	
原子炉冷却系設備	種水系、給水系	原子炉給水ポンプ駆動用タービン	N38-C001	A	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
		原子炉隔離時冷却系	E51-C002	-	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
(9)弁																	
蒸気タービン	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F003	-	クラス1	Aa	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
			E51-F010	-	クラス1	Aa	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
			N87-F001	(1)	クラス2	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				(2)	クラス2	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				(3)	クラス2	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				(4)	クラス2	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				(5)	クラス2	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
			N88-F001	A	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				D	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
				E	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良	
			安全弁及び過し弁	蒸化器加熱蒸気過し弁	F	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良
					A	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良
					B	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良
C	クラス3	B			-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
A	クラス3	B			-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
減圧装置	蒸化器加熱蒸気過し弁	N38-F012	A	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	-	良			
		B	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
		C	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
蒸化器加熱蒸気過し弁	蒸化器加熱蒸気過し弁	N38-F002	A	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	-	良			
		B	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
		C	クラス3	B	-	異常なし	-	異常なし	-	良	-	-	-	良			
蒸化器加熱蒸気過し弁	蒸化器加熱蒸気過し弁	N81-F011	-	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	-	良			
		N81-F012	-	クラス3	B	-	異常なし	-	良	-	-	-	-	良			

設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	前歴 重要度	設備点検			設備点検後の評価				備考		
							基本点検		(基本点検の結果異常が有り実施する追加点検)		原因の検討		健全性評価		対応策	
							目視 点検	作動試験 機能確認	点検内容	点検結果	点検結果	原因	健全性評価			評価結果
(14)主タービン																
蒸気タービン	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
		加速装置	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		非常加速装置	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
(15)発電機																
		発電機	-	-	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
(23)配管																
蒸気タービン	蒸気タービン	リフト管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		抽気管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービンに附属する管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		抽気系	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		補助蒸気系	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		給水加熱器/レン系	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		原子炉冷却系/蒸気タービン系	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス2	A	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス2	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却系/蒸気タービン系	原子炉冷却系/蒸気タービン系	主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		主配管	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
(25)熱交換器																
蒸気タービン	蒸気タービンに附属する熱交換器	蒸気タービンに附属する熱交換器	N33-B001	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービンに附属する熱交換器	N33-B002	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全 重要度	前震 重要度	基本点検			設備点検 (基本点検の結果異常が及び実施する追加点検)		設備点検後の評価				備考			
							目視 点検	作動試験 機能確認	漏えい 確認	点検内容	点検結果	点検結果	原因の検討	地震影響 の有無	健全性評価 構造強度、機能維持への評価		対応策 判定	評価結果	
(26)復水器、給水加熱器、過分分離器	復水器等	主復水器	N18-B001	A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	良		
				C	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	良
				B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	良
				C	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	良
(28)変圧器	変圧器	主変圧器	S11-MTR	-	クラス3	C	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	良			
				A	クラス3	C	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	C	-	-	異常なし	-	-	良	-	-	-	-	-	良	

設備点検結果一覧

設備区分①	設備区分②	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	前震重要度	設備点検			設備点検後の評価				備考	
							基本点検		追加点検 (基本点検の結果異常が引き続き発生する追加点検)		原因の検討	健全性評価			対応策
							目視点検	作動試験 機能確認	点検内容	点検結果		地震影響の有無	地震影響への評価		
(31)計器、継電器、調整器、検出器、変換器															
	平均出力領域モニタ 核計装	平均出力領域モニタ	CS1-LPRM	172機	クラス1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	起動領域モニタ	SRM(検出器)	CS1-SRNM	8機	クラス1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	移動式炉心の計装系 核計装	TIP検出器	CS1-NEOR8	A	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				D	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				E	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
	発電機	動転制御盤	H21-P225	-	クラス3	C	-	-	-	-	-	-	-	-	良
(36)空気抽出器															
	蒸気タービン 計装制御系設備	蒸気タービン上付置 する給交換器	N21-D017	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	良
			N21-D018	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	良
(48)基礎ボルト															
	原子炉本体 原炉冷却系設備	原子炉本体基礎ボルト	-	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
		原子炉隔壁冷却系	E51-Q002	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
		原子炉冷却材浄化系	G31-B001	C	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
		原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	G31-B002	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
		原子炉冷却材浄化系ポンプ	G31-C001	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				-	クラス3	C	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
	発電機	発電機本体	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
	原子炉冷却系設備	復水系、給水系	N21-B001	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
			N21-B002	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
			N21-B003	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良
				C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良

設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	前震重要度	基本点検			追加点検 (基本点検の結果異常が引き続き発生する追加点検)		設備点検後の評価				備考			
							目視点検		測えぬ 確認	点検内容	点検結果	点検結果	原因の検討		健全性評価		対応策	評価結果	
							異常なし	異常あり					原因	健全性評価 構造強度、機能維持への評価	判定				
原子炉冷却炉系統設備	復水系、給水系	第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
	第5給水加熱器	N21-B005	タービン駆動原子炉給水ポンプ	C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン	N38-C001	電動駆動原子炉給水ポンプ	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
循環設備	給水加熱器/レンボンプ	N22-C001	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
	気体廃棄物処理系	N62-B001	気体廃棄物処理系排ガス加熱器	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
	気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	気体廃棄物処理系排ガス再結合器	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-B002	気体廃棄物処理系排ガス復水器	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
			C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
蒸気タービン	蒸気タービン	高圧タービン	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
蒸気タービン	蒸気タービン	低圧タービン	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
復水器等	復水器等	主復水器	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			C	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		

設備点検結果一覧

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	前震重要度	基本点検			設備点検			設備点検後の評価				備考
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	(基本点検の結果異常が認めらる追加点検)		原因の検討	健全性評価		対応策	評価結果	
										点検内容	点検結果		地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価			
蒸気タービン	蒸気タービンに附属する配管機器	蒸気タービン	NG3-B002	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービン	NG3-B001	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D017	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	NG1-D018	B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
(49)支持構造物																	
蒸気タービン	蒸気タービン	蒸気タービン	主配管1	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービン	リード管	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	クロスアラウンド管	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	排気管	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	タービンダンク蒸気系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	抽気系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	補助蒸気系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	復水系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主配管	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主配管1	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
蒸気タービン	蒸気タービン	蒸気タービン	主配管3	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービン	復水系、給水系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	給水系主配管2	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主配管1	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主配管2	-	クラス3	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主配管	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	蒸気タービン冷却系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	高圧炉心スプレイ系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	凝縮機冷却系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主蒸気炉内冷却系	-	クラス3	A	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
蒸気タービン	蒸気タービン	蒸気タービン	低圧炉心スプレイ系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
		蒸気タービン	蒸気タービン冷却系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	凝縮機冷却系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主蒸気炉内冷却系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	低圧炉心スプレイ系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	蒸気タービン冷却系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	凝縮機冷却系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	主蒸気炉内冷却系	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	低圧炉心スプレイ系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良
		蒸気タービン	蒸気タービン冷却系	-	クラス1	Aa	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良

添付資料 4-1

系統機能試験結果一覽

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
(2) 原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	<p>原子炉水位異常低化レベルの信号を機能的に発信させることにより、自動起動を確認すると共に、定格流量到達までの時間を測定し、ポンプの全行程を評価する。</p> <p>また、ポンプ停止状態において注入弁動作信号を模擬し、弁が動作することを確認する。</p>	<p>原子炉隔離時冷却系が自動起動し、次に掲げる時間内に系の機能に必要な流量に到達すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定格流量到達時間：30秒以内 	<p>模擬信号によって、原子炉隔離時冷却系が自動起動することを確認した。</p> <p>系の機能に必要な流量に到達することを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・定格流量到達時間：19.8 秒 	異常なし
			<p>検査により得られた流量特性が、テストループに基づいたデータを用いたシミュレーション解析により予め確認されている流量特性と比較して著しい差異のないこと。</p>	<p>試験によって得られた流量特性が、テストループに基づいたデータを用いたシミュレーション解析により予め確認されている流量特性と比較して、著しい差異のないことを確認した。</p>	
			<p>注入弁開信号が発信されること。</p>	<p>模擬信号発信により、注入弁自動開信号が発信することをテストにて確認した。</p>	
			<p>原子炉隔離時冷却系の運転状態が以下を満足すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流量：137m³/h ・全行程：原子炉圧力に追加で80m以上であること 	<p>原子炉隔離時冷却系の運転状態が判定基準を満足していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・流量：137.3m³/h ・全行程：818m(原子炉圧力6.89MPa時：789m以上であること) 	
			<p>ポンプに異常な振動、異音、異臭がないこと。</p>	<p>異常な振動、異音、異臭がないことを確認した。</p>	
			<p>系統・機能に影響を及ぼす著しい漏えいがないこと。</p>	<p>系統・機能に影響を及ぼす著しい漏えいがないことを確認した。</p>	
			<p>注入弁が次に掲げる時間内に全開すること。また、全閉すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弁全開時間：15秒以内 	<p>注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全閉することを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・弁全開時間：7.71秒 	

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果		判定																																																																																																										
				結果																																																																																																												
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系 機能試験	プラント運転状態において、主要機器のパラメータを30分毎に連続4時間以上採取する。	<p>測定値が以下の判定基準値を満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス予熱器出口温度 > 155°C ・排ガス再結合器上部温度 > 151°C ・排ガス再結合器下部温度 < 440°C ・排ガス除塵冷却器出口水素濃度 < 2% ・排ガスフィルタ出口流量 < 40m³/h ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 < 6.86kPa ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ < 1.8 × 10⁴ s⁻¹ <p>測定値が、検査中を通じて安定していること。</p>	<p>A系</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th colspan="2">排ガス再結合器温度 (°C)</th> <th rowspan="2">排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)</th> <th rowspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th colspan="2">活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s⁻¹)</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>下部</th> <th>A</th> <th>下部</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>158.6</td><td>304</td><td>304</td><td>304</td><td>0.10</td><td>11.7</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>30</td><td>159.2</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.10</td><td>11.3</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>60</td><td>159.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.10</td><td>11.9</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>90</td><td>158.5</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.10</td><td>11.5</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>120</td><td>159.1</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.10</td><td>11.2</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>150</td><td>158.8</td><td>304</td><td>304</td><td>304</td><td>0.10</td><td>11.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>180</td><td>159.2</td><td>304</td><td>304</td><td>304</td><td>0.10</td><td>11.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>210</td><td>158.5</td><td>304</td><td>304</td><td>304</td><td>0.10</td><td>11.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>240</td><td>158.8</td><td>304</td><td>304</td><td>304</td><td>0.10</td><td>11.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> </tbody> </table>		経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器温度 (°C)		排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m ³ /h)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s ⁻¹)		A	下部	A	下部	A	B	0	158.6	304	304	304	0.10	11.7	0.40	3.0	3.0	30	159.2	304	306	306	0.10	11.3	0.40	3.0	3.0	60	159.0	304	306	306	0.10	11.9	0.40	3.0	3.0	90	158.5	304	306	306	0.10	11.5	0.40	3.0	3.0	120	159.1	304	306	306	0.10	11.2	0.40	3.0	3.0	150	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	180	159.2	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	210	158.5	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	240	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	異常なし
				経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器温度 (°C)		排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m ³ /h)				活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s ⁻¹)																																																																																																	
A	下部	A	下部		A	B																																																																																																										
0	158.6	304	304	304	0.10	11.7	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
30	159.2	304	306	306	0.10	11.3	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
60	159.0	304	306	306	0.10	11.9	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
90	158.5	304	306	306	0.10	11.5	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
120	159.1	304	306	306	0.10	11.2	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
150	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
180	159.2	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
210	158.5	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
240	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
<p>測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。</p>																																																																																																																
			<p>測定値が以下の判定基準値を満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・排ガス予熱器出口温度 > 155°C ・排ガス再結合器上部温度 > 151°C ・排ガス再結合器下部温度 < 440°C ・排ガス除塵冷却器出口水素濃度 < 2% ・排ガスフィルタ出口流量 < 40m³/h ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 < 6.86kPa ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ < 1.8 × 10⁴ s⁻¹ <p>測定値が、検査中を通じて安定していること。</p>	<p>B系</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th colspan="2">排ガス再結合器温度 (°C)</th> <th rowspan="2">排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)</th> <th rowspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="2">活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th colspan="2">活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s⁻¹)</th> </tr> <tr> <th>B</th> <th>下部</th> <th>B</th> <th>下部</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>160.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.3</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>30</td><td>160.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>10.8</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>60</td><td>160.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>12.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>90</td><td>160.2</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.3</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>120</td><td>160.1</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.9</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>150</td><td>160.1</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.4</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>180</td><td>160.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.3</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>210</td><td>160.1</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>12.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> <tr><td>240</td><td>160.0</td><td>304</td><td>306</td><td>306</td><td>0.09</td><td>11.0</td><td>0.40</td><td>3.0</td><td>3.0</td></tr> </tbody> </table>		経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器温度 (°C)		排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m ³ /h)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s ⁻¹)		B	下部	B	下部	A	B	0	160.0	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0	30	160.0	304	306	306	0.09	10.8	0.40	3.0	3.0	60	160.0	304	306	306	0.09	12.0	0.40	3.0	3.0	90	160.2	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0	120	160.1	304	306	306	0.09	11.9	0.40	3.0	3.0	150	160.1	304	306	306	0.09	11.4	0.40	3.0	3.0	180	160.0	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0	210	160.1	304	306	306	0.09	12.0	0.40	3.0	3.0	240	160.0	304	306	306	0.09	11.0	0.40	3.0	3.0	
経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器温度 (°C)		排ガス除塵冷却器出口水素濃度 (%)		排ガスフィルタ出口流量 (m ³ /h)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	活性炭式希ガス・ホールドアップ塔出口放射線モニタ (s ⁻¹)																																																																																																							
	B	下部	B	下部		A			B																																																																																																							
0	160.0	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
30	160.0	304	306	306	0.09	10.8	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
60	160.0	304	306	306	0.09	12.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
90	160.2	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
120	160.1	304	306	306	0.09	11.9	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
150	160.1	304	306	306	0.09	11.4	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
180	160.0	304	306	306	0.09	11.3	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
210	160.1	304	306	306	0.09	12.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
240	160.0	304	306	306	0.09	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																							
			<p>測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。</p>																																																																																																													

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果		判定																																																																																																																																									
				結果	結果																																																																																																																																										
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	プラント運転状態において、主要機器のバランメンを30分毎に運用時間以上採取し、プラントが安定した状態で運転確認ができることを総合的に確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 発電機電力 ≤ 1,161.0MW(目標値) 主タービン回転数: 1,500rpm(目標値) 主蒸気流量: $6.41 \times 10^3 t/h$(目標値) 主蒸気圧力: 6.55MPa(目標値) 高圧タービン入口蒸気温度第1: 282℃(目標値) 高圧タービン入口蒸気温度第2: 282℃(目標値) 高圧タービン入口蒸気温度第3: 282℃(目標値) 高圧タービン入口蒸気温度第4: 282℃(目標値) 高圧タービン第1段後蒸気室圧力: 4.98MPa(目標値) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">発電機電力(MW)</th> <th rowspan="2">主タービン回転速度(rpm)</th> <th rowspan="2">主蒸気流量($\times 10^3 t/h$)</th> <th rowspan="2">主蒸気圧力(MPa)</th> <th colspan="4">高圧タービン入口蒸気温度(℃)</th> <th rowspan="2">高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>第1</th> <th>第2</th> <th>第3</th> <th>第4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1,130</td><td>1,500</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>30</td><td>1,130</td><td>1,501</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>60</td><td>1,130</td><td>1,499</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>90</td><td>1,130</td><td>1,499</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>120</td><td>1,130</td><td>1,500</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>150</td><td>1,130</td><td>1,500</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>180</td><td>1,130</td><td>1,499</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>210</td><td>1,130</td><td>1,498</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> <tr><td>240</td><td>1,130</td><td>1,499</td><td>6.41</td><td>6.55</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>282</td><td>4.95</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	発電機電力(MW)	主タービン回転速度(rpm)	主蒸気流量($\times 10^3 t/h$)	主蒸気圧力(MPa)	高圧タービン入口蒸気温度(℃)				高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)	第1	第2	第3	第4	0	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	30	1,130	1,501	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	60	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	90	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	120	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	150	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	180	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	210	1,130	1,498	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	240	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95	<p>・測定値が、検査中を通して安定していることを確認した。</p>	異常なし																																	
				経過時間(分)						発電機電力(MW)	主タービン回転速度(rpm)	主蒸気流量($\times 10^3 t/h$)	主蒸気圧力(MPa)		高圧タービン入口蒸気温度(℃)				高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)																																																																																																																												
第1	第2	第3	第4																																																																																																																																												
0	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
30	1,130	1,501	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
60	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
90	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
120	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
150	1,130	1,500	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
180	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
210	1,130	1,498	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
240	1,130	1,499	6.41	6.55	282	282	282	282	4.95																																																																																																																																						
		<ul style="list-style-type: none"> 制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。 高圧タービン排気圧力A: 1.34MPa(目標値) 高圧タービン排気圧力B: 1.34MPa(目標値) 湿分離器A出口蒸気圧力A: 1.31MPa(目標値) 湿分離器A出口蒸気圧力B: 1.31MPa(目標値) 湿分離器A出口蒸気圧力C: 1.31MPa(目標値) 湿分離器B出口蒸気圧力A: 1.31MPa(目標値) 湿分離器B出口蒸気圧力B: 1.31MPa(目標値) 湿分離器B出口蒸気圧力C: 1.31MPa(目標値) 主タービン伸び: - 主タービン高圧伸び差: $RL < 11.2$, $RS > 0.9mm$(警報値) 主タービン低圧伸び差: $RL > 3.7$, $RS < 4.3, 3mm$(警報値) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="3">高圧タービン排気圧力(MPa)</th> <th colspan="3">湿分離器出口蒸気圧力(MPa)</th> <th colspan="3">湿分離器出口蒸気圧力(MPa)</th> <th rowspan="2">主タービン高圧伸び差(mm)</th> <th rowspan="2">主タービン低圧伸び差(mm)</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th colspan="3">A</th> <th colspan="3">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>30</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>60</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>90</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>120</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>150</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>180</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>210</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> <tr><td>240</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>1.30</td><td>18.8</td><td>2.8</td><td>24.5</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)			湿分離器出口蒸気圧力(MPa)			湿分離器出口蒸気圧力(MPa)			主タービン高圧伸び差(mm)	主タービン低圧伸び差(mm)	A	B	C	A			B			0	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	30	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	60	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	90	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	120	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	150	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	180	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	210	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	240	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5	<p>・測定値が、検査中を通して安定していることを確認した。</p>	
経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)				湿分離器出口蒸気圧力(MPa)			湿分離器出口蒸気圧力(MPa)			主タービン高圧伸び差(mm)	主タービン低圧伸び差(mm)																																																																																																																																			
	A	B	C	A			B																																																																																																																																								
0	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
30	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
60	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
90	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
120	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
150	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
180	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
210	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			
240	1.32	1.32	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	18.8	2.8	24.5																																																																																																																																			

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果		判定																																																																																																																																			
				結果																																																																																																																																					
蒸気タービン	(10) 蒸気タービン性能試験(その1)	<p>プラント運転状態において、主要機器のハラメータを30分毎に連続4時間以上採取し、プラントが安定した状態で連続運転ができることを総合的に確認する。</p>	<p>制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 蒸気加減弁開度 CV1: - 蒸気加減弁開度 CV2: - 蒸気加減弁開度 CV3: - 蒸気加減弁開度 CV4: - 主タービン軸振動第1軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第2軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第3軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第4軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第5軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第6軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸振動第7軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) <p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間 (分)</th> <th colspan="4">蒸気加減弁開度 (%)</th> <th colspan="7">主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)</th> </tr> <tr> <th>CV1</th> <th>CV2</th> <th>CV3</th> <th>CV4</th> <th>第1軸受</th> <th>第2軸受</th> <th>第3軸受</th> <th>第4軸受</th> <th>第5軸受</th> <th>第6軸受</th> <th>第7軸受</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>53</td><td>53</td><td>54</td><td>54</td><td>1.7</td><td>1.1</td><td>6.1</td><td>2.7</td><td>2.1</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>30</td><td>53</td><td>53</td><td>54</td><td>54</td><td>1.7</td><td>1.2</td><td>6.1</td><td>2.6</td><td>2.0</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>60</td><td>53</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>1.8</td><td>1.2</td><td>6.1</td><td>2.6</td><td>2.0</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>90</td><td>53</td><td>52</td><td>54</td><td>54</td><td>1.8</td><td>1.2</td><td>6.0</td><td>2.6</td><td>2.1</td><td>5.8</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>120</td><td>53</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>1.8</td><td>1.2</td><td>6.1</td><td>2.7</td><td>2.1</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>150</td><td>53</td><td>52</td><td>54</td><td>54</td><td>1.8</td><td>1.1</td><td>6.1</td><td>2.7</td><td>2.1</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>180</td><td>53</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>1.9</td><td>1.1</td><td>6.1</td><td>2.7</td><td>2.1</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>210</td><td>53</td><td>53</td><td>53</td><td>54</td><td>1.9</td><td>1.2</td><td>6.1</td><td>2.7</td><td>2.0</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> <tr><td>240</td><td>53</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td><td>1.9</td><td>1.2</td><td>6.1</td><td>2.8</td><td>2.0</td><td>5.9</td><td>1.9</td></tr> </tbody> </table>		経過時間 (分)	蒸気加減弁開度 (%)				主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)							CV1	CV2	CV3	CV4	第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受	第6軸受	第7軸受	0	53	53	54	54	1.7	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9	30	53	53	54	54	1.7	1.2	6.1	2.6	2.0	5.9	1.9	60	53	52	53	54	1.8	1.2	6.1	2.6	2.0	5.9	1.9	90	53	52	54	54	1.8	1.2	6.0	2.6	2.1	5.8	1.9	120	53	52	53	54	1.8	1.2	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9	150	53	52	54	54	1.8	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9	180	53	52	53	54	1.9	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9	210	53	53	53	54	1.9	1.2	6.1	2.7	2.0	5.9	1.9	240	53	52	53	54	1.9	1.2	6.1	2.8	2.0	5.9	1.9	異常なし
				経過時間 (分)	蒸気加減弁開度 (%)				主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)																																																																																																																																
CV1	CV2	CV3	CV4		第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受	第6軸受	第7軸受																																																																																																																														
0	53	53	54	54	1.7	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9																																																																																																																														
30	53	53	54	54	1.7	1.2	6.1	2.6	2.0	5.9	1.9																																																																																																																														
60	53	52	53	54	1.8	1.2	6.1	2.6	2.0	5.9	1.9																																																																																																																														
90	53	52	54	54	1.8	1.2	6.0	2.6	2.1	5.8	1.9																																																																																																																														
120	53	52	53	54	1.8	1.2	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9																																																																																																																														
150	53	52	54	54	1.8	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9																																																																																																																														
180	53	52	53	54	1.9	1.1	6.1	2.7	2.1	5.9	1.9																																																																																																																														
210	53	53	53	54	1.9	1.2	6.1	2.7	2.0	5.9	1.9																																																																																																																														
240	53	52	53	54	1.9	1.2	6.1	2.8	2.0	5.9	1.9																																																																																																																														
<p>・測定値が、検査中を通して安定していることを確認した。</p>																																																																																																																																									
		<p>制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 主タービン軸振動第8軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 発電機軸振動第9軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 発電機軸振動第10軸受 < 17.5 x 1/100mmP-P (警報値) 主タービン軸受給油圧力 > 0.11MPa (警報値) 主タービン高圧制御油圧力 > 8.9MPa (警報値) 主タービン軸受油冷却器油温度入口: - 主タービン軸受油冷却器油温度出口 < 49℃ (警報値) 復水器B器内圧力 (狭帯域) < 13.3kPa abs (警報値) <p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間 (分)</th> <th rowspan="2">主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)</th> <th colspan="2">発電機軸振動 (x1/100mmP-P)</th> <th rowspan="2">主タービン軸受給油圧力 (MPa)</th> <th rowspan="2">主タービン高圧制御油圧力 (MPa)</th> <th colspan="2">主タービン軸受油冷却器油温度 (°C)</th> <th rowspan="2">復水器B器内圧力 (狭帯域) (kPa abs)</th> </tr> <tr> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>入口</th> <th>出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>30</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>60</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>90</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>120</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>150</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>180</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>210</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>240</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td></tr> </tbody> </table>		経過時間 (分)	主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)	発電機軸振動 (x1/100mmP-P)		主タービン軸受給油圧力 (MPa)	主タービン高圧制御油圧力 (MPa)	主タービン軸受油冷却器油温度 (°C)		復水器B器内圧力 (狭帯域) (kPa abs)	第9軸受	第10軸受	入口	出口	0	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	30	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	60	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	90	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	120	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	150	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	180	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	210	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	240	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																							
経過時間 (分)	主タービン軸振動 (x1/100mmP-P)	発電機軸振動 (x1/100mmP-P)		主タービン軸受給油圧力 (MPa)			主タービン高圧制御油圧力 (MPa)	主タービン軸受油冷却器油温度 (°C)			復水器B器内圧力 (狭帯域) (kPa abs)																																																																																																																														
		第9軸受	第10軸受		入口	出口																																																																																																																																			
0	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
30	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
60	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
90	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
120	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
150	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
180	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
210	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	
240	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0																																																																																																																																	

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果		判定																																																																																																																																		
				結果	結果																																																																																																																																			
(10) 蒸気タービン		<p>プラント運転状態において、主要機器のハラメータを30分毎に連続4時間以上採取し、プラントが安定した状態で連続運転ができることを総合的に確認する。</p>	<p>制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水器 循環水入口温度：19℃(目標値) ・復水器 循環水入口温度(平均値)：19℃(目標値) ・復水器 循環水出口温度：26℃(目標値) 	<p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="5">復水器 循環水入口温度(℃)</th> <th rowspan="2">平均値</th> <th colspan="5">復水器 循環水出口温度(℃)</th> </tr> <tr> <th>A(LA044)</th> <th>A(LA045)</th> <th>B(LA050)</th> <th>B(LA051)</th> <th>C(LA056)</th> <th>C(LA057)</th> <th>A(LA058)</th> <th>A(LA059)</th> <th>A(LA060)</th> <th>A(LA061)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>24.6</td><td>23.8</td><td>23.8</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.2</td><td>30.5</td><td>30.4</td><td>30.5</td></tr> <tr><td>30</td><td>24.6</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.4</td><td>30.5</td></tr> <tr><td>60</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>90</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.5</td></tr> <tr><td>120</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>150</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>180</td><td>24.8</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>24</td><td>30.4</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.7</td></tr> <tr><td>210</td><td>24.9</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>24</td><td>30.4</td><td>30.7</td><td>30.7</td><td>30.8</td></tr> <tr><td>240</td><td>24.8</td><td>24.0</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>24</td><td>30.4</td><td>30.6</td><td>30.6</td><td>30.7</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	復水器 循環水入口温度(℃)					平均値	復水器 循環水出口温度(℃)					A(LA044)	A(LA045)	B(LA050)	B(LA051)	C(LA056)	C(LA057)	A(LA058)	A(LA059)	A(LA060)	A(LA061)	0	24.6	23.8	23.8	23.9	23.8	24.0	24	30.2	30.5	30.4	30.5	30	24.6	23.9	23.8	23.9	23.8	24.0	24	30.3	30.6	30.4	30.5	60	24.7	23.9	23.9	24.0	23.8	24.0	24	30.3	30.6	30.5	30.6	90	24.7	23.9	23.8	24.0	23.9	24.0	24	30.3	30.6	30.5	30.5	120	24.7	23.9	23.9	24.0	24.0	24.1	24	30.3	30.6	30.5	30.6	150	24.7	23.9	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.3	30.7	30.6	30.6	180	24.8	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.7	30.6	30.7	210	24.9	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.7	30.7	30.8	240	24.8	24.0	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.6	30.6	30.7	異常なし
				経過時間(分)	復水器 循環水入口温度(℃)					平均値	復水器 循環水出口温度(℃)																																																																																																																													
A(LA044)	A(LA045)	B(LA050)	B(LA051)		C(LA056)	C(LA057)	A(LA058)	A(LA059)	A(LA060)		A(LA061)																																																																																																																													
0	24.6	23.8	23.8	23.9	23.8	24.0	24	30.2	30.5	30.4	30.5																																																																																																																													
30	24.6	23.9	23.8	23.9	23.8	24.0	24	30.3	30.6	30.4	30.5																																																																																																																													
60	24.7	23.9	23.9	24.0	23.8	24.0	24	30.3	30.6	30.5	30.6																																																																																																																													
90	24.7	23.9	23.8	24.0	23.9	24.0	24	30.3	30.6	30.5	30.5																																																																																																																													
120	24.7	23.9	23.9	24.0	24.0	24.1	24	30.3	30.6	30.5	30.6																																																																																																																													
150	24.7	23.9	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.3	30.7	30.6	30.6																																																																																																																													
180	24.8	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.7	30.6	30.7																																																																																																																													
210	24.9	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.7	30.7	30.8																																																																																																																													
240	24.8	24.0	24.0	24.1	24.0	24.2	24	30.4	30.6	30.6	30.7																																																																																																																													
		<p>測定値が安定していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復水器 循環水出口温度：26℃(目標値) ・復水器 循環水出口温度(平均値)：26℃(目標値) ・低圧復水器ポンプ吸込ヘッド温度：33℃(目標値) 	<p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="9">復水器 循環水出口温度(℃)</th> <th rowspan="2">平均値</th> <th rowspan="2">低圧復水器ポンプ吸込ヘッド温度(℃)</th> </tr> <tr> <th>B(LA062)</th> <th>B(LA063)</th> <th>B(LA064)</th> <th>B(LA065)</th> <th>C(LA066)</th> <th>C(LA067)</th> <th>C(LA068)</th> <th>C(LA069)</th> <th>C(LA069)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>30.5</td><td>30.4</td><td>30.5</td><td>30.5</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>30.5</td><td>30.4</td><td>30</td><td>39</td></tr> <tr><td>30</td><td>30.6</td><td>30.4</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>30.5</td><td>30.5</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>60</td><td>30.7</td><td>30.5</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>30.5</td><td>30.5</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>90</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.6</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.8</td><td>30.6</td><td>30.6</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>120</td><td>30.6</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.8</td><td>30.6</td><td>30.6</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>150</td><td>30.6</td><td>30.5</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.9</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>180</td><td>30.8</td><td>30.6</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.9</td><td>30.7</td><td>30.7</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>210</td><td>30.8</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.7</td><td>30.8</td><td>30.9</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>31</td><td>39</td></tr> <tr><td>240</td><td>30.7</td><td>30.6</td><td>30.8</td><td>30.7</td><td>30.8</td><td>30.9</td><td>30.7</td><td>30.7</td><td>31</td><td>39</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	復水器 循環水出口温度(℃)									平均値	低圧復水器ポンプ吸込ヘッド温度(℃)	B(LA062)	B(LA063)	B(LA064)	B(LA065)	C(LA066)	C(LA067)	C(LA068)	C(LA069)	C(LA069)	0	30.5	30.4	30.5	30.5	30.6	30.7	30.5	30.4	30	39	30	30.6	30.4	30.6	30.5	30.6	30.7	30.5	30.5	31	39	60	30.7	30.5	30.6	30.5	30.6	30.7	30.5	30.5	31	39	90	30.6	30.5	30.6	30.6	30.8	30.8	30.6	30.6	31	39	120	30.6	30.6	30.7	30.6	30.8	30.8	30.6	30.6	31	39	150	30.6	30.5	30.7	30.6	30.8	30.9	30.6	30.7	31	39	180	30.8	30.6	30.7	30.6	30.8	30.9	30.7	30.7	31	39	210	30.8	30.6	30.8	30.7	30.8	30.9	30.7	30.6	31	39	240	30.7	30.6	30.8	30.7	30.8	30.9	30.7	30.7	31	39	異常なし											
経過時間(分)	復水器 循環水出口温度(℃)									平均値	低圧復水器ポンプ吸込ヘッド温度(℃)																																																																																																																													
	B(LA062)	B(LA063)	B(LA064)	B(LA065)	C(LA066)	C(LA067)	C(LA068)	C(LA069)	C(LA069)																																																																																																																															
0	30.5	30.4	30.5	30.5	30.6	30.7	30.5	30.4	30	39																																																																																																																														
30	30.6	30.4	30.6	30.5	30.6	30.7	30.5	30.5	31	39																																																																																																																														
60	30.7	30.5	30.6	30.5	30.6	30.7	30.5	30.5	31	39																																																																																																																														
90	30.6	30.5	30.6	30.6	30.8	30.8	30.6	30.6	31	39																																																																																																																														
120	30.6	30.6	30.7	30.6	30.8	30.8	30.6	30.6	31	39																																																																																																																														
150	30.6	30.5	30.7	30.6	30.8	30.9	30.6	30.7	31	39																																																																																																																														
180	30.8	30.6	30.7	30.6	30.8	30.9	30.7	30.7	31	39																																																																																																																														
210	30.8	30.6	30.8	30.7	30.8	30.9	30.7	30.6	31	39																																																																																																																														
240	30.7	30.6	30.8	30.7	30.8	30.9	30.7	30.7	31	39																																																																																																																														

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果		判定																																																																																																																																							
				結果	結果																																																																																																																																								
(10) 蒸気タービン		<p>プラント運転状態において、主要機器のバラメータを30分毎に連続4時間以上採取し、プラントが安定した状態で連続運転ができることを総合的に確認する。</p>	<p>制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主タービン・蒸電機軸受メタル温度 前側上部<82℃(警報値) ・主タービン・蒸電機軸受メタル温度 前側下部<82℃(警報値) ・主タービン・蒸電機軸受メタル温度 後側上部<82℃(警報値) ・主タービン・蒸電機軸受メタル温度 後側下部<82℃(警報値) ・主タービン・発電機軸受メタル温度<107℃(警報値) 	<p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="4">主タービン・蒸電機軸受メタル温度 (℃)</th> <th colspan="7">主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> <th rowspan="2">第1軸受</th> <th rowspan="2">第2軸受</th> <th rowspan="2">第3軸受</th> <th rowspan="2">第4軸受</th> <th rowspan="2">第5軸受</th> <th rowspan="2">第6軸受</th> <th rowspan="2">第7軸受</th> </tr> <tr> <th>上部</th> <th>下部</th> <th>上部</th> <th>下部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>30</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>60</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>90</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>120</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>150</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>180</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>210</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>240</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> </tbody> </table>	経過時間 (分)	主タービン・蒸電機軸受メタル温度 (℃)				主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)							前側		後側		第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受	第6軸受	第7軸受	上部	下部	上部	下部	0	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	30	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	60	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	90	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	120	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	150	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	180	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	210	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	240	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	異常なし
				経過時間 (分)	主タービン・蒸電機軸受メタル温度 (℃)				主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)																																																																																																																																				
前側		後側			第1軸受		第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受	第6軸受	第7軸受																																																																																																																																	
上部	下部	上部	下部																																																																																																																																										
0	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
30	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
60	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
90	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
120	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
150	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
180	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
210	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
240	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																		
		<p>制限値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主タービン・発電機軸受メタル温度<107℃(警報値) ・原子炉熱出力(瞬時値)≤3,293MW(制限値) ・原子炉熱出力(1時間平均値)≤3,293MW(制限値) 	<p>測定値が安定していること。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)</th> <th colspan="2">原子炉熱出力 (MW)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">第9軸受</th> <th rowspan="2">第10軸受</th> <th rowspan="2">瞬時値</th> <th rowspan="2">1時間平均値 ※4</th> </tr> <tr> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>81</td><td>72</td><td>3,284.8</td><td>3,286</td></tr> <tr><td>30</td><td>81</td><td>72</td><td>3,287.8</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>81</td><td>72</td><td>3,287.1</td><td>3,286</td></tr> <tr><td>90</td><td>81</td><td>72</td><td>3,287.1</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>81</td><td>72</td><td>3,285.9</td><td>3,286</td></tr> <tr><td>150</td><td>81</td><td>72</td><td>3,284.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>81</td><td>72</td><td>3,284.3</td><td>3,285</td></tr> <tr><td>210</td><td>81</td><td>72</td><td>3,284.7</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>81</td><td>72</td><td>3,285.9</td><td>3,286</td></tr> </tbody> </table> <p>※4 正時のみの測定</p>	経過時間 (分)	主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)		原子炉熱出力 (MW)		第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値 ※4	第8軸受	第9軸受	0	81	72	3,284.8	3,286	30	81	72	3,287.8	-	60	81	72	3,287.1	3,286	90	81	72	3,287.1	-	120	81	72	3,285.9	3,286	150	81	72	3,284.0	-	180	81	72	3,284.3	3,285	210	81	72	3,284.7	-	240	81	72	3,285.9	3,286	異常なし																																																																																
経過時間 (分)	主タービン・発電機軸受メタル温度 (℃)		原子炉熱出力 (MW)																																																																																																																																										
	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値 ※4																																																																																																																																									
					第8軸受	第9軸受																																																																																																																																							
0	81	72	3,284.8	3,286																																																																																																																																									
30	81	72	3,287.8	-																																																																																																																																									
60	81	72	3,287.1	3,286																																																																																																																																									
90	81	72	3,287.1	-																																																																																																																																									
120	81	72	3,285.9	3,286																																																																																																																																									
150	81	72	3,284.0	-																																																																																																																																									
180	81	72	3,284.3	3,285																																																																																																																																									
210	81	72	3,284.7	-																																																																																																																																									
240	81	72	3,285.9	3,286																																																																																																																																									

系統機能試験結果一覧

添付資料4-1

対象系統	系統機能試験	試験概要	判定基準	試験結果	
				結果	判定
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その2)	タービン過速度トリップの動作確認及び非常駆動装置の作動確認を行う。	<p>[保安装置検査: 非常駆動機油圧トリップ検査(ロックアウトによる油圧トリップ検査)]</p> <p>非常駆動機が作動すること。 その時に表示灯が点灯すること。 ・表示灯「オイルトリップ中」: 点灯 ・表示灯「リセット」: 消灯</p> <p>[保安装置検査: タービン過速度トリップ検査(機構式)及び主要弁作動検査]</p> <p>タービンの定格回転速度から過速度リスト用押しボタンスイッチにてタービン回転速度を徐々に上昇させ、タービントリップすること。 その時に警報が発生し、表示灯が点灯すること。 主要弁が所定の動作をすること。 その時に弁閉閉表示灯が所定の点灯をすること。 その時のタービン回転速度が所定の設定値に入っていること。</p> <p>(1)タービン過速度トリップ検査(機構式)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン過速度トリップ時のタービン回転速度設定値\leq1,665rpm(111%) ・警報「タービン過速度トリップ」: 点灯 ・表示灯「タービンマスタートリップ油圧低」: 点灯 ・表示灯「非常駆動機トリップ中」: 点灯 ・表示灯「非常駆動機リセット」: 消灯 ・表示灯「150ORPVI」: 消灯 ・表示灯「全弁閉」: 点灯 ・MSV(1)～(4)開度指示計: 0% ・CV(1)～(4)開度指示計: 0% ・IV(1)～(6)開度指示計: 0% ・ISV(1)～(6)開度指示計: 0% <p>(2)主要弁作動検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表示灯「全弁閉」: 点灯 ・MSV(1)～(4)開度指示計: 0% ・CV(1)～(4)開度指示計: 0% ・IV(1)～(6)開度指示計: 0% ・ISV(1)～(6)開度指示計: 0% 	<p>・非常駆動機が作動することを確認した。 ・表示灯が点灯することを確認した。</p> <p>・タービンの定格回転速度から過速度リスト用押しボタンにてタービン回転速度を徐々に上昇させ、タービンがトリップすることを確認した。</p> <p>(1)タービン過速度トリップ検査(機構式)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タービン過速度トリップ値: 1,661rpm(110.7%) ・警報が発生し、表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。 <p>(2)主要弁作動検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表示灯が点灯することを確認した。 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。 	異常なし

重点的に確認する項目の確認結果

重点的に確認する項目の確認結果一覧

対象系統	系統機能試験	重点的に確認する項目の確認結果						備考	
		a. 試験実施前の前提条件の確認結果		確認結果	b. インターロックから実作動までの一連の作動確認		c. 設備点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認※2		d. 地震前の試験結果との比較※3
		個別に記録確認を実施した定期事業者検査名	確認結果		確認結果	振動診断結果※1			
(2) 原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系統機能試験	・安全保護系設定値確認検査(プロセス計装) ・原子炉保護系インターロック機能検査(その4)	異常なし	異常なし	異常なし	—	異常なし		
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系機能試験	・プロセスモニタ機能検査	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし		
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	—	—	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし		
	蒸気タービン性能試験(その2)	—	—	異常なし	異常なし	—	異常なし		

※1: 詳細は別紙1参照
 ※2: 詳細は別紙2参照
 ※3: 詳細は別紙3参照

振動診断結果

原子炉隔離時冷却系機能試験

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	測定日	速度 (mm/s)		回転 周波数 (Hz)	特異 周波数 (Hz)	評価	備考
							測定値	管理値				
原子炉隔離時冷却系ポンプ 蒸気駆動タービン	E51-C002	ポンプ駆動用 タービン	クラス1	As	タービン カップリング側	H22.6.22	1.80	7.1	70.0	無	異常なし	
					タービン 反カップリング側		1.88	7.1	70.0	無		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	クラス1	As	ポンプ カップリング側	H22.6.22	2.33	28.0	70.0	無	異常なし	
					ポンプ 反カップリング側		4.01	28.0	70.0	無		

気体廃棄物処理系機能試験

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	測定日	速度 (mm/s)		回転 周波数 (Hz)	特異 周波数 (Hz)	評価	備考
							測定値	管理値				
気体廃棄物処理系 排ガス真空ポンプ(A)	N62-C001A	電動機	クラス2	B	電動機 駆動側	H22.6.23	1.28	7.1	24.2	無	異常なし	
					電動機 反駆動側		1.33	7.1	24.2	無		
		横形ポンプ			ポンプ カップリング側		2.41	7.1	24.2	無		
					ポンプ 反カップリング側		2.68	7.1	24.2	無		
気体廃棄物処理系 排ガス真空ポンプ(B)	N62-C001B	電動機	クラス2	B	電動機 駆動側	H22.6.21	1.39	7.1	24.2	無	異常なし	
					電動機 反駆動側		1.52	7.1	24.2	無		
		横形ポンプ			ポンプ カップリング側		1.70	7.1	24.2	無		
					ポンプ 反カップリング側		2.42	7.1	24.2	無		

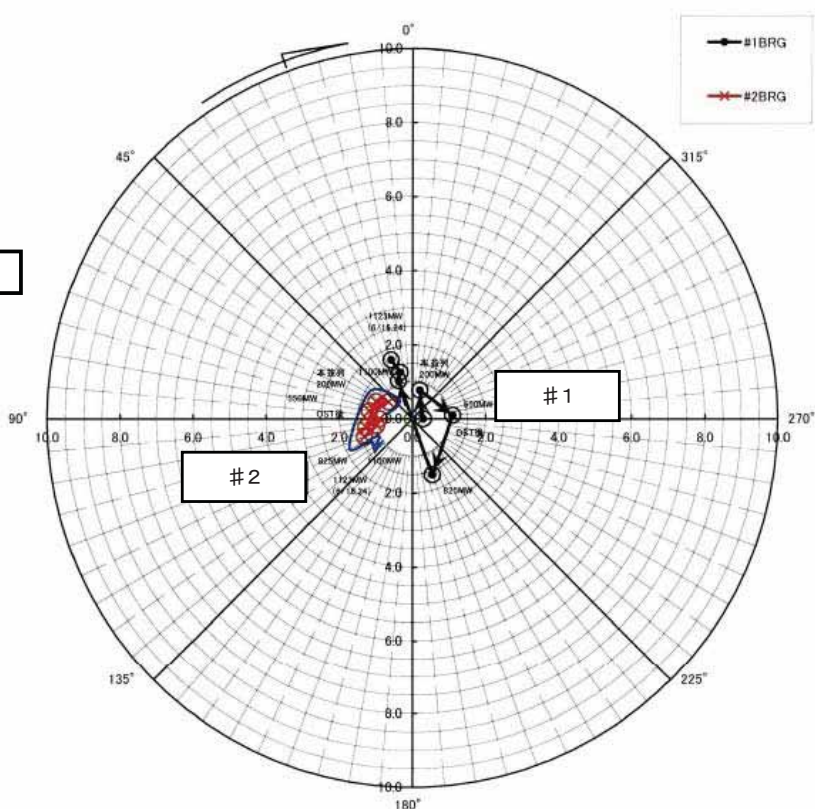
蒸気タービン性能試験（その 1）における振動診断結果

主タービンの定格回転速度からプラントの定格熱出力時までの期間において、ローターの振幅値および位相の推移を測定した。添付資料に示すように、振幅は十分判定値を満足しており、著しい重心のずれがないことを確認した。

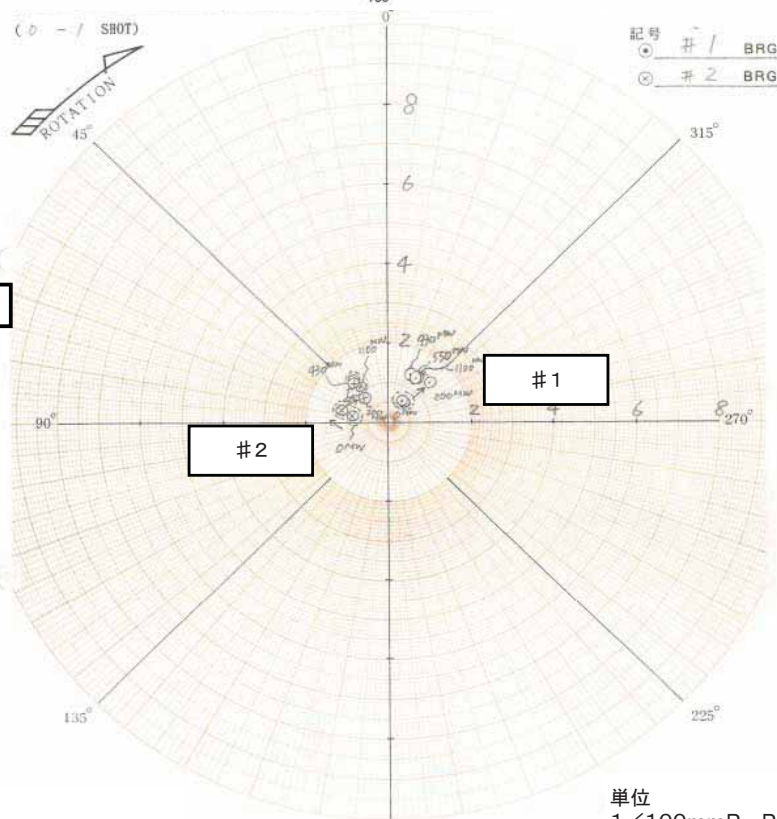
添付資料

- ・ 蒸気タービン性能試験（その 1）における振動診断結果

第16サイクル起動時

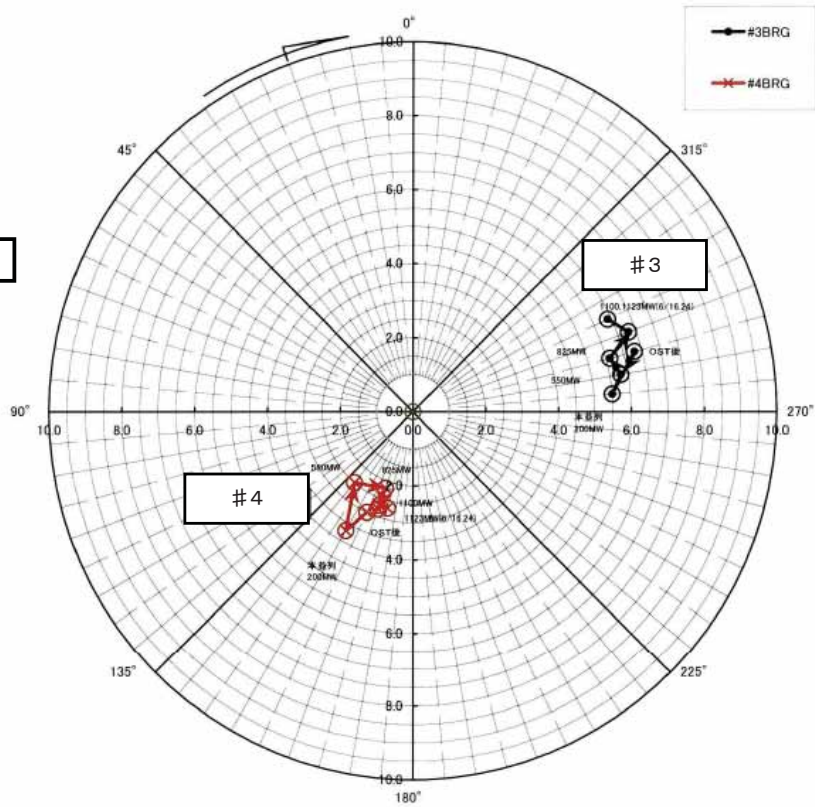


第15サイクル起動時

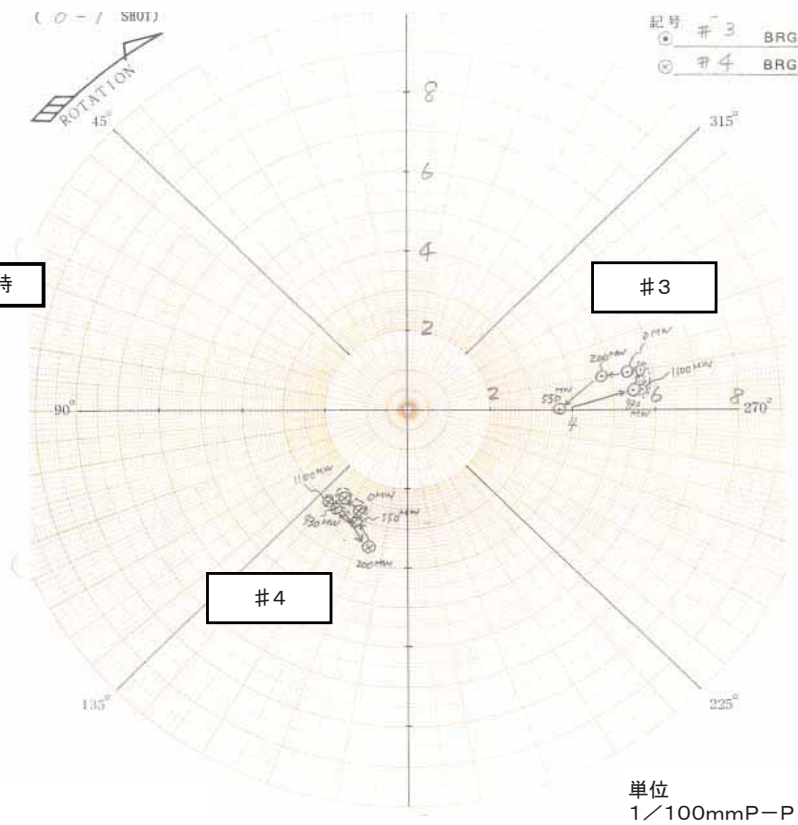


高圧タービンロータにおける振幅及び位相の推移

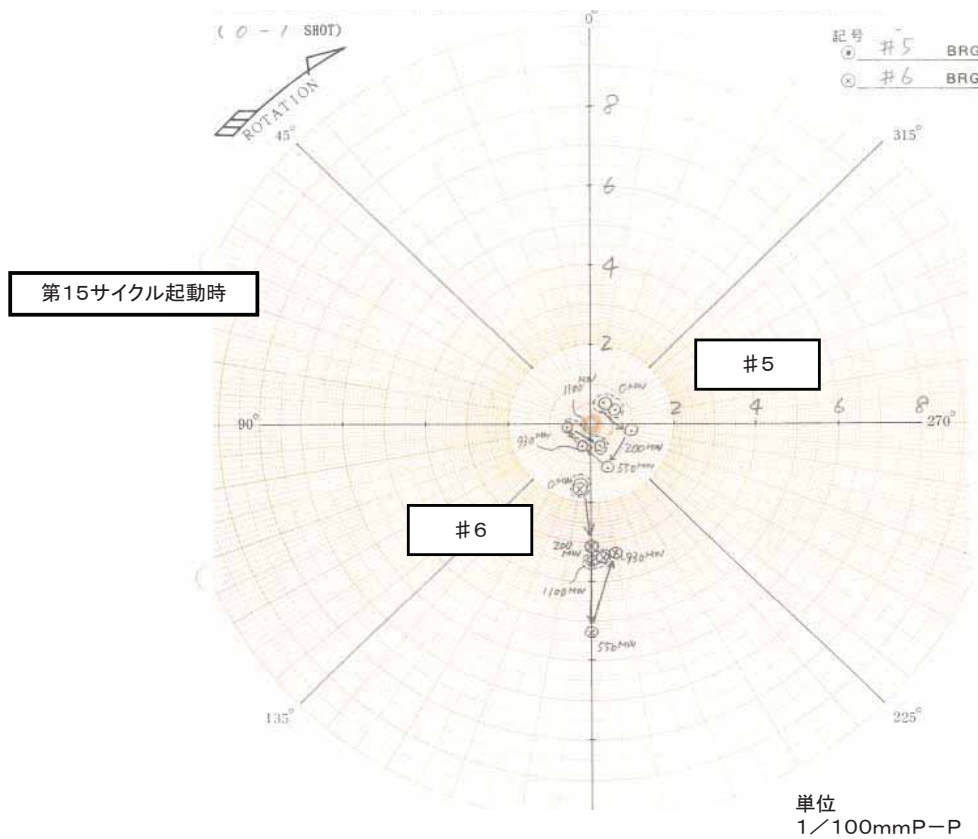
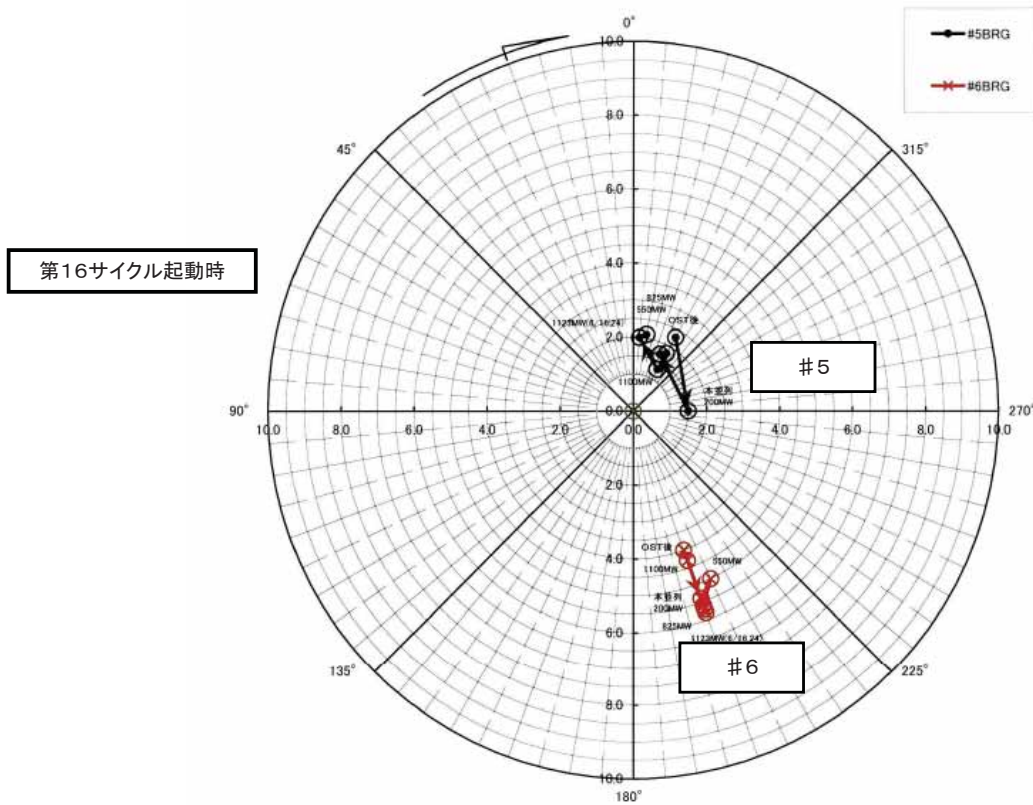
第16サイクル起動時



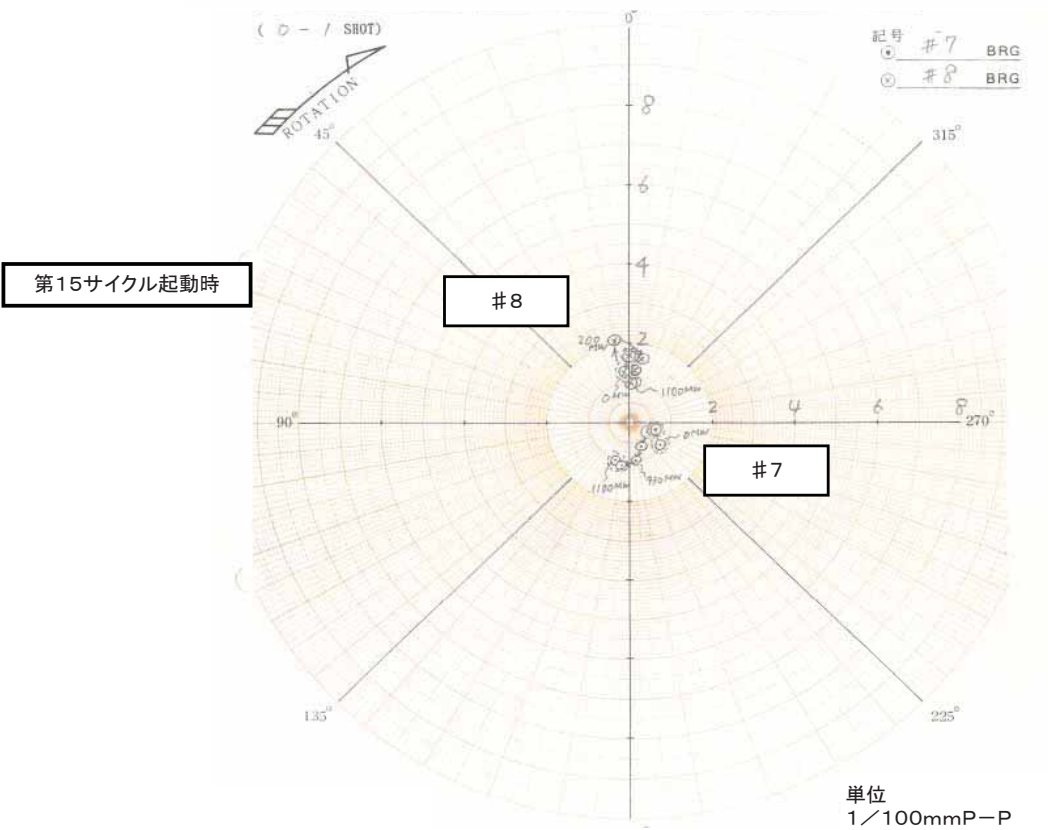
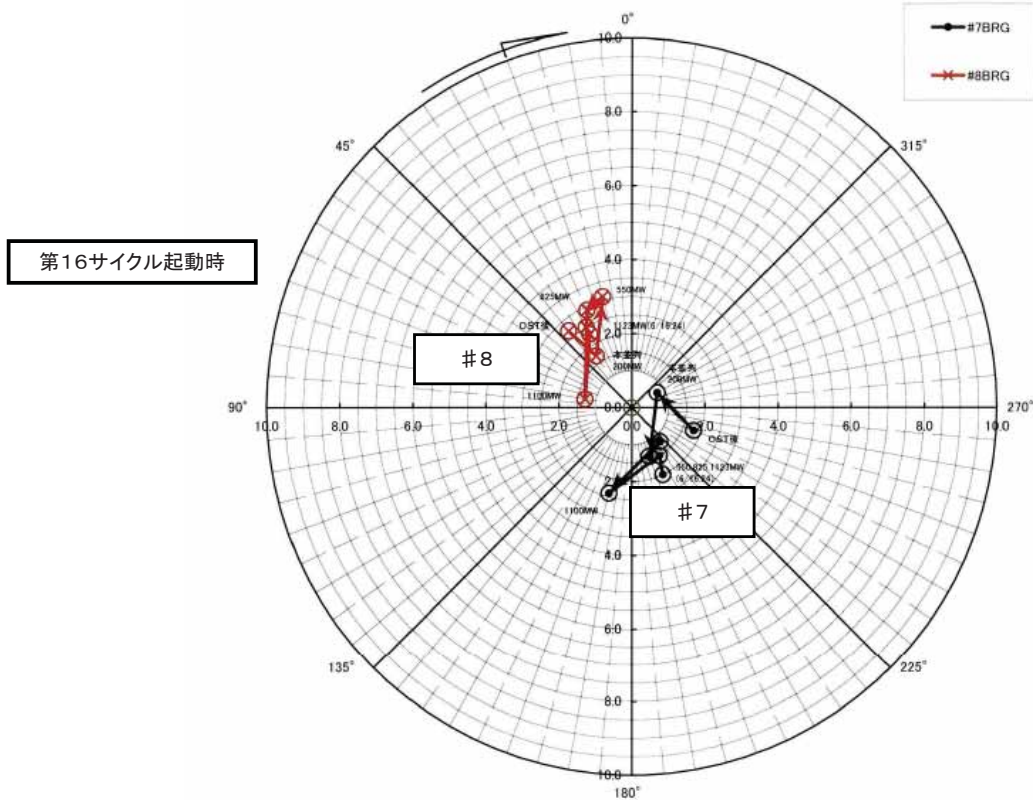
第15サイクル起動時



低圧タービン(A)ロータにおける振幅及び位相の推移

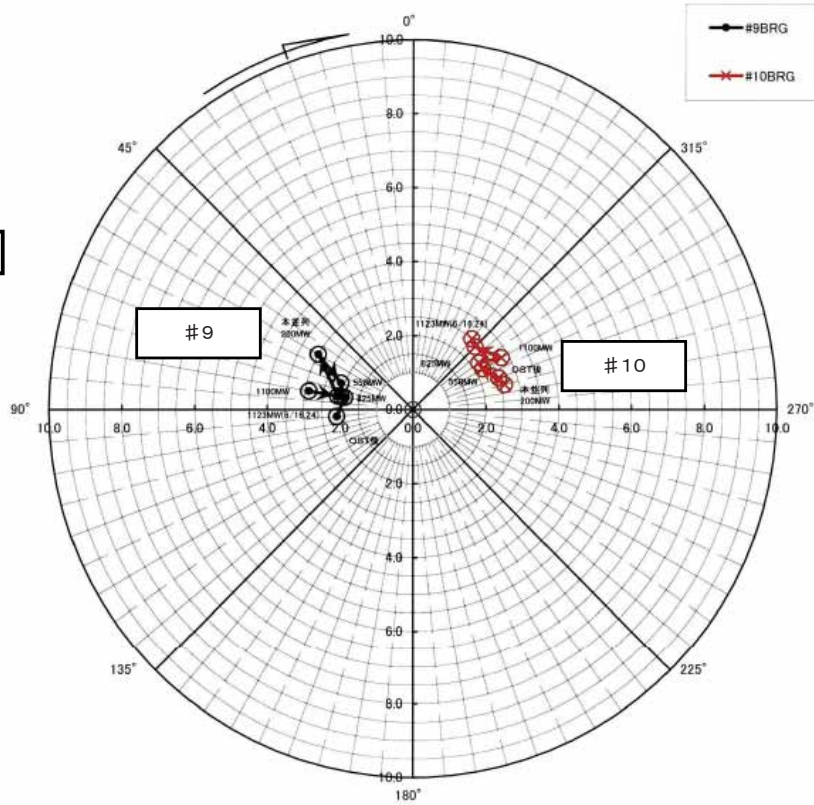


低圧タービン(B)ロータにおける振幅及び位相の推移

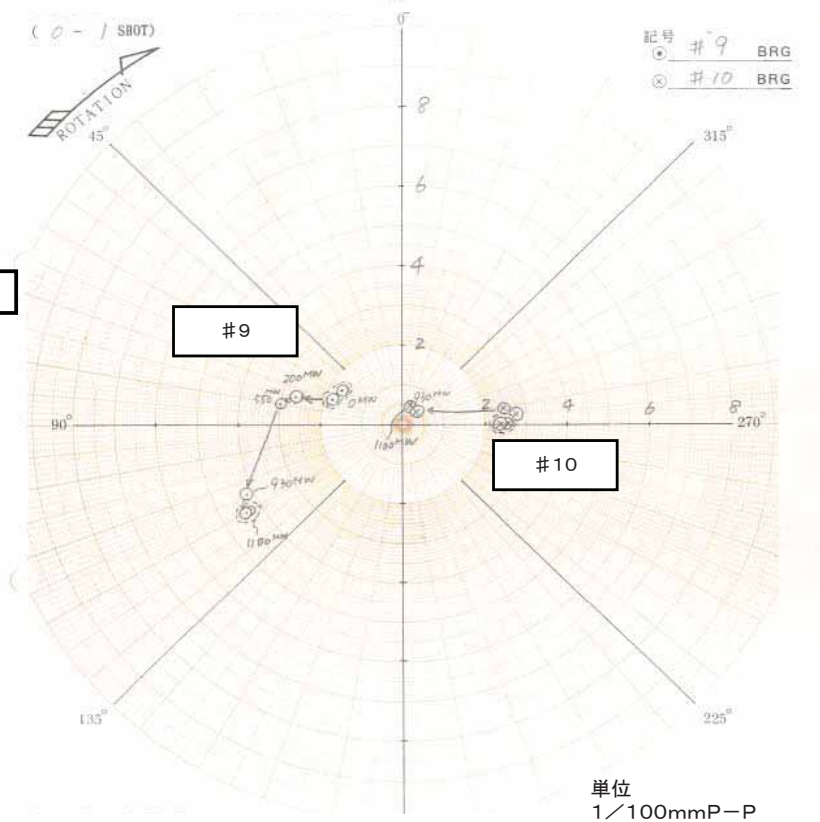


低圧タービン(C)ロータにおける振幅及び位相の推移

第16回サイクル起動時



第15サイクル起動時



発電機ロータにおける振幅及び位相の推移

プラント起動前の設備点検で異常が確認された設備に対する確認結果一覧

添付資料4-2
別紙2

対象系統	系統機能試験	プラント起動前に行った設備点検結果			地震影響の有無	復旧内容	c. プラント起動前に異常が確認された設備に対する作動状態等の確認結果	
		異常が確認された設備	異常の内容	確認内容			確認結果	
		機器名称	機器番号					
(1) 原子炉本体	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(2) 原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系統機能試験	-	-	-	-	-	-	-
(3) 計測制御系統設備	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(4) 燃料設備	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(5) 放射線管理設備	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系統機能試験	主配管 (支持構造物)	P-102	基本点検(目視点検)の結果、Uプレートの変形が確認された。	有	Uプレートについては、取替を行った。	当該Uプレートを外観目視にて確認を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
(7) 原子炉格納施設	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(8) 非常用予備発電装置	実施済み ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-
(9) 電気設備	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	高圧タービン	N31-C001	予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、#1軸受メタル、#1、2軸受球面に当たり不良、ノズルに指示模様を確認した。	無	軸受けメタル、軸受球面の修正加工を実施した。 ノズルの溶接補修を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
		低圧タービンA	N31-C002A	予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、外部車室キーの隙間を確認した。	有	外部車室キーの取替修理を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
				予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、#3、4軸受メタル軸受球面に当たり不良を確認した。	無	軸受けメタル、軸受け球面の修正加工を実施した。 ノズル・車室溶接の溶接補修を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
		低圧タービンB	N31-C002B	基本点検(目視点検)の結果、油切りの変形を確認した。また、予め計画する追加点検(分解点検)の結果、#5、6軸受メタルに接軸、変形、内車一外車軸方向固定キーの変形、外部車室キーに隙間、割れ、車室の移動を確認した。	有	油切りの取替を実施した。 軸受けメタルの取替を実施した。 外部車室キーの取替修理を実施した。 車室の位置修正を実施した。 内車一外車軸方向固定キーの取替修理を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし

※1 起動前の点検・評価計画書に基づいて実施済み

プラント起動前の設備点検で異常が確認された設備に対する確認結果一覧

添付資料4-2
別紙2

対象系統	系統機能試験	プラント起動前に行った設備点検結果		地震影響の有無	復旧内容	c. プラント起動前に異常が確認された設備に対する作動状態等の確認結果	
		異常が確認された設備	異常の内容			確認内容	確認結果
		機器名称	機器番号				
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	低圧タービンB	N31-C002B	有	翼(動翼と静翼)部の手入れを実施した。 ノズルバックキンの手入れを実施した。 内部車室の溶接補修を実施した。 内部車室ボルトの取替を実施した。 ヒートバフフル止め金具・バックキンを ク、ノズルシート面の溶接補修を実施した。 軸受球面の修正加工を実施した。 ノズル・車室溶接の溶接補修を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
				無	予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部車室ボルト・ヒートバフフル止め金具・バックキンを浸食、ノズルシート面にかじり跡、#5、6軸受球面に当たり不良を確認した。また、ノズル・車室溶接部に指示模様を確認した。		
(11) 補助ボイラー	蒸気タービン性能試験(その2) 実施済み ^{※1}	低圧タービンC	N81-C002C	有	油切りの取替を実施した。 外部車室キーの取替修理を実施した。 動翼の手入れを実施した。 軸受メタル、軸受球面の修正加工を実施した。 カップリングカバキーの取替を実施した。 車室溶接部の溶接補修を実施した。	タービン軸振動・軸受温度の監視を行い、異常のないことを確認した。	異常なし
				無	基本点検(目視点検)の結果、油切りの変形を確認した。予め計画する追加点検(分解点検)の結果、外部車室キーに隙間を確認。 予め計画する追加点検(分解点検)の結果、動翼にへこみを確認した。 予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、#7軸受メタル、球面に当たり不良、カップリングカバキーに変形を確認した。また、車室溶接部に指示模様を確認した。		

※1 起動前の点検・評価計画書に基づいて実施済み

地震前の試験結果との比較一覧

添付資料4-2
別紙3

対象系統	系統機能試験	判定基準	系統機能試験結果	試験結果	d. 地震前の試験結果との比較結果※1	比較内容	比較結果
(1)原子炉本体	系統機能試験 実施済み※2	—	—	—	—	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、系統機能に問題ないと評価した。また、過去と今回の試験結果は過去の値と同等であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。	—
(2)原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系統機能試験	原子炉隔離時冷却系統が自動起動し、次に掲げる時間内に系の機能に必要な流量に到達すること。 ・定格流量到達時間:30秒以内	原子炉隔離時冷却系の運転状態が以下を満足すること。 ・流量:137m ³ /hを下まわらないこと ・全揚程:818m(原子炉圧力に力に加えて80m以上)であること	模倣信号によって、原子炉隔離時冷却系が自動起動することを確認した。: ・良 系の機能に必要な流量に到達することを確認した。 ・定格流量到達時間:19.8秒	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	—
(3)制御・監視系統設備	—	検査により得られた流量特性が、テストループに基づいて得られた流量特性と比べて、著しい差異のないこと。	原子炉隔離時冷却系の運転状態が判定基準を満足していることを確認した。 ・流量:137.3m ³ /h ・全揚程:818m(原子炉圧力6.89MPa時:789m以上)であること	試験によって得られた流量特性が、テストループに基づいて得られた流量特性と比べて、著しい差異のないことを確認した。: ・良	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	—
(4)燃料設備	—	注入弁閉鎖信号が発信されること。	原子炉隔離時冷却系の運転状態が判定基準を満足していることを確認した。 ・流量:138.0m ³ /h【今回より判定基準値(136m ³ /h)を下まわらないこと】 ・全揚程:818m(原子炉圧力703kg/cm ² 時※3:789m以上)であること	模倣信号発信により、注入弁自動閉鎖信号が発信するのをテストターにて確認した。: ・良	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	—
(5)放射線管理設備	—	ポンプに異常な振動、異常、異音がないこと。	原子炉隔離時冷却系の運転状態が判定基準を満足していることを確認した。 ・流量:137.3m ³ /h ・全揚程:818m(原子炉圧力に力に加えて80m以上)であること	異常な振動、異常、異音がないことを確認した。: ・良	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	—
		系統・機能に影響を及ぼす著しい漏えいがないこと。	注入弁が時間内に全閉すること。また、全閉時間:7.71秒以内	系統・機能に影響を及ぼす著しい漏えいがないことを確認した。: ・良	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することと評価した。	—
		—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—

※3 1kg/cm²=0.0980665MPa

※1 試験結果において、判定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。
※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

地震前の試験結果との比較一覧

対象系統	系統機能試験結果	判定基準	系統機能試験結果			地震前の試験結果との比較結果※1			比較内容	比較結果																																																																																																																																																																																																	
			試験結果			地震前の試験結果																																																																																																																																																																																																					
(6) 廃棄物処理 系機能試験		測定値が以下の判定基準値を満足していること。 ・排ガス予熱器出口温度 > 155℃ ・排ガス再結合器上部温度 > 151℃ ・排ガス再結合器下部温度 < 440℃ ・排ガス除塵冷却器出口水素濃度 < 2% ・排ガスフィルタ出口流量 < 40m³/h ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 < 6.86kPa ・排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ < 1.8 × 10¹ s⁻¹ 測定値が、検査中を通じて安定していること。	<table border="1"> <caption>A系</caption> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器除去率 (%)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器水素濃度 (%)</th> <th colspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>上部</th> <th>下部</th> </tr> <tr> <th>B</th> <td>0</td> <td>158.6</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>0.10</td> <td>11.7</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>159.2</td> <td>304</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>0.10</td> <td>11.3</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>159.0</td> <td>304</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>0.10</td> <td>11.9</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>158.5</td> <td>304</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>0.10</td> <td>11.5</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>159.1</td> <td>304</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>0.10</td> <td>11.2</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>158.8</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>0.10</td> <td>11.0</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>159.2</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>0.10</td> <td>11.0</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>158.5</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>0.10</td> <td>11.0</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>158.8</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>304</td> <td>0.10</td> <td>11.0</td> <td>0.40</td> <td>3.0</td> <td>3.0</td> </tr> </table>	経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2	A	上部	下部	B	0	158.6	304	304	0.10	11.7	0.40	3.0	3.0	30	159.2	304	306	306	0.10	11.3	0.40	3.0	3.0	60	159.0	304	306	306	0.10	11.9	0.40	3.0	3.0	90	158.5	304	306	306	0.10	11.5	0.40	3.0	3.0	120	159.1	304	306	306	0.10	11.2	0.40	3.0	3.0	150	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	180	159.2	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	210	158.5	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	240	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0	<table border="1"> <caption>A系</caption> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器除去率 (%)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器水素濃度 (%)</th> <th colspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>上部</th> <th>下部</th> </tr> <tr> <th>B</th> <td>0</td> <td>160.0</td> <td>306</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.9</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>159.9</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.0</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>159.9</td> <td>306</td> <td>306</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>10.4</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>159.9</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>11.2</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>160.0</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>11.0</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>160.0</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>10.8</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>160.1</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>11.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>160.0</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>10.8</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>160.0</td> <td>305</td> <td>309</td> <td>309</td> <td>0.45</td> <td>10.3</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> </table>	経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)	A	上部	下部	B	0	160.0	306	308	0.45	10.9	0.39	-	30	159.9	306	306	308	0.45	11.0	0.39	-	60	159.9	306	306	309	0.45	10.4	0.39	-	90	159.9	305	309	309	0.45	11.2	0.39	-	120	160.0	305	309	309	0.45	11.0	0.39	-	150	160.0	305	309	309	0.45	10.8	0.39	-	180	160.1	305	309	309	0.45	11.1	0.39	-	210	160.0	305	309	309	0.45	10.8	0.39	-	240	160.0	305	309	309	0.45	10.3	0.39	-	<p>地震前後で排ガスの数値の遷いが確認されているが、地震前に比べ、判定基準に対しては、機能の低下は確認されていないことから、系統機能に問題はないと評価した。</p>	
経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)		排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)				排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)				排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2																																																																																																																																																																																												
	A	上部								下部																																																																																																																																																																																																	
	B	0		158.6			304	304	0.10	11.7	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																														
30	159.2	304	306	306	0.10	11.3	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
60	159.0	304	306	306	0.10	11.9	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
90	158.5	304	306	306	0.10	11.5	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
120	159.1	304	306	306	0.10	11.2	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
150	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
180	159.2	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
210	158.5	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
240	158.8	304	304	304	0.10	11.0	0.40	3.0	3.0																																																																																																																																																																																																		
経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)																																																																																																																																																																																																		
	A	上部				下部																																																																																																																																																																																																					
	B	0				160.0	306			308	0.45	10.9	0.39	-																																																																																																																																																																																													
30	159.9	306	306	308	0.45	11.0	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
60	159.9	306	306	309	0.45	10.4	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
90	159.9	305	309	309	0.45	11.2	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
120	160.0	305	309	309	0.45	11.0	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
150	160.0	305	309	309	0.45	10.8	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
180	160.1	305	309	309	0.45	11.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
210	160.0	305	309	309	0.45	10.8	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
240	160.0	305	309	309	0.45	10.3	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
(6) 廃棄物処理 系機能試験		測定値が以下の判定基準値を満足していること。 ・排ガス予熱器出口温度 > 155℃ ・排ガス再結合器上部温度 > 151℃ ・排ガス再結合器下部温度 < 440℃ ・排ガス除塵冷却器出口水素濃度 < 2% ・排ガスフィルタ出口流量 < 40m³/h ・活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 < 6.86kPa ・排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ < 1.8 × 10¹ s⁻¹ 測定値が、検査中を通じて安定していること。	<table border="1"> <caption>A系</caption> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器除去率 (%)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器水素濃度 (%)</th> <th colspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>上部</th> <th>下部</th> </tr> <tr> <th>B</th> <td>0</td> <td>160.3</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.2</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>160.2</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.5</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>159.8</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.9</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>160.0</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.0</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>160.2</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.3</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>160.0</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.5</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> </table>	経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2	A	上部	下部	B	0	160.3	304	308	0.45	10.2	0.39	-	30	160.2	304	308	308	0.45	11.5	0.39	-	60	159.8	304	308	308	0.45	10.9	0.39	-	90	160.1	304	308	308	0.45	11.1	0.39	-	120	160.0	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-	150	160.1	304	308	308	0.45	11.0	0.39	-	180	160.2	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-	210	160.1	304	308	308	0.45	11.3	0.39	-	240	160.0	304	308	308	0.45	10.5	0.39	-	<table border="1"> <caption>B系</caption> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="2">排ガス予熱器出口温度 (°C)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器除去率 (%)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器水素濃度 (%)</th> <th colspan="2">排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)</th> <th rowspan="3">排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)</th> </tr> <tr> <th>B</th> <th>上部</th> <th>下部</th> </tr> <tr> <th>A</th> <td>0</td> <td>160.3</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.2</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>160.2</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.5</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>159.8</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.9</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>160.0</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.0</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>160.2</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.1</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>160.1</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>11.3</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>160.0</td> <td>304</td> <td>308</td> <td>308</td> <td>0.45</td> <td>10.5</td> <td>0.39</td> <td>-</td> </tr> </table>	経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)	B	上部	下部	A	0	160.3	304	308	0.45	10.2	0.39	-	30	160.2	304	308	308	0.45	11.5	0.39	-	60	159.8	304	308	308	0.45	10.9	0.39	-	90	160.1	304	308	308	0.45	11.1	0.39	-	120	160.0	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-	150	160.1	304	308	308	0.45	11.0	0.39	-	180	160.2	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-	210	160.1	304	308	308	0.45	11.3	0.39	-	240	160.0	304	308	308	0.45	10.5	0.39	-	<p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること、系統機能に問題はないと評価した。</p>	異常なし									
経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)		排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)				排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)				排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)※2																																																																																																																																																																																												
	A	上部								下部																																																																																																																																																																																																	
	B	0		160.3			304	308	0.45	10.2	0.39	-																																																																																																																																																																																															
30	160.2	304	308	308	0.45	11.5	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
60	159.8	304	308	308	0.45	10.9	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
90	160.1	304	308	308	0.45	11.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
120	160.0	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
150	160.1	304	308	308	0.45	11.0	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
180	160.2	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
210	160.1	304	308	308	0.45	11.3	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
240	160.0	304	308	308	0.45	10.5	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
経過時間 (分)	排ガス予熱器出口温度 (°C)		排ガス再結合器除去率 (%)	排ガス再結合器出口流量 (m³/h)	排ガス再結合器水素濃度 (%)	排ガスフィルタ出口流量 (m³/h)		排ガス再結合器活性炭式希ガス・ホールドアップ塔入口/出口差圧 (kPa)	排ガス再結合器放射線モニタ出口放射線モニタ (s⁻¹)																																																																																																																																																																																																		
	B	上部				下部																																																																																																																																																																																																					
	A	0				160.3	304			308	0.45	10.2	0.39	-																																																																																																																																																																																													
30	160.2	304	308	308	0.45	11.5	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
60	159.8	304	308	308	0.45	10.9	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
90	160.1	304	308	308	0.45	11.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
120	160.0	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
150	160.1	304	308	308	0.45	11.0	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
180	160.2	304	308	308	0.45	10.1	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
210	160.1	304	308	308	0.45	11.3	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
240	160.0	304	308	308	0.45	10.5	0.39	-																																																																																																																																																																																																			
(7) 原子炉格納施設																																																																																																																																																																																																											
(8) 非常用予備発電装置																																																																																																																																																																																																											
(9) 配気設備																																																																																																																																																																																																											

※4 検査項目の戻直しにより、今回から測定項目を追加

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものは、過去と今回の試験結果が「良」であること、系統機能に問題はないことを確認する。

※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

地震前の試験結果との比較一覧

対象系統	系統機能試験	判定基準	系統機能試験結果			地震前の試験結果との比較結果※1											比較内容	比較結果
			試験結果			地震前の試験結果												
(10)蒸気タービン 性能試験(その1)	<p>制動値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。</p> <p>測定値が安定していること。</p> <p>・発電機電力≦1,161.0MW(目標値)</p> <p>・主タービン回転数:1,500rpm(目標値)</p> <p>・主蒸気流量:6.41×10⁷h(目標値)</p> <p>・主蒸気圧力:6.55MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン入口蒸気温度第1:282℃(目標値)</p> <p>・高圧タービン入口蒸気温度第2:282℃(目標値)</p> <p>・高圧タービン入口蒸気温度第3:282℃(目標値)</p> <p>・高圧タービン入口蒸気温度第4:282℃(目標値)</p> <p>・高圧タービン第一級後蒸気圧力:4.98MPa(目標値)</p>	<p>・蒸気加減弁開度CV1:—</p> <p>・蒸気加減弁開度CV2:—</p> <p>・蒸気加減弁開度CV3:—</p> <p>・主タービン軸振動第1軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第2軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第3軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第4軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第5軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第6軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p> <p>・主タービン軸振動第7軸受<17.5×1/100mmP-P(警報値)</p>	試験結果			地震前の試験結果											<p>地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて備かな違いがあることから、系統機能に問題は無いと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の履歴内であることから、試験結果のずれが原因の問題はないものと評価した。</p>	異常なし
			判定基準			地震前の試験結果												
(10)蒸気タービン 性能試験(その1)	<p>・高圧タービン排気圧力A:1.34MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力B:1.34MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力C:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力D:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力E:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力F:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力G:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力H:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力I:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力J:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力K:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力L:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力M:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力N:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力O:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力P:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力Q:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力R:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力S:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力T:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力U:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力V:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力W:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力X:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力Y:1.31MPa(目標値)</p> <p>・高圧タービン排気圧力Z:1.31MPa(目標値)</p>	試験結果			地震前の試験結果											<p>地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて備かな違いがあることから、系統機能に問題は無いと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の履歴内であることから、試験結果のずれが原因の問題はないものと評価した。</p>	異常なし	
		判定基準			地震前の試験結果													

※1 試験結果において、測定値等の数値若干がないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。
 ※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

対象系統	系統機能試験結果	判定基準	試験結果		地震前の試験結果		比較内容	比較結果																																																																																																																																																																																																																				
			系統機能試験結果	試験結果	地震前の試験結果	比較結果																																																																																																																																																																																																																						
(10)蒸気タービン 性能試験(その1)	<p>制振値及び警報値を有する非定値がこれを満足していること。</p> <p>制振値が安定していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主タービン軸振動第8軸受<17.5×1/100 mmP-P(警報値) ・発電機軸振動第9軸受<17.5 mmP-P(警報値) ・発電機軸振動第10軸受<17.5×1/100 mmP-P(警報値) ・主タービン軸受給油圧力>0.11MPa(警報値) ・主タービン高圧制御油圧力>8.9MPa(警報値) ・主タービン軸受給油冷却器油温度入口<45℃(警報値) ・主タービン軸受給油冷却器油温度出口<45℃(警報値) ・復水器白霧内圧力(狭帯域)<13.3kPa abs(警報値) 	<p>制振値及び警報値を有する非定値がこれを満足していること。</p> <p>制振値が安定していること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主タービン軸振動第8軸受<17.5×1/100 mmP-P(警報値) ・発電機軸振動第9軸受<17.5 mmP-P(警報値) ・発電機軸振動第10軸受<17.5×1/100 mmP-P(警報値) ・主タービン軸受給油圧力>0.11MPa(警報値) ・主タービン高圧制御油圧力>8.9MPa(警報値) ・主タービン軸受給油冷却器油温度入口<45℃(警報値) ・主タービン軸受給油冷却器油温度出口<45℃(警報値) ・復水器白霧内圧力(狭帯域)<13.3kPa abs(警報値) 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="2">主タービン軸振動(X1/100mmP-P)</th> <th colspan="2">主タービン高圧制御油圧力(MPa)</th> <th colspan="2">主タービン軸受給油温度(℃)</th> <th colspan="2">主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)</th> </tr> <tr> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>入口</th> <th>出口</th> <th>入口</th> <th>出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>30</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>60</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>90</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>120</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>150</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>180</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>210</td><td>2.4</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> <tr><td>240</td><td>2.5</td><td>2.0</td><td>2.5</td><td>0.39</td><td>11.2</td><td>59</td><td>45</td><td>7.0</td><td>7.0</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	主タービン軸振動(X1/100mmP-P)		主タービン高圧制御油圧力(MPa)		主タービン軸受給油温度(℃)		主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)		第9軸受	第10軸受	第9軸受	第10軸受	入口	出口	入口	出口	0	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	30	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	60	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	90	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	120	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	150	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	180	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	210	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	240	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="2">主タービン軸振動(X1/100mmP-P)</th> <th colspan="2">主タービン高圧制御油圧力(MPa)</th> <th colspan="2">主タービン軸受給油温度(℃)</th> <th colspan="2">主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)</th> </tr> <tr> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>入口</th> <th>出口</th> <th>入口</th> <th>出口</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>30</td><td>1.0</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>60</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>90</td><td>1.0</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>120</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>150</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>180</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>210</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> <tr><td>240</td><td>1.1</td><td>4.7</td><td>1.0</td><td>0.402⁸⁶</td><td>10.8</td><td>58</td><td>45</td><td>5.5</td><td>5.5</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	主タービン軸振動(X1/100mmP-P)		主タービン高圧制御油圧力(MPa)		主タービン軸受給油温度(℃)		主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)		第9軸受	第10軸受	第9軸受	第10軸受	入口	出口	入口	出口	0	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	30	1.0	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	60	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	90	1.0	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	120	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	150	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	180	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	210	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	240	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5	<p>地震前後で若干の教値の違いが確認されているが、地震発生直後から系統機能問題は発生しなかった。過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の試験結果と比べて若干の差があることから、試験結果の信頼性については、試験実施時期による海水温度により変化する傾向にあるが、試験結果に問題はないものと評価した。</p>	<p>若干の教値の違いが確認されているが、試験実施時期(季節)による海水温度の差によるものと、系統機能問題はないと評価した。また、今回の試験結果は過去の試験結果と比べて若干の差があることから、試験結果の信頼性については、試験実施時期による海水温度により変化する傾向にあるが、試験結果に問題はないものと評価した。</p>
			経過時間(分)		主タービン軸振動(X1/100mmP-P)		主タービン高圧制御油圧力(MPa)		主タービン軸受給油温度(℃)		主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)																																																																																																																																																																																																																	
第9軸受	第10軸受	第9軸受		第10軸受	入口	出口	入口	出口																																																																																																																																																																																																																				
0	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
30	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
60	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
90	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
120	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
150	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
180	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
210	2.4	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
240	2.5	2.0	2.5	0.39	11.2	59	45	7.0	7.0																																																																																																																																																																																																																			
経過時間(分)	主タービン軸振動(X1/100mmP-P)		主タービン高圧制御油圧力(MPa)		主タービン軸受給油温度(℃)		主タービン軸受給油冷却器油温度(℃)																																																																																																																																																																																																																					
	第9軸受	第10軸受	第9軸受	第10軸受	入口	出口	入口	出口																																																																																																																																																																																																																				
0	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
30	1.0	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
60	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
90	1.0	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
120	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
150	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
180	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
210	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
240	1.1	4.7	1.0	0.402 ⁸⁶	10.8	58	45	5.5	5.5																																																																																																																																																																																																																			
			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">復水器 循環水入口温度⁸⁵(℃)</th> <th colspan="4">復水器 循環水出口温度⁸⁵(℃)</th> </tr> <tr> <th>A(LA044)</th> <th>B(LA045)</th> <th>C(LA050)</th> <th>D(LA051)</th> <th>A(LA057)</th> <th>B(LA058)</th> <th>C(LA063)</th> <th>D(LA064)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>24.6</td><td>23.8</td><td>23.8</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.2</td><td>30.5</td><td>30.4</td></tr> <tr><td>30</td><td>24.6</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.4</td></tr> <tr><td>60</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>90</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.8</td><td>24.0</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.5</td></tr> <tr><td>120</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>30.3</td><td>30.6</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>150</td><td>24.7</td><td>23.9</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>30.3</td><td>30.7</td><td>30.6</td></tr> <tr><td>180</td><td>24.8</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>30.4</td><td>30.7</td><td>30.7</td></tr> <tr><td>210</td><td>24.9</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>30.4</td><td>30.7</td><td>30.8</td></tr> <tr><td>240</td><td>24.8</td><td>24.0</td><td>24.0</td><td>24.1</td><td>24.0</td><td>24.2</td><td>30.4</td><td>30.6</td><td>30.7</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	復水器 循環水入口温度 ⁸⁵ (℃)				復水器 循環水出口温度 ⁸⁵ (℃)				A(LA044)	B(LA045)	C(LA050)	D(LA051)	A(LA057)	B(LA058)	C(LA063)	D(LA064)	0	24.6	23.8	23.8	23.8	24.0	24	30.2	30.5	30.4	30	24.6	23.9	23.8	23.9	24.0	24	30.3	30.6	30.4	60	24.7	23.9	23.9	24.0	23.8	24.0	30.3	30.6	30.6	90	24.7	23.9	23.8	24.0	23.9	24.0	30.3	30.6	30.5	120	24.7	23.9	23.9	24.0	24.0	24.1	30.3	30.6	30.6	150	24.7	23.9	24.0	24.1	24.0	24.2	30.3	30.7	30.6	180	24.8	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.7	30.7	210	24.9	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.7	30.8	240	24.8	24.0	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.6	30.7	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">復水器 循環水入口温度⁸⁶(℃)</th> <th colspan="4">復水器 循環水出口温度⁸⁶(℃)</th> </tr> <tr> <th>A(LA044)</th> <th>B(LA045)</th> <th>C(LA050)</th> <th>D(LA051)</th> <th>A(LA057)</th> <th>B(LA058)</th> <th>C(LA063)</th> <th>D(LA064)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>30</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>90</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>150</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>210</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>18</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>	経過時間(分)	復水器 循環水入口温度 ⁸⁶ (℃)				復水器 循環水出口温度 ⁸⁶ (℃)				A(LA044)	B(LA045)	C(LA050)	D(LA051)	A(LA057)	B(LA058)	C(LA063)	D(LA064)	0	-	-	-	-	18	-	-	-	30	-	-	-	-	18	-	-	-	60	-	-	-	-	18	-	-	-	90	-	-	-	-	18	-	-	-	120	-	-	-	-	18	-	-	-	150	-	-	-	-	18	-	-	-	180	-	-	-	-	18	-	-	-	210	-	-	-	-	18	-	-	-	240	-	-	-	-	18	-	-	-	<p>復水器 循環水出口温度(季節)による海水温度の差によるものと、系統機能問題は発生しなかった。過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の試験結果と比べて若干の差があることから、試験結果の信頼性については、試験実施時期による海水温度により変化する傾向にあるが、試験結果に問題はないものと評価した。</p>	<p>復水器 循環水出口温度(季節)による海水温度の差によるものと、系統機能問題は発生しなかった。過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の試験結果と比べて若干の差があることから、試験結果の信頼性については、試験実施時期による海水温度により変化する傾向にあるが、試験結果に問題はないものと評価した。</p>									
経過時間(分)	復水器 循環水入口温度 ⁸⁵ (℃)				復水器 循環水出口温度 ⁸⁵ (℃)																																																																																																																																																																																																																							
	A(LA044)	B(LA045)	C(LA050)	D(LA051)	A(LA057)	B(LA058)	C(LA063)	D(LA064)																																																																																																																																																																																																																				
0	24.6	23.8	23.8	23.8	24.0	24	30.2	30.5	30.4																																																																																																																																																																																																																			
30	24.6	23.9	23.8	23.9	24.0	24	30.3	30.6	30.4																																																																																																																																																																																																																			
60	24.7	23.9	23.9	24.0	23.8	24.0	30.3	30.6	30.6																																																																																																																																																																																																																			
90	24.7	23.9	23.8	24.0	23.9	24.0	30.3	30.6	30.5																																																																																																																																																																																																																			
120	24.7	23.9	23.9	24.0	24.0	24.1	30.3	30.6	30.6																																																																																																																																																																																																																			
150	24.7	23.9	24.0	24.1	24.0	24.2	30.3	30.7	30.6																																																																																																																																																																																																																			
180	24.8	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.7	30.7																																																																																																																																																																																																																			
210	24.9	24.1	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.7	30.8																																																																																																																																																																																																																			
240	24.8	24.0	24.0	24.1	24.0	24.2	30.4	30.6	30.7																																																																																																																																																																																																																			
経過時間(分)	復水器 循環水入口温度 ⁸⁶ (℃)				復水器 循環水出口温度 ⁸⁶ (℃)																																																																																																																																																																																																																							
	A(LA044)	B(LA045)	C(LA050)	D(LA051)	A(LA057)	B(LA058)	C(LA063)	D(LA064)																																																																																																																																																																																																																				
0	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
30	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
60	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
90	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
120	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
150	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
180	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
210	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				
240	-	-	-	-	18	-	-	-																																																																																																																																																																																																																				

※6 記載値はkPa→MPaに換算した値 実測値は402kPa

※5 平均値を求めるデータを明確にするため、地震後から個々の値も記録とすることとした。

※1 試験結果において、測定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。
※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

地震前の試験結果との比較一覧

添付資料4-2
別紙3

対象系統	系統機能試験	判定基準	系統機能試験結果		試験結果		地震前の試験結果との比較結果※1														比較内容	比較結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
			系統機能試験結果							地震前の試験結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
(10)蒸気タービン 性能試験(その1)		制圧値及び警報値を有する測定値がこれを満足していること。 測定値が安定していること。 ・主タービン・発電機軸受メタル温度 前側上部<82℃ (警報値) ・主タービン・発電機軸受メタル温度 前側下部<82℃ (警報値) ・主タービン・発電機軸受メタル温度 後側上部<82℃ (警報値) ・主タービン・発電機軸受メタル温度 後側下部<82℃ (警報値) ・主タービン・発電機軸受メタル温度<107℃ (警報値)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)</th> <th rowspan="2">1時間平均値※7</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第11軸受</th> <th>軸受温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>30</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>60</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>90</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>120</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>150</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>180</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>210</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> <tr><td>240</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>66</td><td>67</td><td>76</td><td>82</td><td>78</td><td>77</td><td>77</td></tr> </tbody> </table>							経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7	前側		後側			第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度	0	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	30	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	60	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	90	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	120	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	150	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	180	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	210	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	240	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)</th> <th rowspan="2">1時間平均値※7</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第11軸受</th> <th>軸受温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>30</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>60</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>90</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>120</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>150</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>180</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>210</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> <tr><td>240</td><td>58</td><td>58</td><td>60</td><td>58</td><td>67</td><td>66</td><td>74</td><td>78</td><td>76</td><td>77</td><td>75</td></tr> </tbody> </table>							経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7	前側		後側			第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度	0	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	30	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	60	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	90	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	120	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	150	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	180	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	210	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	240	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)</th> <th rowspan="2">1時間平均値※7</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第11軸受</th> <th>軸受温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3279.7</td><td>-</td></tr> <tr><td>30</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3282.3</td><td>3280</td></tr> <tr><td>60</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3280.1</td><td>-</td></tr> <tr><td>90</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3279.1</td><td>3280</td></tr> <tr><td>120</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3283.5</td><td>-</td></tr> <tr><td>150</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3282.2</td><td>3281</td></tr> <tr><td>180</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3282.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>210</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3281.0</td><td>3281</td></tr> <tr><td>240</td><td>78</td><td>71</td><td>73</td><td>73</td><td>3280.8</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>														経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7	前側		後側			第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度	0	78	71	73	73	3279.7	-	30	78	71	73	73	3282.3	3280	60	78	71	73	73	3280.1	-	90	78	71	73	73	3279.1	3280	120	78	71	73	73	3283.5	-	150	78	71	73	73	3282.2	3281	180	78	71	73	73	3282.0	-	210	78	71	73	73	3281.0	3281	240	78	71	73	73	3280.8	-	地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて顕著な違いがあることから、系統機能に問題はないと判断した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の備忘録内にあることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと判断した。	異常なし
			経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
前側		後側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
30	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
60	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
90	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
120	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
150	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
180	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
210	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
240	58	58	60	58	66	67	76	82	78	77	77																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	前側		後側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
30	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
60	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
90	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
120	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
150	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
180	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
210	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
240	58	58	60	58	67	66	74	78	76	77	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	前側		後側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	78	71	73	73	3279.7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
30	78	71	73	73	3282.3	3280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
60	78	71	73	73	3280.1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
90	78	71	73	73	3279.1	3280																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
120	78	71	73	73	3283.5	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
150	78	71	73	73	3282.2	3281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
180	78	71	73	73	3282.0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
210	78	71	73	73	3281.0	3281																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
240	78	71	73	73	3280.8	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		・測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。：良	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)</th> <th rowspan="2">1時間平均値※7</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第11軸受</th> <th>軸受温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.8</td><td>3286</td></tr> <tr><td>30</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.8</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.1</td><td>3286</td></tr> <tr><td>90</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.1</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3285.9</td><td>3286</td></tr> <tr><td>150</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.3</td><td>3285</td></tr> <tr><td>210</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.7</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3285.9</td><td>3286</td></tr> </tbody> </table>							経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7	前側		後側			第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度	0	81	72	73	73	3284.8	3286	30	81	72	73	73	3287.8	-	60	81	72	73	73	3287.1	3286	90	81	72	73	73	3287.1	-	120	81	72	73	73	3285.9	3286	150	81	72	73	73	3284.0	-	180	81	72	73	73	3284.3	3285	210	81	72	73	73	3284.7	-	240	81	72	73	73	3285.9	3286	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th colspan="4">主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)</th> <th rowspan="2">1時間平均値※7</th> </tr> <tr> <th colspan="2">前側</th> <th colspan="2">後側</th> </tr> <tr> <th></th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>第11軸受</th> <th>軸受温度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.8</td><td>3286</td></tr> <tr><td>30</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.8</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.1</td><td>3286</td></tr> <tr><td>90</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3287.1</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3285.9</td><td>3286</td></tr> <tr><td>150</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.3</td><td>3285</td></tr> <tr><td>210</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3284.7</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>81</td><td>72</td><td>73</td><td>73</td><td>3285.9</td><td>3286</td></tr> </tbody> </table>							経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7	前側		後側			第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度	0	81	72	73	73	3284.8	3286	30	81	72	73	73	3287.8	-	60	81	72	73	73	3287.1	3286	90	81	72	73	73	3287.1	-	120	81	72	73	73	3285.9	3286	150	81	72	73	73	3284.0	-	180	81	72	73	73	3284.3	3285	210	81	72	73	73	3284.7	-	240	81	72	73	73	3285.9	3286	過去と今回の試験結果が「良」と判断できることを確認することと併せて評価した。	・良																																																																																																																																																																																							
経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	前側		後側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	81	72	73	73	3284.8	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
30	81	72	73	73	3287.8	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
60	81	72	73	73	3287.1	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
90	81	72	73	73	3287.1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
120	81	72	73	73	3285.9	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
150	81	72	73	73	3284.0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
180	81	72	73	73	3284.3	3285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
210	81	72	73	73	3284.7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
240	81	72	73	73	3285.9	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
経過時間(分)	主タービン・発電機軸受メタル温度(℃)				1時間平均値※7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	前側		後側																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	第8軸受	第9軸受	第10軸受	第11軸受	軸受温度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
0	81	72	73	73	3284.8	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
30	81	72	73	73	3287.8	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
60	81	72	73	73	3287.1	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
90	81	72	73	73	3287.1	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
120	81	72	73	73	3285.9	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
150	81	72	73	73	3284.0	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
180	81	72	73	73	3284.3	3285																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
210	81	72	73	73	3284.7	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
240	81	72	73	73	3285.9	3286																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

※1 試験結果において、測定値等の数値「ナ」がないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。
 ※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

地震前の試験結果との比較一覧

添付資料4-2
別紙3

対象系統	系統機能試験	判定基準	試験結果	地震前の試験結果※1	比較内容	比較結果	
(10)蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その2)	<p>〔保安装置検査・非常調速機油圧トリップ検査(ロックアップ)による油圧トリップ検査〕 非常調速機が動作すること。 その時に表示灯が点灯すること。 ・表示灯「リセット」消灯</p> <p>〔保安装置検査・タービン過速度トリップ検査(機械式)及び主要弁作動検査〕 タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタン・タービンがトリップすること。その時に警報が発生し、表示灯が点灯すること。</p> <p>主要弁が所定の動作をすること。その時に弁開閉表示灯が所定の点灯をすること。その時のタービン回転速度が所定の設定値に入っていること。(機械式)</p> <p>・タービン過速度トリップ検査(機械式) ・タービン過速度トリップ検査(機械式) ・警報「タービン過速度トリップ」点灯 ・警報「タービン過速度トリップ」消灯 ・表示灯「非常調速機リセット」消灯 ・表示灯「ISOPPM」消灯</p> <p>・MSV(1)～(4)開度指示計:0% ・CV(1)～(4)開度指示計:0% ・IV(1)～(6)開度指示計:0% ・ISV(1)～(6)開度指示計:0%</p> <p>(2)主要弁作動検査 ・表示灯「全弁閉」点灯 ・MSV(1)～(4)開度指示計:0% ・CV(1)～(4)開度指示計:0% ・IV(1)～(6)開度指示計:0% ・ISV(1)～(6)開度指示計:0%</p>	<p>・タービンの定格回転速度から過速度テスト用押しボタンにてタービン回転数を徐々に上昇させ、タービンがトリップすることを確認した。:良</p> <p>・表示灯が点灯することを確認した。:良</p>	<p>d. 地震前の試験結果</p>	<p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p> <p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p> <p>(1)タービン過速度トリップ検査(機械式) ・タービン過速度トリップ時のタービン回転速度 1,660 rpm(110.7%) ・警報:良 ・表示灯:良 ・開度指示計:良</p> <p>(2)主要弁作動検査 ・表示灯が点灯することを確認した。:良 ・主要弁が所定の動作をすることを確認した。:良</p>	<p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p> <p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p> <p>(1)タービン過速度トリップ検査(機械式) 地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前は、系統機能に問題はないと評価した。また、過去の試験結果と比較し、今回の試験結果は過去の標準内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないと評価した。</p> <p>過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p> <p>(2)主要弁作動検査 過去と今回の試験結果が「良」であることを確認すること。また、系統機能に問題はないと評価した。</p>	<p>異常なし</p>
(11)補助ボイラー	実施済み※2						

※1 試験結果において、判定値等の数値データがないものについては、過去と今回の試験結果が「良」であることを確認する。
 ※2 起動前の点検・評価計画に基づいて実施済み

系統健全性の評価結果

系統健全性の評価結果一覧

添付資料4-3

対象系統	系統機能試験	系統機能試験の結果				系統健全性の評価
		定期事業者検査における確認項目	重点的に確認する項目			
			a. 試験実施前の前提条件の確認結果	b. インターロックから実作動までの一連の作動確認	c. 設備点検で異常が確認された設備に対する作動状態等の確認	
(2) 原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	異常なし	異常なし	—	異常なし	良
(6) 廃棄設備	気体廃棄物処理系機能試験	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	良
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン性能試験(その1)	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	良
	蒸気タービン性能試験(その2)	異常なし	異常なし	—	異常なし	良

採取するパラメーター一覧

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目							
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目					
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目								
1	原子炉圧力	1 原子炉圧力	○			○	○	157~159		○
		2 原子炉圧力(狭帯域)	○			○	○	157~159		
		3 原子炉圧力				○	○	157~159		
		4 原子炉圧力				○	○	157~159		
		5 原子炉圧力			○	○	○	157~159		
2	原子炉水位	6 原子炉水位(狭帯域)	○			○	○	157~159		○
		7 原子炉水位(狭帯域)	○			○	○	157~159		○
		8 原子炉水位(狭帯域)	○			○	○	157~159		○
		9 原子炉水位(広帯域)				○	○	157~159		○
		10 原子炉水位(狭帯域)				○	○	157~159		○
		11 原子炉水位(アップセット域)				○	○	157~159		○
		12 原子炉水位(広帯域)				○	○	157~159		
		13 原子炉水位(広帯域)				○	○	157~159		
3	主蒸気流量	14 原子炉水位			○	○	○	157~159		
		15 主蒸気流量A	○			○	○	159		○
		16 主蒸気流量B	○			○	○	159		○
		17 主蒸気流量C	○			○	○	159		○
		18 主蒸気流量D	○			○	○	159		○
		19 主蒸気流量	○	○		○	○	159		
4	主蒸気圧力	20 タービン蒸気流量				○	○	147~150		
		21 主蒸気圧力(EHCコントロールパネル)	○	○		○	○	157.159.207		
5	給水流量	22 主蒸気圧力			○	○	○	157.159.207		
		23 給水流量A	○			○	○	253	○	○
		24 給水流量B	○			○	○	253	○	○
6	原子炉給水温度	25 給水流量	○			○	○	253	○	
		26 原子炉給水温度A1	○				○	195~197.209		
		27 原子炉給水温度A2	○				○	195~197.209		
		28 原子炉給水温度B1	○				○	195~197.209		
7	炉心差圧	29 原子炉給水温度B2	○				○	195~197.209		
		30 炉心下部格子板差圧	○				○	158		○
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	31 炉心差圧					○	158		○
		32 RPVDドレンライン温度							○	
9	原子炉熱出力	33 原子炉熱出力(瞬時値)	○	○						
		34 原子炉平均熱出力(一時間平均値)(参考)	○	○						
10	最小限界出力比	35 最小限界出力比(高燃焼度9×9燃料)(A型)	○							
		36 最小限界出力比(高燃焼度9×9燃料)(B型)	○							
11	最大線出力密度	37 最大線出力密度	○							
12	原子炉核計装系モニタ	38 SRNM A								○
		39 SRNM B								○
		40 SRNM C								○
		41 SRNM D								○
		42 SRNM E								○
		43 SRNM F								○
		44 SRNM G								○
		45 SRNM H								○
		46 APRM A	○							○
		47 APRM B	○							○
		48 APRM C	○							○
		49 APRM D	○							○
		50 APRM E	○							○
		51 APRM F	○					○	216	
13	原子炉水(よう素131)	52 原子炉水 よう素131(手分析)	○							
14	原子炉水(全放射能)	53 原子炉水 全放射能(手分析)	○							
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	54 ポンプ速度A(MG速度)	○						○	
		55 ポンプ速度B(MG速度)	○						○	

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	56 原子炉冷却材再循環ポンプA差圧	○						○	○	
		57 原子炉冷却材再循環ポンプB差圧	○						○	○	
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	58 再循環ポンプA 上部振動	○						○	○	
		59 再循環ポンプA X軸振動							○	○	
		60 再循環ポンプA Y軸振動							○	○	
		61 再循環ポンプB 上部振動	○					○	65	○	○
		62 再循環ポンプB X軸振動						○	65	○	○
		63 再循環ポンプB Y軸振動						○	65	○	○
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	64 再循環ポンプA熱交換器冷却出口温度(B31-TE013A)							○	○	
		65 再循環ポンプAモータ潤滑油冷却出口温度(B31-TE017A)							○	○	
		66 再循環ポンプAモータ空気冷却器冷却水出口温度(B31-TE018A)							○	○	
		67 再循環ポンプA第1シールキャビティ温度(B31-TE031A)							○	○	
		68 再循環ポンプA第2シールキャビティ温度(B31-TE032A)							○	○	
		69 再循環ポンプA駆動モータ上部ガイド軸受温度(B31-TE024A)							○	○	
		70 再循環ポンプA駆動モータ上部スラスト軸受上温度(B31-TE025A)							○	○	
		71 再循環ポンプA駆動モータ上部スラスト軸受下温度(B31-TE026A)							○	○	
		72 再循環ポンプA駆動モータ下部ガイド軸受温度(B31-TE030A)							○	○	
		73 再循環ポンプBシール及びカバー冷却出口温度(B31-TE013B)							○	○	
		74 再循環ポンプBモータ潤滑油冷却出口温度(B31-TE017B)						○	65	○	○
		75 再循環ポンプBモータ空気冷却器冷却水出口温度(B31-TE018B)						○	65	○	○
		76 再循環ポンプB第1シールキャビティ温度(B31-TE031B)							○	○	
		77 再循環ポンプB第2シールキャビティ温度(B31-TE032B)							○	○	
		78 再循環ポンプB駆動モータ上部ガイド軸受温度(B31-TE024B)						○	65	○	○
		79 再循環ポンプB駆動モータ上部スラスト軸受上温度(B31-TE025B)						○	65	○	○
		80 再循環ポンプB駆動モータ上部スラスト軸受下温度(B31-TE026B)						○	65	○	○
		81 再循環ポンプB駆動モータ下部ガイド軸受温度(B31-TE030B)						○	65	○	○
		82 原子炉冷却材再循環ポンプA吸込温度	○				○			○	○
		83 原子炉冷却材再循環ポンプB吸込温度	○				○			○	○
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	84 原子炉冷却材再循環ポンプA流量	○				○	○	158	○	○
		85 原子炉冷却材再循環ポンプB流量	○					○	○	158	○
20	原子炉冷却材再循環ポンプシールキャビティ圧力	86 原子炉冷却材再循環ポンプA第1シールキャビティ圧力	○				○			○	○
		87 原子炉冷却材再循環ポンプA第2シールキャビティ圧力	○				○			○	○
		88 原子炉冷却材再循環ポンプB第1シールキャビティ圧力	○				○			○	○
		89 原子炉冷却材再循環ポンプB第2シールキャビティ圧力	○				○			○	○
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電流	90 再循環M-GセットA発電機電流					○	64	○	○	
		91 再循環M-GセットA駆動電動機電流					○	64	○	○	
		92 再循環M-GセットB発電機電流							○	○	
		93 再循環M-GセットB駆動電動機電流							○	○	
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電圧	94 再循環M-GセットA発電機電圧					○	64	○	○	
		95 再循環M-GセットB発電機電圧							○	○	
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電力	96 再循環M-GセットA発電機電力					○	64	○	○	
		97 再循環M-GセットB発電機電力							○	○	
24	原子炉水導電率	98 原子炉水導電率				○				○	
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	99 原子炉冷却材浄化系入口温度				○			○		
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	100 原子炉冷却材浄化系出口温度				○			○		
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	101 原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○				○			○	○
		102 原子炉冷却材浄化系入口流量					○			○	○
28	原子炉冷却材浄化系流量	103 CUW系フィルタ脱塩塔出口流量	○				○			○	○
		104 CUW系フィルタ脱塩塔出口流量	○				○			○	○
		105 原子炉冷却材浄化系入口流量					○	○			○
		106 CUW F/D入口導電率	○								○
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器導電率	107 CUW F/D(A)出口導電率	○								
		108 CUW F/D(B)出口導電率	○								
		109 原子炉給水系溶存酸素					○				
30	原子炉水溶存酸素	110 原子炉水溶存酸素					○				

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目									
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	操働した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目		
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目							
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目										
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ吸込温度	111	燃料プール冷却浄化系 ポンプ吸込温度(G41-TE002)	○						○		
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	112	FPC F/D (A) 出口導電率	○								
		113	FPC F/D (B) 出口導電率	○								
33	燃料プール冷却浄化系流量	114	FPCポンプA吐出流量				○					
		115	FPCポンプB吐出流量				○					
34	スキマサージタンク水位	116	スキマサージタンク水位	○			○					
35	補機冷却水系サージタンク水位	117	RCWサージタンク水位				○			○		
		118	RIWサージタンク水位				○			○		
		119	TCWサージタンク水位				○			○		
36	補機冷却水系温度	120	RCW冷却水供給温度(P21-TE102)	○						○	○	
		121	タービン補機冷却系熱交換器出口冷却水温度							○		
37	補機冷却水系圧力	122	T/B冷却水ポンプ吐出ヘッド圧力				○			○	○	
		123	RCW冷却水供給圧力	○			○			○	○	
38	補機冷却海水系圧力	124	補機冷却海水ポンプ吐出ヘッド圧力				○			○	○	
		125	RHSWポンプ吐出圧力				○			○		
		126	RHSWポンプ吐出圧力				○			○		
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	127	主蒸気逃がし安全弁A出口温度(B21-TE004A)	○			○	○	126~137		○	
		128	主蒸気逃がし安全弁B出口温度(B21-TE004B)	○			○	○	126~137		○	
		129	主蒸気逃がし安全弁C出口温度(B21-TE004C)	○			○	○	126~137		○	
		130	主蒸気逃がし安全弁D出口温度(B21-TE004D)	○			○	○	126~137		○	
		131	主蒸気逃がし安全弁E出口温度(B21-TE004E)	○			○	○	126~137		○	
		132	主蒸気逃がし安全弁F出口温度(B21-TE004F)	○			○	○	126~137		○	
		133	主蒸気逃がし安全弁G出口温度(B21-TE004G)	○			○	○	126~137		○	
		134	主蒸気逃がし安全弁H出口温度(B21-TE004H)	○			○	○	126~137		○	
		135	主蒸気逃がし安全弁J出口温度(B21-TE004J)	○			○	○	126~137		○	
		136	主蒸気逃がし安全弁K出口温度(B21-TE004K)	○			○	○	126~137		○	
		137	主蒸気逃がし安全弁L出口温度(B21-TE004L)	○			○	○	126~137		○	
		138	主蒸気逃がし安全弁M出口温度(B21-TE004M)	○			○	○	126~137		○	
		139	主蒸気逃がし安全弁N出口温度(B21-TE004N)	○			○	○	126~137		○	
		140	主蒸気逃がし安全弁P出口温度(B21-TE004P)	○			○	○	126~137		○	
		141	主蒸気逃がし安全弁Q出口温度(B21-TE004Q)	○			○	○	126~137		○	
		142	主蒸気逃がし安全弁R出口温度(B21-TE004R)	○			○	○	126~137		○	
		143	主蒸気逃がし安全弁S出口温度(B21-TE004S)	○			○	○	126~137		○	
144	主蒸気逃がし安全弁T出口温度(B21-TE004T)	○			○	○	126~137		○			
40	制御棒駆動機構周辺温度	145	格納容器内温度(CRDハウジングエリア外周部温度)				○	○	156		○	
		146	CRD駆動水ポンプ吐出温度							○		
41	制御棒駆動系流量	147	駆動水ヘッド流量				○			○		
		148	冷却水ヘッド流量	○			○			○		
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	149	CRD駆動水ヘッドRPV間差圧	○								
		150	冷却水ヘッドRPV間差圧	○								
43	制御棒充填水ヘッド圧力	151	充填水ヘッド圧力	○			○			○		
44	サブプレッションプール水位	152	サブプレッションプール水位				○					
		153	サブプレッションプール水位	○			○				○	
		154	サブプレッションプール水位				○					
45	格納容器内温度	155	ドライウェル内周囲温度(E31-TE117A)				○	○	157			
		156	ドライウェル内周囲温度(E31-TE117B)				○	○	157			
		157	ドライウェル内周囲温度(E31-TE117C)				○	○	157			
		158	ドライウェル内周囲温度(E31-TE117D)				○	○	157			
		159	ドライウェルクーラ冷却水入口温度、出口温度(E31-TE120、TE119A-E)				○					
		160	サブプレッションプール水温度(43°)(T11-TE001A-2)				○					
		161	サブプレッションプール水温度(103°)(T11-TE002A-2)				○					
		162	サブプレッションプール水温度(163°)(T11-TE003A-2)				○					
		163	サブプレッションプール水温度(223°)(T11-TE004A-2)				○					
		164	サブプレッションプール水温度(283°)(T11-TE005A-2)				○					
		165	サブプレッションプール水温度(343°)(T11-TE006A-2)				○					
		166	サブプレッションプール水温度(43°)(T11-TE007A-2)				○					
		167	サブプレッションプール水温度(103°)(T11-TE008A-2)				○					
		168	サブプレッションプール水温度(163°)(T11-TE009A-2)				○					
		169	サブプレッションプール水温度(223°)(T11-TE010A-2)				○					
		170	サブプレッションプール水温度(283°)(T11-TE011A-2)				○					

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	操働した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
45 (続き)	格納容器内温度 (続き)	171	サブプレッションプール水温度(343°)(T11-TE012A-2)				○				
		172	サブプレッションプール水温度(43°)(T11-TE001D-2)				○				
		173	サブプレッションプール水温度(103°)(T11-TE002D-2)				○				
		174	サブプレッションプール水温度(163°)(T11-TE003D-2)				○				
		175	サブプレッションプール水温度(223°)(T11-TE004D-2)				○				
		176	サブプレッションプール水温度(283°)(T11-TE005D-2)				○				
		177	サブプレッションプール水温度(343°)(T11-TE006D-2)				○				
		178	サブプレッションプール水温度(43°)(T11-TE007B-2)				○				
		179	サブプレッションプール水温度(103°)(T11-TE008B-2)				○				
		180	サブプレッションプール水温度(163°)(T11-TE009B-2)				○				
		181	サブプレッションプール水温度(223°)(T11-TE010B-2)				○				
		182	サブプレッションプール水温度(283°)(T11-TE011B-2)				○				
		183	サブプレッションプール水温度(343°)(T11-TE012B-2)				○				
		184	格納容器内温度(逃がし安全弁設置エリア周辺温度)				○	○	126~137		○
		185	ドライウェル内露点温度	○			○	○	157		○
		186	ドライウェルクーラA戻り空気温度(T31-TE012A)				○	○	157		○
		187	ドライウェルクーラB戻り空気温度(T31-TE012B)				○	○	157		○
		188	ドライウェルクーラC戻り空気温度(T31-TE012C)				○	○	157		○
		189	ドライウェルクーラD戻り空気温度(T31-TE012D)				○	○	157		○
		190	ドライウェルクーラE戻り空気温度(T31-TE012E)				○	○	157		○
		191	ドライウェルクーラA供給空気温度(T31-TE012F)				○	○	157		○
		192	ドライウェルクーラB供給空気温度(T31-TE012G)				○	○	157		○
		193	ドライウェルクーラC供給空気温度(T31-TE012H)				○	○	157		○
		194	ドライウェルクーラD供給空気温度(T31-TE012J)				○	○	157		○
		195	ドライウェルクーラE供給空気温度(T31-TE012K)				○	○	157		○
		196	サブプレッションプール水温度(103°)				○				○
		197	サブプレッションプール水温度(43°)	○			○				
		198	サブプレッションプール水温度(103°)	○			○				
		199	サブプレッションプール水温度(163°)	○			○				
		200	サブプレッションプール水温度(223°)	○			○				
		201	サブプレッションプール水温度(283°)	○			○				
		202	サブプレッションプール水温度(343°)	○			○				
		203	サブプレッションプール水温度(43°)	○			○				
		204	サブプレッションプール水温度(103°)	○			○				
		205	サブプレッションプール水温度(163°)	○			○				
		206	サブプレッションプール水温度(223°)	○			○				
		207	サブプレッションプール水温度(283°)	○			○				
208	サブプレッションプール水温度(343°)	○			○						
209	RPVベローシール部周辺温度(T31-TE012L)				○						
210	RPVベローシール部周辺温度(T31-TE012M)				○						
211	RPVベローシール部周辺温度(T31-TE012N)				○						
212	RPVベローシール部周辺温度(T31-TE012P)				○						
213	RPVベローシール部周辺温度(T31-TE012R)				○						
214	サブプレッションチェンバ気体温度(T31-TE013A)				○						
215	サブプレッションチェンバ気体温度(T31-TE013B)				○						
216	サブプレッションチェンバ気体温度(T31-TE013C)				○						
217	サブプレッションチェンバ気体温度(T31-TE013D)				○						
46	格納容器内圧力	218	ドライウェル圧力	○			○	○	157	○	
		219	サブプレッションチェンバ圧力	○			○			○	
		220	ドライウェル圧力				○	○	157		
		221	サブプレッションチェンバ圧力				○				
		222	ドライウェル圧力				○	○	157		
47	漏えい検出系/周囲温度	223	RPVベント弁(B21-F014)下流温度(E31-TE030)				○			○	
		224	主蒸気管区域周囲温度(E31-TE131A)				○				
		225	RHR機器設置区域周囲温度(E31-TE118A)				○				
		226	RHR機器設置区域周囲温度(E31-TE118C)				○				
		227	RCIC配管区域周囲温度(E31-TE124A)				○				
		228	RCIC機器設置区域周囲温度(E31-TE104A)				○				
		229	CUJW機器設置区域周囲温度(E31-TE103A)				○				
		230	CUJW機器設置区域周囲温度(E31-TE103C)				○				

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目									
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目		
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目							
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目										
47	漏えい検出系/周囲温度(続き)	231	CUW機器設置区域周囲温度(E31-TE103E)				○					
		232	CUW機器設置区域周囲温度(E31-TE103G)				○					
		233	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE139A)				○					
		234	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE140A)				○					
		235	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE141A)				○					
		236	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE142A)				○					
		237	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE143A)				○					
		238	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE144A)				○					
		239	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE145A)				○					
		240	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE146A)				○					
		241	主蒸気管区域(T/B)周囲温度(E31-TE147A)				○					
		242	RHR機器設置区域周囲温度(E31-TE118E)				○					
		243	RHR機器設置区域周囲温度(E31-TE118G)				○					
48	漏えい検出系/換気入口・出口温度	244	主蒸気管区域換気入口温度、出口温度(E31-TE129A、TE130A)				○					
		245	RHR機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE127A、TE128A)				○					
		246	RHR機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE127C、TE128C)				○					
		247	RCIC配管区域換気入口温度、出口温度(E31-TE125A、TE126A)				○					
		248	RCIC機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE105A、TE106A)				○					
		249	CUW機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE101A、TE102A)				○					
		250	CUW機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE101C、TE102C)				○					
		251	CUW機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE101E、TE102E)				○					
		252	CUW機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE101G、TE102G)				○					
		253	RHR機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE127E、TE128E)				○					
		254	RHR機器設置区域換気入口温度、出口温度(E31-TE127G、TE128G)				○					
49	主蒸気ドレンライン温度	255	内側主蒸気隔離弁ドレンライン温度(B21-TE005)							○	○	
		256	外側主蒸気隔離弁ドレンライン温度(B21-TE006)							○	○	
50	原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力	257	RCICタービン入口蒸気圧力				○	○	252			
51	ジェットポンプ差圧	258	ジェットポンプ1流量					○	158	○	○	
		259	ジェットポンプ2流量					○	158	○	○	
		260	ジェットポンプ3流量					○	158	○	○	
		261	ジェットポンプ4流量					○	158	○	○	
		262	ジェットポンプ5流量					○	158	○	○	
		263	ジェットポンプ6流量					○	158	○	○	
		264	ジェットポンプ7流量					○	158	○	○	
		265	ジェットポンプ8流量					○	158	○	○	
		266	ジェットポンプ9流量					○	158	○	○	
		267	ジェットポンプ10流量					○	158	○	○	
		268	ジェットポンプ11流量					○	158	○	○	
		269	ジェットポンプ12流量					○	158	○	○	
		270	ジェットポンプ13流量					○	158	○	○	
		271	ジェットポンプ14流量					○	158	○	○	
		272	ジェットポンプ15流量					○	158	○	○	
		273	ジェットポンプ16流量					○	158	○	○	
		274	ジェットポンプ17流量					○	158	○	○	
		275	ジェットポンプ18流量					○	158	○	○	
		276	ジェットポンプ19流量					○	158	○	○	
		277	ジェットポンプ20流量					○	158	○	○	

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
52	ジェットポンプ流量	278	ジェットポンプ総流量	○			○	○	158	○	○
		279	ジェットポンプ総流量				○	○	158	○	○
		280	ジェットポンプ総流量				○	○	158	○	○
53	格納容器内酸素濃度	281	格納容器酸素濃度	○			○				
54	原子炉格納容器ドレン流量	282	ドライウェルクーラ復水流量				○				○
		283	ドライウェルクーラ復水流量				○				○
		284	ドライウェルHCWサンプル出口流量	○			○	○	157		○
		285	ドライウェルLCWサンプル出口流量	○			○				○
		286	ドライウェルHCWサンプル出口流量				○	○	157		○
		287	ドライウェルLCWサンプル出口流量				○				
55	主タービン系圧力	288	高圧タービン排気圧力A		○		○	○	147	○	
		289	高圧タービン排気圧力B		○		○	○	147	○	
		290	高圧タービン第1段後蒸気室圧力		○		○	○	147	○	○
		291	高圧タービン排気圧力				○	○	147	○	○
		292	EHC制御油圧力		○		○	○	147~150	○	○
		293	主タービン軸受給油圧力		○		○	○	147~150	○	○
		294	加減弁蒸気室圧力			○	○	○	147~150	○	
		295	高圧タービン第1段後蒸気室圧力			○	○	○	147	○	
		296	軸受油圧			○	○	○	147~150	○	
		297	低圧タービン入口蒸気圧力			○	○	○	148~150	○	
56	主タービン系温度	298	主タービン・発電機軸受給油温度				○		147~150	○	
		299	高圧油圧ユニット制御油温度								○
		300	主タービン第1軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		301	主タービン第2軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		302	主タービン第3軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		303	主タービン第4軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		304	主タービン第5軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		305	主タービン第6軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		306	主タービン第7軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		307	主タービン第8軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		308	発電機第9軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		309	発電機第10軸受メタル温度(30°)		○			○	147~150	○	○
		310	主タービン第1軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		311	主タービン第2軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		312	主タービン第3軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		313	主タービン第4軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		314	主タービン第5軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		315	主タービン第6軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		316	主タービン第7軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		317	主タービン第8軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		318	発電機第9軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		319	発電機第10軸受メタル温度(10°)					○	147~150	○	○
		320	主タービンラスト軸受前側(上部)メタル温度		○			○	147~150	○	○
		321	主タービンラスト軸受前側(下部)メタル温度		○			○	147~150	○	○
		322	主タービンラスト軸受後側(上部)メタル温度		○			○	147~150	○	○
		323	主タービンラスト軸受後側(下部)メタル温度		○			○	147~150	○	○
		324	軸受油冷却器入口油温度		○			○	147~150	○	
		325	軸受油冷却器出口油温度		○			○	147~150	○	
		326	低圧タービンA排気室温度					○	147~150	○	○
		327	低圧タービンB排気室温度					○	147~150	○	○
		328	低圧タービンC排気室温度					○	147~150	○	○
		329	高圧タービン第1入口蒸気温度	○	○			○	147.208	○	
		330	高圧タービン第2入口蒸気温度	○	○			○	147.208	○	
		331	高圧タービン第3入口蒸気温度	○	○			○	147.208	○	
		332	高圧タービン第4入口蒸気温度	○	○			○	147.208	○	
		333	ラスト軸受温度(最大値)			○		○	147~150	○	
334	排気室(A)温度			○		○	147~150	○			
335	排気室(B)温度			○		○	147~150	○			
336	排気室(C)温度			○		○	147~150	○			

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目									
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	操備した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目		
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目							
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目											
57	主タービン回転数	337	主タービン回転速度		○			○	147~150	○	○	
		338	回転速度					○	147~150	○	○	
58	主タービン軸受振動	339	主タービン振動位相角(軸受 1)					○	147~150	○	○	
		340	主タービン振動位相角(軸受 2)					○	147~150	○	○	
		341	主タービン振動位相角(軸受 3)					○	147~150	○	○	
		342	主タービン振動位相角(軸受 4)					○	147~150	○	○	
		343	主タービン振動位相角(軸受 5)					○	147~150	○	○	
		344	主タービン振動位相角(軸受 6)					○	147~150	○	○	
		345	主タービン振動位相角(軸受 7)					○	147~150	○	○	
		346	主タービン振動位相角(軸受 8)					○	147~150	○	○	
		347	主タービン振動位相角(軸受 9)					○	147~150	○	○	
		348	主タービン振動位相角(軸受 10)					○	147~150	○	○	
		349	偏心								○	○
		350	主タービン 第1軸受振動		○				○	147~150	○	○
		351	主タービン 第2軸受振動		○				○	147~150	○	○
		352	主タービン 第3軸受振動		○				○	147~150	○	○
		353	主タービン 第4軸受振動		○				○	147~150	○	○
		354	主タービン 第5軸受振動		○				○	147~150	○	○
		355	主タービン 第6軸受振動		○				○	147~150	○	○
		356	主タービン 第7軸受振動		○				○	147~150	○	○
		357	主タービン 第8軸受振動		○				○	147~150	○	○
		358	主タービン 第9軸受振動		○				○	147~150	○	○
359	主タービン 第10軸受振動		○				○	147~150	○	○		
360	軸振動(最大値)			○			○	147~150	○	○		
59	主タービンスラスト軸受摩耗	361	スラスト軸受					○	147~150	○	○	
60	主タービン主要弁開度	362	CV 1 開度		○			○	147~150	○	○	
		363	CV 2 開度		○			○	147~150	○	○	
		364	CV 3 開度		○			○	147~150	○	○	
		365	CV 4 開度		○			○	147~150	○	○	
		366	TBV 1 開度					○	147~150	○	○	
		367	TBV 2 開度					○	147~150	○	○	
		368	TBV 3 開度					○	147~150	○	○	
		369	TBV 4 開度					○	147~150	○	○	
		370	TBV 5 開度					○	147~150	○	○	
		371	加減弁開度					○	147~150	○	○	
		372	主タービンバイパス弁開度					○	147~150	○	○	
		61	主タービン伸び/伸び差	373	伸び		○			○	147~150	○
374	高圧伸び差				○			○	147~150	○	○	
375	低圧伸び差				○			○	147~150	○	○	
62	湿分離器出口蒸気圧力	376	湿分離器出口蒸気圧力A(A)		○		○	○	190	○		
		377	湿分離器出口蒸気圧力A(B)		○		○	○	190	○		
		378	湿分離器出口蒸気圧力A(C)		○		○	○	190	○		
		379	湿分離器出口蒸気圧力B(A)		○		○	○	191	○		
		380	湿分離器出口蒸気圧力B(B)		○		○	○	191	○		
		381	湿分離器出口蒸気圧力B(C)		○		○	○	191	○		
63	湿分離器ドレンタンク水位	382	湿分離器ドレンタンクA水位(NWL)				○	○	190	○	○	
		383	湿分離器ドレンタンクB水位(NWL)				○	○	191	○	○	
		384	湿分離器ドレンタンクA水位(HNWL)				○	○	190	○		
		385	湿分離器ドレンタンクB水位(HNWL)				○	○	191	○		
64	給水加熱器出口温度	386	給水温度A	○				○	195~197.209	○	○	
		387	給水温度B	○				○	195~197.209	○	○	
		388	給水温度C	○				○	195~197.209	○	○	

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
65	給水加熱器ドレン水位	389	第1給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○	○	195	○	○
		390	第2給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○			○	○
		391	第3給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○			○	○
		392	第4給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○			○	○
		393	第5給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○			○	○
		394	第6給水加熱器Aドレン水位(NWL)				○	○	197	○	○
		395	第1給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○	○	196	○	○
		396	第2給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○			○	○
		397	第3給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○			○	○
		398	第4給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○			○	○
		399	第5給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○			○	○
		400	第6給水加熱器Bドレン水位(NWL)				○			○	○
		401	第1給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		402	第2給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		403	第3給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		404	第4給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		405	第5給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		406	第6給水加熱器Cドレン水位(NWL)				○			○	○
		407	第1給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○	○	195	○	
		408	第1給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○	○	196	○	
		409	第1給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		410	第2給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○			○	
		411	第2給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○			○	
		412	第2給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		413	第3給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○			○	
		414	第3給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○			○	
		415	第3給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		416	第4給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○			○	
		417	第4給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○			○	
		418	第4給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		419	第5給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○			○	
		420	第5給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○			○	
		421	第5給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		422	第5給水加熱器Aドレン水位(4HTR A制御用)				○			○	
		423	第5給水加熱器Bドレン水位(4HTR B制御用)				○			○	
		424	第5給水加熱器Cドレン水位(4HTR C制御用)				○			○	
		425	第6給水加熱器Aドレン水位(HNWL)				○	○	197	○	
		426	第6給水加熱器Bドレン水位(HNWL)				○			○	
		427	第6給水加熱器Cドレン水位(HNWL)				○			○	
		428	第5給水加熱器Aドレン水位				○			○	○
429	第5給水加熱器Bドレン水位				○			○	○		
430	第5給水加熱器Cドレン水位				○			○	○		
66	給水加熱器器内圧力	431	第1給水加熱器A器内圧力				○	○	195	○	
		432	第1給水加熱器B器内圧力				○	○	196	○	
		433	第1給水加熱器C器内圧力				○			○	
		434	第2給水加熱器A器内圧力				○			○	
		435	第2給水加熱器B器内圧力				○			○	
		436	第2給水加熱器C器内圧力				○			○	
		437	第3給水加熱器A器内圧力				○			○	
		438	第3給水加熱器B器内圧力				○			○	
		439	第3給水加熱器C器内圧力				○			○	
		440	第4給水加熱器A器内圧力				○			○	
		441	第4給水加熱器B器内圧力				○			○	
		442	第4給水加熱器C器内圧力				○			○	
		443	第5給水加熱器A器内圧力				○			○	
		444	第5給水加熱器B器内圧力				○			○	
		445	第5給水加熱器C器内圧力				○			○	
		446	第6給水加熱器A器内圧力				○	○	197	○	
		447	第6給水加熱器B器内圧力				○			○	
		448	第6給水加熱器C器内圧力				○			○	

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目							
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目					
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目									
67	グラント蒸気蒸化器水位	449 蒸化器ドレンタンク水位 (NWL)				○	○	178	○	
		450 蒸化器ドレンタンク水位 (HNWL)				○	○	178	○	
		451 蒸化器水位				○	○	178	○	
68	グラント蒸気蒸化器圧力	452 蒸化器入口蒸気圧力				○	○	178	○	
		453 蒸化器器内蒸気圧力				○	○	178	○	
69	グラントシール蒸気圧力	454 グラントシール蒸気圧力				○			○	○
		455 グラントシール蒸気圧力			○	○			○	
70	主タービン系油タンク油面	456 EHC制御油液位				○				○
		457 主タービン油タンク油面				○				○
71	復水器器内圧力	458 主復水器B器内圧力 WIDE				○	○	192~194, 214,215	○	○
		459 主復水器B器内圧力 NARROW	○	○		○	○	192~194, 214,215	○	○
		460 復水器真空度 (A)			○	○	○	192~194, 214,215	○	
		461 復水器真空度 (B)			○	○	○	192~194, 214,215	○	
72	復水器ホットウェル水位	462 復水器真空度 (C)			○	○	○	192~194, 214,215	○	
		463 主復水器ホットウェル水位				○	○	192~194	○	
		464 主復水器ホットウェル水位				○	○	192~194	○	
73	復水/給水系導電率	465 主復水器ホットウェル水位				○	○	192~194	○	○
		466 主復水器Aホットウェル出口導電率 (A)				○	○	192~194	○	○
		467 主復水器Aホットウェル出口導電率 (B)				○	○	192~194	○	○
		468 主復水器Bホットウェル出口導電率 (A)				○	○	192~194	○	○
		469 主復水器Bホットウェル出口導電率 (B)				○	○	192~194	○	○
		470 主復水器Cホットウェル出口導電率 (A)				○	○	192~194	○	○
		471 主復水器Cホットウェル出口導電率 (B)				○	○	192~194	○	○
		472 低圧復水ポンプ出口導電率				○			○	
		473 低圧復水ポンプ出口導電率				○			○	
		474 復水ろ過装置出口導電率				○			○	
		475 復水脱塩装置出口導電率				○			○	
		476 原子炉給水系導電率				○			○	
		477 復水移送ポンプ出口導電率				○			○	
		478 復水器ホットウェルA出口導電率			○	○	○	192~194	○	
479 復水器ホットウェルB出口導電率			○	○	○	192~194	○			
480 復水器ホットウェルC出口導電率			○	○	○	192~194	○			
74	復水器循環水温度	481 主復水器A循環水入口温度1		○			○	192~194	○	
		482 主復水器A循環水入口温度2		○			○	192~194	○	
		483 主復水器B循環水入口温度1		○			○	192~194	○	
		484 主復水器B循環水入口温度2		○			○	192~194	○	
		485 主復水器C循環水入口温度1		○			○	192~194	○	
		486 主復水器C循環水入口温度2		○			○	192~194	○	
		487 主復水器A循環水出口温度1		○			○	192~194	○	
		488 主復水器A循環水出口温度2		○			○	192~194	○	
		489 主復水器A循環水出口温度3		○			○	192~194	○	
		490 主復水器A循環水出口温度4		○			○	192~194	○	
		491 主復水器B循環水出口温度1		○			○	192~194	○	
		492 主復水器B循環水出口温度2		○			○	192~194	○	
		493 主復水器B循環水出口温度3		○			○	192~194	○	
		494 主復水器B循環水出口温度4		○			○	192~194	○	
		495 主復水器C循環水出口温度1		○			○	192~194	○	
		496 主復水器C循環水出口温度2		○			○	192~194	○	
		497 主復水器C循環水出口温度3		○			○	192~194	○	
		498 主復水器C循環水出口温度4		○			○	192~194	○	
		499 復水器循環水入口温度			○		○	192~194	○	
		500 復水器循環水出口温度			○		○	192~194	○	

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目									
75	復水器水室圧力	501	主復水器A第1水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		502	主復水器A第1水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
		503	主復水器A第2水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		504	主復水器A第2水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
		505	主復水器B第1水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		506	主復水器B第1水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
		507	主復水器B第2水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		508	主復水器B第2水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
		509	主復水器C第1水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		510	主復水器C第1水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
		511	主復水器C第2水室入口圧力				○	○	192~194	○	○
		512	主復水器C第2水室出口圧力				○	○	192~194	○	○
76	気体廃棄物処理系圧力	513	排ガス予熱器入口圧力				○			○	○
		514	排ガスフィルタ出口圧力							○	○
		515	排ガス・フィルタ出口圧力				○			○	○
		516	OG系排ガス復水器出口圧力				○			○	○
77	気体廃棄物処理系流量	517	排ガスフィルタ出口流量(高流量)				○			○	○
		518	排ガスフィルタ出口流量(通常流量)				○			○	○
		519	排ガス予熱器入口流量				○			○	○
		520	OG系除湿冷却器入口流量				○			○	○
78	気体廃棄物処理系温度	521	排ガス予熱器A出口温度							○	○
		522	排ガス予熱器B出口温度							○	○
		523	排ガス予熱器入口温度							○	○
		524	排ガス再結合物A表面温度							○	○
		525	排ガス再結合物B表面温度							○	○
		526	排ガス再結合物A上部温度							○	○
		527	排ガス再結合物A下部温度							○	○
		528	排ガス再結合物B上部温度							○	○
529	排ガス再結合物B下部温度							○	○		
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	530	排ガス予熱器入口水素濃度				○			○	○
		531	排ガス除湿冷却器出口水素濃度				○				○
		532	排ガス除湿冷却器出口酸素濃度				○				○
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	533	排ガス復水器Aドレン水位				○			○	○
		534	排ガス復水器Bドレン水位				○			○	○
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	535	SJAE 入口蒸気圧力				○			○	○
		536	起動停止SJAE入口蒸気圧力				○			○	○
82	蒸気式空気抽出器第1段空気入口弁開度	537	SJAE A 第1段空気入口弁開度							○	○
		538	SJAE B 第1段空気入口弁開度							○	○
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	539	T/D RFP A 吸込流量				○			○	○
		540	T/D RFP B 吸込流量				○			○	○
		541	M/D RFP A 吸込流量				○			○	○
		542	M/D RFP B 吸込流量				○	○	70	○	○
84	原子炉給水ポンプ圧力	543	T/D RFP A 吐出圧力				○			○	○
		544	T/D RFP B 吐出圧力				○			○	○
		545	M/D RFP A 吐出圧力				○			○	○
		546	M/D RFP B 吐出圧力				○	○	70	○	○
		547	RFP吸込ヘッド圧力				○			○	○
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	548	RFP-T A 回転速度							○	○
		549	RFP-T B 回転速度							○	○
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	550	RFP-T A 加減弁開度							○	○
		551	RFP-T B 加減弁開度							○	○
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	552	RFP-T A 軸受油圧力				○			○	○
		553	RFP-T A 制御油圧力				○			○	○
		554	RFP-T B 軸受油圧力				○			○	○
		555	RFP-T B 制御油圧力				○			○	○
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	556	T/D RFP A 軸受油圧力				○			○	○
		557	T/D RFP B 軸受油圧力				○			○	○
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	558	RFP-T A 主油タンク油面				○				○
		559	RFP-T B 主油タンク油面				○				○

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	560	RFP-T A 反C側軸受振動							○	○
		561	RFP-T A C側軸受振動							○	○
		562	RFP-T B 反C側軸受振動							○	○
		563	RFP-T B C側軸受振動							○	○
		564	RFP-T A 偏心							○	○
		565	RFP-T B 偏心							○	○
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	566	RFP-T A軸受給油温度							○	
		567	RFP-T B軸受給油温度							○	
92	発電機 電力	568	発電機 電力					○	151	○	○
		569	発電機 電力	○	○			○	151	○	○
		570	発電機 無効電力					○	151	○	○
		571	発電機 電力			○		○	151	○	
		572	発電機 電力量			○		○	151	○	
		573	発電機 無効電力			○		○	151	○	
93	発電機 電圧	574	発電機 電圧					○	151	○	○
		575	発電機 AVR偏差					○	151,232	○	○
		576	発電機 電圧			○		○	151	○	
94	発電機 電流	577	発電機 電流 R相					○	151	○	○
		578	発電機 電流 S相					○	151	○	○
		579	発電機 電流 T相					○	151	○	○
		580	発電機 逆相基本波電流							○	○
		581	発電機 第5高調波電流							○	○
		582	発電機 総合逆相電流							○	○
		583	発電機 電流			○		○	151	○	
95	発電機 周波数	584	発電機 周波数					○	151	○	○
96	発電機 界磁電圧	585	発電機 界磁電圧					○	151,232	○	○
		586	発電機 界磁電圧			○		○	151,232	○	
97	発電機 界磁電流	587	発電機 界磁電流					○	151,232	○	○
		588	発電機 界磁電流			○		○	151,232	○	
98	発電機 密封油系圧力	589	密封油圧力(コレクタ側)				○	○	151	○	○
		590	密封油圧力(タービン側)				○	○	151	○	○
99	発電機機内水素ガス純度	591	機内水素ガス純度					○	151	○	○
100	発電機機内水素ガス圧力	592	機内水素ガス圧力				○	○	151	○	○
		593	発電機機内水素ガス圧力			○		○	151	○	
101	発電機機内水素ガス温度	594	水素ガス温度					○	151	○	○
		595	発電機水素ガス温度			○		○	151	○	
102	発電機 界磁巻線温度	596	発電機 界磁巻線温度					○	151	○	○
		597	発電機界磁巻線温度			○		○	151	○	
103	発電機固定子冷却水導電率	598	発電機 固定子冷却水入口導電率					○	151	○	○
		599	発電機 固定子冷却水出口導電率					○	151	○	○
		600	イオン交換塔出口導電率					○	151	○	○
104	発電機固定子冷却水系温度	601	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC1					○	151	○	○
		602	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC2					○	151	○	○
		603	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC3					○	151	○	○
		604	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC4					○	151	○	○
		605	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC5					○	151	○	○
		606	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC6					○	151	○	○
		607	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC7					○	151	○	○
		608	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC8					○	151	○	○
		609	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC9					○	151	○	○
		610	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC10					○	151	○	○
		611	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC11					○	151	○	○
		612	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC12					○	151	○	○
		613	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC13					○	151	○	○
		614	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC14					○	151	○	○
		615	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC15					○	151	○	○
		616	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC16					○	151	○	○
		617	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC17					○	151	○	○
		618	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC18					○	151	○	○
		619	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC19					○	151	○	○

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目							
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目					
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目									
	620	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC20					○	151	○	○
	621	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC21					○	151	○	○
	622	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC22					○	151	○	○
	623	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC23					○	151	○	○
	624	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC24					○	151	○	○
	625	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC25					○	151	○	○
	626	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC26					○	151	○	○
	627	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC27					○	151	○	○
	628	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC28					○	151	○	○
	629	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC29					○	151	○	○
	630	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC30					○	151	○	○
	631	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC31					○	151	○	○
	632	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC32					○	151	○	○
	633	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC33					○	151	○	○
	634	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC34					○	151	○	○
	635	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC35					○	151	○	○
	636	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC36					○	151	○	○
	637	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC37					○	151	○	○
	638	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC38					○	151	○	○
	639	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC39					○	151	○	○
	640	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC40					○	151	○	○
	641	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC41					○	151	○	○
	642	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC42					○	151	○	○
	643	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC43					○	151	○	○
	644	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC44					○	151	○	○
	645	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC45					○	151	○	○
	646	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC46					○	151	○	○
	647	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC47					○	151	○	○
	648	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC48					○	151	○	○
	649	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC49					○	151	○	○
	650	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC50					○	151	○	○
	651	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC51					○	151	○	○
	652	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC52					○	151	○	○
	653	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC53					○	151	○	○
	654	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC54					○	151	○	○
	655	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC55					○	151	○	○
	656	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC56					○	151	○	○
	657	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC57					○	151	○	○
	658	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC58					○	151	○	○
	659	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC59					○	151	○	○
	660	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC60					○	151	○	○
	661	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC61					○	151	○	○
	662	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC62					○	151	○	○
	663	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC63					○	151	○	○
	664	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC64					○	151	○	○
	665	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC65					○	151	○	○
	666	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC66					○	151	○	○
	667	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC67					○	151	○	○
	668	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC68					○	151	○	○
	669	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC69					○	151	○	○
	670	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC70					○	151	○	○
	671	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC71					○	151	○	○
	672	発電機固定子巻線出口冷却水温度 TC72					○	151	○	○

104 (続き)

発電機固定子冷却水系温度 (続き)

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目							
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目					
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目									
105	発電機固定子巻線温度	673	発電機固定子巻線温度 RTD1				○	151	○	○
		674	発電機固定子巻線温度 RTD2				○	151	○	○
		675	発電機固定子巻線温度 RTD3				○	151	○	○
		676	発電機固定子巻線温度 RTD4				○	151	○	○
		677	発電機固定子巻線温度 RTD5				○	151	○	○
		678	発電機固定子巻線温度 RTD6				○	151	○	○
		679	発電機固定子巻線温度 RTD7				○	151	○	○
		680	発電機固定子巻線温度 RTD8				○	151	○	○
		681	発電機固定子巻線温度 RTD9				○	151	○	○
		682	発電機固定子巻線温度 RTD10				○	151	○	○
		683	発電機固定子巻線温度 RTD11				○	151	○	○
		684	発電機固定子巻線温度 RTD12				○	151	○	○
		685	発電機固定子巻線温度 RTD13				○	151	○	○
		686	発電機固定子巻線温度 RTD14				○	151	○	○
		687	発電機固定子巻線温度 RTD15				○	151	○	○
		688	発電機固定子巻線温度 RTD16				○	151	○	○
		689	発電機固定子巻線温度 RTD17				○	151	○	○
		690	発電機固定子巻線温度 RTD18				○	151	○	○
		691	発電機固定子巻線温度 RTD19				○	151	○	○
		692	発電機固定子巻線温度 RTD20				○	151	○	○
		693	発電機固定子巻線温度 RTD21				○	151	○	○
		694	発電機固定子巻線温度 RTD22				○	151	○	○
		695	発電機固定子巻線温度 RTD23				○	151	○	○
		696	発電機固定子巻線温度 RTD24				○	151	○	○
		697	発電機固定子巻線温度 RTD25				○	151	○	○
		698	発電機固定子巻線温度 RTD26				○	151	○	○
		699	発電機固定子巻線温度 RTD27				○	151	○	○
		700	発電機固定子巻線温度 RTD28				○	151	○	○
		701	発電機固定子巻線温度 RTD29				○	151	○	○
		702	発電機固定子巻線温度 RTD30				○	151	○	○
		703	発電機固定子巻線温度 RTD31				○	151	○	○
		704	発電機固定子巻線温度 RTD32				○	151	○	○
		705	発電機固定子巻線温度 RTD33				○	151	○	○
		706	発電機固定子巻線温度 RTD34				○	151	○	○
		707	発電機固定子巻線温度 RTD35				○	151	○	○
		708	発電機固定子巻線温度 RTD36				○	151	○	○
		709	発電機固定子巻線温度 RTD37				○	151	○	○
		710	発電機固定子巻線温度 RTD38				○	151	○	○
		711	発電機固定子巻線温度 RTD39				○	151	○	○
		712	発電機固定子巻線温度 RTD40				○	151	○	○
		713	発電機固定子巻線温度 RTD41				○	151	○	○
		714	発電機固定子巻線温度 RTD42				○	151	○	○
		715	発電機固定子巻線温度 RTD43				○	151	○	○
		716	発電機固定子巻線温度 RTD44				○	151	○	○
		717	発電機固定子巻線温度 RTD45				○	151	○	○
		718	発電機固定子巻線温度 RTD46				○	151	○	○
		719	発電機固定子巻線温度 RTD47				○	151	○	○
		720	発電機固定子巻線温度 RTD48				○	151	○	○
		721	発電機固定子巻線温度 RTD49				○	151	○	○
		722	発電機固定子巻線温度 RTD50				○	151	○	○
		723	発電機固定子巻線温度 RTD51				○	151	○	○
		724	発電機固定子巻線温度 RTD52				○	151	○	○

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目									
105 (続き)	発電機固定子巻線温度 (続き)	725	発電機固定子巻線温度 RTD53					○	151	○	○
		726	発電機固定子巻線温度 RTD54					○	151	○	○
		727	発電機固定子巻線温度 RTD55					○	151	○	○
		728	発電機固定子巻線温度 RTD56					○	151	○	○
		729	発電機固定子巻線温度 RTD57					○	151	○	○
		730	発電機固定子巻線温度 RTD58					○	151	○	○
		731	発電機固定子巻線温度 RTD59					○	151	○	○
		732	発電機固定子巻線温度 RTD60					○	151	○	○
		733	発電機固定子巻線温度 RTD61					○	151	○	○
		734	発電機固定子巻線温度 RTD62					○	151	○	○
		735	発電機固定子巻線温度 RTD63					○	151	○	○
		736	発電機固定子巻線温度 RTD64					○	151	○	○
		737	発電機固定子巻線温度 RTD65					○	151	○	○
		738	発電機固定子巻線温度 RTD66					○	151	○	○
		739	発電機固定子巻線温度 RTD67					○	151	○	○
		740	発電機固定子巻線温度 RTD68					○	151	○	○
		741	発電機固定子巻線温度 RTD69					○	151	○	○
		742	発電機固定子巻線温度 RTD70					○	151	○	○
		743	発電機固定子巻線温度 RTD71					○	151	○	○
744	発電機固定子巻線温度 RTD72					○	151	○	○		
	変圧器油温度	745	主変圧器油温度					○	202	○	○
		746	所内変圧器1A油温度					○	203	○	○
		747	所内変圧器1B油温度					○	204	○	○
		748	励磁電源変圧器油温度								○
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	749	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力				○	○	68.69.254	○	
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	750	高圧復水ポンプA吐出圧力				○	○	68.254	○	○
		751	高圧復水ポンプB吐出圧力				○	○	254	○	○
		752	高圧復水ポンプC吐出圧力				○	○	69.254	○	○
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	753	低圧復水ポンプA吐出圧力				○			○	○
		754	低圧復水ポンプB吐出圧力				○			○	○
		755	低圧復水ポンプC吐出圧力				○				○
110	復水脱塩装置出入口差圧	756	復水脱塩装置出入口差圧							○	
111	復水脱塩装置出口流量	757	復水脱塩装置出口流量				○	○	254	○	○
112	復水ろ過装置出入口差圧	758	復水ろ過装置出入口差圧							○	
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	759	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		○						
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	760	低圧復水ポンプ出口溶存酸素				○				
		761	復水ろ過装置出口溶存酸素				○				
		762	復水脱塩装置出口溶存酸素				○				
		763	高圧復水ポンプ出口溶存酸素				○				
		764	原子炉給水系溶存水素				○				
115	復水移送ポンプ吐出圧力	765	復水移送ポンプ吐出圧力				○			○	
116	非常用復水貯蔵槽水位	766	非常用復水貯蔵槽水位				○				
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	767	RHRポンプA吐出圧力				○				
		768	RHRポンプB吐出圧力				○				
		769	RHRポンプC吐出圧力				○				
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	770	LPCSポンプ吐出圧力				○				
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	771	HPCSポンプ吐出圧力				○				
120	補機冷却中間ループ系温度	772	RIW冷却水供給温度(P31-TE215)							○	○
121	補機冷却中間ループ系圧力	773	RIW冷却水圧力				○				○
		774	EIWI A冷却水供給圧力				○				○
		775	RHIW調圧タンクA圧力				○				○
		776	EIWI B冷却水供給圧力				○				○
		777	RHIW調圧タンクB圧力				○				○
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	778	CUW系漏えい検出				○				

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	操備した機器に関する項目	重点確認項目一覧表におけるNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
123	弁グラント部漏えい温度	779	MS系弁(B21-F002A)漏えい水温度(P71-TE027)				○				○
		780	MS系弁(B21-F002B)漏えい水温度(P71-TE028)				○				○
		781	MS系弁(B21-F002C)漏えい水温度(P71-TE006)				○				○
		782	MS系弁(B21-F002D)漏えい水温度(P71-TE005)				○				○
		783	MS系弁(B21-F005)漏えい水温度(P71-TE029)				○				○
		784	FDW系弁(B21-F053A)漏えい水温度(P71-TE025)				○				○
		785	FDW系弁(B21-F053B)漏えい水温度(P71-TE004)				○				○
		786	RHR系弁(E11-F007A)漏えい水温度(P71-TE024)				○				○
		787	RHR系弁(E11-F007B)漏えい水温度(P71-TE019)				○				○
		788	RHR系弁(E11-F007C)漏えい水温度(P71-TE003)				○				○
		789	RHR系弁(E11-F008A)漏えい水温度(P71-TE023)				○				○
		790	RHR系弁(E11-F008B)漏えい水温度(P71-TE018)				○				○
		791	RHR系弁(E11-F008C)漏えい水温度(P71-TE002)				○				○
		792	RHR系弁(E11-F023A)漏えい水温度(P71-TE017)				○				○
		793	RHR系弁(E11-F023B)漏えい水温度(P71-TE035)				○				○
		794	RHR系弁(E11-F024A)漏えい水温度(P71-TE016)				○				○
		795	RHR系弁(E11-F024B)漏えい水温度(P71-TE034)				○				○
		796	RHR系弁(E11-F029A)漏えい水温度(P71-TE032)				○				○
		797	RHR系弁(E11-F029B)漏えい水温度(P71-TE012)				○				○
		798	RHR系弁(E11-F030A)漏えい水温度(P71-TE031)				○				○
		799	RHR系弁(E11-F030B)漏えい水温度(P71-TE011)				○				○
		800	PLR系弁(B31-F001A)漏えい水温度(P71-TE022)				○				○
		801	PLR系弁(B31-F001B)漏えい水温度(P71-TE007)				○				○
		802	PLR系弁(B31-F002A)漏えい水温度(P71-TE033)				○				○
		803	PLR系弁(B31-F002B)漏えい水温度(P71-TE010)				○				○
		804	LPCS系弁(E21-F004)漏えい水温度(P71-TE021)				○				○
		805	LPCS系弁(E21-F005)漏えい水温度(P71-TE020)				○				○
		806	HPCS系弁(E22-F004)漏えい水温度(P71-TE014)				○				○
		807	HPCS系弁(E22-F005)漏えい水温度(P71-TE013)				○				○
		808	RCIC系弁(E51-F005)漏えい水温度(P71-TE001)				○				○
		809	RCIC系弁(E51-F008)漏えい水温度(P71-TE030)				○				○
		810	CUW系弁(G31-F001)漏えい水温度(P71-TE015)				○				○
		811	CUW系弁(G31-F002)漏えい水温度(P71-TE009)				○				○
812	CUW系弁(G31-F003)漏えい水温度(P71-TE008)				○				○		
813	CUW系弁(G31-F024)漏えい水温度(P71-TE026)				○				○		
814	ブリード系A弁下流温度(E32-TE011A)				○				○		
815	ブリード系B弁下流温度(E32-TE011B)				○				○		
816	外側主蒸気隔離弁Aグラントステムリク温度(B21-TE007A)				○				○		
817	外側主蒸気隔離弁Bグラントステムリク温度(B21-TE007B)				○				○		
818	外側主蒸気隔離弁Cグラントステムリク温度(B21-TE007C)				○				○		
819	外側主蒸気隔離弁Dグラントステムリク温度(B21-TE007D)				○				○		
124	排気筒放射線モニタ	820	排気筒放射線モニタ(A)(SCIN)	○			○			○	
		821	排気筒放射線モニタ(B)(SCIN)	○			○			○	
		822	換気系排気筒入口放射線モニタ(A)	○			○			○	
		823	換気系排気筒入口放射線モニタ(B)	○			○			○	
		824	排気筒放射線モニタ(A)(IC)				○				○
		825	排気筒放射線モニタ(B)(IC)				○				○
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	826	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(A)(SCIN)	○			○			○	
		827	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(B)(SCIN)	○			○			○	
		828	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(A)(IC)				○				○
		829	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(B)(IC)				○				○
126	主蒸気管放射線モニタ	830	主蒸気管放射線モニタ(A)	○			○	○	217~221	○	
		831	主蒸気管放射線モニタ(B)	○			○	○	217~221	○	
		832	主蒸気管放射線モニタ(C)	○			○	○	217~221	○	
		833	主蒸気管放射線モニタ(D)	○			○	○	217~221	○	
127	原子炉棟換気系排気放射線モニタ	834	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(A)	○			○			○	
		835	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(B)	○			○			○	
		836	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(C)	○			○			○	
		837	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(D)	○			○			○	

プラント確認試験において採取するパラメータ

添付資料5-1

No.	パラメータ採取項目		プラント運転パラメータの採取項目								
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目	
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目						
計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目										
128	格納容器内放射線モニタ	838	ドライウェルドレン(LCW)放射線モニタ	○			○				○
		839	ドライウェルドレン(HCW)放射線モニタ	○			○		157		○
		840	ドライウェルドレン(OD)放射線モニタ	○			○				
		841	格納容器内雰囲気放射線レベル				○	○	157		
		842	格納容器内雰囲気放射線レベル				○	○	157		
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	843	燃料取替エリア排気放射線モニタ(A)				○				
		844	燃料取替エリア排気放射線モニタ(B)				○				
		845	燃料取替エリア排気放射線モニタ(C)				○				
		846	燃料取替エリア排気放射線モニタ(D)				○				
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	847	放射線モニタ(LDSダスト)				○				○
131	排ガス放射線モニタ	848	排ガス除温冷却器出口放射線モニタ	○			○				○
		849	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ(A)	○			○				○
		850	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ(B)	○			○				○
		851	グラコン及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ(A)	○			○				
		852	グラコン及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ(B)	○			○				
		853	排ガス線形放射線モニタ				○				
132	補機冷却水系放射線モニタ	854	原子炉補機冷却系放射線モニタ	○			○				○
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	855	液体廃棄物処理設備排水放射線モニタ	○			○				
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	856	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ(A)	○			○				
		857	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ(B)	○			○				
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	858	原子炉補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○			○				○
		859	高圧炉心スプレー冷却中間ループ系放射線モニタ	○			○				
		860	残留熱除去冷却中間ループ系(A)放射線モニタ	○			○				
		861	残留熱除去冷却中間ループ系(B)放射線モニタ	○			○				
136	エリア放射線モニタ	862	燃料貯蔵プールエリア(A) [LL] エリア放射線モニタ				○				
		863	燃料貯蔵プールエリア(B) [LL] エリア放射線モニタ				○				
		864	R/B 3F南西側エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		865	R/B 3F南東側エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		866	原子炉区域A [H] エリア放射線モニタ				○				
		867	原子炉区域B [LL] エリア放射線モニタ				○				
		868	R/B 2Fハッチエリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		869	原子炉冷却材浄化系操作エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		870	R/B 1F北西階段口 [H] エリア放射線モニタ				○				
		871	R/B機器搬出入口 [H] エリア放射線モニタ				○				
		872	R/B B1Fハッチエリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		873	CRD水圧制御ユニット室(A) [M] エリア放射線モニタ				○				
		874	CRD水圧制御ユニット室(B) [M] エリア放射線モニタ				○				
		875	MSIVバルブラッピング室 [M] エリア放射線モニタ				○				
		876	R/B B2Fハッチエリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		877	R/B計装ラック室(A) [M] エリア放射線モニタ				○				
		878	R/B計装ラック室(B) [M] エリア放射線モニタ				○				
		879	R/B B3Fハッチエリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		880	TIP駆動装置室 [M] エリア放射線モニタ				○				
		881	TIP装置室 [L] エリア放射線モニタ				○				
		882	CRD補修室 [M] エリア放射線モニタ				○				
		883	R/B B4Fハッチエリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		884	R/B B5F北西側エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		885	R/B B5F南西側エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		886	T/Bオペレーティングフロア [M] エリア放射線モニタ				○				
		887	T/B機器搬入口 [H] エリア放射線モニタ				○				
		888	復水脱塩ろ過装置制御室前エリア [H] エリア放射線モニタ				○				
		889	T/B B1F東側通路 [H] エリア放射線モニタ				○				
		890	給水系サンプリングエリア [M] エリア放射線モニタ				○				
		891	T/B B2F南側通路 [H] エリア放射線モニタ				○				
		892	T/B B2F北側通路 [H] エリア放射線モニタ				○				
		893	排ガスマニタ室 [M] エリア放射線モニタ				○				
		894	復水サンプリング室 [M] エリア放射線モニタ				○				
		895	C/Sドラム搬出入口 [H] エリア放射線モニタ				○				
896	固化設備制御室 [H] エリア放射線モニタ				○						
897	C/S B1F北東側エリア [H] エリア放射線モニタ				○						

No.	パラメータ採取項目		プラント運転/パラメータの採取項目							
			主要パラメータ			漏えい検知に関する項目	損傷した機器に関する項目	重点確認項目一覧表における通しNo.	主要ポンプ等に関する項目	通常の起動操作時に採取する項目
			総合負荷性能検査の項目	蒸気タービン性能検査(その1)の項目	起動時に変動を監視する項目					
計画書記載項目		パラメータNo. および採取項目								
136 (続き)	エリア放射線モニタ (続き)	898	C/S B2F北側通路(固化設備前) [H] エリア放射線モニタ				○			
		899	RW制御室 [H] エリア放射線モニタ				○			
		900	C/S B3F北側通路 [H] エリア放射線モニタ				○			
		901	C/S B4F南東側エリア [H] エリア放射線モニタ				○			
		902	C/S B5F東側通路 [H] エリア放射線モニタ				○			
		903	中央制御室 [H] エリア放射線モニタ				○			
		904	モニタ建屋 [H] エリア放射線モニタ				○			
137	モニタリングポスト	905	屋外放射線監視盤	○			○			
		906	屋外放射線監視盤	○			○			
		907	屋外放射線監視盤	○			○			
		908	屋外放射線監視盤	○			○			
		909	屋外放射線監視盤	○			○			
		910	屋外放射線監視盤	○			○			
		911	屋外放射線監視盤	○			○			
138	気象条件【風向き等】	912	屋外放射線監視盤	○			○			
		913	屋外放射線監視盤	○			○			
		914	気象条件 風向(20m)	○						
		915	気象条件 風速(20m)	○						
		916	気象条件 温度	○						
		917	気象条件 天候	○						

パラメータ評価結果

添付資料 5-2(1)

原子炉圧力約 7.0MPa 時

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

添付資料5-2(1)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	—	—	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	有	③	複数の流量計による比較を実施し、僅かな差が見られるが炉出力も低く給水量も少ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
6	原子炉給水温度	—	—	—	—	—	—
7	炉心差圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	—	—	—	—	—	—
10	最小限界出力比	—	—	—	—	—	—
11	最大線出力密度	—	—	—	—	—	—
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よう素131)	—	—	—	—	—	—
14	原子炉水(全放射能)	—	—	—	—	—	—
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	—	—	—	—	—	—
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	無	—	—	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③④	過去値より高めのももあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり、警報値より十分低いことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③④	原子炉冷却材再循環ポンプ(B)は過去値より僅かに高めに外れているものがあるが、(A)系と大きなズレがないこと及び警報値より十分低いことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	無	—	—	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプシールキャビティ圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、差はごく僅かであること及び(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電流	○	—	無	—	—	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電圧	○	—	無	—	—	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	無	—	—	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	○	—	無	—	—	良
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	○	—	無	—	—	良
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	無	—	—	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器導電率	○	良	無	—	—	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ吸込温度	—	—	—	—	—	—
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	—	—	—	—	—	—
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

添付資料5-2(1)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却水系統圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものではなく、有意な上昇傾向は見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	—	—	—	—	—	—
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	無	—	—	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③④	ドライウェルクーラー戻り温度が、過去値より僅かに高めではあるが、他の格納容器温度及び圧力上昇傾向はなく、格納容器内での蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
46	格納容器内圧力	○	良	有	③④	サブプレッションチェンバ圧力が過去値より僅かに高めではあるが、上昇傾向が無いこと及びサブプレッションチェンバ温度、格納容器圧力も安定していることから、異常ではないと判断した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	無	—	—	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さいことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	無	—	—	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	無	—	—	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③④	電気油圧式制御油圧力が過去値より僅かに低めであるが、電気油圧式制御油液位及びタービンバイパス弁制御に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
56	主タービン系温度	○	良	無	—	—	良
57	主タービン回転数	—	—	—	—	—	—
58	主タービン軸受振動	○	—	有	③④	偏心が過去値より外れているが、低め側であり有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
59	主タービンスラスト軸受摩耗	—	—	—	—	—	—
60	主タービン主要弁開度	○	—	有	③	タービンバイパス弁2～5の開度が過去値より僅かに外れているが、現在はタービンバイパス1で制御しており電気油圧式制御系に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
61	主タービン伸びノ伸び差	—	—	—	—	—	—
62	湿分分離器出口蒸気圧力	—	—	—	—	—	—
63	湿分分離器ドレンタンク水位	—	—	—	—	—	—
64	給水加熱器出口温度	—	—	—	—	—	—
65	給水加熱器ドレン水位	—	—	—	—	—	—
66	給水加熱器器内圧力	—	—	—	—	—	—
67	グランド蒸気蒸気器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸気器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	有	③④	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し十分な余裕があり、かつ有意な変動がなく安定していること及びタービン軸受給油圧力に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
71	復水器器内圧力	○	良	無	—	—	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、水位調節弁の設定に対してホットウェル水位が制御されており、有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
73	復水ノ給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	—	—	—	—	—	—

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

添付資料5-2(1)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動が見られないこと及びタービン起動に備え復水器真空度調整中のため異常なしと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	無	-	-	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③④	排ガス再結合器A表面温度が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	○	良	無	-	-	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	-	-	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めであるが、主復水器真空度が維持できていることなどから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気入口弁開度	○	-	有	③④	過去値より僅かに外れているが、タービン起動に備え復水器真空度調整中のため異常なしと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	-	-	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③④	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)は過去値より僅かに低めであるが、給水制御に異常がないことから、通常の変動範囲内であると判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	-	-	-	-	-	-
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	-	-	-	-	-	-
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③④	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)、(B)制御油圧力及び軸受油圧力が過去値より僅かに外れているが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動が無いこと及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	-	有	③④	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)(B)の偏心が過去値より僅かに外れているが、現在ターニング中で回転しているためたわみよるものと判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	-	-	良
92	発電機 電力	-	-	-	-	-	-
93	発電機 電圧	-	-	-	-	-	-
94	発電機 電流	-	-	-	-	-	-
95	発電機 周波数	-	-	-	-	-	-
96	発電機 界磁電圧	-	-	-	-	-	-
97	発電機 界磁電流	-	-	-	-	-	-
98	発電機 密封油系圧力	○	良	有	④	過去値より僅かに高めであるが、発電機内圧力に対し適切な圧力に調整されていることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	有	④	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対して余裕があるため、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	-	有	④	過去値より僅かに高めであるが、出力上昇段階で圧力調整を実施することから現段階では、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	④	過去値より僅かに低めであるが、発電機並列前で無負荷状態であるため、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	有	④	界磁遮断器投入後でないこと、測定を開始しないため、特に問題ないと評価した。今後、出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	無	-	-	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、全体的にほぼ同等な温度であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
105	発電機固定子巻線温度	-	-	-	-	-	-
106	変圧器油温度	○	良	無	-	-	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	-	-	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③④	高圧復水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり、低圧復水ポンプ、電動駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③④	低圧復水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり、高圧復水ポンプ、電動駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	-	-	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

添付資料5-2(1)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	—	—	—	—	—	—
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	無	—	—	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③④	過去値より若干高めの箇所もあるが、その差は僅かであり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③④	(B)が過去値から低め側に外れているが、他のチャンネルと同様の値で有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	有	③④	(C)(D)が過去値より低め側であるが、各チャンネルとも同様な指示で有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③④	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグラウンド値上昇に伴い過去値より高め側であるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件【風向き等】	—	—	—	—	—	—

添付資料 5-2(2)

主タービン起動時

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

添付資料5-2(2)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	無	—	—	良
6	原子炉給水温度	—	—	—	—	—	—
7	炉心差圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	—	—	—	—	—	—
10	最小限界出力比	—	—	—	—	—	—
11	最大線出力密度	—	—	—	—	—	—
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よう素131)	—	—	—	—	—	—
14	原子炉水(全放射能)	—	—	—	—	—	—
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	—	—	—	—	—	—
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③④	過去値より高めのももあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり、警報値より十分低いことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているものもあるが、全て低めに外れておりその差も小さいことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	無	—	—	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ シールキャピティ圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、差はごく僅かであること及び(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電流	○	—	有	③④	過去値より外れているが、発電機電力に異常はなく、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、発電機電力に異常はなく、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ 吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力に異常がないことから、通常変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器 導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率が過去値より僅かに外れているが、原子炉水導電率とほぼ同様な値であり、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ 吸込温度	—	—	—	—	—	—
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器 出口導電率	—	—	—	—	—	—
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

添付資料5-2(2)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものはなく、有意な上昇傾向は見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	—	—	—	—	—	—
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	無	—	—	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③④	ドライウェルクーラー戻り温度が、過去値より僅かに高めではあるが、他の格納容器温度及び圧力に上昇傾向はなく、格納容器内での蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
46	格納容器内圧力	○	良	無	—	—	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さいことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、最低ポンプ速度状態であるため、原子炉冷却材再循環ポンプ流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	無	—	—	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	有	③	格納容器 高電導度廃液サンプル出口流量記録計のデジタル値で-0.005と表示されているため過去値から外れているが、記録紙では「0」であり過去値と同様であることから、特に問題ないと評価した。	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③④	電気油圧式制御油圧力が過去値より僅かに低めであるが、電気油圧式制御油液位及びタービンバイパス弁制御に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③④	主タービン軸受メタル温度で過去値より僅かに高いものがあるが、タービン軸振動と共に有意な上昇はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
57	主タービン回転数	○	—	無	—	—	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はないこと及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。なお、主タービン第6軸受振動計については復旧次第確認することとした。	良
59	主タービンスラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	無	—	—	良
61	主タービン伸び/伸び差	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、警報値よりも十分余裕があることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	—	—	—	—	—	—
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	有	④	発電機並列後、出力上昇に伴い抽気系への蒸気が通気し、ドレンポンプが起動した以降評価を行う。	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グラント蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グラント蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グラントシール蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、圧力調節弁の設定に対してグラントシール圧力が制御されており制御範囲内であることから異常ではないと評価した。	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	無	—	—	良
71	復水器器内圧力	○	良	無	—	—	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、水位調節弁の設定に対してホットウェル水位が制御されており、有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
73	復水ノ給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	—	—	—	—	—	—

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

添付資料5-2(2)

No.	測定項目	採取要否	判定基準との比較結果	過去の運転データからの外れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価結果
					評価種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	④	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動が見られないこと及び復水器真空度調整中のため出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	有	③④	排ガスフィルター出口流量、気体廃棄物処理系除湿冷却器入口流量が過去値より外れているが、復水器真空度調整中のため異常なしと判断した。今後出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器A表面温度が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	○	良	有	③	排ガス除湿冷却器出口水素濃度が過去値から僅かに外れているが、低め側であること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	-	-	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気入口弁開度	○	-	無	-	-	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	-	-	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③④	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)は過去値より僅かに低めであるが、給水制御に異常がないことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	-	-	-	-	-	-
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	-	-	-	-	-	-
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③④	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)、(B)制御油圧力及び軸受油圧力が過去値より僅かに外れているが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動が無いこと及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	-	有	③④	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)(B)の偏心が過去値より僅かに外れているが、現在ターニング中で回転しているため軸のたわみによるものと判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	-	-	良
92	発電機 電力	-	-	-	-	-	-
93	発電機 電圧	-	-	-	-	-	-
94	発電機 電流	-	-	-	-	-	-
95	発電機 周波数	-	-	-	-	-	-
96	発電機 界磁電圧	-	-	-	-	-	-
97	発電機 界磁電流	-	-	-	-	-	-
98	発電機 密封油系圧力	○	良	無	-	-	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	-	-	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	-	無	-	-	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	④	過去値より僅かに低めであるが、まだ発電機並列前で無負荷状態であるため、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	無	-	-	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	無	-	-	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	無	-	-	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、差は僅かであり、低め側であること及び他の発電機固定子巻線温度と同様な温度であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	-	-	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	-	-	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	運転中の高圧復水ポンプ(A)(B)が過去値より外れているが、その差は僅かであり、指示は安定していること及び低圧復水ポンプ、電動機駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	-	-	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	-	-	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

添付資料5-2(2)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	—	—	—	—	—	—
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、補機冷却中間ループ温度も安定していること及び負荷の一つである換気空調系の冷却水流量が外気温度等の影響により変化することから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③④	過去値より若干高めの箇所もあるが、その差は僅かであり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③④	格納容器 低電導度サンブ、高電導度サンブ共にバックグラウンド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件[風向き等]	—	—	—	—	—	—

添付資料 5-2(3)

発電機出力約 20%時

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

添付資料5-2(3)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
5	給水流量	○	—	有	③	過去値より低めであるが、その差は僅かであり、給水流量(A)系、(B)系の流量はほぼ同じ値であること及び主蒸気流量とのバランスに異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
6	原子炉給水温度	○	—	無	—	—	良
7	炉心差圧	○	—	有	③	過去値より低めであるが、その差は僅かであり、最低ポンプ速度状態で、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量に変動はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	無	—	—	良
10	最小限界出力比	○	良	無	—	—	良
11	最大線出力密度	○	良	無	—	—	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(요소131)	○	良	無	—	—	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③	原子炉冷却材再循環ポンプ(A)は過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ(B)と同等の値であるため、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③④	過去値より高めのものであるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり、警報値より十分低いことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③④	過去値より外れているものもあるが、最低ポンプ速度状態で、有意な上昇傾向もないことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、最低ポンプ速度状態であるため、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ シールキャビティ圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、差はごく僅かであること及び(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電流	○	—	有	③④	過去値より外れているが、発電機電力に異常はなく、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、発電機電力に異常はなく、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ 吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	無	—	—	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器 導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率が過去値より僅かに外れているが、原子炉水導電率とほぼ同様な値であり、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ 吸込温度	○	良	無	—	—	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器 出口導電率	○	良	無	—	—	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(出力20%段階)

添付資料5-2(3)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものはなく、有意な上昇傾向は見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	無	—	—	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	無	—	—	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③④	ドライウェルクーラー戻り温度が、過去値より僅かに高めではあるが、他の格納容器温度及び圧力に上昇傾向はなく、格納容器内での蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
46	格納容器内圧力	○	良	無	—	—	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さいことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、最低ポンプ速度状態であるため、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	無	—	—	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③	高圧タービン第一段蒸気室圧力が過去値より僅かに高めであるが、指示が安定していること及び高圧タービン排気室圧力が異常ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③④	主タービン軸受メタル温度で過去値より僅かに高いものがあるが、タービン軸振動と共に有意な上昇はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
57	主タービン回転数	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及びタービン振動値に上昇傾向はないことから、特に問題ないと評価した。	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はないこと及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。なお、主タービン第6軸受振動計の復旧を確認した。	良
59	主タービンスラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	有	③④	加減弁の開度が過去値より外れているが、その差は僅かであり加減弁の制御及び電気油圧式制御系に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
61	主タービン伸びノ伸び差	○	良	無	—	—	良
62	湿分離器出口蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
63	湿分離器ドレンタンク水位	○	良	有	③④	過去値から外れているが、その差は僅かであることから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	有	③	過去値から外れているが、その差は僅かであり原子炉給水温度に異常がないことから通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	有	③④	給水加熱器(A)～(C)までほぼ同様に制御されていることから特に問題ないと評価した。ドレンポンプ起動以降評価を行う。	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	無	—	—	良
71	復水器器内圧力	○	良	有	③④	広帯域計器が過去値から外れているが、その差は僅かであり、警報値に対し十分な余裕があること及び狭帯域計器値と同等の値であることから通常の変動の範囲内と評価した。また、現在主復水器真空度は調整中であるため、出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	無	—	—	良
73	復水ノ給水系導電率	○	良	有	③④	復水器(C)ホットウェル導電率が過去値より僅かに高めであるが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
74	復水器循環水温度	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

添付資料5-2(3)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水系配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動がなく安定していることから異常なしと判断した。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	無	—	—	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器下部温度が過去値から外れているが、いずれも低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	○	良	有	③④	排ガス除湿冷却器出口水素濃度が過去値から外れているが、低め側であること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	—	—	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気入口弁開度	○	—	無	—	—	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	—	—	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)は過去値より外れているが、その差は僅かであり圧力も安定していること及び運転状態、給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	—	—	—	—	—	—
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	—	—	—	—	—	—
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③④	制御油圧及び軸受油圧が過去値より僅かに外れているが、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③④	(A)、(B)共に過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動が無いこと及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	—	有	③④	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)(B)の偏心が過去値より僅かに外れているが、現在ターニング中で回転しているため軸のたわみよると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	—	—	良
92	発電機 電力	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、出力調整の範囲内であることから、特に問題ないと評価した。	良
93	発電機 電圧	○	良	有	③④	AVR偏差が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していることから異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
94	発電機 電流	○	—	有	③④	電流計では読み取り範囲外であるが、プロセス計算機での値はほぼ過去値であることから特に問題ないと判断した。今後、出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
95	発電機 周波数	○	—	無	—	—	良
96	発電機 界磁電圧	○	—	無	—	—	良
97	発電機 界磁電流	○	—	有	③	過去値より僅かに高めであるが、発電機電圧、電流に異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	無	—	—	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	—	—	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	—	無	—	—	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、差は僅かであり、低め側で安定していること及び温度制御にも異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	無	—	—	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	無	—	—	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、差は僅かであり、指示は過去最小値より低めで安定しており温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、差は僅かであり、低め側であること及び他の発電機固定子巻線温度と同様な温度であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	—	—	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	運転中の高圧復水ポンプ(B)が過去値より外れているが、その差は僅かであり、指示は安定していること及び低圧復水ポンプ、電動機駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果(出力20%段階)

添付資料5-2(3)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度	○	—	無	—	—	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、補機冷却中間ループ温度も安定していること及び負荷の一つである換気空調系の冷却水流量が外気温度等の影響により変化することから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③④	過去値より若干高めの箇所もあるが、警報値に対して余裕があり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)が過去値から低め側に外れているが、他のチャンネルと同様の値で有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉機換気系排気放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)が過去値より低め側であるが、各チャンネルとも同様の指示で有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③④	格納容器 低電導度サンパ、高電導度サンパ共にバックグラウンド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件[風向き等]	○	—	無	—	—	良

添付資料 5-2(4)

発電機出力約 50%時

パラメータ評価結果(出力50%段階)

添付資料5-2(4)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	無	—	—	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	無	—	—	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	無	—	—	良
6	原子炉給水温度	○	—	無	—	—	良
7	炉心差圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	無	—	—	良
10	最小限界出力比	○	良	無	—	—	良
11	最大線出力密度	○	良	無	—	—	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よう素131)	○	良	無	—	—	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③④	過去値より低めであるが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ポンプ差圧に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	無	—	—	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	無	—	—	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	無	—	—	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	無	—	—	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ シールキャビティ圧力	○	良	無	—	—	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電流	○	—	無	—	—	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電圧	○	—	無	—	—	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	無	—	—	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ 吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	無	—	—	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器 導電率	○	良	無	—	—	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ 吸込温度	○	良	無	—	—	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器 出口導電率	○	良	無	—	—	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サーージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	無	—	—	良

パラメータ評価結果(出力50%段階)

添付資料5-2(4)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	無	—	—	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	無	—	—	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	無	—	—	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
44	サブレーションプール水位	○	良	無	—	—	良
45	格納容器内温度	○	良	無	—	—	良
46	格納容器内圧力	○	良	無	—	—	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	無	—	—	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	無	—	—	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	無	—	—	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	無	—	—	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③④	タービン軸受メタル温度、高圧タービン第4入口蒸気温度が過去値より外れているが、その差は僅かであること及びタービン軸振動にも有意な上昇はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
57	主タービン回転数	○	—	無	—	—	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はないこと及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
59	主タービンスラスト軸受摩擦	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	無	—	—	良
61	主タービン伸びノ伸び差	○	良	無	—	—	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	無	—	—	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	無	—	—	良
66	給水加熱器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	無	—	—	良
71	復水器器内圧力	○	良	無	—	—	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	無	—	—	良
73	復水ノ給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果(出力50%段階)

添付資料5-2(4)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	無	—	—	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	無	—	—	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	無	—	—	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器上部、下部温度が過去値から外れているが、警報値に対し余裕があり、いずれも低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素 濃度	○	良	無	—	—	良
80	気体廃棄物処理系排ガス 復水器水位	○	良	無	—	—	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気 入口弁開度	○	—	無	—	—	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	—	—	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③④	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 回転数	○	—	無	—	—	良
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 加減弁開度	○	—	無	—	—	良
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系 圧力	○	良	無	—	—	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ 軸受給油圧力	○	良	無	—	—	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 主油タンク油面	○	良	無	—	—	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 軸受軸振動	○	良	無	—	—	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 温度	○	良	無	—	—	良
92	発電機 電力	○	—	無	—	—	良
93	発電機 電圧	○	良	無	—	—	良
94	発電機 電流	○	—	無	—	—	良
95	発電機 周波数	○	—	無	—	—	良
96	発電機 界磁電圧	○	—	無	—	—	良
97	発電機 界磁電流	○	—	無	—	—	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	無	—	—	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	—	—	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	—	無	—	—	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	無	—	—	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	無	—	—	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	無	—	—	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	無	—	—	良
106	変圧器油温度	○	良	無	—	—	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果(出力50%段階)

添付資料5-2(4)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	○	—	無	—	—	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	無	—	—	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	無	—	—	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③④	全チャンネルが過去値から低め側に外れているが、各チャンネルとも同様の値で有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	有	③④	全チャンネルが過去値より外れているが、各チャンネルとも同様な指示で有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③④	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグランド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件【風向き等】	○	—	無	—	—	良

添付資料 5-2(5)

発電機出力約 75%時

パラメータ評価結果 (出力75%段階)

添付資料5-2(5)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
5	給水流量	○	—	有	③	(A)系、(B)系の流量が過去値より僅かに外れているが、いずれも、過去値との差は極めて小さく、総給水流量や主蒸気流量との比較においても大きな差異はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
6	原子炉給水温度	○	—	無	—	—	良
7	炉心差圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	無	—	—	良
10	最小限界出力比	○	良	無	—	—	良
11	最大線出力密度	○	良	無	—	—	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よう素131)	○	良	無	—	—	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③④	過去値より外れているが、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③④	過去値より高めのものもあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり、警報値より十分低いことから特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③④	過去値より外れているものもあるが、有意な上昇傾向もないことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ シールキャビティ圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、差はごく僅かであること及び(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電圧	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット 発電機電力	○	—	有	③④	過去値より外れているが、その差は僅かであり、(A)(B)共に同等の値であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから、今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
24	原子炉水導電率	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ 吐出圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及び原子炉冷却材浄化系流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	無	—	—	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器 導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率が過去値より僅かに外れているが、原子炉水導電率とほぼ同様な値であり、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ 吸込温度	○	良	無	—	—	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器 出口導電率	○	良	無	—	—	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(出力75%段階)

添付資料5-2(5)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものではなく、有意な上昇傾向は見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	無	—	—	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	有	③	過去値より低めであるが、3つの水位計で指示が安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③④	ドライウェルクーラー戻り温度、主蒸気安全弁設置エリアが過去値より僅かに高めではあるが、他の格納容器温度及び圧力の上昇傾向はなく、格納容器内での蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
46	格納容器内圧力	○	良	有	③	格納容器、サブプレッションチェンバ圧力ともに過去値から僅かに外れているが、格納容器内温度と共に有意な上昇傾向が安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
47	漏えい検出系/周囲温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系/換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
50	原子炉隔離時冷却タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③④	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べて差が小さいことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、その差は僅かであり、有意な変動がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。なお、出力上昇に伴い炉心流量が変動中であることから今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	無	—	—	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	有	③	格納容器クーラー復水流量記録計のデジタル値で0.001と表示されているため過去値から外れているが、記録紙では「0」であり過去値と同様であることから、特に問題ないと評価した。	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③	高圧タービン第一段後蒸気室圧力、高圧タービン排気室圧力、タービン軸受給油圧力が過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及びタービン軸振動に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③④	タービン軸受メタル温度、高圧タービン第4、第3入口蒸気温度が過去値より外れているが、その差は僅かであること及びタービン軸振動にも有意な上昇はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
57	主タービン回転数	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及びタービン振動値に上昇傾向はないことから、特に問題ないと評価した。	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はないこと及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
59	主タービンスラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	有	③	タービンバイパス弁、加減弁が過去値より外れているが、その差は僅かであること及び電気油圧式制御系に異常はなく出力も安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
61	主タービン伸び/伸び差	○	良	有	③④	過去値より僅かに外れているが、警報値よりも十分余裕があることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に合わせ傾向を監視していく。	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	無	—	—	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、(A)～(C)までほぼ設定値通りに制御されており安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、圧力調節弁の設定に対してグランドシール圧力が制御されており制御範囲内であることから異常ではないと評価した。	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し十分な余裕があり、かつ有意な変動がなく安定していること及びタービン軸受給油圧力に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
71	復水器器内圧力	○	良	無	—	—	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	無	—	—	良
73	復水/給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果(出力75%段階)

添付資料5-2(5)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③④	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動が見られないことから異常なしと判断した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	無	—	—	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器上部、下部温度が過去値から外れているが、警報値に対し余裕があり、いずれも低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素／酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
79	気体廃棄物処理系水素／酸素濃度	○	良	有	③④	排ガス除温冷却器出口水素温度は低め、排ガス除温冷却器出口酸素濃度高めであるが、気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり制御状態に異常がなく安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気弁開度	○	—	無	—	—	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	—	—	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり圧力も安定していること及び運転状態、給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	○	—	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	○	—	無	—	—	良
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③	制御油圧力及び軸受油圧力が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③	(A)が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことなどから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③	(A)が過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動がなく安定していること及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	良	有	③④	(B)が過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はないこと及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	—	—	良
92	発電機 電力	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、出力調整の範囲内であることから、特に問題ないと評価した。	良
93	発電機 電圧	○	良	有	③	発電機電圧、AVR偏差が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
94	発電機 電流	○	—	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び3相とも値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
95	発電機 周波数	○	—	無	—	—	良
96	発電機 界磁電圧	○	—	無	—	—	良
97	発電機 界磁電流	○	—	無	—	—	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	有	③④	過去値より僅かに高めであるが、発電機内圧力に対し適切な圧力に調整されていることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せて傾向を監視していく。	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	—	—	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり指示は安定していること及び密封油圧力、水素ガス温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、その差は僅かであり安定していること及び温度制御にも異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び固定子冷却水温度、固定子巻線温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、指示は過去最小値より低めで安定しており温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、低め側であること及び他の発電機固定子巻線温度と同様な温度であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	—	—	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	高圧復水ポンプ(B)が過去値より僅かに外れているが、指示は安定していること及びタービン駆動原子炉給水ポンプ(A)の運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	低圧復水ポンプ(A)(B)は過去値より僅かに外れているが、指示は安定していること及び高圧復水ポンプ(A)、タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)の運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断した。	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、指示は安定していること及び低圧復水ポンプ、低圧復水ポンプ、タービン駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(出力75%段階)

添付資料5-2(5)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、外気温度等の影響と考えられること及び温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、外気温度等の影響と考えられること及び補機冷却中間ループ温度も安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③④	過去値より若干高めの箇所もあるが、警報値に対して余裕があり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動もないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)～(C)が過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	有	③④	全チャンネルが過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③④	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグラウンド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がないことから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③④	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③④	過去値からの外れは低め側であり、有意な変動がないことから特に問題ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件【風向き等】	○	—	無	—	—	良

添付資料 5-2(6)

発電機出力約 100%時

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

添付資料5-2(6)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	無	—	—	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	無	—	—	良
6	原子炉給水温度	○	—	無	—	—	良
7	炉心差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量が安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり熱効率も問題ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
10	最小限界出力比	○	良	有	③	過去値より外れているが、制限値を満足していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
11	最大線出力密度	○	良	無	—	—	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よう素131)	○	良	有	①	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③	過去値より高めのものもあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり安定していること及び警報値より十分低いことから特に問題ないと評価した。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③	過去値より外れているものもあるが、有意な上昇傾向もなく安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプシールキャビティ圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電流	○	—	無	—	—	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電圧	○	—	無	—	—	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電力	○	—	有	③	過去値より外れているが、発電機電流、発電機電圧は安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
24	原子炉水導電率	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	無	—	—	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率が過去値より僅かに外れているが、原子炉水導電率とほぼ同様な値であり、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ吸込温度	○	良	有	③	過去値より低めで外れているが、長期停止で燃料プール内の前壊熱が十分除去されているためであり、特に問題ないと評価した。	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	③	過去値より高めに外れているが、その差は僅かであり値も安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	無	—	—	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

添付資料5-2(6)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものはなく、有意な上昇傾向は見られず安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	無	—	—	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	有	③	過去値より低めに外れているが、その差は僅かであること及び判定基準に対しても余裕があることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	有	③	過去値より低めであるが、原子炉隔離時冷却系機能検査のために低めに調整している為であり、特に問題ないと評価した。	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③	逃がし安全弁設置エリアが過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及び他の格納容器内温度及び圧力に上昇傾向はなく、格納容器内での蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
46	格納容器内圧力	○	良	無	—	—	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さく指示も安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	有	③	過去値より低めであること及び格納容器温度、圧力にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③	電気油圧式制御油圧力、高圧タービン排気室圧力が過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及びタービン軸振動に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③	タービン軸受メタル温度が過去値より外れているが、タービン軸振動と共に有意な上昇はなく安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
57	主タービン回転数	○	—	無	—	—	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はなく安定していること及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
59	主タービンラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	無	—	—	良
61	主タービン伸びノ伸び差	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値よりも十分余裕があり、指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	無	—	—	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	有	③	過去値から外れているが、その差は僅かであり原子炉給水温度に異常がないことから通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	無	—	—	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し十分な余裕があり、かつ有意な変動がなく安定していること及びタービン軸受給油圧力に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
71	復水器器内圧力	○	良	無	—	—	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、水位調節弁の設定に対してホットウェル水位が制御されており、有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
73	復水ノ給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	○	—	無	—	—	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

添付資料5-2(6)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動がなく安定していることから異常なしと判断した。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	有	③	排ガス予熱器入口流量が過去値より高めているが、その差は僅かであり安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、温度、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器上部、下部温度が過去値から外れているが、警報値に対し余裕があり、いずれも低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	○	良	有	③	排ガス除湿冷却器出口水素/酸素濃度が過去値から外れているが、低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	-	-	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めているが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気弁開度	○	-	無	-	-	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	-	-	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)は過去値より外れているが、その差は僅かであり圧力も安定していること及び運転状態、給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	○	-	無	-	-	良
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	○	-	無	-	-	良
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	無	-	-	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③	(A)が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	無	-	-	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	良	有	③	(B)が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び振動値に上昇傾向はなく警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	-	-	良
92	発電機 電力	○	-	無	-	-	良
93	発電機 電圧	○	良	有	③	発電機電圧、AVR偏差が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
94	発電機 電流	○	-	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び3相とも値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
95	発電機 周波数	○	-	無	-	-	良
96	発電機 界磁電圧	○	-	無	-	-	良
97	発電機 界磁電流	○	-	無	-	-	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めているが、発電機内圧力に対し適切な圧力に調整され安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	-	-	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり指示は安定していること及び密封油圧力、水素ガス温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、その差は僅かであり安定していること及び温度制御にも異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び固定子冷却水温度、固定子巻線温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、指示は安定しており温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及び固定子冷却水温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	-	-	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	-	-	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	-	-	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	-	-	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	-	-	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

添付資料5-2(6)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	○	—	無	—	—	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、補機冷却中間ループ温度も安定していること及び負荷の一つである換気空調系の冷却水流量が外気温度等の影響により変化することから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③	過去値より若干高め箇所もあるが、警報値に対して余裕があり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)共に過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③	全チャンネルが過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
127	原子炉機換気系排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグランド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がなく指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③	過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)とも過去値より低めであり、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	有	③	過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
134	気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)ともに過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
136	エア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	無	—	—	良
138	気象条件【風向き等】	○	—	無	—	—	良

添付資料 5-2(7)

定格熱出力運転時

パラメータ評価結果(定格熱出力段階)

添付資料5-2(7)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであること及び主蒸気流量と給水流量との比較においても問題ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	有	③	(A)系、総給水流量が過去値より僅かに外れているが、いずれも、過去値との差は極めて小さく、(B)系の給水流量や主蒸気流量との比較においても大きな差異はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
6	原子炉給水温度	○	—	有	③	4つの温度計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動の範囲内と評価した。	良
7	炉心差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量が安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり熱効率も問題ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
10	最小限界出力比	○	良	無	—	—	良
11	最大線出力密度	○	良	有	③	過去値との差は極めて僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断するとともに、制限値を満足していることから、特に問題ないと評価した。	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	有	③	6つの記録計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動の範囲内と評価した。	良
13	原子炉水(よう素131)	○	良	無	—	—	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③	過去値より高めのものもあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり安定していること及び警報値より十分低いことから特に問題ないと評価した。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③	過去値より外れているものもあるが、有意な上昇傾向もなく安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプシールキャピティ圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電流	○	—	無	—	—	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電圧	○	—	無	—	—	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	—	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	—	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	有	③	脱塩塔出口流量が過去値より外れているが、その差は僅かであること及び原子炉冷却材浄化系入口流量、ポンプ吐出圧力にも異常がないことから、通常変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率が過去値より外れているが、その差は僅かであること及び警報値より十分低いことから、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ吸込温度	○	良	無	—	—	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	○	良	無	—	—	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	無	—	—	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階)

添付資料5-2(7)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものではなく、有意な上昇傾向は見られず安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及び制御棒駆動流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	有	③	過去値より低めに外れているが、その差は僅かであること及び判定基準に対しても余裕があることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	有	③	過去値より低めであるが、原子炉隔離時冷却系機能検査のために低めに調整しているためであり、特に問題ないと評価した。	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③	逃がし安全弁設置エリアが過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及び他の格納容器内温度及び圧力に上昇傾向はなく、格納容器内の蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
46	格納容器内圧力	○	良	有	③	格納容器圧力が過去値より外れているが、低め側であること及び格納容器温度も安定していることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
47	漏えい検出系/周囲温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系/換気入口・出口 温度	○	良	無	—	—	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン 入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さく指示も安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
53	格納容器内酸素濃度	○	良	有	③	過去値より低めであること及び格納容器温度、圧力にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③	電気油圧式制御油圧力、高圧タービン排気室圧力、タービン軸受給油圧力が過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及びタービン軸振動に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③	タービン軸受メタル温度、高圧タービン第1入口蒸気温度が過去値より外れているが、タービン軸振動と共に有意な上昇はなく安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
57	主タービン回転数	○	—	無	—	—	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はなく安定していること及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
59	主タービンスラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	有	③	加減弁開度が過去値より僅かにはずれているが、電気油圧式制御に異常はなく出力も安定していることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
61	主タービン伸び/伸び差	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値よりも十分余裕があり、指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差はわずかであり、6つの圧力による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	有	③	過去値から外れているが、その差は僅かであり原子炉給水温度に異常がないことから通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	無	—	—	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸化器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸化器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し十分な余裕があり、かつ有意な変動がなく安定していること及びタービン軸受給油圧力に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
71	復水器器内圧力	○	良	有	③	狭帯域計器が過去値から外れているが、その差は僅かであり安定していること及び広帯域計器値と同等の値であり、警報値に対し十分な余裕があることから通常の変動の範囲内と評価した。	良
72	復水器ホットウェル水位	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、水位調節弁の設定に対してホットウェル水位が制御されており、有意な変動が見られないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
73	復水/給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	○	—	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり海水温度の影響によるものと推定されることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階)

添付資料5-2(7)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動がなく安定していることから異常なしと判断した。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	有	③	排ガス予熱器入口流量が過去値より高めであるが、その差は僅かであり安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、温度、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	有	③	排ガス再結合器上部、下部温度が過去値から外れているが、警報値に対し余裕があり、その差は僅かであり安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、水素/酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
79	気体廃棄物処理系水素/酸素濃度	○	良	有	③	排ガス除湿冷却器出口水素濃度が過去値から外れているが、低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	-	-	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気弁開度	○	-	無	-	-	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	-	-	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)は過去値より外れているが、その差は僅かであり圧力も安定していること及び運転状態、給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	○	-	無	-	-	良
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	○	-	無	-	-	良
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③	制御油圧力が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面にも有意な変動が見られないことから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③	(A)が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことなどから、通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③	(B)が過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動がなく安定していること及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから通常の変動範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	良	有	③	(B)が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び振動値に上昇傾向はなく警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	-	-	良
92	発電機 電力	○	-	無	-	-	良
93	発電機 電圧	○	良	有	③	発電機電圧、AVR偏差が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
94	発電機 電流	○	-	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び3相とも値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
95	発電機 周波数	○	-	無	-	-	良
96	発電機 界磁電圧	○	-	無	-	-	良
97	発電機 界磁電流	○	-	無	-	-	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、発電機内圧力に対し適切な圧力に調整され安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	-	-	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり指示は安定していること及び密封油圧力、水素ガス温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、その差は僅かであり安定していること及び温度制御にも異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	無	-	-	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び固定子冷却水温度、固定子巻線温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
104	発電機固定子冷却水系温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、指示は安定しており温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及び固定子冷却水温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	-	-	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	-	-	良
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	-	-	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	運転中の低圧復水ポンプ(A)(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり、かつ警報値に対して余裕があり、指示は安定していること及び低圧復水ポンプ、タービン駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断した。	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	-	-	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階)

添付資料5-2(7)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
112	復水ろ過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、補機冷却中間ループ温度も安定していること及び負荷の一つである換気空調系の冷却水流量が外気温度等の影響により変化することから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③	過去値より若干高めめの箇所もあるが、警報値に対して余裕があり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)が過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③	全チャンネルが過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグラウンド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がなく指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低めであり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)とも過去値より低めであり、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低めであり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低めであり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)ともに過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	有	③	残留熱除去冷却中間ループ(A)(B)は過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	有	②③	過去値より僅かに高めに外れているものもあるが、各モニタリングポストの指示も同様な傾向であることから降雨の影響と考えられ通常の変動の範囲内と判断し、特に問題なしと評価した。	良
138	気象条件【風向き等】	○	—	有	②	気温が過去値より外れているが、過去の気象状態と違うため、特に問題なしと評価した。	良

添付資料 5-2(8)

定格熱出力運転時（最終評価）

パラメータ評価結果(定格熱出力段階【最終評価】)

添付資料5-2(8)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
1	原子炉圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの圧力計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
2	原子炉水位	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの狭帯域水位計による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
3	主蒸気流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、4つの流量計による比較を実施した結果も差が僅かであること及び主蒸気流量と給水流量との比較においても問題ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
4	主蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、差はごく僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
5	給水流量	○	—	有	③	(A)系が過去値より僅かに外れているが、いずれも、過去値との差は極めて小さく、(B)系の給水流量や主蒸気流量との比較においても大きな差異はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
6	原子炉給水温度	○	—	有	③	4つの温度計による比較を実施し、僅かな差が見られるが通常の変動の範囲内と評価した。	良
7	炉心差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、原子炉冷却材再循環ポンプ流量、ジェットポンプ流量が安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
8	原子炉圧力容器ドレンライン温度	○	—	無	—	—	良
9	原子炉熱出力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり熱効率も問題ないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
10	最小限界出力比	○	良	無	—	—	良
11	最大線出力密度	○	良	有	③	過去値との差は極めて僅かであることから、通常の変動の範囲内であると判断するとともに、制限値を満足していることから、特に問題ないと評価した。	良
12	原子炉核計装系モニタ	○	良	無	—	—	良
13	原子炉水(よ素131)	○	良	有	①	過去値より僅かに外れているが、制限値より十分低いことから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
14	原子炉水(全放射能)	○	—	無	—	—	良
15	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
16	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
17	原子炉冷却材再循環ポンプ振動	○	良	有	③	過去値より高めのものもあるが、原子炉冷却材再循環系の試験時と同等の振動値であり安定していること及び警報値より十分低いことから特に問題ないと評価した。	良
18	原子炉冷却材再循環ポンプ温度	○	良	有	③	過去値より外れているものもあるが、有意な上昇傾向もなく安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
19	原子炉冷却材再循環ポンプ流量	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプシールキャビティ圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
21	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電流	○	—	無	—	—	良
22	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電圧	○	—	無	—	—	良
23	原子炉冷却材再循環系M-Gセット発電機電力	○	—	無	—	—	良
24	原子炉水導電率	○	良	無	—	—	良
25	原子炉冷却材浄化系入口温度	—	—	無	—	—	—
26	原子炉冷却材浄化系出口温度	—	—	無	—	—	—
27	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○	—	無	—	—	良
28	原子炉冷却材浄化系流量	○	良	有	③	脱塩塔出口流量が過去値より外れているが、その差は僅かであること及び原子炉冷却材浄化系入口流量、ポンプ吐出圧力にも異常がないことから、通常変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
29	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器導電率	○	良	有	③	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率が過去値より外れているが、その差は僅かであること及び警報値より十分低いことから、特に問題ないと評価した。	良
30	原子炉水溶存酸素	○	良	無	—	—	良
31	燃料プール冷却浄化系ポンプ吸込温度	○	良	無	—	—	良
32	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	○	良	有	③	過去値より低めに外れているが、その差は僅かであり値も安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
33	燃料プール冷却浄化系流量	○	良	無	—	—	良
34	スキマサージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
35	補機冷却水系サージタンク水位	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値に対し余裕があり、通常の運用範囲内であることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
36	補機冷却水系温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
37	補機冷却水系圧力	○	良	有	②③	過去値より外れているが、建屋内環境の変化及び負荷側の状況の違いによるものであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階【最終評価】)

添付資料5-2(8)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
38	補機冷却海水系圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、熱交換器の通水状況や海水面等の影響も考えられることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
39	主蒸気逃がし安全弁出口温度	○	良	有	③	過去値より僅かに高めのものもあるが、その差はごく僅かであり、他パラメータに蒸気等の漏えいを示すものはなく、有意な上昇傾向は見られず安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
40	制御棒駆動機構周辺温度	○	良	無	—	—	良
41	制御棒駆動系流量	○	—	無	—	—	良
42	原子炉・制御棒 ヘッド間差圧	○	良	有	③	過去値より外れに外れているが、その差は僅かであること及び制御棒駆動流量に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
43	制御棒充填水ヘッド圧力	○	良	有	③	過去値より低めに外れているが、その差は僅かであること及び判定基準に対しても余裕があることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
44	サブプレッションプール水位	○	良	有	⑤	過去値より外れており、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別の評価を行った。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシントバスによるものであることが確認されたため、当該弁の点検・補修作業を行い、圧力抑制室関連パラメータに異常がないと判断し、特に問題ないと評価した。	良
45	格納容器内温度	○	良	有	③⑤	逃がし安全弁設置エリア及びドライウェル内露点温度が過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及び他の格納容器内温度及び圧力に上昇傾向はなく、格納容器内の蒸気等の漏えいを示すものはないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。 また、サブプレッションプール水温は過去値より外れており、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別の評価を行った。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシントバスによるものであることが確認されたため、当該弁の点検・補修作業を行い、圧力抑制室関連パラメータに異常がないと判断し、特に問題ないと評価した。	良
46	格納容器内圧力	○	良	有	③	格納容器圧力が過去値より外れているが、低め側であること及び格納容器温度も安定していることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
47	漏えい検出系ノ周囲温度	○	良	有	③⑤	原子炉圧力容器ベント弁下流温度が過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。 また、原子炉隔離時冷却系機器設置区域周囲温度は過去値がないが、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別の評価を行った。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシントバスによるものであることが確認されたため、当該弁の点検・補修作業を行い、圧力抑制室関連パラメータに異常がないと判断し、特に問題ないと評価した。	良
48	漏えい検出系ノ換気入口・出口温度	○	良	無	⑤	原子炉隔離時冷却系機器設置区域換気入口温度、出口温度は過去値がないが、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別の評価を行った。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシントバスによるものであることが確認されたため、当該弁の点検・補修作業を行い、圧力抑制室関連パラメータに異常がないと判断し、特に問題ないと評価した。	良
49	主蒸気ドレンライン温度	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているが、低め側であることから蒸気等の漏えいを示すものではなく、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
50	原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力	○	良	無	—	—	良
51	ジェットポンプ差圧	○	—	有	③	過去値より僅かに外れているものがあるが、他のジェットポンプの値と比べても差が小さく指示も安定していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
52	ジェットポンプ流量	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、安定していることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
53	格納容器内酸素温度	○	良	無	⑤	過去値から外れていないものの、通常の変動とは異なると考えられる上昇が確認されたため、個別の評価を行った。その結果、原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁のシントバスによるものであることが確認されたため、当該弁の点検・補修作業を行い、圧力抑制室関連パラメータに異常がないと判断し、特に問題ないと評価した。	良
54	原子炉格納容器ドレン流量	○	良	無	—	—	良
55	主タービン系圧力	○	良	有	③	電気油圧式制御油圧力、高圧タービン排気室圧力、タービン軸受給油圧力が過去値より外れているが、その差は僅かであり安定していること及びタービン軸振動に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
56	主タービン系温度	○	良	有	③	タービン軸受メタル温度が過去値より外れているが、タービン軸振動と共に有意な上昇はなく安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
57	主タービン回転数	○	—	無	—	—	良
58	主タービン軸受振動	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、振動値に上昇傾向はなく安定していること及び警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
59	主タービンラスト軸受摩耗	○	—	無	—	—	良
60	主タービン主要弁開度	○	—	有	③	加減弁開度が過去値より僅かにはずれているが、電気油圧式制御に異常はなく出力も安定していることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
61	主タービン伸びノ伸び差	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、警報値よりも十分余裕があり、指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
62	湿分分離器出口蒸気圧力	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差はわずかであり、6つの圧力による比較を実施した結果も差が僅かであることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
63	湿分分離器ドレンタンク水位	○	良	無	—	—	良
64	給水加熱器出口温度	○	—	有	③	過去値から外れているが、その差は僅かであり原子炉給水温度に異常がないことから通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
65	給水加熱器ドレン水位	○	良	無	—	—	良
66	給水加熱器器内圧力	○	—	無	—	—	良
67	グランド蒸気蒸気器水位	○	良	無	—	—	良
68	グランド蒸気蒸気器圧力	○	—	無	—	—	良
69	グランドシール蒸気圧力	○	良	無	—	—	良
70	主タービン系油タンク油面	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し十分な余裕があり、かつ有意な変動がなく安定していること及びタービン軸受給油圧力に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
71	復水器器内圧力	○	良	有	③	狭帯域計器が過去値から外れているが、その差は僅かであり安定していること及び広帯域計器値と同等の値であり、警報値に対し十分な余裕があることから通常の変動の範囲内と評価した。	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階【最終評価】)

添付資料5-2(8)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
72	復水器ホットウェル水位	○	良	有	③	過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があり、水位調節弁の設定に対してホットウェル水位が制御されており、有意な変動が見られないことから、通常の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
73	復水／給水系導電率	○	良	無	—	—	良
74	復水器循環水温度	○	—	有	②③	過去値より外れているが、その差は僅かであり海水温度の影響によるものと推定されることから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
75	復水器水室圧力	○	良	有	②③	過去値より僅かに外れているが、循環水系統に異常がないこと及び海水面の変化、循環水配管清掃などにより圧力抵抗が減少したものと推定され、特に問題ないと評価した。	良
76	気体廃棄物処理系圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、気体廃棄物処理系の圧力調節弁の設定通りに制御されており、有意な変動がなく安定していることから異常なしと判断した。	良
77	気体廃棄物処理系流量	○	良	有	③	排ガス予熱器入口流量が過去値より高めであるが、その差は僅かであり安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、温度、水素／酸素濃度に異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
78	気体廃棄物処理系温度	○	良	無	—	—	良
79	気体廃棄物処理系水素／酸素濃度	○	良	有	①③	排ガス除湿冷却器出口水素濃度が過去値から外れているが、低め側で安定していること及び気体廃棄物処理系の圧力、流量、温度に異常はないことから、特に問題ないと評価した。また、排ガス予熱器入口水素濃度も過去値から外れているが、過去値が当該計器のアウトサービスの値である為であり、採取データは警報値より十分低い値であることから特に問題ないと評価した。	良
80	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	○	良	無	—	—	良
81	蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、制御状態に異常がなく安定していること及び主復水器真空度が維持できていることなどから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
82	蒸気式空気抽出器第1段空気弁開度	○	—	無	—	—	良
83	原子炉給水ポンプ 吸込流量	○	良	無	—	—	良
84	原子炉給水ポンプ圧力	○	良	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプは過去値より外れているが、その差は僅かであり圧力が安定していること及び運転状態、給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
85	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	○	—	有	③	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり給水制御にも異常がないことから通常の変動範囲内であると判断した。	良
86	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	○	—	無	—	—	良
87	原子炉給水ポンプ駆動用タービン系圧力	○	良	有	③	制御油圧力が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面にも有意な変動が見られないことから、通常の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
88	タービン駆動原子炉給水ポンプ軸受給油圧力	○	良	有	③	(A)が過去値より僅かに低めであるが、警報値に対し余裕があること、指示が安定していること及び原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸振動に異常がなく原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面に有意な変動が見られないことなどから、通常の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
89	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	○	良	有	③	(B)が過去値より低めであるが、警報値に対し余裕があること、有意な変動がなく安定していること及び制御油圧、軸受油圧に異常がないことから通常の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
90	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受軸振動	○	良	有	③	(B)が過去値より僅かに外れているが、指示が安定していること及び振動値に上昇傾向はなく警報値よりも十分低い値であることから、特に問題ないと評価した。	良
91	原子炉給水ポンプ駆動用タービン温度	○	良	無	—	—	良
92	発電機 電力	○	—	有	③	発電機無効電力が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
93	発電機 電圧	○	良	有	③	発電機電圧、AVR偏差が過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び指示も安定していることから異常ではないと評価した。	良
94	発電機 電流	○	—	有	③	過去値より外れているが、給電からの指令により発電機電圧を調整していること及び3相とも値が安定していることから異常ではないと評価した。	良
95	発電機 周波数	○	—	無	—	—	良
96	発電機 界磁電圧	○	—	無	—	—	良
97	発電機 界磁電流	○	—	無	—	—	良
98	発電機 密封油系圧力	○	良	有	③	過去値より僅かに高めであるが、発電機内圧力に対し適切な圧力に調整され安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
99	発電機機内水素ガス純度	○	良	無	—	—	良
100	発電機機内水素ガス圧力	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり指示は安定していること及び密封油圧力、水素ガス温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
101	発電機機内水素ガス温度	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、その差は僅かであり安定していること及び温度制御にも異常がないことから、特に問題ないと評価した。	良
102	発電機 界磁巻線温度	○	良	無	—	—	良
103	発電機固定子冷却水導電率	○	良	有	③	過去値より外れているが、低め側であること及び固定子冷却水温度、固定子巻線温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
104	発電機固定子冷却水温度	○	良	有	③	過去値から外れているが、指示は安定しており温度制御にも異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
105	発電機固定子巻線温度	○	良	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであること及び固定子冷却水温度に異常はないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
106	変圧器油温度	○	良	無	—	—	良
107	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	○	良	無	—	—	良

パラメータ評価結果(定格熱出力段階【最終評価】)

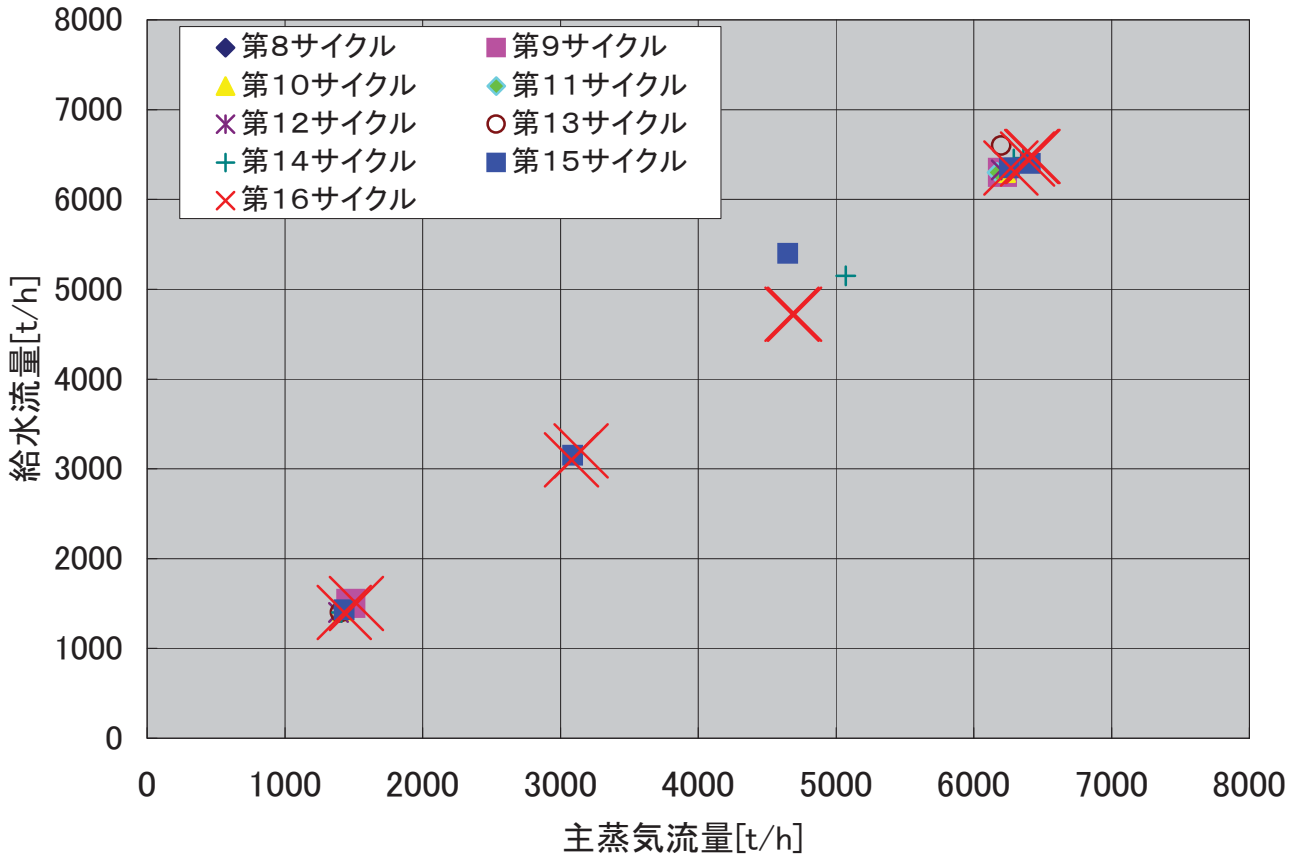
添付資料5-2(8)

No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
108	高圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
109	低圧復水ポンプ吐出圧力	○	良	有	③	運転中の低圧復水ポンプ(A)(B)は過去値より外れているが、その差は僅かであり、かつ警報値に対して余裕があり、指示は安定していること及び低圧復水ポンプ、タービン駆動原子炉給水ポンプの運転状態に異常がないことから、通常の変動の範囲内であると判断した。	良
110	復水脱塩装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
111	復水脱塩装置出口流量	○	—	無	—	—	良
112	復水器過装置出入口差圧	○	良	無	—	—	良
113	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	○	—	有	③	過去値より外れているが、その差は僅かであり、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
114	復水/給水系 溶存酸素/水素	○	良	無	—	—	良
115	復水移送ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
116	非常用復水貯蔵槽水位	○	良	無	—	—	良
117	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
118	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
119	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	良	無	—	—	良
120	補機冷却中間ループ系温度	○	良	無	—	—	良
121	補機冷却中間ループ系圧力	○	良	無	—	—	良
122	原子炉冷却材浄化系漏えい検出	○	良	無	—	—	良
123	弁グランド部漏えい温度	○	良	有	③	過去値より若干高めの箇所もあるが、警報値に対して余裕があり、他のグランド部漏えい温度と比べても有意な上昇傾向がないことから、通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題ないと評価した。	良
124	排気筒放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)共に過去値からの外れは低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
125	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)が過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
126	主蒸気管放射線モニタ	○	良	有	③	全チャンネルが過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
127	原子炉換気系排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
128	格納容器内放射線モニタ	○	良	有	③	格納容器 低電導度サンプル、高電導度サンプル共にバックグランド値上昇に伴い過去値より高めであるが、警報値に対し余裕があり、有意な変動がなく指示も安定していることから、特に問題ないと評価した。なお、双方共に警報設定値の変更も実施済みである。	良
129	燃料取替エリア排気放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
130	漏えい検出系ダスト放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低めであり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
131	排ガス放射線モニタ	○	良	有	③	(A)(B)とも過去値より低めであり、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
132	補機冷却水系放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
133	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	○	良	有	③	過去値より低めであり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
134	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	○	良	有	③	(B)が過去値から外れているが低め側であり、指示も安定していることから特に問題ないと評価した。	良
135	補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○	良	有	③	残留熱除去冷却中間ループ(B)は過去値より低めであるが、各チャンネルとも同様な指示で安定していることから、特に問題ないと評価した。	良
136	エリア放射線モニタ	○	良	無	—	—	良
137	モニタリングポスト	○	良	有	③	過去値より僅かに外れているが、各モニタリングポストの指示も同様な傾向で安定していることから、通常の変動の範囲内と判断し、特に問題ないと評価した。	良
138	気象条件【風向き等】	○	—	有	②	気温が過去値より外れているが、過去の気象状態と違うため、特に問題なしと評価した。	良

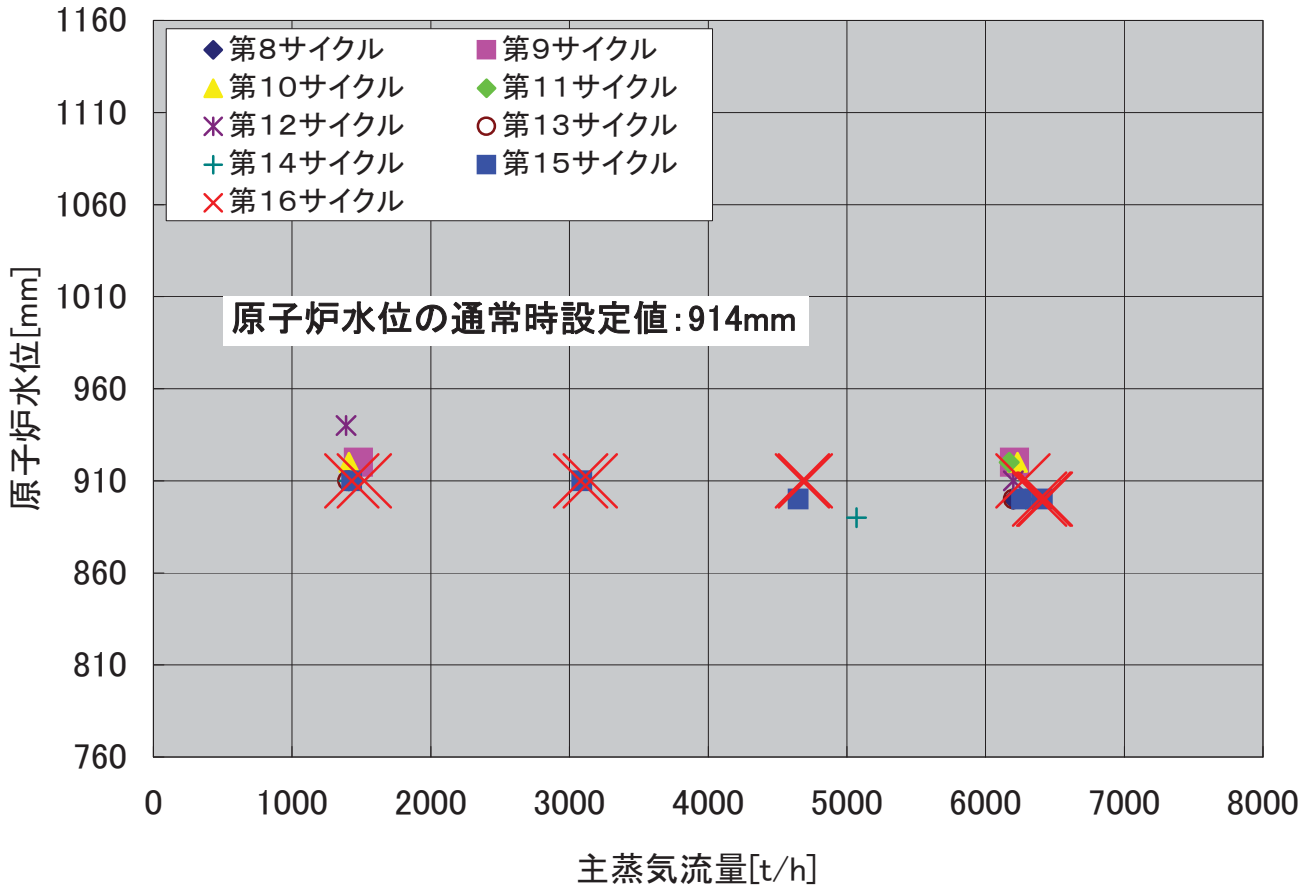
添付資料 5-2(9)

系統間の相互作用の評価結果

給水流量と主蒸気流量の関係



原子炉水位と主蒸気流量の関係



添付資料 5-3

巡視点検結果

添付資料 5-3(1)

巡視点検結果

原子炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	原子炉建屋燃料交換床空調機(B)	異常なし	
	原子炉建屋燃料交換床空調機(A)	異常なし	
	非常用ガス処理系(B)吸込口	異常なし	
	非常用補機中間ループ系サージタンク(B)	異常なし	
	非常用補機中間ループ系(B)・高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系 純水補給ライン流量[P11-FQ026]	異常なし	
	エリア放射線モニタCH3(H25-P003) 原子炉建屋 3階 南西側エリア	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系調圧タンク(B)	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系調圧タンク(B)水位/圧力計器架台(H22-P766)	異常なし	
	燃料取替機	異常なし	
	原子炉複合建屋原子炉棟クレーン	異常なし	
	燃料貯蔵プール	異常なし	
	燃料ラック類構造物	異常なし	
	エリア放射線モニタCH2(H25-P002) 燃料貯蔵プールエリア(B)	異常なし	
	燃料交換床室内温度[U41-TIS037]	異常なし	
	燃料貯蔵プール状態表示(H21-P050)	異常なし	
	機器搬出入口ハッチカバー制御盤	異常なし	
	機器搬出入口ハッチカバー	異常なし	
	エリア放射線モニタCH4(H25-P004) 原子炉建屋 3階 南東側エリア	異常なし	
	エリア放射線モニタCH1(H25-P001) 燃料貯蔵プールエリア(A)	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系調圧タンク(A)	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系調圧タンク(A)水位/圧力計器架台(H22-P764)	異常なし	
	燃料交換機インバータ駆動用回生抵抗器	異常なし	
	燃料交換機主電動機駆動用変圧器	異常なし	
	原子炉補機冷却系サージタンク	異常なし	
	原子炉建屋オペフロ制御室空調機	異常なし	
	燃料交換機地上操作卓(H21-P071)	異常なし	
	交流100V燃料交換機用自動定電圧装置盤(H21-P634)	異常なし	
	燃料交換機主幹盤(H21-P046)	異常なし	
	燃料交換機インバータ駆動盤(H21-P047)	異常なし	
	燃料交換機シーケンス盤(H21-P074)	異常なし	
	交流100V燃料交換機計算機用分電盤(R46-P004)	異常なし	
	燃料交換機プリンタ機(H21-P078)	異常なし	
	燃料交換機用通話設備(地上操作室)	異常なし	
	換気空調冷却系主膨張水槽	異常なし	
	非常用ガス処理系(A)吸込口	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系サージタンク	異常なし	
	原子炉補機冷却系・原子炉補機冷却中間ループ系・非常用補機中間ループ系(A) サージタンク純水補給ライン流量[P11-FQ013]	異常なし	
	非常用補機中間ループ系サージタンク(A)	異常なし	
	エリア放射線モニタCH5(H25-P005) 原子炉区域A	異常なし	
	原子炉建屋 3階巡視	異常なし	
2階	水平方向地震加速度検出器(区分RPS-I A)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系空気貯槽	異常なし	
	非常用ガス処理系排風機A	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置(A)	異常なし	
	後置非常用ガス処理装置(A)	異常なし	
	非常用ガス処理系冷却送風機(B)	異常なし	
	原子炉建屋 非常用ガス処理系(A)室空調機	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置Aドレン水封水位[T22-LIS029A]	異常なし	
	前置非常用ガス処理系 Aよう素用チャコールフィルタ入口温度[T22-TIS008A]	異常なし	
	前置非常用ガス処理系 Aよう素用チャコールフィルタ出口温度[T22-TIS013A]	異常なし	
	後置非常用ガス処理系 Aよう素用チャコールフィルタ入口温度[T22-TIS020A]	異常なし	
	後置非常用ガス処理系 Aよう素用チャコールフィルタ出口温度[T22-TIS024A]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系過脱塩装置制御盤(H21-P043)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系プリコートポンプ	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系プリコートタンク	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置A計装ラック H22-P350 ESS-I	異常なし	
	後置非常用ガス処理装置A計装ラック H22-P351 ESS-I	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系 SCR盤A H21-P025A ESS-I	異常なし	
	原子炉建屋 非常用ガス処理系電気品(A)室空調機	異常なし	
	バーン用排風機	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器(区分RPS-I B)	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器(区分RPS-II A)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系サージタンク	異常なし	
	非常用ガス処理系排風機B	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置(B)	異常なし	
	後置非常用ガス処理装置(B)	異常なし	
	非常用ガス処理系冷却送風機(A)	異常なし	
	原子炉建屋 非常用ガス処理系(B)室空調機	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置Bドレン水封水位[T22-LIS029B]	異常なし	
	前置非常用ガス処理系 Bよう素用チャコールフィルタ入口温度[T22-TIS008B]	異常なし	
	前置非常用ガス処理系 Bよう素用チャコールフィルタ出口温度[T22-TIS013B]	異常なし	
	後置非常用ガス処理系 Bよう素用チャコールフィルタ入口温度[T22-TIS020B]	異常なし	
	後置非常用ガス処理系 Bよう素用チャコールフィルタ出口温度[T22-TIS024B]	異常なし	
	前置非常用ガス処理装置B計装ラック H22-P352 ESS-II	異常なし	
	後置非常用ガス処理装置B計装ラック H22-P353 ESS-II	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系 SCR盤B H21-P025B ESS-II	異常なし	
	原子炉建屋 非常用ガス処理系電気品(B)室空調機	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器(区分RPS-II B)	異常なし	
	原子炉建屋 2階巡視	異常なし	
	1階	ドライヤー・セパレーター・ピットライナードレン検出	異常なし
原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(B)		異常なし	
原子炉冷却材浄化系ブローダウン計装ラック H22-P046 NSSSS-I		異常なし	
格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤(区分II)(H21-P335)		異常なし	
格納容器内雰囲気モニタサンプリングラック B(H22-P316)		異常なし	
格納容器内雰囲気モニタ校正ラックB(H22-P324)		異常なし	
格納容器内雰囲気モニタ校正ガスボンベ架台(D23-D001B)		異常なし	
可燃性ガス濃度制御系再結合装置(B)		異常なし	
原子炉建屋 可燃性ガス濃度制御系 B室空調機		異常なし	
原子炉冷却材浄化系再生熱出入口サンプリングシグ H22-P524		異常なし	
スキマサージタンク補給水流量積算計[P13-FQ039]		異常なし	
スキマサージタンク水位計器架台 H22-P763		異常なし	
原子炉建屋 大物搬入口		異常なし	
A・B・C扉制御盤	異常なし		
原子炉建屋 燃料プール冷却浄化系ポンプA室空調機	異常なし		
原子炉建屋 燃料プール冷却浄化系ポンプB室空調機	異常なし		
燃料プール冷却浄化系ポンプA	異常なし		

原子炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
1階	燃料プール冷却浄化ポンプB	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系バルブ室	異常なし		
	原子炉ウェルドレン漏えい流量計[G41-FIS017]	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系空気貯槽	異常なし		
	二次格納施設エアロック(北東側)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系導電率計ラック(H22-P457)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系サンプル元弁ラック(H22-P456)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(A)	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系再結合装置(A)	異常なし		
	原子炉建屋 可燃性ガス濃度制御系 A室空調機	異常なし		
	格納容器内雰囲気モニタヒータ制御盤(区分I)(H21-P334)	異常なし		
	格納容器内雰囲気モニタサンプリングラックA(H22-P315)	異常なし		
	格納容器内雰囲気モニタ校正ラックA(H22-P323)	異常なし		
	格納容器内雰囲気モニタ校正ガスボンベ架台(D23-D001A)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩装置A計装ラック H22-P047	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩装置B計装ラック H22-P048	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系配管スペース	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器・燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器サンプリングフード(H22-P463)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器サンプル減圧ラック(H22-P459)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 導電率計ラック(H22-P461)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器サンプルーラック(H22-P458)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器サンプル循環ラック(H22-P462)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 ろ過脱塩器サンプルドレン圧力調整ラック(H22-P543)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器サンプル循環ラック(H22-P456)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系・燃料プール冷却浄化系サンプリングトランスミッター盤(H22-P529)	異常なし		
	原子炉エリア床漏えい検出現場盤(H21-P670A)	異常なし		
	二次格納施設エアロック(北西側)	異常なし		
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし		
	地下1階	残留熱除去系熱交換器(A)	異常なし	
		不活性ガス系空気ポンプ(T31-D021)	異常なし	
		残留熱除去系(A)バルブスペース	異常なし	
		制御棒駆動補助盤(A)(H21-P004)	異常なし	
エリア放射線モニタ CH12 制御棒駆動機構水圧制御ユニット室(A)(H25-P012)		異常なし		
制御棒駆動機構水圧制御ユニット(A)		異常なし		
不活性ガス系ベネ室		異常なし		
窒素ガス充填装置		異常なし		
制御棒駆動機構スクラム排出容器(A)		異常なし		
スクラムソレノイドヒューズ盤 RPS-G1,G2,G3,G4(H21-P020A,B,C,D)		異常なし		
制御棒駆動機構挿入・引抜配管ベント用電磁弁操作箱(1)(H25-P103)		異常なし		
常用照明分電盤(LP-1R51)		異常なし		
常ノ非常用照明分電盤(LP-1R53)		異常なし		
階段照明電源切替箱(R/6・R/8)		異常なし		
燃料プール冷却浄化系 A 計装ラック(H22-P026)		異常なし		
燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置B計装ラック(H22-P039)		異常なし		
制御棒駆動機構スクラム排出容器水位計器架台A(H22-P760)RPS- I A, RPS- I B		異常なし		
燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置A計装ラック(H22-P038)		異常なし		
燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置制御盤 H21-P045		異常なし		
制御棒駆動機構フィルター出口サンプリングシンク H22-P521		異常なし		
燃料プール冷却浄化系 保持ポンプ(A)		異常なし		
燃料プール冷却浄化系 保持ポンプ(B)		異常なし		
制御棒駆動機構マスターコントロール室		異常なし		
制御棒駆動水フィルタ(A)		異常なし		
制御棒駆動水フィルタ(B)		異常なし		
制御棒駆動水圧系現場指示計盤(H21-P006)		異常なし		
燃料プール浄化系プリコートタンク		異常なし		
燃料プール冷却浄化系プリコートポンプ		異常なし		
常用・非常用窒素ノ計装用圧縮空気系 圧力調節弁入口圧力計器架台(H22-P761)		異常なし		
燃料プール冷却浄化系B計装ラック(H22-P027)		異常なし		
残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系バルブ室		異常なし		
原子炉ウェルプルーライナードレン検出器(G41-D021A,B,C,D,E)		異常なし		
燃料プールライナードレン検出器(G41-D020A,B,C,D,E,F,G,H,P,J,K,L,M,N)		異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系、原子炉補機冷却系バルブ室		異常なし		
燃料プール冷却浄化系熱交換器A		異常なし		
燃料プール冷却浄化系熱交換器B		異常なし		
制御棒駆動機構スクラム排出容器水位計器架台B(H22-P762)RPS- II A, RPS- II B		異常なし		
制御棒駆動機構スクラム排出容器(B)		異常なし		
制御棒駆動機構水圧制御ユニット(B)		異常なし		
窒素ガス充填装置		異常なし		
制御棒駆動機構挿入・引抜配管ベント用電磁弁操作箱(2)(H25-P104)		異常なし		
スクラムソレノイドヒューズ盤 RPS-G1,G2,G3,G4(H21-P020E,F,G,H)		異常なし		
エリア放射線モニタ CH13 制御棒駆動機構水圧制御ユニット室(B)(H25-P013)		異常なし		
制御棒駆動補助盤(B)(H21-P005)		異常なし		
残留熱除去系(B)配管スペース		異常なし		
残留熱除去系(A)バルブスペース		異常なし		
エリア放射線モニタ CH14 主蒸気隔離弁バルブラッピング室(H25-P014)		異常なし		
常用照明分電盤(LP-1R52)		異常なし		
常ノ非常用照明分電盤(LP-1R54)		異常なし		
階段照明電源切替箱(R/5・R/7)		異常なし		
残留熱除去系(B)バルブ室		異常なし		
残留熱除去系熱交換器(B)		異常なし		
原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし			
地下2階	二次格納施設エアロック(南西側)	異常なし		
	残留熱除去系熱交換器(B)	異常なし		
	エリア放射線モニタ CH17 原子炉建屋計装ラック室(B)(H25-P017)	異常なし		
	残留熱除去系熱交換器(B)出口サンプリングラック(H22-P450)	異常なし		
	ドライウェル圧力C計装ラック(H22-P007)RPS- II A, ESS- III	異常なし		
	ドライウェル圧力D計装ラック(H22-P008)RPS- II B, ESS- II	異常なし		
	原子炉冷却材再循環ホップトリップ(II系)計装ラック(H22-P031)ESS- II	異常なし		
	原子炉冷却材再循環系B計装ラック(H22-P010)RPS- II A, RPS- II B	異常なし		
	原子炉系D計装ラック(H22-P004)RPS- II B, NSSSS- II B, ESS- III	異常なし		
	原子炉系C計装ラック(H22-P003)RPS- II A, NSSSS- II A, ESS- III	異常なし		
	残留熱除去系(II系)計装ラック(H22-P015)ESS- II	異常なし		
	漏洩検出系放射線モニタダストサンプリングラック(H22-P300)	異常なし		
	漏洩検出系放射線モニタヒータ制御盤(H21-P013)	異常なし		
	漏洩検出系放射線モニタダストサンブラ	異常なし		
	ほう酸水注入系ポンプ(A)(B)	異常なし		
	ほう酸水注入系計装ラック(H22-P034)	異常なし		
	ほう酸水注入系A(H25-P105), B(H25-P106)	異常なし		
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	異常なし		

原子炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下2階	テストタンク	異常なし		
	ほう酸水注入系ポンプ吐出圧力計[C41-PI005]	異常なし		
	原子炉再循環系ポンプ(B)メカニカルバージ水流量[B31-FI010B]	異常なし		
	制御棒駆動機構ベネ(B)室	異常なし		
	格納容器酸素分析系ラック(H22-P452)	異常なし		
	ヒューズパネル(FP-PCV-2)	異常なし		
	480/210V原子炉複合建屋 MCC 1SB-2-1	異常なし		
	高圧炉心スプレイ系バルブ室	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系・残留熱除去系配管スペース	異常なし		
	格納容器内温度[T31-TI011]	異常なし		
	スペースヒータ分電盤(SP-IR41)	異常なし		
	480/210V原子炉複合建屋 MCC 1SA-2-1	異常なし		
	ヒューズパネル(FP-PCV-1)	異常なし		
	腐食電位測定装置	異常なし		
	格納容器露点計恒温槽ラック H22-P453	異常なし		
	残留熱除去系(I系)計装ラック(H22-P014)ESS-I	異常なし		
	主蒸気逃がし安全弁作動圧力計装ラック H22-P051 ESS-I	異常なし		
	ドライウェル圧力A計装ラック H22-P005 RPS-I A, ESS-III	異常なし		
	原子炉冷却材再循環系A計装ラック H22-P009 RPS-I A, RPS-I B	異常なし		
	原子炉系A計装ラック(H22-P001)ESS-III, RPS-I A, NSSSS-I A	異常なし		
	原子炉冷却材再循環ポンプトリップ(I系)計装ラック H22-P030 ESS-I	異常なし		
	制御棒駆動水圧系計装ラック H22-P025	異常なし		
	原子炉系B計装ラック H22-P002 RPS-I B, ESS-I, NSSSS-I B	異常なし		
	ドライウェル圧力B計装ラック H22-P006 RPS-I B, ESS-I	異常なし		
	低圧炉心スプレイ系注入弁(MO-F003)差圧・残留熱除去系注入弁(MO-F006A)			
	差圧計器架台 H22-P759 ESS-I	異常なし		
	主蒸気逃がし安全弁作動圧力計装ラック H22-P050 ESS-I	異常なし		
	原子炉建屋計装ラック室(A)空調機	異常なし		
	エリア放射線モニタ CH16 原子炉建屋計装ラック室(A)(H25-P016)	異常なし		
	換気空調系原子炉建屋計装ラック室(A)空調機制御盤(H21-P356)	異常なし		
	原子炉再循環系ポンプメカニカルバージ圧力計[B31-PI009]	異常なし		
	原子炉再循環系ポンプ(A)メカニカルバージ水流量[B31-FI010A]	異常なし		
	制御棒駆動機構ベネ(A)室	異常なし		
	残留熱除去系(A)バルブ・配管スペース	異常なし		
	残留熱除去系熱交換(A)出口サンプリングラック(H22-P449)	異常なし		
	二次格納施設エアロック(北西側)	異常なし		
	残留熱除去系熱交換器(A)	異常なし		
	原子炉建屋 地下2階巡視	異常なし		
	地下3階	残留熱除去系 熱交換器(A)チューブ引抜きスペース	異常なし	
		移動式炉内計装系駆動装置現場制御盤(A)(H21-P341A)	異常なし	
移動式炉内計装系駆動装置現場制御盤(B)(H21-P341B)		異常なし		
ヒューズパネル(FP-R-1)		異常なし		
移動式炉内計装系駆動装置現場制御盤(C)(H21-P341C)		異常なし		
残留熱除去系熱交換器A冷却水出口圧力 原子炉隔離時冷却系蒸気管差圧B計器架台(H22-P709)ESS-I		異常なし		
移動式炉内計装系バージ装置		異常なし		
移動式炉内計装系駆動装置室		異常なし		
移動式炉内計装系スイッチコントロール収納盤(H21-P342)		異常なし		
エリア放射線モニタ CH19 移動式炉内計装系駆動装置室 H25-P019		異常なし		
エリア放射線モニタ CH20 移動式炉内計装系装置室 H25-P020		異常なし		
常用照明分電盤(LP-IR31)		異常なし		
原子炉水グラフサンプリングラック(H22-P442)		異常なし		
原子炉水サンプリングフード(H22-P447)		異常なし		
破断検出(I系)計装ラック(H22-P042)ESS-I NSSSS-I		異常なし		
制御棒位置伝送補助盤(A)(H21-P001)		異常なし		
起動領域モニタ前置増幅器盤A RPS-I A(H21-P322)		異常なし		
原子炉水サンプル恒温装置盤(H22-P448)		異常なし	【原子炉水溶存酸素計恒温装置の制御不良について】 発生日:2010/6/17 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:【TIC441C】は地震後の点検では異常は確認されておらず、制御電源の「切」[入]操作にて、復旧された一過性の事象であるため。 【TIC441B】は地震後の点検では異常は確認されておらず、偶発的な要因により故障電流が発生し、電源回路が故障したものであるため。 対策:故障した電源回路及びヒューズの交換を実施して復旧し、制御が正常復帰したことを確認した。	
原子炉水サンプル循環ラック(H22-P446)		異常なし		
原子炉水サンプル恒温クーララック(H22-P441)		異常なし		
ジェットポンプA系計装ラック(H22-P016)ESS-I		異常なし		
原子炉水PH計ラック(H22-P444)		異常なし		
原子炉水溶存酸素計ラック(H22-P445)		異常なし		
原子炉水導電率計ラック(H22-P443)		異常なし		
原子炉水サンプル減圧ラック(B)(H22-P538)		異常なし		
原子炉水サンプル減圧ラック(A)(H22-P440)		異常なし		
原子炉水サンプルクーララック(A) H22-P439		異常なし		
原子炉水サンプルクーララック(B) H22-P537		異常なし		
主蒸気流量(I A)計装ラック(H22-P018)NSSSS-I A		異常なし		
原子炉一次格納容器-原子炉エリア間差圧A, サプレッションチェンバ				
圧力原子炉圧力容器フランジシール漏えい検出計器架台(H22-P756)		異常なし		
主蒸気流量(I B)計装ラック(H22-P040)NSSSS-I B		異常なし		
事故後サンプル移送ラック(H22-P571)		異常なし		
バージ用送風機		異常なし		
バージ用給気高性能粒子フィルタ差圧[U41-DPI018]		異常なし		
塩害防止フィルタ		異常なし		
残留熱除去系-A系入口圧カサプレッションチェンババージ流量計器架台(H22-P755)ESS-I		異常なし		
原子炉水サンプリングトランスミッター盤(H22-P535)		異常なし		
起動領域モニタ前置増幅器盤B RPS-I B(H21-P323)		異常なし		
残留熱除去系(A)バルブ室		異常なし		
480/210V原子炉複合建屋 MCC 1A-1-1	異常なし			
480/210V原子炉複合建屋 MCC 1B-1-1	異常なし			
残留熱除去系(B)バルブ室	異常なし			
ほう酸水注入系ドレンドラム缶	異常なし			
エリア放射線モニタ CH21 制御棒駆動機構補修室(H25-P021)	異常なし			
常用照明分電盤(LP-IR32)	異常なし			

原子炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	原子炉一次格納容器-原子炉エリア間差圧B、サブプレッションチェンバ 圧力計器架台(H22-P757)	異常なし	
	制御棒位置伝送補助盤(B)(H21-P002)	異常なし	
	起動領域モニタ前置増幅器盤C RPS-ⅡA(H21-P324)	異常なし	
	起動領域モニタ前置増幅器盤D RPS-ⅡB(H21-P325)	異常なし	
	破断検出(Ⅱ系)計装ラック(H22-P043)ESS-Ⅱ、ESS-Ⅲ、NSSSS-Ⅱ	異常なし	
	主蒸気流量(ⅡA)計装ラック(H22-P019)NSSSS-ⅡA	異常なし	
	ジェットポンプB系計装ラック(H22-P017)ESS-Ⅱ	異常なし	
	主蒸気流量(ⅡB)計装ラック(H22-P041)NSSSS-ⅡB	異常なし	
	残留熱除去系熱交換器B冷却水出口圧力計器架台(H22-P758)ESS-Ⅱ	異常なし	
	主蒸気隔離弁漏えい試験用現場盤(H21-P040)	異常なし	
	ヒューズパネル(FP-R-2)	異常なし	
	残留熱除去系 熱交換器(B)チューブ引抜きスペース	異常なし	
	原子炉建屋 地下3階巡視	異常なし	
	主蒸気隔離弁漏えい抑制系B計装ラック ESS-Ⅱ(H22-P033)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系B計装ラック NSSSS-Ⅱ(H22-P045)	異常なし	
地下4階	残留熱除去系(B)配管スペース	異常なし	
	主蒸気隔離弁漏えい抑制系ベネスペース(A)室	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプAバージ水流量[G31-FIS030A]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプBバージ水流量[G31-FIS030B]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプバージ水圧力[G31-PI028]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系A計装ラック NSSSS-Ⅰ(H22-P044)	異常なし	
	主蒸気隔離弁漏えい抑制系A計装ラック(H22-P032)ESS-Ⅰ	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン排気ダイヤフラム圧力計器架台A ESS-Ⅰ(H22-P702)	異常なし	
	残留熱除去系(A)配管スペース	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1R21)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1R25)	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系配管スペース室	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン排気ダイヤフラム圧力計器架台B ESS-Ⅱ(H22-P703)	異常なし	
	真空破壊弁素電磁弁架台A(H22-P700)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンプラA	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストバルブラックA	異常なし	
	吸引ポンプA	異常なし	
	直流 125V原子炉複合建屋 MCC 1A(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン タービン・ガバナー収納箱	異常なし	
	原子炉建屋 直流-MCC室空調機	異常なし	
	燃料プール補給水ポンプ(A)、(B)	異常なし	
	燃料プール補給水計装ラック(H22-P029)	異常なし	
	制御棒駆動機構ポンプ吸込圧力計器架台A(H22-P704)	異常なし	
	制御棒駆動水ポンプ(A)、(B)	異常なし	
	制御棒駆動水補助油ポンプ(A)、(B)	異常なし	
	制御棒駆動水ポンプ(A)、(B)潤滑油計器盤(H22-P035.36)	異常なし	
	制御棒駆動系サクションフィルタ(A)、(B)	異常なし	
	制御棒駆動水ポンプ(A)、(B)補助油ポンプ操作盤(H25-P101.102)	異常なし	
	制御棒駆動水加熱器	異常なし	
	制御棒駆動水加熱器盤(H21-P021)	異常なし	
	制御棒駆動機構ポンプ吸込圧力計器架台B(H22-P705)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンプラB	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストバルブラックB	異常なし	
	吸引ポンプB	異常なし	
	真空破壊弁素電磁弁架台B(H22-P701)	異常なし	
不活性ガス系空気ポンプ(T31-D022)	異常なし		
不活性ガス系配管スペース	異常なし		
残留熱除去系(C)配管スペース	異常なし		
常用照明分電盤(LP-1R22)	異常なし		
原子炉建屋 地下4階巡視	異常なし		
残留熱除去系封水ポンプ	異常なし		
残留熱除去系ポンプC	異常なし		
原子炉建屋 残留熱除去系ポンプC室空調機	異常なし		
エリア放射線モニタ CH24 原子炉建屋 地下5階南西側エリア(H25-P024)	異常なし		
残留熱除去系ポンプC計装ラック H22-P013 ESS-Ⅱ	異常なし		
残留熱除去系ポンプB計装ラック H22-P012 ESS-Ⅱ	異常なし		
水平 鉛直方向地震加速度検出器(区分RPS-ⅡB)	異常なし		
原子炉建屋 弁グラント部漏えい処理系B制御盤(H21-P631B)	異常なし		
残留熱除去系ポンプB	異常なし		
原子炉建屋 残留熱除去系ポンプB室空調機	異常なし		
ドライエール低電導度廃液系サンプ出口流量[E31-FT037]	異常なし		
原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サンプポンプ(B)(E)	異常なし		
原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サンプ(B)	異常なし		
原子炉複合建屋原子炉棟低電導度廃液サンプポンプ(B)(D)	異常なし		
原子炉複合建屋原子炉棟低電導度廃液サンプ(B)	異常なし		
原子炉建屋サンプピット漏洩検出現場盤(B) H21-P501	異常なし		
原子炉建屋 弁グラント部漏えい処理系排風機B	異常なし		
原子炉建屋 低電導度廃液系サンプ冷却器(B)	異常なし		
原子炉建屋 弁グラント部漏洩処理系復水器B	異常なし		
弁漏洩蒸気エアフィルタ(B)	異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系補給水タンク	異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系補給水ポンプ(A)、(B)	異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系補給水タンク純水補給ライン流量[P11-FQ030]	異常なし		
残留熱除去系ポンプA	異常なし		
原子炉建屋 残留熱除去系ポンプA室空調機	異常なし		
残留熱除去系ポンプA計装ラック(H22-P011)ESS-Ⅰ	異常なし		
水平 鉛直方向地震加速度検出器(区分RPS-ⅠA)	異常なし		
エリア放射線モニタ CH23 原子炉建屋 地下5階北西側エリア(H25-P023)	異常なし		
原子炉隔離時冷却系タービン現場計装ラック(H22-P724)ESS-Ⅰ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系タービン	異常なし		
原子炉隔離時冷却系ポンプ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系真空ポンプ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系復水ポンプ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系ポンプ用油冷却器	異常なし		
原子炉隔離時冷却系タービン用油冷却器	異常なし		
原子炉隔離時冷却系セパレータ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系パノメタリックコンデンサ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系真空タンク	異常なし		
原子炉隔離時冷却系オイルセパレータ	異常なし		
原子炉隔離時冷却系冷却水ポンプ吸込圧力[E51-PI017]	異常なし		
原子炉建屋 原子炉隔離時冷却系ポンプ室空調機	異常なし		
原子炉隔離時冷却系計装ラック H22-P021、P022 ESS-Ⅰ	異常なし		
低圧炉心スプレイ系サンプラック(H22-P417)	異常なし		
低圧炉心スプレイ封水ポンプ	異常なし		

原子炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下5階	低圧炉心スプレイスポン	異常なし		
	原子炉建屋 低圧炉心スプレイスポン室空調機	異常なし		
	原子炉建屋 弁グランド部漏えい処理系A制御盤 (H21-P631A)	異常なし		
	低圧炉心スプレイス計装ラック H22-P020 ESS-I	異常なし		
	水平 鉛直方向地震加速度検出器(区分RPS-I B)	異常なし		
	原子炉建屋サンピット漏洩検出現場盤(A)(H21-P500)	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サンポン(A)(D)	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サン(A)	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟低電導度廃液サンポン(A)(C)	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟低電導度廃液サン(A)	異常なし		
	原子炉建屋 弁グランド部漏えい処理系排風機A	異常なし		
	原子炉建屋 低電導度廃液系サン冷却器(A)	異常なし		
	原子炉建屋弁グランド部漏えい処理系復水器A	異常なし		
	弁漏洩蒸気エアフィルタ(A)	異常なし		
	水平 鉛直方向地震加速度検出器(区分RPS-II A)	異常なし		
	サブプレッショングル水位計器架台 H22-P707 ESS-III	異常なし		
	高圧炉心スプレイスポン	異常なし		
	原子炉建屋 高圧炉心スプレイスポン室空調機	異常なし		
	高圧炉心スプレイス計装ラック H22-P024 ESS-III	異常なし		
	高圧炉心スプレイスサンプリングラック H22-P418	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サン(C)ポン(C)(F)	異常なし		
	原子炉複合建屋原子炉棟高電導度廃液サン(C)	異常なし		
	原子炉建屋 サンピット漏洩検出現場盤(C)(H21-P502)	異常なし		
	原子炉建屋 地下5階巡視	異常なし		
		原子炉建屋高線量区域	異常なし	<p>【原子炉格納容器内点検における保温材板金の発見について】 発生日:2010/6/2 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:工事終了後の回収・撤去品確認、残留物品搜索未徹底によるものであるため。 対策:当該物品の回収を実施した。 なお、約7.0MPa原子炉格納容器内点検時に再度保温材等の持ち出し忘れがない事を確認。 また、今回発見された保温材は、ベDESTAL上部に残されていたことから、今後はベDESTAL上部も含め異常がないことを、当社監理員立ち会いのもとで確認する作業ステップを施工要領書に追加するよう検討していく。</p> <p>【原子炉昇圧中の原子炉圧力容器フランジリーク検出ラインの一時的な監視除外について】 発生日:2010/6/2 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:本事業は設備の点検等のための弁開閉手順に関するものであるため。 対策:リーク検出用の圧カスイッチが除外されているものと考え、当該スイッチが作動した場合の監視パラメータについて、約7.0MPa点検時の当該弁閉まで一時間毎にデータ採取し監視強化した。その結果、原子炉圧力容器フランジリークの徴候は確認されなかった。 なお、約7.0MPa点検時に当該弁を全閉とした。また、再発防止に関する対策についても検討していく。</p> <p>【主蒸気配管のゴム製養生シートの取り忘れについて】 発生日:2010/6/2 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:今回点検では当該配管について直接の作業は行っており、狭隙部であることから当該配管近傍での足場設置等の作業において、本養生の取付を行ったまま撤去忘れとなったものと推定されるため。 対策:当該養生の撤去を実施した。 また、各工事件名において実施している最終エリア確認時に、当該作業エリアのみならず、近傍エリアにおいても不要な養生材等がないことを確認するよう周知を行うと共に各工事件名において実施しているエリア確認に加え、格納容器内の異物最終確認においても上部の確認を実施するよう、要領書に追記することを検討する。</p> <p>【残留熱除去系配管メカニカルスナックバークランプ保温材と架構との干渉について】 発生日:2010/6/4 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:当該箇所保温材形状やメカニカルスナックバークランプ設定等は変更しておらず、冷温状態で異常のないことを確認済であったが耐震強化工事により拘束点に変化したために、入熱影響により当該箇所干渉したものであるため。 対策:保温材のみの干渉であり、当該保温材を現場にて曲げ修正加工し、架構との干渉を解消した。</p>

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
2階	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ サンプリングラック(H22-P302)	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ ヒータ制御盤(H21-P333)	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ フィルタ装置	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ ガスサンブラA	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ ガスサンブラB	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ サンプリング操作盤(H21-P330)	異常なし		
	原子炉建屋 排気隔離弁A、B[U41-AO-F004A,B]	異常なし		
	原子炉建屋 排気隔離弁A用アキュムレータタンク	異常なし		
	原子炉建屋 排気隔離弁B用アキュムレータタンク	異常なし		
	錐体ドラムローリー操作箱(H25-P236)	異常なし		
	減容機制御盤(H21-P102)	異常なし		
	錐体系減容機	異常なし		
	空ドラム昇降機(2階)操作箱(H25-P233)	異常なし		
	錐体廃棄物常用集積場所	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア固化設備制御室空調機	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 2階巡視	異常なし		
	1階	補助リレー盤室送風機A	異常なし	
放射性廃棄物処理設備床漏えい検出現場盤(A)(H21-P672A)		異常なし		
放射性廃棄物処理設備床漏えい検出現場盤(B)(H21-P672B)		異常なし		
プラスチック固化設備空気作動弁電磁弁架台(B)		異常なし		
高電導度廃液系濃縮装置(A)計装ラック(H22-P100)		異常なし		
高電導度廃液系濃縮装置(B)計装ラック(H22-P101)		異常なし		
エリア放射線モニタCH34 原子炉複合建屋付属棟ドラム搬出入口(H25-P034)		異常なし		
乾燥機上部ハッチ室		異常なし		
エリア放射線モニタCH35 固化設備制御室(H25-P035)		異常なし		
抽気タンク液位[K23-FIC028-1]		異常なし		
抽気タンク液位[K23-FIC028-2]		異常なし		
プラスチック固化設備空気作動弁電磁弁架台(E)		異常なし		
スミヤラベリング装置操作箱(H25-P237)		異常なし		
スミヤラベリング装置		異常なし		
搬出ドラムローリーコンベア		異常なし		
ロードセル[K23-WFE502-1]		異常なし		
ロードセル[K23-WFE502-2]		異常なし		
ロードセル[K23-WFE502-3]		異常なし		
ロードセル[K23-WFE502-4]		異常なし		
スミヤラベリング装置ターンテーブル		異常なし		
ドラムローリー		異常なし		
検査ドラム移載装置		異常なし		
検査ドラム移載装置昇降用ホイス		異常なし		
給液・乾燥工程変換器盤(H21-P149)		異常なし		
固化・薬剤工程変換器盤(H21-P150)		異常なし		
給液・乾燥工程リレー盤(H21-P151)		異常なし		
固化・薬剤工程リレー盤(H21-P152)		異常なし		
固化系(給液・乾燥工程)シーケンスコントローラ盤(H21-P153)		異常なし		
固化系(固化・薬剤工程)シーケンスコントローラ盤(H21-P154)		異常なし		
固化系(ドラムハンドリング工程)シーケンスコントローラ盤(H21-P175)		異常なし		
固化系ドラムハンドリング工程制御盤(H21-P176)		異常なし		
プラスチック固化設備空気作動弁電磁弁架台(D)		異常なし		
固化系給液工程制御盤(H21-P145)		異常なし		
固化系乾燥工程制御盤(H21-P146)		異常なし		
固化系固化工程制御盤(H21-P147)		異常なし		
固化系薬剤工程制御盤(H21-P148)		異常なし		
固化系ドラムハンドリング工程スケジューラ盤(H21-P177)		異常なし		
空ドラム昇降機操作箱(H25-P231)		異常なし		
積込ドラム移載装置操作箱(H25-P238)		異常なし		
積込部シャッタ		異常なし		
積込ドラム移載装置		異常なし		
積込ドラム・ローリーコンベア		異常なし		
高電導度廃液系濃縮装置ハッチ室		異常なし		
0.2k窒素メイン圧力[K23-P1221]		異常なし		
1.8k窒素メイン圧力[K23-P1223]		異常なし		
200mmH ₂ O窒素メイン圧力[K23-P1222]		異常なし		
原子炉建屋付属棟 1階巡視		異常なし		
地下1階		換気系排気筒入口放射線モニタ サンプリングラック(H22-P303)	異常なし	
		換気系排気筒入口放射線モニタ ガスサンブラA	異常なし	
		換気系排気筒入口放射線モニタ ガスサンブラB	異常なし	
		放射性廃棄物処理設備エリア排風機(A)	異常なし	
		放射性廃棄物処理設備エリア排気高性能粒子フィルタA差圧[U41-DPI107A]	異常なし	
		放射性廃棄物処理設備エリア排気エアフィルタA差圧[U41-DPI106A]	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備エリア排気機械室空調機(A)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気高性能粒子フィルタB差圧[U41-DPI107B]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気エアフィルタB差圧[U41-DPI106B]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排風機(B)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気ファン出口サンプリングラック(H22-P515)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排風機(C)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気高性能粒子フィルタC差圧[U41-DPI107C]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気エアフィルタC差圧[U41-DPI106C]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気機械室空調機(B)	異常なし		
	原子炉建屋排気エアフィルタA差圧[U41-DPI010A]	異常なし		
	原子炉建屋排風機A	異常なし		
	原子炉建屋排気ファン出口サンプリングラック(H22-P514)	異常なし		
	原子炉建屋排風機B	異常なし		
	原子炉建屋排気エアフィルタB差圧[U41-DPI010B]	異常なし		
	原子炉建屋排気エアフィルタC差圧[U41-DPI010C]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア排気機械室空調機(C)	異常なし		
	原子炉建屋排風機C	異常なし		
	固化系乾燥機給液タンク	異常なし		
	固化系乾燥機軸封部出口シール水流量[K23-FIS042]	異常なし		
	固化系洗浄用温水流量[K23-FQT045]	異常なし		
	固化系乾燥機下部軸受出口冷却水流量[P31-FI001]	異常なし		
固化系蒸気メイン圧力[K23-PI051]	異常なし			
固化系乾燥機下部入口窒素流量[K23-FIS044]	異常なし			
固化系粉体ホッパ下部入口窒素流量[K23-FI147]	異常なし			
固化系ヘッドタンク	異常なし			
固化系復水器	異常なし			
固化系乾燥機	異常なし			
固化系乾燥機軸受振動増幅器収納箱(H25-P291)	異常なし			
固化系乾燥機振幅検知信号発生器収納箱(H25-P293)	異常なし			

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下1階	固化系乾燥機主軸回転数発生器収納箱(H25-P292)	異常なし		
	固化系粉体ホッパ	異常なし		
	粉体移送機	異常なし		
	固化系設備給液ポンプ出口サンプリング洗浄弁ラック(H22-P551)	異常なし		
	固化系給液ポンプ出口サンプリングフード(H22-P550)	異常なし		
	固化系給液ポンプ出口サンプリング計装用空気ヘッダー架台	異常なし		
	固化系乾燥機給液ポンプ(A)	異常なし		
	固化系乾燥機給液ポンプ(B)	異常なし		
	固化系空気作動弁電磁弁架台(C)	異常なし		
	固化系粉体排出機	異常なし		
	粉体供給機	異常なし		
	固化系計量管入口窒素流量[K23-FIS136]	異常なし		
	固化系混合槽液位[K23-FIC107-1]	異常なし		
	固化系混合槽液位[K23-FIC107-2]	異常なし		
	固化系混合槽	異常なし		
	混合槽ベント凝縮器	異常なし		
	バッグフィルタ	異常なし		
	固化系冷凍機(A)	異常なし		
	固化系冷凍機(B)	異常なし		
	固化系冷媒ポンプ(A)	異常なし		
	固化系冷媒ポンプ(B)	異常なし		
	固化系冷媒タンク	異常なし		
	固化系復水器・抽気ポンプ出口サンプリングシンク(H22-P552)	異常なし		
	固化系抽気ポンプ	異常なし		
	固化系抽気タンク	異常なし		
	固化系冷凍機現場操作盤(H21-P155)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア 高電導度廃液系蒸発缶(A)差圧[U41-DPIC119A]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア 高電導度廃液系蒸発缶(B)差圧[U41-DPIC119B]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)冷却器	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)復水器	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)循環ポンプシール水流量[K13-FIS341A]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)循環ポンプパージ水流量[K13-FI342A]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347A-1]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347A-2]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347A-3]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347A-4]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)デミスタ	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)蒸発缶	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)冷却器	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)復水器	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)循環ポンプシール水流量[K13-FIS341B]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)循環ポンプパージ水流量[K13-FI342B]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347B-1]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347B-2]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347B-3]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)デミスタ温水ライン流量[K13-FI347B-4]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)デミスタ	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)蒸発缶	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(A)循環ポンプシール水戻り圧力[K13-PI343A]	異常なし		
	高電導度廃液系濃縮装置(B)循環ポンプシール水戻り圧力[K13-PI343B]	異常なし		
	エリア放射線モニタCH36 原子炉複合建屋付属棟 地下1階北東側エリア(H25-P036)	異常なし		
	高電導度廃液系・低電導度廃液系脱塩装置新樹脂供給槽	異常なし		
	新樹脂供給槽再生水入口圧力[K13-PI540]	異常なし		
	新樹脂供給槽再生水入口流量[K13-FI541]	異常なし		
	低電導度廃液系・高電導度廃液系脱塩装置新樹脂供給槽現場操作盤(H25-P202)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリアタンクベント処理装置	異常なし		
	固化系吸着塔(A)	異常なし		
	固化系吸着塔(B)	異常なし		
	固化系排気ブロワ	異常なし		
	固化系混合槽排気ブロワ	異常なし		
	固化系ターンテーブル入口窒素流量[K23-FI144]	異常なし		
	固化系混合槽入口窒素流量[K23-FI111]	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 地下1階監視	異常なし		
	原子炉補機冷却系熱交換器(B)	異常なし		
	原子炉補機冷却系熱交換器(A)	異常なし		
	原子炉補機冷却系熱交出口サンプリングシンク(H22-P526)	異常なし		
	原子炉補機冷却系防食剤注入装置制御盤(H21-P623)	異常なし		
	原子炉補機冷却系防食剤タンク	異常なし		
防食剤注入ポンプ	異常なし			
原子炉補機冷却水ポンプB	異常なし			
原子炉補機冷却水ポンプA	異常なし			
原子炉複合建屋付属棟純水補給ライン流量[P11-FQ009]	異常なし			
バッグフィルタ制御箱(H25-P261)	異常なし			
空ドラム移送装置操作箱(H25-P234)	異常なし			
固化系ターンテーブル駆動用モーター	異常なし			
搬入部遮蔽扉	異常なし			
ドラムリフター駆動用モーター	異常なし			
親子台車制御盤(H21-P179)	異常なし			
補助台車制御盤(H21-P181)	異常なし			
搬出部遮蔽扉	異常なし			
固化系ターンテーブル	異常なし			
親台車・子台車	異常なし			
熱養生室扉閉装置	異常なし			
子台車制御盤(H21-P180)	異常なし			
固化系開始剤タンク	異常なし			
固化系開始剤ポンプ	異常なし			
固化系禁止剤タンク	異常なし			
固化系促進剤タンク	異常なし			
固化系禁止剤ポンプ	異常なし			
固化系促進剤ポンプ	異常なし			
エリア放射線モニタCH37 原子炉複合建屋付属棟 地下2階北側通路(固化設備前)(H25-P037)	異常なし			
ドラムハンドリング工程空気供給弁箱(H21-P178)	異常なし			
480/210V廃棄物処理区域共通 MCC 1S-1-2	異常なし			
放射性廃棄物処理設備エリア混合槽室空調機	異常なし			
放射性廃棄物処理設備エリア混合槽室還気温度[U41-TIS136]	異常なし			
洗浄トレン受タンク超音波レベル計変換器[K23-LT023]	異常なし			
固化系シール水圧力[K23-PI007]	異常なし			
プラスチック固化設備空気作動弁電磁弁架台(A)	異常なし			
固化系洗浄トレン受タンク	異常なし			
地下2階				

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下2階	固化系洗浄ドレン移送ポンプ	異常なし	
	480/210V廃棄物処理区域 MCC 1SA-1-1	異常なし	
	直流125V分電盤1B-3 ESS-II (R42-P004B-3)	異常なし	
	廃棄物処理区域交流120V計測用分電盤1B(R47-P005B)	異常なし	
	廃棄物処理区域交流120V計測用分電盤1S(R47-P005S)	異常なし	
	廃棄物処理区域交流120V計測用分電盤1A(R47-P005A)	異常なし	
	空ドラム昇降機地下2階操作箱(H25-P232)	異常なし	
	高電導度廃液系循環ポンプ室(A)高電導度廃液系加熱器(A)室差圧[U41-DPIC118A]	異常なし	
	高電導度廃液系循環ポンプ室(B)高電導度廃液系加熱器(B)室差圧[U41-DPIC118B]	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置タンク送リラインA洗浄用温水流量[K13-F1346A]	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(A)密度計洗浄用温水流量[K13-F1344A]	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(A)循環ポンプ	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(A)加熱器	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置タンク送リラインB洗浄用温水流量[K13-F1346B]	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(B)密度計洗浄用温水流量[K13-F1344B]	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(B)循環ポンプ	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置(B)加熱器	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置デスバヒータ圧力計器架台(H22-P799)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置計器架台(A)(H22-P788)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置計器架台(B)(H22-P789)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1R41)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置 E/・P温度指示計器架台(H22-P796)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置復水器出口導電率計ラック(H22-P431)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置復水器(A)出口濁度計ラック(H22-P432)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置復水器(B)出口濁度計ラック(H22-P433)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置蒸発底液サンプル洗浄弁ラック(H22-P437)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置蒸発底液サンプリング計装用空気ヘッダー架台	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置蒸発底液サンプリングラック(H22-P438)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置蒸発底液サンプリングフード(H22-P436)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置計器架台(C)(H22-P790)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系パイプヒーター電源盤(H21-P100)	異常なし	
	低電導度廃液系脱塩塔(A)	異常なし	
	低電導度廃液系脱塩塔(B)	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔(A)	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔(B)	異常なし	
	480/210V廃棄物処理区域 MCC 1SB-1-1	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽計装ラック(H22-P102)	異常なし	
	使用済樹脂槽計装ラック(H22-P103)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(復水器過装置攪拌ポンプ用)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック復水器過装置攪拌ポンプ用電源表示箱(TB-H101)	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(C)(D)用スラッジ攪拌ポンプ現場操作箱(H25-P207)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック復水器過装置攪拌ポンプ用電源表示箱(TB-H102)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(復水器過装置攪拌ポンプ用)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ分岐箱(H25-P211)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック復水器過装置攪拌ポンプ用電源表示箱(TB-H103)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(復水器過装置攪拌ポンプ用)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ洗浄用チェーンブロック	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(A)(B)用スラッジ攪拌ポンプ現場操作箱(H25-P206)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ分岐箱(H25-P210)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック復水器過装置攪拌ポンプ用電源表示箱(TB-H104)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(復水器過装置攪拌ポンプ用)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ収納箱(K21-C103A)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ収納箱(K21-C103B)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ分岐箱(H25-P212)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(使用済樹脂槽用電源表示箱)(TB-H120)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(使用済樹脂槽用)	異常なし	
	使用済樹脂槽用スラッジ攪拌ポンプ現場操作箱(H25-P208)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(使用済樹脂槽用)	異常なし	
	ハッチ上部用電気チェーンブロック(使用済樹脂槽用電源表示箱)(TB-H119)	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽バルブ室用電気チェーンブロック電源表示箱(TB-H105)	異常なし	
	復水器過装置バルブ室用電気チェーンブロック	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(A)レベル[K21-LS202A-1]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(A)レベル[K21-LS202A-2]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(B)レベル[K21-LS202B-1]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(B)レベル[K21-LS202B-2]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(C)レベル[K21-LS202C-1]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(C)レベル[K21-LS202C-2]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(D)レベル[K21-LS202D-1]	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(D)レベル[K21-LS202D-2]	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ端子箱(H25-P214)	異常なし	
	スラッジ攪拌ポンプ計装端子箱(H25-P213)	異常なし	
	廃スラッジ系バルブ室	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1R43)	異常なし	
	原子炉建屋付属棟 地下2階監視	異常なし	
	常用復水器貯蔵槽水位[P13-LI016-2]	異常なし	
	非常用復水器貯蔵槽水位[P13-LI008-3]	異常なし	
	事故後サンプリング操作盤(H21-P401)	異常なし	
	事故後サンプル回収ラック(H22-P574)	異常なし	
	油分離槽	異常なし	
	使用済樹脂槽配管スペース	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(A)(B)・配管スペース	異常なし	
	復水器過装置沈降分離槽(C)(D)・配管スペース	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔出口導電率計ラック(H22-P125)	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔出口導電率計ラック(H22-P428)	異常なし	
	高電導度廃液系バルブ(B)室	異常なし	
	高電導度廃液系バルブ(A)室	異常なし	
	低電導度廃液系脱塩塔出口導電率計ラック(H22-P429)	異常なし	
	低電導度廃液系バルブ(B)室	異常なし	
	低電導度廃液系バルブ(A)室	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔塔再生水ヘッダー入口流量[K13-FIT546]	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔塔使用済樹脂ライン再生水入口流量[K13-FIT547]	異常なし	
	低電導度廃液系サンプル槽バルブ(A)室	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置加熱蒸気ドレンサンプリングラック(H22-P435)	異常なし	
	高電導度廃液系濃縮装置加熱蒸気ドレン導電率計ラック(H22-P434)	異常なし	
	高電導度廃液系脱塩塔入口導電率計ラック(H22-P426)	異常なし	
	低電導度廃液系脱塩塔入口導電率計ラック(H22-P427)	異常なし	
	高電導度廃液系蒸留水ポンプ(A)	異常なし	
	高電導度廃液系蒸留水ポンプ(B)	異常なし	
	高電導度廃液系蒸留水タンク(A)	異常なし	
	高電導度廃液系蒸留水タンク(B)	異常なし	

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下3階	低電導度廃液系脱塩装置計装ラック(H22-P126)	異常なし		
	高電導度廃液系計器架台B(H22-P787)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水ポンプ計器架台(B)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水ポンプ(B)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水タンク(B)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水ポンプ(A)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水タンク(A)	異常なし		
	低電導度廃液系分離水ポンプ計器架台(H22-P786)	異常なし		
	スラッジ攪拌ポンプ収納箱(K21-C203A)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽用スラッジ攪拌ポンプ現場操作箱(H25-P209)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽バルブ室	異常なし		
	スラッジ攪拌ポンプ分岐箱(H25-P215)	異常なし		
	スラッジ攪拌ポンプ収納箱(K21-C203B)	異常なし		
	エリア放射線モニタCH39 原子炉複合建屋付属棟 地下3階北側通路(H25-P039)	異常なし		
	濃縮廃液シール水タンク	異常なし		
	所内蒸気系供給圧力調節弁-F067弁出口圧力(K22-P1017)	異常なし		
	濃縮廃液系シール水ポンプ(A)	異常なし		
	濃縮廃液系シール水ポンプ(B)	異常なし		
	濃縮廃液系シール水ポンプ出口導電率計ラック(H22-P430)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備系配管スペース	異常なし		
	480V 廃棄物処理区域 MCC 1SA-1-2	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 地下3階巡視	異常なし		
	地下4階	非常用復水貯蔵槽漏洩目視箱	異常なし	
		非常用復水貯蔵槽漏洩目視箱	異常なし	
		常用復水貯蔵槽漏洩目視箱	異常なし	
		常用復水貯蔵槽漏洩目視箱	異常なし	
常用復水貯蔵槽漏洩目視箱		異常なし		
常用復水貯蔵槽漏洩目視箱		異常なし		
常用復水貯蔵槽漏洩目視箱		異常なし		
高電導度廃液系バルブ室		異常なし		
高電導度廃液系中和装置薬液注入空気作動弁ラック(H22-P113)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置試料採取回収空気作動弁ラック(H22-P114)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置苛性ソーダタンク		異常なし		
高電導度廃液系中和装置苛性ソーダポンプ(B)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置苛性ソーダポンプ(A)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置硫酸ポンプ(A)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置硫酸ポンプ(B)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置硫酸タンク		異常なし		
高電導度廃液系中和装置PH計ラック(H22-P111)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置洗浄弁ラック(H22-P115)		異常なし		
高電導度廃液系中和装置電磁弁収納箱(H22-P112)		異常なし		
高電導度廃液系収集タンク(A)		異常なし		
高電導度廃液系収集タンク(C)		異常なし		
高電導度廃液系収集タンク(B)		異常なし		
高電導度廃液系収集タンク(D)		異常なし		
低電導度廃液系配管スペース		異常なし		
低電導度廃液系・高電導度廃液系バルブスペース		異常なし		
低電導度廃液系収集槽(A)		異常なし		
低電導度廃液系収集槽(B)		異常なし		
低電導度廃液系配管スペース		異常なし		
480V廃棄物処理区域 MCC 1SB-1-2		異常なし		
廃スラッジ系配管スペース		異常なし		
低電導度廃液系収集槽(C)		異常なし		
復水ろ過装置沈降分離槽(A)配管スペース		異常なし		
復水ろ過装置沈降分離槽(B)配管スペース		異常なし		
復水ろ過装置沈降分離槽(C)配管スペース		異常なし		
復水ろ過装置沈降分離槽(D)配管スペース		異常なし		
高電導度廃液系貯留槽・サンプル槽・低電導度廃液系・高電導度廃液系配管スペース		異常なし		
高電導度廃液系貯留槽(B)		異常なし		
高電導度廃液系貯留槽(A)		異常なし		
高電導度廃液系サンプル槽(B)		異常なし		
高電導度廃液系サンプル槽(A)		異常なし		
低電導度廃液系サンプル槽(B)		異常なし		
低電導度廃液系サンプル槽(A)		異常なし		
濃縮廃液タンク・低電導度廃液系サンプル槽・高電導度廃液系収集ポンプ(A)配管スペース		異常なし		
濃縮廃液タンク(C)		異常なし		
濃縮廃液タンク(B)		異常なし		
濃縮廃液タンク(A)		異常なし		
濃縮廃液系配管洗浄用温水圧力(K22-P1013)		異常なし		
原子炉冷却材浄化系沈降分離槽(A)レベル(K21-LS102A-1)		異常なし		
原子炉冷却材浄化系沈降分離槽(A)レベル(K21-LS102A-2)		異常なし		
原子炉冷却材浄化系沈降分離槽(B)レベル(K21-LS102B-1)		異常なし		
原子炉冷却材浄化系沈降分離槽(B)レベル(K21-LS102B-2)		異常なし		
濃液タンク・廃スラッジ系配管スペース		異常なし		
所内蒸気戻り系 コントロール建屋凝縮水回収設備コンデンサ		異常なし		
480/210V廃棄物処理区域共通 MCC 1S-1-1		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置計器架台(A)(H22-P784)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(B)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置分離板洗浄装置		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(B)		異常なし		
クラセバ配管バルブ室		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置分離板洗浄装置制御盤(H21-P101)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(A)現場操作箱(H25-P204)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(A)液位(K12-LS214A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(A)液位(K12-LS215A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(A)潤滑油液位(K12-LS216A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(A)液位(K12-LS218A)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(A)液位(K12-LS219A)		異常なし		
常用照明分電盤(LP-1R23)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(B)現場操作箱(H25-P205)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(B)液位(K12-LS214B)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(B)液位(K12-LS215B)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置(B)潤滑油液位(K12-LS216B)		異常なし		
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(B)液位(K12-LS218B)	異常なし			
低電導度廃液系クラウド除去装置アキュムレータ(B)液位(K12-LS219B)	異常なし			
低電導度廃液系クラウド除去装置計器架台(B)(H22-P785)	異常なし			
原子炉建屋付属棟 地下4階巡視	異常なし			

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	原子炉複合建屋付属棟サンピット漏洩検出現場盤(B)(H21-P507)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟低電導度廃液サンパ ホンパ(B)(D)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟低電導度廃液サンパ	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟高電導度廃液サンパ ホンパ(B)(D)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟高電導度廃液サンパ	異常なし	
	復水移送ポンプ出口導電率計ラック(H22-P413)	異常なし	
	復水移送ポンパ	異常なし	
	復水移送ポンパ	異常なし	
	復水移送ポンパ	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟低電導度廃液サンパ ホンパ(A)(C)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟低電導度廃液サンパ	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟高電導度廃液サンパ ホンパ(A)(C)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟高電導度廃液サンパ	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟凝縮水回収設備凝縮水移送ポンプ制御盤(H21-P645)	異常なし	
	所内蒸気及び戻り系原子炉複合建屋付属棟凝縮水移送ポンパ	異常なし	
	所内蒸気及び戻り系原子炉複合建屋付属棟凝縮水移送ポンパ	異常なし	
	所内蒸気及び戻り系原子炉複合建屋付属棟凝縮水回収設備フラッシュタンク	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟サンピット漏洩検出現場盤(A)(H21-P506)	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンプシール水入口圧力(K22-PI015)	異常なし	
	濃縮廃液系配管スペース	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンパ(A)	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンパ(C)	異常なし	【高電導度廃液系収集ポンパ(C)軸受部潤滑油漏れについて】 発生日:2010/6/14 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年的なシール材の劣化等によるものと推定されるため。 対策:汚染の無い事を確認の後、拭き取りを実施し、架台部の養生を実施した。 今後、点検手入れに伴う交換部品が納入され次第、点検を実施する予定※
	高電導度廃液系収集ポンパ(B)	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンパ(D)	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンパ出口濁度計ラック(H22-P424)	異常なし	
	高電導度廃液系収集ポンパ出口導電率計ラック(H22-P423)	異常なし	
	高電導度廃液系・低電導度廃液系収集ポンパ出口 サンプリング計装用空気ヘッダー-架台	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ出口濁度計ラック(H22-P422)	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ出口導電率計ラック(H22-P421)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系サンプリングフード(B)(H22-P425)	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ(A)	異常なし	
	低電導度廃液系収集槽漏洩目視箱(K12-D009A)	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ計器架台(A)(H22-P783)	異常なし	
	油ドレン処理系サンプリングシンク(H22-P419)	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ計器架台(B)(H22-P782)	異常なし	
	低電導度廃液系収集ポンパ(B)	異常なし	
	低電導度廃液系収集槽漏洩目視箱(K12-D009B)	異常なし	
	低電導度廃液系収集槽漏洩目視箱(K12-D009C)	異常なし	
	使用済樹脂槽漏洩目視箱(K21-D303A)	異常なし	
	使用済樹脂槽漏洩目視箱(K21-D303B)	異常なし	
	吸油槽上蓋移動用クレーン	異常なし	
	油吸着装置吸油槽-2(K18-D008)	異常なし	
	油吸着装置吸油槽-1(K18-D007)	異常なし	
	油吸着装置ろ過器(K18-D006)	異常なし	
	油ドレン処理系収集ポンパ	異常なし	
	油分離装置油吸着装置計器架台(H22-P797)	異常なし	
	油ドレン処理系収集タンク	異常なし	
	油ドレン処理系貯蔵タンク空用二酸化炭素消火設備	異常なし	
	油ドレン処理系貯蔵タンク空二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681A)	異常なし	
	油ドレン処理系貯蔵タンク空二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680A)	異常なし	
	油ドレン処理系計量タンク現場操作箱(H25-P203)	異常なし	
	油ドレン処理系計量タンク	異常なし	
	油ドレン処理系貯蔵タンク	異常なし	
	油ドレン処理系サンプルタンク(A)	異常なし	
	油ドレン処理系サンプルポンパ	異常なし	
	油ドレン処理系サンプルタンク(B)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D203B)	異常なし	
	使用済樹脂槽デカントポンパ(B)	異常なし	
	使用済樹脂槽デカントポンパ(A)	異常なし	
	使用済樹脂槽スラッジポンパ	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D203A)	異常なし	
	廃スラッジ系計器架台(E)(H22-P780)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集タンク(A)	異常なし	
	廃スラッジ系計器架台(D)(H22-P779)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集タンク(B)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ吐出流量計器架台(H22-P778)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ(A)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ(B)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽スラッジポンパ	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽デカントポンパ(A)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽デカントポンパ(B)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D203C)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D203D)	異常なし	
	廃スラッジ系計器架台(C)(H22-P777)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ出口導電率計ラック(H22-P414)	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ出口サンプリング計装用空気ヘッダー-架台	異常なし	
	スチームドレン処理系収集ポンパ出口濁度計ラック(H22-P415)	異常なし	
	復水ろ過装置沈降分離槽・使用済樹脂槽デカント水濁度計ラック(H22-P416)	異常なし	
	除染パン	異常なし	
	除染シンク	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 除洗廃液サンパ	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 除洗廃液サンパ・ポンパ(A)(B)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留槽漏洩目視箱(K13-D015B)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 油ドレン処理系サンパ(B)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 油ドレン処理系サンパ(B)・ポンパ(B)(D)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 スチームドレン処理系サンパ(B)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 スチームドレン処理系サンパ(B)・ポンパ(B)(D)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留槽漏洩目視箱(K13-D015A)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留水ポンパ(B)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留水ポンパ(A)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留水ポンパ吐出プラント再使用ライン流量[K13-FQT012]	異常なし	
	高電導度廃液系計器架台(A)(H22-P775)	異常なし	
	高電導度廃液系サンプルポンパ(A)	異常なし	
	高電導度廃液系サンプルポンパ(B)	異常なし	

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

原子炉建屋付属棟(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	高電導度廃液系サンプル槽漏洩目視箱(K13-D014B)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系サンプリングフード(A)(H22-P412)	異常なし	
	高電導度廃液系・低電導度廃液系サンプルポンプ出口・高電導度廃液系貯留水ポンプ出口サンプリング計装用空気ヘッダー架台	異常なし	
	高電導度廃液系貯留水ポンプ出口濁度計ラック(H22-P409)	異常なし	
	高電導度廃液系貯留水ポンプ出口導電率計ラック(H22-P406)	異常なし	
	高電導度廃液系サンプルポンプ出口導電率計ラック(H22-P407)	異常なし	
	高電導度廃液系サンプルポンプ出口濁度計ラック(H22-P410)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプルポンプ出口濁度計ラック(H22-P411)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプルポンプ出口導電率計ラック(H22-P408)	異常なし	
	高電導度廃液系サンプル槽漏洩目視箱(K13-D014A)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプル槽漏洩目視箱(K12-D010B)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプルポンプ(A)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプルポンプ(B)	異常なし	
	低電導度廃液系サンプル槽漏洩目視箱(K12-D101A)	異常なし	
	バッグフィルタユニット	異常なし	
	高性能粒子フィルタユニット	異常なし	
	ターボブロワ	異常なし	
	サイレンサ	異常なし	
	真空清掃設備制御盤(H21-P655)	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器計器架台(H22-P706)	異常なし	
	廃スラッジ系計器架台(B)(H22-P773)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽スラッジポンプ	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽デカントポンプ(B)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽デカントポンプ(A)	異常なし	
	エレメント交換槽(K12-D354)	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器(A)	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器(B)	異常なし	
地下5階	濃縮廃液ポンプ(A)	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ圧力計器架台(H22-P774)	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ(B)	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ(C)	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器逆洗水受タンク	異常なし	
	低電導度廃液系空気ろ過器	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器逆洗用空気圧力[K12-P1357]	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器逆洗用空気流量[K12-F1358]	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器バブリング空気流量 [K12-F1360]	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器バブリング空気圧力[K12-P1359]	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ出口サンプリング計装用空気ヘッダー架台	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ出口サンプリングフード(H22-P403)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D103B)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽デカント水濁度計ラック(H22-P402)	異常なし	
	濃縮廃液ポンプ出口サンプル洗浄弁ラック(H22-P404)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系沈降分離槽漏洩目視箱(K21-D103A)	異常なし	
	低電導度廃液系ろ過器サンプリング用シンク(K12-D355)	異常なし	
	低電導度廃液系クラッド除去装置(B)出口濁度計ラック(H22-P401)	異常なし	
	低電導度廃液系クラッド除去装置(A)出口濁度計ラック(H22-P400)	異常なし	
	廃スラッジ系計器架台A(H22-P772)	異常なし	
	クラッド移送ポンプ(B)	異常なし	
	クラッド受タンク(B)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 ストームドレン処理系サンパ(A)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 ストームドレン処理系サンパ(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 油ドレン処理系サンパ(A)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟 油ドレン処理系サンパ(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	クラッド移送ポンプ(A)	異常なし	
	クラッド受タンク(A)	異常なし	
	原子炉建屋付属棟 地下5階巡視	異常なし	

原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
屋上	原子炉複合建屋付属棟空冷コンデンサA	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟空冷コンデンサB	異常なし	
3階	原子炉複合建屋付属棟排風機A	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟排風機B	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室空調機	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟送風機A	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟送風機B	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟給気加熱器A、C	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟給気加熱器B、D	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中央制御室給気エアフィルタ差圧[U41-DPI201A]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中央制御室給気エアフィルタ差圧[U41-DPI201B]	異常なし	
	換気空調系 原子炉複合建屋付属棟冷凍機A制御盤 ESS-I (H21-P371A)	異常なし	
	換気空調系 原子炉複合建屋付属棟冷凍機B制御盤 ESS-II (H21-P371B)	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟冷凍機A	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟冷凍機B	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室送風機A	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室送風機B	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室給気加熱器	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室給気エアフィルタ差圧[U41-DPI216]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟蒸気発生器	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟蒸気発生器圧力[U41-PI12]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟再循環送風機A	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟再循環送風機B	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機室再循環後置HEPAフィルタ差圧[U41-DPI210]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機室再循環活性炭エアフィルタ差圧[U41-DPI209]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機室再循環前置HEPAフィルタ差圧[U41-DPI208]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機室再循環プレエアフィルタ差圧[U41-DPI207]	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟再循環空気浄化装置	異常なし	
	プロセス計算機室換気温度[U41-TIS500]	異常なし	
	プロセス計算機室空調機ファン1、ファン2	異常なし	
	原子炉複合建屋付属棟中操機機室排風機A、B	異常なし	
	原子炉建屋付属棟 3階巡視	異常なし	
	クリーンアクセス通路温度[U41-TIC036]	異常なし	
	換気空調系 非常用ディーゼル発電機-A制御盤 ESS-I (H21-P360)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機-A排気チャンバー室	異常なし	
非常用ディーゼル発電機-A給気エアフィルタ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-A給気加熱器室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-A給気エアフィルタ差圧[U41-DPI251]	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-A送風機A	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-A送風機B	異常なし		
排煙機	異常なし		
排煙ファン制御盤	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-A給気ルーバー室	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用A系窒素ガス貯槽圧力[P54-PI056]	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用B系窒素ガス貯槽圧力	異常なし		
非常用A系窒素ガス貯槽	異常なし		
非常用A系フィルタA、B	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用A系窒素ガスポンベ出口圧力[P54-PI053]	異常なし		
主冷凍機A	異常なし		
主薬注水槽	異常なし		
主冷凍機C	異常なし		
主冷凍機A・C冷却水入口電空変換器計器架台(H22-P734)	異常なし		
換気空調系 主冷凍機A制御盤(H21-P376A)	異常なし		
換気空調系 主冷凍機C制御盤(H21-P376C)	異常なし		
主冷水ポンプA	異常なし		
主冷水ポンプC	異常なし		
主冷凍機A冷水出口流量[U41-FIS332A]	異常なし		
主冷凍機C冷水出口流量[U41-FIS332C]	異常なし		
原子炉建屋 換気空調冷却系サンプリングシンク(H22-P530)	異常なし		
主冷水ポンプB	異常なし		
主冷水ポンプD	異常なし		
主冷凍機B	異常なし		
主冷凍機B冷水出口流量[U41-FIS332B]	異常なし		
主冷凍機D冷水出口流量[U41-FIS332D]	異常なし		
換気空調系 主冷凍機B制御盤(H21-P376B)	異常なし		
換気空調系 主冷凍機D制御盤(H21-P376D)	異常なし		
主冷凍機D	異常なし		
主冷凍機B・D冷却水入口電空変換器計器架台(H22-P735)	異常なし		
原子炉複合建屋付属棟冷凍機機室空調機	異常なし		
原子炉建屋給気機械室空調機	異常なし		
原子炉建屋給気ルーバー(A)室	異常なし		
原子炉建屋給気ルーバー(B)室	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用B系窒素ガス貯槽圧力[P54-PI048]	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用A系窒素ガス貯槽圧力	異常なし		
非常用B系窒素ガス貯槽	異常なし		
非常用B系フィルタA、B	異常なし		
常用窒素ガス貯槽	異常なし		
常用系フィルタA、B	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置常用窒素ガス貯槽圧力[P54-PI040]	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用B系窒素ガスポンベ出口圧力[P54-PI045]	異常なし		
高圧窒素ガス供給装置非常用A系窒素ガスポンベ出口圧力[P54-PI059]	異常なし		
計測用窒素ガス受入圧力[P54-PI038]	異常なし		
原子炉建屋給気隔離弁A、B	異常なし		
原子炉建屋給気隔離弁用アキュムレータA	異常なし		
原子炉建屋給気隔離弁用アキュムレータB	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系排気ルーバー室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系給気ルーバー室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系給気エアフィルタ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系給気加熱器室	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系給気エアフィルタ差圧[U41-DPI264]	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系送風機A	異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系送風機B	異常なし		
非常用ディーゼル発電機排気管室	異常なし		
換気空調系 非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系制御盤 ESS-III (H21-P362)	異常なし		
放射性廃棄物処理設備エリア外気温度[U41-TIS132]	異常なし		
放射性廃棄物処理設備エリア給気エアフィルタ差圧[U41-DPI102]	異常なし		
放射性廃棄物処理設備エリア給気加熱器(C)(D)室	異常なし		
放射性廃棄物処理設備エリア給気ルーバー室	異常なし		

原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
2階	放射性廃棄物処理設備エリア給気エアフィルタ-室	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア給気加熱器(A)(B)室	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B給気ルーバー室	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B給気エアフィルタ-差圧[U41-DPI260]	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-Bエアフィルタ-室	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B給気加熱器室	異常なし		
	換気空調系 非常用ディーゼル発電機-B制御盤 ESS-II (H21-P361)	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B送風機A	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B送風機B	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B排気ルーバー室	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B排風機A	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機-B排風機B	異常なし		
	プロセス計算機室	異常なし		
	換気空調系プロセス計算機室空調機制御盤(H21-P377)	異常なし		
	中央制御室制御盤	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 2階巡視	異常なし		
	1階	コントロール建屋 機器搬出入エリア	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機-A排風機A	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機-A排風機B	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機(A)非常用給気エアフィルタ-差圧[U41-DPI253]	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機(A)排気チャンパー室	異常なし	
非常用ディーゼル発電機(A)給気チャンパー室		異常なし		
非常用ディーゼル発電機(A)非常用送風機A		異常なし		
非常用ディーゼル発電機(A)非常用送風機B		異常なし		
非常用ディーゼル発電機(A)非常用送風機C		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 A 燃料デタンク		異常なし		
常照照明分電盤(LP-1R63)		異常なし		
再循環電動機・発電機セットAVR盤A(H21-P033A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット界磁しや断器盤A(H21-P034A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット整流器盤A(H21-P035A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット計器用変圧器盤A(H21-P036A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット中性点接地変圧器盤A(H21-P037A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット中性点接地抵抗器盤A(H21-P038A)		異常なし		
油冷却器		異常なし		
原子炉再循環系電動機・発電機油ポンプ(A)複式ストレーナ		異常なし		
可変流体継手オイルクーラ(A)温度[P31-TIC283A]		異常なし		
再循環電動機・発電機セットA計器架台(H22-P741)		異常なし		
オイルミストエリミネータA(H25-P109)		異常なし		
移動式二酸化炭素消火設備		異常なし		
原子炉再循環系電動機・発電機セット(A)本体		異常なし		
オイルミストエリミネータA		異常なし		
再循環電動機・発電機セットA 油ポンプA1		異常なし		
再循環電動機・発電機セットA 油ポンプA2		異常なし		
再循環電動機・発電機セットA 油ポンプA3		異常なし		
再循環電動機・発電機セットA 非常用軸受油ポンプ		異常なし		
すくい管コントローラ盤A(H21-P031A)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット発電機制御盤A(H21-P032A)		異常なし		
電動機・発電機セット室空調機A		異常なし		
再循環ポンプトリップ系盤 A系		異常なし		
再循環電動機・発電機セットAVR盤B(H21-P033B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット界磁しや断器盤B(H21-P034B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット整流器盤B(H21-P035B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット計器用変圧器盤B(H21-P036B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット中性点接地変圧器盤B(H21-P037B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット中性点接地抵抗器盤B(H21-P038B)		異常なし		
油冷却器		異常なし		
原子炉再循環系電動機・発電機油ポンプ(B)複式ストレーナ		異常なし		
可変流体継手オイルクーラ(B)温度[P31-TIC283B]		異常なし		
再循環電動機・発電機セットB計器架台(H22-P742)		異常なし		
オイルミストエリミネータB(H25-P110)		異常なし		
移動式二酸化炭素消火設備		異常なし		
原子炉再循環系電動機・発電機セット(B)本体		異常なし	【原子炉再循環系電動機・発電機セット(B)油フィルタ下部ドレン弁閉止栓からの油漏れについて】 発生日:2010/5/28 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、当該機器(油フィルタ)上部のシール部品を交換した際に、取り付けた閉止栓のシールが不十分だったこと、かつ閉止栓の上流にある油フィルタドレン弁のシートパスもあり、併せて油が滴下したものであるため。 対策:油フィルタドレン弁を撤去し、再度、閉止栓のシール処置を実施して復旧し、漏えいのないことを確認するとともに、閉止栓下部にドレンパンを設置した。	
オイルミストエリミネータB		異常なし		
再循環電動機・発電機セットB 油ポンプB1		異常なし		
再循環電動機・発電機セットB 油ポンプB2		異常なし		
再循環電動機・発電機セットB 油ポンプB3		異常なし		
再循環電動機・発電機セットB 非常用軸受油ポンプ		異常なし		
すくい管コントローラ盤B(H21-P031B)		異常なし		
再循環電動機・発電機セット発電機制御盤B(H21-P032B)		異常なし		
電動機・発電機セット室空調機B		異常なし		
再循環ポンプトリップ系盤 B系		異常なし		
コントロール建屋 1階北東機器搬入口		異常なし		
原子炉建屋給気エアフィルタ(A)差圧[U41-DPI002A]		異常なし		
原子炉建屋給気エアフィルタ(B)差圧[U41-DPI002B]	異常なし			
原子炉建屋送風機A	異常なし			
原子炉建屋送風機B	異常なし			
原子炉建屋送風機C	異常なし			
常照照明分電盤(LP-1R62)	異常なし			
常/非常用照明分電盤(LP-1R65)	異常なし			
階段照明電源切替箱(R/1・R/2)	異常なし			
コントロール建屋 1階南東機器搬入口	異常なし			
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系排風機A	異常なし			
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系排風機B	異常なし			
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系非常用給気エアフィルタ差圧[U41-DPI266]	異常なし			
非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系給気チャンパー室	異常なし			
非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系排気チャンパー室	異常なし			
非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系非常用送風機A	異常なし			
非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系非常用送風機B	異常なし			
放射性廃棄物処理設備エリア給気機械室空調機	異常なし			
非常用ディーゼル発電機 高圧炉心スプレイ系 燃料デタンク	異常なし			

原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
1階	非常用ディーゼル発電機 B 燃料ディタンク	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機(B)非常用給気エアフィルタ差圧[U41-DP1262]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア送風機(A)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア送風機(B)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア送風機(C)	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機(B)排気チャンバー室	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機(B)給気ルーバー室	異常なし		
	原子炉複合建屋付属棟床漏えい検出現場盤(H21-P670B)	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機 B非常用送風機A	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機 B非常用送風機B	異常なし		
	非常用ディーゼル発電機 B非常用送風機C	異常なし		
	ずくい管コントローラ盤用変圧器(C81-TR-1B-2)	異常なし		
	ずくい管コントローラ盤用変圧器(C81-TR-1B-1)	異常なし		
	TARMS電源用変圧器	異常なし		
	B系ケーブル処理室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680F)	異常なし		
	ケーブル処理室用二酸化炭素ボンベ	異常なし		
	A・B系ケーブル処理室二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681D)	異常なし		
	補助リレー盤送風機B	異常なし		
	原子炉建屋 圧力調節弁-F042 所内蒸気系出口側圧力[P61-PI006]	異常なし		
	原子炉建屋 圧力調節弁-F052 所内蒸気系出口側圧力[P61-PI008]	異常なし		
	コントロール建屋 1階南西機器搬入口	異常なし		
	下部中央制御室制御盤	異常なし		
	A系ケーブル処理室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P608E)	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 1階巡視	異常なし	【所内蒸気系供給ライン安全弁[P61-F225]の動作について】 発生日: 2010/5/28 地震影響の有無: 無し。 地震影響の判断根拠: 地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生までは圧力調整に問題はなかったため。 対策: 当該所内蒸気系は当面使用しないことから、今後、弁点検手入に伴う交換部品(パッキン類)が納入され次第、圧力調整弁及び安全弁の点検を行う※	
	地下1階	非常用ディーゼル発電機1B制御盤(ESS-II)(H21-P601B)	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機1B補機制御盤(ESS-II)(H21-P602B)	異常なし	
		非常用ディーゼル発電機1B自動電圧調整器盤(ESS-II)(H21-P603B)	異常なし	
非常用ディーゼル発電機1B非磁調整器盤(ESS-II)(H21-P604B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機1Bシリコン整流器盤(ESS-II)(H21-P605B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機1BPPT盤(ESS-II)(H21-P606B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機1BSCT盤(ESS-II)(H21-P607B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機1BNGR盤(ESS-II)(H21-P608B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機1BPT-計器用変流器盤(ESS-II)(H21-P610B)		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 B始動空気系計装ラック(H22-P608)ESS-II		異常なし		
非常用ディーゼル発電機(B系)		異常なし		
空気圧縮機(A)		異常なし		
空気圧縮機(B)		異常なし		
空気だめ(自動、手動)		異常なし		
潤滑油サンプタンク[R43-LIS045B]		異常なし		
潤滑油プライミングポンプ		異常なし		
機関付動弁注油電動ポンプ		異常なし		
清水加熱器ポンプ		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 B機関計装ラック(H22-P611)ESS-II		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 B冷却水系計装ラック(H22-P613)ESS-II		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 B潤滑油計装ラック(H22-P604)ESS-II		異常なし		
潤滑油ユニット		異常なし		
清水膨脹タンク、清水加熱器、清水冷却器		異常なし		
燃料フィルタ		異常なし		
非常用ディーゼル発電機-Bディーゼル発電機室排気温度[U41-TIS263.274]		異常なし		
B系非常用ディーゼル発電機室非放射性オイルドレンサンブ		異常なし		
B系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサンブポンプ(A)(B)		異常なし		
B系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレン移送系サンブポンプ制御盤(H21-P701A)		異常なし		
B系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサンブ		異常なし		
B系非常用ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680C)		異常なし		
480/210V 非常用ディーゼル発電機MCC1D-1-6(ESS-II)		異常なし		
直流125V高圧炉心スプレイ系分電盤ESS-III(R42-P006)		異常なし		
交流120V高圧炉心スプレイ系計測分電盤(ESS-III)(R47-P006)		異常なし		
常ノ非常用照明分電盤(LP-1R57)		異常なし		
直流125V 高圧炉心スプレイ系バッテリー		異常なし		
非常用ディーゼル発電機 B系ノ高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機用二酸化炭素ボンベ		異常なし		
非常用ディーゼル発電機(B)(H)室二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681C)		異常なし		
6.9kVメタラ 1H(ESS-III)		異常なし		
480V P/C 1H(ESS-III)		異常なし		
直流125V 高圧炉心スプレイ系充電器盤常用(ESS-III)(R42-P003)		異常なし		
直流125V 高圧炉心スプレイ系主母線盤(ESS-III)		異常なし		
直流125V 高圧炉心スプレイ系充電器盤予備(ESS-III)(R42-P011)		異常なし		
480/210V 高圧炉心スプレイ系 MCC 1H(ESS-III)		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680D)		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機始動空気系計装ラック(H22-P602)ESS-III		異常なし		
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機		異常なし		
空気圧縮機(A)		異常なし		
空気圧縮機(B)		異常なし		
空気だめ(自動、手動)		異常なし		
潤滑油サンプタンク[R44-LIS045H]		異常なし		
潤滑油プライミングポンプ		異常なし		
機関付動弁注油電動ポンプ		異常なし		
清水加熱器ポンプ		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機機関計装ラック(H22-P609)ESS-III		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機冷却系計装ラック(H22-P614)ESS-III		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機潤滑油系計装ラック(H22-P600)ESS-III		異常なし		
潤滑油ユニット		異常なし		
清水膨脹タンク、清水加熱器、清水冷却器		異常なし		
燃料フィルタ		異常なし		
非常用ディーゼル発電機-高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室排気温度[U41-TIS267]		異常なし		
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室非放射性オイルドレンサンブ		異常なし		
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサンブポンプ(A)(B)		異常なし		
高圧炉心スプレイ系 非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレン移送系サンブポンプ制御盤(H21-P700)		異常なし		
高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサンブ		異常なし		

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機制御盤(ESS-Ⅲ)(H21-P611)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機補機制御盤(ESS-Ⅲ)(H21-P612)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機自動電圧調整器盤(ESS-Ⅲ)(H21-P613)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機界磁調整器盤(ESS-Ⅲ)(H21-P614)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機シリコン整流器盤(ESS-Ⅲ)(H21-P615)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機PPT盤(ESS-Ⅲ)(H21-P616)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機SCT盤(ESS-Ⅲ)(H21-P617)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機NGR盤(ESS-Ⅲ)(H21-P618)	異常なし	
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機PT-計器用変流器盤(ESS-Ⅲ)(H21-P620)	異常なし	
	原子炉複合建屋電動機・発電機セット室非放射性ストームドレンサンポンプ(A)(B)	異常なし	
	原子炉建屋 電動機・発電機セット室非放射性ストームドレン移送系サンポンプ制御盤(H21-P704)	異常なし	
	原子炉複合建屋電動機・発電機セット室非放射性ストームドレンサン	異常なし	
	原子炉複合建屋電動機・発電機セット室非放射性オイルドレンサン	異常なし	
	超音波式給水流量計LEFM2000データ収集装置	異常なし	
	フロントバイタル用無停電電源装置 1B ESS-Ⅱ	異常なし	
	計算機用無停電電源装置 1B	異常なし	
	直流125V主母線盤1B(ESS-Ⅱ)	異常なし	
	直流125V充電器盤1B(ESS-Ⅱ)(R42-P001B)	異常なし	
	直流125Vバッテリー1B	異常なし	
	直流125V分電盤 1B-1 ESS-Ⅱ (R42-P004B-1)	異常なし	
	直流125V分電盤 1B-2 ESS-Ⅱ (R42-P004B-2)	異常なし	
	直流125V分電盤 1B-4 ESS-Ⅱ (R42-P004B-4)	異常なし	
	直流±24V中性計測用分電盤1B(R42-P009B)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤1B-1 ESS-Ⅱ (R46-P002B-1)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤1B ESS-Ⅱ (R46-P002B)	異常なし	
	交流120V中央制御室計測用分電盤1B ESS-Ⅱ (R47-P002B)	異常なし	
	480/210V原子炉複合建屋MCC1D-1-4(ESS-Ⅱ)	異常なし	
	480/210V原子炉複合建屋MCC1D-1-3(ESS-Ⅱ)	異常なし	
	480V原子炉複合建屋MCC1D-1-2(ESS-Ⅱ)	異常なし	
	480V原子炉複合建屋MCC1D-1-1(ESS-Ⅱ)	異常なし	
	中央制御室計測用電源切替盤1B(R47-P011)	異常なし	
	直流125V充電器盤予備(R42-P010)	異常なし	
	交流120V計測用主母線盤	異常なし	
	原子炉複合建屋 交流120V計測用分電盤(R47-P004)	異常なし	
	中央制御室外原子炉停止装置盤(ESS-Ⅱ)(H21-P009)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1R56)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1R55)	異常なし	
	階段照明電源切替箱(R/3・R/4)	異常なし	
	原子炉隔離時冷却系タービン制御盤(H21-P042)	異常なし	
	中央制御室計測用電源切替盤1A(R47-P010)	異常なし	
	480V原子炉複合建屋MCC1C-1-1(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	480V原子炉複合建屋MCC1C-1-2(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	480/210V原子炉複合建屋MCC1C-1-3(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	480/210V原子炉複合建屋MCC1C-1-4(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	直流125Vバッテリー1A	異常なし	
地下1階	交流120V中央制御室計測用分電盤1A ESS-Ⅰ (R47-P002A)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤1A ESS-Ⅰ (R46-P002A)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤1A-1 ESS-Ⅰ (R46-P002A-1)	異常なし	
	直流±24V中性計測用分電盤1A(R42-P009A)	異常なし	
	直流125V分電盤1A-1 ESS-Ⅰ (R42-P004A-1)	異常なし	
	直流125V分電盤1A-2 ESS-Ⅰ (R42-P004A-2)	異常なし	
	直流125V分電盤1A-3 ESS-Ⅰ (R42-P004A-3)	異常なし	
	直流125V充電器盤1A(ESS-Ⅰ)(R42-P001A)	異常なし	
	直流125V主母線盤1A(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	スタックモニタ配管ヒータ用電源切替盤(H21-P312)	異常なし	
	計算機用無停電電源装置 1A	異常なし	
	フロントバイタル用無停電電源装置 1A ESS-Ⅰ	異常なし	
	トリチウム回収制御用電源切替盤(H21-P311)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 A系 二酸化炭素ポンプ	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681B)	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1A制御盤(ESS-Ⅰ)(H21-P601A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1A補機制御盤(ESS-Ⅰ)(H21-P602A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1A自動電圧調整器盤(ESS-Ⅰ)(H21-P603A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1A界磁調整器盤(ESS-Ⅰ)(H21-P604A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1Aシリコン整流器盤(ESS-Ⅰ)(H21-P605A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1APPT盤(ESS-Ⅰ)(H21-P606A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1ASCT盤(ESS-Ⅰ)(H21-P607A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1ANGR盤(ESS-Ⅰ)(H21-P608A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機1APT-計器用変流器盤(ESS-Ⅰ)(H21-P610A)	異常なし	
	480/210V非常用ディーゼル発電機MCC1C-1-6(ESS-Ⅰ)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 A始動空気系計装ラック(H22-P607)ESS-Ⅰ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(A系)	異常なし	
	空気圧縮機(A)	異常なし	
	空気圧縮機(B)	異常なし	
	空気だめ(自動、手動)	異常なし	
	潤滑油サンブタンク[R43-LIS045A]	異常なし	
	潤滑油ブライミングポンプ	異常なし	
	機関付動弁注油電動ポンプ	異常なし	
	清水加熱器ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 A機関計装ラック(H22-P610)ESS-Ⅰ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 A冷却水系計装ラック(H22-P612)ESS-Ⅰ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 A潤滑油計装ラック(H22-P603)ESS-Ⅰ	異常なし	
	潤滑油ユニット	異常なし	
	清水膨張タンク、清水加熱器、清水冷却器	異常なし	
	燃料フィルタ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機-Aディーゼル発電機室排気温度[U41-TIS254.273]	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室非放射性オイルドレンサン	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサンポンプ(A)(B)	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレン移送系サンポンプ制御盤(H21-P701B)	異常なし	
	A系非常用ディーゼル発電機室非放射性ストームドレンサン	異常なし	
	原子炉建屋付属棟 地下1階巡視	異常なし	

原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下2階	放射性廃棄物処理設備エリア 放射性廃棄物処理設備制御室送風機(A)(B)	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア 放射性廃棄物処理設備制御室給気エアフィルタ差圧[U41-DPI123]	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア 放射性廃棄物処理設備制御室蒸気発生器	異常なし		
	放射性廃棄物処理設備エリア 放射性廃棄物処理設備制御室給気冷却器(A)(B)	異常なし		
	使用済樹脂槽Aレベル[K21-LS302A-1]	異常なし		
	使用済樹脂槽Aレベル[K21-LS302A-2]	異常なし		
	使用済樹脂槽Bレベル[K21-LS302B-1]	異常なし		
	使用済樹脂槽Bレベル[K21-LS302B-2]	異常なし		
	1号 放射性廃棄物処理設備中央制御室	異常なし		
	原子炉建屋付属棟 地下2階巡視	異常なし		
	地下3階	480V パワーセンタ 1D-1(ESS-II)	異常なし	
		スペース・ヒータ分電盤(SP-1R32)	異常なし	
		6.9kV メタクラ 1D(ESS-II)	異常なし	
		480V 原子炉複合建屋 MCC1D-1-5(ESS-II)	異常なし	
480V パワーセンタ 1C-1(ESS-I)		異常なし		
スペース・ヒータ分電盤(SP-1R31)		異常なし		
照明用主分電盤(MP-1R31)		異常なし		
6.9kV メタクラ 1C(ESS-I)		異常なし		
480V 原子炉複合建屋 MCC1C-1-5(ESS-I)		異常なし		
原子炉建屋付属棟 地下3階巡視		異常なし		

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
2階	タービン建屋オペフロ室内温度 [U41-TIS074]	異常なし	
	タービン建屋排気エアフィルタ A差圧 [U41-DPI056A]	異常なし	
	タービン建屋排気エアフィルタ B差圧 [U41-DPI056B]	異常なし	
	タービン建屋排気エアフィルタ C差圧 [U41-DPI056C]	異常なし	
	タービン建屋 2階巡視	異常なし	
	換気空調系原子炉建屋制御盤 (H21-P350)	異常なし	
	換気空調系タービン建屋制御盤 (H21-P351)	異常なし	
	換気空調系タービン建屋・換気空調冷却系制御盤 (H21-P352)	異常なし	
	換気空調系放射性廃棄物処理設備エリア制御盤 (H21-P353)	異常なし	
	換気空調系計装盤 (H21-P354)	異常なし	
	換気空調系空冷チラー制御盤 (H21-P355)	異常なし	
	管理区域内トイレ	異常なし	
	1号管理区域内トイレ電源盤	異常なし	
	タービン建屋復水器送風機2A	異常なし	
	タービン建屋復水器送風機2B	異常なし	
	タービン建屋復水器給気冷却器2A/B	異常なし	
	タービン建屋排気ファン出口サンプリングラック (H22-P513)	異常なし	
	タービン建屋排風機 A	異常なし	
	タービン建屋排風機 B	異常なし	【タービン建屋排風機(B)グラビティダンパボルト外れについて】 発生日:2010/6/23 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年的な影響でボルトが緩み脱落したものと推定されるため。 対策:今後、点検手入りに伴う交換部品が納入され次第、点検を実施する予定※
	1階	原子炉給水ポンプ駆動用タービン A排気圧力現場計装ラック (H22-P727)	異常なし
タービン建屋排風機 C		異常なし	
常用照明分電盤 (LP-IT32)		異常なし	
原子炉給水ポンプ駆動用タービン B排気圧力現場計装ラック (H22-P728)		異常なし	
タービン建屋排気機械室空調機		異常なし	
タービン建屋-PCV-F372出口側圧力 [P61-PI044]		異常なし	
タービン建屋-PCV-F302出口側圧力 [P61-PIC034]		異常なし	
気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタサンプリングラック (H22-P325)		異常なし	
気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタバルブラックサンプリングガス流量A~F		異常なし	
気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタガスサンブラA・B		異常なし	
タービン建屋タンクベント処理装置		異常なし	
空冷チラー用冷水ポンプ A		異常なし	
空冷チラー用冷水ポンプ冷水入口流量 [U41-FIS478]		異常なし	
空冷チラー用冷水ポンプ B		異常なし	
タービン建屋外気差圧 [U41-DPIS051]		異常なし	
タービン建屋チャコール塔室空調機		異常なし	
タービン建屋給気機械室空調機		異常なし	
タービン建屋送風機 C		異常なし	
タービン建屋送風機 B		異常なし	
タービン建屋送風機 A		異常なし	
グラコン及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ現場操作盤 (H21-P306)		異常なし	
グラコン・復水器真空ポンプ排ガスモニタハイアルサンブラ (H22-P314)		異常なし	
グラコン・復水器真空ポンプ排ガスモニタ除湿器		異常なし	
グラコン・復水器真空ポンプ排ガスモニタサンプリングラック (H22-P313)		異常なし	
グラコン・復水器真空ポンプ排ガスモニタエアバースェット		異常なし	
グラコン・復水器真空ポンプ排ガスモニタガスサンブラ A		異常なし	
グラコン室内復水器・真空ポンプ吸込圧力現場計装ラック (H22-P729)		異常なし	
タービン建屋 オペフロ室空調機 D		異常なし	
空気抽出器真空圧力現場計装ラック (H22-P717)		異常なし	
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)シール水現場計装ラック (H22-P720)		異常なし	
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)本体		異常なし	
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)サブタンクスイッチボックス (H21-P252B)		異常なし	
タービン駆動原子炉給水ポンプB最小流量FCV [N21-F059B]		異常なし	
付属品現場計装ラック (H22-P848)		異常なし	
タービン駆動原子炉給水ポンプA最小流量FCV [N21-F059A]		異常なし	
付属品現場計装ラック (H22-P847)		異常なし	
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)サブタンクスイッチボックス (H21-P252A)		異常なし	【タービン駆動原子炉給水ポンプサブタンク(A)スイッチボックスユニット内 計装配管 継ぎ手部からの油にじみについて】 発生日:2010/6/4 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年による継ぎ手部の締め付け応力緩和によるものと推定されるため。 対策:シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。 【タービン駆動原子炉給水ポンプ高圧主蒸気止弁テスト可ホワイートランプソケット部 修理依頼について】 発生日:2010/6/9 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年的な影響によるランプソケット部の外れであるため。 対策:当該ランプソケット部の再固定を行うとともに、絶縁テープによる補強を実施し、ランプ点灯状態に異常がないことを確認した。次回点検にて当該ランプソケットを交換予定※
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)本体		異常なし	
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)シール水現場計装ラック (H22-P719)		異常なし	
グラント蒸気蒸化器		異常なし	
タービン建屋オペフロ室空調機 C	異常なし		
常/非常用照明分電盤 (LP-IT34)	異常なし		
常用照明分電盤 (LP-IT33)	異常なし		
蒸化器計装ラック (H22-P202)	異常なし		
主復水器A器内圧力計装ラック (H22-218)	異常なし		
エア放射線モニタCH25 タービン建屋オペレーティングフロア (H25-P025)	異常なし		
主復水器B器内圧力計装ラック (H22-P219)	異常なし		
主復水器C器内圧力計装ラック (H22-P220)	異常なし		

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	主タービン・発電機軸受給油ライン軸受リフトポンプ吐出ストレーナ差圧計測盤 (H21-P265)	異常なし	【タービン第4軸受吐出ストレーナ差圧指示計(N34-DPI123)ダウンスケールについて】 発生日:2010/6/14 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生以前の指示に異常はなかったことから、偶発的な計器のドリフト事象であるため。 対策:計器の調整を実施し、指示に問題がないことを確認した。
	【発電機第10軸受吐出ストレーナ差圧(N34-DPI129)指示不良について】 発生日:2010/6/14 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生以前の指示に異常はなかったことから、偶発的な計器のドリフト事象であるため。 対策:計器の調整を実施し、指示に問題がないことを確認した。		
	密封油圧力(コレクタ側)現場計器架台 (H22-P842)	異常なし	
	密封油圧力(タービン側)現場計器架台 (H22-P841)	異常なし	
	発電機本体	異常なし	
	タービントーニング装置	異常なし	
	エア放射線モニタCH26タービン建屋機器搬入口 (H25-P026)	異常なし	
	タービン建屋オペフロ室空調機B	異常なし	
	常用照明分電盤 (LP-IT31)	異常なし	
	主復水器内圧力B現場計器ラック NSSSS-ⅡA・ⅡB (H22-P733)	異常なし	
	主タービン本体	異常なし	
	調速装置	異常なし	
	非常用調速装置	異常なし	
	主タービン軸受リフトポンプ(第2～第10)	異常なし	
	原子炉保護用加減弁急閉計器架台-1 RPS-ⅠA・ⅠB (H22-P752)	異常なし	
	原子炉保護用加減弁急閉計器架台-2 RPS-ⅡA・ⅡB (H22-P753)	異常なし	
	第6給水加熱器内圧力現場計器ラック (H22-P726)	異常なし	
	タービン建屋オペフロ室空調機A	異常なし	
	主復水器内圧力A現場計器ラック NSSSS-ⅠA・ⅠB (H22-P732)	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系サージタンク補給水流量 [P11-FQ038]	異常なし	
	タービン補機冷却水サージタンク	異常なし	
	1号主油タンク用油分離器	異常なし	
	1号主油タンク用油分離器制御盤	異常なし	
	タービン建屋 1階巡視	異常なし	【主タービン・発電機軸受周り計器配管継ぎ手部からの油にじみについて】 発生日:2010/5/29 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年による継ぎ手部の締め付け応力緩和によるものと推定されるため。 対策:シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。
			【タービン第10軸受車室内計器品用電線管およびプルボックス接地用ボンディング折損について】 発生日:2010/6/7 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、当該部周辺での作業時の接触等の偶発的な要因によるものと考えられるため。 対策:接地用銅線を銅バンドにて巻き付けて修理を実施した。
			【主タービン第2・第3軸受リフトポンプボックス内計器品継ぎ手等の油にじみについて】 発生日:2010/6/8 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年による継ぎ手部の締め付け応力緩和と推定されるため。 対策:シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。
			【タービン建屋1階ファンネルTC-13004-TC-12014詰りについて】 発生日:2010/6/23 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、ファンネル排水ライン集合配管のゴミ等によるつまりと推定されるため。 対策:配管のつまり状況の調査を実施し、その結果を踏まえ、配管清掃等の対策を実施していく。

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	計装用空気除湿装置(A)(B)制御盤(H21-P641A,P641B)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置(A)(B)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置(A)(B)プレフィルタ	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置(A)(B)アフタフィルタ	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置(A)(B)フロウ	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置(A)(B)計装ラック(H22-P616,P617)	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気貯槽	異常なし	
	計装用圧縮空気系除塵装置出口圧力[P52-P1028]	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気貯槽出口圧力[P52-P1034]	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機(A)(B)	異常なし	
	計装用空気圧縮機制御盤(H21-P640)	異常なし	
	所内用空気圧縮機制御盤(H21-P642)	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気貯槽出口圧力[P51-P1026]	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気貯槽	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機(A)(B)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 1A-1-2	異常なし	
	主蒸気圧力(A)現場計装ラックNSSSS-I・I・B RPS-I・I・B(H22-P710)	異常なし	
	高圧タービン排気圧力(ISPS)現場計装ラック(H22-P737)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-IT26)	異常なし	
	階段照明電源切替盤(T/4,T/5)	異常なし	
	主蒸気圧力(B)現場計装ラック NSSSS-II・II・B RPS-II・II・B(H22-P711)	異常なし	
	電空変換器現場計装ラック(H22-P748)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンク室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680K)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-IT23)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンクガス抽出機B1, B2	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンク主油ポンプB1, B2	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンク非常用油ポンプB	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)主油タンク	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンクAアキュムレータ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービンB主油タンクスイッチボックス(H21-P251B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンクガス抽出機A1, A2	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンク主油ポンプA1, A2	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンク非常用油ポンプA	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)主油タンク	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油タンクAアキュムレータ	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用タービンA主油タンクスイッチボックス(H21-P251A)	異常なし	
	主タービン油タンク室二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680J)	異常なし	
	主タービンモーターサクションポンプ	異常なし	
	主タービナーニング油ポンプ	異常なし	
	主タービン非常用油ポンプ	異常なし	
	主タービン油タンク	異常なし	
	主油タンクガス抽出機A, B	異常なし	
	主タービン油タンクスイッチボックス(H21-P250)	異常なし	
	酸素ガス注入量調節ラック(H22-P560)	異常なし	
	高圧復水ポンプA軸受油圧力現場計装ラック(H22-P712)	異常なし	
	高圧復水ポンプ A補助油ポンプ	異常なし	
	高圧復水ポンプ A	異常なし	
	高圧復水ポンプ A油タンク	異常なし	
	高圧復水ポンプB軸受油圧力現場計装ラック(H22-P713)	異常なし	
	高圧復水ポンプ B補助油ポンプ	異常なし	
	高圧復水ポンプ B	異常なし	
	高圧復水ポンプ B油タンク	異常なし	
	高圧復水ポンプC軸受油圧力現場計装ラック(H22-P714)	異常なし	
	高圧復水ポンプ C補助油ポンプ	異常なし	
	高圧復水ポンプ C	異常なし	
	高圧復水ポンプ C油タンク	異常なし	
	高圧復水ポンプ計装ラック(H22-P206)	異常なし	
	低圧タービン排気蒸気スプレイ復水器、ウォーターカーテン現場計装ラック(H22-P718)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 1A-1-3	異常なし	
	復水脱塩装置脱塩系D計装ラック(H22-P240)	異常なし	
	復水脱塩装置脱塩系C計装ラック(H22-P239)	異常なし	
	復水脱塩装置脱塩系B計装ラック(H22-P238)	異常なし	
	復水脱塩装置脱塩系A計装ラック(H22-P237)	異常なし	
	グラントシール蒸気圧力現場計装ラック(H22-P731)	異常なし	
	復水ろ過装置制御用空気貯槽	異常なし	
	復水ろ過装置制御用空気貯槽圧力[N26-P1044]	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗用空気貯槽	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗用空気貯槽圧力[N26-P1021]	異常なし	
	復水ろ過装置カチオン・アニオン樹脂ホッパ	異常なし	
	復水脱塩塔A~J	異常なし	
	復水脱塩装置樹脂ストレーナA~J	異常なし	
	復水ろ過器・復水脱塩塔各出口サンプリングフード(H22-P540)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 1B-1-3	異常なし	
	エリア放射線モニタ CH27 復水脱塩ろ過装置制御盤前エリア H25-P027	異常なし	
	復水脱塩装置制御盤(H21-P205)	異常なし	
	復水ろ過装置制御盤(H21-P206)	異常なし	
	所内変圧器中性点接地装置1A-1(H21-P231)	異常なし	
	所内変圧器中性点接地装置1A-2(H21-P232)	異常なし	
	サイリスタ整流器盤(H21-P227)	異常なし	
	界磁しゃ断器盤(H21-P228)	異常なし	
	タービン建屋サイリスタ整流室空調機	異常なし	【タービン建屋サイリスタ整流室空調機ファン(1)の異音について】 発生日:2010/6/1 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、経年使用によるケーシング内スクロールダンパの止め金具(蝶番)部、調整用固定リングのゆるみによるものであるため。 対策:ケーシング内スクロールダンパの止め金具(蝶番)部、調整用固定リングの再締め付けを実施し、異常がないことを確認した。
	機内ドレン警報器[N42-LS003]	異常なし	
	拡大槽高油面警報器[N44-LS010]	異常なし	
	励磁制御盤(H21-P225)	異常なし	
	タービン建屋相分離母線冷却装置室空調機	異常なし	
	発電機中性点接地装置(H21-P230)	異常なし	
	固定子冷却水フィルター A・B	異常なし	
	固定子冷却水フィルター差圧計器架台(H22-P754)	異常なし	
	固定子巻線冷却水制御盤(H21-P220)	異常なし	
	水素ガス制御盤(H21-P222)	異常なし	
	固定子冷却水装置	異常なし	
	固定子冷却水ポンプA, B	異常なし	
	固定子巻線冷却水補助盤(H21-P221)	異常なし	

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	水素ガス乾燥器盤(H21-P226)	異常なし	
	水素ガス乾燥器	異常なし	
	水素ガス圧力調整弁出口圧力[N42-PI002]	異常なし	
	軸受室窒素ガス注入配管ドレン	異常なし	
	相分離母線導体温度	異常なし	
	PTおよびサーミアブソーバ(H21-P229)黒赤白	異常なし	
	相分離母線冷却ファンA、B	異常なし	
	排ガス除湿冷却器・脱湿塔制御盤(H21-P210)	異常なし	
	密封油装置	異常なし	
	主密封油ポンプ	異常なし	
	再循環密封油ポンプ	異常なし	
	非常用密封油ポンプ	異常なし	
	密封油真空ポンプA、B	異常なし	
	空気抽出器作動蒸気圧力計装ラック(H22-P217)	異常なし	
	蒸気式空気抽出器出口排ガス圧力温度計器架台(H22-P769)	異常なし	
	グラント蒸気復水器	異常なし	
	グラント蒸気排風機A、B	異常なし	
	活性炭式希ガスホールドアップ塔A～G	異常なし	
	配管バルブスペース室	異常なし	
	排ガス冷凍機A	異常なし	
	排ガス冷凍機B	異常なし	
	排ガス冷凍機C	異常なし	
	排ガス冷凍機A	異常なし	
	排ガス冷凍機B	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1T21)	異常なし	
	480/210Vタービン建屋 MCC 1A-1-4	異常なし	
	所内変圧器中性点接地装置1B-1(H21-P233)	異常なし	
	所内変圧器中性点接地装置1B-2(H21-P234)	異常なし	
	酸素・水素供給設備保安器盤	異常なし	
	480/210Vタービン建屋 MCC 1B-1-4	異常なし	
	タービン建屋入口純水補給水流量[P11-FQ034]	異常なし	
	動力用絶縁変圧器盤	異常なし	
	バー用窒素ガスボンベ架台(P96-D301)	異常なし	
	水素注入装置(P96-D100)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 1B-2-1	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(LP-1T25)	異常なし	
	階段照明電源切替箱(T/1・T/2・T/3)	異常なし	
	活性炭式希ガスホールドアップ塔計装ラック(H22-P256)	異常なし	
	水素・酸素注入制御盤(H21-P285)	異常なし	
	1号タービン大物出入口防護扉閉閉装置電源切替盤	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 1A-2-1	異常なし	
	酸素注入装置(P96-D200)	異常なし	
	バックアップ酸素注入用ボンベ架台(P96-D300)	異常なし	
	480/210Vタービン建屋 MCC 1SA-2-5	異常なし	
	気体廃棄物処理系電空変換器計器架台B(H22-P771)	異常なし	
	気体廃棄物処理系計装ラック(H22-P257)	異常なし	
	気体廃棄物処理系電空変換器計器架台A(H22-P770)	異常なし	
	タービン建屋交流120V計測用分電盤(R47-P003)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1T22)	異常なし	
地下1階	原子炉建屋・タービン建屋工業用テレビ設備制御架	異常なし	
	第5給水加熱器器内圧力現場計装ラック(H22-P725)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプB給水FCV(N21-F027B)付属品現場計装ラック(H22-P844)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプB給水FCV(N21-F186B)付属品現場計装ラック(H22-P846)	異常なし	
	電動機駆動原子炉給水ポンプB	異常なし	
	補助油ポンプ	異常なし	
	ガス抽出機	異常なし	
	(B)油タンク	異常なし	
	復水器真空ポンプ	異常なし	
	復水器真空ポンプ封水冷却器	異常なし	
	復水器真空ポンプウォータセパレータ	異常なし	
	復水器真空ポンプ用封水ポンプ	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプB軸受油圧力現場計装ラック(H22-P716)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプB計装ラック(H22-P216)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプA給水FCV(N21-F027A)付属品現場計装ラック(H22-P843)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプA給水FCV(N21-F186A)付属品現場計装ラック(H22-P845)	異常なし	
	電動機駆動原子炉給水ポンプA	異常なし	
	補助油ポンプ	異常なし	
	ガス抽出機	異常なし	
	(A)油タンク	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプA軸受油圧力現場計装ラック(H22-P715)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプA計装ラック(H22-P215)	異常なし	
	タービン建屋空気エゼクタ室空調機	異常なし	
	工業用テレビ設備制御切替箱	異常なし	
	原子炉給水流量B差圧伝送器盤(H21-P218B)	異常なし	
	原子炉給水流量A差圧伝送器盤(H21-P218A)	異常なし	
	原子炉給水流量計装ラック(H22-P255)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプB計装ラック(H22-P209)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプA計装ラック(H22-P208)	異常なし	
	主蒸気・抽気計装ラック(H22-P203)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングトランスミッター盤(H22-P534)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリング恒温装置制御盤(H22-P504)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングフード(H22-P511)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリング循環ラック(H22-P507)	異常なし	
	原子炉給水系溶存酸素計ラック(H22-P509)	異常なし	
	原子炉給水系導電率計ラック(H22-P506)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリング恒温クーララック(H22-P505)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリング減圧ラック(H22-P503)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングクーララック(H22-P500)	異常なし	
	主蒸気系サンプリング減圧ラック(H22-P501)	異常なし	
	原子炉給水系グラブサンプリングラック(H22-P502)	異常なし	
	原子炉給水系濃度計ラック(H22-P508)	異常なし	
	蒸化器ドレンサンプリングラック(H22-P510)	異常なし	
	エリア放射線モニタ CH29 給水サンプリングエリア(H25-P029)	異常なし	
	照明用絶縁変圧器盤	異常なし	
	現場扉制御盤	異常なし	
	480/210Vタービン建屋 MCC 1SB-2-5	異常なし	
	タービン建屋床漏えい検出現場盤B(H21-P671B)	異常なし	
	タービン建屋 地下1階巡視	異常なし	

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	復水系積算流量計測盤(H21-P263)	異常なし	
	復水最小流量FCV(N21-F046)付属品現場計装ラック(H22-P838)	異常なし	
	復水再循環流量調節弁(N21-FCV-F046)	異常なし	
	制御棒駆動機構系入口復水流量積算計(N21-FQ039)	異常なし	
	非常用復水貯蔵槽給水流量積算計(P13-FQ050)	異常なし	
	復水系サンプリングトランスミッター盤(B)(高圧復水ポンプ出口)(H22-P536)	異常なし	
	復水系溶存酸素計ラック(B)(高圧復水ポンプ出口)(H22-P483)	異常なし	
	復水系サンプル恒温クーララック(B)(高圧復水ポンプ出口)(H22-P482)	異常なし	
	復水系サンプル減圧ラック(高圧復水ポンプ出口)(H22-P481)	異常なし	
	復水系サンプル恒温装置制御盤(B)(高圧復水ポンプ出口)(H22-P484)	異常なし	
	ダスト放射線モニタバルブラックC(D22-D001G)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンブラC	異常なし	
	吸引ポンプC	異常なし	
	タービン建屋弁グランド部漏えい処理系制御盤(H21-P630)	異常なし	
	油受けタンクA, B	異常なし	
	主タービンオイルフラッシング装置	異常なし	
	油移送ポンプ	異常なし	
	主タービン油移送ポンプ制御盤(H25-P051)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1T13)	異常なし	
	タービン建屋洪水検知計測盤(H21-P675)	異常なし	
	油受けタンク室 二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680G)	異常なし	
	エリア放射線モニタCH31 タービン建屋地下2階北側通路(H25-P031)	異常なし	
	油清浄機室 二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680H)	異常なし	
	ガス抽出機	異常なし	
	油フィルターポンプ	異常なし	
	油清浄機	異常なし	
	主タービン油フィルターポンプ(H25-P052)	異常なし	
	主タービン油清浄機ガス抽出機(H25-P053)	異常なし	
	電気油圧式制御装置フラッシングフィルターポンプ現場操作箱(H25-P082)	異常なし	
	電気油圧式制御装置ユニット室 二酸化炭素消火設備操作盤(H21-P680I)	異常なし	
	電気油圧式制御装置高圧油ポンプA, B	異常なし	
	電気油圧式制御装置制御油タンク	異常なし	
	循環ポンプ	異常なし	
	フラッシングポンプ	異常なし	
	電気油圧式制御装置高圧油圧ユニットスイッチボックス(H21-P253)	異常なし	
	電気油圧式制御装置油漏えい検出用リレー収納箱(H25-P134)	異常なし	
	電気油圧式制御装置清浄装置油タンク	異常なし	
	ヒータトレン系サンプリングフード(H22-P465)	異常なし	
	ヒータトレン系サンプル循環ラック(H22-P466)	異常なし	
	給水加熱器ドレンポンプC	異常なし	
	給水加熱器ドレンポンプB	異常なし	
	給水加熱器ドレンポンプ吐出圧力現場計装ラック(H22-P730)	異常なし	
	給水加熱器ドレンポンプA	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC1B-1-2	異常なし	
	タービン建屋復水器送風機1A, 1B	異常なし	
	タービン建屋給水加熱器送風機A, B	異常なし	
	タービン建屋復水器給気冷却器1A, 1B	異常なし	
	タービン建屋給水加熱器給気冷却器A, B	異常なし	
	タービン建屋床漏えい検出現場盤A(H21-P671A)	異常なし	
	タービン建屋サブピット漏えい検出現場盤(A)(H21-P503)	異常なし	
地下2階	給水加熱器室内圧力計装ラック(H22-P201)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1T12)	異常なし	
	排ガス抽出器制御盤(H21-P212)	異常なし	
	排ガス真空ポンプ循環ライン圧力電空変換器計器架台(H22-P739)	異常なし	
	気体廃棄物処理系圧力計器架台A(H22-P767)	異常なし	
	排ガス真空ポンプA	異常なし	
	排ガス循環水ポンプA	異常なし	
	排ガス循環水タンクA	異常なし	
	排ガス循環水クーラーA	異常なし	
	気体廃棄物処理系圧力計器架台B(H22-P768)	異常なし	
	排ガス真空ポンプB	異常なし	
	排ガス循環水ポンプB	異常なし	
	排ガス循環水タンクB	異常なし	
	排ガス循環水クーラーB	異常なし	
	480/210V タービン建屋 MCC 1SB-2-2	異常なし	
	480/210V タービン建屋 MCC 1SA-2-2	異常なし	
	排ガス系トラップ室	異常なし	
	排ガス水素分析計ラック(H22-P495)	異常なし	
	排ガス水素分析計気水分離器ラック(H22-P496)	異常なし	
	排ガス水素分析計操作盤(H22-P497)	異常なし	
	排ガス水素分析計校正ガスボンベラック(H22-P498)	異常なし	
	エリア放射線モニタ CH32 排ガスモニタ室(H25-P032)	異常なし	
	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタサンプリングラック(H22-P309)	異常なし	
	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタバイアルサンブラ(H22-P310)	異常なし	
	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ現場操作盤(H21-P307)	異常なし	
	高感度オファスモニタ現場制御盤(H21-P309)	異常なし	
	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ現場操作盤(H21-P308)	異常なし	
	排ガス活性炭塔出口放射線モニタサンプリングラック(H21-P311)	異常なし	
	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタバイアルサンブラ(H22-P312)	異常なし	
	排ガス活性炭塔出口放射線モニタガスサンブラA, B	異常なし	
	低圧復水ポンプ計装ラック(H22-P207)	異常なし	
	低圧復水ポンプ A	異常なし	
	低圧復水ポンプ B	異常なし	
	低圧復水ポンプ C	異常なし	
	復水再回収タンク・ポンプ	異常なし	
	タービン建屋サブピット漏洩検出現場盤(B)(H21-P504)	異常なし	
	エリア放射線モニタ CH33 復水サンプリング室(H25-P033)	異常なし	
	復水系サンプル恒温装置制御盤(A)(低圧復水ポンプ出口)(H22-P480)	異常なし	
	復水系サンプリングフード(H22-P476)	異常なし	
	復水系サンプル循環ラック(A)(H22-P475)	異常なし	
	復水系サンプル恒温クーララック(A)(H22-P473)	異常なし	
	復水系グラブサンプリングラック(A)(低圧復水ポンプ出口)(H22-P470)	異常なし	
	復水系溶存酸素計ラック(A)(H22-P477)	異常なし	
	復水系導電率計ラック(H22-P474)	異常なし	
	復水系サンプル元弁ラック(H22-P478)	異常なし	
	復水系グラブサンプリングラック(B)(復水器過装置出口)(H22-P471)	異常なし	
	復水系サンプル循環ラック(B)(H22-P479)	異常なし	
	復水系グラブサンプリングラック(C)(CD出口)(H22-P472)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC1B-2-2	異常なし	
	復水回収タンク・ポンプ	異常なし	

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	復水検塩系サンプル洗浄弁ラック(H22-P494)	異常なし	
	復水検塩系導電率ラック(H22-P492)	異常なし	
	復水系サブリングトランスミッター盤(A)(H22-P528)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-IT11)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC1A-2-2	異常なし	
	復水ろ過装置F計装ラック(H22-P248)	異常なし	
	復水ろ過装置E計装ラック(H22-P247)	異常なし	
	復水ろ過装置D計装ラック(H22-P246)	異常なし	
	復水ろ過装置C計装ラック(H22-P245)	異常なし	
	復水ろ過装置B計装ラック(H22-P244)	異常なし	
	復水ろ過装置A計装ラック(H22-P243)	異常なし	
	復水補給水系積算流量計測盤(H21-P264)	異常なし	
	高電導度廃液系・原子炉補機冷却中間ループ系計器架台(H22-P794)	異常なし	
	タービン建屋サブピット漏洩検出現場盤(C)(H21-P505)	異常なし	
	復水ろ過装置保持ポンプA~K	異常なし	
	復水ろ過装置樹脂ストレーナA~K	異常なし	
	復水脱塩装置試料採取ラック(H22-P582)	異常なし	
	復水脱塩装置樹脂面監視用照明分電盤(H25-P064)	異常なし	
	復水脱塩装置ドレンストレーナA, B	異常なし	
	復水脱塩陰イオン樹脂再生塔	異常なし	
	復水脱塩陽イオン樹脂再生塔	異常なし	
	復水脱塩分離混合塔	異常なし	
	復水脱塩流量計設置スペース	異常なし	
	苛性ソーダ加熱蒸気温度制御弁入口、出口圧力[N27-PI062.064]	異常なし	
	復水脱塩硫酸希釈槽	異常なし	
	復水脱塩硫酸希釈槽攪拌機	異常なし	
	復水脱塩苛性ソーダ計量槽	異常なし	
	計装用空気減圧弁入口圧力[N27-PI037]	異常なし	
	復水脱塩再生系A計装ラック(H22-P241)	異常なし	
	復水脱塩再生系B計装ラック(H22-P242)	異常なし	
	復水ろ過装置系ポンプシール水圧力[P13-PI044]	異常なし	
	復水ろ過装置フリオートポンプシール水入口圧力[N26-PI037]	異常なし	
	復水ろ過装置フリオートポンプA, B	異常なし	
	フリオートタンク戻り流量[N26-FIT029]	異常なし	
	復水ろ過装置フリオートタンク	異常なし	
	復水ろ過装置フリオートタンク攪拌機	異常なし	
	フリオートポンプ戻り流量[N26-FIT028]	異常なし	
	復水ろ過装置溶液A貯槽	異常なし	
	復水ろ過装置溶液A移送ポンプ	異常なし	
	復水ろ過装置攪拌機現場操作箱(H25-P063)	異常なし	
	復水ろ過装置カチオン樹脂ロータリタンバ	異常なし	
	復水ろ過装置アニオン樹脂ロータリタンバ	異常なし	
	復水ろ過装置カチオン樹脂フィーダ	異常なし	
	復水ろ過装置アニオン樹脂フィーダ	異常なし	
	逆洗水流量[N26-FIT027]	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水減圧弁入口、出口圧力[N26-PI023.026]	異常なし	
	復水ろ過装置 V/V測定筒	異常なし	
	復水ろ過装置 V/V補助筒	異常なし	
	復水ろ過装置 V/V測定用真空ポンプ	異常なし	
	復水脱塩装置新樹脂供給槽	異常なし	
	ダスト放射線モニタマルブランクD	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンプルD	異常なし	
	吸引ポンプD	異常なし	
	主復水器A水室圧力計装ラック(H22-P212)	異常なし	
	主復水器B水室圧力計装ラック(H22-P213)	異常なし	
	主復水器C水室圧力計装ラック(H22-P214)	異常なし	
	主復水器水室水抜ポンプ現場操作箱(H25-P062)	異常なし	
	タービン建屋復水器水抜き海水ポンプ	異常なし	
	タービン建屋復水器水抜き海水ポンプ	異常なし	
	復水脱塩装置再循環ポンプA, B	異常なし	
	(中地下) 復水ろ過装置配管スペース	異常なし	【復水ろ過装置(J)塔流量調整弁[N26-F003]駆動部擦れ音について】 発生日: 2010/6/14 地震影響の有無: 無し。 地震影響の判断根拠: 地震後の点検では異常は確認されておらず、給復水再循環運転時でも異常がなかったことから、駆動エアが供給される時に、当該弁駆動部シリンダー内部部品が、錆等の影響により接触し、一時的に異音が発生したと推定されるため。 対策: 再現性が確認されなかったことから、現状のまま運用することとした。 再現性が確認されていないため、当該復水ろ過装置(J)を使用し続けても問題ないが、念のため、本運転サイクルでは「待機」運用とする。
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプル(A)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプル(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプル(A)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプル(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレン処理系サンプル(A)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレン処理系サンプル(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	タービン建屋 油ドレン処理系サンプル(A)	異常なし	
	タービン建屋 油ドレン処理系サンプル(A)・ポンプ(A) (C)	異常なし	
	タービン建屋サブピット漏洩検出現場盤A(H21-P503)	異常なし	
	タービン建屋 油ドレン処理系サンプル(B)	異常なし	
	タービン建屋 油ドレン処理系サンプル(B)・ポンプ(B) (D)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレン処理系サンプル(B)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレン処理系サンプル(B)・ポンプ(B) (D)	異常なし	
	タービン建屋サブピット漏洩検出現場盤B(H21-P504)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ圧力計器架台(H22-P793)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ(B)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ吸込圧力計器架台(H22-P740)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ(A)	異常なし	
	タービン建屋 除洗廃液サンパ	異常なし	
	タービン建屋 除洗廃液サンパ・ポンプ(A) (B)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンパ(B)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンパ(B)・ポンプ(B) (D)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンパ(B)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水移送ポンプ(A)	異常なし	
	タービン建屋 除洗廃液サンパ	異常なし	

タービン建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下2階	タービン建屋 除洗廃液サンプ・ポンプ(A) (B)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ(B)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンプ(B)・ポンプ(B) (D)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ(B)	異常なし	
	タービン建屋 低電導度廃液系サンプ(B)・ポンプ(B) (D)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系設備排水放射線モニタ現場操作盤(H21-P305)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系設備排水放射線モニタサンプラ(D11-RSM061)	異常なし	
	放射性廃棄物処理設備系設備排水放射線モニタサンプリングラック(H22-P307)	異常なし	
	高電導度廃液系・原子炉補機冷却中間ループ系計器架台(H22-P794)	異常なし	
	タービン建屋サンプヒット漏洩検出現場盤C(H21-P505)	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水受タンク	異常なし	
	タービン建屋 地下2階巡視	異常なし	
	タービン建屋高線量区域	異常なし	<p>【主蒸気配管保温材より結露水の滴下について】 発生日:2010/6/2 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:保温材に含む湿気が配管昇温で蒸発し、それが外気で冷やされ結露水となったものであり、地下水のサーベイの結果、汚染がないことを確認しているため。 対策:滴下箇所にはドレンパンを設置して監視を実施、その後の滴下はなく結露水は全て蒸発した。</p> <p>【3Cヒータ本体ドレン弁[N22-F505E]シートバスについて】 発生日:2010/6/8 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、当該弁のシート面への偶発的なゴミ等の噛み込みによるものと推定されるため。 対策:当該弁のフラッシング操作にて正常に復帰した。また、当該弁下流のファンネル出口に閉止栓処置を実施し、運転中のリスク低減を図った。</p> <p>【2Aヒータ本体ドレン弁[N22-F503A]シートバスについて】 発生日:2010/6/10 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、当該弁のシート面への偶発的なゴミ等の噛み込みによるものと推定されるため。 対策:当該弁のフラッシング及び増し締めを実施したが、微量なリークが継続したことからファンネルに閉止栓処置を実施した。次回点検において分解点検を実施予定※</p>

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

タービン建屋(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
2階	タービン建屋給気エアフィルタ差圧 [U41-DPI052]	異常なし		
	ベージング装置用蓄電池	異常なし		
	1号電力系統電圧制御装置時計装置	異常なし		
	2号電力系統電圧制御装置時計装置 (2H-21-P267)	異常なし		
	シリコンロッドハ盤	異常なし		
	ベージング用充電器盤A	異常なし		
	ベージング用充電器盤B	異常なし		
	光ファイバーケーブル配線盤	異常なし		
	通信用配線盤	異常なし		
	1号制御増幅架	異常なし		
	1号原子炉建屋電力増幅架	異常なし		
	1号原子炉建屋、放射性廃棄物処理設備電力増幅架	異常なし		
	1号タービン建屋電力増幅架	異常なし		
	1号タービン建屋、予備電力増幅架	異常なし		
	1号集端子架	異常なし		
	1号制御増幅(併合)架	異常なし		
	無線ベージングシステム	異常なし		
	情報受信装置	異常なし		
	2号機通信用配線盤	異常なし		
	2号有線ベージング制御増幅架1 (2H21-P710-1)	異常なし		
	2号有線ベージング制御増幅架2 (2H21-P710-2)	異常なし		
	2号有線ベージング電力増幅架1 (2H21-P711-1)	異常なし		
	2号有線ベージング電力増幅架2 (2H21-P711-2)	異常なし		
	2号有線ベージング電力増幅架3 (2H21-P711-3)	異常なし		
	2号有線ベージング電力増幅架4 (2H21-P711-4)	異常なし		
	2号有線ベージング集端子架 (2H21-P712)	異常なし		
	放送装置	異常なし		
	放送装置	異常なし		
	中操時計用装置	異常なし		
	経産省緊急時連絡用電話	異常なし		
	タービン建屋 2階巡視	異常なし		
	地下1階	タービン建屋常用電気品区域排風機A	異常なし	
		タービン建屋常用電気品区域排風機B	異常なし	
タービン建屋常用電気品区域排風機C		異常なし		
直流250V蓄電池		異常なし		
情報センター棟用6.9kV電源切替盤		異常なし		
6.9kVメタラ 1SB-2		異常なし		
6.9kVメタラ 1SB-1		異常なし		
低起動変圧器中性点接地装置1SB-2		異常なし		
低起動変圧器中性点接地装置1SB-1		異常なし		
6.9kVメタラ 1B-2		異常なし		
照明用主分電盤 (MP-1T21)		異常なし		
スペース・ヒーター分電盤 (SP-1T21)		異常なし		
6.9kVメタラ 1B-1		異常なし		
6.9kVメタラ 1A-2		異常なし		
6.9kVメタラ 1A-1		異常なし		
常用照明分電盤 (LP-1T24)		異常なし		
常ノ非常用照明分電盤 (LP-1T27)		異常なし		
階段照明電源切替箱 (T/6,T/7)		異常なし		
6.9kVメタラ 1SA-2		異常なし		
6.9kVメタラ 1SA-1		異常なし		
低起動変圧器中性点接地装置1SA-1		異常なし		
低起動変圧器中性点接地装置1SA-2	異常なし			
タービン建屋 地下1階巡視	異常なし			
地下2階	事務本館6.9kV電源切替盤	異常なし		
	480Vパワーセンタ1SA-1	異常なし		
	480Vパワーセンタ1SA-2	異常なし		
	480Vパワーセンタ1SB-1	異常なし		
	480Vパワーセンタ1SB-2	異常なし		
	直流250V充電器盤予備 (R42-P012)	異常なし		
	直流250V充電器盤常用 (R42-P007)	異常なし		
	直流250V母線盤	異常なし		
	480Vパワーセンタ1B-2	異常なし		
	480Vタービン建屋MCC 1D-1-8 (ESS-II)	異常なし		
	480/210Vタービン建屋MCC 1D-1-7 (ESS-II)	異常なし		
	480Vパワーセンタ1B-1	異常なし		
	480Vタービン建屋MCC 1C-1-8 (ESS-I)	異常なし		
	480/210Vタービン建屋MCC 1C-1-7 (ESS-I)	異常なし		
	480Vパワーセンタ1A-2	異常なし		
	原子炉建屋・タービン建屋クレーン電源切替盤 (H21-P656)	異常なし		
	スペース・ヒーター分電盤 (SP-1T11)	異常なし		
	主タービンターニング起動制御盤 (H21-P270)	異常なし		
	480Vパワーセンタ1A-1	異常なし		
	タービン建屋常用電気品区域送風機フィルター室	異常なし		
	タービン建屋常用電気品区域給気エアフィルタ差圧 [U41-DPI301]	異常なし		
	タービン建屋常用電気品区域送風機A	異常なし		
	タービン建屋常用電気品区域送風機B	異常なし		
	タービン建屋常用電気品区域送風機C	異常なし		
	タービン建屋電気品室非放射性ストームドレンサンプポンプ(A),(B)	異常なし		
	タービン建屋電気品室非放射性ストームドレンサンプ	異常なし		
	タービン建屋電気品室非放射性ストームドレン移送系サンプポンプ制御盤 (H21-P705)	異常なし		
タービン建屋 地下2階巡視	異常なし			

サービス建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	サービス建屋ホットラボ排風機A	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排風機B	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気高性能粒子フィルタA差圧[U41-DPI148A]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気エアフィルタA差圧[U41-DPI147A]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気エアフィルタB差圧[U41-DPI147B]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気高性能粒子フィルタB差圧[U41-DPI148B]	異常なし	
	サービス建屋外気差圧[U41-DPIS152]	異常なし	
	サービス建屋 3階巡視	異常なし	
	サービス建屋化学用カウンティング室空調機	異常なし	
	サービス建屋化学用カウンティング室内温度(U41-TIS165)	異常なし	
地下1階	サービス建屋床漏えい検出現場盤(H21-P673)	異常なし	
	サービス建屋ポンプシールボライン圧力[P11-PI043]	異常なし	
	サービス建屋純水補給ライン流量[P11-FQ042]	異常なし	
	ホットシャワードレン系ろ過器(A)	異常なし	
	使用済み材一時保管槽(K16-D202)	異常なし	
	ホットシャワードレン系ろ過器(B)	異常なし	
	ホットシャワードレン系サンプリングシンク(H22-P519)	異常なし	
	サービス建屋 化学廃液サンプ	異常なし	
	サービス建屋 化学廃液サンプ・ポンプ(A) (B)	異常なし	
	サービス建屋 ホットシャワードレン系サンプ	異常なし	
	サービス建屋 ホットシャワードレン系サンプ・ポンプ(A) (B)	異常なし	
	ホットシャワードレン系収集ポンプ(A)	異常なし	
	ホットシャワードレン系収集ポンプ(B)	異常なし	
	ホットシャワードレン系ろ過器(A) 計器架台(H22-P750)	異常なし	
	ホットシャワードレン系ろ過器(B) 計器架台(H22-P751)	異常なし	
	ホットシャワードレン系収集タンク(B)	異常なし	
	ホットシャワードレン系収集タンク(A)	異常なし	
	サービス建屋 地下1階	異常なし	

サービス建屋(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	480/210Vサービス建屋MCC 1SA-2-3	異常なし	
	480/210Vサービス建屋MCC 1SB-2-3	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1S41)	異常なし	
	モニタエリア分電盤用電源切替盤	異常なし	
	環境3ミコン用静止型無停電電源装置	異常なし	
	サービス建屋排風機A	異常なし	
	サービス建屋排風機B	異常なし	
	サービス建屋給気エアフィルタ差圧 [U41-DPI137]	異常なし	
	サービス建屋給気フィルタ室	異常なし	
	サービス建屋給気冷却器加熱器室	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ送風機A	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ送風機B	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気加熱器冷却器室	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気温度 [U41-TIS144]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気エアフィルタ	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気エアフィルタ差圧 [U41-DPI143]	異常なし	
	サービス建屋エアチャンバー室	異常なし	
	サービス建屋蒸気発生器	異常なし	
	換気空調系サービス建屋冷凍機A、B制御盤(H21-P373)	異常なし	
	換気空調系サービス建屋計装盤(H21-P365)	異常なし	
	換気空調系サービス建屋制御盤(H21-P364)	異常なし	
	サービス建屋冷水ポンプA	異常なし	
	サービス建屋冷水ポンプB	異常なし	
	サービス建屋 圧力調整弁-F476出口側圧力 [P61-PI066]	異常なし	
	サービス建屋膨張水槽	異常なし	
	サービス建屋冷水戻り温度 [U41-TIS169]	異常なし	
	サービス建屋冷凍機A	異常なし	
	サービス建屋冷凍機B	異常なし	
	サービス建屋冷凍機A冷却水出口流量 [U41-FIS167A]	異常なし	
	サービス建屋冷凍機B冷却水出口流量 [U41-FIS167B]	異常なし	
	サービス建屋 換気空調冷却系サンプリングシンク(H22-P531)	異常なし	
	サービス建屋薬注水槽	異常なし	
	サービス建屋送風機A	異常なし	
	サービス建屋送風機B	異常なし	
	P-1-2	異常なし	
	排煙機	異常なし	
	サービス建屋冷凍機A/B用抽気制御計器収納箱(H21-P373-1)	異常なし	
	サービス建屋冷凍機室冷媒ガス濃度検知警報装置	異常なし	
	サービス建屋計算機室空調機	異常なし	
	サービス建屋計算機室室内温度(U41-TIS159)	異常なし	
	サービス建屋 静止型無停電電源装置室空調機	異常なし	
	サービス建屋 静止型無停電電源装置 室内温度(U41-TIS163)	異常なし	
	サービス建屋3階サテライトオフィス空調設備電源盤	異常なし	
	サテライト事務所(3L-2A)電源切替盤	異常なし	
	サテライト事務所電源切替盤(R52-P401-1)	異常なし	
	サービス建屋 3階巡視	異常なし	

熱交換器建屋

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	熱交換器建屋海水ポンプ室排風機A	異常なし	
	熱交換器建屋海水ポンプ室排風機B	異常なし	
	熱交換器建屋海水漏えい検知ヒット(北側) [U46-FIC039A]	異常なし	
	給気ルーバ室	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプA	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプC	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプA	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプC	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプB	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプD	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプB	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプD	異常なし	
	高圧炉心スプレイディゼール補機冷却海水系ポンプ	異常なし	
	熱交換器建屋海水漏えい検知ヒット(南側) [U46-FIC039B]	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプ出口サンプリングシク(H22-P553)	異常なし	
熱交換器建屋 1階巡視	異常なし		
地下1階	熱交換器建屋 B系非常用室室内温度 [U41-TIS323]	異常なし	
	480Vパワーセンタ1D-2 (ESS-II)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1E22)	異常なし	
	階段照明電源切替箱(熱交換器建屋)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(LP-1E23)	異常なし	
	480V海水熱交換器建屋MCC 1D-2-1 (ESS-II)	異常なし	
	480/210V海水熱交換器建屋MCC 1SB-2-4	異常なし	
	480V海水熱交換器建屋MCC 1B-2-3	異常なし	
	ヒューズパネル(FP-E-1~3)	異常なし	
	補機冷却設備防食注入装置(B)制御盤(H21-P622B)	異常なし	
	防食剤注入ポンプ(B)	異常なし	
	補機冷却設備防食剤タンク(B)	異常なし	
	非常用補機中間ループ系ポンプB	異常なし	
	非常用補機中間ループ系熱交換器B	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器B	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器D	異常なし	
	非常用補機中間ループ系熱交換器出口サンプリングシク(H22-P549)	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器出口サンプリングシク(H22-P525)	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系ポンプB	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系ポンプD	異常なし	
	補助冷却海水系ポンプ吐出圧力、温度計測保安器収納箱(H21-P274)	異常なし	
	熱交換器建屋 高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系熱交換器室空調機	異常なし	
	高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系ポンプ	異常なし	
	高圧炉心スプレイディゼール補機冷却海水系ストレナ	異常なし	
	高圧炉心スプレイディゼール補機冷却海水系ストレナ差圧[P46-DPI102]	異常なし	
	高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系熱交換器	異常なし	
	高圧炉心スプレイディゼール補機冷却海水系ポンプ吐出圧力保安器[P46-I/A R101-1.2]	異常なし	
	高圧炉心スプレイ補機中間冷却ループ系熱交換器出口サンプリングシク(H22-P546)	異常なし	
	残留熱除去海水系ストレナB	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプB・D吐出側ストレナB入口/出口差圧[P45-DPI102B]	異常なし	
	残留熱除去海水系ポンプB/D吐出圧力保安器[P45-I/A R108B-1.2]	異常なし	
	熱交換器建屋 B系非常用送風機	異常なし	
	熱交換器建屋 B系非常用給気エアフィルタ差圧[U41-DPI322]	異常なし	
	循環水系電気防食制御盤(H21-P201)	異常なし	
	A復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202A)	異常なし	
	B復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202B)	異常なし	
	C復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202C)	異常なし	
	熱交換器建屋床漏えい検出出現場盤(H21-P674)	異常なし	
	熱交換器建屋 A系非常用室室内温度[U41-TIS321]	異常なし	
	480V海水熱交換器建屋MCC 1C-2-1 (ESS-I)	異常なし	
	凍結防止用分電盤(P92-P101)	異常なし	
	スペース・ヒーター分電盤(SP-1E21)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1E21)	異常なし	
	480Vパワーセンタ1C-2 (ESS-I)	異常なし	
	480/210V海水熱交換器建屋MCC 1SA-2-4	異常なし	
	スペース・ヒーター分電盤(SP-1E22)	異常なし	
	480V海水熱交換器建屋MCC 1A-2-3	異常なし	
	補機冷却設備防食剤注入装置(A)制御盤(H21-P622A)	異常なし	
	防食剤注入ポンプ(A)	異常なし	
	補機冷却設備防食剤タンク(A)	異常なし	
	非常用補機中間ループ系熱交換器A	異常なし	
	非常用補機中間ループ系ポンプA	異常なし	
	熱交換器建屋 送風機A	異常なし	
	熱交換器建屋 送風機B	異常なし	
	残留熱除去冷却中間ループ系ポンプA	異常なし	
残留熱除去冷却中間ループ系ポンプC	異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器A	異常なし		
残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器C	異常なし		
熱交換器建屋給気加熱器A、B	異常なし		
熱交換器建屋給気エアフィルタ差圧[U41-DPI311]	異常なし		
残留熱除去海水系ポンプA/C吐出圧力保安器[P45-I/A R108A-1.2]	異常なし		
熱交換器建屋 A系非常用送風機	異常なし		
熱交換器建屋 A系非常用給気エアフィルタ差圧[U41-DPI320]	異常なし		
換気空調系 熱交換器建屋制御盤(H21-P363)	異常なし		
凍結防止用ヒータ制御盤(H21-P625)	異常なし		
熱交換器建屋 PCV-F451出口側圧力[P61-P1048]	異常なし		
残留熱除去海水系ストレナ(A)	異常なし		
残留熱除去海水系ポンプA・C吐出側ストレナA入口/出口差圧[P45-DPI102A]	異常なし		
熱交換器建屋 地下1階巡視	異常なし		
		【海水熱交換器建屋給気エアフィルタの破損について】 発生日: 2010/5/28 地震影響の有無: 無し。 地震影響の判断根拠: 地震後の点検では異常は確認されておらず、消耗品であるエアフィルタの経年劣化による破損であるため。 対策: 破損したエアフィルタの交換を実施した。	

熱交換器建屋

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	海水機器建屋海水ストームドレンサンパAポンプ(A)、(B)	異常なし	
	海水機器建屋海水ストームドレンサンパA	異常なし	
	海水機器建屋海水ストームドレン移送系サンパAポンプ制御盤 (H21-P702A)	異常なし	
	熱交換器建屋 排風機A	異常なし	
	熱交換器建屋 排風機B	異常なし	
	熱交換器建屋計装用圧縮空気圧力 [P52-PI037]	異常なし	
	熱交換器建屋所内用圧縮空気圧力 [P51-PI031]	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系圧力・温度計測保安器収納箱 (H21-P273)	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系ポンプ出口サンプリングシンク (H22-P523)	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系ポンプA	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系ポンプB	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系ポンプC	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器員殻除去装置制御盤 (H21-P626)	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器員殻除去装置制御盤 (H21-P627)	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器出口海水温度計測保安器収納箱 (H21-P272)	異常なし	
	海水熱交換器電解鉄イオン供給装置制御盤 (H21-P266)	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系 熱交換器出口海水圧力 [P41-PI019]	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器A	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器B	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器C	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器D	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器員殻除去装置A	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器員殻除去装置B	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器員殻除去装置C	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系熱交換器員殻除去装置D	異常なし	
	タービン建屋補機冷却系冷却水TCV (P22-F060,F062) 付属品現場計装ラック (H22-P839)	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系冷却水TCV (P31-F205,F209) 付属品現場計装ラック (H22-P840)	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器A	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器B	異常なし	
地下2階	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器C	異常なし	【原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器(C)水室ベント弁[P41-F500C]シートバスについて】 発生日:2010/6/30 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:異物(海生物や錆等)の噛み込みによるものと推定した。 本熱交換器は、地震後にインサートした実績があるが、その際には当該弁のシートバスは確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。 対策:分解点検の結果、弁体のシート面に微細な異物等の噛み込みによる当たり不良が確認されたため、摺り合わせを実施し、当たり状態に問題がないことを確認した。
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器D	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器員殻除去装置A	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器員殻除去装置B	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器員殻除去装置C	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器員殻除去装置D	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器出口海水圧力 [P41-PI009]	異常なし	
	電解槽発生ガス流量監視用 (P41-PI035)	異常なし	
	電解鉄イオン供給装置電解槽出口流量 [P41-FS034]	異常なし	
	鉄電解槽	異常なし	
	電解鉄イオン供給装置海水供給ポンプ圧力現場計装ラック (H22-P818)	異常なし	
	鉄イオン供給装置海水供給ポンプA	異常なし	
	鉄イオン供給装置海水供給ポンプB	異常なし	
	渦巻ストレーナ	異常なし	
	熱交換器建屋凝縮水回収設備凝縮水移送ポンプ制御盤 (H21-P646)	異常なし	
	熱交換器建屋凝縮水移送ポンプA	異常なし	
	熱交換器建屋凝縮水移送ポンプB	異常なし	
	熱交換器建屋凝縮水移送ポンプ吸入温度 [P61-TI052]	異常なし	
	所内蒸気及び戻り系海水機器建屋凝縮水回収設備フラッシュタンク	異常なし	
	所内蒸気及び戻り系海水機器建屋凝縮水回収設備コンデンサ	異常なし	
	海水機器建屋海水ストームドレン移送系サンパBポンプ制御盤 (H21-P702B)	異常なし	
	海水機器建屋海水ストームドレンサンパBポンプ(A)、(B)	異常なし	
	海水機器建屋海水ストームドレンサンパB	異常なし	
	熱交換器建屋 圧力調節弁-F1630出口側圧力 [P61-PI002]	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器出口海水温度計測保安器収納箱 (H21-P271)	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系ポンプA	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系ポンプB	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系ポンプC	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器出口サンプリングシンク (H22-P527)	異常なし	
	熱交換器建屋 地下2階巡視	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域	固化剤タンク(K23-A103)	異常なし	
	固化剤ポンプ(K23-C103)	異常なし	
	プラスチック固化設備(SOL)固化剤タンク液位計架台	異常なし	
	固化剤ポンプ現場操作箱(H25-P262)	異常なし	
	キャスク保管庫 監視制御盤(H21-P001)	異常なし	
	1号機 原子炉建屋サブドレンNo.4	異常なし	
	1号機 原子炉建屋サブドレンNo.1	異常なし	
	排気筒	異常なし	
	昇降機	異常なし	
	480V/210V モニタ建屋 MCC1S-1-1-2-1	異常なし	
	高光度航空障害灯管制器	異常なし	
	制御盤・C(サービ建屋ロードヒーティング盤)	異常なし	
	原子力施設用灯火管制器盤	異常なし	
	排水ポンプ制御盤	異常なし	
	排気筒モニタ建屋送風機A, B	異常なし	
	換気空調系排気筒モニタ建屋制御盤(H21-P366)	異常なし	
	排気筒モニタ建屋校正スタックモニタ室給気加熱器電力調整器(H21-P374)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1M11)	異常なし	
	排気筒モニタ建屋給気温度[U41-TIS453-1.453-2]	異常なし	
	排気筒モニタ建屋給気加熱器用外気温度[U41-TIS452]	異常なし	
	排気筒モニタ建屋給気エアフィルタ差圧[U41-DPI451]	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプリングラック(H22-P304)	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプリングラック(H22-P305)	異常なし	
	排気筒放射線モニタトリチウム回収サンプリングラックA/B(H22-P306)	異常なし	
	排気筒放射線モニタトリチウム回収制御盤(H21-P310)	異常なし	
	モニタ建屋エリア・プロセス放射線モニタ盤(H21-P337)	異常なし	
	ハルス伝送装置(送信)	異常なし	
	排気筒放射線モニタガスサンブラA, B	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプリングチェンバ(D11-RSM043A/B)	異常なし	
	排気筒放射線モニタ信号変換器盤(H21-P301)	異常なし	
	排気筒放射線モニタフィルタ装置(D11-D305)(D11-D304)	異常なし	
	アレスタ収納箱(H21-P338)	異常なし	
	アレスタ収納箱(H21-P339)	異常なし	
	排気筒放射線モニタヒータ制御盤(H21-P332)	異常なし	
	排気筒放射線モニタ分析制御盤(H21-P302)	異常なし	
	排気筒放射線モニタGe測定系操作盤(H21-P303)	異常なし	
	排気筒放射線モニタGeサンブラ(D11-RSM042)	異常なし	
	排気筒モニタ建屋校正スタックモニタ室空調機	異常なし	
	排気筒モニタ建屋校正スタックモニタ室還気温度[U41-TIS455]	異常なし	
	エリア放射線モニタch43 モニタ建屋(H25-P043)	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプリング操作盤(H21-P331)	異常なし	
	放射線モニタ多重伝送現場盤(1)(H21-P342-2)	異常なし	
	放射線モニタ多重伝送現場盤(10)(H21-P342-1)	異常なし	
	排気筒放射線モニタヒータ制御監視盤(H21-P345)	異常なし	
	窒素ガス供給装置電源操作盤(H21-P621)	異常なし	
	液化窒素貯槽液面[T31-LI109]	異常なし	
	液化窒素貯槽圧力[T31-PI110]	異常なし	
	窒素ガス供給装置 液化窒素貯槽	異常なし	
	計装用窒素ガス圧力計[T31-PI123]	異常なし	
	補給用窒素ガス温度[T31-TIS105]	異常なし	
	バーン用蒸発器加熱熱気圧力計[T31-PI121]	異常なし	
	バーン用窒素ガス圧力計[T31-PI107]	異常なし	
	補給用窒素ガス圧力計[T31-PI101]	異常なし	
	窒素ガス供給装置計器架台(H22-P798)	異常なし	
	液体窒素貯槽圧力計器架台	異常なし	
	窒素ガス供給装置 バーン用蒸発器	異常なし	
	窒素ガス供給装置 補給用蒸発器(送ガス用)、(加圧用)	異常なし	
	窒素ガス供給装置 補給用加湿器	異常なし	
	1号機 原子炉建屋サブドレンNo.2	異常なし	
	1号機 原子炉建屋サブドレンNo.3	異常なし	
	水素注入装置水封器	異常なし	
	空冷チラーA, B, C, D, E, F	異常なし	
	1号主変圧器防炎制御盤	異常なし	
	1号主変圧器	異常なし	【主変圧器 吸湿呼吸器配管およびガス検出器(No1)振動値高めについて】 発生日:2010/6/5 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠: 本主変圧器は今回点検で新品に取り替えたもの、工場検査で異常なしを確認したが、現地基礎ベースに正規に据付けた後再度組み立てを行ったため、現地据付した付属配管の共振が現れたものと推定されるため。 対策: 吸湿呼吸器配管では、サポートの締付け金具位置をUチャンネルからサドルタイプへ変更及び防振ゴムの微調整を実施した。ガス検出器(No1)には防振用ウェートを追加し、各々振動を管理値内に収めた。 また、50%、75%、定格熱出力一定運転時において、振動値に異常がないことを確認した。
	1号主変圧器冷却装置制御盤(H21-P235)	異常なし	
	1号主変圧器CVケーブパネルバルブパネル 黒相、赤相、白相	異常なし	
	所内変圧器(1B)	異常なし	
	所変1B冷却装置制御盤(H21-P237)	異常なし	
	所内変圧器(1A)	異常なし	
	所変1A冷却装置制御盤(H21-P236)	異常なし	
	1号励磁電源変圧器	異常なし	
	地磁気誘導電流測定システムデータ端末装置	異常なし	
	1号機主変圧器避雷器放電計数器	異常なし	
	1号機タービン建屋サブドレンNo.6	異常なし	
	電動両開強化扉制御盤	異常なし	
	復水脱塩装置薬液貯槽現場盤(H21-P207)	異常なし	
	苛性ソーダ貯槽	異常なし	
	硫酸貯槽	異常なし	
	復水脱塩装置硫酸計量槽	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(C)	異常なし	
	ホール循環ポンプA	異常なし	
	ホール捕集器給水ポンプA	異常なし	
	ホール捕集器ピット排水ポンプ	異常なし	
	ホール捕集器A	異常なし	
	ホール回収器(A)	異常なし	
	臭分離器(A-1, A-2)	異常なし	
	主復水器A循環水出口温度計測保安器収納箱(H21-P278)	異常なし	
	ホール循環ポンプB	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域	ボール捕集器給水ポンプB	異常なし	
	ボール捕集器B	異常なし	
	ボール回収器(B)	異常なし	
	貝分離器(B-1、B-2)	異常なし	
	主復水器B循環水出口温度計測保安器収納箱(H21-P279)	異常なし	
	ボール循環ポンプC	異常なし	
	ボール捕集器給水ポンプC	異常なし	
	ボール捕集器C	異常なし	
	ボール回収器(C)	異常なし	
	貝分離器(C-1、C-2)	異常なし	
	主復水器C循環水出口温度計測保安器収納箱(H21-P280)	異常なし	
	復水器連続洗浄装置シール水	異常なし	
	低起動変圧器1SA	異常なし	
	冷却制御盤	異常なし	
	活線浄油機	異常なし	
	低起動変圧器1SB	異常なし	
	冷却制御盤	異常なし	
	活線浄油機	異常なし	
	低起動変圧器1S防炎制御盤	異常なし	
	発電機冷却用水素ガスポンベ A、B	異常なし	
	発電機防炎用窒素ガスポンベポンベ室外計器収納箱	異常なし	
	軸受室注入用窒素ガス圧力[N42-PI5011]	異常なし	
	操作用窒素ガス圧力[N42-PI5013]	異常なし	
	機内置換用窒素ガス圧力[N42-PI5012]	異常なし	
	1300MVAタービン発電機本体置換用窒素ガスポンベカードル	異常なし	
	1300MVAタービン発電機軸受室注入用窒素ガスポンベカードル	異常なし	
	操作用窒素ポンベA系、B系	異常なし	
	液体酸素ポンベ A、B	異常なし	
	酸素供給ラック(H22-P562)	異常なし	
	蒸発器	異常なし	
	酸素ガス圧力調整ラック(H22-P561)	異常なし	
	二酸化炭素ポンベ	異常なし	
	主タービン油タンク室、RFP、T油タンク室二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681F)	異常なし	
	油受けタンク室、油清浄機室、電気油圧式制御装置ユニット室二酸化炭素消火設備継電器盤(H21-P681E)	異常なし	
	タービン軸受部二酸化炭素消火設備現場制御盤(H21-P679)	異常なし	
	A系軽油タンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(A)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	燃料ディタンク供給流量計[R43-FQ094A]	異常なし	
	燃料移送系圧力計器架台A(H22-P736)	異常なし	
	B系軽油タンク	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(B)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(H)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	燃料ストレーナ前後圧力[R43-PI098B]	異常なし	
	燃料移送ポンプ吐出圧力[R43-PI099B]	異常なし	
	燃料ディタンク供給積算計[R43-FQ094B]	異常なし	
	燃料移送系圧力計器架台B(H22-P738)	異常なし	
	A系及びB系・高圧炉心スプレイ系軽油タンク泡消火設備現場盤(H21-P682)	異常なし	
	1号機タービン建屋サブドレンNo.8	異常なし	
	No.1サブドレン制御盤	異常なし	
	補機用放水庭	異常なし	
	ストレーナ(A)	異常なし	
	渦巻ストレーナ	異常なし	
	ストレーナ(C)	異常なし	
	渦巻ストレーナ	異常なし	
	A系洗浄ポンプ(現場操作箱)	異常なし	
	A系トラベリングスクリーン(現場操作箱)	異常なし	
	A系バー回転式スクリーン(現場操作箱)	異常なし	
	B系洗浄ポンプ(現場操作箱)	異常なし	
	B系トラベリングスクリーン(現場操作箱)	異常なし	
	B系バー回転式スクリーン(現場操作箱)	異常なし	
	補機用取水除塵設備塵芥処理ピット	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ(A)	異常なし	【補機スクリーン(A)洗浄ポンプA自動エア抜弁動作不良について】 発生日:2010/6/9 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、分解点検を実施した結果、弁箱内にゴミが混入していたことから、ゴミが弁体と弁箱の間に挟まったことにより、閉動作不良となったものであるため。 対策:分解点検を実施し、弁箱内のゴミを除去して復旧し、洗浄ポンプ(A)の運転状態に異常の無いことを確認した。
	トラベリングスクリーン(A)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(A)	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ(B)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(B)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(B)	異常なし	
	A系スクリーン制御盤	異常なし	
	B系スクリーン制御盤	異常なし	
	1号機 熱交換器建屋サブドレンNo.2	異常なし	
	補機用取水除塵設備固定式バースクリーンA、B	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	母線連絡(H21-P901)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O110	異常なし	
	断路器 LS-110、LS-210	異常なし	
	#1高起動変圧器(H21-P902)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O111	異常なし	
	断路器 LS-111、LS-211	異常なし	
	接地装置 E-111B	異常なし	
	#2高起動変圧器(H21-P903)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O112	異常なし	
	断路器 LS-112、LS-212	異常なし	
	接地装置 E-112B	異常なし	
	予備変圧器(H21-P904)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O114	異常なし	
	断路器 LS-114、LS-214	異常なし	
	接地装置 E-114B	異常なし	
	工事用変圧器(H21-P905)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O115	異常なし	
	断路器 LS-115、LS-215	異常なし	
	接地装置 E-115B	異常なし	
	低起動変圧器1SA(H21-P906)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O1SA	異常なし	
	断路器 LS-11SA、LS-21SA	異常なし	
	接地装置 E-1SAB	異常なし	
	低起動変圧器1SB(H21-P907)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O1SB	異常なし	
	断路器 LS-11SB、LS-21SB	異常なし	
	接地装置 E-1SBB	異常なし	
	66kV母線(H21-P908)	異常なし	
	接地装置 甲母線 E-110B	異常なし	
	接地装置 乙母線 E-210B	異常なし	
	低起動変圧器3SA(H21-P909)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O3SA	異常なし	
	断路器 LS-13SA、LS-23SA	異常なし	
	接地装置 E-3SAB	異常なし	
	低起動変圧器3SB(H21-P910)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O3SB	異常なし	
	断路器 LS-13SB、LS-23SB	異常なし	
	接地装置 E-3SBB	異常なし	
	母線連絡A(H21-P911)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O130	異常なし	
	断路器 LS-130、LS-230	異常なし	
	接地装置 E-130B	異常なし	
	母線連絡B(H21-P912)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O140	異常なし	
	断路器 LS-140、LS-240	異常なし	
	接地装置 E-140B	異常なし	
	断路器一括電気ロック装置(H21-P915)	異常なし	
	給気ファン	異常なし	
	縦電器室空調機 No.1、No.2	異常なし	
	コンプレッサ制御盤(H21-P841)	異常なし	
	コンプレッサ制御盤(H21-P842)	異常なし	
	操作用圧縮空気供給ラック(H22-P840)	異常なし	
	空気圧縮機 1号機、2号機、4号機、5号機	異常なし	
	空気タンク1号、2号、4号、5号	異常なし	
	バッテリー室排風機	異常なし	
	1号500kVケーブル監視盤	異常なし	
	2号500kVケーブル監視盤	異常なし	
	3号500kVケーブル監視盤	異常なし	
	4号CVケーブル監視盤	異常なし	
	直流125V充電器盤常用	異常なし	
	蓄電池	異常なし	
	CTLA盤(1~4号母線)	異常なし	
	作業用分電盤(M-2)	異常なし	
	磚洗・変防ポンプA、B	異常なし	
	照明用分電盤(L-2)	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(B)	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(C)	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(G)	異常なし	
	電灯分電盤(L-1)	異常なし	
	ロードヒーティング制御盤	異常なし	
	動力制御盤(P-1)	異常なし	
	300kVA低圧変圧器盤	異常なし	
	2号OF洞道内照明制御盤	異常なし	
	K3OF、K-3/4OF、CV洞道照明用制御盤	異常なし	
	480V 南側開閉所MCC (A)	異常なし	
	480V 南側開閉所MCC (B)	異常なし	
	480V 分電盤(A)	異常なし	
	210V 分電盤	異常なし	
	480V 分電盤(B)	異常なし	
	105V 分電盤	異常なし	
直流 125V 分電盤	異常なし		
直流 125V 分電盤 No.3	異常なし		
構内進入路照明用絶縁変圧器盤	異常なし		
直流 125V 分電盤 No.2	異常なし		
光ファイバー配線盤	異常なし		
480V 南側開閉所パワーセンタ(A)	異常なし		
480V 南側開閉所パワーセンタ(B)	異常なし		
作業用分電盤(M-1)	異常なし		
磚洗・変防盤、変圧器防災盤、磚子洗浄盤	異常なし		
ポンプ制御盤、磚洗変防共通盤	異常なし		
汚損検出器監視盤	異常なし		
磚洗工業用テレビ設備制御装置盤	異常なし		
66kVガス絶縁開閉装置 計器用変流器2次保護抵抗器箱(1)~(4)	異常なし		
500kVガス絶縁開閉装置 計器用変流器2次保護抵抗器箱(1)~(5)	異常なし		
静止型無停電電源装置(1)(P21-P830)	異常なし		
静止型無停電電源装置(2)(P21-P831)	異常なし		
増幅器形計器用変圧器用交流分電盤(H21-P835)	異常なし		
増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P818)	異常なし		
増幅器形計器用変圧器#3母線(H21-P825)	異常なし		
増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P819)	異常なし		

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	増幅器形計器用変圧器#1号母線(H21-P824)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P820)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#4線路(H21-P826)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P815)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#2線路(H21-P821)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P816)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#1母線(H21-P822)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P817)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#2母線(H21-P823)	異常なし	
	500kV3号母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	1号高起動変圧器主保護1系/後備、主保護2系	異常なし	
	500kV1号母線分離、1号発電機脱調分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	500kV3号母線保護(1/2系)	異常なし	
	新新湯幹線1号(主1)、(主2)、(後備1)、(後備2)	異常なし	
	新新湯幹線2号(主1)、(主2)、(後備1)、(後備2)	異常なし	
	500kV1号母線保護(1/2系)	異常なし	
	500kV2号母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	500kV補助継電器(1)~(3)	異常なし	
	500kV4号母線保護(1系)、母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	3号発電機脱調分離	異常なし	
	2号高起動変圧器主保護(1系)、(2系)、後備保護	異常なし	
	66kV甲・乙母線保護、母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	主変圧器後備保護	異常なし	
	66kV補助継電器(1)~(4)	異常なし	
	500kV2号母線保護(1/2系)	異常なし	
	500kV4号母線保護2系	異常なし	
	基幹系統安定化装置(新栗野系A系・B系)(新多摩系A系・B系)	異常なし	
	2号発電機脱調分離、4号発電機脱調分離	異常なし	
	開閉所状態表示システムプロセス入出力装置S3(26-P001)	異常なし	
	室外機 No.1、No.2	異常なし	
	No.7、No.8空気タンク	異常なし	
	超音波洗浄式汚損検出器	異常なし	
	1号主変圧器CVケーブルバルブパネル 黒相、赤相、白相	異常なし	
	CP-2	異常なし	
	#1BANK(H21-P802)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O21	異常なし	
	断路器 LS-R21	異常なし	
	接地装置 E-21B	異常なし	
	#2LINE(H21-P801)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O2	異常なし	
	断路器 LS-2、LS-R2	異常なし	
	接地装置 E-2A	異常なし	
	新新湯幹線2号線	異常なし	
	新新湯幹線2号避雷器	異常なし	
	新新湯幹線2号避雷器放雷計数器	異常なし	
	引留端子	異常なし	
	1B-2B: SECTION(H21-P803)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O10	異常なし	
	断路器 LS-R10、LS-S10	異常なし	
	接地装置 E-R10B	異常なし	
	#2BANK(H21-P804)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O22	異常なし	
	断路器 LS-R22	異常なし	
	接地装置 E-22B	異常なし	
	ロードヒーティング制御盤 LHP-1	異常なし	
	屋外分電盤 LM-1	異常なし	
	CP-4	異常なし	
	#1高起動変圧器(H21-P805)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O81	異常なし	
	断路器 LS-R81	異常なし	
	接地装置 E-81B	異常なし	
	No.1高起動変圧器避雷器	異常なし	
	1号高起動変圧器	異常なし	
	1号高起動変圧器冷却装置制御盤	異常なし	
	1号高起動変圧器2次中性点接地装置	異常なし	
	#1高起動変圧器防災制御盤	異常なし	
	CP-3	異常なし	
	2B-3B: SECTION(H21-P806)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O20	異常なし	
	断路器 LS-R20、LS-S20	異常なし	
	接地装置 E-R20B	異常なし	
	#1LINE(H21-P807)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O1	異常なし	
	断路器 LS-T、LS-R1	異常なし	
	接地装置 E-1A	異常なし	
	新新湯幹線1号線	異常なし	
	新新湯幹線1号避雷器	異常なし	
	新新湯幹線1号避雷器放雷計数器	異常なし	
	引留端子	異常なし	
	CP-5	異常なし	
	#2、3高起動変圧器防災制御盤	異常なし	
	#3BANK(H21-P808)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O23	異常なし	
	断路器 LS-R23	異常なし	
	接地装置 E-23B	異常なし	
	3B-4B: SECTION(H21-P809)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O30	異常なし	
	断路器 LS-R30、LS-S30	異常なし	
	接地装置 E-R30B	異常なし	
	ロードヒーティング制御盤 LHP-2	異常なし	
	屋外分電盤 LM-2	異常なし	
	CP-8	異常なし	
	3号主変圧器CVケーブルバルブパネル 黒相、赤相、白相	異常なし	
	5号主変圧器CVケーブルバルブパネル 黒相、赤相、白相	異常なし	
	#2高起動変圧器(H21-P810)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O82	異常なし	
	断路器 LS-R82	異常なし	
	接地装置 E-82B	異常なし	
	高起動変圧器No.2避雷器放雷計数器	異常なし	
	2号高起動変圧器	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	2号高起動変圧器冷却装置制御盤	異常なし	
	2号高起動変圧器2次中性点接地装置	異常なし	
	#4BANK(H21-P811)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O24	異常なし	
	断路器 LS-R24	異常なし	
	接地装置 E-24B	異常なし	
	4B-5B: SECTION(H21-P812)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O40	異常なし	
	断路器 LS-R40、LS-S40	異常なし	
	接地装置 E-R40B	異常なし	
	ロードヒーティング制御盤 LHP-3	異常なし	
	屋外分電盤 LM-3	異常なし	
	CP-6	異常なし	
	#5BANK(H21-P852)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O25	異常なし	
	断路器 LS-R25	異常なし	
	接地装置 E-25B	異常なし	
	南新潟幹線#2LINE(H21-P851)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O4	異常なし	
	断路器 LS-4、LS-R4	異常なし	
	接地装置 E-4A	異常なし	
	南新潟幹線2号線	異常なし	
	引留端子	異常なし	
	南新潟幹線2L避雷器	異常なし	
	南新潟幹線2L避雷器放雷計数器	異常なし	
	5B-6B: SECTION(H21-P853)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O50	異常なし	
	断路器 LS-R50、LS-S50	異常なし	
	接地装置 E-R50B	異常なし	
	#3高起動変圧器(H21-P855)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O83	異常なし	
	断路器 LS-R83	異常なし	
	接地装置 E-83B	異常なし	
	高起動変圧器No.3避雷器放雷計数器	異常なし	
	3号高起動変圧器	異常なし	
	3号高起動変圧器冷却装置制御盤(H21-P248)	異常なし	
	#3高起動変圧器排水ポンプ制御盤	異常なし	
	3号高起動変圧器二次中性点接地装置	異常なし	
	#6BANK(H21-P854)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O26	異常なし	
	断路器 LS-R26	異常なし	
	接地装置 E-26B	異常なし	
	6B-7B: SECTION(H21-P856)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O60	異常なし	
	断路器 LS-R60、LA-S60	異常なし	
	接地装置 E-R60B、E-R70B	異常なし	
	ロードヒーティング制御盤(LHP-4)	異常なし	
	屋外分電盤 LM-4	異常なし	
	CP-7	異常なし	
	#7BANK(H21-P858)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O27	異常なし	
	断路器 LS-R27	異常なし	
	接地装置 E-27B	異常なし	
	南新潟幹線#1LINE(H21-P857)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O3	異常なし	
	断路器 LS-3、LS-R3	異常なし	
	接地装置 E-3A	異常なし	
	南新潟幹線1号線	異常なし	
	引留端子	異常なし	
	南新潟幹線1L避雷器	異常なし	
	南新潟幹線1L避雷器放雷計数器	異常なし	
	6号主変圧器線OFケーブル用給油槽 黒相、赤相、白相	異常なし	
	TIE(H21-P951)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O120	異常なし	
	断路器 LS-120、LS-220	異常なし	
	補助ボイラ4A(H21-P952)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O116	異常なし	
	断路器 LS-116、LS-216	異常なし	
	接地装置 E-116B	異常なし	
	補助ボイラ4B(H21-P953)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O117	異常なし	
	断路器 LS-117、LS-217	異常なし	
	接地装置 E-117B	異常なし	
	低起動変圧器5SA(H21-P954)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O5SA	異常なし	
	断路器 LS-15SA、LS-25SA	異常なし	
	接地装置 E-5SAB	異常なし	
	低起動変圧器5SB(H21-P955)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O5SB	異常なし	
	断路器 LS-15SB、LS-25SB	異常なし	
	接地装置 E-5SBB	異常なし	
	母線連絡A(H21-P956)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O150	異常なし	
	断路器 LS-150、LS-250	異常なし	
	接地装置 E-150B	異常なし	
	母線連絡B(H21-P957)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O160	異常なし	
	断路器 LS-160、LS-260	異常なし	
	接地装置 E-160B	異常なし	
	66kV母線(H21-P958)	異常なし	
	接地装置 甲母線 E-120B	異常なし	
	接地装置 乙母線 E-220B	異常なし	
	補助ボイラ3A(H21-P959)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O118	異常なし	
	断路器 LS-118、LS-218	異常なし	
	接地装置 E-118B	異常なし	
	#3高起動変圧器(H21-P960)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O113	異常なし	
	断路器 LS-113、LS-213	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	接地装置 E-113B	異常なし	
	#2工事用変圧器(H21-P961)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O119	異常なし	
	断路器 LS-119、LS-219	異常なし	
	接地装置 E-119B	異常なし	
	補助ボイラ4C(H21-P962)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O121	異常なし	
	断路器 LS-121、LS-221	異常なし	
	接地装置 E-121B	異常なし	
	低起動変圧器6SA(H21-P963)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O6SA	異常なし	
	断路器 LS-16SA、LS-26SA	異常なし	
	接地装置 E-6SAB	異常なし	
	低起動変圧器6SB(H21-P964)	異常なし	
	しゃ断器 CB-O6SB	異常なし	
	断路器 LS-16SB、LS-26SB	異常なし	
	接地装置 E-6SBB	異常なし	
	断路器一括電気ロック装置(H21-P965)	異常なし	
	CP-1	異常なし	
	パケージエアコン	異常なし	
	送風機	異常なし	
	直流125V充電器盤常用	異常なし	
	直流125V充電器盤予備	異常なし	
	蓄電池	異常なし	
	排風機(バッテリー室)	異常なし	
	CTLA盤(5～7号母線)	異常なし	
	500kVガス絶縁開閉装置 計器用変流器2次保護抵抗器箱(1)～(4)	異常なし	
	開閉所状態表示システムプロセス入出力装置4(S26-P002)	異常なし	
	7号500kV表示線保護用補助盤	異常なし	
	6号500kV表示線保護用補助盤	異常なし	
	5号500kV表示線保護用補助盤	異常なし	
	新湯系統安定化装置(B)	異常なし	
	新湯系統安定化装置(A)	異常なし	
	3号高起動変圧器主保護(2系)、7号500kV表示線保護盤	異常なし	
	3号高起動変圧器主保護(1系)、後備保護、5号500kV表示線保護盤、6号500kV表示線保護盤	異常なし	
	南新湯幹線1号(主1)、(主2)、(後備1)、(後備2)	異常なし	
	南新湯幹線2号(主1)、(主2)、(後備1)、(後備2)	異常なし	
	500kV7号母線保護(1系)、(2系)、母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	500kV6号母線保護(1系)、(2系)、母線分離、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	安定化装置補助盤(1)～(4)	異常なし	
	5号、6号、7号発電機脱調分離、主変圧器後備保護	異常なし	
	500kV5号母線保護(2系)、500kV補助継電器盤(4)～(6)	異常なし	
	500kV5号母線保護(1系)、母線分離、計器用変流器端子集合盤、補助ボイラ3A回線保護	異常なし	
	低起動変圧器6SA回線保護、6SB回線保護、補助ボイラ4B回線保護、66kV母線連絡回線B	異常なし	
	補助ボイラ4A回線保護、4C回線保護、66kV母線連絡回線A	異常なし	
	66kV母線分離、低起動変圧器5SA回線保護、5SB回線保護、計器用変流器端子集合盤	異常なし	
	66kV補助継電器(1)～(4)	異常なし	
	66kV母線保護(一括1、2系)、(分割1、2系)	異常なし	
	母線地絡後備	異常なし	
	66kVガス絶縁開閉装置 計器用変流器2次保護抵抗器箱(1)～(7)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#5母線(H21-P872)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P866)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P867)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#6母線(H21-P873)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P869)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#7母線(H21-P875)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P868)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#1線路(H21-P874)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器増幅器部(H21-P865)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器#2線路(H21-P871)	異常なし	
	増幅器形計器用変圧器用交流分電盤(H21-P885)	異常なし	
	静止型無停電電源装置(3)(H21-P880)	異常なし	
	静止型無停電電源装置(4)(H21-P881)	異常なし	
	5号500kVケーブル監視	異常なし	
	6号500kVケーブル監視	異常なし	
	7号500kVケーブル監視	異常なし	
	300kVA 低圧変圧器盤	異常なし	
	光配線盤	異常なし	
	開閉所廻り照明用制御盤	異常なし	
	光配線盤用切替盤	異常なし	
	480V 北側開閉所パワーセンタ (A)	異常なし	【北側開閉所A系パワーセンタ地絡警報発生について】 発生日:2010/6/8 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後に実施した作業における施工不良によるものであるため。 対策:ヒーター端子カバーを正常な状態に復旧しヒーターを投入して異常がないことを確認した。再発防止対策として、同型のヒーターカバーについては、次回の点検時期に合わせ対策品に交換を実施する。※
	480V 北側開閉所パワーセンタ (B)	異常なし	
	480V 北側開閉所MCC(A)	異常なし	
	480V 分電盤(A)	異常なし	
	直流 125V 分電盤	異常なし	
	480V 北側開閉所MCC(B)	異常なし	
	480V 分電盤(B)	異常なし	
	210V 分電盤	異常なし	
	105V 分電盤	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(G)	異常なし	
	5、6、7号OFCD洞道照明制御盤	異常なし	
	L-1	異常なし	
	ヒータ制御盤	異常なし	
	モニタリングポスト用開閉器盤A系	異常なし	
	モニタリングポスト用開閉器盤B系	異常なし	
	モニタリングポスト用耐雷トランスA系	異常なし	
	モニタリングポスト用耐雷トランスB系	異常なし	
	室外機 No.1 No.2	異常なし	
	新500kV洞道荒浜荒倒電灯分電盤	異常なし	
	新500kV洞道荒浜排水ポンプ制御盤	異常なし	

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	1. 2号純水移送ポンプ(A)	異常なし	
	1. 2号純水移送ポンプ(B)	異常なし	
	1. 2号純水移送ポンプ(C)	異常なし	
	3. 4号純水移送ポンプ(A)	異常なし	
	3. 4号純水移送ポンプ(B)	異常なし	
	3. 4号純水移送ポンプ(C)	異常なし	
	ろ過水移送ポンプ(A)	異常なし	
	ろ過水移送ポンプ(B)	異常なし	
	ろ過水移送ポンプ(C)	異常なし	
	水処理建屋 MCC-A	異常なし	
	水処理建屋 MCC-B	異常なし	
	水処理建屋 MCC-C1	異常なし	
	210V/105V 制御電源盤	異常なし	
	ディーゼル駆動消火ポンプ	異常なし	
	電動機駆動消火ポンプ	異常なし	
	圧力調整用消火ポンプ(A)	異常なし	
	圧力調整用消火ポンプ(B)	異常なし	
	消火ポンプ制御盤(H21-P685)	異常なし	
	直流電源盤(H21-P686)	異常なし	
	P-1	異常なし	
	ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク	異常なし	
	雑用水系現場制御盤(H21-P647)	異常なし	
	L-1	異常なし	
	P-2	異常なし	
	No.1純水タンク	異常なし	
	No.2純水タンク	異常なし	
	ろ過水タンクNo.1	異常なし	
	ろ過水タンクNo.2	異常なし	
	予備変圧器	異常なし	
	予備変圧器 NGR装置	異常なし	
	中性点接地抵抗器[N-114]	異常なし	
	構内配電線盤	異常なし	
	所内変圧器受電CB	異常なし	
	所内変圧器盤	異常なし	
	P-A	異常なし	
	電灯分岐盤 3φ 200V	異常なし	
	電灯分岐盤 3φ 100V 直流105V	異常なし	
	電灯分電盤	異常なし	
	屋内照明分電盤	異常なし	
	自動定電圧充電装置150V30A	異常なし	
	蓄電池	異常なし	
	空気タンクA, B	異常なし	
	空気圧縮機No.1, No.2	異常なし	
	空気圧縮機制御盤	異常なし	
	P-B	異常なし	
	荒浜線Lや断器 O11	異常なし	
	荒浜線断路器 R11	異常なし	
	荒浜線接地装置 E-11	異常なし	
	荒浜線避雷器	異常なし	
	盤貫フックング	異常なし	
	LR制御盤	異常なし	
	154kV変電所操作盤	異常なし	
	P-M	異常なし	
	特高取引用計量盤	異常なし	
	60MVA変圧器保護盤	異常なし	
	1号工用変圧器	異常なし	
	2号工用変圧器	異常なし	
	1号工用変圧器保護盤	異常なし	
	2号工用変圧器保護盤	異常なし	
	154kV母線保護盤	異常なし	
	154kV変電所操作補助盤	異常なし	
	作業用分電盤 3φ 200V 1φ 100V	異常なし	
	作業用分電盤 直流100V	異常なし	
	負荷時タップ切替変圧器	異常なし	
	1号工用変圧器	異常なし	
	2号工用変圧器	異常なし	
	活線浄油機	異常なし	
	重油貯蔵タンクNo. 1	異常なし	
	重油貯蔵タンクNo. 2	異常なし	
	空気分離器(タンクローリ側)	異常なし	
	空気分離器(タンカー側)	異常なし	
	ペントタンク	異常なし	
	ストレーナ	異常なし	
	流量計(Y52-F1)	異常なし	
	重油移送ポンプ(B)	異常なし	
	重油移送ポンプ(A)	異常なし	
	鉄式耐圧防塵型分電盤(LP-1)	異常なし	
	重油貯蔵タンク消火設備現場盤	異常なし	
	原液タンク	異常なし	
	制御電源	異常なし	
	6.9KV/480V変圧器	異常なし	
	物揚場電源室 480Vパワーセンタ	異常なし	
	物揚場電源室 480Vコントロールセンタ	異常なし	
	480V/210V/105V変圧器	異常なし	
	210V/105V分電盤	異常なし	
	凍結防止用分電盤(P92-P104)	異常なし	
	物揚場空調電源盤	異常なし	
	岸壁 電気防食装置(RF-3)	異常なし	
	480Vパワーセンタ	異常なし	
	ウォッシュポンプ電磁接触器盤	異常なし	
	1号スクリーン制御盤(H21-P737)	異常なし	
	水位差計盤	異常なし	
	1号480Vコントロールセンタ	異常なし	
	排水ポンプ制御盤	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(D)	異常なし	
	K-1取水電源室空調電源盤	異常なし	
	換気操作盤(M-1)	異常なし	
	1号 210V/105V分電盤	異常なし	
	凍結防止用分電盤 P92-P105	異常なし	

屋外

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域 外	交流-1(a),(b)	異常なし	
	バケツ型スクリーンA~F	異常なし	
	スクリーン洗浄水ポンプA	異常なし	
	スクリーン洗浄水ポンプB	異常なし	
	スクリーン洗浄水ポンプC	異常なし	
	固定子バースクリーンA~F	異常なし	
	ストレーナA	異常なし	
	ストレーナB	異常なし	
	ストレーナC	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプA, B, C(現場操作箱)	異常なし	
	バケツ型スクリーンA~F(現場操作箱)	異常なし	
	塵芥処理ピット	異常なし	
	循環水吐出弁ピット	異常なし	
	循環水ポンプ(A)吐出圧力現場計装ラック(H22-P721)	異常なし	
	主復水器A循環水入口温度計測保安器収納箱(H21-P275)	異常なし	
	循環水ポンプ(B)吐出圧力現場計装ラック(H22-P722)	異常なし	
	主復水器B循環水入口温度計測保安器収納箱(H21-P276)	異常なし	
	循環水ポンプ(C)吐出圧力現場計装ラック(H22-P723)	異常なし	
	主復水器C循環水入口温度計測保安器収納箱(H21-P277)	異常なし	
	循環水ポンプ吐出弁ピット排水ポンプ	異常なし	
	1号機循環水ポンプ建屋分電盤	異常なし	
	循環水ポンプ自清水流量計電源分岐箱(H21-P284)	異常なし	
	循環水ポンプ軸冷水電磁流量計用保安器収納箱(H21-P283)	異常なし	
	循環水ポンプ・モータ軸受温度計測保安器収納箱(H21-P281)	異常なし	
	循環水ポンプA	異常なし	
	循環水ポンプA シール水ストレーナ[N71-PI022A]	異常なし	
	シエルノンV10注入ユニット(A)	異常なし	
	循環水ポンプB	異常なし	
	循環水ポンプB シール水ストレーナ[N71-PI022B]	異常なし	
	シエルノンV10注入ユニット(B)	異常なし	
	循環水ポンプC	異常なし	
	循環水ポンプC シール水ストレーナ[N71-PI022C]	異常なし	
	シエルノンV10注入ユニット(C)	異常なし	
	屋外区域 巡視	異常なし	

集中洗濯設備建屋

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
2階	無停電電源装置(UPS-Ⅲ)(R46-P104)	異常なし	
	無停電電源装置(UPS-Ⅱ)(R46-P103)	異常なし	
	480Vパワーセンタ(A)	異常なし	
	480Vパワーセンタ(A)変圧器盤	異常なし	
	480Vパワーセンタ(B)	異常なし	
	480Vパワーセンタ(B)変圧器盤	異常なし	
	SFD用変圧器箱	異常なし	
	火報用変圧器箱	異常なし	
	作業用電源箱分電盤(PP-1A41)	異常なし	
	階段照明電源切替箱(集中洗濯設備建屋)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1A42)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1A41)	異常なし	
	洗濯設備210V MCC	異常なし	
	洗濯設備480V MCC-B	異常なし	
	補助建屋交流120V非常用分電盤	異常なし	
	補助建屋交流120V計測用分電盤2	異常なし	
	補助建屋交流120V計測用分電盤	異常なし	
	洗濯設備480V MCC-A	異常なし	
	集中洗濯設備建屋換気空調操作盤(H21-P752)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気サンプリングユニット(H22-P340)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気フィルタユニットA(U41-D003A-1, 2)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気フィルタユニットB(U41-D003B-1, 2)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気フィルタユニットC(U41-D003C-1, 2)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気フィルタユニットD(U41-D003D-1, 2)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気フィルタユニットE(U41-D003E-1, 2)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気風機(B)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋排気風機(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋給気フィルタユニット差圧(U41-DPI505)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋給気フィルタユニット	異常なし	
	集中洗濯設備建屋給気コイル	異常なし	
	集中洗濯設備建屋送風機(B)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋送風機(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋コイルユニット(B)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷凍機(B)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷凍機(B)電動機盤	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷凍機(A)電動機盤	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷凍機(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋コイルユニット(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷水ポンプ(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋冷水ポンプ(B)	異常なし	
集中洗濯設備建屋冷凍機膨張水槽(U41-A001)	異常なし		
集中洗濯設備建屋 2階	異常なし		
1階	洗濯廃液系現場監視盤(H21-P122)	異常なし	
	無停電電源装置(UPS-Ⅰ)(R46-P102)	異常なし	
	保守ツールデスク(H21-P120-1)	異常なし	
	洗濯廃液系現場制御用コントローラ盤(H21-P120)	異常なし	
	洗濯廃液系現場出入口盤(H21-P121A/B)	異常なし	
	所内蒸気ライン圧力計	異常なし	
	集中洗濯設備建屋差圧(U41-DPI509)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋洗濯室温湿度設定切替操作箱(H25-P501)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 1階	異常なし	
	保管庫	異常なし	
地下1階	洗濯廃液系収集タンク室	異常なし	
	液位関係計器収納盤(H21-P132)	異常なし	
	常用照明分電盤(LP-1A21)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 地下1階	異常なし	
地下2階	集中洗濯設備建屋 純水補給水系消費量 純水補給水[P11-FQ102]	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 雑用水系消費量 雑用水[U42-FQ101]	異常なし	
	集中洗濯設備建屋凝縮水回収設備凝縮水移送ポンプ(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋凝縮水回収設備凝縮水移送ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系供給温度[P31-TI208]	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系戻り温度[P31-TI212]	異常なし	
	原子炉補機冷却中間ループ系供給圧力[P31-P1213]	異常なし	
	集中洗濯設備建屋凝縮水回収設備フラッシュタンク	異常なし	
	集中洗濯設備建屋凝縮水回収設備コンデンサ	異常なし	
	サンプリングシリンダ(H22-P655)	異常なし	
	洗濯廃液系収集ポンプ移送流量計ラック(H22-P850)	異常なし	
	洗濯廃液系収集ポンプ(A)	異常なし	
	洗濯廃液系収集ポンプ(B)	異常なし	
	洗濯廃液系収集タンク(B)	異常なし	
	洗濯廃液系収集タンク(A)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 洗濯廃液系サンブ	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 洗濯廃液系サンブ・ポンプ(A) (B)	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 除染廃液サンブ	異常なし	
	集中洗濯設備建屋 除染廃液サンブ・ポンプ	異常なし	
	機械工作室 480V MCC	異常なし	
機械工作室 210V MCC	異常なし		
機械工作室低圧変圧器盤	異常なし		
集中洗濯設備建屋 地下2階	異常なし		

補助ボイラ建屋

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	プロパンガス圧力調節弁入口圧力[P62-PI031A]	異常なし	
	プロパンガス圧力調節弁入口圧力[P62-PI031B]	異常なし	
	プロパンポンペ	異常なし	
	プロパンガス圧力調節弁出口圧力[P62-PI032A]	異常なし	
	プロパンガス圧力調節弁出口圧力[P62-PI032B]	異常なし	
	ヒーター操作盤	異常なし	
	バルブ室	異常なし	
	非放射性スチームドレン移送系サンブ	異常なし	
	非放射性スチームドレン移送系サンブ・ポンプ(A)(B)	異常なし	
	非放射性油ドレン処理系サンブ	異常なし	
	補助ボイラー非放射性スチームドレン移送系サンブポンプ制御盤(H21-P703)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし	
	補助ボイラー建屋二酸化炭素消火設備現場制御盤(H21-P678)	異常なし	
	二酸化炭素ポンベ	異常なし	
	給気ルーバ室	異常なし	
	蒸気だめ(B)	異常なし	
	蒸気だめドレン冷却器[P62-B107]	異常なし	
	蒸気だめ(A)	異常なし	
	給気エアフィルタ差圧[U41-DP1457]	異常なし	
	補助ボイラー現場盤2B(H21-P651D)	異常なし	
	補助ボイラー現場盤2A(H21-P651C)	異常なし	
	補助ボイラー現場盤1A(H21-P651B)	異常なし	
	補助ボイラー現場盤共通(H21-P651A)	異常なし	
	補助ボイラー1A	異常なし	
	補助ボイラー1A計装ラック(H21-P622)	異常なし	
	補助ボイラー室内温度A(U41-TIS458A)	異常なし	
	補助ボイラー1A排ガス分析装置(H22-P595)	異常なし	
	補助ボイラー1A押込通風機	異常なし	
	補助ボイラー2A押込通風機	異常なし	
	補助ボイラー2A排ガス分析装置(H22-P593)	異常なし	
	補助ボイラー2A計装ラック(H21-P620)	異常なし	
	補助ボイラー2A	異常なし	
	補助ボイラー2B	異常なし	<p>【補助ボイラ(2B)右側水面計[LG222D]右側面ガスケット部蒸気リークについて】 発生日:2010/6/4 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検では異常は確認されておらず、当該ガスケットの経年劣化によるリークと推定されるため。 対策:当該水面計を隔離し、左側水面計[LG222B]にて水面を確認し運転を継続。今後、交換部品が納入され次第、水面計一式(ガラス+バックキ)の交換予定※</p> <p>【荒浜側補助ボイラ(2B)残油バーザライン弁のシートバスについて】 発生日:2010/5/27 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後に起動停止を実施しているが、その際、バーナー先端部からの凝縮水の滴下は確認されていないことから、本事象は残油バーザラインの各弁の経年劣化、もしくははかみ込みによるシートバスと推定されるため。 対策:弁分解点検手入に伴う交換部品(バックキ)が納入され次第、当該弁の分解点検を実施する予定※</p> <p>【荒浜側補助ボイラ(2B)バーナ用蒸気止め弁のシートバスについて】 発生日:2010/5/27 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:本事象発生以前において[は、指示計の指示値に問題は確認されていないため、本事象はバーナ噴霧ライン当該弁の経年劣化、もしくははかみ込みによるシートバスと推定されるため。 対策:弁分解点検手入に伴う交換部品(バックキ)が納入され次第、当該弁の分解点検を実施する予定※</p>
	補助ボイラー2B計装ラック(H21-P621)	異常なし	
	補助ボイラー2B排ガス分析装置(H22-P594)	異常なし	
	補助ボイラー2B押込通風機	異常なし	
	ブロータンク	異常なし	
	ブロー水ポンプ入口温度[P62-TIS072]	異常なし	
	補助ボイラー室内温度B(U41-TIS458B)	異常なし	
	ブロー水ポンプ(A)	異常なし	
	ブロー水ポンプ(B)	異常なし	
	ブロー水流量[P62-FI069]	異常なし	
	煙突	異常なし	
	所内用圧縮空気圧力[P62-PI087]	異常なし	
	窒素ガス圧力[P62-PI089]	異常なし	
	重油ポンプ(A)	異常なし	
	重油ポンプ(B)	異常なし	
	重油ポンプ(C)	異常なし	
	補助ボイラー室内温度C(U41-TIS458C)	異常なし	
	硫酸希釈タンク	異常なし	
	硫酸注入ポンプ(A)	異常なし	
	硫酸注入ポンプ(B)	異常なし	
	混合筒	異常なし	
	ブロー水中和装置圧縮空気圧力[P62-PI088]	異常なし	
	清缶剤注入ポンプ2B	異常なし	
	清缶剤注入ポンプ2A	異常なし	
	清缶剤注入ポンプ1A	異常なし	
	濃硫酸移送ポンプ	異常なし	
	清缶剤タンク	異常なし	
	脱酸素剤注入ポンプ1A	異常なし	
	脱酸素剤注入ポンプ2A	異常なし	
	脱酸素剤注入ポンプ2B	異常なし	
	脱酸素剤タンク	異常なし	
	給水ポンプ(A)	異常なし	
	給水ポンプ(B)	異常なし	
	給水ポンプ(C)	異常なし	
	重油サービスタンク室排風機(A)	異常なし	
	重油サービスタンク室排風機(B)	異常なし	
	No.2補機室排風機(A)	異常なし	
	No.2補機室排風機(B)	異常なし	
	給水圧力指示計[P62-PI004A]	異常なし	
	電気ボイラー給水ポンプ(B)	異常なし	
	電気ボイラー給水ポンプ(A)	異常なし	
	補助ボイラー給水サンプリングクーラ	異常なし	

周辺
防護
区域

※通常の保全活動により復旧できるものであり、機能・性能に影響はなく、運転継続には問題ないと判断している。今後、不適合処置のマニュアルに従い、適切に対応する。

補助ボイラ建屋

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺 防護 区域	補助ボイラー3A脱気冷却器	異常なし	
	補助ボイラー3Aフロー水冷却器	異常なし	
	蒸気溜(C)ドレン冷却器	異常なし	
	照明分電盤	異常なし	
	空調排水ポンプ制御盤	異常なし	
	補助ボイラー3A 直流125V/交流120V分電盤	異常なし	
	3A補助ボイラー用変圧器ユニットクーラ制御盤(H21-P650A)	異常なし	
	排水ポンプ制御盤(A)	異常なし	
	補助ボイラー建屋照明電源切換盤	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(LP-1H11)	異常なし	
	作業用電源箱分電盤(PP-1H11)	異常なし	
	480V補助ボイラー-MCC 1S-1-3	異常なし	
	210V補助ボイラー-MCC	異常なし	
	480V補助ボイラー-3A MCC 1S-2-1	異常なし	
	補助ボイラー3A用変圧器	異常なし	
	補助ボイラー3A地絡変流器収納箱	異常なし	
	補助ボイラー3A	異常なし	
	補助ボイラー3A蒸気発生器	異常なし	
	補助ボイラー3A電圧計用ヒューズ箱	異常なし	
	補助ボイラー3A循環ポンプ(B)	異常なし	
	補助ボイラー3A循環ポンプ(A)	異常なし	
	補助ボイラー3Aフスター冷却ファン(A)	異常なし	
	補助ボイラー3Aフスター冷却ファン(B)	異常なし	
	補助ボイラー3A OLTC制御盤(H21-P649A)	異常なし	
	補助ボイラー3A制御盤(H21-P648A)	異常なし	
	補助ボイラー3A多重伝送現場盤(H21-P653A)	異常なし	
	給気フィルター	異常なし	
	補助ボイラー3A脱気器	異常なし	
	補助ボイラー3A蒸気ドラム	異常なし	
	補助ボイラー3A蒸気ドラム計器架台(H22-P890)	異常なし	
	蒸気溜(C)	異常なし	
	給水タンク(B)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし	
	重油サービスタンク(B)	異常なし	
	濃硫酸計量タンク	異常なし	
	濃硫酸計量タンク脱湿器	異常なし	
	冷却水入口圧力計[P62-PI080]	異常なし	
	冷却水出口圧力計[P62-PI082]	異常なし	
	重油サービスタンク(A)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし	
	計装用圧縮空気圧力[P62-PI086]	異常なし	
	補給水流量[P62-FQ008A]	異常なし	
	補給水圧力[P62-PI007A]	異常なし	
	補給水温度[P62-TI006A]	異常なし	
	補助ボイラーサンプリングラック(H22-P590)	異常なし	
	給水ポンプ入口温度[P62-TIS053]	異常なし	
	給水タンク(A)	異常なし	
	補助ボイラ建屋 巡視	異常なし	

焼却炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下1階	計装用圧縮空気圧力[P52-PIS001]	異常なし	
	地下1階 スラッジ系電磁弁ラック(H22-P003)	異常なし	
	廃油供給ポンプ	異常なし	
	廃油タンク	異常なし	
	テカント水試料採取シンク	異常なし	
	焼却炉建屋スラッジポンプ	異常なし	
	焼却炉建屋スラッジ循環ポンプ	異常なし	
	焼却炉建屋テカントポンプ	異常なし	
	焼却炉建屋 高電導度廃液系サンパ	異常なし	
	焼却炉建屋 高電導度廃液系サンパ・ポンプ(A)(B)	異常なし	
	サンパビット漏洩検知盤(H25-P007)	異常なし	
	資材置場	異常なし	
	雑固体一時置場	異常なし	
	地下1階 雑固体自動倉庫操作箱(H25-P006)	異常なし	
	地下1階 雑固体昇降機防火シャッター	異常なし	
	焼却炉建屋エリア放射線モニタ灰取出室(D21-P201)	異常なし	
	焼却炉灰取出コンベヤ動力盤(H21-P004)	異常なし	
	焼却炉灰取出コンベヤ	異常なし	
	焼却炉グロブボックス	異常なし	
	焼却炉灰取出ボックス	異常なし	
	雑固体掻出機	異常なし	
	親台車しゃへい扉	異常なし	
	灰取出しレーン	異常なし	
	親子台車(親台車)	異常なし	
	親子台車(子台車)	異常なし	
	親子台車救助装置	異常なし	
	灰ドラムキャッピング装置操作箱(H25-P001)	異常なし	
	灰ドラムキャッピング装置	異常なし	
	焼却炉灰取出ボックス給気フィルタ	異常なし	
	灰ドラムキャッピング装置制御盤(H21-P001)	異常なし	
	ドラムハンドリング設備制御盤(H21-P002)	異常なし	
	ドラムハンドリング設備動力盤(H21-P003)	異常なし	
	焼却灰集台ボックス	異常なし	
	灰ドラムしゃへい室	異常なし	
	灰取出・キャッピング装置電磁弁ラック(H22-P001)	異常なし	
	雑固体ドラム昇降機	異常なし	
	雑固体掻出機排出コンベヤ	異常なし	
	雑固体掻出機電磁弁ラック(H22-P002)	異常なし	
	雑固体掻出機操作盤(H21-P005)	異常なし	
	焼却炉建屋エリア放射線モニタベイラドラム雑固体処理室(D21-P202)	異常なし	
	ドラム線量率記録計箱(H21-P006)	異常なし	
	汚染検査装置操作箱(H25-P003)	異常なし	
	スミヤ・ラベリング装置	異常なし	
	ドラム汚染密度測定器箱(H21-P007)	異常なし	
	子台車しゃへい扉	異常なし	
	ドラム移送ホイスト	異常なし	
	雑固体廃棄物常設集積場所	異常なし	
	ターンテーブル 灰ドラム汚染検査装置	異常なし	
	50mm表面線量率測定装置	異常なし	
	1m表面線量率測定装置	異常なし	
ドラム移送ホイスト操作箱(H25-P004)	異常なし		
地下1階 ストレージコンベヤ	異常なし		
昇降機灰ドラムしゃへい扉	異常なし		
昇降機空ドラムしゃへい扉	異常なし		
空ドラム搬出操作箱(H25-P005)	異常なし		
焼却炉建屋 地下1階	異常なし		
中地下1階	純水補給水流量[P11-FQ304]	異常なし	
	雑固体一時置場	異常なし	
	焼却炉建屋スラッジタンク	異常なし	
	シール水ポンプ	異常なし	
	シール水タンク	異常なし	
	中地下1階 雑固体自動倉庫操作箱(H25-P010)	異常なし	
	中地下1階 雑固体昇降機防火シャッター	異常なし	
	圧力抑制室フル水排水系サージポンプ	異常なし	
	圧力抑制室フル水排水系サージタンク	異常なし	
	焼却炉建屋 中地下1階	異常なし	
1階	焼却炉建屋差圧[U41-DP1309]	異常なし	
	廃油タンクレベル計変換器収納箱(H25-P106)	異常なし	
	廃油受入ポンプ(A)	異常なし	
	焼却炉建屋エリア放射線モニタラックエリア(D21-P203)	異常なし	
	両開き扉制御盤	異常なし	
	スラッジタンクレベル計変換器収納箱(H25-P107)	異常なし	
	1階 雑固体自動倉庫操作箱(H25-P110)	異常なし	
	1階 コンベヤ	異常なし	
	入出庫台	異常なし	
	搬出入ホイストクレーン電源箱(H25-P111)	異常なし	
	ハレキャリ制御盤(H21-P107)	異常なし	
	ハレキャリ	異常なし	
	1階 リフト式コンベヤ	異常なし	
	1階 受渡コンベヤ	異常なし	
	1階 雑固体昇降機防火シャッター	異常なし	
	ドラム昇降機	異常なし	
	搬出入ホイストクレーン走行制御盤	異常なし	
	搬出入ホイストクレーン	異常なし	
	搬出入ホイストクレーン制御盤(H21-P113)	異常なし	
	2次セラミックフィルタ灰取出ボックス給気フィルタ	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ(B)	異常なし	
	炉内圧力・セラミックフィルタ差圧計装ラック(H22-P102)	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出操作盤(H21-P111)	異常なし	
	酸素濃度分析盤(H21-P103)	異常なし	
	焼却炉	異常なし	
	炉底蓋シール空気流量計(P51-FIS-104)	異常なし	
	空気予熱器	異常なし	
	空気予熱器プロテクトロ盤(H25-P101)	異常なし	
	空気予熱器点火トランス盤(H25-P102)	異常なし	
	フロハニ化器制御盤(H21-P104)	異常なし	
雑固体自動倉庫動力盤(H21-P106)	異常なし		
雑固体自動倉庫制御盤(H21-P105)	異常なし		

焼却炉建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	プロパン気化器出口圧力[K26-PI004]	異常なし	
	空気予熱器入口プロパン圧力[K26-PI006]	異常なし	
	燃焼空気計器架台(H22-P101)	異常なし	
	燃焼空気ブロワ	異常なし	
	セラミックフィルタバーナプロテクト口盤(H25-P103)	異常なし	
	セラミックフィルタバーナ点火トランス盤(H25-P104)	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ(A)	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ(A)動力盤(H21-P109)	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ(B)動力盤(H21-P110)	異常なし	
	1次セラミックフィルタ灰取出ボックス給気フィルタ	異常なし	
	セラミックフィルタ灰取出装置電磁弁ラック(H22-P103)	異常なし	
	2次セラミックフィルタ灰取出ボックス(B)	異常なし	
	2次セラミックフィルタエレメント破砕機(B)	異常なし	
	1次セラミックフィルタエレメント破砕機(B)	異常なし	
	1次セラミックフィルタ灰取出ボックス(B)	異常なし	
	酸素濃度分析装置バーージャック(H22-P104)	異常なし	
	1次セラミックフィルタバーナ入口プロパン圧力[K26-PI008]	異常なし	
	1次セラミックフィルタ灰取出ボックス(A)	異常なし	
	1次セラミックフィルタエレメント破砕機(A)	異常なし	
	2次セラミックフィルタ灰取出ボックス(A)	異常なし	
	2次セラミックフィルタエレメント破砕機(A)	異常なし	
	2次セラミックフィルタ(B)	異常なし	
	1次セラミックフィルタバーナ(B)	異常なし	
	1次セラミックフィルタ(B)	異常なし	
	1次セラミックフィルタバーナ(A)	異常なし	
	1次セラミックフィルタ(A)	異常なし	
	2次セラミックフィルタ(A)	異常なし	
	出入管理室	異常なし	
	ドラムハンドリング設備監視操作盤(H21-P108)	異常なし	
	換気空調設備制御盤(H21-P102)	異常なし	
	雑固体焼却設備制御盤(H21-P101)	異常なし	
	ペーシング主装置盤(R51-P101)	異常なし	
	工業用テレビ設備現場制御盤(H21-P114)	異常なし	
	焼却炉建屋 1階	異常なし	
	雑動力分電盤(R52-P106)	異常なし	
	直流125V分電盤(R42-P102)	異常なし	
	交流120V計測用分電盤(R47-P102)	異常なし	
	無停電電源分電盤(R47-P104)	異常なし	
	常用照明分電盤(R52-P104)	異常なし	
	常・非常用照明分電盤(R52-P105)	異常なし	
	無停電電源装置(R47-P103)	異常なし	
	蓄電池	異常なし	
	直流充電器盤(R42-P101)	異常なし	
	計測制御用変圧器(R47-P101)	異常なし	
	常・非常用照明変圧器(R52-P102)	異常なし	
雑固体廃棄物焼却設備480V非常用MCC	異常なし		
雑固体廃棄物焼却設備210V MCC	異常なし		
雑固体廃棄物焼却設備480V MCC	異常なし		
雑固体廃棄物焼却設備480V パワーセンタ	異常なし		
雑固体廃棄物焼却設備210V MCC用変圧器	異常なし		
常用照明変圧器(R52-P101)	異常なし		
雑動力用変圧器(R52-P103)	異常なし		
炉底塵シール用コンプレッサA	異常なし		
炉底塵シール用コンプレッサB	異常なし		
炉底塵シール用空気槽	異常なし		
No3トランス収納盤	異常なし		
焼却炉建屋 中2階	異常なし		
焼却炉建屋排気フィルタユニット(B)	異常なし		
焼却炉建屋排気フィルタユニット(A)	異常なし		
焼却炉建屋排風機(B)	異常なし		
焼却炉建屋排風機(A)	異常なし		
換気空調排気系計器架台(H22-P204)	異常なし		
放射線モニタ信号変換器盤(H21-P207)	異常なし		
トリチウムサンプリング制御盤(H21-P205)	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタ トリチウムサンプリングラックA(H22-P209A)	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタ トリチウムサンプリングラックB(H22-P209B)	異常なし		
ヒータ制御盤(H21-P206)	異常なし		
トリチウム回収装置電源トランス	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタダスト・よう素モニタラック(H22-P207)	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタ除湿器	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタガスサンブラ(A)	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタガスサンブラ(B)	異常なし		
焼却炉建屋排気筒放射線モニタダスト・よう素モニタサンプリングラック(H22-P208)	異常なし		
排ガスブロワ	異常なし		
排ガス流量計器架台(H22-P201)	異常なし		
逃し排気フィルタ	異常なし		
排ガス補助ブロワ	異常なし		
排ガスフィルタ(A)	異常なし		
排ガスフィルタ計器架台(H22-P202)	異常なし		
排ガスフィルタ(B)	異常なし		
雑固体供給装置電磁弁ラック(H22-P203)	異常なし		
雑固体定量供給装置	異常なし		
雑固体投入機	異常なし		
廃油バーナ噴霧装置	異常なし		
廃油バーナ噴霧空気圧力[P51-PI101]	異常なし		
投入装置操作箱(H25-P201)	異常なし		
スラッジ供給機インバータ収納盤(H21-P201)	異常なし		
スラッジ供給機	異常なし		
焼却炉内工業用テレビ設備カメラ	異常なし		
1次セラミックフィルタバルスジェット逆洗装置制御盤(H21-P210)	異常なし		
1次セラミックフィルタバルス逆洗装置	異常なし		
焼却炉建屋 2階	異常なし		
雑固体分離機	異常なし		
雑固体供給装置スラッジ脱水機制御盤(H21-P202)	異常なし		
スラッジ脱水機油圧ユニット	異常なし		
スラッジ脱水機通気圧力[P51-PI102]	異常なし		
スラッジ供給ライン試料採取シンク	異常なし		
中3階 スラッジ系電磁弁ラック(H22-P206)	異常なし		
スラッジ脱水機	異常なし		
雑固体転倒機	異常なし		
焼却炉建屋 中3階	異常なし		
雑固体昇降機	異常なし		
排気筒	異常なし		
焼却炉建屋 3階	異常なし		

焼却炉建屋(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
1階	フロバン庫電動ホイス(U31-E012)	異常なし	
	フロバン庫フロバン漏洩検出器1(K26-GE010)	異常なし	
	フロバン庫電動ホイス電源箱(H25-P112)	異常なし	
	フロバンポンペ・窒素ポンペ	異常なし	
	フロバン自動切替器	異常なし	
	フロバン酸化器	異常なし	
	フロバン酸化器入口圧力(K26-PI001)	異常なし	
	フロバン酸化器出口圧力(K26-PI002)	異常なし	
	フロバン積算流量計(K26-FQ003)	異常なし	
	廃油タンクレベル警報装置表示箱(H25-P108)	異常なし	
	廃油受入ポンペ(B)	異常なし	
	自動火災報知設備	異常なし	
	ヒータ制御盤	異常なし	
	焼却炉建屋 1階	異常なし	
	焼却炉建屋空調ユニット計器架台(H22-P105)	異常なし	
	中2階	蒸気発生器	異常なし
焼却炉建屋空調ユニットファン(A)		異常なし	
焼却炉建屋空調ユニットファン(B)		異常なし	
焼却炉建屋空調ユニット		異常なし	
焼却炉建屋 中2階		異常なし	
2階	焼却炉建屋冷凍機(B)	異常なし	
	焼却炉建屋冷凍機(A)	異常なし	
	焼却炉建屋冷水ポンペ(B)	異常なし	
	焼却炉建屋冷水ポンペ(A)	異常なし	
	減圧弁前蒸気圧力[P61-PI101]	異常なし	
	減圧弁後蒸気圧力[P61-PI102]	異常なし	
	冷水コイル	異常なし	
	蒸気コイル	異常なし	
	給気フィルタ	異常なし	
	焼却炉建屋給気ユニットフィルタ-差圧[U41-DPI301]	異常なし	
	給気カブリ	異常なし	
	焼却炉建屋送風機(A)	異常なし	
	焼却炉建屋送風機(B)	異常なし	
焼却炉建屋 2階	異常なし		
中3階	換気空調給気系計器架台(H22-P205)	異常なし	
	焼却炉建屋 中3階	異常なし	
3階	冷水膨張タンク	異常なし	
	焼却炉建屋 3階	異常なし	

2号機 原子炉建屋付属棟(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	2号 放射性廃棄物処理設備中央制御室	異常なし	

添付資料 5-3(2)

原子炉格納容器内点検結果

ドライウェル内機械品の点検結果

添付資料5-3(2)

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa																																																																																																																																															
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考																																																																																																																																													
ドライウェル内主要設備																																																																																																																																																			
主蒸気逃がし安全弁	<ul style="list-style-type: none"> エアージンダー等各部エアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし 弁本体フランジリークの有無 :異常なし 弁復旧状態、保温の外観確認 :異常なし 熱影響点検(配管等の熱影響による干渉の有無) :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> エアージンダー等各部エアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし 弁本体フランジリークの有無 :異常なし 弁復旧状態、保温の外観確認 :異常なし 熱影響点検(配管等の熱影響による干渉の有無) :異常なし 	良																																																																																																																																														
原子炉冷却材再循環ポンプ	<ul style="list-style-type: none"> 異音、異臭、異常振動の有無 :異常なし 小口径配管のユニオン・フランジ部リーク異常振動の有無 :異常なし マウント内ドレンの有無 :異常なし ポンプフランジリークの有無 :異常なし シールリーク量 :異常なし <table border="1"> <tr> <td colspan="2">B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(下段: 前回データ)</td> </tr> <tr> <td>A系</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.9 (14回起動時)</td> </tr> <tr> <td>B系</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.8 (14回起動時)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">警報設定値: 60(ℓ/hr)</td> </tr> </table>	B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)		(下段: 前回データ)		A系	4.0		3.9 (14回起動時)	B系	4.0		3.8 (14回起動時)	警報設定値: 60(ℓ/hr)		良		<ul style="list-style-type: none"> 異音、異臭、異常振動の有無 :異常なし 小口径配管のユニオン・フランジ部リーク異常振動の有無 :異常なし マウント内ドレンの有無 :異常なし ポンプフランジリークの有無 :異常なし シールリーク量 :異常なし <table border="1"> <tr> <td colspan="2">B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(下段: 前回データ)</td> </tr> <tr> <td>A系</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.9 (14回起動時)</td> </tr> <tr> <td>B系</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3.8 (14回起動時)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">警報設定値: 60(ℓ/hr)</td> </tr> </table>	B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)		(下段: 前回データ)		A系	4.0		3.9 (14回起動時)	B系	4.0		3.8 (14回起動時)	警報設定値: 60(ℓ/hr)		良																																																																																																																		
B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)																																																																																																																																																			
(下段: 前回データ)																																																																																																																																																			
A系	4.0																																																																																																																																																		
	3.9 (14回起動時)																																																																																																																																																		
B系	4.0																																																																																																																																																		
	3.8 (14回起動時)																																																																																																																																																		
警報設定値: 60(ℓ/hr)																																																																																																																																																			
B31-FS016A/B (単位: × 10ℓ/hr)																																																																																																																																																			
(下段: 前回データ)																																																																																																																																																			
A系	4.0																																																																																																																																																		
	3.9 (14回起動時)																																																																																																																																																		
B系	4.0																																																																																																																																																		
	3.8 (14回起動時)																																																																																																																																																		
警報設定値: 60(ℓ/hr)																																																																																																																																																			
制御棒駆動機構	<ul style="list-style-type: none"> フランジ等各部リークの有無 :異常なし サポート類の外観確認 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> フランジ等各部リークの有無 :異常なし サポート類の外観確認 :異常なし 	良																																																																																																																																														
炉内中性子モニタハウジング	<ul style="list-style-type: none"> フランジ等各部リークの有無 :異常なし サポート類の外観確認 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> フランジ等各部リークの有無 :異常なし サポート類の外観確認 :異常なし 	良																																																																																																																																														
主蒸気隔離弁(内弁、外弁)	<ul style="list-style-type: none"> グランドリークの有無 :異常なし フランジリークの有無 :異常なし リミットスイッチ取付の良否 :異常なし エアージンダー等各部エアリークの有無 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 弁作動時間測定及び作動状況確認(スムーズに作動すること) :異常なし 開閉表示ランプ、リミットスイッチの作動状況確認 :異常なし 弁グランド部、フランジ部の漏えいの有無 :異常なし 弁グランド部のトルク確認 :異常なし エアージンダー、アキュームレータドレン等各部のエアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし <table border="1"> <tr> <td colspan="9">主蒸気隔離弁の作動時間 (単位: 秒)</td> </tr> <tr> <td>項目</td> <td>弁番号</td> <td>F002A</td> <td>F002B</td> <td>F002C</td> <td>F002D</td> <td>F003A</td> <td>F003B</td> <td>F003C</td> <td>F003D</td> </tr> <tr> <td>急速全開</td> <td>①</td> <td>中操</td> <td>3.46</td> <td>3.73</td> <td>3.61</td> <td>3.68</td> <td>3.65</td> <td>3.68</td> <td>3.48</td> </tr> <tr> <td>テスト全開</td> <td>②</td> <td>中操</td> <td>49.11</td> <td>49.33</td> <td>55.01</td> <td>52.86</td> <td>56.58</td> <td>53.57</td> <td>53.12</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">10%閉</td> <td rowspan="2">③</td> <td>中操</td> <td>18.23</td> <td>18.59</td> <td>20.50</td> <td>19.08</td> <td>20.49</td> <td>20.03</td> <td>20.52</td> </tr> <tr> <td>中操</td> <td>19.70</td> <td>20.08</td> <td>22.09</td> <td>20.56</td> <td>22.49</td> <td>21.07</td> <td>22.60</td> </tr> <tr> <td>全開</td> <td>⑤</td> <td>中操</td> <td>10.26</td> <td>10.13</td> <td>11.54</td> <td>11.37</td> <td>10.28</td> <td>10.45</td> <td>10.20</td> </tr> <tr> <td>判定基準</td> <td colspan="2">急速閉</td> <td colspan="3">3~4.5秒</td> <td colspan="3">10%閉</td> <td>20秒(参考値)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">テスト全開</td> <td colspan="3">45秒~60秒</td> <td colspan="3">全開</td> <td>9~25秒</td> </tr> <tr> <td colspan="9">測定範囲</td> </tr> <tr> <td colspan="9">①コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ消灯)時間</td> </tr> <tr> <td colspan="9">②コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ点灯)時間</td> </tr> <tr> <td colspan="9">③コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-1(Gランプ点灯)時間</td> </tr> <tr> <td colspan="9">④コントロールスイッチ入~Gランプ点灯~Gランプ消灯時間</td> </tr> <tr> <td colspan="9">⑤コントロールスイッチ入~Gランプ消灯時間</td> </tr> </table>	主蒸気隔離弁の作動時間 (単位: 秒)									項目	弁番号	F002A	F002B	F002C	F002D	F003A	F003B	F003C	F003D	急速全開	①	中操	3.46	3.73	3.61	3.68	3.65	3.68	3.48	テスト全開	②	中操	49.11	49.33	55.01	52.86	56.58	53.57	53.12	10%閉	③	中操	18.23	18.59	20.50	19.08	20.49	20.03	20.52	中操	19.70	20.08	22.09	20.56	22.49	21.07	22.60	全開	⑤	中操	10.26	10.13	11.54	11.37	10.28	10.45	10.20	判定基準	急速閉		3~4.5秒			10%閉			20秒(参考値)		テスト全開		45秒~60秒			全開			9~25秒	測定範囲									①コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ消灯)時間									②コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ点灯)時間									③コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-1(Gランプ点灯)時間									④コントロールスイッチ入~Gランプ点灯~Gランプ消灯時間									⑤コントロールスイッチ入~Gランプ消灯時間									良	
主蒸気隔離弁の作動時間 (単位: 秒)																																																																																																																																																			
項目	弁番号	F002A	F002B	F002C	F002D	F003A	F003B	F003C	F003D																																																																																																																																										
急速全開	①	中操	3.46	3.73	3.61	3.68	3.65	3.68	3.48																																																																																																																																										
テスト全開	②	中操	49.11	49.33	55.01	52.86	56.58	53.57	53.12																																																																																																																																										
10%閉	③	中操	18.23	18.59	20.50	19.08	20.49	20.03	20.52																																																																																																																																										
		中操	19.70	20.08	22.09	20.56	22.49	21.07	22.60																																																																																																																																										
全開	⑤	中操	10.26	10.13	11.54	11.37	10.28	10.45	10.20																																																																																																																																										
判定基準	急速閉		3~4.5秒			10%閉			20秒(参考値)																																																																																																																																										
	テスト全開		45秒~60秒			全開			9~25秒																																																																																																																																										
測定範囲																																																																																																																																																			
①コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ消灯)時間																																																																																																																																																			
②コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-3(Rランプ点灯)時間																																																																																																																																																			
③コントロールスイッチ入~リミットスイッチ-1(Gランプ点灯)時間																																																																																																																																																			
④コントロールスイッチ入~Gランプ点灯~Gランプ消灯時間																																																																																																																																																			
⑤コントロールスイッチ入~Gランプ消灯時間																																																																																																																																																			
テストバルブチェック弁	<ul style="list-style-type: none"> 弁グランド、配管保温の外観確認(特にリークの有無) :異常なし エアージンダー等各部のエアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 弁作動時間測定及び作動状況確認(スムーズに作動すること) :異常なし シャフトと軸受、ジョイントとスイングレバーの間隔測定 :異常なし 開閉表示ランプ、リミットスイッチの作動状況確認 :異常なし 弁グランド部、フランジ部の漏えいの有無 :異常なし エアージンダー等各部のエアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし <table border="1"> <tr> <td colspan="5">テストバルブチェック弁の作動確認結果</td> </tr> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">弁番号</th> <th colspan="3">間隔測定結果</th> <th rowspan="2">作動確認結果</th> </tr> <tr> <th>a寸法 (mm)</th> <th>b寸法 (mm)</th> <th>c寸法 (mm)</th> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-NO-F007A</td> <td>0</td> <td>1.9</td> <td>2.1</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-NO-F007B</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-NO-F007C</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>E22-NO-F004</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心注水系</td> <td>E21-NO-F004</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系</td> <td>E51-NO-F005</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>判定値</td> <td></td> <td>0</td> <td>b>1 c>1</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </table> <p>a寸法とは、シャフトとワッシャー(軸受)の間隔を示す。 b、c寸法とは、スイングレバーとジョイントの間隔を示す。 なお、b、c寸法はシリンダー側とシャフト側の2ヶ所の平均値を示す。</p>	テストバルブチェック弁の作動確認結果					系統	弁番号	間隔測定結果			作動確認結果	a寸法 (mm)	b寸法 (mm)	c寸法 (mm)	残留熱除去系	E11-NO-F007A	0	1.9	2.1	異常無し	残留熱除去系	E11-NO-F007B	0	2.0	2.0	異常無し	残留熱除去系	E11-NO-F007C	0	2.0	2.0	異常無し	高圧炉心注水系	E22-NO-F004	0	2.0	2.0	異常無し	低圧炉心注水系	E21-NO-F004	0	2.0	2.0	異常無し	原子炉隔離時冷却系	E51-NO-F005	0	2.0	2.0	異常無し	判定値		0	b>1 c>1		-	良																																																																																						
テストバルブチェック弁の作動確認結果																																																																																																																																																			
系統	弁番号	間隔測定結果			作動確認結果																																																																																																																																														
		a寸法 (mm)	b寸法 (mm)	c寸法 (mm)																																																																																																																																															
残留熱除去系	E11-NO-F007A	0	1.9	2.1	異常無し																																																																																																																																														
残留熱除去系	E11-NO-F007B	0	2.0	2.0	異常無し																																																																																																																																														
残留熱除去系	E11-NO-F007C	0	2.0	2.0	異常無し																																																																																																																																														
高圧炉心注水系	E22-NO-F004	0	2.0	2.0	異常無し																																																																																																																																														
低圧炉心注水系	E21-NO-F004	0	2.0	2.0	異常無し																																																																																																																																														
原子炉隔離時冷却系	E51-NO-F005	0	2.0	2.0	異常無し																																																																																																																																														
判定値		0	b>1 c>1		-																																																																																																																																														

ドライウェル内機械品の点検結果

添付資料5-3(2)

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
配管・弁						
配管・弁	<ul style="list-style-type: none"> 弁グランド、配管保温の外観確認(特にリークの有無) :異常なし エアージンダー等各部エアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし 小口径配管の異常振動、変形の有無 :異常なし 熱影響点検(配管等の熱影響による干渉の有無) :異常なし サポート類の外観確認(熱移動量の適否、メカスナ等の損傷の有無)(シヤラグの異常の有無) :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 弁グランド、配管保温の外観確認(特にリークの有無) :異常なし エアージンダー等各部エアリークの有無 :異常なし 弁リミットスイッチ取付位置の良否 :異常なし 小口径配管の異常振動、変形の有無 :異常なし 熱影響点検(配管等の熱影響による干渉の有無) :異常なし サポート類の外観確認(熱移動量の適否、メカスナ等の損傷の有無)(シヤラグの異常の有無) :異常なし 	良	
既設配管サポート	<ul style="list-style-type: none"> 目視点検にて異常のないことを確認 :異常なし 熱移動の影響にて異常のないことを確認 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 目視点検にて異常のないことを確認 :異常なし 熱移動の影響にて異常のないことを確認 :【残留熱除去系配管メカニカルスナックランプ保温材と架構との干渉について】不適合確認 :異常なし 	良	
ドライウェル内補助設備						
原子炉圧力容器フランジリーク検出ライン	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器フランジリークの有無確認 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 原子炉圧力容器フランジリークの有無確認 :異常なし 	良	
ドライウェル冷却系コイル	<ul style="list-style-type: none"> 小口径配管のユニオン・フランジ部リーク異常振動の有無 :異常なし 凝縮水(ドレン)パン内の異物の有無 :異常なし ダクト等外観異常の有無 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 小口径配管のユニオン・フランジ部リーク異常振動の有無 :異常なし 凝縮水(ドレン)パン内の異物の有無 :異常なし ダクト等外観異常の有無 :異常なし 	良	
空調ダクト	<ul style="list-style-type: none"> ダクトの異常振動の有無 :異常なし 吹出口、その他ダクトの外観点検 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> ダクトの異常振動の有無 :異常なし 吹出口、その他ダクトの外観点検 :異常なし 	良	
床ファンネル及機器ドレン系	<ul style="list-style-type: none"> 床上への水漏れの有無 :異常なし ドレンファンネルヘッダーの温度異常の有無 :異常なし ファンネル内状況確認 :異常なし ファンネル蓋復旧処置の有無 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> 床上への水漏れの有無 :異常なし ドレンファンネルヘッダーの温度異常の有無 :異常なし ファンネル内状況確認 :異常なし ファンネル蓋復旧処置の有無 :異常なし 	良	
ドライウェル点検終了時の確認						
点検終了後の確認	<ul style="list-style-type: none"> ドライウェル内仮置き表示、養生等残材の有無 :【原子炉格納容器内点検における保温材板金の発見について】不適合確認 :【主蒸気配管のゴム製養生シートの取り忘れについて】不適合確認 :異常なし 点検者全員退出の確認 :異常なし 照明の消灯確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態の確認 :異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> ドライウェル内仮置き表示、養生等残材の有無 :異常なし 点検者全員退出の確認 :異常なし 照明の消灯確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態の確認 :異常なし 	良	

ドライウェル内電気品の点検結果

添付資料5-3(2)

機器名称	原子炉圧力3.5MPa		原子炉圧力7.0MPa																																																																																											
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考																																																																																								
原子炉隔離時冷却系蒸気ライン内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
原子炉隔離時冷却系蒸気ライン暖機弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
原子炉冷却材浄化系吸込ライン調節弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
原子炉冷却材浄化系吸込ライン内側隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
原子炉冷却材浄化系原子炉圧力容器ドレン弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
事故後炉水サンプリング第一隔離弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																									
電動機																																																																																														
原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	<p>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形・漏洩等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし ・電動機の振動に異常がないこと ・異常なし ・軸受部に異音がないこと ・異常なし</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">管理値: 50[μmP-P]以下</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>測定方向</th> <th>負荷側軸受</th> <th>フレーム</th> <th>反負荷側軸受</th> <th colspan="2">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機</td> <td>水平方向(H)</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> <td rowspan="3">運転中</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>垂直方向(V)</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>軸方向(A)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機</td> <td>水平方向(H)</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td rowspan="3">運転中</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>垂直方向(V)</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>軸方向(A)</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	管理値: 50[μmP-P]以下							名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考		原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機	水平方向(H)	4	6	6	運転中		垂直方向(V)	4	5	6	軸方向(A)	4	4	3	原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機	水平方向(H)	5	6	6	運転中		垂直方向(V)	8	8	6	軸方向(A)	3	3	3	良		<p>・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形・漏洩等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし ・電動機の振動に異常がないこと ・異常なし ・軸受部に異音がないこと ・異常なし</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">管理値: 50[μmP-P]以下</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>測定方向</th> <th>負荷側軸受</th> <th>フレーム</th> <th>反負荷側軸受</th> <th colspan="2">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機</td> <td>水平方向(H)</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td rowspan="3">運転中</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>垂直方向(V)</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>軸方向(A)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機</td> <td>水平方向(H)</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>5</td> <td rowspan="3">運転中</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>垂直方向(V)</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>軸方向(A)</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	管理値: 50[μmP-P]以下							名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考		原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機	水平方向(H)	4	5	7	運転中		垂直方向(V)	5	5	6	軸方向(A)	4	4	3	原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機	水平方向(H)	6	6	5	運転中		垂直方向(V)	5	4	5	軸方向(A)	4	4	3	良	
管理値: 50[μmP-P]以下																																																																																														
名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考																																																																																									
原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機	水平方向(H)	4	6	6	運転中																																																																																									
	垂直方向(V)	4	5	6																																																																																										
	軸方向(A)	4	4	3																																																																																										
原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機	水平方向(H)	5	6	6	運転中																																																																																									
	垂直方向(V)	8	8	6																																																																																										
	軸方向(A)	3	3	3																																																																																										
管理値: 50[μmP-P]以下																																																																																														
名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考																																																																																									
原子炉冷却材再循環ポンプ(A)電動機	水平方向(H)	4	5	7	運転中																																																																																									
	垂直方向(V)	5	5	6																																																																																										
	軸方向(A)	4	4	3																																																																																										
原子炉冷却材再循環ポンプ(B)電動機	水平方向(H)	6	6	5	運転中																																																																																									
	垂直方向(V)	5	4	5																																																																																										
	軸方向(A)	4	4	3																																																																																										

ドライウェル内電気品の点検結果

添付資料5-3(2)

機器名称	原子炉圧力3.5MPa				原子炉圧力7.0MPa																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ドライウェル冷却系送風機 電動機	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形・漏洩等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし ・電動機の振動に異常がないこと ・異常なし ・軸受部に異音がないこと ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・触診により、接地線の取り付け状態に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形・漏洩等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし ・電動機の振動に異常がないこと ・異常なし ・軸受部に異音がないこと ・異常なし	良																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">管理値:30 [μmP-P]以下</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>測定方向</th> <th>負荷側軸受</th> <th>フレーム</th> <th>反負荷側軸受</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			管理値:30 [μmP-P]以下					名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考	ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A	水平方向		16		運転中	垂直方向		7		軸方向		18		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A	水平方向		4		運転中	垂直方向		7		軸方向		5		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A	水平方向		4		運転中	垂直方向		9		軸方向		4		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A	水平方向		6		運転中	垂直方向		6		軸方向		10		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A	水平方向		6		運転中	垂直方向		14		軸方向		7		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">管理値:30 [μmP-P]以下</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>測定方向</th> <th>負荷側軸受</th> <th>フレーム</th> <th>反負荷側軸受</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>21</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B</td> <td>水平方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td rowspan="3">停止中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	管理値:30 [μmP-P]以下					名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考	ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A	水平方向		11		運転中	垂直方向		8		軸方向		21		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A	水平方向		5		運転中	垂直方向		6		軸方向		5		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A	水平方向		5		運転中	垂直方向		6		軸方向		5		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A	水平方向		5		運転中	垂直方向		6		軸方向		11		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向		-		ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A	水平方向		6		運転中	垂直方向		11		軸方向		5		ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B	水平方向		-		停止中	垂直方向		-		軸方向
管理値:30 [μmP-P]以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A	水平方向		16		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		18																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A	水平方向		4		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A	水平方向		4		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		9																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A	水平方向		6		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		10																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A	水平方向		6		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		14																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		7																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
管理値:30 [μmP-P]以下																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
名称	測定方向	負荷側軸受	フレーム	反負荷側軸受	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C001A	水平方向		11		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		8																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		21																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C001B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C002A	水平方向		5		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C002B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C003A	水平方向		5		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C003B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C004A	水平方向		5		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		6																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		11																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C004B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(A) T41-C005A	水平方向		6		運転中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		11																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		5																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ドライウェル冷却系送風機(B) T41-C005B	水平方向		-		停止中																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	垂直方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	軸方向		-																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
電磁弁																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
原子炉冷却材再循環系駆動電動機空気冷却機漏えいリセット弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
弁グランド部漏えい処理系 リークオフライン止め弁	・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良		・触診により、フレキシブル電線管に緩みがないこと ・異常なし ・外観に異常な変形等がないこと(電線管サポート含む) ・異常なし	良																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ケーブルトレイ・電線管サポート																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ケーブルトレイサポート	・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと ・異常なし	良		・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと ・異常なし	良																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
電線管サポート	・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと ・異常なし	良		・外観に異常な変形や配管等との干渉がないこと ・異常なし	良																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
供給空気リングヘッダ温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉圧力容器下部制御棒駆動機構エリア円周部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉圧力容器熱しゃへい壁間供給空気部温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉圧力容器熱しゃへい壁間空気出口部温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
ドライウェルクラ戻り空気温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
ドライウェルクラ供給空気温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	T31-TE012Fの設置箇所が高所・狭隙部のため、目視確認ができないことから、指示確認により良と判定した。 TE012G~Kは目視確認を実施した。	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	T31-TE012Fの設置箇所が高所・狭隙部のため、目視確認ができないことから、指示確認により良と判定した。 TE012G~Kは目視確認を実施した。
原子炉圧力容器ペロースール部周辺温度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉圧力容器ヘッドフランジ上部戻り空気温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
サブプレッションプール水温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
サブプレッションチェンバ体温度検出器	・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
振動検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプモータ上部振動検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモータX方向軸振動検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモータY方向軸振動検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
音響検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプケーシング音響検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
主蒸気内側隔離弁音響検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
流量検出器						
ドライウェルクラ復水流量	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと :異常なし	良	
開度検出器						
主蒸気逃がし安全弁開度検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・指示値が運転状態と一致していること(参考) :異常なし	良	
指示接点						
燃料交換ペロースリーク流量検出器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし ・各部に著しい漏えいがないこと :異常なし	良	
変換器						
原子炉冷却材再循環ポンプケーシング音響変換器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし	良	
主蒸気内側隔離弁音響変換器	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと :異常なし	良	

ドライウェル内計装品の点検結果

添付資料5-3(2)

機器名称	原子炉圧力3.5MPa			原子炉圧力7.0MPa		
	点検結果	判定結果	備考	点検結果	判定結果	備考
高圧炉心スプレイ系注入ライン内側試験可能逆止弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
高圧炉心スプレイ系注入ライン内側試験可能逆止弁バイパス作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系注入ライン内側試験可能逆止弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系注入ライン内側試験可能逆止弁バイパス作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
主蒸気逃がし安全弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
不活性ガス系格納容器露点計サンプル入口弁作動装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし	良	
核計装付属設備						
移動式炉内計装系案内管	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・継手が完全に接続されていること、継手を起点にしたチューブの曲がりがないこと ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・継手が完全に接続されていること、継手を起点にしたチューブの曲がりがないこと ：異常なし	良	
局部出力領域モニターケーブル	・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし	良		・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし	良	
起動領域モニターケーブル	・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし	良		・ケーブルコネクタが完全に接続されていること ：異常なし ・周辺機器と干渉していないこと ：異常なし	良	
移動式炉内計装系索引装置	・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・取付状態に異常が無くコネクタが完全に接続されていること。 ：異常なし	良		・表面に機能、性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、磨耗 腐食、浸食等がないこと ：異常なし ・取付状態に異常が無くコネクタが完全に接続されていること。 ：異常なし	良	

添付資料 5-3(3)

回転体の振動診断結果

1号機 振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震後		プラント確認試験				備考	
						測定日	速度 (mm/s)	測定日	速度 (mm/s)	測定日	速度 (mm/s)	回転 周波数 (Hz)	特異 周波数 (Hz)		評価
(1) 立形ポンプ															
立形ポンプ	N21-C001A	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	—	—	H22.1.13	1.32	H22.7.2	1.22	11.0	9.8	無	正常 (地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
	N21-C001B	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.4.13	1.62	H22.1.13	1.22	H22.7.2	1.45	11.0	9.8	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
	N22-C001A	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.4.13	0.27	H22.1.22	0.72	H22.7.2	0.33	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
	N22-C001B	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.4.13	0.28	H22.1.22	0.83	H22.7.2	0.29	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
	N22-C001C	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.4.13	0.38	H22.1.22	1.04	H22.7.2	0.42	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
(2) 横形ポンプ															
原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	横形ポンプ	クラス1	As	ポンプ カップリング側 ポンプ 反カップリング側	H19.4.17	6.29	H22.6.3	2.15	H22.6.22	2.33	28.0	70.0	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
							9.42		5.20		4.01	28.0	70.0	無	
							—		0.89		0.80	7.1	24.7	無	
高圧復水ポンプ(A)	N21-C002A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側 ポンプ 反カップリング側	—	—	H22.1.14	2.15	H22.7.2	1.98	7.1	24.7	無	正常 (地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
							—		0.93		1.01	7.1	24.7	無	
							1.98		2.43		1.64	7.1	24.7	無	
高圧復水ポンプ(B)	N21-C002B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側 ポンプ 反カップリング側	H19.4.13	0.75	H22.1.14	0.93	H22.7.2	1.01	7.1	24.7	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
							1.98		2.43		1.64	7.1	24.7	無	
							—		—		—	—	—	—	

1号機 振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		プラント確認試験					備考		
						測定日	速度 (mm/s) 測定値		測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	速度 (mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)		評価	
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ	H19.4.18	1.09	停止中	測定日	H22.6.3	0.84	測定日	H22.7.2	1.00	7.1	69.9	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					カップリング側		1.91			1.80	7.1	69.9	無					
					反カップリング側													
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	N21-C008B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ	H19.4.18	1.96	停止中	測定日	H22.6.3	0.97	測定日	H22.7.2	1.43	7.1	70.4	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					カップリング側		1.82			1.27	7.1	70.4	無					
					反カップリング側													
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C009A	横形ポンプ	クラス3	B	増速機入力軸		—	停止中	測定日	H22.1.18	1.71	測定日		1.51	7.1	24.7	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					カップリング側		—			1.69	7.1	24.7	無					
					増速機出力軸		—			1.38	7.1	87.6	無					
					反カップリング側		—			1.28	7.1	87.6	無					
					増速機出力軸		—			2.94	7.1	87.6	無					
					反カップリング側		—			3.31	7.1	87.6	無					
					ポンプ													
					カップリング側													
					ポンプ													
					反カップリング側													
(4)ポンプ駆動用タービン																		
原子炉隔離時冷却系ポンプ蒸気駆動タービン	E51-C002	ポンプ駆動用タービン	クラス1	As	タービン	H19.4.17	3.35	停止中	測定日	H22.6.22	1.93	測定日	H22.6.22	1.88	7.1	70.0	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					反駆動側		1.52			2.08	7.1	70.0	無					
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(A)	N38-C001A	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン	H19.4.18	0.69	停止中	測定日	H22.6.3	0.54	測定日	H22.7.2	0.65	7.1	69.9	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					反駆動側		0.34			0.57	7.1	69.9	無					
原子炉給水ポンプ駆動用タービン(B)	N38-C001B	ポンプ駆動用タービン	クラス3	B	タービン	H19.4.18	1.62	停止中	測定日	H22.6.3	0.53	測定日	H22.7.2	1.73	7.1	70.4	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)
					反駆動側		0.72			0.54	7.1	70.4	無					

1号機 振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震時の運転状況	地震後		ブランク確認試験				備考
						測定日	速度 (mm/s) 測定値		測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	回振周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	
(5) 電動機															
原子炉冷却材再循環ポンプ NI-Gセプト(A)	C81-C001A C81-C003A	電動機	クラス3	C	同磁機 (軸受台) 電動機 /励磁機側 発電機 /流体継手側 発電機 /流体継手側 発電機 /流体継手側 反流体継手側	H19.4.13	0.24	0.25	0.71	0.25	7.1	16.5	無	正常 (地震前後及びブランク確認 試験時の振動値の変化は通 常見られる変化の程度であ る)	
							0.30	0.26	0.20	0.26	7.1	16.5	無		
							0.43	0.33	0.25	0.33	7.1	16.5	無		
							0.30	0.33	0.31	0.33	7.1	15.8	無		
							0.25	0.29	0.18	0.29	7.1	15.8	無		
							0.39	0.18	0.27	0.18	7.1	16.5	無		
原子炉冷却材再循環ポンプ NI-Gセプト(B)	C81-C001B C81-C003B	電動機	クラス3	C	同磁機 (軸受台) 電動機 /励磁機側 発電機 /流体継手側 発電機 /流体継手側 反流体継手側	H19.4.13	0.34	0.27	0.18	0.27	7.1	16.5	無	正常 (地震前後及びブランク確認 試験時の振動値の変化は通 常見られる変化の程度であ る)	
							0.68	0.33	0.26	0.33	7.1	16.5	無		
							0.29	0.40	0.17	0.40	7.1	15.8	無		
							0.26	0.32	0.16	0.32	7.1	15.8	無		
							—	1.74	1.48	1.74	11.0	9.8	無		
							—	1.14	1.57	1.14	11.0	9.8	無		
低圧復水ポンプ(A)	N21-C001A	電動機	クラス3	B	電動機 反電動機 電動機 駆動側	—	—	H22.1.13	H22.7.2	11.0	9.8	無	地震前至近測定実績なし		
低圧復水ポンプ(B)	N21-C001B	電動機	クラス3	B	電動機 反電動機 電動機 駆動側	H19.4.13	2.29	H22.1.13	H22.7.2	11.0	9.8	無	正常 (地震前後及びブランク確認 試験時の振動値の変化は通 常見られる変化の程度であ る)		
高圧復水ポンプ(A)	N21-C002A	電動機	クラス3	B	電動機 反電動機 電動機 駆動側	—	—	H22.1.14	H22.7.2	7.1	24.7	無	正常 (地震前後及びブランク確認 試験時の振動値の変化は通 常見られる変化の程度であ る)		
高圧復水ポンプ(B)	N21-C002B	電動機	クラス3	B	電動機 反電動機 電動機 駆動側	H19.4.13	0.54	H22.1.14	H22.7.2	7.1	24.7	無	正常 (地震前後及びブランク確認 試験時の振動値の変化は通 常見られる変化の程度であ る)		

1号機 振動診断結果一覧表

機器名称	機器番号	機種	安全重要度	耐震重要度	部位	地震前		地震後		プラント確認試験						備考
						測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	測定日	速度 (mm/s) 測定値	速度 (mm/s) 管理値	回転周波数 (Hz)	特異周波数 (Hz)	評価	
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C009A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側 電動機 駆動側	—	—	0.52	H22.6.2	0.59	7.1	24.7	無	正常 (地震後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)		
							—	0.77	H22.6.2	0.85	7.1	24.7	無			
							0.68	1.30	H22.7.2	0.77	7.1	12.1	無		正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)	
							0.59	0.87	H22.7.2	0.57	7.1	12.1	無			
給水加熱器ドレンポンプ(A)	N22-C001A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側 電動機 駆動側	H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.88	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)			
						H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.87	7.1	12.1	無				
						H19.4.13	1.28	H22.7.2	0.68	7.1	12.1	無		正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)		
						H19.4.13	0.90	H22.7.2	0.87	7.1	12.1	無				
給水加熱器ドレンポンプ(B)	N22-C001B	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側 電動機 駆動側	H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.88	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)			
						H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.87	7.1	12.1	無				
						H19.4.13	1.28	H22.7.2	0.68	7.1	12.1	無		正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)		
						H19.4.13	0.90	H22.7.2	0.87	7.1	12.1	無				
給水加熱器ドレンポンプ(C)	N22-C001C	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側 電動機 駆動側	H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.88	7.1	12.1	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)			
						H19.4.13	H22.1.22	H22.1.22	0.87	7.1	12.1	無				
						H19.4.13	1.28	H22.7.2	0.68	7.1	12.1	無		正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)		
						H19.4.13	0.90	H22.7.2	0.87	7.1	12.1	無				
(19) M-Gセット流体継手																
可変速流体継手(A)	C81-C002A	M-Gセット流体継手	クラス3	C	流体継手 /電動機側 流体継手 /発電機側	H19.4.13	H22.1.28	H22.7.2	1.65	7.1	16.5	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)			
						H19.4.13	1.26	H22.7.2	1.95	7.1	15.8	無				
可変速流体継手(B)	C81-C002B	M-Gセット流体継手	クラス3	C	流体継手 /電動機側 流体継手 /発電機側	H19.4.13	H22.1.28	H22.7.2	1.27	7.1	16.5	無	正常 (地震前後及びプラント確認試験時の振動値の変化は通常見られる変化の程度である)			
						H19.4.13	0.98	H22.7.2	1.01	7.1	15.8	無				

起動前に異常が確認された設備の点検結果

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考
											確認内容	確認結果	ハラマー確認		
													ハラマー分確認項目	確認結果	
(1)立形ポンプ															
1	原子炉冷却系	残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ	P45-C002	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響はないと判断した。又、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から念のため変化剤による補修を実施した。	-	-	残留熱除去系ポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
2					B	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響はないと判断した。又、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から念のため変化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
3					C	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響はないと判断した。又、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から念のため変化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
4					D	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響はないと判断した。又、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から念のため変化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
5	残留熱除去系		残留熱除去系ポンプ	E11-C001	C	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響はないと判断した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
6	低圧炉冷却系		低圧炉冷却系ポンプ	E21-C001	-	○	クラス1	A	・予め計画する追加点検(分接点検)の結果、ポンプのエンベロープ内部重要部に腐蝕の跡及び腐食が確認された。 ・予め計画する追加点検(目視点検)の結果、基礎ポルトメントに割り止め要金の立て起こしを発生している事象を確認した。	無	手入れ後、全面塗装を行い確認運転にて異常のないことを確認した。 予め計画する追加点検にて発見した事象であることから、当該重要設備の改訂を実施した後、ポルトメントの外観点検及び腐食確認を実施し、異常のないことを確認した。その後、当該要金の立て起こしを実施した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
7	原子炉冷却材浄化系		原子炉冷却材浄化系ポンプ	G31-C001	A	-	クラス2	B	・基本点検において、基礎部(コンクリート部)の打診音が一部基礎ポルトメントからの応力による破壊パターンに重複している。	無	ひび割れの状況は微細であり、構造強度に影響がないものであることから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
8	蒸気タービン		低圧炉冷却系ポンプ	N21-C001	C	-	クラス3	B	・予め計画する追加点検(分接点検)として分接点検を実施した結果、インベロープに鉄粉塵を確認した。	無	ベロメタリにより補修を実施し、外観上異常の無いことを確認した。ポンプ作動確認において、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
9			蒸気タービン(増設ポンプ)	N71-C001	A	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目撃値を超える値を確認した。	有	ポンプ室の基礎下部に垂直グラウト材を注入し傾斜を修正する工事を実施した。ポンプベースの傾斜はポンプ運転に支障のない範囲への修正を実施し、ポンプの作動確認において、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
10					B	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目撃値を超える値を確認した。	有	ポンプ室の基礎下部に垂直グラウト材を注入し傾斜を修正する工事を実施した。ポンプベースの傾斜はポンプ運転に支障のない範囲への修正を実施し、ポンプの作動確認において、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
11					C	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目撃値を超える値を確認した。	有	ポンプ室の基礎下部に垂直グラウト材を注入し傾斜を修正する工事を実施した。ポンプベースの傾斜はポンプ運転に支障のない範囲への修正を実施し、ポンプの作動確認において、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びヒートポンプ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

No	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	種目内容	プラント確認試験		備考
												現場確認	確認結果	
12	廃棄設備	液体廃棄物処理系	タービン駆動高電圧電源液サンプポンプ	K11-G-03	B	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、ポンプが水没していないことを確認した。 ・追加点検(分解点検)の結果、ベアリング摩耗及ヒビヘアークラックのオイルシール面に腐食が確認された。 ・追加点検(分解点検)の結果、インペラーとベアリング間隙及びカップリングギヤの間に許容値外れが確認された。 	有	<ul style="list-style-type: none"> ・部品の変形、損傷等は確認されなかった。作動・補えい確認を実施し、異常がないことを確認した。 ・部品の変形、損傷等は確認されなかった。作動・補えい確認を実施し、異常がないことを確認した。 	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
13					D	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、ポンプが水没していないことを確認した。 ・追加点検(分解点検)の結果、インペラーとベアリング間隙及びカップリングギヤの間に許容値外れ及びヘアークラックの浮き上がり、バルマウスの腐食化が確認された。 	有	<ul style="list-style-type: none"> ・部品の変形、損傷等は確認されなかった。作動・補えい確認を実施し、異常がないことを確認した。 	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
14	廃棄設備	放射能汚染物処理系	原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプ	K11-G02	A	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
15					B	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
16					A	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
17					B	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
18					C	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
19					D	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
20					A	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
21					B	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
22					C	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
23					D	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉集合建屋付高電圧電源液サンプポンプが水没していないことを確認した。 	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
24	非常用予備発電装置	高圧炉心スプレイング・セリル水素	高圧炉心スプレイング・セリル水素ポンプ	P48-O02	-	O	クラス1	As	<ul style="list-style-type: none"> ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト)にヒビが確認された。 	有	ヒビ割れの状況は機器であるが、換気設備健康に設置してある機器は、排水による腐食からのコンクリート保護の観点から念のため根化剤による補修を実施した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考	
												現場確認			確認結果
												確認内容	確認結果		
(2) 構形ポンプ															
25	非常用予備発電装置	高圧炉心スプレイトーセル冷却中間ループ系	高圧炉心スプレイトーセル冷却中間ループポンプ	P37-C001	-	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
26		非常用補給冷却中間ループ系	非常用補給冷却中間ループポンプ	P38-C001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
27	原子炉冷却系設備	原子炉補給冷却中間ループ系	原子炉補給冷却中間ループポンプ	P31-C002	B	○	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、反カッピング側メカニカルシールに漏えいが確認された。	無	メカニカルシールを交換後確認運転を実施し、異常がないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
28		精製冷却系	精製冷却系冷却中間ループポンプ	P38-C001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
29					B	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
30					C	○	クラス1	As	・予め計画する追加点検(分機点検、遠送検査)の結果、ポンプシャフト及びインペルキーに異常が確認された。又、遠送検査結果においてインペルの吸込み側に指差線が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	通常の点検手入れを実施し、作動確認を実施し異常ない事を確認した。 ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
31					D	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は機器であるが、熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害からのコンクリート保護の観点から念のため強化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
32	補給水系		復水移送ポンプ	P19-C001	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付基礎地下層が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。 ・追加点検(分解点検)の結果、シャフト及びベアリングケースにカンクリ傷が確認された。	有	ポンプの分機手入れを実施し、確認運転の結果、異常の無い事を確認した。 ポンプの分機手入れを実施し、シャフト及びベアリングケースの腐蝕交換を行い、確認運転の結果、異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
33					B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付基礎地下層が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分機手入れを実施し、確認運転の結果、異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
34					C	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付基礎地下層が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。 ・追加点検(分解点検)の結果、インペラーに腐食指	有	ポンプの分機手入れを実施し、確認運転の結果、異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	
34									・追加点検(分解点検)の結果、インペラーに腐食指	無	点検手入れを実施し、確認運転を行い、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びフランド運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

添付資料5-4

N0	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重事故設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地盤影響の有無	復旧内容	現場確認		プラント確認試験		備考
												確認内容	確認結果	パラメータ確認項目	パラメータ確認結果	
35	商業設備	商業物理処理設備 液体廃棄物処理系 高電導尿酸液系	高電導尿酸液系収集ポンプ	K13-C001	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通過して廃液がシール水配管側へ流入していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。	
36					B	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。		
37					C	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。		
38					D	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。	
39	商業設備	商業物理処理設備 液体廃棄物処理系 高電導尿酸液系	高電導尿酸液系循環装置循環ポンプ	K13-C302	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通過して廃液がシール水配管側へ流入していることを確認した。	無	メカニカルシールを交換し、確認運転を実施した結果、異常がないことを確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。	
40					A	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。		
41	商業設備	商業物理処理設備 液体廃棄物処理系 高電導尿酸液系	高電導尿酸液系貯留水ポンプ	K13-C004	B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。	
42					A	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。		
43	商業設備	商業物理処理設備 液体廃棄物処理系 高電導尿酸液系	高電導尿酸液系貯留水ポンプ	K13-C004	B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付(廊下)地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確認した。	-	-	-	異常発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、異常発生前までの確認で十分であると考える。	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

添付資料5-4

N0	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	検査重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	検出内容	プラント確認試験		備考	
													現場確認	パラメータ確認		
													確認結果	確認結果	前記	
44	廃棄設備	廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 蒸餾濃縮系	濃縮濃液ポンプ	K22-C001	A	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
45			濃縮濃液ポンプ	K22-C001	B	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部 を通過して濃液がシール水配管側へ流入している事 を確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
46					C	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部 を通過して濃液がシール水配管側へ流入している事 を確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
47		廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	クラフト移送ポンプ	K21-C004	A	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
48					B	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
49			原子炉冷却材浄化系 粉末抽出設備分撈機 アケランドポンプ	K21-C001	A	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
50					B	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
51			廃水浄化系粉運搬機 濃液分撈機アケランド ポンプ	K21-C001	A	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
52					B	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
53			使用済補機槽子カント ポンプ	K21-C001	A	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。
54					B	-	クラス3	B	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 濃縮地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分撈手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考え。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

添付資料5-4

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上重要設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考		
												現場確認			パラメータ確認	
												確認内容	確認結果		パラメータ確認項目	確認結果
55	廃棄設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 排水ポンプ	原子炉冷却材浄化系 初米抽出部分属層 スラッジポンプ	K21-C102	-	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
56			廃棄浄化系初米抽出 部分属層スラッジポ ンプ	K21-C202	-	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
57			使用済相層槽スラッ ジポンプ	K21-C302	-	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し異常の無い事を確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
58			シャワートレン系 ポンプ	K16-C001	A	-	ノンクラス	B	・基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシールか らの漏えいを確認した。	無	メカニカルシール漏えいは一過性の事象であり、運転確認にて 異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
59			低電導高濃度系取集 ポンプ	K12-C001	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
60					B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
61			低電導低濃度系ポン プ	K12-C003	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
62					B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5層が約40cm浸水し、ポンプが水没してい ることを確認した。	有	ポンプの分解手入れを実施し、確認運転で異常の無い事を確 認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		
(3)在働動式ポンプ																
63	排水制御系取集	ほう脈水注入系	ほう脈水注入系ポン プ	C41-C001	B	○	クラス1	A	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、コネク ションロッド(クロスヘッドフック)の浸透探傷 検査を行った結果、No.1及びNo.2のクロスヘッドフッ クシユ内面に円形指示線が確認された。	無	指示線線検査部位をバンドペーパーにて手入れ後再度浸透探 傷検査を行い、指示線線が判定基準内であることを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。		

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容		現状確認		プラント確認試験		備考	
											確認内容	確認結果	ハラマー分確認項目		確認結果	評価		
													確認結果	確認結果				
(5)電動機																		
64	計測制御系設備	原子炉冷却材ポンプ用可変周波数電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプM-GE社(電動機)	G81-C001 G81-C003	A	-	クラス3	C	<ul style="list-style-type: none"> 【電動機】予め計画する追加点検(分極点検)の結果、固定子巻線が不具合が本、首巻線が本を認識した。 【電動機】予め計画する追加点検(分極点検)の結果、励磁機外観点検においてコイルエンド部にニッケルコート被覆が剥離した。 【電動機】予め計画する追加点検(分極点検)の結果、オイルリングの油切れを確認した。 【電動機】予め計画する追加点検(分極点検)の結果、オイルリングの油切れを確認した。 【電動機】予め計画する追加点検(分極点検)の結果、固定子巻線が不具合が本、首巻線が本を認識した。 	無	<ul style="list-style-type: none"> 【電動機】固定子巻線修理、エボキシ処理を実施した。 コイル表面の塵埃等の除去と補修塗装を実施した。 オイルリングの交換修理を実施した。 【電動機】オイルリングの交換修理を実施した。 固定子巻線修理、エボキシ処理を実施した。 	-	<ul style="list-style-type: none"> 増設電流M-GE社A 希電機電流 増設電流M-GE社A 希電機電流 増設電流M-GE社A 希電機電流 増設電流M-GE社A 希電機電流 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、高圧復水ポンプ(A)関連ハラマーが採取を実施する。			
65	原子炉冷却系設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	B31-C001	B	-	クラス1	As	<ul style="list-style-type: none"> 予め計画する追加点検(分極点検)の結果、吊り耳取付用ボルトの遊び(ネジ山潰れ)が確認された。 	無	吊り耳取付用ボルト全16本の交換を実施した。	異常なし	<ul style="list-style-type: none"> 増設電流ポンプB 上部振動 増設電流ポンプB 下部振動 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 	良	-			
66	高圧炉心スプレース	高圧炉心スプレースポンプ電動機	高圧炉心スプレースポンプ電動機	E22-C001	-	○	クラス1	As	<ul style="list-style-type: none"> 予め計画する追加点検(分極点検)の結果、ローターハブロータを確認した。(ハブ総本数68本に対し、磨み本数56本) 基本点検(目視点検)の結果、フレキシブル電線の予れが確認された。 	無	ローターハブロータ及びリジン処理を行った。確認運転にて異常のないことを確認した。	-	<ul style="list-style-type: none"> 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、高圧復水ポンプ(A)関連ハラマーが採取を実施する。			
67	残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ電動機	残留熱除去系ポンプ電動機	P45-C002	A	○	クラス1	As	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(目視点検)の結果、ポンプ本体の目視点検において、残留熱除去系ポンプ本体の予れを確認した。 	有	破損品の交換を実施した。確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 増設電流ポンプB 騒音 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、高圧復水ポンプ(A)関連ハラマーが採取を実施する。		
68	復水系 給水系	高圧復水ポンプ電動機	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	A	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> 予め計画する追加点検(分極点検)の結果、ローター一枚目を確認した。 予め計画する追加点検(分極点検)の結果、固定子巻線が本を確認した。(磨み本数282本) 	無	錆の除去と乾燥ワニス処理を実施し、正常に復旧した。	-	<ul style="list-style-type: none"> 高圧復水ポンプA 吐出圧力 高圧復水ポンプB 吐出圧力 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、高圧復水ポンプ(A)関連ハラマーが採取を実施する。			
69					C	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> 被災前より実施している分極点検状態において、分極点検中に遊星が脱落したことを確認した。 被災前より実施している分極点検状態において、基本点検(目視点検)を実施した結果、ローターに部分放電を確認した。 	有	回転子の修理を行い、正常に復旧した。	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 高圧復水ポンプG 吐出圧力 高圧復水ポンプG 吐出圧力 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、高圧復水ポンプ(C)関連ハラマーが採取を実施する。		
70	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	N21-C009	B	-	クラス3	B	<ul style="list-style-type: none"> 予め計画する追加点検(分極点検)の結果、負荷軸取付部の油切り(内側下部)にクラック(1ヶ所)が確認された。 	無	負荷軸油切りの内側上部、下部の交換修理を実施した。	-	<ul style="list-style-type: none"> W/D RFP B 吐出圧力 W/D RFP B 吐出圧力 	良	蒸気発生及びブランク運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)関連ハラマーが採取を実施する。			

起動前に異常が確認された設備の点検結果

No	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上設置設備	安全重要度	設置重要度	検査重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考		
													現場確認			パラメータ確認	
													確認内容	確認結果		パラメータ確認項目	確認結果
71	原子炉冷却系設備	復水移送ポンプ電動機	ポンプ電動機	P13-C001	A	-	クラス3	B	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
72					B	-	クラス3	B	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
73					C	-	クラス3	B	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
74	燃料設備	燃料プール冷却ポンプモーター	ポンプ電動機	G41-C001	A	-	クラス3	B	無	・基本点検(作動試験)の結果、確認運転にて負荷方向に振動量が大きい(値5.71rpm)事象を確認した。	有	ベースプレートの修正加工を要し、確認試験を行い、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
75	廃棄設備	液体廃棄物処理系	タービン駆動高電圧電動機	K11-C103	B	-	クラス3	B	有	・基本点検(目視点検)の結果、電動機が水没し、み上げ不良が発生していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
76					D	-	クラス3	B	有	・基本点検(目視点検)の結果、電動機が水没し、み上げ不良が発生していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
77	廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系	高電圧電動機	K13-C003	A	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
78					B	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
79					A	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
80					B	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
81					C	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
82					D	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納罐付配管地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		

起動前に異常が確認された設備の点検結果

No	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉関連設備	安全重要度	検査重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地盤影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目	確認結果	
83	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 水ポンプ電動機	K13-C004	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5階が約40cm浸水し、電動機が欠陥して いることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
84															
85	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 装置用ポンプ電動 機	K13-C002	B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、負荷側重量方向の 振動値が最大で96μm/sと許容値を超過してい ることを認められた。(許容値 60μm/s以下)	無	ベントリリング(バルブ)に異音、確認運転にて異常な 振を要し、振動値に異常ないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
86															
87	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 装置用ポンプ電動 機	K13-C002	B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5階が約40cm浸水し、電動機が欠陥して いることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
88															
89	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 アルボンプ電動機	K12-C003	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5階が約40cm浸水し、電動機が欠陥して いることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
90															
91	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 ポンプ電動機	K12-C001	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5階が約40cm浸水し、電動機が欠陥して いることを確認した。	有	分断点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
92															
93	商業設備	商業施設管理用 液体廃棄物処理系 高圧電源廃液系	高圧電源廃液系管理 スラッジポンプ電動機	K21-C002	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉検査建屋付 鷹巣地下5階が約40cm浸水し、電動機が欠陥して いることを確認した。	有	新型交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

No	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉関連重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考
												現場確認	確認結果	
94	産業設備	産業物処理設備 液体廃棄物処理系 排水ポンプ系	復水浄化系粉末消泡剤 流量分選槽 アクリルポンプ電動機	K21-C201	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	ハラメータ確認 ハラメータ確認項目	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
95					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	
96	産業設備	産業物処理設備 粉末消泡剤分選槽 スラッジポンプ電動機	原子炉汚染材浄化系 粉末消泡剤分選槽 スラッジポンプ電動機	K21-G102	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
97					A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	
98	産業設備	産業物処理設備 粉末消泡剤分選槽 テカントポンプ電動機	原子炉汚染材浄化系 粉末消泡剤分選槽 テカントポンプ電動機	K21-G101	B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
99					A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	
100	産業設備	産業物処理設備 液体廃棄物処理系 排水ポンプ系	原子炉汚染材浄化系 粉末消泡剤分選槽 スラッジポンプ電動機	K21-G302	B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
101					A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	
102	産業設備	産業物処理設備 液体廃棄物処理系 排水ポンプ系	原子炉汚染材浄化系 粉末消泡剤分選槽 スラッジポンプ電動機	K21-G301	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
103					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	
104	産業設備	産業物処理設備 液体廃棄物処理系 放射能リサイクル系	原子炉格納建屋付 消泡剤分選槽 ポンプ電動機	K11-G302	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。
105					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉格納建屋付 ・塵埃地下5層が約40cm浸水し、電動機が水没して いることを確認した。	有	分検点検を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考ええる。	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層設置設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考
												現場確認	パラメータ確認	
													確認結果	確認結果
106	産業設備	廃棄物処理設備 放射性廃棄物処理系 放射性廃棄物処理系 放射性廃棄物処理系	原子炉総合建屋付属 排気電動機 ポンプ電動機	K11-C02	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
107					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
108					C	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
109					D	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
110			原子炉総合建屋付属 排気電動機 ポンプ電動機	K11-C02	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
111					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
112					C	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
113					D	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉総合建屋付属機地下5層分約40cm浸水し、電動機が浸水していることを確認した。	有	新設交換を行い、絶縁抵抗測定及び、確認運転にて異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
(6)ファン														
114	放射線管理設備	換気系 原子炉総合建屋排気 物処理系排気系 送風機及び排気機	RW/A送風機	U41-C301	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	コンクリート保護の観点から塗料のため塗料剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
115					B	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	コンクリート保護の観点から塗料のため塗料剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
116					C	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	有	コンクリート保護の観点から塗料のため塗料剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
(8)空気圧縮器														
117	計測制御系設置 計測用圧縮空気系 空気機	計測用圧縮空気系 空気機	P52-C001	A	A	-	クラス3	C	・予め計画する追加点検(分節点検)の結果、シンクダライナー内径の許容偏差範囲を確認。	無	シンクダライナーの交換を実施した。 確認運転により、異常の無いことを確認した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考		
											確認結果	確認結果	現場確認			ハラメータ確認	
													確認結果	確認結果		ハラメータ確認項目	ハラメータ確認項目
(9) 弁																	
118	原子炉格納施設	不活性ガス系	主要弁	T31-F016	-	○	クラス1	As	・基本点検(作動試験)の結果、駆動部より微量のエアリークを確認した。	無	ハッキンの交換を実施した。 作動試験により、エアリークのないこと及び動作に異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
119				T31-F021	-	○	クラス1	As	・基本点検(作動試験)の結果、駆動部(上部ハッキン箱)より微量のエアリークを確認した。	無	ハッキンの交換を実施した。 作動試験により、エアリークのないこと及び動作異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
120	原子炉冷却系統	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F008	-	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、トルクバックス設定値変更時にリモンスイッチの接点不良を確認した。	無	リモンスイッチの交換を実施した。 作動試験にて異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
121		残留熱除去系	主要弁	E11-F001	G	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、駆動部リモンスイッチ取付部より油濡れが確認された。	無	ハッキンの交換を実施した。 作動試験により、油濡れのないこと及び動作異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
122				E11-F007	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、電磁弁のエアリークを確認した。また、リモンスイッチのケーブル(古いゴム絶縁ガス線組線ケーブル)のガス漏れがばつていていることを確認した。	無	電磁弁の交換を実施し、正常に復旧した。 ケーブルの交換を実施し、異常のない事を確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
123					G	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、電磁弁(エアリーク)を確認した。	無	電磁弁の交換を実施し、正常に復旧した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
124				E11-F025	B	○	クラス1	As	・基本点検(作動試験)の結果、開度計の表示ずれを確認した。	無	開度計取付部品の交換を実施した。 作動試験により、開度計が正常に指示することを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
125		駆任炉心スプレイ系	主要弁	E21-F004	-	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、シランダ(アクチュエータ)の取付部である副管継手部に漏れを確認した。副管継手部を取り外して確認したところ、漏れが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、弁端子箱蓋のガスケットが割れていることを確認した。	無	継手については交換を実施し、異常のないことを確認した。 ガスケットについては交換を実施し、異常のない事を確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
126		主蒸気系	主蒸気過熱し安全弁	B21-F001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みを確認された。 ・予め計画する追加点検(分検点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。 主蒸気過熱し安全弁隔離ハラメータ採取を実施する。		
127					D	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みを確認された。 ・予め計画する追加点検(分検点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。 主蒸気過熱し安全弁隔離ハラメータ採取を実施する。		
128					E	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みを確認された。 ・予め計画する追加点検(分検点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。 主蒸気過熱し安全弁隔離ハラメータ採取を実施する。		

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉主設備 設備	安全 重要度	防護 重要度	プラント起動前に実施した 点検点検結果	地震影 響の有 無	復旧内容	現場確認		プラント確認試験		備考
												確認内容	確認結果	プラント確認項目	確認結果	
129	原子炉外却系統 設備	主蒸気系	主蒸気減らし安全弁	B21-F001	F	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
130					G	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
131					H	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
132					J	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
133					K	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
134					L	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
135					M	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
136					N	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
137					P	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。 ・予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	無	ガスケットの交換を行い、異常のないことを確認した。	-	-	・主蒸気減らし安全弁出口温度 ・格納容器内温度 (減らし安全弁設置エリア周辺温度)	良	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、主蒸気減らし安全弁関連ハラマー分取取を実施する。
138	補助ボイラ	補助ボイラ→1000号 右設備の安全弁及び 減し弁	蒸気減らし安全弁 蒸気入口安全弁	P61-F343	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、排気管より少量の蒸気が出ていたことを確認した。	無	組立後、作動・漏えいトラブル確認を行い異常のないことを確認した。	-	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え、

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上 設置 設備	安全 重要度	設置 重要度	プラント起動前に実施した 点検結果	点検影 響の有 無	復旧内容		プラント確認試験		備考		
											確認結果	確認結果	現場確認			評価	
													確認内容	確認結果		パラメータ確認項目	パラメータ確認結果
(11)非常用ディーゼルの発電機																	
139	非常用予備発電 装置	高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備(内 燃機部)	空気圧縮設備 (空焚き)	R43-A004- 1	H	-	クラス1	As	・基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部 (コンクリート部)のひび及び基礎部からの応力に よる破壊パターンに重複していることを確認した。	無	ひびの状態は詳細であり、構造強度に影響がないものと とから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
140				R43-A004- 2	H	-	ノンクラス	As	・基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部 (コンクリート部)のひび及び基礎部からの応力に よる破壊パターンに重複していることを確認した。	無	ひびの状態は詳細であり、構造強度に影響がないものと とから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
141	非常用予備発電 設備(内燃機)	非常用予備発電 設備(空焚き)	空気圧縮設備 (空焚き)	R43-A004- 1	A	-	クラス1	As	・基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部 (コンクリート部)のひび及び基礎部からの応力に よる破壊パターンに重複していることを確認した。	無	ひび及び打診音の状態は詳細であり、構造強度に影響がない ものととから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
142				R43-A004- 2	A	-	ノンクラス	As	・基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部 (コンクリート部)のひび及び基礎部からの応力に よる破壊パターンに重複していることを確認した。	無	ひび及び打診音の状態は詳細であり、構造強度に影響がない ものととから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
143			ディーゼル機関	R43-C001	A		クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、過熱機油配管タ ンクフランジ部に油漏れが確認された。 ・基本点検(作動試験)の結果、クランクケース安全 弁の作動圧力に許容値外れが確認された。(全9台 中8台) ・予め計画する追加点検(分極点検)の結果、D/G シリンダーNo.18排気弁の弁座溶接部境界部に 溶接指示線跡が認められた。	無	ハンキンの交換を実施した。 作動試験時に異常のないことを確認した。 安全弁の交換を実施した。 作動試験時に異常のないことを確認した。 排気弁非座の交換を実施し、非常用ディーゼル発電機の作動 試験時に異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
144			非常用ディーゼル発電 機	R43-C001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、排気筒に点検 中であったDG(A)のNO.18フランジについ て、位置ずれを確認した。 ・予め計画する追加点検後の集積容器運送におい て、運送容器の出力波形が周期的に変動する事 象を確認した。	有	位置ずれが確認されたフランジについては、正規の位置に復旧し た。 電圧ピックアップを交換し、非常用ディーゼル発電機の作動試 験にて波形が正常であることを確認した。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
(13)制御棒駆動機構																	
145	制御棒駆動系 機	制御棒駆動系	水圧制御ユニット	B11-D008	165	○	クラス1	As	(ローションNo.18-55) ・基本点検(作動試験)の結果、ノッチ引抜操作時 に、動作不良が確認された。 ・追加点検(分極点検)の結果、方向制御弁の均圧 孔に微細なゴミ(赤あか等)詰まりを確認した。	無	予備品との交換を実施し、健全性に異常が無いことを確認し た。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			
146			制御棒駆動装置	B11-D008	165	○	クラス1	As	(ローションNo.18-55、19-10) ・基本点検(作動試験)の結果、燃料装置前駆動試験 時に全体の動作不良を確認した。 追加点検(分極点検)の結果、引抜用インナーシリン ダにクランクの噛み込みを確認した。 (ローションNo.54-31) ・基本点検(作動試験)の結果、スクリュー後の過剰入位置 から全挿入位置への戻り動作の異常を確認した。 追加点検(分極点検)の結果、異常は確認されなかった。 (ローションNo.42-59) ・基本点検(備え入れ確認)の結果、シール材であるリング に傷を確認した。	無	予備品との交換を実施し、健全性に異常が無いことを確認し た。 (ローションNo.30-55、46-47、38-11、30-19) 予備品との交換を実施し、健全性に異常が無いことを確認し た。 (ローションNo.54-31) 予備品との交換を実施し、健全性に異常が無いことを確認し た。 (ローションNo.42-59) Oリングの交換を実施し、健全性に異常が無いことを確認した。	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する 設備ではないため、蒸気発生前までの確 認で十分であると考える。			

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考	
											現状確認	確認結果	プラント確認項目	評価		
(15)発電機																
151	電気設備	発電機	発電機本体	-	-	-	クラス3	C	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、以下の点検項目に異常が認められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回転子の軸方向移動により各組接続棒を確認(軸受・メタル、内側油切、外側油切、シールケーシング)の接続棒、軸内油配管との接続、ベアリングブラケット・ノックボルト変形、シールケーシング取付ボルト及びノックボルト変形や破断、メタルキャップとベアリング等の変形 ・追加点検(分解点検)の結果、以下の点検項目に異常が認められた。 ＜ブランクボルト一週り詳細点検＞ <ul style="list-style-type: none"> ・回転子シフトやコレクタファンと扇辺筋が接触した点により、ファンカバー、ファンリングの損傷、コレクタファンハブ防風蓋のずれ並びにコレクタファンベアリングの損傷、ボルト、ワッシャー、ワッシャーナット等の異常な変形や破断を確認 ・回転子の軸方向移動による接続棒のキヤッチが発生した点により、接続棒の破損を確認 <p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、以下の点検項目に異常が認められた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ＜キー一部、扇形ボルト詳細点検＞ <ul style="list-style-type: none"> ・ファンベアリングの異常な変形や破断を確認 ・回転子シフト一週り詳細点検の結果、以下の点検項目に異常が認められた。 ・ファンリングの損傷、ボルト、ワッシャー、ワッシャーナット等の異常な変形や破断を確認 ・接続棒の破損を確認 ・回転子シフト一週り詳細点検の結果、以下の点検項目に異常が認められた。 ・ファンリングの損傷、ボルト、ワッシャー、ワッシャーナット等の異常な変形や破断を確認 ・接続棒の破損を確認 	有	<p>損傷等を受けた各部分については、交換や補修等の修理を実施した。</p> <p>運転状態の確認(ブランクボルト一週りの確認、基礎部の目視点検)</p>	異常なし	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機無効電力 ・発電機出力 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機電圧 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・密閉油圧力(97～107MPa側・コレクタ側) ・機内冷却ガス温度 ・冷却ガス温度 ・発電機冷却水温度 ・発電機固定子冷却水入口温度 ・発電機固定子冷却水出口温度 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度 	異常	異常	-
(17)燃料交換機																
152	燃料設備	燃料取扱装置	燃料交換機	F15-E001	-	-	クラス2	B	<p>・基本点検(目視点検)の結果、ガイドローラーの隙間の広がりとガイドパイスト荷重検出器の傾きが確認された。</p>	有	当風部の点検修正を行い異常の無い事を確認した。	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機出力 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・密閉油圧力(97～107MPa側・コレクタ側) ・機内冷却ガス温度 ・冷却ガス温度 ・発電機冷却水温度 ・発電機固定子冷却水入口温度 ・発電機固定子冷却水出口温度 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度 	-	<p>蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。</p>
(18)クレーン																
153	燃料設備	燃料取扱装置	原子炉複合運搬吊子吊钩クレーン	U31-E001	-	-	クラス2	B	<p>・基本点検(目視点検)の結果、トロリのケーブルペアがローラーから逸脱していること確認した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 補修減速機ドレン配管の復旧 2. 電気品室内の子エアーレーターのはずれ 3. 100ボルトケーブルのドラム上部アクリル保護カバーの取付け 4. 100ボルトケーブルガイド外れ 5. ロックピンケーブルのエンド蓋のボルト締めについて元の状態に復旧した。 <p>作動試験、異常なし</p>	有	ケーブルペアを復旧した後、再次点検相当の点検を行い、使用において問題ないことを確認した。	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機出力 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・発電機電圧 ・発電機電流 ・密閉油圧力(97～107MPa側・コレクタ側) ・機内冷却ガス温度 ・冷却ガス温度 ・発電機冷却水温度 ・発電機固定子冷却水入口温度 ・発電機固定子冷却水出口温度 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度 	-	<p>蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。</p>

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1) 設備	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉主系統 重要な 設備	安全 重要度	検査 重要度	プラント起動前に実施した 点検点検結果	地震影 響の有 無	稼働内 容	プラント確認試験			備考	
												現場確認	確認結果			
													確認結果	確認結果		評価
(19)M-Gセット流体継手																
154	原子炉冷却材再循環 ポンプ用可変周波数 電源装置		可変周波数継手	G81-C002	A	-	クラス3	C	・分相点検(予め計画する追加点検)の結果、ラン ナ・滑接触部の55箇所にて浸透指示検様が認められ た。 ・分相点検(予め計画する追加点検)の結果、結 果、入力側のスラストパッド(外側)10箇のうち2箇 に浸透指示検様が認められた。 ・基本点検(目視点検)の結果、流体継手ケース外 面に油のしじみを確認したため、追加点検(浸透探 検)を実施し、流体継手ケース内外面に浸透指示 検様を確認した。	無	先述業績に起因する亀裂や剥離はないこと、アンダーカット、 オーバードライブは発生しており母材や溶接部に影響を及ぼすもの ではないこと、フローポートから割れに進展している箇所はな いこと、運転中に異常のないことを確認した。 点検結果はメーカーの判定基準を超えるものではないことを確 認した。新た、亀裂や剥離がないことを確認したこと、母 材や溶接部に影響を及ぼすものがないことを確認し、次回点検時 に再び確認することとした。 判定基準を超える浸透指示検様が確認された箇所について滑 接触検を実施した。 その他判断基準を超えない箇所は経過を見つつ継続使用とし た。 ※水-1、2以外のプラントについては国産化製品を採用してい る。	異常なし	異常なし	異常なし	-	良
155					B	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、流体継手ケース外 面に油のしじみを確認したため、追加点検(浸透探 検)を実施し、流体継手ケース内外面に浸透指示 検様を確認した。	無	判定基準を超える浸透指示検様が確認された箇所について滑 接触検を実施した。 ※水-1、2以外のプラントについては国産化製品を採用してい る。	異常なし	異常なし	異常なし	-	良
(21)原子炉圧力容器及び付属機器																
156	原子炉本体	原子炉圧力容器付属 構造部	原子炉圧力容器 構造部		-	-	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、ラテラルレストレイント ヘッドレストレイントームの接触部に塗装の削がれが確 認された。	無	塗装は強度に影響するものではなく、当該部の塗装の削がれ が機器の健全性に影響を及ぼすことはないことから、再塗装等 の手入れは不要と判断した。	-	異常	異常	-	良
157	原子炉本体	原子炉圧力容器 構造部	原子炉圧力容器 構造部	B11-D003	-	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉圧力容器 ヘッドレストレイントームの下部に原子炉圧 力容器ヘッドスタッドボルト穴下側に接触部が確認 された。 ・基本点検(目視点検)の結果、46本中9本のス タッドボルトに打跡が確認された。	有	今後、原子炉圧力容器ヘッドレストレイントームの交換並びに 原子炉圧力容器ヘッドスタッドボルト穴下側接触部のパリの除去 を実施した。 ボルト部の手入れを要した。	-	異常	異常	-	良

起動前に異常が確認された設備の点検結果

添付資料5-4

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層設置設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考	
											確認内容	確認結果	現場確認	パラメータ確認項目		確認結果
(22)炉内構造物																
158	原子炉本体	炉内構造物	シユアラウトヘッド及びシユアラウトヘッドボルト	-	-	-	クラス3	A	・基本点検(目視点検)の結果、脚部及びタイトピンの変形が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、仮置用台座からのずれが確認された。	有	気水分離器の脚部については切戻し、仮置用台座を設置した。また、タイトピンは炉内へ正常に戻し、機能回復し、機能上影響がないことを確認した。	-	原子炉圧力 ・炉心圧力 ・炉心温度格子上昇差圧 ・炉心差圧 ・原子炉冷却剤再循環ポンプ流量 ・シユアラウトボルト流量	良	良	-
159			蒸気乾燥器	-	-	-	クラス3	A	・基本点検(目視点検)の結果、仮置用台座からのずれが確認された。	有	炉内に正常に戻え付けを実施した。	-	原子炉圧力 ・原子炉水位 ・主蒸気流量 ・主蒸気圧力	良	良	-
(23)配管																
160	計測制御系組設機	計測用圧縮空気系	主配管2 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震によるトレンチの形状の変動に伴って、計測用圧縮空気系配管が変形しているのが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、地震によるトレンチ設置位置の変位に伴って、計測用圧縮空気系サポートが変形しているのが確認された。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びトレンチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。	
161	原子炉格納施設	不活性ガス系	主配管2 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体配管が供給装置(屋外)の貫通部の配管に曲がりか確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、配管継手部から一歩空気のリーク音とと思われる音を確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体配管が供給装置(屋外)の貫通部付近のレストレイントに変形が確認された。	有	地震低下した基礎の傾斜を完了し、レストレイント取替を実施した。 地震低下した基礎の傾斜を完了し、レストレイント取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びトレンチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。	
162			主配管3 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体配管が供給装置(屋外)の貫通部の配管に曲がりか確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体配管が供給装置(屋外)の貫通部付近のレストレイントに変形が確認された。	有	地震低下した基礎の傾斜を完了し、配管取替を実施した。 地震低下した基礎の傾斜を完了し、レストレイント取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びトレンチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。	
163	蒸気タービン	蒸気タービン	カワチタービン配管 (支持構造物)	SN-ES-1-01	-	-	クラス3	B	・予め計画する追加点検(低減走行試験)の結果、メカニカルスナッチに異常による動作不良が認められた。	無	メカニカルスナッチの動作状態の確認 (インシニアメータの確認)	-	-	-	良	蒸気発生及びトレンチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	地震重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考	
												現場確認	パラメータ確認		
													確認結果		確認結果
164	原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管3 (支持構造物)	SN-MS-308-02上	-	-	クラス2	B	・専ら計画する追加点検(既述非手行検査)の結果、メカニカルスナッチに異常による動作不良が認められなかった。	無	通常の保守作業として手入れを実施した。	異常なし	-	良	-
165	原子炉格納容器中間ループ系	主配管2 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	-	ノンクラス	B	・基本点検(目視点検)の結果、地震による下レンチングによる配管の変形が確認された。外側にループ系配管が変形しているのが確認された。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
166	残留熱除去系	主配管2	-	-	-	-	クラス3	As	・目視点検実施後にB系オプティクス下流側(コムライニング部)配管が劣化しているが確認された。ことから配管を撤去し、補修を行う必要はないと判断された。配管の撤去と補修を行う必要はないと判断された。	無	危険位置として補修材による補修を実施後、漏えい確認を行い異常のないことを確認した。また、恒久的な補修として当該部の交換を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
167	残留熱除去系	主配管1 (支持構造物)	RHR-013-310S	-	○	-	クラス1	As	・メカニカルスナッチの予め計画する追加点検(低減走行試験)の結果、許容値を超過する事象が確認された。	無	メカニカルスナッチの取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
168	補給水系	補給水系	主配管及び支持構造物	-	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震による下レンチングによる配管の変形が確認された。外側にループ系配管が変形しているのが確認された。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
169	廃棄設備	気体廃棄物処理系	主配管 (支持構造物)	P-102	-	-	クラス2	B	・基本点検(目視点検)の結果、Uプレートの変形が確認された。	有	Uプレートについては、取替を行った。	異常なし	-	良	-
170	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 廃スラッジ系	主配管 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、焼却炉扉扉内の腐食スラッジ系配管に変形が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、焼却炉扉扉内の腐食スラッジ系配管のサポートに変形が確認された。	有	詳細調査の結果、配管に亀裂は生じたものの、変形は確認されなかったことから、配管を支持するためにサポートを移設した。 地震によって変位が生じた配管を支持するために、サポートの取替(移設)を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
171	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 圧力調整バルブ系	主配管	-	-	-	ノンクラス	B	・基本点検(目視点検)の結果、地震による下レンチングによる配管の変形が確認された。外側にループ系配管が変形しているのが確認された。	無	配管取替を実施した。	-	-	-	現在配管取替工事実施中であるが、蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、配管取替後に当該箇所を確認を行うこととする。
172	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 洗濯機系	主配管 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	ノンクラス	B	・基本点検(目視点検)の結果、地震による下レンチングによる配管の変形が確認された。外側にループ系配管が変形しているのが確認された。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	制限重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考
												現場確認	パラメータ確認	
													確認結果	確認結果
173	廃棄設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性トリチウム移送系	主配管2 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、地震によるドレン手設置地盤の変位に伴って、放射性ドレン系配管が変形しているのが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、地震によるドレン手設置地盤の変位に伴って、放射性ドレン系サポートが変形しているのが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、漏えい感を確認した。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
174	補助ボイラ	補助ボイラに附属する 管内蒸気系配管 (主配管及び支持構造物)	-	-	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震によるドレン手設置地盤の変位に伴って、管内蒸気系配管が変形しているのが確認された。また、配管に曲がり(凹み)が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、地震によるドレン手設置地盤の変位に伴って、管内蒸気系サポートが変形しているのが確認された。	有	配管取替を実施した。 サポート取替を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
175	放射線管理設備	換気設備 (非常用ガス処理系)	主配管1 (支持構造物)	-	-	-	クラス1	A	・配管については調査が確認された箇所の取替を実施した。また肉厚測定の結果、配管下部の一部に腐食による肉厚の減少が認められたが、腐食部における肉厚は4.0mm(公称肉厚9.5mm)であり、当該配管の放射線管理上の必要厚さ(0.4mm)を満たしていることを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、サポート根元部に腐食が確認された。	無	配管の交換を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
(25)熱交換器														
176	原子炉格納庫設置	不活性ガス系	ハン用蒸気器 (基礎ボルト)	T31-B104	-	-	ノンクラス	C	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	有	地盤沈下した基礎の復旧を完了した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
177			補助用蒸気器 (凝縮ガス用)	T31-B101	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、基礎コンクリートにひびが確認された。	有	地盤沈下した基礎の復旧を完了した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
178	蒸気タービン	蒸気タービンに附属する 熱交換器	グラント蒸気蒸化器	N33-B001	-	-	クラス3	B	・予め計画する追加点検(分静点検)の結果、蒸気発生室内のドレン配管に、一部配管の欠損を確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	無	ドレン配管の交換を実施した。	良好 ・蒸化器にタンク水位 ・蒸化器水位 ・蒸化器入口蒸気圧力 ・蒸化器内部蒸気圧力	良	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
179	非常用予備発電装置	高圧炉心スプレィドレイ び炉心中間ループ系	高圧炉心スプレィドレイ 系熱交換器	P37-B001	-	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	無	熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
180		非常用予備発電装置	非常用予備発電装置 炉心系熱交換器	P38-B001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	無	熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
181			非常用予備発電装置 炉心系	P31-B001	B	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	無	熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
182	原子炉冷却系統設備	原子炉冷却系統 炉心系	原子炉冷却系統 炉心系熱交換器	P31-B001	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひび及び打撃痕の異常が確認された。また、一部のひびについて基礎バルトからの応力による破壊パターンに重複している。	無	熱交換器建屋に設置してある機器は、海水による塩害及び結露水からのコンクリート保護の観点から、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

添付資料5-4

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考		
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目			確認結果	評価
													パラメータ確認項目	パラメータ確認項目			
183	原子炉冷却系設備	原子炉補給冷却系中間ループ系	原子炉補給冷却系中間ループ系熱交換器	P31-B001	B	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
184					C	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
185					D	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部に異常が確認された。打撃試験箇所には基礎水(冷却水)からの花びによる破損がクレーンに残留している。	無	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
186		預置熱除五汚系中間ループ系	預置熱除五汚系中間ループ系熱交換器	P38-B001	A	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、水室蓋(冷却水出入口側)ゴムライニングの損傷が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	有	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
187					B	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
188					C	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、水室蓋(区冷却水出入口側)ゴムライニングの損傷が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	有	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		
189					D	○	クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。		

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	検査重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考		
												現場確認	確認結果		ハラマー分認項目	
															確認結果	評価
(26)復水器、給水加熱器、還分分離器																
190	蒸気タービン		還分分離器	N35-D001	A		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部構造物溶接部に指示線検出を確認した。	無	内部構造物溶接部の溶接補修を実施した。	異常なし	異常なし	還分分離器出口蒸気圧力 A 還分分離器ドラムタンク A 水位	良	
191					B		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部構造物溶接部に指示線検出を確認した。	無	内部構造物溶接部の溶接補修を実施した。	異常なし	異常なし	還分分離器出口蒸気圧力 B 還分分離器ドラムタンク B 水位	良	
192	復水器等		主復水器 復水器及び凝縮ル ルト	N61-B001	A		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内抽気管キッキングに凹み、器内小口径配管バンドに曲がりを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、水室フランジ部に漏れを確認した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、内部構造物溶接部に欠陥、水室内面防汚塗装に剥離、器内補強管、小口径配管キッキングに浸食を確認した。	有	修理・手入れを実施した。 硬化剤による補修を実施した。	異常なし	異常なし	主復水器器内圧力 主復水器ポンプフェル水位 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第2水室出口圧力	良	
193					B		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、上部伸縮継手流液板にすれ、器内小口径配管バンドに曲がり、器内抽気管キッキングに凹みを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、水室フランジ部に漏れ、器内補強管、小口径配管キッキングに浸食を確認した。	有	修理・手入れを実施した。 硬化剤による補修を実施した。	異常なし	異常なし	主復水器器内圧力 主復水器ポンプフェル水位 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第2水室出口圧力	良	
194					C		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内抽気管キッキングに凹み、器内小口径配管バンドに曲がりを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、水室フランジ部に漏れを確認した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内補強管、小口径配管キッキングに浸食、内部構造物溶接部の欠陥、水室内面防汚塗装に剥離を確認した。	有	修理・手入れを実施した。 硬化剤による補修を実施した。	異常なし	異常なし	主復水器器内圧力 主復水器ポンプフェル水位 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第2水室出口圧力	良	
195	原子炉冷却系統設備		復水系、給水系	N21-B001	A		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、マンホールバルブアットに回着を確認した。	無	修理・手入れを実施した。	異常なし	異常なし	給水温度 第1給水加熱器 A 器内圧力 第1給水加熱器 B 器内圧力	良	
196					B		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、マンホールバルブアットに回着を確認した。	無	修理・手入れを実施した。	異常なし	異常なし	給水温度 第1給水加熱器 B 器内圧力 第1給水加熱器 A 器内圧力	良	
197					A		クラス3	B	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、ラキング溶接部に欠陥を確認した。	無	修理・手入れを実施した。	異常なし	異常なし	給水温度 第6給水加熱器 A 器内圧力 第6給水加熱器 B 器内圧力	良	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	地震重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考
												確認結果	確認結果	
(27) プールライニング														
198	廃棄設備	廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導廃液系	高電導廃液系貯留槽	K13-A004	A	-	クラス3	B	・基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)ハッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管ツアハーブーツの外れを確認した。	有	ハッキン、ラハーブーツの補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
199					B	-	クラス3	B	基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)ハッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管ツアハーブーツの外れを確認した。	有	ハッキン、ラハーブーツの補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
200		廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 低電導廃液系	低電導廃液系収集槽	K12-A001	A	-	クラス3	B	基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)ハッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管貫通部スリーブの鉛垂脱落を確認した。	有	ハッキン、鉛垂の補修を実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
201			低電導廃液系ラウンフル槽	K12-A003	B	-	クラス3	B	基本点検(目視点検)の結果、マンホール蓋及び構天板(蓋)ハッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、支弁ボルト及び、マンホール締め付けボルトの緩みを確認した。	有	ハッキンの補修、ナット交換、ナット及びボルトの再締め付けを実施した。	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
(28) 変圧器														
202	電気設備		変圧器	S11-MTR	-	-	クラス3	C	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し放圧管から油漏れが確認された。また、放圧弁が動作したことより内部に空気が侵入し本体ガス抜き装置が動作した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、内部固定金物のずれの増減や油漏れ防止のためのスペーサの飛び出しを確認した。	有	地震による影響であるが、機能維持には影響が無いと判断した。 放圧装置の交換を実施し、正規の状態に復旧した。 変圧器は二次巻線が傷み止型式であり、分解点検を実施した場合、再組み立てが困難になることから、本体を新設交換した。	異常なし 異常なし	異常なし 異常なし	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
203			所内変圧器	R11MTR-1	A	-	クラス3	C	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、基礎ボルトが折損していることを確認した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し放圧管から油漏れが確認された。また、放圧弁が動作したことより内部に空気が侵入し本体ガス抜き装置が動作した。	有	地震による影響であるが、機能維持には影響が無いと判断した。 放圧装置の交換を実施し、正規の状態に復旧した。	異常なし	異常なし	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
204					B	-	クラス3	C	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作した。放圧弁が動作したことより内部に空気が侵入し本体ガス抜き装置が動作した。	有	地震による影響であるが、機能維持には影響が無いと判断した。 放圧装置の交換を実施し、正規の状態に復旧した。	異常なし	異常なし	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
205			高起動変圧器	S12-#HS1r	-	-	クラス3	C	・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、一次側黒鉛ブッシング油中にアセチレン(1ppm)を検出した。 ・予め計画する追加点検(分解点検)の結果、巻線が約2～15mm程度高圧側へずれていた。また、絶縁物のずれが確認された。	有	地震による影響であるが、機能維持には影響が無いと判断した。 放圧装置の交換を実施し、正規の状態に復旧した。 配管及び圧カスイッチを交換した。 ブッシングを交換した。 巻線および絶縁物のずれを修復し、ずれ防止対策として絶縁物の間隔を実施した。	異常なし	異常なし	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉主系統主要設備	安全重要度	地震重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	現場確認		プラント確認試験		備考
												確認内容	確認結果	パラメータ確認項目	評価	
206	電気設備	変圧器	予備変圧器	S13-YOB1-TR	-	クラス3	C	-	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(目視点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し放圧管から油漏れが確認された。 基本点検(目視点検)の結果、高圧中電点フックンク時電と取付フックンク間にずれが確認された。 基本点検(目視点検)の結果、基礎ボルトのうち1本(全8本)にわずかな変形(垂直線)に列(0.5mm)の曲がり が確認された。 基本点検(目視点検)の結果、上部鉄心支持継物(ベークウ板)が脱落していることを確認した。 	無	<p>地震による影響であるが、機能維持には影響が無いと判断した。</p> <p>放圧装置の交換を実施し、正線の状態に復旧した。</p> <p>当該部のずれを修復し、正常状態に復旧した。</p> <p>基礎ボルトの交換を実施した。</p> <p>支持継物の交換を実施した。</p>	-	-	-	<p>蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。</p>	
(3)計器、継電器、調整器、検出器、変換器																
207	計測制御系統設備	二次冷却材圧力計測装置(主蒸気系、主蒸気圧力)	主蒸気圧力検出器	N11-P1016	-	ノンクラス	B	-	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示針に圧力降下が確認された。 	無	<p>当該ラインについては、検出弁の修理を実施後、再度漏えい確認を実施し問題がない事を確認した。</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気圧力 	良	-
208	一次冷却材温度計測装置(主蒸気系、主蒸気温度)	蒸気タービン入口蒸気温度	N11-TE006	C	ノンクラス	B	-	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(目視点検)の結果、現場検出器内端子接続の取付を確認した。 	無	<p>検出器内端子については交換を実施し、問題のないことを確認した。</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 高圧タービン第1~第4人口蒸気温度 	良	-	
209	一次冷却材温度計測装置(給水系、給水温度)	第1給水加熱器出口給水温度	N21-TE097	B	ノンクラス	B	-	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(機能確認)の結果、絶縁抵抗値が基準値以下であった。 	無	<p>温度検出器については交換を実施し、異常のないことを確認した。</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉給水温度 給水温度 	良	-	
210	原子炉炉心温度計測装置(炉心出口温度計測)	炉心出口温度計測装置(炉心出口温度)	O12-LS015	2A	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示針に圧力降下が確認された。 	無	<p>当該ラインについては、検出弁の手入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。</p>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する範囲に係る計器品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。 		
211	原子炉炉心温度計測装置(炉心出口温度計測)	炉心出口温度計測装置(炉心出口温度)	O12-LS015	2B	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示針に圧力降下が確認された。 	無	<p>当該ラインについては、検出弁の手入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。</p>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する範囲に係る計器品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。 		
212	原子炉炉心温度計測装置(炉心出口温度計測)	炉心出口温度計測装置(炉心出口温度)	O12-LS015	1C	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示針に圧力降下が確認された。 	無	<p>当該ラインについては、検出弁の手入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。</p>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する範囲に係る計器品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。 		
213	原子炉炉心温度計測装置(炉心出口温度計測)	炉心出口温度計測装置(炉心出口温度)	O12-LS015	1D	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示針に圧力降下が確認された。 	無	<p>当該ラインについては、検出弁の手入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。</p>	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する範囲に係る計器品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。 		
214	主蒸気調整弁(低水蒸気調整弁)	主蒸気調整弁(低水蒸気調整弁)	N3P-P1026	B	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(機能確認)の結果、精度が規定値から外れていた。 	無	<p>計器の交換を実施し、異常のないことを確認した。また、計器製作時の静電気防止対策を行い、静電気が蓄積しないように工場内の製造手前が見直されたことを確認した。</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気調整弁圧力 	良	-	
215	主蒸気調整弁(低水蒸気調整弁)	主蒸気調整弁(低水蒸気調整弁)	N3P-P1026	C	クラス1	As	O	<ul style="list-style-type: none"> 基本点検(機能確認)の結果、精度が規定値から外れていた。 	無	<p>計器の交換を実施し、異常のないことを確認した。また、計器製作時の静電気防止対策を行い、静電気が蓄積しないように工場内の製造手前が見直されたことを確認した。</p>	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気調整弁圧力 	良	-	

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉主系統に属する設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に確認した設備点検結果	異常影響の有無	復旧内容		プラント確認試験		備考
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目	確認結果	
216	計測制御系統設備	平均出力領域モニタ 原子炉炉心温度モニタ 燃料棒 制御棒引抜きインターロック	平均出力領域モニタ	C51-Z654	F	○	クラス1	A	・IPRM(出力領域モニタ)経路「異常」警報が発生した。基本点検(自視点検)の結果、平均出力領域モニタ(F)にて警報が発生しており、モニタ画面を確認したところ、モニタ画面に異常表示が100%であった。なお、電源ケーブルの接続不良による警報発生は、このことから、電源装置内部の基板の故障と判明した。	無	電源基板については交換を実施し、異常のないことを確認した。	- -APRM Fレベル	良	良	-
217	計測制御系統設備 放射線管理用計測装置	電子炉心炉心温度(主蒸気管放射線高) 主蒸気管放射線高 炉心温度(主蒸気管放射線高) 炉心温度(主蒸気管放射線高)	主蒸気管放射線モニタ	D11-RE01	A	○	クラス1	A	・「チャネルA主蒸気管放射線高」警報の発生を確認した。基本点検(自視点検)の結果、モニタAについては通常の指示値であったが、当該放射線モニタの検出値が水没していることを確認した。	有	検出器については交換し、正常に復帰した。また、同様な事象が発生した際に検出器が水没しないよう、検出器ウエルの運を高くする対策を実施した。	- -主蒸気管放射線モニタ	良	良	-
218					B	○	クラス1	A	・「チャネルA主蒸気管放射線高」警報の発生を確認した。基本点検(自視点検)の結果、モニタAのモニタの指示値が異常を示していることおよびモニタの検出値が水没していることとを判断し、基本点検(自視点検)の結果、モニタAの検出値が水没していることとを判断した。また、取り出した検出器の外観を確認したところ、検出器の接続部コネクタに水が浸入していることが確認された。絶縁抵抗測定を実施した結果、絶縁抵抗値の低下が確認された。	有	検出器については交換し、正常に復帰した。また、同様な事象が発生した際に検出器が水没しないよう、検出器ウエルの運を高くする対策を実施した。	- -主蒸気管放射線モニタ	良	良	-
219					C	○	クラス1	A	・「チャネルA主蒸気管放射線高」警報の発生を確認した。基本点検(自視点検)の結果、モニタDのモニタの指示値が異常を示していることとを判断し、基本点検(自視点検)の結果、モニタDの検出値が水没していることとを判断した。また、取り出した検出器の外観を確認したところ、検出器Cの接続部コネクタに水が浸入していることが確認された。絶縁抵抗測定を実施した結果、絶縁抵抗値の低下が確認された。	有	検出器については交換し、正常に復帰した。また、同様な事象が発生した際に検出器が水没しないよう、検出器ウエルの運を高くする対策を実施した。	- -主蒸気管放射線モニタ	良	良	-
220					D	○	クラス1	A	・「チャネルA主蒸気管放射線高」警報の発生を確認した。基本点検(自視点検)の結果、モニタDについては通常の指示値であったが、当該放射線モニタの検出値が水没していることを確認した。	有	検出器については交換し、正常に復帰した。また、同様な事象が発生した際に検出器が水没しないよう、検出器ウエルの運を高くする対策を実施した。	- -主蒸気管放射線モニタ	良	良	-
221					B	○	クラス1	A	・基本点検(機能確認)の結果、側面のモニタ選択(にてA)警報発生(下位置)を確認したが、異常アラームが風切ること、アラームが風切らなかつた。	無	モニタについては予備品と交換を実施し、異常のない事を確認した。また、同型のモニタ交換についてフラットケーブルの外観点検を実施し、形状状態不良がないことを確認した。	- -主蒸気管放射線モニタ	良	良	-
222	放射線管理用計測装置 (第1,3,4号機共用)	7Pcモニタ設備 炉心温度モニタ 燃料棒モニタ	炉心温度モニタ 燃料棒モニタ	D11-RE02	A	-	ノンクラス	C	・基本点検(機能確認)の結果、高圧電源ケーブルコネクタを取り出したところ、コネクタの芯線のピン外れが確認された。	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	- -	良	良	蒸気発生及びプラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	制電重要度	プラント起動前に実施した点検結果	点検影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考	
												現場確認	ハラマー分確認		
													確認内容		確認結果
223	計測制御系統設備	移動式炉心計装系核計装	TTP検出器	C51-NE008	D	-	ノンクラス	C	・基本点検(機能確認)の結果、絶縁破壊電圧測定を実施したところ、判定基準を逸脱していることが確認された。	無	検出器の交換を実施し、異常の無い事を確認した。	異常なし	-	良	-
224					E	-	ノンクラス	C	・基本点検(機能確認)の結果、絶縁破壊電圧測定を実施したところ、判定基準を逸脱していることが確認された。	無	検出器の交換を実施し、異常の無い事を確認した。	異常なし	-	良	-
225	電気設備	発電機	発電機電圧不平衡継電器	H11-PR05-1-00G	-	-	クラス3	C	・基本点検(機能確認)の結果、主発電機電圧不平衡継電器のS-T相について、動作時間の管理確認が確認された。	無	当該継電器の修理を実施し、正常に動作することを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
226		気密用60kVレバ断器(保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 1A-1-6B-40-50-51	-	-	クラス3	C	・基本点検(機能確認)の結果、過電流継電器の瞬時動作時間が管理値を逸脱していた。	無	継電器の調整を実施し、正常に動作することを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
227				M/C 1B-2-5B-40-50-51	-	-	クラス3	C	・基本点検(機能確認)の結果、瞬時要素のR相接点に誘導不良を確認した。	無	継電器の接点の修理を行い、異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
228		母線用600kVレバ断器(保護継電装置の種類)	500kV 3年母線分継電器	M/CISA-40-50-51	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、地盤時に過電流継電器が動作していることを確認した。また、当該継電器の外観に、損傷等の異常がないことを確認した。	有	短絡箇所での修理を実施し、起動母線過電流継電器が正常に動作することを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
229					-	-	クラス3	C	・基本点検(機能確認)の結果、当該継電器の動作不良を確認した。	無	基格内の素子(トランジスタ、ダイオード)を交換し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
230		予備変圧器(保護継電装置の種類)	予備変圧器温度高継電器		-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、当該継電器(ダイヤル温度計)に故障を確認した。また、基本点検(機能確認)の結果、当該継電器(ダイヤル温度計)の抵抗抵抗が低下していることを確認した。	無	ダイヤル温度計の交換を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
231		起動母線受電用60kVレバ断器(保護継電装置の種類)	起動母線過電流継電器	M/C ISB-1-1B-51	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、保護継電器の動作を確認した。	有	受電側旧を実施し、健全性に異常がないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い作動する範囲に係る計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。
232		発電機	サイリスタ整流器	H21-P227	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、サイリスタ整流器のサイリスタレイトの位置がずれていることを確認した。	有	基本点検を実施し、サイリスタの健全性に異常のないことを確認し、正常位置に復旧した。また、サイリスタレイトの位置ずれ防止のため、止め金具の幅を大きくした。	-	-	良	-
(32)原子炉格納容器及び付属機器															
233		原子炉格納容器の安全装置	圧力低下装置その他	ダイヤルアラームアラーム	-	-	クラス1	A	・基本点検(目視点検)の結果、ダイヤルアラームアラーム上部断線コンタクト(厚さ85〜16mm)表面に微細なひび割れが確認された。	有	今後、定期検査毎に実施する原子炉格納容器点検(格納容器内格付アラーム)の点検結果を踏まえて、追加、補修作業等を実施していくこととする。	-	-	-	蒸気発生及びフロント運転に伴い、当該部には異常な蒸気発生を点検し、原子炉格納容器内には異常な蒸気発生が生じていないため、蒸気発生前までの点検により健全性は十分出ると考ええる。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機種名称	機種番号	種類	原子炉上層建込設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考	
												現場確認			確認結果
												確認内容	確認結果		
(35)ストレーナ, フィルタ															
234	原子炉冷却系	循環冷却系	循環冷却系	循環冷却系	ストレーナ	原子炉上層建込設備	安全重要度	設置重要度	プラント起動前に実施した点検結果	無	ひび割れの状況は微細であり、急のため硬化剤による補修を実施した。	確認結果	確認結果	確認結果	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
235									・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は微細であり、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
236	非冷却用予備電源装置	高圧交流電源	高圧交流電源	高圧交流電源	高圧交流電源	原子炉上層建込設備	安全重要度	設置重要度	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	無	ひび割れの状況は微細であり、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
237	廃棄設備	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備	原子炉上層建込設備	安全重要度	設置重要度	・基本点検(目視点検)の結果、基礎梁がグラウト部にひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
238									・基本点検(目視点検)の結果、基礎梁がグラウト部にひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、急のため硬化剤による補修を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
239									・基本点検(目視点検)の結果、1次セラミックフィルタ破損(206本中95本)が確認された。	有	取替後、取付状況の確認及び漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
240									・基本点検(目視点検)の結果、1次セラミックフィルタ破損(206本中65本)が確認された。	有	取替後、取付状況の確認及び漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
241									・基本点検(目視点検)の結果、2次セラミックフィルタ破損(206本中6本)が確認された。	有	取替後、取付状況の確認及び漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
242									・基本点検(目視点検)の結果、2次セラミックフィルタ破損(206本中6本)が確認された。	有	取替後、取付状況の確認及び漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。
(38)タンク															
243	原子炉冷却系	循環冷却系	循環冷却系	循環冷却系	タンク	原子炉上層建込設備	安全重要度	設置重要度	・基本点検(目視点検)の結果、配管の継ぎ目から漏えいを確認した。	無	点検手入れを実施し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考え。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	設置重要度	影響の程度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考
													現場確認	パラメータ確認項目	
244	原子炉格納施設	不活性ガス系	液化窒素貯槽	T31-A101	-	-	クラス3	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、屋外設備である液化窒素貯槽の基礎コンクリート(グラウト部)にひび割れが確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、屋外設備である液化窒素貯槽の基礎ポルトに塗装の剥離が確認された。	有	地盤沈下した基礎の復旧を完了した。 念のために基礎部の補修にともない基礎ポルトの新品交換を実施した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
245			補給用加温器	T31-B103	-	-	クラス3	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、地盤沈下による劣動が確認された。	有	地盤沈下した基礎の復旧を完了した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
246	蒸気タービン	蒸気タービンに付属する給水処理設備	給水タンク(基礎ポルト)	Y41-A000A	No.1	-	ノンクラス	C	有	・基本点検(目視点検)の結果、鋼板上部のほぼ全周及び鋼板基部の一部に腐蝕による凹凸の異なる形状が確認された。 ・基本点検(目視点検)の結果、滑動防止のための基礎ポルトについては伸び・破断が確認された。	有	タンクの取替を実施した。 基礎ポルトが不要な構造のタンクへ取替を実施した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
247	換気設備	換気物取扱い設備	シャフトドレン採取装置 K16-A001		A	-	ノンクラス	B	無	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(コンクリート部)のひび割れ一部基礎ポルトからの応力による破断ハブーンに重複している。	無	ひびの状態は微細であり、構造強度に影響がないものであることから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
248					B	-	ノンクラス	B	無	・基本点検(目視点検)の結果、基礎部(コンクリート部)のひび割れ一部基礎ポルトからの応力による破断ハブーンに重複している。	無	ひびの状態は微細であり、構造強度に影響がないものであることから、補修等は実施しない。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
249	補助ボイラ	補助ボイラに付属する給水設備	給水タンク	P12-A001	A	-	クラス3	C	無	・基本点検(目視点検)の結果、給水タンク取付ポルトのナット(4/8本)に緩み確認された。	無	ナットの増締めを実施した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
250					B	-	クラス3	C	無	・基本点検(目視点検)の結果、給水タンク取付ポルトのナット(4/8本)に緩み確認された。	無	ナットの増締めを実施した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
(39)計装ラック															
251	計装制御系施設	原子炉制御系施設	原子炉制御系施設	H22-P021	-	○	クラス1	As	無	・基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力カへ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	無	検出元弁の取入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する範囲に属する計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
252			計装ラック	H22-P022	-	-	ノンクラス	As	無	・基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力カへ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	無	検出元弁の取入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する範囲に属する計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
253			給水系(給水流)	H22-P255	-	-	クラス3	B	無	・基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力カへ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	無	検出元弁の取入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する範囲に属する計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
254			復水系(復水流)	H22-P206	-	-	ノンクラス	B	無	・基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力カへ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	無	検出元弁の取入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する範囲に属する計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
255			原子炉冷却系	H22-P160	-	○	クラス1	As	無	・基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力カへ昇圧後に昇圧状態が保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	無	検出元弁の取入れを実施後、再度漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	蒸気発生及びピラント運転に伴い動作する範囲に属する計装品ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。

起動前に異常が確認された設備の点検結果

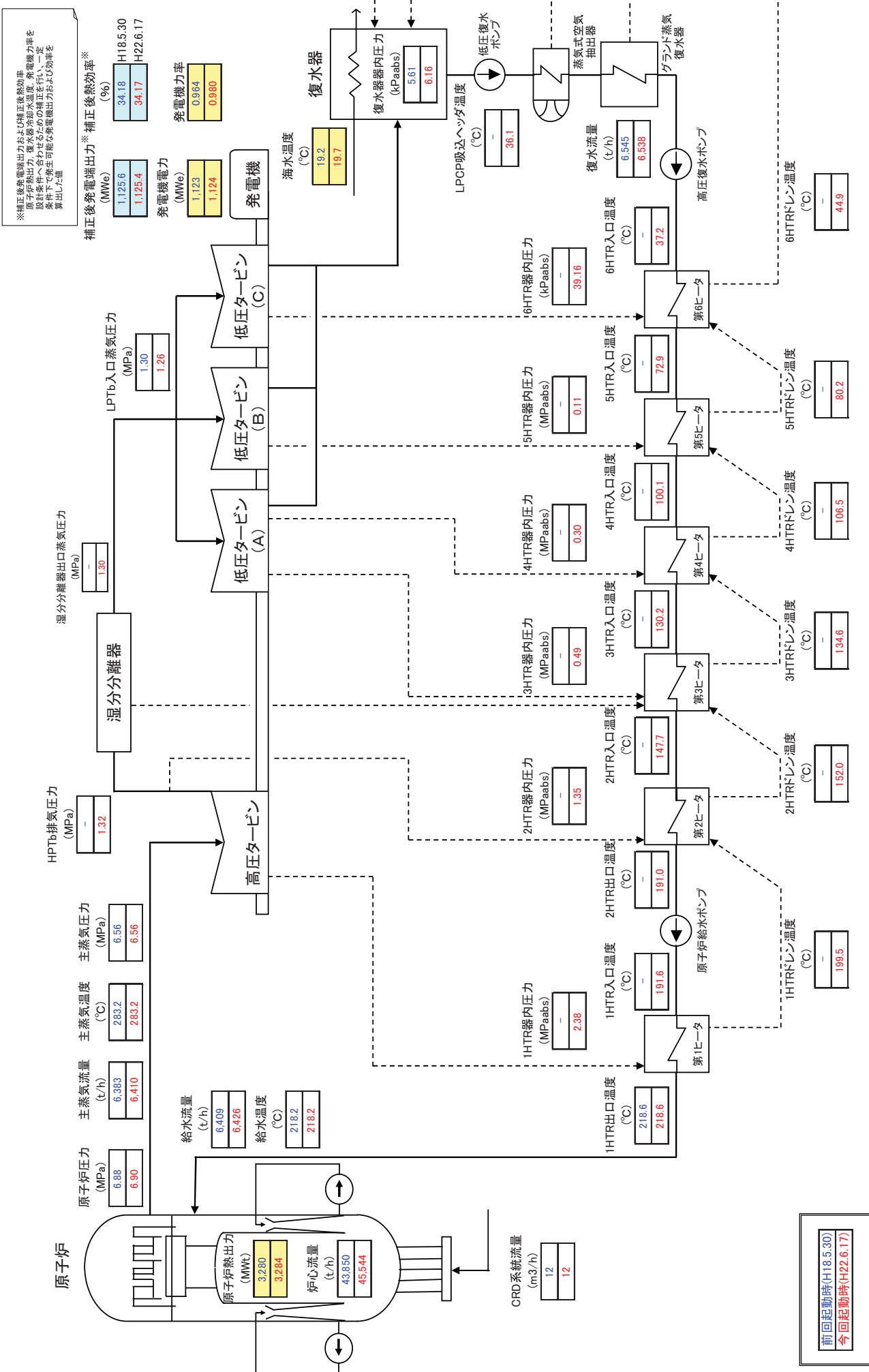
NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上 部重要な 設備	安全 重要度	防護 重要度	プラント起動前に実施した 点検点検結果	点検影 響の有 無	復旧内容		プラント確認試験		備考		
											確認結果	確認結果	現場確認			評価	
													確認内容	確認結果		パラメータ確認項目	パラメータ確認結果
(40)制御盤、電源盤																	
256	その他の電源設備	バイタル交流電源設備	プラントバイタルVCFR46 1B				クラス1	As	・基本点検(機能確認)の結果、直流電流計の誤差の管理確認を完了した。 ・基本点検(目視点検)の結果、タイマーリレーのノケットのフックツメの破損を確認した。	無	電流計の交換を実施し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。		
257		蓄電池及び充電器	直流250W充電器専用	R42-P007			クラス3	C		無	タイマーリレーのソケットを交換し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。		
258	電気設備	系内母線、電圧6.9kV V/Lや断器 起動母線受電用6.9kV 所内母線-起動母線連 係用6.9kV/VLや断器 専用6.9kV/VLや断器 タイセル発電機用6.9kV/VLや断器	6.9kV 297V 1A-2	M/C1A-2			クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、蓄電池ボルト(至28本)とファンシャワー間に隙間があるものを2本確認した。 ・基本点検(目視点検)の結果、ボルトワッシャの隙間に起因すると思われる打音が確認された。 ・追加点検(トルク確認)の結果、締め力が無い蓄電池ボルト1本(1%程度)を確認した。各マークのずれは無く、蓄電池ボルトを取り外し点検した結果、伸び、変形等の異常、断断体の歪み、各列間の面のずれ、断断部及び断断のコンタクトの割れ、母線支持部断断部等の異常は確認されなかった。 ・追加点検(ボルトの寸法測定、浸透探傷試験)を実施した結果、ボルト2本ともに外観上、微少な腐食が確認されたが、伸び曲がり等の変形、浸透探傷試験において割れ等の異常は、列間のボルトにみられなかった。目視確認は完了した。トルクレンチの最小値を用いた場合、管理値の約15%となった。	無	ボルトについては念のため、交換を実施した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの点検により健全性は十分であると考える。		
259			6.9kV 297V 1SB-1	M/C1SB-1			クラス3	C		有	回転したボルトについては、規定のトルク値により、増し締めを実施して復旧した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの点検により健全性は十分であると考える。		
260			6.9kV 297V 1SB-2	M/C1SB-2			クラス3	C		有	回転したボルトについては、規定のトルク値により、増し締めを実施して復旧した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの点検により健全性は十分であると考える。		
261		保護継電装置の修理 (水素ガス検出装置) 保護継電装置の修理 (水素ガス検出装置) (水素ガス検出装置)	水素ガス制御盤	H21-P222			クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、保護継電装置ボルト取付部に塗油の付着を確認した。ボルトの締め付けは無かったが、規定トルク値にて締め付けを行ったところ、締め付け方向に約30°程度回転した。	無	当該リレーの動作確認を実施し、機能上問題ないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。		
262		保護継電装置の修理 (水素ガス検出装置)	水素ガス制御盤	H21-P220			クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、固定子巻線冷却水制御盤に付着した油汚れを確認した。	無	当該リレーの動作確認を実施し、機能上問題ないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。		
263	非常用予備電源装置	蓄電池心カプリル系サイセル発電機	蓄電池心カプリル系サイセル発電機	H21-P011			クラス1	As	・基本点検(目視点検)の結果、蓄電池心カプリル系サイセル発電機に付着した油汚れを確認した。	無	カラスカートの油は極めて微量であり、保護リレーの動作確認を実施した結果、機能上問題ないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びびフランド運転に伴い、当該動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考ええる。		

起動前に異常が確認された設備の点検結果

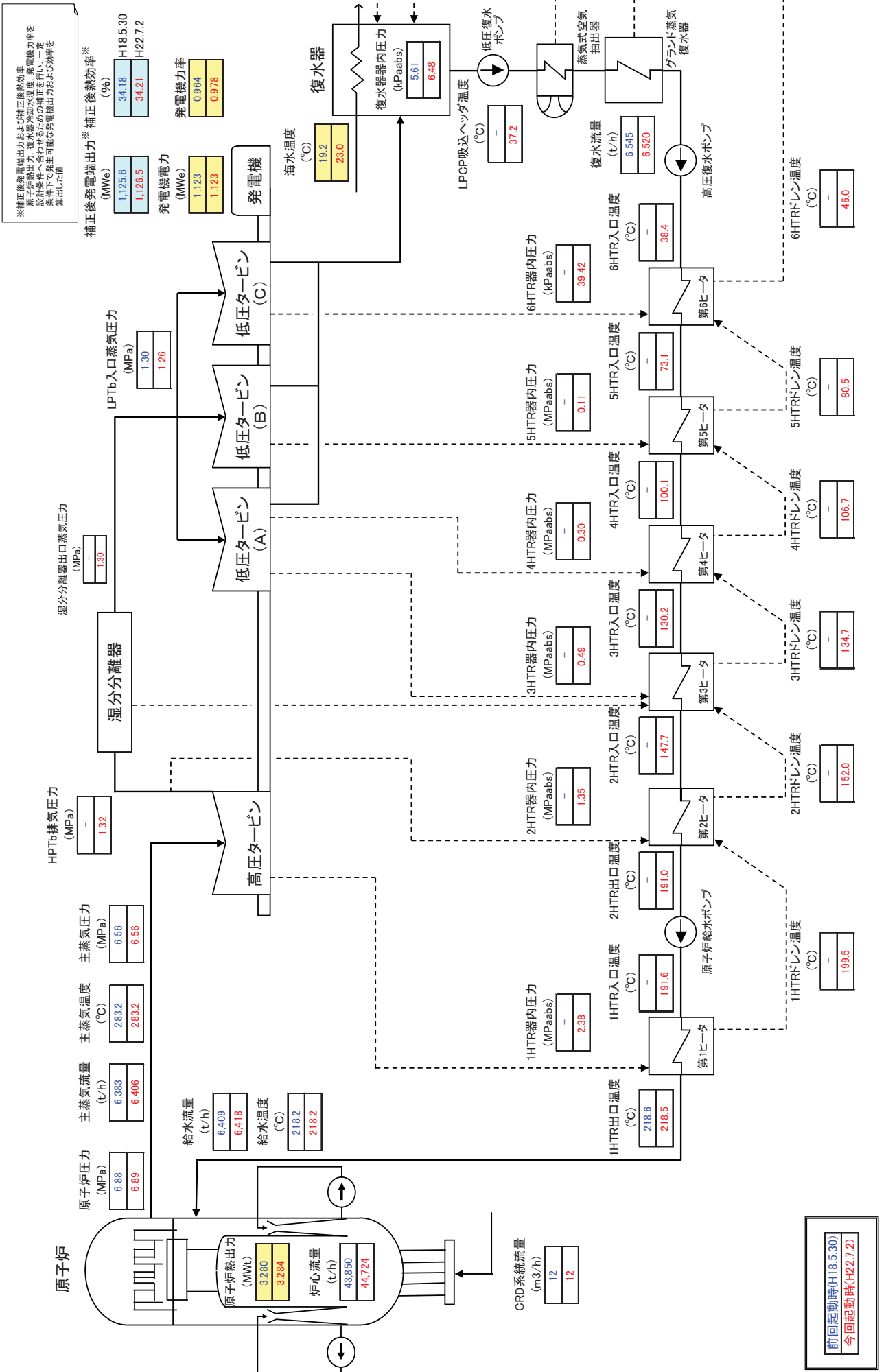
NO	設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機種番号	種類	原子炉上層重要設備	安全重要度	地震重要度	プラント起動前に実施した点検結果	地震影響の有無	復旧内容	プラント確認試験		備考	
												現場確認	確認結果		確認結果
(42)燃料体(燃料集合体およびチャンネルボックス)															
264	原子炉本体	炉心	燃料集合体	-	764	-	クラス1	-	・基本点検(目視点検)の結果、スベーパーの部材の一部に軽微な曲がりが見られ確認された。 ・追加点検(開放点検)の結果、燃焼室上部のみ脱落していることが確認された。 ・追加点検(開放点検)の結果、燃焼室上部の燃料管束の形状が確認された。	無	確認された軽微な曲がり燃料の健全性上問題のないものであることから、取替及び修理の措置は必要なく、継続使用とした。	-	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
(45)ボイラ															
265	補助ボイラ	補助ボイラに附属する煙突連風設備	煙突	-	-	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震による地震力下の劣化による煙突の傾き及び煙道の破損・変形が確認された。 ・追加点検(開放点検)の結果、煙突設置地盤は傾いていたものの煙突本体には損傷は確認されなかった。内筒耐火材については煙突上部のみ脱落していることが確認された。 ・追加点検(開放点検)の結果、煙道については煙突取手部の伸縮継手の破損及び煙道内外の煙道貫通部の劣化が確認された。	有	煙突基礎レベル修正及び煙突内筒耐火材脱落補修を実施した。 修理実施後、漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。 煙道については伸縮継手の交換及び煙道補修を実施した。修理実施後、漏えい確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
266	補助ボイラ(A)	煙、管束は、連絡管及びボイラ一管	煙	P02-B101	1A	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震による煙道設置位置の劣化により、煙の排出が確認された。追加点検の結果、煙の傾き及び煙道内の破損、連絡管と煙道間の隙間が特定された。 ・基本点検(目視点検)の結果、煙道から漏えいが確認された。追加点検の結果、煙道内の破損及び煙道内外の煙道貫通部の劣化が確認された。	有	煙の傾き修正を実施した。 連絡管修理(取替)後、確認運転を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
267	補助ボイラ(B)	煙	煙	P02-B102B	2B	-	クラス3	C	・基本点検(目視点検)の結果、地震による煙道設置位置の劣化により、煙の排出が確認された。追加点検の結果、煙の傾き及び煙道内の破損、連絡管と煙道間の隙間が特定された。	有	煙の傾き修正を実施後、確認運転を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
(46)特殊フィルタ															
268	放射線管理設備	換気系(中央制御室換気系)	エアフィルタ	U41-V002	-	-	クラス1	A	・基本点検(目視点検)の結果、エアフィルタレイン上部の保潔材カハへの故障が確認された。	無	通常の保全作業として手入れを実施した。	-	-	-	蒸気発生及びブランチ運転に伴い動作する設備ではないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。

熱効率およびヒートバランスの評価結果

ヒートバランス図(定格熱出力一定運転時)(平成22年6月17日)



ヒートバランス図(定格熱出力一定運転時)(平成22年7月5日)



前回起動時(H18.5.30)
 今回起動時(H22.7.2)

プラントの長期停止の影響確認結果

プラントの長期停止の影響確認結果

プラントが長期間停止していたことに鑑み、「プラント長期停止時対応マニュアル」に基づく、発錆防止、固着防止等を考慮した保管管理として、各設備及び機器の点検手入れの前後において、以下に示す保管対策を実施した。

また、長期停止した後のプラント起動における過去の不適合事象を抽出し、水平展開の要否を検討した結果、水平展開要と判断した不適合事象に対し、起動前までに対策が実施されていることを確認した（別紙1参照）。

機械設備(原子炉設備)

設備	目的	保管対策	頻度
原子炉及び一次系	発錆防止	満水保管(主蒸気系は乾燥保管)	—
原子炉隔離時冷却系	発錆防止 固着防止	乾燥保管	—
原子炉冷却材再循環系	固着防止	原子炉再循環系ポンプメカニカルシール取外 メカニカルシール取付後は常時パージ水供給	—
原子炉冷却材再循環系 (原子炉再循環系 M-G セット)	固着防止	油ポンプ運転	1回/月
原子炉冷却材浄化系	発錆防止 固着防止	連続運転	適宜
制御棒駆動系	発錆防止 固着防止 機能維持	連続運転	適宜
		ポンプは定例切替(連続運転時)	1回/月
制御棒駆動系 (制御棒駆動機構)	固着防止 発錆防止	満水保管(取外し分は乾燥保管)	適宜
ドライウェル冷却系	固着防止	運転確認	1回/月
非常用ディーゼル発電設備	固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
高圧炉心スプレイディーゼル 冷却中間ループ系	固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
高圧炉心スプレイディーゼル 海水系	固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
非常用ガス処理系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験	1回/月
非常用炉心冷却系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月
ほう酸水注入系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月
可燃性ガス濃度制御系	発錆防止 固着防止 機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月

設 備	目 的	保 管 対 策	頻 度
原子炉補機冷却系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
原子炉補機冷却中間ループ系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
残留熱除去冷却中間ループ系	発錆防止 固着防止 冷却機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月
残留熱除去冷却海水系	発錆防止 固着防止 冷却機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月
非常用補機冷却中間ループ系	発錆防止 固着防止 冷却機能維持	定例試験(自主保安試験を含む)	1回/月

機械設備(タービン設備)

設 備	目 的	保 管 対 策	頻 度
主タービン	ロータ曲がり防止 軸受発錆防止 固着防止	ターニング 15 分間運転 (オイルフラッシング終了後)	1回/2週
主要弁	油筒発錆防止 固着防止	作動試験 (タービンバイパス弁機能検査終了後)	1回/月
潤滑油装置 (油ポンプ, ガス抽出機)	発錆防止 固着防止	主タービントーニングにあわせて油ポンプの運転確認 (オイルフラッシング終了後)	—
潤滑油装置 (油冷却器)	腐食防止	タービン補機冷却系連続通水	—
潤滑油装置 (パウザー)	潤滑油性状維持	連続運転 (オイルフラッシング終了後)	—
電気式油圧制御系 (高圧油ポンプ)	発錆防止 固着防止	高圧油ポンプ連続運転 (タービンバイパス弁機能検査終了後)	—
電気式油圧制御系 (油冷却器)	腐食防止	タービン補機冷却系連続通水	—
給復水系 (低圧復水ポンプ, 高圧復水ポンプ, 給水加熱器, 電動駆動原子炉給水ポンプ)	発錆防止 固着防止	乾燥保管 給復水系試運転後は循環運転	—
給復水系(復水器)	発錆防止(器内) 腐食防止(水室)	乾燥保管 循環水系, 給復水系試運転後は循環運転	—
給復水系(タービン駆動原子炉給水ポンプ)	発錆防止 固着防止	乾燥保管(カップリング切離)	—
		駆動用タービンはターニング 15 分間運転 (オイルフラッシング終了後)	1回/2週
給復水系(タービン駆動原子炉給水ポンプ(潤滑油系))	発錆防止 固着防止	ターニングにあわせて油ポンプの運転確認	—

設 備	目 的	保 管 対 策	頻 度
復水浄化系(復水ろ過脱塩装置)	性能維持	満水保管	—
タービン・ラント蒸気系(ラント蒸気排風機)	発錆防止 固着防止	運転確認	1回/月
気体廃棄物処理系	発錆防止 固着防止	乾燥保管	—
固定子冷却系	発錆防止 固着防止 性能維持	乾燥保管, 樹脂塔は満水保管 連続運転(発電機バイパスフラッシング後) 必要に応じ樹脂交換(起動前)	—
発電機密封油系	発錆防止 固着防止	主タービントーニングにあわせて油ポンプの運転確認	—
タービン補機冷却系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
補機冷却海水系	冷却機能維持	連続運転	常時
		ポンプは定例切替(熱交換器の切替はなし)	1回/週

電気設備

設 備	目 的	保 管 対 策	頻 度
主発電機	発錆防止	固定子巻線内室素保管(常時)	1回/月 (確認)
		コレクターリング防錆紙養生 (交換目安:1回/2ヶ月)	1回/2ヶ月
PLR-MG セット	発錆防止	コレクターリング・コミュテータ防錆紙養生 (交換目安:1回/2ヶ月)	1回/2ヶ月 (確認)
電動機	絶縁抵抗低下防止	本設スペースヒータ通電(常時)	1回/3ヶ月 (確認)
制御盤・電源盤	発錆防止	シルカゲル設置(交換目安:1回/2ヶ月) (PT・SA 盤,主発電機 NGR 盤,所内変圧器 NGR 盤)	1回/2ヶ月
	絶縁抵抗低下防止	本設スペースヒータ通電(常時)	1回/3ヶ月 (確認)

計測制御設備

設 備	目 的	保 管 対 策	頻 度
プラント停止中に機能要求のない設備	発錆防止	系統の保管対策に合わせ, 乾燥保管・満水保管	—

水平展開要と判断した不適合事象及び対策内容

No.	不適合発生発電所	不適合発生号機	発生日	件名	事象の概要	原因・対策
1	柏崎刈羽	1号機	2006/4/26	原子炉水位計(C31-L1661B)保全作業依頼	原子炉水位指示計(C31-L1661B)の指示が、A系及びC系に比べ、高め(約20mm)を指示。	原因: 原子炉排気運転によりBチャンバー検出配管内のエアアゲが抜ける過程で、エアアゲが検出配管の重直配管部分と水平配管部分を移動する際に水位指示として変動したものを、他号機にも情報提供を実施した。 対策: ①起動過程において水位計として想定されるため、他号機にも情報提供を実施した。 ②メンテナンス付きの計器については、メンテナンス時により念入りにより交換を実施することを「計器点検ガイド」に追記した。
2	柏崎刈羽	1号機	2006/5/11	主排水器Bエキスパンションシール水水位LS不良保全作業依頼	主排水器Bエキスパンションシール水水位LS不良保全作業依頼発生継続。	原因: 検出配管内に汚れがあったため、水抜けが悪くなった。 対策: ①LSの外観確認および動作試験を実施し、動作良好であることを確認した。 ②運転管理部署連絡書にて情報周知を図った。
3	柏崎刈羽	1号機	2006/5/15	Ax/B 2FL 給気室内におけるポリ袋吸い込まれについて	Ax/B HSCR配管修理工事において、既設HSCR配管撤去の作業中ポリ袋1枚がダクトへ吸い込まれた。	原因: 給気室内のため送風機側へ吸込まれた。 対策: ①分岐ベンチ、原子炉Gへ情報提供を行い、本事象が他グループにおいて発生しないようにした。 ②給気室入口扉から給気室内へエキスパンドメタルで構成した仮設作業室を設置し、その中で作業を行うこととした。
4	柏崎刈羽	1号機	2006/5/1	定期試験・切替予定表破棄について	毎月1日に行っている機能試験報告書作成時に、前月分の定期試験・切替予定表を確認したところ、改訂前の予定表が数枚ない事に気づいた。	原因: 定検終了後の定期試験予定が8次改訂まで至ったが、差し替えを行なった者は予定表を発電Gへ返却するという認識がなく破棄した。 対策: ①事象の紹介をした。 ②定期試験管理要領Jの説明を実施した。 ③前月分の定期試験・切替予定表(写し正版)及び、改訂前の予定表は発電Gへ確実に返却するよう周知した。 ④各号機にて事象の紹介及び「定期試験管理要領J」についての研修を実施した。
5	柏崎刈羽	1号機	2006/5/26	低温用冷水ポンプ(A)試運転時のディスプレイカラーの熱変色について	低温用冷水ポンプ(A)試運転において、連続運転起動後30～60秒経過したところでディスプレイカラーの一部より煙が発生。	原因: 当該ディスプレイはメーカ純正品を使用せず(納期に時間がかかるとの理由)部品を製作したが、外形寸法が大きくなり、オイルセパレータの嵌合部と接続し回転時の摩擦熱により熱変色した。過去の点検組立指導の際、当該ディスプレイ取付についての注意事項や手順、管理手順の連絡がなく、糸絡を大きくみて作製してしまった。 対策: ①工事共通仕様書の内容を周知徹底した。 ②事象について当該グループで事例紹介した。 ③当該部品を製作企業内で事例検討会を実施した。 ④保守連絡会において周知を行った。なお、本停止期間中に当該ポンプは除却済である。
6	柏崎刈羽	1号機	2006/5/29	1号機第14回総合負荷性能検査準備段階における不適合について	総合負荷性能検査におけるデータ採取項目のうち、データ採取不可能となっている原子炉給水温度A2については、検査実施責任者は検査の実施にあたって技術的問題ないことを「点検結果確認書」にて確認しているが、検査要領書においてその旨が明記されていないことから、予め不適合報告を行った。	原因: 技術的に問題はなく、かつ「点検結果確認書」にて検査上問題ないことについて判断したことのプロセスを明確にしたため、検査の成立と主導を委ねたものではと考えていた。 対策: ①採取できない項目について「点検結果確認書」を記載することとした。 ②検査要領書の特記事項に、種数ある給水温度をもつて確認できている技術的問題はない旨を記載した。 ③定期検査検査での具体的な実施可否判断フロー検査の準備段階における不適合発生に伴う検査実施可否判断フロー図を作成し、1点検結果に、検査の結果に影響を与える可能性がある不適合がある場合「J」に当該フローに従い対応を行うよう周知した。
7	柏崎刈羽	4号機	2005/3/25	主発電機接地装置開放不可について	プラント起動操作「発電機仮並列準備」において主発電機接地装置を開放操作したところ、開放できない事象が発生。同接地装置制御電源「E2 4B 8-GS」が「切」になっていた。	原因: 定検PTWI主発電機他点検(復旧)と同時に、安全処置及び当直CAUTION管理の3件を同時に行ったことによる操作員による復旧忘れ。 対策: 現場開閉所の操作スイッチ「COS」に通常入「表示」を実施し、タグ取り外し時の注意喚起を行った。
8	柏崎刈羽	4号機	2006/12/19	大物搬入口用クレーン他の性能検査での確認荷重を超えた使用について	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器(CJW再生Hx)の取替工事において確認荷重を超えた範囲で使用した。	原因: 施工企業にクレーンを買出しした工事監視員は、性能検査等のクレーン設備の管理担当者とは別の者であったため、確認しないまま買出ししてしまった。 対策: クレーン使用者に提出を求めている「クレーン借用届」の授受段階において、吊上予定最大荷重の確認、制限荷重の有無の明示を確実に実施している。
9	柏崎刈羽	6号機	2009/8/26	IA除湿装置フイルタのトリップ配管エラーリク 保全依頼	計装用圧縮空気系除湿装置フイルタ(A)のドレン配管から、微少な空気が漏れが発生した。	原因: 選分を含む空気およびドレンが流れる配管であることから、経年的使用により配管に腐食が生じ、ピンホールが発生したものの、対策: IATレンドレン配管について点検を行い、エアリークのないことを確認した。
10	柏崎刈羽	6号機	2009/8/26	TGS蒸化器側切替後のTGS圧力低下調査依頼	タービンランタン蒸気系(所内蒸気系供給から蒸化器供給からの切替)後にランタン蒸気圧力が低下した。	原因: ランタン蒸気系蒸化器加熱蒸気減圧弁小弁のリミットスイッチ取付時の位置調整が不十分であったため、経年使用に伴い動作不良に至ったと推定。 対策: インターロックで使用されているリミットスイッチがある調節弁について、動作試験を実施し、問題のないことを確認した。
11	柏崎刈羽	6号機	2009/8/30	中機室内ジャンパー復旧忘れ	主タービンを起動後、タービントリップ・油ポンプの停止操作を行ったところ、停止しない事象が発生した。	原因: 点検作業において実施した安全処置(タービン回転数750rpm以下の状態信号発信のための仮ケーブル接続)の復旧忘れ。 対策: ①安全処置の実施箇所が狭い範囲であったことから、安全処置を実施していることを明示する標識(タグ)と取ケーブルが別々に管理されたことによるもの。 ②運転員のための心得と基礎知識「J」に反映した。また、「運転管理部署連絡書」を発行し、事象および対策の周知を図った。
12	柏崎刈羽	6号機	2009/8/31	MS系システムの一部未計測について	20%出力運転中における原子炉隔離時冷却系試運転時に、耐震強化後の参考値として採取計画した配管加速度データ1カ所(ドライウェルランタン)に設置された形状ストレナーのフランジ部から、微少な漏えい確認された。	原因: 当該形状ストレナー本体フランジ部からの漏えいであり、フランジボルトのトルク確認を実施したところ、トルク低下は確認されていないため、フランジ部への劣化によるもの。 対策: 類似箇所(MS、RCIG系)のシステムについてガスケット交換を行った。(漏えい確認は起動時に実施予定)
13	柏崎刈羽	6号機	2009/8/29	6号機起動時における参考データ(加速度)の一部未計測について	原子炉圧力7.07MPaにおける原子炉隔離時冷却系試運転時に、耐震強化後の参考値として採取計画した配管加速度データ1カ所(ドライウェルランタン)の計測を失念した。高周波ノイズの影響により配管加速度データ1カ所(ポンプ室)が計測出来なかった。	原因: ドライウェルランタン配管加速度データについては、作業経験によりデータ採取を失念したものである。 対策: 原子炉隔離時冷却系試運転データについては、高周波ノイズによりデータ計測ができなかったもの。 ①未計測箇所 測定したデータ測定者以外の者が測定に掛けるのを確認し、サインをするチェックシートの活用により未計測防止を図った。 ②ノイズ発生箇所 測定前に測定者のノイズフィルターの調整を実施し計測した。 以上各点について「施工要領書」へ反映した。

水平展開要と判断した不適合事象及び対策内容

No.	不適合発生所	不適合発生号機	発生日	件名	事象の概要	原因・対策
14	柏崎刈羽	6号機	2009/9/14	6号機第9サイクル起動中におけるAGAF管理の不備	起動中の原子炉平均出力領域モニタ(APRM)のゲインの管理(以下AGAF管理とする)において、管理目標値を超えた場合は速やかに調整を依頼することとしている。しかし、今回の起動中の50%出力保持段階では、APRM(A)チャンネルのAGAF値が数時間に渡って管理目標値を超えたが、異常であったことから、翌朝、調整を依頼したものの、	原因: AGAFの管理方針は、プラント起動操作中と通常運転中とで異なっているが、その管理方針の違いを誤って認識していたことにより発生した事象である。 対策: 全号機運転員に対し、運転管理部運転指示書を発行し、燃料G発行文書(運転中のAGAF管理について(改訂))に基づき、AGAF管理は±2%(0.98~1.02)を基本として対応実施することを指示、徹底した。
15	柏崎刈羽	6号機	2009/9/14	6号機スクリーン設備接地線の未接続について	6号機スクリーンの復旧工事に伴い、6号機スクリーン現場操作箱及びスクリーン洗浄ポンプの接地線を確認したところ、ハンドホール内で止まっており、接地線の接続が確認できなかった。	原因: 接地線を接続する接地幹線が、建設時から布設されていなかったこと起因するものと推定した。 対策: スクリーン右側部の接地幹線とスクリーン装置及びCWP機器接地線が接続されていることを確認済み。
16	柏崎刈羽	6号機	2009/10/30	取水電源設備異常ANN発生/クリアに伴う調査、保全依頼	BOF制御装置「取水電源設備異常」ANN発生/クリア(2回)した。現場6号動作ランプ点灯から地絡過電圧継電器が動作したと判断。現	原因: 新規工事の門型クレーンの絡線ミスが原因と判明。 対策: ボイストリプル制御室内において、電源ケーブルに誤接続がないこと及びアース表示・アース接続ボルトが取付られていることを確認済み。
17	柏崎刈羽	6号機	2009/11/13	RC&IS制御棒引抜阻止(APRM)引抜阻止、保安検査依頼	APRM機能試験サベージ後「APRM異常/動作不能(D)」ダイバ	原因: 調査の結果、リレーの不具合と判明。 対策: 当該リレーの動作確認を実施し、異常なしを確認済み。
18	柏崎刈羽	6号機	2010/1/8	バックアップ過速度テスト(C)動作不良保安検査依頼	6号機起動に伴う主タービン起動後のバックアップ過速度回路試験(タービン保安装置テスト)時、「バックアップ過速度テスト(C)」ボタを押しても「動作」表示が点灯しなかった。	原因: タービン回転速度検出器の出力不良。 対策: タービン回転時に波形出力を確認し正常であることを確認した。東芝号機については、予備がないことから異常が発生した場合には記録計または、計算機入力用SEから取り取り取る。
19	柏崎刈羽	6号機	2010/1/12	排ガモニタ室ダスト放射線モニタ指示値上昇(オフガスサンプリング時)	オフガス(バイアール)サンプリング時に排ガモニタ室のダスト放射線モニタ指示値が上昇した。その後通常高値まで下降。	原因: サンプリングラック(H22-P306)からのオフガス漏えいと推定。 対策: 点検時にリーク確認し、異常なしを確認した。
20	柏崎刈羽	7号機	2009/5/10	K-7 RCIC現場トリップ動作不可事象について	原子炉圧力0.98MPaでの原子炉隔離時冷却系確認運転時、現場停止ボタンによるポンプ駆動用タービンの停止操作ができなかった。その後、再現性確認を実施したが再発生しなかった。	原因: 今回の定期検査において主蒸気止弁の点検を行った際にストローク調整を実施したが、施工要領書の弁駆動部のリミットスイッチ調整方法が不十分であったため弁体と弁箱が当たった状態となりラッチを外すために必要な力が高くなったため、ラッチ機構が動作しづらくなったもの。 対策: ①主蒸気止弁の点検を行い、弁全開時、弁蓋と弁体に適切な間隙があることを確認した。なお、本確認事項は従来から実施しており、要領書においても記載があることから、管理はできている。 ②ラッチ力を測定し、電磁式トリップ装置・機械式トリップ装置が留め金を上回らないことを確認した。
21	柏崎刈羽	7号機	2009/5/11	7号機サプレッションプール水位のLGO脱事象について	原子炉圧力0.70MPaでの原子炉隔離時冷却系確認運転時、圧力抑制室に蒸気が流入するため圧力抑制室の水位が上昇し、ポンプ運転に伴う水面の波打ちにより、水位が通常の運転範囲を超えた。	原因: 圧力抑制室プールへの複数の流入源(原子炉隔離時冷却系タービンの排気およびポンプ吐出水・残留熱除去系ポンプによるサプレッションプール冷却運転の排水)により、サプレッションプールの水面に波打ちが生じたことによるものと判断した。 対策: 定期試験手順書にRCIC運転中は、サプレッションプール水位計を監視しサプレッションプール水位高(1+50mm)警報が発生しない限り規定の余裕をもってRWへ移すことを適切に改訂を行った。(BWR-5については、[S/C]水位高「警報発生から保安規定制限値まで余裕があるためCR1によるトリップ監視は対象外とし、S/C水位計(ハート計器)の多重監視のみを行う」)
22	柏崎刈羽	7号機	2009/5/11	K-7 RCICタービントリップ動作不可について	原子炉圧力0.70MPaでの原子炉隔離時冷却系確認点検時、中央制御室停止ボタン・現場停止ボタンのいずれからもポンプ駆動用タービンの停止操作ができなかった事象が発生した。	原因: 今定期検査において主蒸気止弁の点検を行った際にストローク調整を実施したが、施工要領書の弁駆動部のリミットスイッチ調整方法が不十分であったため弁体と弁箱が当たった状態となりラッチを外すために必要な力が高くなったため、ラッチ機構が動作しづらくなったもの。 対策: ①主蒸気止弁の点検を行い、弁全開時、弁蓋と弁体に適切な間隙があることを確認した。なお、本確認事項は従来から実施しており、要領書においても記載があることから、管理はできている。 ②ラッチ力を測定し、電磁式トリップ装置・機械式トリップ装置が留め金を上回らないことを確認した。
23	柏崎刈羽	7号機	2009/5/15	7号機 M/D RFP(B)自動起動について	原子炉圧力0.70MPa到達後のドラウエール点検時、運転中の電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)給水流量調節弁開度発信器発生作業のために電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)を停止したところ、待機中の電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)が自動起動した。	原因: 操作上の注意不足によるもの。電動機駆動原子炉給水ポンプ(B)制御スイッチ「自動」位置、及び電動機駆動原子炉給水ポンプトリップ信号が発生している状態で電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)を停止したため、設計通りに自動起動条件が成立した。 対策: ①関係グループへ周知を行った。 ②当該箇所については振動対策にある別形式の開度計を使用しているため、対策不要である。 (ただし、Dミニロー弁及びCUWのタンク開度計について当該型式を使用しているため、念のため別形式のものに交換を実施した)
24	柏崎刈羽	7号機	2009/5/15	M/D RFP(C)給水流量調節弁開度レンジ逸脱ANN発生調整保全依頼	原子炉給水流量調節弁(大弁)(B)の開度に関して、制御信号(弁開度と開度信号)と実際の弁開度の差異が大きいことを示す警報が発生し、弁開度信号に異常が発生していることを確認した。	原因: 流量を絞った状態(弁の開度が少ない状態)では弁に大きな振動が生じ、振動により発信器増幅回路基板のゼロ調整用抵抗器等にズレが生じたものと考えられる。 対策: ①関係グループへ周知を行った。 ②当該箇所については振動対策にある別形式の開度計を使用しているため、対策不要である。
25	柏崎刈羽	7号機	2009/5/18	サポート取外し箇所に関連について	可燃性ガス濃度制御系に付属する工事計画認可対象外の配管サポート外しについて、耐震強化工事の際に誤って異なる箇所の配管サポートを取外していることを確認した。	原因: 計画されていたサポートと誤って取外したサポートが施工員に誤認されたものと考えられる。当該配管の耐震評価を行った結果、耐震安全上問題がないことを確認した。また、同様に取外しを行った他の10箇所については、工事が計画通り施工され問題ないことを確認した。 対策: 撤去した配管サポートについて現場立会を行い、相違がないことを確認した。

水平展開要と判断した不適合事象及び対策内容

別紙1

No.	不適合発生発電所	不適合発生号機	発生日	件名	事象の概要	原因/対策
26	柏崎刈羽	7号機	2009/5/19	D/Wインスベクシオン後の原子炉水位変動について	原子炉圧力7.0MPa時のドラウウェイウエル水位検後、再昇圧のための再臨界操作後に原子炉水位低(1-4)(通常水位-110mm)警報が一時的に発生した。	原因:当該運転操作領域に対して、過去に起きた事例についての注意喚起が運転操作手順書に書かれていたが、記載方法が難しかったことから発生したものの、対策:ユニット操作手順書のD/W点検の節に炉圧低下に対するCUWフローダウンオフラインバイパスの関連操作に関する手順を追加した。
27	柏崎刈羽	7号機	2009/5/30	排ガス水素分析計(除塵冷却器出口)トリップについて	排ガス水素分析計(予熱器入口)のインサージ操作中にドレンポット水位警報が発生。そのため、予熱器入口ドレンバイパス弁を開きようとしたところ、誤って除塵冷却器出口ドレンバイパス弁を開けてしまい、復旧するまでの約5時間、除塵冷却器出口の排ガス水素監視ができなくなった。	原因:操作上の誤りによるもの。対象弁が同一ラック内にあり、弁名称が類似しており識別しにくかった。 対策:現場の当該箇所には弁名を取付済み。
28	柏崎刈羽	7号機	2009/6/9	【定事検】7号機PCIC機能検査時の検査記録の読み取り関連について	原子炉隔離時冷却系機能検査時に系統流量が振れているにも関わらず、振れの上下限を見極められないまま値を読み、検査記録に記載した。	原因:振れの周期が長かったことも手伝って、振れの上下限を見極められないままバラメータを読み取ってしまった。 対策:要領書に以下の記載を追加する。 ・ポンプ機能検査の検査項目に「流量指示値が振れていた場合中心値を読む」旨を追加した。 ・検査手順に「流量指示値が振れていた場合中心値を読む」旨を追加した。
29	柏崎刈羽	7号機	2009/7/21	【定事検】7号機定事検主要弁検査(その2)における不適合	7号機第8回定期事業者検査(その2)(K7-8-154-2C/3C-R2)の成績簿について、JNESへの記録提出のため確認していたところ、記録の不備(成績簿に分解検査、機能性能検査の実施責任者の承認なし)を発見した。	原因:K7当該検査については「訂正できない記録」となるため様式13により、検査実施日、承認日、引渡し許可の発施日を再整理した対応表を作成、変更管理表に添付した。 対策:事例について周知を行った。また、定事検要領書、成績簿の作成についての勉強会を実施した。
30	柏崎刈羽	7号機	2009/7/23	7号機高感度オフガスモニタ指示上昇	高感度オフガスモニタの指示が上昇し、高警報が発生した。線形、H/U塔出口、除塵冷却器出口モニタ指示間に有意な上昇はなし。	原因:漏えいの原因はワイヤー状の異物によるフレッティングと判明。 対策:①異物進入防止対策を継続的に実施。 ②起動に際しては、高感度オフガスモニタ警により漏えい、燃料の微候を監視する。
31	柏崎刈羽	7号機	2009/10/27	7号機 定例試験記録の旧版使用について	実施済である「制御棒動作試験」の手順書及び定例試験記録が最新の改訂版を使用していないことが確認された。	原因:定例試験手順書ファイルから手順書及び定例試験記録をコピーし、使用前に再度最新版であることを確認後に使用することを去念した。 対策:①各号機へ事例について周知済。 ②運転員のための心得と基礎知識「予め準備されたコピーの手順書を使用する際は最新版であることを確認する」旨を追記し、次回定期改訂時に改訂予定。
32	柏崎刈羽	7号機	2009/10/27	7号機 蒸気加減弁(＃2)のリミットスイッチレバーが脱落していた。	蒸気加減弁(＃2)のリミットスイッチレバーが脱落していた。	原因:運転中の振動により当該レバー締め付け箇所が緩んだもの。 対策:当該レバーの締め付けの確認を実施した。
33	柏崎刈羽	7号機	2009/11/8	S/C水位計 E22-LT010A 点検・保全作業故障	S/C水位計(E22-LT010A)の指示値が8mm程度低下し、他区分のS/C水位指示値とも差が出た。当時S/P水位へ変動する操作はななく、水漏れや凝縮槽間の顕著な温度差もなかった。	原因:低圧計装隔離弁等からのエア混入が原因と判明。 対策:①事例紹介並びに周知徹底を図った。 ②「計器点検ガイド」へ再発防止策を追加した。
34	福島第一	1号機	2005/7/15	1号機 中間停止操作中におけるIRM未挿入状態での原子炉モードSW切替について	定期検査中の中間停止操作の際、中性子中間領域モニタ(IRM)を使用状態にする前に原子炉モードSWを運転位置から起動位置に切替えた。	原因:誤操作。 対策:①重要な操作に関して、事例検討会と周知徹底した。 ②工程調整に関する事例検討と周知徹底した。 ③運転員の引継ぎマニュアルの改訂した。 ④事例検討会と3-wayコミュニケーションやCBA-STARの重要性の周知徹底と、対人コミュニケーション訓練の教育訓練項目への追加した。 ⑤ユニット操作手順書の直しを実施した。
35	福島第一	1号機	2005/7/22	#1MT採油口フランジパッキンの劣化	採油時に採油弁から水分を発見したため調査。	原因:フランジパッキンの劣化。 対策:①定例の減圧器採油に合わせ採油弁フランジ部のガスケットを交換した。 ②現状採油弁に雨よけ等がついていない減圧器について、採油弁部分に雨よけカバーを設置済み。
36	福島第一	1号機	2005/8/4	T/B地下 HDポンプ廻りわき水の発生について	HDポンプ廻りからの漏水が発見された。漏水の分析をしたところトリチウムが検出されプラントを停止。	原因:バルブの面のコンクリートビッドに地下水が浸入。 対策:水戻扉扉フロアに基づき第15回定例にて代表ポンプ(LPOP(C))のバルブのオーバーレール点検を実施し、その結果異常が確認されなかったことから、対象機器の追加点検は不要と判断した。
37	福島第一	1号機	2005/8/4	タブロ1C回収器ポール回収弁 MCC故障の件	T/B MCC IC OVERLOAD警報が発生したことで現場確認したところ、MCCの発理を発見し、消火した。	原因:ポール回収器1C回収弁のリミットスイッチの端子箱内へ電線管の腐食貫通部から雨水が侵入し、MCC制御回路で地絡(漏電)が発生した。 対策:①今後は屋外電線管について外観目視点検を行う。(NW-55-3原子力発電所機庫、電気及び廃棄物処理設備点検手入れマニュアルに反政済) ②地絡電流の火災を考慮して、MCC制御回路に関する最適な保護方式を検討する。

水平展開要と判断した不適合事象及び対策内容

No.	不適合発生所	不適合発生号機	発生日	件名	事象の概要	原因・対策
38	福島第一	1号機	2005/8/12	MOTオイルクーラー(AITOW FG)ラスタ制御ランプ部からの漏洩の件	プラント点検停止操作中主タービントリップ後操作手順書に従い潤滑油系の温度セッティングを変更したところ、MOTオイルクーラー(A)冷却水(TC)W)フローラスタのガス制御ランプ部より冷却水(TCW)が漏洩。	原因：主油冷却器潤滑油潤滑弁開度が変動し系統流量が減少した際、以前から経年劣化及び凍結のあったバッキンが破損し、冷却水が漏えいた。 対策：①FIGについて頻度を定めて点検計画に反映した。また、不要と判断されるFIGは無いことを確認した。 ②今停止時は地震後の健全性確認として全設備の点検を実施済み、次回定検までに今後の点検計画を策定予定。
39	福島第一	1号機	2005/8/23	1号機ヒータードレンポンプババルール(A)点検及び(A)基礎が腐蝕損傷の件	ヒータードレンポンプババルール(A)の点検(プラスト)をしたところ著しい腐蝕及び孔蝕が認められた。(A)基礎ボルトに腐蝕による損傷が認められた。	原因：バルブ側コンクリートピットへの地下水の浸入による腐蝕の発生。基礎ボルトについては、経年劣化及び地下水による腐食。 対策：①K1の縦型ポンプはキャン構造であり、地下水の浸入の可能性は低い。なお、今定検にて、縦型ポンプを代表しPCPの点検を実施し、異常の無いことを確認している。また、基礎ボルトの点検も実施し異常の無いことを確認した。 ②第15回定検にて代表ポンプ(LPCP(C))のハレレル点検を実施し、その結果異常が確認されなかったことから、対象機器の追加点検は不要と判断した。
40	福島第一	3号機	2005/3/6	MSTドレン弁MO-2-74メガー不良の件	MSTドレン弁MO-2-74開操作時、480V/3C地絡警報が発生。R/BMCC3C-8Bメガー測定の結果「0Ω」だったため、当該電動弁を点検修理。	原因：原子炉格納容器貫通部の電源ケーブルが当該貫通部の端子箱の蓋に挟まり傷つき地絡。 対策：原子炉格納容器貫通部端子箱の全数について点検を実施し、端子箱内の整線状態及びケーブル占有率については異常なく良好であり、ケーブル挟み込みのリスクが存在する端子箱が無いことを確認済み。 計装用格納容器貫通部は、電気試験により電路上の地絡・短絡がないことを確認した。
41	福島第一	3号機	2005/3/12	RCICタービン前側軸受、油リーク	RCICタービン前側軸受油切り(NO.2軸受)より、リーク。(80秒に1滴程度)	原因：不明 対策：オイルプレスト箇所にて録板を取り付けるとともに、施工要領書に識別管理する旨を記載した。
42	福島第一	3号機	2005/3/16	T/D-RFP(B)自動トリップの件	T/D-RFP(B)起動操作中「RFP-T(B)EHC重故障トリップ」の警報が発生し、T/D-RFP(B)が自動トリップ。制御系の不良が考えられる。	原因：起動液漏の検定値不整合。 対策：起動液漏回避を看する他プラントのT/D-RFP制御装置については、起動時のT/D-RFP起動試験等により、起動指令信号と実回転数を確認し、起動液漏の設定値を数値に直し見直し済み。
43	福島第一	3号機	2005/3/26	3号機 起動時排ガス流量増加の件	発電機出力約650MW時、復水器真空度が低い(7.2kPa)。OG流量が多い(35Nm ³ /h)。発電機出力上昇操作を中断。	原因：空気抽出器空気入口弁を微開のままでも出力を上昇したため、非凝縮性ガスが増えた。 対策：①原子炉起動時において復水器真空度が低下しないよう空気抽出器空気入口弁を操作する旨「ユニット操作手順」に反映した。 ②事象発生時のメカニズムを「ユニット操作手順」に参考として記載した。 ③排ガス流量が増加した警報が発生した場合の対応について「警報発生時操作手順」に追加した。
44	福島第一	4号機	2005/11/27	HPCL, RCIC確認運転時、ポンプ流量が出なかった件	HPCL, RCIC確認運転時、ポンプ流量が出なかった。	原因：HPCL, RCICの復水貯蔵タンク戻り弁が全開になっていた。 対策：①KKIにおいて戻り弁が無いことを確認した。 ②本件の事例検討を実施し当重員に周知・徹底した。 ③RCICテストラインの戻り弁は屋外設置の遠隔操作弁でないため対象外。
45	福島第一	4号機	2005/12/10	HPCP入口配管のサンプリング取出口部サンプリング水にじみの件	サンプリング取出口部(SP-10)の溶接部から10秒に1滴のリーク。	原因：発電機出力約32万kWの状態での長時間運転した点により、溶接部により大きな振動が発生し疲労による貫通割れに至った。 対策：現場確認を実施し、類似箇所についてPTIにて不適合の無いことを確認した。
46	福島第一	5号機	2005/6/7	【定期安全管理審査における事実確認シート】第4種機器供用期間中検査 検査目的と検査方法・判定基準の不整合	検査要領書の「検査目的」に対し、「検査方法」及び「判定基準」が不整合だった。	原因：検査要領書作成者は不整合について認識していたが、組織の総意で決まっていたと解釈し修正しなかった。「保守管理タスク報告書」作成者側は、当該検査に実施した検査のみで非破壊検査はないと認識していた。 対策：保守管理タスク報告書に係る周知済み。
47	福島第二	1号機	2005/4/18	RCIC蒸気加減弁閉動作不良について	RCIC試運転(炉圧1.03MPa)時、蒸気加減弁が閉動作しなかった。	原因：EGRリモーターサーボを結ぶ油圧配管のうち、蒸気加減弁を閉動作させるポートとドレンポートとを間違えて油圧配管を接続。 対策：①プラントの運転に影響を及ぼすものであつて、プラント起動前に健全性の確認のできない系統について、接続線のある可能性のある配管の識別管理を行う。 ②当工事上施工要領書に記載する。 ③該当する配管について識別塗装され接続線防止が図られている。また、配管取外しの都度塗装を行うよう施工要領書に反映済み(第15回定検より) 組立時、正類に接続されていることを確認済み。
48	福島第二	1号機	2005/5/9	2F-1堆卸除去系蒸気凝縮配管改造工事(N)使用前事業者検査要領書の誤記について	2F-1堆卸除去系蒸気凝縮配管改造工事(N)使用前事業者検査要領書の誤記が発見された。	原因：ルーラー精度の誤入力、ルーラー精度の算出口頭で依頼。計器の点検結果を入力する際、ルーラー精度の数値を誤入力していた。 対策：①正しいルーラー精度を算出した上で検査要領書の改訂を実施した。 ②本不適当の対策をMSで関係所に周知済み。 ③各発電所計測制御室、環境施設Gは、計器ルーラー精度計算書を作成する際には、計算に使用している数値の妥当性も含め、計算結果が正しいことを確認するよう周知済み。

水平展開要と判断した不適合事象及び対策内容

No.	不適合発生発電所	不適合発生号機	発生日	件名	事象の概要	原因・対策
49	福島第二	1号機	2005/5/20	格納容器内雰囲気モニタ(CAMS)D/W(A、B)側サブラインの詰まりの件	CAMS A及びBのD/W側サブラインをバーージしたが、詰りと思われる事象が確認された。	原因:当該モニタのD/W内の配管に閉止栓が取り付けられていた。 対策:①タービングループにおいて本内容の周知を実施した。 ②点検時にテストランを実施し詰まりのないことを確認済み。 ③本事象についてグループメンバーへの周知を実施済み。
50	福島第一	1号機	2007/10/30	原子炉圧力計検出トランスミッタ元弁全閉に伴う運転上の制限の逸脱について(1F-1の水平展開)	起動操作中において、原子炉圧力が0.80MPaに到達しているにもかかわらず、トリアップモジュールの指示が出ないことが分かり、調査したところ原子炉圧力計検出トランスミッタ元弁が全閉のままであった。	原因:原子炉起動前最終確認時に弁「全閉」を確認したものの、結果として当該弁が全開となっていた。確認方法の不備か、不要な操作があったか、どちらかは不明。 対策:①起動前最終確認時の重電管理員の立会いを実施する。 ②運転期間中は保安指針対象の計器取組計画の原則施設管理を行う。 ③②での対象弁についてハンドヘルドキヤップ等の取り付け済み。 ④ユニット操作手順書改訂及びチェックリスト作成済み。
51	福島第二	3号機	2006/1/1	「タービン系警報補助盤 I 系、II 系制御装置」点検依頼	「タービン系警報補助盤 I 系、II 系制御装置」の発生。	原因:不明。 対策:WDIエラー一時的待ち時間を変更するためのOPU基板の修理を実施済み。
52	女川	3号機	2007/11/10	気体廃棄物処理系における水素濃度上昇に伴う原子炉停止について	第4回定期検査中発電を再開した際、気体廃棄物処理系「排ガス除湿冷却器」出口水素濃度高警報が発生。除湿冷却器出口の水素濃度が計器上限に上昇し、さらに警報発生後、気体廃棄物処理系流量が上昇した。原子炉を手動で緊急停止。	原因:本来炉内で発生した水素、酸素は排ガス再結合器内部で触媒を介して再結合され水に戻されるが、反応に必要な酸素量が十分に供給されなかったために反応が起こりなくなり、再結合しなかった水素、酸素が下流側に流れ、水素濃度と気体廃棄物処理系流量が上昇した。 対策:①KC11においては、セラミック触媒を使用しており、対象外と判断する。 ②空気流量下限、運転管理目安値が運転操作手順書へ記載されていることを確認した。
53	志賀	2号機	2008/4/1	原子炉起動気体廃棄物処理系における水素濃度上昇に伴う原子炉停止について	電出力2266MWで調整運転中、排ガス除湿冷却器出口水素濃度高の警報が発生。状態確認及び排ガス流量調整後、出力降下準備を行い、原子炉出力降下を開始し警報クリア。以降、気体廃棄物処理系への空気供給量を増加することにより、排ガス除湿器出口水素濃度を低下させた。その後、点検のため原子炉を停止。	原因:本来炉内で発生した水素、酸素は排ガス再結合器内部で触媒を介して再結合され水に戻されるが、反応に必要な酸素量が十分に供給されなかったために反応が起こりなくなり、再結合しなかった水素、酸素が下流側に流れ、水素濃度と気体廃棄物処理系流量が上昇した。 対策:①KC11においては、セラミック触媒を使用しており、対象外と判断する。 ②空気流量下限、運転管理目安値が運転操作手順書へ記載されていることを確認した。
54	志賀	2号機	2008/5/12	発電機出力50%における気体廃棄物処理系の水素濃度の上昇事象について	発電機出力約620MW(原子炉熱出力約2220MW)で運転中、気体廃棄物処理系「排ガス除湿冷却器」出口水素濃度高警報が発生。運転操作により出口水素濃度の制御を行い、排ガス再結合器への流入水素量を増大させ、再結合器出口温度を上昇させたところ、出口水素濃度が低下することを確認。そのため、発電機出力を約930MW(最終的には約1030MW)まで増加させたところ、安定的に出口温度が300℃程度となり、出口水素濃度が安定した。	原因:本来炉内で発生した水素、酸素は排ガス再結合器内部で触媒を介して再結合され水に戻されるが、反応に必要な酸素量が十分に供給されなかったために反応が起こりなくなり、再結合しなかった水素、酸素が下流側に流れ、水素濃度と気体廃棄物処理系流量が上昇した。 対策:①KC11においては、セラミック触媒を使用しており、対象外と判断する。 ②空気流量下限、運転管理目安値が運転操作手順書へ記載されていることを確認した。
55	女川	1号機	2007/5/22	高圧注水系第一試験用調整弁の不具合に伴う原子炉停止について	原子炉起動過程における高圧注水系(以下、「HPCI」といふ)の定期試験を実施したところ、HPCIのポンプ出口流量が定格流量(681m ³ /h)に対し、約630m ³ /hであったことが確認されたことから、流量調整のためHPCI第一試験用調整弁(HPCI-MV-19)(以下、「当該弁」といふ)な50tに同第二試験用調整弁(HPCI-MV-21)の調整を行ったが、出口流量に変化はなかった。	原因:当該弁の開操作を行ったところ、全開位置を越えて動作した。当該弁を分解点検したところ、弁棒が折損していることを確認。 対策:水平展開フローにより弁のスクリーニングを行い対策が必要な対象弁がないことを確認した。
56	浜岡	5号機	2008/11/5	浜岡原子力発電所5号機の原子炉の手動停止について(長期停止後の起動時不適合対象)	発電機出力の上昇操作を実施中、発電機出力約110万キロワットにおいて、気体廃棄物処理系で系統内の水素濃度が上昇する事象が確認された。また、同系統内の希ガスホルドアップ塔の温度上昇が確認されたため、原子炉を手動停止した。 ※2008/5/5 浜岡4号機起動中、同事象発生により原子炉手動停止	原因:平成8年以降、触媒の製造工程の一部変更によりペーサイトが形成され、プラント運転に伴い百分の活性表面積が減少したことに加え、触媒であるシリコキサンが触媒の表面に蓄積したため、触媒が本来持つべき再結合能力が著しく低下し、水素濃度が上昇したものと推定。なお、プラント出力の上昇に伴う再結合反応の機本により触媒の温度が上昇することで、シリコキサンにより低下した性能は回復するため、通常運転時には水素濃度の上昇が発生していないことが確認された。 対策:シリコキサン含有物品について使用量を把握して管理している。
57	Leibstadt (入込)	-	2004/5/28	Teich-Speich原子炉冷却材温度上昇率の選区について	原子炉格納容器内での一次冷却材漏えい箇所修理のためのプラント計画停止後の再起動中(原子炉出力20MW)、原子炉冷却材温度上昇率制限値を上回った。運転員は、温度上昇率が著しくなったことに気が付き、速やかにRHR停止モードを起動、制御棒挿入を実施。応力解析を実施し、原子炉容器、炉内構造物の健全性に問題の無いことを確認。	対策:原子炉冷却材温度係数が正になる場合を考慮し、その場合の注意事項、温度上昇率が過剰に高くなった場合の具体的な措置について、運転操作手順書へ反映。なお、今回の1号機起動においては、原子炉炉冷却材温度係数が負になることを解析により確認済み。

耐震強化工事実施箇所の確認結果

配管サポート

系統	支持構造物 型式	数量	サポート番号	外観・干渉			スナッチ指示値			判定 結果	備考
				点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果 原子炉圧力 7.0MPa時		
				系統運転時 (プラント起動前)	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時					
原子炉冷却材再循環系	レストレイント	23	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
原子炉冷却材再循環系	保温材	2	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-115S	-	異常なし	異常なし	33	100	69	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-200S	-	異常なし	異常なし	59	100	40	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-201S	-	異常なし	異常なし	50	100	38	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-103S	-	異常なし	異常なし	70	100	28	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-104S	-	異常なし	異常なし	70	100	29	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-103S	-	異常なし	異常なし	75	100	34	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-104S	-	異常なし	異常なし	73	100	34	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-115S	-	異常なし	異常なし	37	100	67	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-201S	-	異常なし	異常なし	50	100	38	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-200S	-	異常なし	異常なし	50	100	32	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-958S	-	異常なし	異常なし	19	100	49	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-969S	-	異常なし	異常なし	47	100	54	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-002-264S	-	異常なし	異常なし	95	125	120	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-258S	-	異常なし	異常なし	25	100	28	良	
原子炉冷却材再循環系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-980S	-	異常なし	異常なし	55	100	63	良	
ほう酸水注入系	レストレイント	2	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-931S	-	異常なし	異常なし	51	100	53	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-932S	-	異常なし	異常なし	52	100	52	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-934S	-	異常なし	異常なし	54	100	53	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-970S	-	異常なし	異常なし	49	100	49	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-908S	-	異常なし	異常なし	55	100	55	良	
ほう酸水注入系	メカニカルスナッチ	-	SLC-003-909S	-	異常なし	異常なし	53	100	54	良	
不活性ガス系	レストレイント	20	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	メカニカルスナッチ	-	AC-001-960S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	メカニカルスナッチ	-	AC-001-153S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	メカニカルスナッチ	-	AC-001-154S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	メカニカルスナッチ	-	KAC-516-511S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	レストレイント	6	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	スプリングハンガ	1	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	保温材	1	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-944S	-	異常なし	異常なし	50	100	51	良	
原子炉冷却材浄化系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-793SB	-	異常なし	異常なし	49	100	36	良	
原子炉冷却材浄化系	メカニカルスナッチ	-	PLR-001-808SB	-	異常なし	異常なし	53	100	54	良	
給水系	レストレイント	1	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
給水系	メカニカルスナッチ	-	FDW-001-073S	-	異常なし	異常なし	40	100	51	良	
給水系	メカニカルスナッチ	-	FDW-002-073S	-	異常なし	異常なし	45	100	51	良	
給水系	メカニカルスナッチ	-	KVGL-740-901S	-	異常なし	異常なし	51	100	67	良	
主蒸気系	レストレイント	34	-	異常なし	異常なし	異常なし	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
主蒸気系	アンカ	1	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-005-070SB	-	異常なし	異常なし	53	100	54	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-001-033S	-	異常なし	異常なし	55	100	55	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-002-052S	-	異常なし	異常なし	56	100	56	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-003-052S	-	異常なし	異常なし	53	100	52	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-004-033S	-	異常なし	異常なし	56	100	55	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	MS-003-652S	-	異常なし	異常なし	45	100	46	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	KMS-818-902S	-	異常なし	異常なし	45	100	45	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	KMS-011-903S	-	異常なし	異常なし	70	100	59	良	
主蒸気系	メカニカルスナッチ	-	KMS-909-505SA	-	異常なし	異常なし	60	125	60	良	

配管サポート

系統	支持構造物 型式	数量	サポート番号	外観・干渉			スナップ指示値			判定 結果	備考
				点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果 原子炉圧力 7.0MPa時		
				系統運転時 (プラント起動前)	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時					
主蒸気系	メカニカルスナップ	-	KMS-828-902S	-	異常なし	異常なし	51	100	50	良	
高圧炉心スプレイ系	レストレイント	10	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	アンカ	2	-	異常なし	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-013-924S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-013-933S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-003-095SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-003-912S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-003-979S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	HPCS-003-051S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ系	メカニカルスナップ	-	KVGL-734-900S	-	異常なし	異常なし	51	100	75	良	
低圧炉心スプレイ系	レストレイント	1	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
低圧炉心スプレイ系	アンカ	2	-	異常なし	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
低圧炉心スプレイ系	保温材	1	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
格納容器内ドレン系	アンカ	1	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	レストレイント	1	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	アンカ	1	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	メカニカルスナップ	-	RHR-011-953S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	メカニカルスナップ	-	RHR-035-958S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	メカニカルスナップ	-	RHR-035-963S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
弁グランド部漏えい処理系	レストレイント	12	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
弁グランド部漏えい処理系	保温材	4	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
弁グランド部漏えい処理系	メカニカルスナップ	-	KVGL-738-512S	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
弁グランド部漏えい処理系	メカニカルスナップ	-	KVGL-738-110S	-	異常なし	異常なし	83	125	67	良	
弁グランド部漏えい処理系	メカニカルスナップ	-	KVGL-715-903S	-	異常なし	異常なし	50	100	54	良	
高圧窒素ガス供給系	レストレイント	16	-	異常なし	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	アンカ	3	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	メカニカルスナップ	-	KHPIN-501-508S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	レストレイント	32	-	異常なし	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
残留熱除去系	アンカ	10	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	スプリングハンガ	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	PLR-001-540S	-	異常なし	異常なし	52	100	69	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	PLR-001-542S	-	異常なし	異常なし	51	100	54	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	PLR-001-513S	-	異常なし	異常なし	50	100	68	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	PLR-001-525S	-	異常なし	異常なし	52	100	54	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-024-015S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-035-907S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-013-310S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-011-004S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-011-032SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-011-032SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-041-150SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-041-993S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-008-995S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-008-225S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-008-130S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-045-945S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-045-938S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-045-920S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナップ	-	RHR-045-985S	異常なし	-	-	-	-	-	良	

配管サポート

系統	支持構造物型式	数量	サポート番号	外観・干渉			スナッパ指示値			判定結果	備考
				系統運転時 (プラント起動前)	点検結果		冷温時指示値	全ストローク	点検結果 原子炉圧力 7.0MPa時		
					原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時					
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-014-532S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-014-851SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-011-083SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-007-052S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-045-953S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-049-030SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-049-030SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-049-032SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-049-032SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-014-801SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-014-801SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	RHR-014-976S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	KVGL-728-903S	-	異常なし	異常なし	43	100	45	良	
残留熱除去系	メカニカルスナッパ	-	KVGL-719-902S	-	異常なし	異常なし	51	100	51	良	
可燃性ガス濃度制御系	レストレイント	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
可燃性ガス濃度制御系	メカニカルスナッパ	-	FCS-009-403SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
可燃性ガス濃度制御系	メカニカルスナッパ	-	FCS-009-403SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
可燃性ガス濃度制御系	メカニカルスナッパ	-	FCS-001-918S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
燃料プール補給水系	レストレイント	4	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	レストレイント	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	スプリングハンガ	1	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
主蒸気隔離弁漏えい抑制系	メカニカルスナッパ	-	KMS-927-902S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	レストレイント	32	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
原子炉隔離時冷却系	アンカ	3	-	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	レストレイント	45	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去冷却中間ループ系	アンカ	8	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	保温材	4	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	RHIW-007-060S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	RHIW-006-090SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	RHIW-006-090SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-045-016SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-045-016SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-073-012SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-073-012SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-045-030SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-045-030SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-073-025SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-073-025SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-030SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-030SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-032SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-032SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した当該サポート近傍の状態を確認した。
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-044-919S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-044-020S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-074-925SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-074-925SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-074-020S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-044-010SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	

配管サポート

系統	支持構造物 型式	数量	サポート番号	外観・干渉			スナッパ指示値			判定 結果	備考
				点検結果			冷温時指示値	全ストローク	点検結果 原子炉圧力 7.0MPa時		
				系統運転時 (プラント起動前)	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時					
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-044-010SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-074-010SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-074-010SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-919SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-919SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-919SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-919SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-016SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-005-016SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-016SA	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去冷却中間ループ系	オイルスナッパ	-	RHIW-031-016SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去海水系	アンカ	4	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去海水系	メカニカルスナッパ	-	RHSW-010-071SB	異常なし	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去海水系	メカニカルスナッパ	-	RHSW-010-071SC	異常なし	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却中間ループ系	レストレイント	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	レストレイント	69	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	アンカ	31	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWB-201-S01	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWB-201-S02	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWB-204-S01	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWB-204-S02	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWA-101-S01	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWA-101-S02	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWA-104-S01	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用補機冷却中間ループ系	メカニカルスナッパ	-	EEIWA-104-S02	異常なし	-	-	-	-	-	良	
制御棒駆動水圧系	レストレイント	14	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
制御棒駆動水圧系	アンカ	4	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
放射性ドレン移送系	レストレイント	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
放射性ドレン移送系	メカニカルスナッパ	-	RD-002-932S	異常なし	-	-	-	-	-	良	
非常用ガス処理系	レストレイント	4	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ補機 冷却中間ループ系	レストレイント	9	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
高圧炉心スプレイ補機	アンカ	10	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
ディーゼル発電機 始動空気及び吸排気系	レストレイント	9	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電機 始動空気及び吸排気系	アンカ	2	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電機燃料油系	レストレイント	34	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	※撤去した箇所は当該サポート近傍の状態を確認した。
ディーゼル発電機燃料油系	アンカ	3	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	レストレイント	235	-	異常なし	-	-	-	-	-	良	

耐震強化工事を実施した配管に対する振動測定結果一覧

添付資料6-2(2)

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値 ($\mu\text{m P-P}$)			振幅目安値 ($\mu\text{m P-P}$)	判定 結果	備考
		プラントの状態	測定日	X方向	Y方向	Z方向			
主蒸気系	650A-MS-001	定格圧力保持時	H22.6.3	4	5	8	980	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	7	7	11			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	6	13	19			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	9	20	27			
		定格熱出力時	H22.6.16	19	32	39			
	650A-MS-002	定格圧力保持時	H22.6.3	4	5	8	1,110	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	4	5	6			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	6	14	15			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	7	20	26			
		定格熱出力時	H22.6.16	14	36	38			
	650A-MS-003	定格圧力保持時	H22.6.3	4	5	7	1,110	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	4	6	5			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	6	12	15			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	8	16	34			
		定格熱出力時	H22.6.16	13	34	57			
	650A-MS-004	定格圧力保持時	H22.6.3	4	4	6	980	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	3	6	5			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	9	33	23			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	13	58	35			
		定格熱出力時	H22.6.16	18	73	70			
50A-MS-050	定格圧力保持時	H22.6.3	19	29	22	3,610	良		
	発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	14	20	27				
	発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	16	34	15				
	発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	36	84	27				
	定格熱出力時	H22.6.16	60	101	43				
20A-MS-518	定格圧力保持時	H22.6.3	4	17	48	1,840	良		
	発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	3	9	20				
	発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	3	10	16				
	発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	20	44	114				
	定格熱出力時	H22.6.16	37	168	543				
原子炉再循環系	50A-PLR-501	定格圧力保持時	H22.6.3	9	8	5	480	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	10	9	6			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	11	13	6			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	51	35	14			
		定格熱出力時	H22.6.16	60	42	14			
	50A-PLR-511	定格圧力保持時	H22.6.3	9	7	9	330	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	7	6	9			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	12	10	14			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	32	26	28			
		定格熱出力時 【約100%出力時】	H22.6.16	47	38	46			

耐震強化工事を実施した配管に対する振動測定結果一覧

添付資料6-2(2)

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値 ($\mu\text{m P-P}$)			振幅目安値 ($\mu\text{m P-P}$)	判定 結果	備考
		プラントの状態	測定日	X方向	Y方向	Z方向			
原子炉再循環系	20A-PLR-584	定格圧力保持時	H22.6.3	6	6	9	2,800	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	7	7	7			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	10	10	18			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	24	16	21			
		定格熱出力時	H22.6.16	33	27	22			
	350A-PLR-41	定格圧力保持時	H22.6.3	11	17	10	500	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	11	15	11			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	28	18	24			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	55	65	57			
		定格熱出力時	H22.6.16	82	138	64			
給水系	20A-FDW-508	定格圧力保持時	H22.6.3	23	76	7	2,550	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	19	65	6			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	49	68	10			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	71	91	16			
		定格熱出力時	H22.6.16	106	128	25			
弁グランド部漏洩処理系	20A-MS-604	定格圧力保持時	H22.6.3	6	17	12	1,240	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	4	16	7			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	8	29	14			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	14	56	30			
		定格熱出力時	H22.6.16	14	63	44			
	20A-MS-601	定格圧力保持時	H22.6.3	5	5	5	1,040	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	4	7	6			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	5	6	8			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	7	8	12			
		定格熱出力時	H22.6.16	9	12	20			
	20A-FDW-606	定格圧力保持時	H22.6.3	15	13	32	1,480	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	39	38	62			
		発電機出力 約50%出力時	H22.6.8	36	20	73			
		発電機出力 約75%出力時	H22.6.10	46	37	115			
		定格熱出力時	H22.6.16	84	69	222			
	20A-RCIC-604	RCIC系起動時 炉圧0.98MPa時	H22.6.1	6	9	6	6,860	良	
		RCIC系起動時 炉圧7.07MPa時	H22.6.3	9	13	9			
		RCIC系起動時 定格熱出力時	H22.6.22	28	64	33			
	20A-VGL-4	定格圧力保持時	H22.6.3	3	10	8	1,510	良	
		発電機出力 約20%出力時	H22.6.6	5	14	6			
発電機出力 約50%出力時		H22.6.8	7	18	11				
発電機出力 約75%出力時		H22.6.10	18	32	19				
定格熱出力時		H22.6.16	25	48	28				

今後の特別な保全計画

(1号機第15保全サイクル保全計画 (案))

柏崎刈羽原子力発電所
第1号機
保全計画
(第15保全サイクル)
(案)

目 次

I	第15 保全サイクル保全計画の始期及び適用時期	1
II	保全活動管理指標	1
III	保全計画	1
	1. 点検計画	1
	2. 定期事業者検査の判定方法	2
	3. 補修, 取替え及び改造計画	5
	4. 特別な保全計画	1 1
	5. 定期検査時の安全管理	1 1
	6. 保全に関する実施体制	1 2

I 第15保全サイクル保全計画の始期及び適用期間

本保全計画の適用期間は、第15回定期検査における平成21年4月1日から第16回定期検査開始日の前日までの期間（第15回定期検査終了日以降13ヶ月までの間（※））とし、以降、この期間を第15保全サイクルという。但し、この期間内に第16回定期検査を開始した場合には、その前日までの期間とする。

また、1号機は新潟県中越沖地震に伴い長期停止していたため、Ⅲ 4. 特別な保全計画を定め、その適用期間を実運転期間の開始から、次回第16回定期検査開始日の前日までの期間とする。

※：第15回定期検査終了日以降13ヶ月までの間を『実運転期間』という。

II 保全活動管理指標

保全の有効性を監視、評価するために、保全重要度を踏まえ「プラントレベル」及び「系統レベル」の保全活動管理指標及びその目標値を添付資料-1のとおり設定する。

III 保全計画

柏崎刈羽原子力発電所第1号機 第15保全サイクルの保全計画について以下のとおり策定した。

1. 点検計画

定期検査中及びプラント運転中の点検について、予め保全方式を設定し、点検の方法並びにそれらの実施頻度及び時期を定めた点検計画を「NM-55 保守管理基本マニュアル」に従い策定した。

点検計画のうち、定期事業者検査対象機器等に係る主要な点検の計画に基づく点検計画を添付資料-2に記載する。

なお、付帯設備も含めた各機器の詳細な点検計画は、「NM-55-3 原子力発電所機械、電気、計装及び廃棄物処理設備点検手入れマニュアル」「NE-55-7 原子力発電所建築設備点検マニュアル」「NE-55-8 原子力発電所土木設備点検マニュアル」「NM-55-22 原子力発電所通信設備点検手入れマニュアル」に規定している。

点検計画を策定又は変更するにあたっては、中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得られた知見を含む保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していることを確認すると共に、継続的な改善につなげていく。なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。

- ・保全活動管理指標の監視結果
- ・保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績
- ・トラブルなど運転経験（中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得

られた知見を含む)

- ・高経年化技術評価及び定期安全レビュー結果
- ・他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係るデータ
- ・リスク情報，科学的知見（中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価から得られた知見を含む）

更に，設備の保全方式及び点検間隔は，以下の観点を考慮し，信頼性向上を目指す。

- ・設計，据付不良等による初期故障期での故障発生 の低減
- ・状態監視による異常兆候の早期把握

2. 定期事業者検査の判定方法

(1) 定期事業者検査の実施における考え方

定期事業者検査の実施にあたっては，電気事業法施行規則第94条の3第1項において検査の方法が規定されており，これに従い表-1に記載する方法に基づき，対象設備に対して定期事業者検査を実施する。

また，電気事業法施行規則第94条の3第2項では，定期事業者検査においては，一定の期間を設定し，その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法で行うことが規定されている。

表-1のうち，①，②の検査は，設備の点検にあわせて，または点検の完了後に実施するものであり，その実施頻度は設備の点検頻度や原子炉を停止する頻度に基づいている。(添付資料-2 点検計画参照)

定期事業者検査の対象となる設備については，技術基準への適合維持が要求されていることから，その実施頻度の設定においては，所定の機能を発揮できなくなる前，すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に点検を行うように考慮しており，その実施頻度を定期事業者検査の一定の期間とみなすことができる。この実施頻度から設定した定期事業者検査の一定の期間の最短は，原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短の間隔に調整運転期間等を考慮した13ヶ月※（定期検査終了からの期間）である。

※：使用の状況等から別途点検を行う時期を評価し，定期検査を受けるべき時期について経済産業大臣の承認を受ける場合を除く。

なお，定期事業者検査の実施頻度の前提となるこれらの点検にあたっては，その対象設備が技術基準に適合する状態を維持するため，その点検頻度の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実にを行う。

また，機器の劣化，特性変化を定量的に評価し判定する検査については，上記に係わらず，当該評価で判定に考慮する期間を一定の期間とする。これに該当する検査を(2)に示す。

(2) 一定の期間を考慮する定期事業者検査の判定について

定期事業者検査においては、(1) のとおり設定された頻度に基づき、設備が技術基準に適合していることを確認するが、機器の劣化、特性変化を定量的に評価し判定する以下の検査については、その判定に一定の期間を考慮する。

① 原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短の間隔に調整運転期間等を考慮した13ヶ月(定期検査終了からの期間)以上を一定の期間として判定に考慮する検査

- ・原子炉格納容器漏えい率検査
- ・供用期間中検査の第二段階検査
- ・炉内構造物検査の第二段階検査
- ・配管肉厚測定を行う検査(蒸気タービン開放検査, 肉厚測定検査)

② ①のほか、第15保全サイクルの炉心設計に係わる以下の検査については、実運転期間に調整運転期間等を踏まえ、これに基づき判定を行う。

- ・原子炉停止余裕検査

なお、上記以外の検査については、その対象設備が技術基準に適合している状態を維持するため、その点検間隔の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実にを行う。

表－1 検査の方法の考え方について

電気事業法施行規則 第94条の3	検査の方法	
① 開放，分解，非破壊検査その他の各部の損傷，変形，摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法	分解検査及び開放検査	機器等を分解，開放した状態でき裂，変形，摩耗等の有無を目視等により確認する。
	外観検査	機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡，き裂，変形等の有無を目視等により確認する。
	非破壊検査	社団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格維持規格」(J S M E S N A 1 - 2 0 0 8) に規定されている超音波探傷試験，渦流探傷試験，浸透探傷試験，目視試験等により，機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。
	漏えい(率)検査	系統及び機器等の点検完了後，所定の圧力において，漏えいの有無又は漏えい率 [*] を確認する。
② 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法	特性検査	電気設備及び計測制御設備について絶縁抵抗測定 ^{**} ，校正，設定値確認検査などを行い，機器等の特性を確認する。
	機能・性能検査	系統及び機器等の点検完了後，作動試験，試運転，インターロック試験等を行い，機器単体又は系統の機能・性能等を確認する。
	総合性能検査	各設備の点検完了後に，定格出力近傍で発電所の運転を行い，各原子力発電施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが妥当な値であることを確認する。
③ 各部の損傷，変形，摩耗等による異常の発生に係る兆候を作動している状態で確認するために十分な方法	プラント運転中の機能・性能検査(状態監視を含む)	機器運転状態において，状態の監視(異常の発生に係る兆候の確認)を行うとともに，機器の機能・性能を確認する。

※：漏えい率の確認には，「②試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

※※：絶縁抵抗測定には，「①開放，分解，非破壊検査その他の各部の損傷，変形，摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

上表の検査の方法にて実施する具体的な定期事業者検査は点検計画（添付資料一2）のとおり。

なお、当該点検計画に含まれる簡略点検は定期事業者検査として実施しないが、部品の定期的な取替え、運転経験・劣化の進展予測、使用環境及び設置環境等を考慮して実施内容、頻度を定めている。

3. 補修、取替え及び改造計画

(1) S/Cストレーナ取替工事

（平成 19. 3. 12 付 総官発 18 第 370 号にて工事計画認可申請済み）

（平成 20. 2. 29 付 総官発 19 第 348 号にて工事計画変更認可申請済み）

○工事概要

N I S A 文書「非常用炉心冷却系統ストレーナ閉塞事象に係る対応について」（平成 17 年 10 月 25 日付 平成 17・10・20 原院第 2 号）の対応として残留熱除去系、低圧炉心スプレイ系、高圧炉心スプレイ系の S/C 内吸込ストレーナを大容量ストレーナに取替を行う。なお、福島第一原子力発電所第 6 号機にて発生した H P C S ポンプ吸込み圧力「低」トリップ事象対策として残留熱除去系については新型ストレーナに取替を行う。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(2) 起動領域モニタ設置工事

（平成 19. 4. 3 付 総官発 18 第 404 号にて工事計画認可申請済み）

○工事概要

起動領域計測装置について更新時期となっていることから取替を実施する。従来の中性子源領域モニタ（S R M）と中間領域モニタ（I R M）の測定範囲を全て測定可能な起動領域モニタ（S R N M）に更新する。従来の検出器を炉心外へ引き抜く可動式から、引き抜き不要な固定式に更新する。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(3) 格納容器内雰囲気モニタ取替工事

（平成 19. 3. 23 付 総官発 18 第 405 号にて工事計画認可申請済み）

○工事概要

格納容器内雰囲気モニタの保守性向上を目的として、水素ガス濃度検出器及び酸素ガス濃度検出器を取替える。これに伴い、計測制御系統設備の原子炉格納容器内の水素ガス濃度及び酸素ガス濃度を計測する装置の検出器の測定範囲が変更となる。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(4) 復水器真空度低設定値変更工事

(平成 19. 2. 26 付 総官発 18 第 382 号にて工事計画認可申請済み)

○工事概要

復水器真空度の監視用計器に狭帯域計・広帯域計の測定範囲の異なる 2 種類の計器があり、狭帯域計は絶対圧、広帯域はゲージ圧を使用していることから、プラントの監視向上の観点から測定範囲を絶対圧に統一する。統一するに当たりインターロック用計器をゲージ圧用計器から絶対圧用計器に取替を行う。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(5) 原子炉冷却材浄化系配管取替工事

(平成 19. 4. 11 付 総官発 19 第 1 号にて工事計画届出済み)

○工事概要

配管減肉に対する予防保全対策として、原子炉圧力容器底部の冷却材浄化系配管の取替を実施し、設備の信頼性向上を図る。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(6) 主変圧器取替工事

(平成 20. 8. 5 付 総官発 20 第 167 号にて工事計画届出済み)

○工事概要

中越沖地震の影響による変圧器内部の異常が確認されたので、プラント寿命を考慮し新製取替を行う。

○予定時期

第 1 5 回定期検査期間中（原子炉停止中）

(7) 空間放射性粒子濃度測定装置取替工事

(平成 19. 5. 30 付 総官発 19 第 55 号にて工事計画届出済み)

○工事概要

空間放射性粒子濃度測定装置の検出器を、プラスチックシンチレーション式から ZnS (Ag)・プラスチックシンチレーション式の検出器に変更し、空間放射性粒子の核種判定の効率化を図る。また集塵時間を 24 時間から 6 時間へ変更することで、吸引ポンプの吸引効率の低下をおさえられることから、吸引ポンプの吸引流量の変更を行い、設備の効率化を図る。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(8) 固体廃棄物貯蔵庫増設工事

(平成20. 2. 29付 総官発19第322号にて工事計画届出済み)

○工事概要

1号機から7号機の運転により今後発生すると予想される固体廃棄物を貯蔵保管することを目的とし、既設の固体廃棄物貯蔵庫に隣接した固体廃棄物貯蔵庫を増設する。なお、通路部を接続することによって既設の固体廃棄物貯蔵庫のドラム缶搬出入設備を共用して使用することができる。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(9) 固体廃棄物貯蔵庫 消火設備用内燃機関設置工事

(平成20. 11. 4付 総官発20第228号にて工事計画届出済み)

○工事概要

固体廃棄物貯蔵庫には消防法に基づく消火設備としてスプリンクラー消火設備を設置しており、同法に基づき、非常電源設備であるディーゼル発電機の設置を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(10) 排気筒耐震強化工事

(平成21. 2. 20付 総官発20第327号にて工事計画届出済み)

○工事概要

排気筒支持鉄塔に制震装置及び支持架構を追加し、耐震強化を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(11) 配管等サポート耐震強化工事

○工事概要

原子炉補機冷却系（RCW）、残留熱除去系（RHR）、原子炉冷却材再循環系（PLR）、主蒸気系（MS）、非常用ディーゼル発電機周り等配管のサポートを補強や追加するなどして耐震強化を行う。

さらに、非常用空調ダクトのサポート及びケーブル電線管等のサポートの耐震強化を行う。

また、配管等サポート耐震強化を実施した箇所のうち測定可能な代表箇所について、3ヶ月ごとに振動データを採取し、運転後の影響について評価^{*1}

を行う。

※1：必要に応じて採取間隔を短くすることを検討する。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(12) 原子炉建屋屋根トラス耐震強化工事

○工事概要

建屋の屋根を支えるトラス（鉄骨構造）に強化用の鋼材を追加するなどの耐震強化を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(13) 燃料取替機耐震強化工事

○工事概要

燃料取替機本体の脱落防止等のため、補強材の取付け並びに脱落防止金具の追加設置を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(14) 非常用取水路耐震強化工事

○工事概要

非常用取水路と護岸との取り合い部において地盤改良および補強用の鋼材を設置する。

また、除塵機室取り合い部において地盤改良を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(15) 炉心シュラウド溶接部予防保全工事

○工事概要

シュラウドの溶接部に対して、ピーニングによる残留応力改善を実施する。なお、施工前後に遠隔目視試験を行い、施工部周辺の健全性確認をする。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(16) 原子炉建屋天井クレーン耐震強化工事

○工事概要

天井クレーン本体の脱落防止のため、走行レール支持部への強化材の取付け並びに脱落防止金具の大型化を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(17) RHSW系配管改造工事

（平成21.12.4付 総官発21第278号にて工事計画認可申請済み）

○工事概要

第15回定期検査中に残留熱除去海水系配管からの漏えいが確認され、今後の運転に万全を期すため、当該配管について新規配管への取替工事を実施するが、既設配管と同一の材料の配管を使用する場合、復旧まで相当の期間を必要とすることから、既設配管材料と構造強度および化学成分が同等である材料の新規配管への取替を行う。

○予定時期

第15回定期検査期間中（原子炉停止中）

(18) 固体廃棄物処理設備設置工事

（平成22.4.30付 総官発22第20号にて工事計画届出済み）

○工事概要

1号機から7号機の運転により発生する不燃性雑固体廃棄物を、廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄するため、不燃性雑固体廃棄物の固型化処理を行う固体廃棄物処理建屋を設置し、その建屋内に圧縮処理を行う固型化処理用減容機の設置を行う。

○予定時期

第15保全サイクル期間中

（予定工期：平成22年5月～平成23年7月）

(19) 洗濯廃液設備改造工事

（平成15.5.6付 総官発15第14号にて工事計画認可申請済み）

（平成21.11.4付 総官発21第243号にて工事計画変更認可申請済み）

○工事概要

フロン対策として、ドライクリーニング方式から水洗い方式に変更するため、平成15年9月に工事認可を受け、平成16年1月から工事開始を予定していたが、発電設備の運転計画変更により当該荒浜側洗濯設備の運転継続が必要となったことから工事開始を変更し、平成18年1月より水洗い方式の洗濯設備とオゾンの有機分解による廃液処理設備を設置する改造工事を開

始した。

その後、平成 19 年 8 月にホ項使用前検査受検を目標に、平成 18 年 12 月より試運転を実施していたが、平成 19 年 7 月に中越沖地震が発生したことにより、工事を一時中断し当該設備の健全性確認を実施したところ、平成 20 年 4 月に設備の一部（移送タンク下部出口配管）にオゾンの影響によると思われる腐食事象が認められた。このため、オゾンの使用は断念せざるを得ないと判断し、平成 22 年 1 月に工事計画変更認可を受け、処理方式を繊維ろ過方式と活性炭吸着方式に変更することとしたため設備の改造を行う。

○予定時期

第 15 保全サイクル期間中

（予定工期：平成 21 年 11 月～平成 23 年 1 月）

(20) 補助ボイラー設備設置工事

（平成 21. 12. 17 付 総官発 21 第 287 号にて工事計画届出済み）

○工事概要

環境問題への取り組みとして、二酸化炭素を排出しない電気ボイラー設備に変更することが有効であると判断し、重油ボイラー設備を廃止し、経済性の優れた電気ボイラー設備の設置を行う。

○予定時期

第 15 及び第 16 保全サイクル期間中

（予定工期：平成 22 年 1 月～平成 24 年 4 月）

(21) 免震重要棟非常用ガスタービン設置工事

（平成 21. 4. 27 付 総官発 21 第 32 号にて工事計画届出済み）

○工事概要

免震重要棟は、緊急時対策室を有する建物であり、緊急時対策室への電力供給が不可能になった場合においても必要な電力を供給するため、非常用電源としてガスタービン発電機の設置を行う。

○予定時期

第 15 回定期検査期間中（原子炉停止中）

4. 特別な保全計画

プラント運転中における特別な保全計画として、以下を行う。

①プラントの運転パラメータ（総合負荷性能検査及び蒸気タービン性能検査（その1）の確認項目）については、今回のプラント全体の機能試験・評価終了後も継続して監視を行う観点から、通常時実施される日々の監視^{※1}に加え、3ヶ月ごとのデータ採取及びデータの傾向を確認し、運転後の影響について評価^{※2}を行う。

②また、今回のプラント確認試験の「パラメータ採取による状態監視」では、全てのパラメータについて異常がないとの評価結果が得られたが、過去の採取データの最小値及び最大値の範囲に含まれないパラメータ（最終評価時）のうち、漏えい、振動などの地震を起因とした影響が及ぶと考えられるパラメータについては、地震後の影響を継続監視する観点から、3ヶ月ごとのデータ採取及び評価^{※2}を行う。

上述①、②に関わる項目については添付資料－3－1のとおり。

なお、設備点検で異常が確認され補修、取替を実施した設備については添付資料－3－2の通り、巡視点検等、通常の運転監視にて確認をおこなう。

※1：回転機器における振動診断，巡視点検 等

※2：必要に応じて採取間隔を短くすることを検討する。

5. 定期検査時の安全管理

定期検査停止時における，保安規定の運転上の制限を遵守するための計画は，添付資料－4のとおり。

また，定期事業者検査以外の安全上重要な保守点検活動ならびに留意事項等については，平成21年4月1日以降において次のとおり。

(1) 起動領域モニタ設置工事

工事概要は3. 補修，取替え及び改造計画の(2)のとおり。

<工程上の措置>

当該工事の実施期間中においては，保安規定第27条の中性子源領域モニタ計装による炉内の中性子束監視機能が確保できないことから，当該工事を炉内から燃料が取り出されている期間にて実施するとともに，工事終了までは炉内に燃料の装荷を行わない。

6. 保全に関する実施体制

第15条 保全サイクルにおける保全については、第4条（関係法令等の遵守の体制）、第5条（基本的職務）、第6条（保安組織）に基づく事業者管理体制により実施する。

また、第15条 保全サイクルの保全の実施にあたり、協力事業者に役務を調達する場合には、当該点検及び工事に関する作業経験等の技術的要件（力量）も考慮の上、第25条（保安に係る調達管理）に基づく調達要求事項等を定める「調達管理基本マニュアル」の規定に従い調達する。なお、第15条 保全サイクルにおいて、協力事業者に役務を調達する予定の主要な点検及び工事を以下に示す。

- ・ R P V設備他点検修理工事
- ・ 原子炉ウェル洗浄他点検修理工事
- ・ タービン系一般弁他点検修理工事
- ・ S R V設備他点検修理工事
- ・ 復水ろ過脱塩装置他点検修理工事
- ・ 海水ポンプ設備他点検修理工事
- ・ 一般電気設備点検修理工事
- ・ 一般計測設備他地震点検修理工事
- ・ 換気空調設備点検修理工事
- ・ 原子炉設備他点検修理工事
- ・ タービン本体設備他点検修理工事
- ・ タービン制御弁点検修理工事
- ・ 原子炉系一般弁他点検修理工事
- ・ S / C ストレーナ取替工事
- ・ 起動領域モニタ設置工事
- ・ 格納容器内雰囲気モニタ取替工事
- ・ 復水器真空度低設定値変更工事
- ・ 原子炉冷却材浄化系配管取替工事
- ・ 主変圧器取替工事
- ・ 空間放射性粒子濃度測定装置取替工事
- ・ 固体廃棄物貯蔵庫増設工事
- ・ 固体廃棄物貯蔵庫 消火設備用内燃機関設置工事
- ・ 排気筒耐震強化工事
- ・ 配管等サポート耐震強化工事
- ・ 原子炉建屋屋根トラス耐震強化工事
- ・ 燃料取替機耐震強化工事
- ・ 非常用取水路耐震強化工事
- ・ 炉心シュラウド溶接部予防保全工事
- ・ 原子炉建屋天井クレーン耐震強化工事
- ・ R H S W系配管改造工事
- ・ 固体廃棄物処理設備設置工事
- ・ 洗濯廃液設備改造工事
- ・ 補助ボイラー設備設置工事
- ・ 免震重要棟非常用ガスタービン設置工事

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
1	原子炉圧力	○		○	
2	原子炉圧力(狭帯域)	○		○	
3	原子炉圧力			○	
4	原子炉水位(狭帯域)	○			
5	原子炉水位(狭帯域)	○		○	
6	原子炉水位(狭帯域)	○		○	
7	原子炉水位(アップセット域)			○	
8	原子炉水位(広帯域)			○	
9	原子炉水位(広帯域)			○	
10	主蒸気流量A	○		○	
11	主蒸気流量B	○		○	
12	主蒸気流量C	○			
13	主蒸気流量D	○		○	
14	主蒸気流量	○	○	○	
15	主蒸気圧力(EHCコントロールパネル)	○	○	○	
16	給水流量A	○		○	
17	給水流量B	○			
18	給水流量	○			
19	原子炉給水温度A1	○			
20	原子炉給水温度A2	○			
21	原子炉給水温度B1	○			
22	原子炉給水温度B2	○			
23	炉心下部格子板差圧	○			
24	原子炉熱出力(瞬時値)	○	○		
25	原子炉平均熱出力(一時間平均値)(参考)	○	○		
26	最小限界出力比(高燃焼度9×9燃料)(A型)	○			
27	最小限界出力比(高燃焼度9×9燃料)(B型)	○			
28	最大線出力密度	○			
29	APRM A	○			
30	APRM B	○			
31	APRM C	○			
32	APRM D	○			
33	APRM E	○			
34	APRM F	○			
35	原子炉水 よう素131(手分析)	○			
36	原子炉水 全放射能(手分析)	○			
37	ポンプ速度A(MG速度)	○			
38	ポンプ速度B(MG速度)	○			
39	原子炉冷却材再循環ポンプA差圧	○			
40	原子炉冷却材再循環ポンプB差圧	○			
41	再循環ポンプA 上部振動	○		○	
42	再循環ポンプB 上部振動	○		○	
43	再循環ポンプB X軸振動			○	
44	再循環ポンプB Y軸振動			○	

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
45	原子炉冷却材再循環ポンプA吸込温度	○		○	
46	原子炉冷却材再循環ポンプB吸込温度	○		○	
47	原子炉冷却材再循環ポンプA流量	○		○	
48	原子炉冷却材再循環ポンプB流量	○		○	
49	原子炉冷却材再循環ポンプA第1シールキャビティ圧力	○		○	
50	原子炉冷却材再循環ポンプA第2シールキャビティ圧力	○		○	
51	原子炉冷却材再循環ポンプB第1シールキャビティ圧力	○		○	
52	原子炉冷却材再循環ポンプB第2シールキャビティ圧力	○			
53	原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力	○			
54	CUW系フィルタ脱塩塔出口流量	○			
55	CUW系フィルタ脱塩塔出口流量	○		○	
56	CUW F/D入口導電率	○			
57	CUW F/D(A)出口導電率	○			
58	CUW F/D(B)出口導電率	○			
59	燃料プール冷却浄化系 ポンプ吸込温度(G41-TE002)	○			
60	FPC F/D (A) 出口導電率	○			
61	FPC F/D (B) 出口導電率	○			
62	スキマサージタンク水位	○		○	
63	RIWサージタンク水位			○	
64	TCWサージタンク水位			○	
65	RCW冷却水供給温度(P21-TE102)	○			
66	RCW冷却水供給圧力	○		○	
67	補機冷却海水ポンプ吐出ヘッド圧力			○	
68	主蒸気逃がし安全弁A出口温度(B21-TE004A)	○		○	
69	主蒸気逃がし安全弁B出口温度(B21-TE004B)	○		○	
70	主蒸気逃がし安全弁C出口温度(B21-TE004C)	○			
71	主蒸気逃がし安全弁D出口温度(B21-TE004D)	○			
72	主蒸気逃がし安全弁E出口温度(B21-TE004E)	○			
73	主蒸気逃がし安全弁F出口温度(B21-TE004F)	○		○	
74	主蒸気逃がし安全弁G出口温度(B21-TE004G)	○		○	
75	主蒸気逃がし安全弁H出口温度(B21-TE004H)	○		○	
76	主蒸気逃がし安全弁J出口温度(B21-TE004J)	○			
77	主蒸気逃がし安全弁K出口温度(B21-TE004K)	○		○	
78	主蒸気逃がし安全弁L出口温度(B21-TE004L)	○			
79	主蒸気逃がし安全弁M出口温度(B21-TE004M)	○		○	
80	主蒸気逃がし安全弁N出口温度(B21-TE004N)	○		○	
81	主蒸気逃がし安全弁P出口温度(B21-TE004P)	○		○	
82	主蒸気逃がし安全弁Q出口温度(B21-TE004Q)	○		○	
83	主蒸気逃がし安全弁R出口温度(B21-TE004R)	○			
84	主蒸気逃がし安全弁S出口温度(B21-TE004S)	○		○	
85	主蒸気逃がし安全弁T出口温度(B21-TE004T)	○		○	
86	冷却水ヘッド流量	○			
87	CRD駆動水ヘッドRPV間差圧	○			
88	冷却水ヘッドRPV間差圧	○			

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
89	充填水ヘッダ圧力	○		○	
90	サブプレッションプール水位	○		○	
91	格納容器内温度(逃がし安全弁設置エリア周辺温度)			○	
92	ドライウエル内露点温度	○		○	
93	サブプレッションプール水温度(103°)			○	
94	サブプレッションプール水温度(43°)	○		○	
95	サブプレッションプール水温度(103°)	○		○	
96	サブプレッションプール水温度(163°)	○		○	
97	サブプレッションプール水温度(223°)	○		○	
98	サブプレッションプール水温度(283°)	○		○	
99	サブプレッションプール水温度(343°)	○		○	
100	サブプレッションプール水温度(43°)	○		○	
101	サブプレッションプール水温度(103°)	○		○	
102	サブプレッションプール水温度(163°)	○		○	
103	サブプレッションプール水温度(223°)	○		○	
104	サブプレッションプール水温度(283°)	○		○	
105	サブプレッションプール水温度(343°)	○		○	
106	ドライウエル圧力	○		○	
107	サブプレッションチェンバ圧力	○			
108	RPVベント弁(B21-F014)下流温度(E31-TE030)			○	
109	ジェットポンプ総流量	○		○	
110	ジェットポンプ総流量			○	
111	格納容器酸素濃度	○			
112	ドライウエルHCWサンブ出口流量	○			
113	ドライウエルLCWサンブ出口流量	○			
114	高圧タービン排気圧力A		○	○	
115	高圧タービン排気圧力B		○	○	
116	高圧タービン第1段後蒸気室圧力		○	○	
117	高圧タービン排気圧力			○	
118	EHC制御油圧力		○	○	
119	主タービン軸受給油圧力		○	○	
120	主タービン第1軸受メタル温度(30°)		○		
121	主タービン第2軸受メタル温度(30°)		○		
122	主タービン第3軸受メタル温度(30°)		○		
123	主タービン第4軸受メタル温度(30°)		○		
124	主タービン第5軸受メタル温度(30°)		○		
125	主タービン第6軸受メタル温度(30°)		○		
126	主タービン第7軸受メタル温度(30°)		○		
127	主タービン第8軸受メタル温度(30°)		○		
128	発電機第9軸受メタル温度(30°)		○		
129	発電機第10軸受メタル温度(30°)		○		
130	主タービンスラスト軸受前側(上部)メタル温度		○		
131	主タービンスラスト軸受前側(下部)メタル温度		○		
132	主タービンスラスト軸受後側(上部)メタル温度		○		

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
133	主タービンスラスト軸受後側(下部)メタル温度		○		
134	軸受油冷却器入口油温度		○		
135	軸受油冷却器出口油温度		○		
136	高圧タービン第1入口蒸気温度	○	○		
137	高圧タービン第2入口蒸気温度	○	○		
138	高圧タービン第3入口蒸気温度	○	○		
139	高圧タービン第4入口蒸気温度	○	○		
140	主タービン回転速度		○		
141	主タービン振動位相角(軸受 1)			○	
142	主タービン振動位相角(軸受 5)			○	
143	主タービン振動位相角(軸受 7)			○	
144	主タービン振動位相角(軸受 8)			○	
145	主タービン振動位相角(軸受 9)			○	
146	主タービン振動位相角(軸受 10)			○	
147	主タービン 第1軸受振動		○	○	
148	主タービン 第2軸受振動		○	○	
149	主タービン 第3軸受振動		○	○	
150	主タービン 第4軸受振動		○		
151	主タービン 第5軸受振動		○	○	
152	主タービン 第6軸受振動		○	○	
153	主タービン 第7軸受振動		○	○	
154	主タービン 第8軸受振動		○	○	
155	主タービン 第9軸受振動		○	○	
156	主タービン 第10軸受振動		○	○	
157	CV 1 開度		○		
158	CV 2 開度		○		
159	CV 3 開度		○		
160	CV 4 開度		○		
161	伸び		○		
162	高圧伸び差		○		
163	低圧伸び差		○		
164	湿水分離器出口蒸気圧力A(A)		○		
165	湿水分離器出口蒸気圧力A(B)		○	○	
166	湿水分離器出口蒸気圧力A(C)		○	○	
167	湿水分離器出口蒸気圧力B(A)		○		
168	湿水分離器出口蒸気圧力B(B)		○		
169	湿水分離器出口蒸気圧力B(C)		○	○	
170	給水温度A	○			
171	給水温度B	○			
172	給水温度C	○			
173	主タービン油タンク油面			○	
174	主復水器B器内圧力 NARROW	○	○	○	
175	主復水器ホットウェル水位			○	
176	主復水器A循環水入口温度1		○		

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
177	主復水器A循環水入口温度2		○		
178	主復水器B循環水入口温度1		○		
179	主復水器B循環水入口温度2		○		
180	主復水器C循環水入口温度1		○		
181	主復水器C循環水入口温度2		○		
182	主復水器A循環水出口温度1		○		
183	主復水器A循環水出口温度2		○		
184	主復水器A循環水出口温度3		○		
185	主復水器A循環水出口温度4		○		
186	主復水器B循環水出口温度1		○		
187	主復水器B循環水出口温度2		○		
188	主復水器B循環水出口温度3		○		
189	主復水器B循環水出口温度4		○		
190	主復水器C循環水出口温度1		○		
191	主復水器C循環水出口温度2		○		
192	主復水器C循環水出口温度3		○		
193	主復水器C循環水出口温度4		○		
194	主復水器A第1水室入口圧力			○	
195	主復水器A第1水室出口圧力			○	
196	主復水器A第2水室入口圧力			○	
197	主復水器A第2水室出口圧力			○	
198	主復水器B第1水室入口圧力			○	
199	主復水器B第1水室出口圧力			○	
200	主復水器B第2水室入口圧力			○	
201	主復水器B第2水室出口圧力			○	
202	主復水器C第1水室入口圧力			○	
203	主復水器C第1水室出口圧力			○	
204	主復水器C第2水室入口圧力			○	
205	主復水器C第2水室出口圧力			○	
206	排ガスフィルタ出口圧力			○	
207	排ガス・フィルタ出口圧力			○	
208	OG系排ガス復水器出口圧力			○	
209	排ガス予熱器入口流量			○	
210	排ガス予熱器入口水素濃度			○	
211	排ガス除湿冷却器出口水素濃度			○	
212	SJAE 入口蒸気圧力			○	
213	T/D RFP A 吐出圧力			○	
214	T/D RFP B 吐出圧力			○	
215	RFP-T A 制御油圧力			○	
216	T/D RFP A 軸受油圧力			○	
217	RFP-T B 主油タンク油面			○	
218	RFP-T B C側軸受振動			○	
219	発電機 電力	○	○		
220	密封油圧力(コレクタ側)			○	

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
221	密封油圧力(タービン側)			○	
222	機内水素ガス圧力			○	
223	低圧復水ポンプA吐出圧力			○	
224	低圧復水ポンプB吐出圧力			○	
225	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		○		
226	MS系弁(B21-F002A)漏えい水温度(P71-TE027)			○	
227	MS系弁(B21-F002B)漏えい水温度(P71-TE028)			○	
228	MS系弁(B21-F002D)漏えい水温度(P71-TE005)			○	
229	RHR系弁(E11-F008A)漏えい水温度(P71-TE023)			○	
230	RHR系弁(E11-F008B)漏えい水温度(P71-TE018)			○	
231	RHR系弁(E11-F023A)漏えい水温度(P71-TE017)			○	
232	RHR系弁(E11-F024A)漏えい水温度(P71-TE016)			○	
233	RHR系弁(E11-F024B)漏えい水温度(P71-TE034)			○	
234	PLR系弁(B31-F001A)漏えい水温度(P71-TE022)			○	
235	PLR系弁(B31-F002A)漏えい水温度(P71-TE033)			○	
236	PLR系弁(B31-F002B)漏えい水温度(P71-TE010)			○	
237	LPCS系弁(E21-F004)漏えい水温度(P71-TE021)			○	
238	RCIC系弁(E51-F005)漏えい水温度(P71-TE001)			○	
239	外側主蒸気隔離弁Aグランドステムリーク温度(B21-TE007A)			○	
240	外側主蒸気隔離弁Bグランドステムリーク温度(B21-TE007B)			○	
241	外側主蒸気隔離弁Cグランドステムリーク温度(B21-TE007C)			○	
242	外側主蒸気隔離弁Dグランドステムリーク温度(B21-TE007D)			○	
243	排気筒放射線モニタ(A)(SCIN)	○			
244	排気筒放射線モニタ(B)(SCIN)	○		○	
245	換気系排気筒入口放射線モニタ(A)	○		○	
246	換気系排気筒入口放射線モニタ(B)	○			
247	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(A)(SCIN)	○		○	
248	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(B)(SCIN)	○			
249	主蒸気管放射線モニタ(A)	○		○	
250	主蒸気管放射線モニタ(B)	○		○	
251	主蒸気管放射線モニタ(C)	○		○	
252	主蒸気管放射線モニタ(D)	○		○	
253	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(A)	○			
254	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(B)	○			
255	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(C)	○			
256	原子炉棟換気系排気放射線モニタ(D)	○			
257	ドライウェルドレン(LCW)放射線モニタ	○		○	
258	ドライウェルドレン(HCW)放射線モニタ	○		○	
259	ドライウェルドレン(OD)放射線モニタ	○			
260	放射線モニタ(LDSダスト)			○	
261	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ	○		○	
262	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ(A)	○		○	
263	排ガス活性炭ホールドアップ塔出口放射線モニタ(B)	○		○	
264	グラコン及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ(A)	○			

1号機 次回定期検査開始までに確認・評価する項目一覧

添付資料7-1(1)
保全計画 添付資料-3-1

No	測定項目	プラント運転パラメータの採取項目			備考
		総合負荷性能検査 の項目	蒸気タービン性能検査 (その1)の項目	その他監視を行う 項目	
265	グラコン及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ(B)	○		○	
266	原子炉補機冷却系放射線モニタ	○			
267	液体廃棄物処理設備排水放射線モニタ	○		○	
268	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ(A)	○		○	
269	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ(B)	○		○	
270	原子炉補機冷却中間ループ系放射線モニタ	○			
271	高圧炉心スプレー冷却中間ループ系放射線モニタ	○			
272	残留熱除去冷却中間ループ系(A)放射線モニタ	○			
273	残留熱除去冷却中間ループ系(B)放射線モニタ	○		○	
274	屋外放射線監視盤	○			
275	屋外放射線監視盤	○			
276	屋外放射線監視盤	○			
277	屋外放射線監視盤	○			
278	屋外放射線監視盤	○		○	
279	屋外放射線監視盤	○			
280	屋外放射線監視盤	○			
281	屋外放射線監視盤	○		○	
282	屋外放射線監視盤	○			
283	気象条件 風向(20m)	○			
284	気象条件 風速(20m)	○			
285	気象条件 温度	○			
286	気象条件 天候	○			

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転/パラメータ監視 (中央制御室)
(1) 立形ポンプ						
残留熱除去海水系	残留熱除去海水ポンプ	P45-C002	A	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力
			B	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力
				予め計画する追加点検(分解点検)にて、インペラ・シャフト等に浸透指示模様、中間カップリング用リーマボルトナットに腐食、ポンプ吐出フランジボルト用絶縁ワッシャ(テフロン製)の変形が確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力
			C	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力
			D	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ	E11-C001	C	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHRポンプC吐出圧力
低圧炉心スプレイス	低圧炉心スプレイスポンプ	E21-C001	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、ポンプメカローラーのシェル内面塗装部に塗膜の剥離及び腐食が確認した。	○ (巡視点検, 定例試験)	・LPCSポンプ吐出圧力
			-	予め計画する追加点検(目視点検)の結果、基礎ボルト1本に廻り止め座金の立て起こしを実施していない事象を確認した。	○ (巡視点検, 定例試験)	・LPCSポンプ吐出圧力
原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系ポンプ	G31-C001	A	基本点検において、基礎部(コンクリート部)の打診音が一部基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複している。	-	・原子炉冷却材浄化系ポンプ吐出圧力
復水器等	低圧復水ポンプ	N21-C001	C	予め計画する追加点検(分解点検)として分解点検を実施した結果、インペラに錆物巣を確認した。	○ (巡視点検)	・低圧復水ポンプC吐出圧力
	冷却水ポンプ (循環水ポンプ)	N71-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目標値を超える値を確認した。	○ (巡視点検)	・主復水器A第1水室入口圧力 ・主復水器A第1水室出口圧力 ・主復水器A第2水室入口圧力 ・主復水器A第2水室出口圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目標値を超える値を確認した。	○ (巡視点検)	・主復水器B第1水室入口圧力 ・主復水器B第1水室出口圧力 ・主復水器B第2水室入口圧力 ・主復水器B第2水室出口圧力
C	基本点検(目視点検)の結果、ポンプベース(基礎台)の傾斜に目標値を超える値を確認した。	○ (巡視点検)	・主復水器C第1水室入口圧力 ・主復水器C第1水室出口圧力 ・主復水器C第2水室入口圧力 ・主復水器C第2水室出口圧力			

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
液体廃棄物処理系	タービン建屋高電導度廃液サンプポンプ	K11-C103	B	基本点検(目視点検)の結果、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				追加点検(分解点検)の結果、ベアリング押さえ及びベアリングブッシュのオイルシール面に腐食が確認された。	○ (巡視点検)	-
				追加点検(分解点検)の結果、インペラーとウェアリング及びカップリングとシャフトの隙間に許容値外れが確認された。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				追加点検(分解点検)の結果、インペラーとウェアリング及びカップリングとシャフトの隙間に許容値外れ及びウェアリングの浮き上がり、ベルマウスの腐食劣化が確認された。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性ドレン移送系	原子炉複合建屋付 属棟除染廃液サンプポンプ	K11-C302	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉複合建屋付 属棟高電導度廃液 サンプポンプ	K11-C102	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉複合建屋付 属棟低電導度廃液 サンプポンプ	K11-C002	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性ドレン移送系	原子炉複合建屋付 属棟低電導度廃液 サンプポンプ	K11-C002	C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポ ンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポ ンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
高圧炉心スプレィデー ゼル海水系	高圧炉心スプレィ ディーゼル海水ポン プ	P46-C002	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グ ラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	-
(2)横形ポンプ						
高圧炉心スプレィデー ゼル冷却中間ループ系	高圧炉心スプレィ ディーゼル冷却中間 ループポンプ	P37-C001	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	-
非常用補機冷却中間 ループ系	非常用補機冷却中 間ループポンプ	P38-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・EEIW A冷却水供給圧力
原子炉補機冷却中間 ループ系	原子炉補機冷却中 間ループ系ポンプ	P31-C002	B	基本点検(目視点検)の結果、反カップリ ング側メカニカルシールに漏えいが確認さ れた。	○ (巡視点検、定例試験)	・RIW冷却水圧力
残留熱除去冷却中間 ループ系	残留熱除去冷却中 間ループポンプ	P36-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・RHIW調圧タンクB圧力
			C	予め計画する追加点検(分解点検、浸透 探傷検査)の結果、ポンプシャフト及びイン ペラキーに腐食が確認された。又、浸透探 傷検査においてインペラの吸込み側に指 示模様を確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
				基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
D	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・RHIW調圧タンクB圧力			
補給水系	復水移送ポンプ	P13-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポ ンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
				追加点検(分解点検)の結果、シャフト及 びベアリングケースにカジリ傷が確認され た。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポ ンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
補給水系	復水移送ポンプ	P13-C001	C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
				追加点検(分解点検)の結果、インペラーに線状指示模様を確認された。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液収集ポンプ	K13-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通じて廃液がシール水配管側へ流入していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	高電導度廃液系濃縮装置循環ポンプ	K13-C302	A	基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通じて廃液がシール水配管側へ流入している事を確認した。	○ (巡視点検)	-
	高電導度廃液系サンプルポンプ	K13-C003	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	高電導度廃液系貯留水ポンプ	K13-C004	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 濃縮廃液系	濃縮廃液ポンプ	K22-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通じて廃液がシール水配管側へ流入している事を確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシール部を通じて廃液がシール水配管側へ流入している事を確認した。	○ (巡視点検)	-
			廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	クラッド移送ポンプ	K21-C004	A
B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)				-
原子炉冷却材浄化系粉末樹脂沈降分離槽デカントポンプ	K21-C101	A		基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
		B		基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
復水浄化系粉末樹脂沈降分離槽デカントポンプ	K21-C201	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
		B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	使用済樹脂槽デカントポンプ	K21-C301	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉冷却材浄化系粉末樹脂洗降分離槽スラッジポンプ	K21-C102	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	復水浄化系粉末樹脂洗降分離槽スラッジポンプ	K21-C202	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	使用済樹脂槽スラッジポンプ	K21-C302	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 シャワードレン系	シャワードレン系収集ポンプ	K16-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、メカニカルシールからの漏えいを確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 低電導度廃液系	低電導度廃液系収集ポンプ	K12-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	低電導度廃液系サンプルポンプ	K12-C003	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、ポンプが水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
(3) 往復動式ポンプ						
ほう酸水注入系	ほう酸水注入系ポンプ	C41-C001	B	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、コネクティングロッド(クロスヘッドブッシュ部)の浸透探傷検査を行った結果、No.1及びNo.2のクロスヘッドブッシュ内面に円形指示模様を確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(5) 電動機						
原子炉冷却材ポンプ用 可変周波数電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプM-Gセット (電動機)	C81-C001	A	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、固定子楔緩み(不良楔が1本、許容緩み楔が31本)を確認した。	○ (巡視点検)	・再循環M-Gセット A 駆動電動機電流
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、励磁機外観点検においてコイルエンド部にコロナ放電痕、流体継手側コイルエンド部に絶縁ワニスの剥がれを確認した。	○ (巡視点検)	・再循環M-Gセット A 駆動電動機電流
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、オイルリングのねじれを確認した。	○ (巡視点検)	・再循環M-Gセット A 駆動電動機電流
	原子炉冷却材再循環ポンプM-Gセット (発電機)	C81-C003A	A	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、オイルリングのねじれを確認した。	○ (巡視点検)	・再循環M-Gセット A 発電機電流 ・再循環M-Gセット A 発電機電圧 ・再循環M-Gセット A 発電機電力
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、固定子楔緩み(不良楔が9本、許容緩み楔が24本)を確認した。	○ (巡視点検)	・再循環M-Gセット A 発電機電流 ・再循環M-Gセット A 発電機電圧 ・再循環M-Gセット A 発電機電力
	原子炉冷却材再循環系	原子炉冷却材再循環ポンプ電動機	B31-C001	B	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、吊り耳取付用ボルトの延び(ネジ山潰れ)が確認された。	-
高圧炉心スプレイ系	高圧炉心スプレイ系ポンプ電動機	E22-C001	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、ローターバー緩みを確認した。(パー総本数58本に対して緩み本数58本)	○ (巡視点検, 定例試験)	・HPCSポンプ吐出圧力
				基本点検(目視点検)の結果、フレキシブル電線管のずれが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・HPCSポンプ吐出圧力
残留熱除去海水系	残留熱除去海水ポンプ電動機	P45-C002	A	基本点検(目視点検)の結果、ポンプ点検のため仮置きしていた電動機が地震により転倒したことにより、上部ファンカバー、端子箱等が破損していることを確認した。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHSWポンプ吐出圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
復水系、給水系	高圧復水ポンプ電動機	N21-C002	A	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、ローター鉄心部に錆びを確認した。	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ A 吐出圧力 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、固定子楔緩み2本を確認した。(総楔本数:252本)	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ A 吐出圧力 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力
			C	被災前より実施している分解点検状態において、基本点検(目視点検)を実施した結果、分解点検中に被災したことにより、回転子が脱落しキズが発生していることを確認した。	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ C 吐出圧力 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力
				被災前より実施している分解点検状態において基本点検(目視点検)を実施した結果、ローターに錆びを確認した。	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ C 吐出圧力 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力
				被災前より実施している分解点検状態において基本点検(目視点検)を実施した結果、固定子に部分放電痕を確認した。	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ C 吐出圧力 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力
			復水系、給水系	電動機駆動原子炉給水ポンプ電動機	N21-C009	B
補給水系	復水移送ポンプ電動機	P13-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	・復水移送ポンプ吐出圧力
燃料プール冷却浄化系	燃料プール冷却浄化系ポンプ電動機	G41-C001	A	基本点検(作動試験)の結果、確認運転にて負荷側水平方向に振動値が高い(最大51μmp-p)事象を確認した。	○ (巡視点検)	・FPCポンプA吐出流量
液体廃棄物処理系	タービン建屋高電導度廃液サンプポンプ電動機	K11-C103	B	基本点検(目視点検)の結果、電動機が水没し、くみ上げ不良が発生していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、電動機が水没し、くみ上げ不良が発生していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系サ ンプルポンプ電動機	K13-C003	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
高電導度廃液系収 集ポンプ電動機	K13-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
		B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
		C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
		D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系貯 留水ポンプ電動機	K13-C004	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	高電導度廃液系濃 縮装置循環ポン プ電動機	K13-C302	B	基本点検(作動試験)の結果、負荷側垂直 方向の振動値が最大で96 μmP-Pと許容 値を逸脱していることが認められた。(許 容値 60 μmP-P以下)	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 濃縮廃液系	濃縮廃液ポンプ電 動機	K22-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

1号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
保全計画 添付資料-3-2

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 低電導度廃液系	低電導度廃液系サ ンプルポンプ電動機	K12-C003	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	低電導度廃液系収 集ポンプ電動機	K12-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	復水浄化系粉末樹 脂沈降分離槽スラ ッジポンプ電動機	K21-C202	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	復水浄化系粉末樹 脂沈降分離槽デカ ントポンプ電動機	K21-C201	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉冷却材浄化 系粉末樹脂沈降分 離槽スラッジポン プ電動機	K21-C102	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合 建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電 動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

1号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
保全計画 添付資料-3-2

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	原子炉冷却材浄化系粉末樹脂沈降分離槽デカントポンプ電動機	K21-C101	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	クラウド移送ポンプ電動機	K21-C004	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	B		基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
	使用済樹脂槽スラッジポンプ電動機	K21-C302	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
使用済樹脂槽デカントポンプ電動機	K21-C301	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
		B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-	
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性ドレン移送系	原子炉複合建屋付属棟除染廃液サンポンプ電動機	K11-C302	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉複合建屋付属棟高電導度廃液サンポンプ電動機	K11-C102	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性ドレン移送系	原子炉複合建屋付 属棟低電導度廃液 サンポンプ電動機	K11-C002	A	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
			D	基本点検(目視点検)の結果、原子炉複合建屋付属棟地下5階が約40cm浸水し、電動機が水没していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
(6)ファン						
原子炉複合建屋廃棄物 処理区域換気系送風機 及び排風機	RW/A送風機	U41-C301	A	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検)	-
			C	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	○ (巡視点検)	-
(8)空気圧縮機						
計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系 空気圧縮機	P52-C001	A	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、シリンダーライナー内径の許容値逸脱を確認。	○ (巡視点検)	-
(9)弁						
不活性ガス系	主要弁	T31-F016	-	基本点検(作動試験)の結果、駆動部より微量のエアリークを確認した。	○ (巡視点検)	-
		T31-F021	-	基本点検(作動試験)の結果、駆動部(上部パッキン箱)より微量のエアリークを確認した。	○ (巡視点検)	-
原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F008	-	基本点検(目視点検)の結果、トルクバイパス設定値変更時にリミットスイッチの接点不良を確認した。	○ (定例試験)	-
残留熱除去系	主要弁	E11-F001	C	基本点検(目視点検)の結果、駆動部リミットスイッチ取付部より油漏れが確認された。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転/パラメータ監視 (中央制御室)
残留熱除去系	主要弁	E11-F007	A	基本点検(目視点検)の結果、電磁弁のエアリークを確認した。また、リミットスイッチのケーブル(けい素ゴム絶縁ガラス編組絶縁ケーブル)のガラス編組がほつれていることを確認した。	○ (定例試験)	-
			C	基本点検(目視点検)の結果、電磁弁にエアリークを確認した。	○ (定例試験)	-
	主要弁	E11-F025	B	基本点検(作動試験)の結果、開度計の表示ずれを確認した。	○ (巡視点検)	-
低圧炉心スプレイ系	主要弁	E21-F004	-	基本点検(目視点検)の結果、シリンダ(アクチュエータ)との取合部である銅管継ぎ手部に漏えいを確認した。当該継ぎ手部を取り外して確認したところ、傷が確認された。	○ (定例試験)	-
			-	基本点検(目視点検)の結果、弁端子箱蓋のガスケットが割れていることを確認した。	○ (定例試験)	-
主蒸気系	主蒸気逃がし安全弁	B21-F001	A	基本点検(目視点検)の結果、排気管フランジ取付ボルトに緩みが確認された。予め計画する追加点検(分解点検)では、異常は確認されなかった。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気逃がし安全弁出口温度 格納容器内温度 (逃がし安全弁設置エリア周辺温度)
			D			
			E			
			F			
			G			
			H			
			J			
			K			
			L			
			M			
N						
P						
安全弁	所内蒸気系タービン 建屋入口安全弁	P61-F343	-	基本点検(目視点検)の結果、排気管より少量の蒸気が出ていることを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(11)非常用ディーゼル発電機						
非常用ディーゼル発電設備 (内燃機関)	空気圧縮設備(空気だめ)	R44-A004-1	H	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部(コンクリート部)のひびが基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
		R44-A004-2	H	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部(コンクリート部)のひびが基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
		R43-A004-1	A	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部(コンクリート部)のひび及び基礎ボルトからの打診音が基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
		R43-A004-2	A	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部(コンクリート部)のひび及び基礎ボルトからの打診音が基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
非常用ディーゼル発電設備 (内燃機関)	ディーゼル機関	R43-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、過給機漏水配管タンクフランジ部に油漏れが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	-
				基本点検(作動試験)の結果、クランクケース安全弁の作動圧力に許容値外れが確認された。(全9台中8台)	○ (巡視点検、定例試験)	-
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、D/GシリンダーNo. 18排気弁の弁座溶接線境界部に浸透指示模様は認められた。	○ (巡視点検、定例試験)	-
非常用ディーゼル発電設備	非常用ディーゼル発電機	R43-C001	A	基本点検(目視点検)の結果、被災時に点検中であったDG(A)のNo. 18プランについて、位置ずれを確認した。	○ (巡視点検、定例試験)	-
				予め計画する追加点検後の無負荷運転において、速度信号の出力波形が周期的に変動する事象を確認した。	○ (巡視点検、定例試験)	-
(13)制御棒駆動						
制御材駆動系	水圧制御ユニット	B11-D008	185	(ロケーションNo. 18-55) 基本点検(作動試験)の結果、ノッチ引抜操作時に、動作不良が確認された。追加点検(分解点検)の結果、方向制御弁の均圧孔に微細なゴミ(水あか等)詰まりを確認した。	○ (巡視点検、定例試験)	-
	制御棒駆動機構	B11-D008	185	(ロケーションNo. 30-55、46-47、38-11、30-19) 基本点検(作動試験)の結果、燃料装荷前常駆動試験時に4体の動作不良を確認した。追加点検(分解点検)の結果、引抜用インナーシールリングにクラッドの噛み込みを確認した。	○ (定例試験)	-
				(ロケーションNo. 54-31) 基本点検(作動試験)の結果、スクラム後の過挿入位置から全挿入位置への戻り動作の遅延を確認した。追加点検(分解点検)の結果、異常は確認されなかった。	○ (定例試験)	-
				(ロケーションNo. 42-59) 基本点検(漏えい確認)の結果、シール材であるOリングに傷を確認した。	○ (定例試験)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(14)主タービン						
蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	<p>予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、#1軸受メタル、#1、2軸受球面に当たり不良、ノズルに指示模様を確認した。</p>	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 高圧タービン第1段後蒸気室圧力 高圧タービン排気圧力 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 高圧タービン第1～第4入口蒸気温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
	低圧タービン(A)	N31-C002	A	<p>予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、外部車室キーの隙間を確認した。</p>	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
					<p>予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、ノズル・車室溶接部に指示模様を確認した。 また、#3、4軸受メタル、軸受球面に当たり不良を確認した。</p>	○ (巡視点検)

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
蒸気タービン	低圧タービン(B)	N31-C002	B	基本点検(目視点検)の結果、油切りの変形を確認した。また、予め計画する追加点検(分解点検)の結果、#5、6軸受メタルに接触、変形、内車-外車軸方向固定キーの変形、外部車室キーに隙間、割れ、車室の移動を確認。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、内部車室に接触跡、翼(動翼と静翼)に接触痕、ノズルパッキンに損傷を確認。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
				予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部車室ボルト・ヒートパッフル止め金具・パッキンケーシングに浸食、ノズルシート面にかじり跡、#5、6軸受球面に当たり不良を確認した。また、ノズル・車室溶接部に指示模様を確認した。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
蒸気タービン	低圧タービン(C)	N31-C002	C	基本点検(目視点検)の結果、油切りの変形を確認した。 また、予め計画する追加点検(分解点検)の結果、外部車室キーに隙間を確認。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
				予め計画する追加点検(分解点検)の結果、動翼にへこみを確認した。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差
				予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、#7軸受メタル、球面に当たり不良、カップリングカバーキーに変形を確認した。また、車室溶接部に指示模様を確認した。	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> タービン蒸気流量 EHC制御油圧力 主タービン軸受給油圧力 加減弁蒸気室圧力 低圧タービン入口蒸気圧力 主タービン・発電機軸受給油温度 主タービン・発電機第1～第10軸受メタル温度 主タービンスラスト軸受メタル温度 軸受油冷却器油温度(入口、出口) 排気室温度 主タービン回転速度 主タービン振動位相角度(軸受1～10) 主タービン第1～第10軸受振動 スラスト軸受 加減弁開度 主タービンバイパス弁開度 主タービンケーシング伸び 主タービン高圧伸び差 主タービン低圧伸び差

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(15) 発電機						
発電機	主発電機本体	-	-	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、以下の損傷を確認した。</p> <p><軸受廻り詳細点検></p> <ul style="list-style-type: none"> ・回転子の軸方向移動により各部接触を確認。(軸受メタル、内側油切、外側油切、シールケーシング油切の損傷、機内油配管との接触、ベアリングブラケットノックボルト変形、シールケーシング取付ボルト及びノックボルト変形や破断、メタルキャップとベアリング座等の変形) 	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機電力 ・発電機無効電力 ・発電機電力量 ・発電機電圧 ・発電機AVR偏差 ・発電機電流 ・発電機周波数 ・発電機界磁電圧 ・発電機界磁電流 ・密封油圧力(タービン側・コレクタ側) ・機内水素ガス純度 ・機内水素ガス圧力 ・水素ガス温度 ・発電機界磁巻線温度 ・発電機固定子冷却水入口導電率 ・発電機固定子冷却水出口導電率 ・イオン交換塔出口導電率 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度
			-	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、以下の損傷を確認した。</p> <p><ブラシホルダー廻り詳細点検></p> <ul style="list-style-type: none"> ・回転子シャフトやコレクタファンと周辺部が接触したことにより、ファンカバー、ファンリングの損傷、コレクタハウジング防風板のずれ並びにコレクタベースの導体、ボルト、ノックピン、ロッカー装置下絶縁板の変形や破損を確認。 ・回転子端部にある回転検出装置のギヤと検出器が接触し、検出器の破損を確認。 	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機電力 ・発電機無効電力 ・発電機電力量 ・発電機電圧 ・発電機AVR偏差 ・発電機電流 ・発電機周波数 ・発電機界磁電圧 ・発電機界磁電流 ・密封油圧力(タービン側・コレクタ側) ・機内水素ガス純度 ・機内水素ガス圧力 ・水素ガス温度 ・発電機界磁巻線温度 ・発電機固定子冷却水入口導電率 ・発電機固定子冷却水出口導電率 ・イオン交換塔出口導電率 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度
			-	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、以下の損傷を確認した。</p> <p><キー部、基礎ボルト詳細点検></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アライメントキー一座の発電機との取付ボルトの緩みを確認。 ・センターキー及び押さえ金具の変形を確認。 ・脚板下ライナーの飛び出し、破損を確認。 ・脚板下部及びソールプレートに圧痕を確認。 	○ (巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・発電機電力 ・発電機無効電力 ・発電機電力量 ・発電機電圧 ・発電機AVR偏差 ・発電機電流 ・発電機周波数 ・発電機界磁電圧 ・発電機界磁電流 ・密封油圧力(タービン側・コレクタ側) ・機内水素ガス純度 ・機内水素ガス圧力 ・水素ガス温度 ・発電機界磁巻線温度 ・発電機固定子冷却水入口導電率 ・発電機固定子冷却水出口導電率 ・イオン交換塔出口導電率 ・発電機固定子巻線出口冷却水温度 ・発電機固定子巻線温度
(17) 燃料交換機						
燃料取扱装置	燃料交換機	F15-E001	-	<p>基本点検(目視点検)の結果、ガイドローラーの隙間の広がり主ホイスト荷重検出器の傾きが確認された。</p>	○ (巡視点検)	-
(18) クレーン						
燃料取扱装置	原子炉複合建屋原子炉棟クレーン	U31-E001	-	<p>基本点検(目視点検)の結果、トロリのケーブルベアがレールから逸脱していることを確認した。</p> <p>また、以下の不具合を確認した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 補巻減速機ドレン配管の緩み 2. 電気品室内のチェカプレートのはずれ 3. 巻上げ装置のドラムのトロリ上部アクリル保護カバーの損傷 4. 10tホイストケーブルガイド外れ 5. ロッカーピンのエンド蓋のボルト緩み <p>作動試験:異常なし</p>	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(19) M-Gセット流体継手						
原子炉冷却材再循環ポンプ用可変周波数電源装置	可変速流体継手	C81-C002	A	分解点検(予め計画する追加点検)の結果、ランナー溶接部の55箇所に浸透指示模様が認められた。	○ (巡視点検)	-
				分解点検(予め計画する追加点検)の結果、入力側のスラストパッド(外側)10個のうち2個に浸透指示模様が認められた。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、流体継手ケース外面に油のにじみを確認したため、追加点検(浸透探傷試験)を行い流体継手ケース内外面に浸透指示模様を確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、流体継手ケース外面に油のにじみを確認したため、追加点検(浸透探傷試験)を行い流体継手ケース内外面に新究指示模様を確認した。	○ (巡視点検)	-
(21) 原子炉圧力容器及び付属機器						
原子炉圧力容器付属構造物	制御棒駆動機構ハウジング支持金具	-	-	基本点検(目視点検)の結果、ラテラルレストレントとレストレントビームの接触部に塗装の剥がれが確認された。	-	・格納容器内温度 (CRDハウジングエリア外周部温度)
原子炉圧力容器	原子炉圧力容器	B11-D003	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉圧力容器ヘッド仮置台座ガイドピン(4本)の全周と原子炉圧力容器ヘッドスタッドボルト穴下側に接触跡が確認された。	-	・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・主蒸気圧力 ・ドライウエル内周囲温度 ・ドライウエル内露点温度 ・ドライウエルクーラ戻り空気温度 ・ドライウエルクーラ供給空気温度 ・ドライウエル圧力 ・ドライウエルHCWサンプル出口流量 ・ドライウエルドレン(HCW)放射線モニタ ・格納容器内雰囲気放射線レベル
				基本点検(目視点検)の結果、46本中9本のスタッドボルトに打跡が確認された。	-	・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・主蒸気圧力 ・ドライウエル内周囲温度 ・ドライウエル内露点温度 ・ドライウエルクーラ戻り空気温度 ・ドライウエルクーラ供給空気温度 ・ドライウエル圧力 ・ドライウエルHCWサンプル出口流量 ・ドライウエルドレン(HCW)放射線モニタ ・格納容器内雰囲気放射線レベル
(22) 炉内構造物						
炉内構造物	シュラウドヘッド及びシュラウドヘッドボルト	-	-	基本点検(目視点検)の結果、脚部及びガイドピンの変形が確認された。	-	・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・炉心下部格子板差圧 ・炉心差圧 ・原子炉冷却材再循環ポンプ流量 ・ジェットポンプ流量
				基本点検(目視点検)の結果、仮置用台座からのずれが確認された。	-	・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・炉心下部格子板差圧 ・炉心差圧 ・原子炉冷却材再循環ポンプ流量 ・ジェットポンプ流量
	蒸気乾燥器	-	-	基本点検(目視点検)の結果、仮置用台座からのずれが確認された。	-	・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・主蒸気流量 ・主蒸気圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(23) 配管						
計装用圧縮空気系	主配管2	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、計装用圧縮空気系配管が変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管2 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、計装用圧縮空気系サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
不活性ガス系	主配管2	-	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体窒素ガス供給装置(屋外)の貫通部の配管に曲がり確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管2 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、配管腐食部から一部空気のリーク音と思われる音を確認した。	○ (巡視点検)	-
	主配管2 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体窒素ガス供給装置(屋外)の貫通部付近のレストレイントに変形確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管3	-	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体窒素ガス供給装置(屋外)の貫通部の配管に曲がり確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管3 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、原子炉建屋と液体窒素ガス供給装置(屋外)の貫通部付近のレストレイントに変形確認された。	○ (巡視点検)	-
蒸気タービン	クロスアラウンド管 (支持構造物)	SN-ES-1-01	-	予め計画する追加点検(低速走行試験)の結果、メカニカルスナバに固着による動作不良が認められた。	-	・主蒸気圧力 ・主蒸気流量
主蒸気系	主配管3 (支持構造物)	SN-MS-308-02上	-	予め計画する追加点検(低速走行試験)の結果、メカニカルスナバに固着による動作不良が認められた。	-	・主蒸気圧力 ・主蒸気流量
原子炉補機冷却中間ループ系	主配管2	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、原子炉補機冷却中間ループ系配管が変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管2 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、原子炉補機冷却中間ループ系サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
残留熱除去海水系	主配管2	-	-	目視点検実施後にB系オリフィス下流側(ゴムライニング部)配管より漏えいが確認されたことから応急処置として補修材による補修を実施後漏えい確認を行ない異常の無いことを確認した。	○ (巡視点検)	-
残留熱除去系	主配管1 (支持構造物)	RHR-013-310S	-	メカニカルスナバの予め計画する追加点検(低速走行試験)の結果、許容値を逸脱する事象が確認された。 予め計画する追加点検(分解点検)の結果、外部にへこみ痕を確認した。その他の部位、およびスナバ内部に損傷等の異常は確認されなかった。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
補給水系	主配管5	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、配管が変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管5 (支持構造物)			基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
気体廃棄物処理系	主配管 (支持構造物)	P-102	-	基本点検(目視点検)の結果、Uプレートの変形を確認。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 廃スラッジ系	主配管	-	-	基本点検(目視点検)の結果、焼却炉建屋内の廃スラッジ系配管に変形を確認した。	○ (巡視点検)	-
	配管 (支持構造物)			基本点検(目視点検)の結果、焼却炉建屋内の廃スラッジ系配管のサポートに変形を確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 圧力抑制室プール排水系	主配管	-	-	基本点検(目視点検)の結果、配管継ぎ手の溶接部より漏えいが確認された。 基本点検(漏えい確認)の結果、配管内保有水(系統隔離後の残水)の不足を確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 洗濯廃液系	主配管	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、洗濯廃液系配管が変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
	配管 (支持構造物)			基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、洗濯廃液系サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 放射性ドレン移送系	主配管2	-	-	基本点検(目視点検)の結果、漏えい痕を確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、放射性ドレン系配管が変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管2 (支持構造物)	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、放射性ドレン系サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-		
補助ボイラに附属する管	所内蒸気系主配管1	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、所内蒸気系配管が変形しているのが確認された。また、配管に曲がり(凹み)が確認された。	○ (巡視点検)	-
	所内蒸気系主配管1 (支持構造物)			基本点検(目視点検)の結果、地震によるTトレンチ設置地盤の変位に伴って、所内蒸気系サポートが変形しているのが確認された。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
換気設備(非常用ガス処理系)	主配管1	-	-	基本点検(目視点検)の結果、配管表面に腐食が確認された。	○ (巡視点検)	-
	主配管1 (支持構造物)	-	-	基本点検(目視点検)の結果、サポート根元部に腐食が確認された。	○ (巡視点検)	-
(25) 熱交換器						
不活性ガス系	バージ用蒸発器 (基礎ボルト)	T31-B104	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検)	-
	補給用蒸発器 (送ガス用) (基礎ボルト)	T31-B101	クラス3	基本点検(目視点検)の結果、基礎コンクリートにひび割れが確認された。	○ (巡視点検)	-
蒸気タービンに附属する熱交換器	グランド蒸気蒸化器	N33-B001	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、発生蒸気室内のドレン配管に、一部配管の欠損を確認した。	○ (巡視点検)	・蒸化器ドレンタンク水位 ・蒸化器水位 ・蒸化器入口蒸気圧力 ・蒸化器器内蒸気圧力
高圧炉心スプレイディーゼル冷却中間ループ系	高圧炉心スプレイディーゼル冷却中間ループ系熱交換器	P37-B001	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	-
非常用補機冷却中間ループ系	非常用補機冷却中間ループ系熱交換器	P38-B001	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・EEIW A冷却水供給圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひびが確認された。	○ (巡視点検、定例試験)	・EEIW B冷却水供給圧力
原子炉補機冷却中間ループ系	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器	P31-B001	A	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部(グラウト及び基礎台)にひび及び打診音の異常が確認された。また、一部のひびについて基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複している。	○ (巡視点検)	・RIW冷却水圧力 ・RIW冷却水供給温度
			B	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検)	・RIW冷却水圧力 ・RIW冷却水供給温度
			C	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検)	・RIW冷却水圧力 ・RIW冷却水供給温度
			D	基本点検(目視点検、打診試験)の結果、基礎部に異音を確認された。また、当該異音箇所については基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複している。	○ (巡視点検)	・RIW冷却水圧力 ・RIW冷却水供給温度

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転/パラメータ監視 (中央制御室)
残留熱除去冷却中間 ループ系	残留熱除去冷却中間 ループ系熱交換器	P36-B001	A	基本点検(目視点検)の結果、水室蓋(冷却水出入口側)ゴムライニングの損傷が確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
				基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
			C	基本点検(目視点検)の結果、水室蓋(反冷却水出入口側)ゴムライニングの損傷が確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
				基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHIW調圧タンクA圧力
			D	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひびが確認された。	○ (巡視点検, 定例試験)	・RHIW調圧タンクB圧力
(26) 復水器、給水加熱器、湿水分離器						
蒸気タービン	湿水分離器	N35-D001	A	予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部構造物溶接部に指示模様を確認した。	-	・湿水分離器出口蒸気圧力 A ・湿水分離器ドレンタンク A 水位
				予め計画する追加点検(分解点検、浸透探傷検査)の結果、内部構造物溶接部に指示模様を確認した。	-	・湿水分離器出口蒸気圧力 B ・湿水分離器ドレンタンク B 水位
復水器等	主復水器(A)	N61-B001	A	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内抽気管ラギングに凹み、器内小口径配管Uバンドに曲がりを確認した。	-	・主復水器器内圧力 ・主復水器ホットウェル水位 ・主復水器ホットウェル出口導電率 ・主復水器循環水入口温度 ・主復水器循環水出口温度 ・主復水器第1水室入口圧力 ・主復水器第2水室入口圧力 ・主復水器第1水室出口圧力 ・主復水器第2水室出口圧力
				基本点検(目視点検)の結果、水室フランジ部に漏えい痕を確認した。予め計画する追加点検(分解点検)の結果、内部構造物溶接線に欠陥、水室内面防汚塗装に割れ、器内補強管・小口径配管サポートに浸食を確認した。	-	・主復水器器内圧力 ・主復水器ホットウェル水位 ・主復水器ホットウェル出口導電率 ・主復水器循環水入口温度 ・主復水器循環水出口温度 ・主復水器第1水室入口圧力 ・主復水器第2水室入口圧力 ・主復水器第1水室出口圧力 ・主復水器第2水室出口圧力
	主復水器 (基礎ボルト)		基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認。	-	・主復水器器内圧力 ・主復水器ホットウェル水位 ・主復水器ホットウェル出口導電率 ・主復水器循環水入口温度 ・主復水器循環水出口温度 ・主復水器第1水室入口圧力 ・主復水器第2水室入口圧力 ・主復水器第1水室出口圧力 ・主復水器第2水室出口圧力	

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
復水器等	主復水器(B)	N61-B001	B	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、上部伸縮継手整流板にずれ、器内小口径配管Uバンドに曲がり、器内抽気管ラギングに凹みを確認した。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
				<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、水室内面防汚塗装に割れ、水室内面ライニングのはがれ、器内補強管・小口径配管サポートに浸食を確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
				<p>基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
	主復水器(B) (基礎ボルト)			<p>基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
	主復水器(C)	N61-B001	C	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内抽気管ラギングに凹み、器内小口径配管Uバンドに曲がりを確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
				<p>基本点検(目視点検)の結果、水室フランジ部に漏えい痕を確認した。 予め計画する追加点検(分解点検)の結果、器内補強管・小口径配管サポートに浸食、内部構造物溶接線の欠陥、水室内面防汚塗装に割れを確認した。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力
<p>基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認。</p>				-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力 	
主復水器(C) (基礎ボルト)			<p>基本点検(目視点検)の結果、基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 主復水器器内圧力 主復水器ホットウェル水位 主復水器ホットウェル出口導電率 主復水器循環水入口温度 主復水器循環水出口温度 主復水器第1水室入口圧力 主復水器第2水室入口圧力 主復水器第1水室出口圧力 主復水器第2水室出口圧力 	
復水系、給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、マンホールボルトナットに固着を確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 給水温度 第1給水加熱器 A ドレン水位 第1給水加熱器 A 器内圧力
			B	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、マンホールボルトナットに固着を確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 給水温度 第1給水加熱器 B ドレン水位 第1給水加熱器 B 器内圧力
	第6給水加熱器	N21-B006	A	<p>予め計画する追加点検(分解点検)の結果、ラギング溶接線に欠陥を確認。</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> 給水温度 第6給水加熱器 A ドレン水位 第6給水加熱器 A 器内圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(27) プールライニング						
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系貯留槽	K13-A004	A	基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)パッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管ラバーブーツの外れを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)パッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管ラバーブーツの外れを確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 低電導度廃液系	低電導度廃液系収集槽(A)	K12-A001	A	基本点検(目視点検)の結果、槽天井板(蓋)パッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、配管貫通部スリーブの鉛毛脱落を確認した。	○ (巡視点検)	-
	低電導度廃液系サンプル槽	K12-A003	B	基本点検(目視点検)の結果、マンホール部及び槽天井板(蓋)パッキンが数センチはみ出していることを確認した。 又、天井板ナット及び、マンホール締め付けボルトの緩みを確認した。	○ (巡視点検)	-
(28) 変圧器						
変圧器	主変圧器	S11-MTR	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し、放圧管から油漏れが確認された。また、放圧弁が動作したことより内部に空気が混入し本体ガス検出装置が動作した。	○ (巡視点検)	・主変圧器油温度
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、内部固定金物のずれの痕跡や油道確保のためのスペーサの飛び出しを確認した。	○ (巡視点検)	・主変圧器油温度
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、主変圧器一次ブッシングの中心導体と導管を固定する金属座に接触痕が確認された。	○ (巡視点検)	・主変圧器油温度
	所内変圧器	R11-HTR-1A	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、基礎ボルトが折損していることを確認した。	○ (巡視点検)	・所内変圧器 1A 油温度
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し、放圧管から油漏れが確認された。また、放圧弁が動作したことより内部に空気が混入し本体ガス検出装置が動作した。	○ (巡視点検)	・所内変圧器 1A 油温度
		R11-HTR-1B	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し、放圧管から油漏れが確認された。また、放圧弁が動作したことより内部に空気が混入し本体ガス検出装置が動作した。	○ (巡視点検)	・所内変圧器 1B 油温度
	1号高起動変圧器 (中性点接地装置を含む)	S12-#1HSTr	-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作した。放圧弁が動作したことより内部に空気が混入し本体ガス検出装置が動作した。	○ (巡視点検)	-
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、一次側黒相ブッシングの圧カスリ用配管の湾曲と圧カスリケースにヒビを確認した。	○ (巡視点検)	-
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、一次側黒相ブッシング油中にアセチレン(1ppm)を検出した。	○ (巡視点検)	-
			-	予め計画する追加点検(分解点検)の結果、巻線が約2~15mm程度高圧側へずれていた。また、絶縁物のずれが確認された。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
変圧器	予備変圧器	S13-YOBI-TR	-	基本点検(目視点検)の結果、地震の影響により放圧装置が動作し放圧管から油漏れが確認された。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、高圧中性点ブッシング碍管と取付フランジ間にずれが確認された。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、基礎ボルトのうち1本(全8本)にわずかな変形(垂直線に対し0.5mmの曲がり)が確認された。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、上部鉄心支持絶縁物(ベーク板)が破損していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、本体用油面計の動作不良を確認した。	○ (巡視点検)	-
(31)計器、検出器、変換器、継電器、調整器						
一次冷却材圧力計測装置(主蒸気系 主蒸気圧力)	主蒸気圧力検出用	N11-PT018	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下が確認された。	-	・主蒸気圧力
一次冷却材温度計測装置(主蒸気系 主蒸気温度)	高圧タービン入口蒸気温度	N11-TE006	C	基本点検(目視点検)の結果、現場検出器内端子被覆の割れを確認した。	-	・高圧タービン第1～第4入口蒸気温度
一次冷却材温度計測装置(給水系 給水温度)	第1給水加熱器出口給水温度	N21-TE097	B	基本点検(機能確認)の結果、絶縁抵抗値が基準値以下であった。	-	・原子炉給水温度 ・給水温度
原子炉スクラム信号(スクラム排出容器水位高)	スクラム排出容器水位(レベルスイッチ)	C12-LS015	2A	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下が確認された。	○ (巡視点検)	-
			2B	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下が確認された。	○ (巡視点検)	-
			1C	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下が確認された。	○ (巡視点検)	-
			1D	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下が確認された。	○ (巡視点検)	-
主蒸気隔離弁(復水器真空度低)	主復水器一内圧力(MSIV閉用)	N36-PT026	B	基本点検(機能確認)の結果、精度が規定値から外れていた。	-	・主復水器器内圧力
			C	基本点検(機能確認)の結果、精度が規定値から外れていた。	-	・主復水器器内圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
平均出力領域モニタ 原子炉スクラム信号(中性子束高) 核計装 制御棒引抜きインター ロック	平均出力領域モニタ	C51-Z654	F	「PRNM(出力領域モニタ)軽故障」警報が発生した。基本点検(目視点検)の結果、平均出力領域モニタ(F)にて軽故障が発生しており、モニタ画面を確認したところ、モジュールA電圧が「0V」であった。当該電源装置の再起動操作を実施したが、復帰しなかったことから、電源装置内部の基板の故障と判明した。	-	・APRM レベル
プロセス放射線モニタ 原子炉スクラム信号(主蒸気管放射能高) 主蒸気隔離弁(主蒸気管放射能高)	主蒸気管放射線モニタ	D11-RE001	A	「チャンネルA主蒸気管放射能高」警報の発生を確認した。基本点検(目視点検)の結果、モニタAについては通常の指示値であったが、当該放射線モニタの検出器が水没していることを確認した。	-	・主蒸気管放射線モニタ
			B	「チャンネルA主蒸気管放射能高」警報の発生を確認した。基本点検(目視点検、機能確認)の結果、モニタBの指示値が高めを指示していることおよび、当該放射線モニタの検出器が水没していることを確認した。また、取り出した検出器の外観を確認したところ、検出器Bの接続部コネクタに水が浸入していることが確認された。絶縁抵抗測定を実施した結果、絶縁抵抗値の低下が確認された。	-	・主蒸気管放射線モニタ
			C	「チャンネルA主蒸気管放射能高」警報の発生を確認した。基本点検(目視点検、機能確認)の結果、モニタCに高高警報が発生しており、当該放射線モニタの検出器が水没していることを確認した。また、取り出した検出器の外観を確認したところ、検出器Cの接続部コネクタに水が浸入していることが確認された。絶縁抵抗測定を実施した結果、絶縁抵抗値の低下が確認された。	-	・主蒸気管放射線モニタ
			D	「チャンネルA主蒸気管放射能高」警報の発生を確認した。基本点検(目視点検)の結果、モニタDについては通常の指示値であったが、当該放射線モニタの検出器が水没していることを確認した。	-	・主蒸気管放射線モニタ
原子炉スクラム信号(主蒸気管放射能高) 主蒸気隔離弁(主蒸気管放射能高)	主蒸気管放射線モニタ	D11-Z601	B	基本点検(機能確認)の結果、側面のモード選択にて(A)(警報設定値(下限位置))を選択したが、通常ランプが点灯するところ、ランプが点灯しなかった。	-	・主蒸気管放射線モニタ
プロセスモニタ設備(焼却炉建屋排気筒放射線モニタ)	焼却炉建屋排気筒放射線モニタ	D11-RE002	A	基本点検(機能確認)の結果、高圧電源用ケーブルコネクタを取り外したところ、コネクタの芯線のピン外れが確認された。	○ (巡視点検)	-
移動式炉心内計装系 核計装	TIP検出器	C51-NE008	D	基本点検(機能確認)の結果、絶縁破壊電圧測定を実施したところ、判定基準を逸脱していることが確認された。	○ (巡視点検)	-
			E	基本点検(機能確認)の結果、絶縁破壊電圧測定を実施したところ、判定基準を逸脱していることが確認された。	○ (巡視点検)	-
発電機(保護継電装置の種類)	発電機電圧不平衡継電器	H11-P675-1-60G	-	基本点検(機能確認)の結果、主発電機電圧不平衡継電器のS-T相について、動作値の管理値逸脱が確認された。	○ (巡視点検)	-
負荷用6.9kVレヤ断器(保護継電装置の種類)	過電流継電器	M/C 1A-1-6B-49-50-51	-	基本点検(機能確認)の結果、過電流継電器の瞬時動作時間が管理値を逸脱していた。	○ (巡視点検)	-
		M/C 1B-2-5B-49-50-51	-	基本点検(機能確認)の結果、瞬時要素のR相接点に導通不良を確認した。	○ (巡視点検)	-
		M/C 1SA-2-4B-50-51	-	基本点検(目視点検)の結果、地震時に過電流継電器が動作していることを確認した。また、当該継電器の外観に、損傷等の異常がないことを確認した。基本点検(機能確認)の結果、異常のないことを確認した。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
母線用500kV遮断器 (保護継電装置の種類)	500kV 3号母線分離 継電器	-	-	基本点検(機能確認)の結果、当該継電器 の動作不良を確認した。	○ (巡視点検)	-
予備変圧器(保護継電装 置の種類)	予備変圧器温度高 継電器	-	-	基本点検(目視点検)の結果、当該継電器 (ダイヤル温度計)に結露を確認した。 また、基本点検(機能確認)の結果、当該 継電器(ダイヤル温度計)の絶縁抵抗が 低下していることを確認した。	○ (巡視点検)	-
起動母線受電用6.9kV しゃ断器(保護継電装 置の種類)	起動母線 過電流継電器	M/C 1SB-1-1B-51	-	基本点検(目視点検)の結果、保護継電器 の動作を確認した。	○ (巡視点検)	-
発電機	サイリスタ整流器盤	H21-P227	-	基本点検(目視点検)の結果、サイリスタ 整流器盤のサイリスタレイの位置がずれ ていることを確認した。	-	・発電機AVR偏差 ・発電機界磁電圧 ・発電機界磁電流
(32)原子炉格納容器および付属機器						
圧力低減装置その他の 安全装置	ダイヤフラムフロア	-	-	基本点検(目視点検)の結果、ダイヤフラ ムフロア上部断熱コンクリート(厚さ 85~ 161mm)表面に微細なひび割れが確認さ れた。	-	・ドライウェル圧力
(35)ストレーナ/フィルター						
残留熱除去海水系	残留熱除去海水系 ストレーナ	P45-D002	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検)	・RHSWポンプ吐出圧力
			B	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検)	・RHSWポンプ吐出圧力
高圧炉心スプレィデー ゼル海水系	高圧炉心スプレィ デーゼル海水系ス トレーナ	P46-D002	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎部にひ びが確認された。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系濃 縮装置デミスタ	K13-D010	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎架台グ ラウト部にひび割れを確認した。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、基礎架台グ ラウト部にひび割れを確認した。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 固体廃棄物処理系 焼却系	1次セラミックフィル タ	K26-D013	A	基本点検(目視点検)の結果、1次セラミッ クフィルタ破損(206本中93本)が確認さ れた。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、1次セラミッ クフィルタ破損(206本中63本)が確認さ れた。	○ (巡視点検)	-
	2次セラミックフィル タ	K26-D014	A	基本点検(目視点検)の結果、2次セラミッ クフィルタ破損(206本中26本)が確認さ れた。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、2次セラミッ クフィルタ破損(206本中6本)が確認され た。	○ (巡視点検)	-

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(38)タンク						
復水浄化系	復水脱塩装置陽イオン樹脂再生塔	N27-D005	-	基本点検(漏えい確認)の結果、覗窓の枠から漏えいを確認した。	○ (巡視点検)	-
不活性ガス系	液化窒素貯槽	T31-A101	-	基本点検(目視点検)の結果、屋外設備である液化窒素貯槽の基礎コンクリート(グラウト部)にひび割れが確認された。	○ (巡視点検)	-
				基本点検(目視点検)の結果、屋外設備である液化窒素貯槽の基礎ボルトに塗装の剥離が確認された。	○ (巡視点検)	-
	補給用加温器	T31-B103	クラス3	基本点検(目視点検)の結果、地盤沈下による移動が確認された。	○ (巡視点検)	-
蒸気タービンに付属する給水処理設備	純水タンク	Y41-A006A	No. 1	基本点検(目視点検)の結果、側板上部のほぼ全周及び側板基部の一部分に座屈によると思われる変形が確認された。	○ (巡視点検)	-
	純水タンク(基礎ボルト)			基本点検(目視点検)の結果、滑動防止のための基礎ボルトについては伸び・破断が確認された。	○ (巡視点検)	-
廃棄物処理設備 液体廃棄物処理系 シャワードレン系	シャワードレン系収集タンク(基礎ボルト)	K16-A001A	A	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(コンクリート部)のひびが一部基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複している。	○ (巡視点検)	-
	シャワードレン系収集タンク(基礎ボルト)	K16-A001B	B	基本点検(目視点検)の結果、基礎部(コンクリート部)のひびが一部基礎ボルトからの応力による破壊パターンに重複している。	○ (巡視点検)	-
補助ボイラに附属する給水設備 貯水設備	給水タンク	P62-A001	A	基本点検(目視点検)の結果、給水タンク取付ボルトのナット(2/8本)に極わずかな緩みが確認された。	○ (巡視点検)	-
			B	基本点検(目視点検)の結果、給水タンク取付ボルトのナット(4/8本)に極わずかな緩みが確認された。	○ (巡視点検)	-
(39)計装ラック						
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系計装ラック	H22-P021	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	○ (巡視点検)	-
	原子炉隔離時冷却系計装ラック	H22-P022	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	○ (巡視点検)	・RCICタービン入口蒸気圧力
給水系(給水流量)	原子炉給水流量計装ラック	H22-P255	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	○ (巡視点検)	・給水流量
復水系(復水流量)	高圧復水ポンプ計装ラック	H22-P206	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	○ (巡視点検)	・高圧復水ポンプ吐出圧力 ・復水脱塩装置出口流量 ・高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
原子炉スクラム信号(スクラム排出容器水位高)	CRDスクラム排出容器水位計器架台A	H22-P760	-	基本点検(漏えい確認)の結果、常用圧力へ昇圧後に昇圧状態で保持したところ、圧力指示計に圧力降下を確認した。	○ (巡視点検)	-
(40) 制御盤・電源盤・充電器						
バイタル交流電源設備	プラントバイタル CVCF 1B	R46	-	基本点検(機能確認)の結果、直流電流計の誤差の管理値逸脱を確認した。	○ (巡視点検)	-
蓄電池及び充電器	直流250V充電器常用	R42-P007	-	基本点検(目視点検)の結果、タイマーリレーのソケットのフック(ツメ)の破損を確認した。	○ (巡視点検)	-
所内母線受電用6.9kV しゃ断器 起動母線受電用6.9kV しゃ断器 所内母線一起動母線連 絡用6.9kVしゃ断器 負荷用6.9kVしゃ断器 ディーゼル発電機用6.9 kVしゃ断器	6.9kVメタクラ1A-2	M/C1A-2	-	基本点検(目視点検)の結果、基礎ボルト(全28本)とワッシャー間に隙間があるものを2本確認した。 基本点検(打診試験)の結果、ボルトとワッシャーの隙間に起因すると見られる打音が確認された。 追加点検(トルク確認)の結果、締結力がない基礎ボルト1本(1%程度※)を確認した。合マークのずれは無く、当該ボルトを取り外し点検した結果、伸び・変形等の異常、盤全体の歪み、各列盤の面のずれ、盤連結部(天板)のコーキングの剥がれ、母線・支持絶縁物等の異常は確認されなかった。 追加点検(ボルトの寸法測定、浸透探傷試験)	○ (巡視点検)	-
	6.9kVメタクラ1SB-1	M/C1SB-1	-	基本点検(目視点検)の結果、盤連結ボルト取付部に塗膜の剥れを確認した。ボルトの合マークにずれは無かったが、規定トルク値にて締付を行ったところ、締め付け方向に約30°程度回転した。	○ (巡視点検)	-
	6.9kVメタクラ1SB-2	M/C1SB-2	-	基本点検(目視点検)の結果、盤連結ボルト取付部に塗膜の剥れを確認した。ボルトの合マークにずれは無かったが、規定トルク値にて締付を行ったところ、締め付け方向に約30°程度回転した。	○ (巡視点検)	-
保護継電装置の種類(発電機固定子冷却水喪失検出装置)	水素ガス制御盤	H21-P222	-	基本点検(目視点検)の結果、水素ガス制御盤において補助リレーコイルテープに剥がれを確認した。	○ (巡視点検)	-
	固定子巻線冷却水制御盤	H21-P220	-	基本点検(目視点検)の結果、固定子巻線冷却水制御盤において補助リレーコイルテープに剥がれを確認した。	○ (巡視点検)	-
高圧炉心スフレイ系ディーゼル発電機	高圧炉心スフレイ系ディーゼル発電機制御盤	H21-P611	-	基本点検(目視点検)の結果、高圧炉心スフレイ系ディーゼル発電機界磁地絡継電器ガラスカバーについて軽微な傷を確認した。	○ (巡視点検)	-
(42) 燃料体(燃料集合体およびチャンネルボックス)						
炉心	燃料集合体	-	-	基本点検(目視点検)の結果、スペーサの部材の一部に軽微な曲がりがあり1体に確認された。	-	・排ガス線形放射線モニタ

設備区分	機器名称	機器番号	種類	設備点検結果	通常の保全活動による確認方法	
					巡視点検等 (現場)	プラント運転パラメータ監視 (中央制御室)
(45)ボイラ						
補助ボイラに附属する通風設備煙突	煙突	-	-	基本点検(目視点検)の結果、地震による地盤沈下の影響による煙突の傾き及び煙道の破損・変形が確認された。追加点検(開放点検)の結果、煙突設置地盤は傾いているものの煙突本体には損傷は確認されなかった。内部耐火材については煙突上部のみ脱落していることが確認された。	○ (巡視点検)	-
				追加点検(開放点検)の結果、煙道については煙突取合部の伸縮継手の破損及び建屋内外の煙道貫通部の変形が確認された。	○ (巡視点検)	-
補助ボイラ(1A)	胴	P62-B101	1A	基本点検(目視点検)の結果、地震による建屋設置地盤の変位により、胴の傾きが確認された。追加点検の結果、胴の傾き以外に損傷箇所は確認されなかった。	○ (巡視点検)	-
	管寄せ、連絡管及びボイラー管			基本点検(漏えい確認)の結果、連絡管から漏えいが確認された。追加点検の結果、連絡管と胴取合部の漏えい箇所が特定された。	○ (巡視点検)	-
補助ボイラ(2B)	胴	P62-B102B	2B	基本点検(目視点検)の結果、地震による建屋設置地盤の変位により、胴の傾きが確認された。追加点検の結果、胴の傾き以外に損傷箇所は確認されなかった。	○ (巡視点検)	-
(46)特殊フィルタ						
換気系 (中央制御室換気系)	エアフィルタ	U41-V502	-	基本点検(目視点検)の結果、エアフィルタトレイン上部の保温材カバーの破損が確認された。	○ (巡視点検)	-

次回定期検査時に実施する特別な保全計画

次回定期検査時に実施する特別な保全計画

1. 起動前の点検・評価において地震影響が確認され、補修等を行わず復旧した設備

地震による軽微な影響が確認されたものの、機能に影響をおよぼさないとの観点から補修等を行わず復旧した設備については、次回定期検査にて点検を計画し、運転後の影響について評価を行う。具体的な対象設備を表1に示す。

設備区分	設備名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	設備点検結果	地震応答解析結果	総合評価				備考	
							損傷原因の検討		健全性評価(追加評価)			対応策
							損傷原因	地震影響の有無	構造強度・性能維持への影響	判定		
(1) 立形ポンプ												
残留熱除去系	残留熱除去系ポンプ	E11-0001	C	○	基本点検(目視点検)において基礎部(グラウト)にひびが確認された。	良	割傷・剥離等がないことから経年的な事象であると考えられるが、地震の影響は否定できない。	有	グラウトは構造強度に影響を及ぼさない。割材(設計とはグラウトは考慮していない)であり、基本点検にて確認されたひびは割傷に寄るような形状ではないこと及び基礎部からの目視点検、打設は確認結果と実態は異なっていたことから、構造強度に影響はないと判断した。	良	-	ひび割れの状況は軽微であり、構造強度に影響はないと判断した。
(32) 原子炉格納容器および付属機器												
圧力低減装置その他の安全装置	ダイヤフラムフロア	-	-	○	基本点検(目視点検)の結果、ダイヤフラムフロア上部鉄筋コンクリート(厚さ 85~10mm)表面に微細なひび割れが確認された。	良	既に地震前からコンクリート表面のひび割れは確認されており、大きく開口したひび割れは無いものの微細な割れの一部には地震時に発生したとも推測出来るので、地震の影響は否定できない。	有	地震以前の13部定期検査時には割れが開口したひび割れについて、割れの状況確認を行ったところ、鉄筋コンクリート層内で割まっており強度部材である鉄筋コンクリートに影響してはなかったことを考慮すると、小さなひび割れは構造強度に影響はないと考えられる。 また、既に、鉄筋コンクリート層までひび割れが到達していた場合でも、鉄筋コンクリートは、設計上、圧壊等を発生しては無いとする事から、圧壊荷重のみが問題となり、圧壊荷重に対してひび割れは強度評価上問題とならないことからダイヤフラムフロアの機能に影響はない。	良	-	*後、定期検査中に実施する原子炉格納容器点検(格納容器内フロアの点検)結果を踏まえて、調査、補修変更等を実施していくこととする。

表 1 次回定期検査における点検計画設備

2. 起動前の点検・評価における疲労評価の実施箇所について

起動前の点検・評価においては、地震による1次+2次応力が厳しくなる設備を選出し疲労評価を実施した。

具体的には、原子炉圧力容器 - 原子炉格納容器間の地震時の相対変位も含め地震による1次+2次応力が厳しくなると想定される設備として、主蒸気系配管(図1参照)、原子炉圧力容器ノズルより給水ノズル(N4ノズル、図2参照)、建屋間(原子炉建屋～タービン建屋)を渡る配管の代表として残留熱除去冷却中間ループ系配管(図3参照)を選出して疲労評価を実施した。

これら疲労評価を実施した設備については、次回定期検査までの運転によっても疲労による健全性への影響はないものと評価しているが、念のため非破壊試験を計画し、運転後の影響について評価を行う。

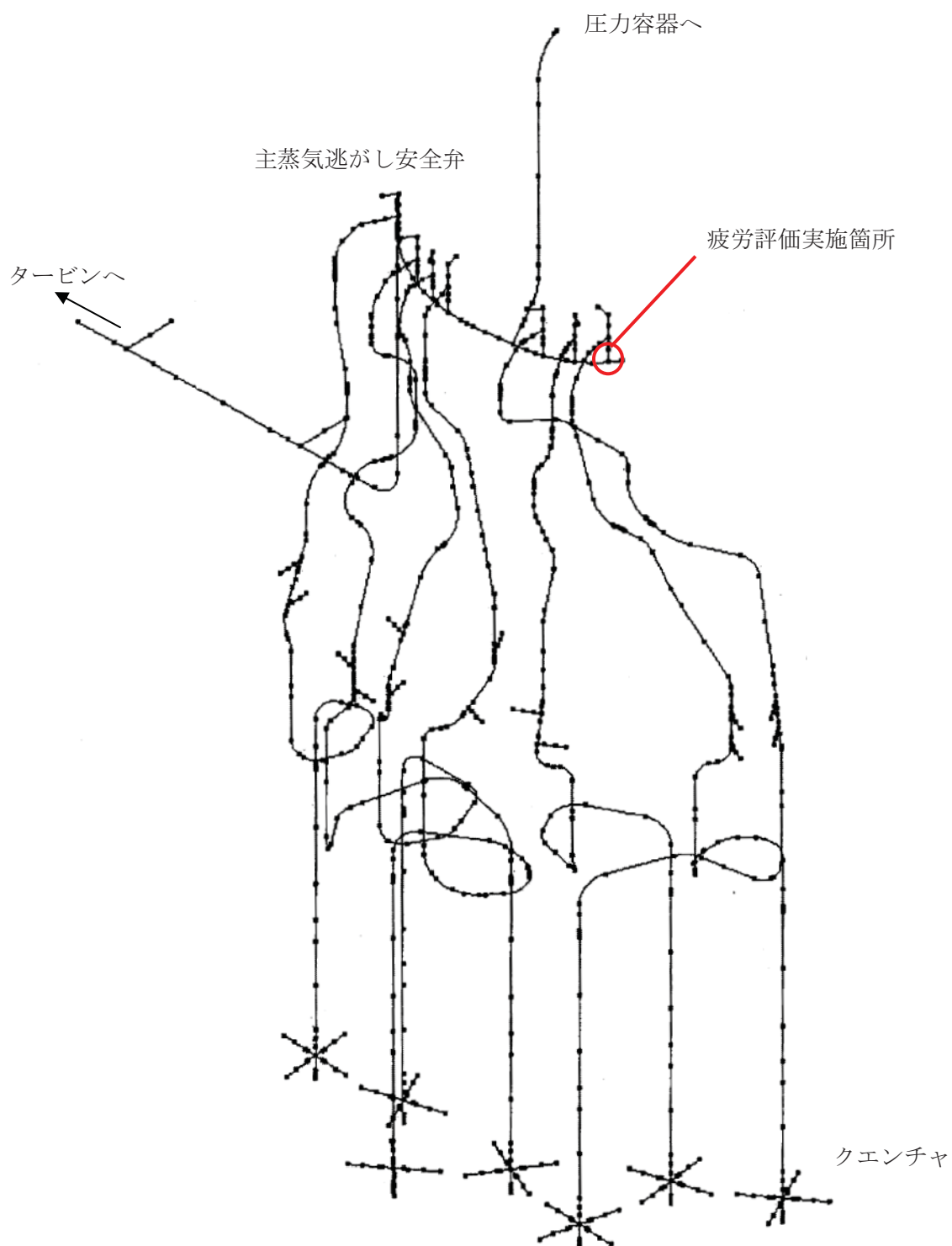


図 1 主蒸気系配管疲労評価実施箇所

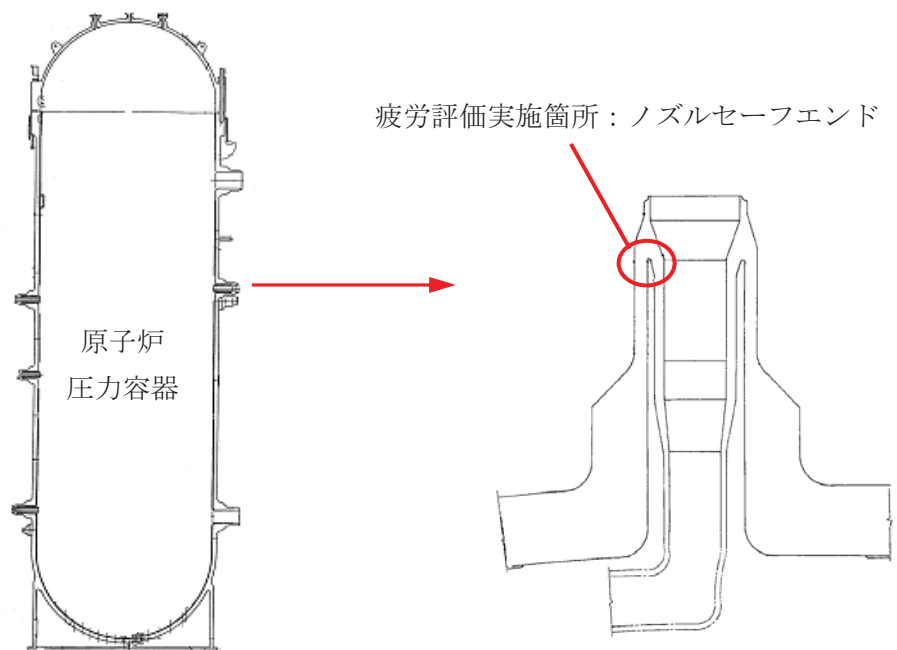


図2 給水ノズル疲労評価実施箇所

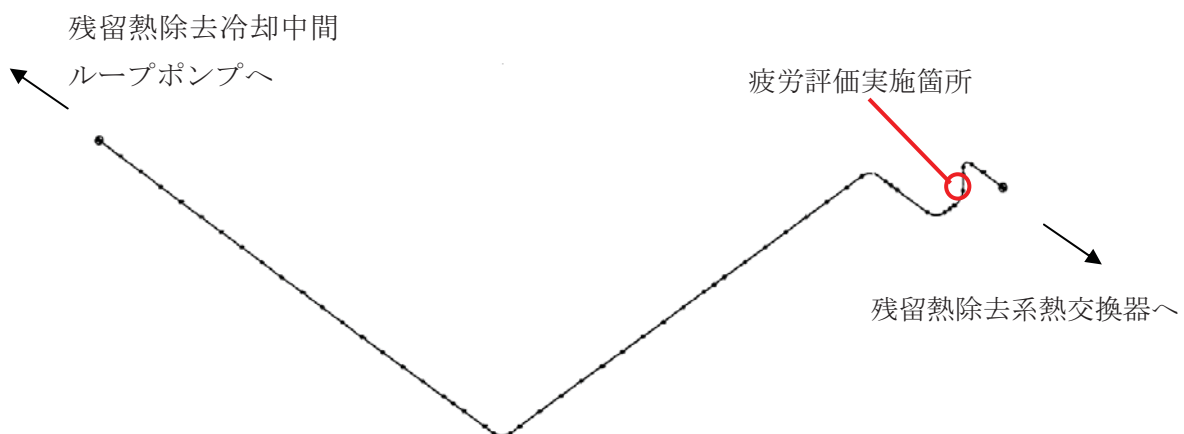


図3 残留熱除去冷却中間ループ系配管疲労評価実施箇所

プラント全体の機能試験において
確認した不適合事象

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
1	原子炉給水ポンプバイパス弁[N21-F020]シートバスについて	2010/5/22	G II	原子炉給水ライン注入弁を開したところ、原子炉給水ポンプバイパス弁[N21-F020]のシートバスにより、原子炉水位上昇傾向を確認した。(合計のシートバス量は原子炉冷却材浄化系プロダクションによる調整可能量を超えた)	地震発生時、当該弁は全開状態であり、弁体および弁座シート面に接触するものがない状態であった。また、分解点検の結果、弁体のシート面の一部に当たりの薄い部分があったが、全周にわたって当たりは確保されており、異常は確認されなかったことから、本事象は、偶発的なゴミかみ等によるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検の結果、弁体のシート面の一部に当たりの薄い部分があったが、全周にわたって当たりは確保されており、異常は確認されなかったことから、本事象は、偶発的なゴミかみ等によるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
2	気体廃棄物処理系除冷却器(B)「出口温度高」によるトリップについて	2010/5/22	G II	気体廃棄物処理系モードIII(高流量)時(起動停止用空気抽出器による高流量運転状態)に、気体廃棄物処理系除冷却器(B)が「出口温度高」警報で起動から約1時間後にトリップした。その後再度起動したが同警報により再びトリップしたため隔離した。	冷却器に供給する冷媒をコントロールする弁(膨張弁)を予備割に切り替えることで、温度制御が正常になったため、膨張弁の追従性が悪いこと起因した事象であると推定した。 地震後の点検では膨張弁の動作に異常は確認されていないこと、当該事象はこれまでの保全活動においても確認されていることから、経年使用による冷却機膨張弁の動作不良によるものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	不具合のあった冷却機(B)通常側膨張弁(原因調査のための確認運転時不具合が確認された冷却機(A)通常側膨張弁)との交換を実施し、無負荷運転、負荷運転にて異常の無い事を確認した。 また、気体廃棄物処理系モードIII(高流量)時(起動停止用空気抽出器による高流量運転状態)においても異常の無い事を確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
3	「排ガス予熱器(A)出口温度低」警報の点灯不良について	2010/5/22	G III	警報テストボタンを押して、警報確認を実施したところ、H11-P682「排ガス予熱器A出口温度低」警報のランプ点灯不良を発生した。	当該警報については、地震後に実施した警報確認において、ランプ点灯に問題ないことを確認していることから、経年的な影響による警報ユニットの動作不良であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該警報ユニットを交換し、正常動作を確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
4	原子炉隔離時冷却系タービン蒸気入口排水レベル用液位発信器の水抜けによる検出不良について	2010/5/24	G III	復水器真空破壊時に「原子炉隔離時冷却系ドレンポット水位高」警報が発生して、ドレントラップ/ストレーナドレン弁にてフロア実施したが警報がクリアしなかった。	当該計器の再水張り・インサービスにて正常に復帰したことから、真空破壊に伴い配管内に残っていた水が大気圧に押されて逆流したことにより、計装配管の水抜けが起こり、見かけ上水位高となったものと推定した。 地震後の点検では異常は確認されておらず、当該事象が発生する以前は正常に動作していたことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該計器の再水張り・インサービスを実施し、その後の計器の出力に異常のないことを確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
5	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)吐出弁[N21-F022B]シートバスについて	2010/5/24	G II	原子炉給水ライン注入弁を開したところ、タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)吐出弁[N21-F022B]のシートバスにより、原子炉水位上昇傾向を確認した。(合計のシートバス量は原子炉冷却材浄化系プロダクションによる調整可能量を超えた)	給復水再循環運転が長期間にわたったため、水圧の脈動による振動により弁体シート面に、へこみが発生したと推定した。なお地震発生時、当該弁は全開状態であり、弁体および弁座シート面に接触するものがない状態であった。分解点検の結果、その他の変形や損傷等の異常は確認されていないことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁を分解し、弁体・弁座の擦り合わせを実施し、当たり状態に問題がないことを確認した。 その後、シートバス量を確認し、問題ないことを確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
6	発電機固定子巻線温度記録計[N41-TRS602]の印字不良について	2010/5/25	G III	発電機固定子巻線温度記録計[N41-TRS602]の印字機構が固着し、打点印字ができなくなった。	地震後の点検では異常は確認されていないことから、経年使用による記録計内部のシンクローターの動作不良であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	記録計内部のシンクローターとの交換を実施して正常に復帰した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
7	スチームドレン処理系収集ポンプ(A)ブラケット配管の詰まりについて	2010/5/26	G III	スチームドレン処理系収集ポンプ(A)起動時にポンプグラウンド滴水がブラケットに溜まっていることを確認した。	ブラケットドレン配管をプラスチックハンマーで数回叩き、又、ブラケットドレン配管を針金で突いたところ、少量ながらドレン排水されたことから、スチームドレン処理系収集ポンプ(A)起動時のポンプグラウンド滴水により、不純物が徐々にブラケットドレン配管に詰まってきたことによるものと推定した。 また、地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ブラケットドレン配管の清掃によりつまりを除去し、通水状態に異常がないことを確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
8	水処理設備ろ過水タンク(No.1)入口電動弁の動作不良について	2010/5/25	G III	純水電動機故障警報が発生したため各MCCユニットを確認したところ、No.1ろ過水タンク入口電動機MCCユニットの故障ランプが点灯していた。	原因調査の過程で一度だけ事象が再現したものの、その後同様な事象が発生していないことから、バルブ動作時に内部機構で引っ掛かり等が生じ一時的に過トルクが発生したものと推定した。地震後の点検において異常は確認されておらず、本不適合発生までは異常なく動作していたこと(当該弁は1日に数回程度の頻度で動作する)から、地震の影響によるものではないと評価した。	無	再現性が確認されなかったことから、現状のまま復旧し、異常がないことを確認した。	不要	-	-	-							① 一過性		
9	水処理設備 溶存酸素計内白金電極の劣化について	2010/5/24	G III	水処理設備分析計点検にてCOD(溶存酸素)計内を目視点検したところ、白金電極内に水が侵入していることを確認した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、白金電極のシール部の経年劣化による、シール不良と推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該COD(溶存酸素)計を交換して復旧した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
10	荒浜側補助ボイラ(2B)残油バーゼライン弁のシートバスについて	2010/5/27	G III	荒浜側補助ボイラ(2B)内部のバーナ先端部から放射線量の異常発生を発生した。	補助ボイラ(2B)は、地震後に起動停止を実施している調査の結果、所内圧縮空気系による残油バーゼライン以下3弁のシートバスを確認した。①バーナ用蒸気残油バーゼ入口弁[P62-F218B] ②バーナ残油バーゼ弁[P62-F226B] ③バーナ残油バーゼ弁[P62-F226B]	無	ボイラ内部覗き窓よりファイバースコープにて確認し、シートバス量は補助ボイラ(2B)起動・運転に支障ないことを確認した。その後、実際に起動・運転を行い問題ないことを確認した。 補助ボイラ(2B)は現在待機中であり、弁分解点検手入に伴う交換部品(パッキン類)が納入され次第、当該弁の分解点検を実施する予定。	要	未完	無								② 偶発事象 ④ 経年影響		

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
11	荒浜側補助ボイラ(2B)バーナ用蒸気止め弁のシートバスについて	2010/5/27	GⅢ	荒浜側補助ボイラ(2B)のバーナ(噴霧)用蒸気止め弁[P62-F213B]が全閉であるのにバーナ噴霧媒体圧力[P62-F208B]・所内蒸気所内圧縮空気流量計が12.5kg/cm2を指示したため、調査したところ当該弁[P62-F213B]のシートバスを発見した。	本事象発生以前においては、指示計の指示値に問題は確認されていないため、本事象は、バーナ噴霧ライン当該弁の経年劣化、もしくは組み込みによるシーバスと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ボイラ内部覗き窓よりファイバースコープにて確認し、シートバス量は補助ボイラ(2B)起動・運転に支障ないことを確認した。その後、実際に起動・運転を行い問題ないことを確認した。 補助ボイラ(2B)は現在待機中であり、弁分解点検手入に伴う交換部品(パッキン類)が納入され次第、当該弁の分解点検を実施する予定。	要	未完	無	プラントの定格運転時には使用されないが、プラント停止時のタービングラウンドシールに所内蒸気を用いる。ただし、他のボイラにより、所内蒸気の供給は可能であり、プラント運転への影響はない。 なお、シートバス量は微量であり、補助ボイラの運転に問題はない。	部品納入等の作業準備が整い次第						② 偶発事象 ④ 経年影響		
12	主冷水ポンプ(D)用しゃ断器 断路位置表示ランプの点灯不良について	2010/5/28	GⅢ	換気空調補機冷却系主冷水ポンプ(D)のしゃ断器ラックアウト操作を実施したところ、点灯するはずの断器(試験)位置表示ホワイトランプ及びタガ測定可能表示ホワイトランプが点灯しなかった。ランプ交換を実施したが点灯せず。	地震後にラックアウト操作を実施した際に、当該ホワイトランプの点灯状況に異常は確認されていないため、経年劣化による断器の故障が原因と推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該ホワイトランプは、制御盤を開放しなくてもしゃ断器が断路位置にあるかどうかを確認するためのものであり、しゃ断器の動作に問題はない。 また、しゃ断器接続状態におけるボジションスイッチの導通確認を行ったところ、各接点が接続位置を検出していることを確認したことから、しゃ断器の機能に影響はないと判断し、原形復旧することとした。 なお、ポンプ電動機等の点検を行う際は、しゃ断器の断路位置を機械的なインケータにて確認をおこなう上で、負荷側の端子箱内には換電を実施し感電の危険がないことを確認した後、ケーブル解線作業を実施している。 次回停止時に当該ボジションスイッチの交換を実施予定。	要	未完	無	当該ポンプは、換気空調系の冷却水を供給するポンプであるため、プラント運転への影響はない。 なお、断器の接続状態における位置検出に問題はないため、主冷水ポンプの運転に問題はない。	次回点検時						④ 経年影響		
13	原子炉給水再循環弁[N21-F031]のシートバスについて	2010/5/30	GⅢ	給水ライン注入弁[B21-F050A,B]全閉状態で原子炉給水ポンプバイパス弁[N21-F020]を全閉としたところ原子炉給水ポンプ吐出ヘッド圧力が低下したため、原子炉給水再循環弁[N21-F031]のシートバスを確認した。	地震発生時、当該弁は点検のため分解された状態であり、地震後に点検・手入を、復旧している。また、当該弁はグローブ弁であり、タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)吐出弁の様に圧力脈動の影響を受けることもない。このため、本事象はゴミ噛み等の偶発的な事象によるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁の前弁[N21-F032]を全閉にした結果、原子炉給水ポンプ吐出ヘッド圧力の低下が止まったことを確認した。 次回点検時に原子炉給水再循環弁[N21-F031]の分解点検を実施する予定。	要	未完	無	前弁の閉止により、漏れ水の復水器への流入は防止できるため、プラント運転に影響はない。	次回点検時						② 偶発事象		
14	海水熱交換器建屋給気エアフィルタ4枚(1枚8枚組)の13枚に約3~6センチの破損を発生した	2010/5/28	GⅢ	空調系月例点検にて海水熱交換器建屋給気エアフィルタ4枚(1枚8枚組)の13枚に約3~6センチの破損を発生した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、消耗品であるエアフィルタの経年劣化による破損であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	破損したフィルタの交換を実施した。	要	完了	-	-	-							④ 経年影響	
15	所内蒸気系供給ライン安全弁[P61-F225]の動作について	2010/5/28	GⅡ	所内蒸気大気放出ライン(350A+HS-060)より2秒毎周期的に蒸気が放出されており、原子炉複合建屋所内蒸気供給ライン安全弁[P61-F225]の作動を確認した。	当該安全弁の外観確認上は特に異常なく、一時的に安全弁が開したが、その後、閉じた。このため、状況確認を行った結果、所内蒸気量の増加に伴い再度安全弁が作動していることを確認したため、所内蒸気系の圧力調整弁の作動状況を確認したところ、一時的な圧力調整弁の動作不良を確認した。 圧力調整弁は、地震後の点検において異常は確認されておらず、本事象発生までは圧力調整に問題はなかったことから、圧力調整弁の不調は、地震の影響によるものではないと評価した。	無	圧力変動に伴う安全弁の動作であり、安全弁の動作に問題はないこと、また、安全弁の動作により系統圧力は正常に保たれていることから、運用に問題ない。 当該所内蒸気系は当面使用しないことから、今後、弁点検手入に伴う交換部品(パッキン類)が納入され次第、当該弁の点検を実施する予定。	要	未完	無	プラントの定格運転時には使用されないが、プラント停止時のタービングラウンドシールに所内蒸気を用いる。ただし、他のボイラにより、所内蒸気の供給は可能であり、プラント運転への影響はない。 なお、圧力調整弁の不調は一時的なものであり、再発した場合であっても、安全弁の動作により系統内の圧力は正常に保たれる。	部品納入等の作業準備が整い次第						② 偶発事象		
16	原子炉再循環系 電動機・発電機セット(B) 油フィルタ下部ドレン弁閉止栓からの油漏れについて	2010/5/28	GⅡ	原子炉冷却材再循環系電動機・発電機セット(B)油フィルタ下部ドレン弁閉止栓からの油漏れについて	当該機器(油フィルタ)上部のシール部品を交換した際に、取り付けた閉止栓のシールが不十分であったこと、かつ閉止栓の上流にある油フィルタドレン弁のシートバスもあり、併せて油が滴下したものである。 地震後の点検では異常は確認されておらず、シール部品の取り替えは地震後に実施していることから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	油フィルタドレン弁を撤去し、再度、閉止栓のシール処置を実施して復旧し、漏れのないことを確認するとともに、閉止栓下部ドレン弁を設置した。 閉止栓のシールは、シールテープを十分に処置した場合においても、にじみ等が発生する可能性があることから、試運転完了、もしくは一定期間の運転経過まではドレンパンを設置し、にじみに備えるようルーバー化することを検討していく。	要	完了	-	-	-							⑥ 品質保証	
17	タービン建屋 サイリスタ整流機ファン(1)の異音について	2010/6/1	GⅢ	タービン建屋サイリスタ整流機ファン(1)からの異音を発生した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、経年使用による、ケーシング内スクロールダンパの止め金具(蝶番)部、調整用固定リングのゆるみによるものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ケーシング内スクロールダンパの止め金具(蝶番)部、調整用固定リングの再締め付けを実施し、異常がないことを確認した。	要	完了	-	-	-							④ 経年影響	
18	再生系廃液導電率記録計[N27-CR047]の印字不良について	2010/6/1	GⅢ	再生系廃液導電率記録計[N27-CR047]印字不良(打点1)を発生した。	地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生以前の印字に問題はなかったことから、記録計インクカートリッジの経年劣化による印字不良であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	インクパットの交換を実施し、正常に復帰した。	要	完了	-	-	-							④ 経年影響	
19	原子炉隔離時冷却系 定例試験データシートの計器番号の誤記について	2010/6/1	GⅡ	原子炉圧力1.03MPaの原子炉隔離時冷却系手動起動試験において原子炉隔離時冷却系ポンプ定格流量到達後、原子炉隔離時冷却系ポンプ全揚程算出シート(以下データシート)を用いて計算したが満足する数値が得られなかった。そのため、データシートを再確認したところ記載の計器番号に誤りがあることが分かった。	SI単位化に伴う手順書改訂時の誤記である。	無	当該事象について周知すると共に、SI単位化に伴い算出シートを改訂したものについて、同様の誤りがないことを確認した。 また、当該データシートについては運転操作手順書変更運用指示書にて誤記訂正を実施した。	要	完了	-	-	-								⑥ 品質保証

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
20	原子炉格納容器内点検における保温材板金の発見について	2010/6/2	G II	約3.5MPa 原子炉格納容器内点検時にベDESTALプラントホーム上部の端子ボックスの上に保温材板金が残されていることを確認した。	工事終了後の回収・撤去品確認、残留物品検索未徹底によるもので、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該物品の回収を実施した。 なお、約7.0MPa原子炉格納容器内点検時に再度保温材の持ち出しを伴わない事を確認した。 今回発見された保温材は、ベDESTAL上部に残されていたことから、今後は、ベDESTAL内の作業後に実施している異物確認に加え、格納容器内の異物最終確認においても上部の確認を実施するよう、要領書に追記することを検討する。	要	完了	-	-	-						⑥ 品質保証		
21	原子炉昇圧中の原子炉圧力容器フランジブリーク検出ラインの一時的な監視除外について	2010/6/2	G II	今回の起動では、原子炉圧力約3.5 MPa、約7.0MPaで行う原子炉格納容器内点検時に、原子炉圧力容器フランジ漏れ検出ライン(2重のオリング間に漏れ検出口を設けている)ドレン弁[B21-F040、B21-F041]を「開」とし、漏れの有無の確認および結露水等の排水を行うこと、また、配管内の乾燥を図ることを目的に、原子炉圧力約3.5 MPaから約7.0MPaまでの昇圧中、当該ドレン弁を「開」とした。 しかし、原子炉昇圧過程において万一原子炉圧力容器フランジ(内側オリング)からの漏れが生じた場合、当該ライン設置のブリーク検出用圧力スイッチ[B21-PS-608]による監視不全や当該ラインからの格納容器内への蒸気排出が懸念されるため、開のままではなく原子炉格納容器内点検の都度当該弁を閉鎖する方が望ましいと、約3.5MPa点検終了後(パーソナルエアロック閉後)に判明した。	通常のプラント起動時は、原子炉圧力約7.0MPa時に格納容器内点検を一回実施しており、点検開始時に当該弁を「閉」し、点検完了後に「開」としているが、今回の起動にあたっては、通常実施している格納容器内点検に加え、約3.5MPa時にも格納容器内点検を実施している。 本事象は、今回の起動における弁の開閉手順を、約3.5MPa時の点検開始時に当該弁を「開」、約7.0MPa時の点検完了後に「閉」としていたことによるものである。よって、本事象は設備の点検等のための弁開閉手順に関するものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ブリーク検出用の圧力スイッチが除外されているものと考え、当該スイッチが作動した場合の監視パラメータについて、約7.0MPa点検時の当該弁閉まて一時間毎にデータ採取し監視強化した。その結果、原子炉圧力容器フランジブリークの徴候は確認されなかった。 なお、約7.0MPa点検時に当該弁を全閉とした。 また、再発防止に関する対策についても検討している。	要	完了	-	-	-	-	-					⑥ 品質保証	
22	主蒸気配管のゴム製養生シートの取り忘れについて	2010/6/2	G II	約3.5MPa 原子炉格納容器内点検において主蒸気配管が安全弁[B21-F001H]排気管(MS-022)がメカニカルスナッチクランプ近傍で、ゴムシートと絶縁テープにより養生されたままであることを確認した。	今回点検では当該配管について直接の作業は行っており、危険部であることから当該配管近傍での足場設置等メカニカルスナッチクランプ近傍で、ゴムシートと絶縁テープにより養生されたままであることを確認した。地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該養生の撤去を実施した。 また、各工事件名において実施している最終エリア確認時に、当該作業エリアのみならず、近傍エリアにおいても不要な養生材等がないことを確認するよう周知を行うと共に、各工事件名において実施しているエリア確認に加え、格納容器内の異物最終確認においても上部の確認を実施するよう、要領書に追記することを検討する。	要	完了	-	-	-						⑥ 品質保証		
23	復水脱塩装置出口流量(復水最小流量制御用)発信器の指示不良について	2010/6/3	G III	復水脱塩装置出口流量(復水最小流量制御用)N21-F0623(N21-F023B)の流量指示値が他の計器N21-FR05(N21-F023A)指示値1800L/h(高圧復水ポンプ)及び低圧復水ポンプ各2台運転に比べて800L/h~1300L/hと低めでハンチングしていることを確認した。	流量発信器の計器校正を実施したが計器自体には異常がないこと、検出配管のバージによりハンチング幅が小さくなったことから、検出配管内のエアたまりやスラッジの入り込み等によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該計器は、復水再循環調節弁の開度を自動で調整するための計器であるため、当該計器が正常に復帰するまでは、手動による流量調整を実施するよう、指示書の発行を実施した。 また、当該計器については、次回点検時に点検を実施予定。	要	未完	無	手動により流量調整は可能であり、プラント運転への影響はない。	次回点検時						② 偶発事象		
24	7.0MPa到達時、プロセス計算機原子炉再循環系ポンプA1入口温度、A2温度表示差大の件	2010/6/3	G III	原子炉圧力7.0MPa到達時にプロセス計算機原子炉再循環系ポンプA1入口温度と原子炉再循環系ポンプA2入口温度の温度差が2.6℃あり、A2入口温度側が低め異常であった。 出力2.0%から5.0%への上昇段階で、A1入口温度とA2入口温度の差異はなくなり正常復帰した。その後も安定している。	出力上昇に伴い正常復帰したことから、点検の結果、温度発信器および計算機側に異常は確認されなかったことから、温度検出器単体の一過性の指示不良であると推定した。 地震後の点検では異常は確認されていないことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	正常復帰した状態は定格熱出力運転においても安定しており、現状のまま復旧とした。	不要	-	-	-	-						① 一過性		
25	残留熱除去系配管メカニカルスナッチクランプ保温材と架構との干渉について	2010/6/4	G III	7.0MPa 原子炉格納容器内点検における配管支持構造物点検において、残留熱除去系配管に設置しているメカニカルスナッチ(RHR-052-016S)のクランプ保温材と架構の干渉を確認した。	当該箇所は保温材形状やメカニカルスナッチ設定等は変更しており、冷温状態で異常のないことを確認済みであったが耐震強化工事により拘束点に変化したために、入熱影響により当該箇所にて干渉したものと推定した。	無	保温材のみの干渉であり、当該保温材を現場にて曲げ修正加工し、架構との干渉を解消した。	要	完了	-	-	-						⑤ 入熱影響		
26	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)カップリング側水平方向振動監視計指示不良について	2010/6/4	G III	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)起動時に他の指示は上昇したにもかかわらず、カップリング側水平方向振動監視計(N21-VBIS706A)の指示が上昇しないことを確認した。	当該コネクタの清掃により正常値に復帰したことから、経年的な影響によるコネクタ部の接触不良であると推定した。また、地震後の点検で異常は確認されていないこと、ポンプ試運転時に振動値の指示に問題はなかったことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該計器コネクタの清掃を実施し、指示値が正常に戻ったことを確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
27	主タービン発電機軸受周りに計装配管継ぎ手からの油にじみについて	2010/5/29	G III	起動時における計装制御Gの現場ハットロールにおいて、主タービン発電機軸受周りに計装配管継ぎ手からの油にじみを見つけた。 ・N34-DPT1141(油にじみ2箇所)・N34-DPT123(油にじみ1箇所)・N34-DPT125(油にじみ1箇所)・N34-DPT126(油にじみ1箇所)・N34-DPT145(油にじみ5箇所)・N34-PS072(油にじみ1箇所)	地震後の点検では異常は確認されていないため、経年による継ぎ手部の締め付け力緩弱によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
28	タービン駆動原子炉給水ポンプサブタンク(A)スイッチボックスユニット内計装配管継ぎ手からの油にじみについて	2010/6/4	G III	起動時における現場ハットロールにおいて、タービン駆動原子炉給水ポンプサブタンク(A)スイッチボックスユニット内の計装配管継ぎ手からの油にじみを見つけた。 ・N38-SO-F058A・N38-SO-F056A・N38-SO-F059A・N38-SO-F061A	地震後の点検では異常は確認されていないため、経年による継ぎ手部の締め付け力緩弱によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
29	低圧復水ポンプ(B)モータ上部ガイド軸受温度検出器の指示不調について	2010/6/5	G III	低圧復水ポンプ(B)を起動したところ、低圧復水ポンプ(B)モータ上部ガイド軸受温度不調を示す「計装監視項目警報」が発生した。 当該軸受のトレンド指示値は約38℃~280℃を周期的に繰り返していた。	地震後の点検では異常は確認されていないため、端子箱内での温度検出器線部の経年劣化、もしくは検出器部による不良と推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	低圧復水ポンプ(B)モータ上部ガイド軸受温度検出器を点検し、健全性が確認できた予備工に交換を行い、指示値の安定を確認した。 不具合の起った温度検出器は次回点検で点検予定。	要	未完	無	当該計器が損傷した場合においても、当該ボラップの運転に影響はないため、プラント運転への影響はない。なお、エレメントを予備に切り替えたことにより、温度検出に問題は無い。	次回点検時						② 偶発事象 ④ 経年影響		

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
30	主タービン振動3記録計青ペン(第6軸受振動)ダウンスケールについて	2010/6/5	GⅢ	主タービン振動3記録計のNo.2青ペン(主タービン第6軸受振動)がダウンスケールした。計算機表示では指示値を確認して継続監視した。	当該基板挿入部分の経年による押しつけ力の緩和に伴う接触不良と推定される。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	主タービン第6軸受振動を扱う基板挿入部分の接触不良であり、基板の引き抜き・挿入で正常に復帰した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
31	制御棒 34-27 制御棒駆動水系統温度高警報発生について	2010/6/5	GⅢ	プラント出力上昇中制御棒駆動水系統温度高警報が発生したため、制御棒駆動水系統温度を確認したところ制御棒(34-27)での温度上昇を確認した。	確認された温度は約200程度であるが、当該設備の最高使用温度は302℃(警報設定値:150℃)である。また、スクラム出口弁配管を確認し温度上昇しおらず、スクラム出口弁のシードリークではないことを確認したことから、現時点でスクラム機能及び制御棒操作に支障はない。地震後の点検では異常は確認されていないため、偶発的に原子炉内のクワッドが、当該制御棒駆動系内冷却フィルタに付着したものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	スクラム出口弁配管が温度上昇していないことから、スクラム出口弁のシードリークではないことを確認しており、継続監視を実施する。	不要	-	-	-	-						② 偶発事象		
32	トリップチャンネル盤A-1 B21-LS626A(L2用)指示スティックについて	2010/6/3	GⅢ	トリップチャンネル盤(パネルH11-P661-1)のうちB21-LS626A(L2用)の計器指示A-1(アナログ値)がオーバースケール状態であることを発見した。他のA-2、B-1、B-2の指示は90%程度であり、A-1の指示スティックが判明した。	当該計器は点検中の指示値がオーバースケール状態を示している計器であり、軽い振動で戻ったことから、ストロークにあたって状態で回着していたものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	アナログ指示部分に軽い振動を与えたところ正常に復帰した。復帰後、当該計器のPV値(デジタル値)を確認し、他と大差ないことを確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
33	発電機電カトランスデューサ[C91-WT614]の出力誤差増大について	2010/6/5	GⅢ	発電機電カトランスデューサ[C91-WT614]のプロセス計算機出力値が他の電カトランスデューサの出力に比べ23MW程度低めを示したことを発見した。	当該計器は今定検中に校正を実施していなかったが、今定検中に校正を実施した他の計器と比較した結果、当該計器の出力が若干低めを示していたことから、経年影響により、当該計器の誤差が大きくなったものと推定した。また、地震後の点検においては、当該計器および当該計器が設置されている制御盤の外観に異常は確認されていないこと、同じ制御盤に設置されている同型計器に異常は確認されていないことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	65%出力以上で計器誤差範囲内に収まるよう調整を実施(ゼロ点調整は上限)、許容値内で安定して指示していることを確認した。次回定検にて当該計器の交換を実施する。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
34	補助ボイラ(2B)右側水面計(LG222D)右側面ガスケット部蒸気リークについて	2010/6/4	GⅢ	補助ボイラ(2B)停止操作前、本体右側水面計(P62-LG222D)の水面計右側面ガスケット部より蒸気のリークを発見した。	当該ガスケットの経年劣化によるリークと推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	補助ボイラ(2B)の水位は左側水面計(P62-LG222B)にて確認可能であることから、右側水面計(P62-LG222D)を隔離し水抜きを実施して、補助ボイラ(2B)の運転継続を可能とした。その後、交換部品が納入され次第、水面計一式(ガラス+バックアップ)の交換を実施予定。	要	未完	無							部品納入等の作業準備が整い次第	④ 経年影響		
35	第16サイクル起動時の脱気時における主蒸気流量指示上昇について	2010/5/31	GⅢ	原子炉脱気時(主蒸気系ドレン弁開操作のタイミング)に主蒸気流量Bの指示が約79 t/hまで上昇した。その後の主蒸気系ドレン弁開操作の際、この値となった。 ①主蒸気流量A計算機入力点(CA001) 56 t/h ②主蒸気流量B計算機入力点(CA002) 89 t/h ③主蒸気流量C計算機入力点(CA003) 0 t/h ④主蒸気流量D計算機入力点(CA004) 71 t/h ⑤主蒸気総流量計算機入力点(CA000) 215 t/h ⑥記録計(C91) 200 t/h 原子炉蒸気が発生する時点での事象ではない。	検出ラインの水張りを行い指示が正常に復帰したことから、原子炉脱気操作でドレン弁開、主蒸気系ドレン弁開操作に伴い、検出ラインの水抜きが検出が指示が出たものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	検出ラインの水張りを行って、指示が正常に復帰した事を確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
36	主変圧器 吸理呼吸器配管およびガス検出器(No.1)振動値高めについて	2010/6/5	GⅢ	20%底並列時に主変圧器の吸理呼吸器配管およびガス検出器(No.1)について、次の下記の振動管理値からの逸脱を確認した。 ①吸理呼吸器配管:X方向200 μm(P-P)(管理値:100 μm(P-P)) ②ガス検出器(No.1):Y方向74 μm(P-P)(管理値:60 μm(P-P))	本主変圧器は今回定検で新品に取り替えたもの。工場検査で異常なしを確認したが、現地基礎ベースに正規に据付けた後再度組み立てを行ったため、現地据付した付属配管の共振が現れたものと推定されることから、地震によるものではないと評価した。	無	吸理呼吸器配管では、サポートの締付け金具位置をUチャンネルからサドルタイプへ変更及び防振ゴムの微調整を実施した。ガス検出器(No.1)には防振用ウエートを追加し、各々振動を管理値内に収めた。また、50%、75%、定格熱出力一定運転時において、振動値に異常がないことを確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
37	荒浜側焼却設備雑固体自動倉庫バレットキャリア動作不良について	2010/6/7	GⅢ	雑固体入庫作業時に雑固体自動倉庫異常警報が発生した。現場確認の結果、雑固体を右4レーン1段目へ入庫後、キャリアがバレットキャリアへ戻る際にキャリア下部がバレットキャリア昇降機上のケーブル押さえ板ボルト部に接触し停止していた。	当該バレットキャリアは、地震後にワイヤー交換を実施しており、ワイヤー交換当初は問題なく動作していた。また、地震後の点検においても異常は確認されていないため、ワイヤーの剛性等により伸縮量(荷重重の変化)によるワイヤー長の増加し、雑固体積載時と無積載時のバレットキャリア高さの変化が大きくなり段差が生じたものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	雑固体積載時と無積載時の差を計測し、位置検出調整を実施し、走行状態に問題がないことを確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象		
38	原子炉給水ポンプ切替におけるプロセス計算機制御中断について	2010/6/7	GⅡ	電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)からタービン駆動原子炉給水ポンプ(A)への給水ポンプ切替時、プロセス計算機(自動)による電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)流量減少において、「電動機駆動原子炉給水ポンプA減速制御給水追従不良」により、計算機自動化制御異常警報が発生して自動切替が中断した。なお、原子炉給水ポンプ各制御系及び給水制御装置は正常であり、手動にて切替操作を完了した。	プロセス計算機リリース時におけるプログラムミスにより発生した事象であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	本プログラムは、電動機駆動給水ポンプ吸込流量を検知し、給水ポンプの自動切替を行うものであり、電動機駆動給水ポンプ吸込流量は、他の計器で確認可能である。本プログラムにより、給水ポンプの自動切替が正常に動作しなくなったことから、手動による給水ポンプ切替を実施するよう、指示文書の発行を実施した。今後、次回停止時にプログラムミスの修正を実施する予定。	要	未完	無								給水ポンプの切替は、手動により実施可能であるため、プラント運転への影響はない。	⑥ 品質保証	
39	主蒸気配管保温材より結露水の滴下について	2010/6/2	GⅢ	原子炉圧力約3.5MPa時のパトロールにて主蒸気配管保温材からの結露水滴下を発見した(滴下箇所23箇所床面あたり最大:20cm×20cm)。当直による簡易サーベイで汚染無確認。	保温材に含む湿気が配管昇温で蒸発し、それが外気で冷やされ結露水となったものであり、滴下水のサーベイの結果、汚染がないことを確認していることから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	滴下箇所にはドレンパンを設置して監視を実施した。その後の滴下はなく結露水は全て蒸発した。	要	完了	-	-	-						⑤ 入熱影響		
40	タービン第10軸受車室内計装品用電線管およびプルボックス接地用ボンディング折損について	2010/6/7	GⅢ	タービン第10軸受車室内設置の「計装品用電線管とプルボックス」の接地用銅線(ボンディング)の折損を発見した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、当該部周辺での作業時の接触等の偶発的な要因によるものと考えられ、地震の影響によるものではないと評価した。	無	接地用銅線を銅バンドにて巻き付けて修理を実施した。	要	完了	-	-	-						③ 施工不良		

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
41	監視用テレビ装置#Bの映像不良について	2010/6/7	GⅢ	監視用テレビ装置#Bの画面映像が表示不能となった。#Aでの監視は可能。	経年変化によるコネクタ接触部の押しつけ力の緩和等の一時的な接触不良と推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	監視テレビ装置制御盤内の映像切替盤出力側コネクタの抜き差しにて正常に復帰した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		
42	1号機 屋外放射線監視記録計(低線量用・高線量用)不具合について	2010/6/4	GⅢ	1号機中央操作室に設置されている屋外放射線監視機の3台の記録計のうち、高線量用記録計について記録計設定部の表示が消灯していることから、予備の記録計に交換し調整していたところ、共通部の電源のON-OFFにより低線量用記録計も同様の事象が発生し再設定が出来なくなった。記録計単体の不具合であり、中継での監視(指示確認)及び対外伝送(インターネット、県、SPD S)に支障はない。	当該記録計は異常がなければ継続使用するものであるため、高線量記録計表示部(液晶)の劣化が進んでいたが消灯した。低線量記録計表示部にも経年劣化があり、交換作業中の電源を投入したショックで、故障に至ったものと推定した。当該記録計は経年的な劣化が進んでいるため、電源を投入したショックで故障に至ったものと推定した。予備の記録計への交換作業による共通部の電源のON-OFF操作をするまでは、低線量用記録計設定部は表示されていたため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	低線量用及び高線量用共に新品と交換を実施した。なお、以下の法令等に伴う報告対象ではないことを確認済。 *電事法:電気工作物ではないため該当しない。 *原安法:両記録計とも放射線測定機能に位置づけられるが、速やかに新品と交換した後、検査を受検することで報告は不要。 *安全協定:該当なし。	要	完了	-	-	-					④ 経年影響			
43	原子炉隔離時冷却系試験可能逆止弁[E51-F005]アクチュエータグリーンランプ点灯不良について	2010/6/9	GⅢ	中継監視時、原子炉隔離時冷却系内側試験可能逆止弁[E51-F005]アクチュエータのグリーンランプの点灯を発生した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、当該アクチュエータ本体、もしくはアクチュエータからの信号中継のいずれかに問題が生じているか、あるいは異常な異常により、通電中であるべきところ通電されなくなったと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該ランプはアクチュエータの開閉表示にしか使用しておらず、当該逆止弁の開閉状態は弁本体の開閉表示で確認できるため、逆止弁の作動試験を実施し、機能に問題のないことを確認した。当該アクチュエータは原子炉格納容器内にあり次回点検にて点検予定。	要	未完	無		次回点検時					② 偶発事象 ④ 経年影響			
44	補機スクリーン洗浄ポンプ(A)自動エア抜き動作不良について	2010/6/9	GⅢ	補機スクリーンを起動したところ洗浄ポンプ(A)の自動エア抜き[W32-F2044A]が閉動せず、水が出続けることを確認した。	当該弁の分解点検を実施した結果、弁箱内にゴミ(プラスチック)が混入していたこと、地震後の点検では異常は確認されていないことから、本事象は、ゴミが弁本体と弁箱の間に挟まったことにより、閉動作不良となったものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検を実施し、弁箱内のゴミを除去して復旧し、洗浄ポンプ(A)の運転状態に異常の無いことを確認した。	要	完了	-	-	-		○			② 偶発事象			
45	タービン駆動原子炉給水ポンプ高圧主蒸気止弁テスト可ホワランソケット部修理依頼について	2010/6/9	GⅢ	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)サブタンクスイッチボックス(H21-P252A)にあるタービン駆動原子炉給水ポンプ高圧主蒸気止弁テスト可ホワランソケット部が外れ、点灯不能を発生した。	地震後の点検では異常は確認されていないため、経年的な影響によりソケット部の外れであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該ランプソケット部の再固定を行うとともに、絶縁テープによる補強を実施し、ランプ点灯状態に異常がないことを確認した。次回点検にて当該ランプソケットを交換予定。	要	完了	-	-	-			○		④ 経年影響			
46	3Cヒータ本体ドレン弁[N22-F505E]よりシフトバスについて	2010/6/8	GⅢ	3Cヒータ本体ドレン弁[N22-F505E]よりシフトバス(ファンネルをつたう程度)を発生した。	地震後の点検では異常は確認されていないこと、当該弁のフラッシングによりシフトバスが改善されたことから、当該弁のシフト面への偶発的なゴミ等の堆み込みによるものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁のフラッシングにて正常に復帰した。また、当該弁下流のファンネル出口に閉止栓設置を実施し、運転中のリスク低減を図った。	要	完了	-	-	-		○			② 偶発事象			
47	1号機 タービン建屋1階タービン軸受火災警報の発報について	2010/6/8	GⅡ	タービン軸受火災警報が発生(誤報)した。	プラント起動過程において、当該検出器近傍の雰囲気温度が上昇し、検出器が動作したものであり、火災が発生したのではない。当該検出器は高圧タービンや主蒸気管と共に、連へいシールドの内側に設置されている。高圧タービンや主蒸気管には保温材が取り付けられており、一部保温材については、地震後に取り外し取り付けを実施しているが、保温材の取り付け状況の変化等により、連へいシールド内の雰囲気温度が上昇したことが原因であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	保温材の取り付け状況は、取り付け時に問題ないことを確認しているが、取り付け状態が微小に変化する事は避けられないため、次回点検時に検出器温度設定を120℃から150℃(「火災報知設備の感知器及び発信線に依る政府上の規格を定める省令」に適合する温度)に変更する。次回点検では当該検出器を除外し、軸受メタル温度等のパラメータ監視強化およびトリロールでの監視強化を図る。	要	未完	無		次回点検時				○	② 偶発事象 ⑤ 入熱影響			
48	荒浜側補助ボラ建屋非放射性ストームドレン系サンポンプ(B)汲み上げ不良について	2010/6/10	GⅢ	荒浜側補助ボラ建屋非放射性ストームドレン系サンポンプ(B)を起動したところ、非放射性ストームドレン系サンポンプが汲み上げないことを発生した。非放射性ストームドレン系サンポンプ(B)起動時のポンプオートバース排水状態は良好であった。	当該ポンプの吐出弁の開閉操作を実施したところ、「全閉」状態から2~3cm残したところまでしか、閉にならないことを確認した。当該弁は、クサビ形状により弁棒と弁体が連結されているが、この連結部が外れ、弁棒が弁体の連結部に接触しているため、「全閉」位置にならないものと推定した。地震後の点検では異常は確認されていないこと、また、当該弁は地震後に開閉操作を実施しているが、その際、開閉状態に異常はなかったことから、経年的な影響により弁棒と弁体の連結部が磨耗し、弁体が脱落したものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	非放射性ストームドレン系サンポンプ(A)側起動による汲み上げ状態は良好のため、支障はない。弁体等の部品が納入され次第、修理を実施予定。	要	未完	無							○	④ 経年影響		
49	サービス建屋CVCF室空調機エアフィルタ目詰まりについて	2010/6/10	GⅢ	サービス建屋CVCF室空調機エアフィルタが汚れて目詰まり状態であることを発生した。	経年使用による通常のエアフィルタの汚れ・目詰まりである。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該エアフィルタの交換を実施した。	要	完了	-	-	-					○	④ 経年影響		
50	復水ろ過装置(B)出口流量記録計印字不良について	2010/6/8	GⅢ	復水ろ過装置(B)出口流量(N26-FR007A)の赤ペンがチャートから浮いた状態で、印字されていない事象を発生した。	記録計目盛板とインクペンの隙間が一部狭い区間があり、インクペン移動時に目盛板とインクペンが接触したものである。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	記録計目盛板とインクペンの隙間調整を実施し、正常に復帰した。	要	完了	-	-	-					○	② 偶発事象		
51	主タービン第2・第3軸受リフトポンプボックス内計装品継手部等に油にじみについて	2010/6/8	GⅢ	主タービン第2・第3軸受リフトポンプボックス内の計装品継手部等に油にじみを発生した。	経年による継ぎ手部の締め付け力緩和と推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	シール材(コーキング)での補修・継ぎ手部の増締めを実施し、油にじみのないことを確認した。	要	完了	-	-	-			○		④ 経年影響			
52	北側開閉所A系パワーセンタ地絡警報発生について	2010/6/8	GⅢ	北側開閉所A系パワーセンタの地絡警報発生を確認した。	当該パワーセンタ内の負荷について、地絡電流の測定を実施した結果、南新海幹線1連断機のヒーターに地絡を確認した。当該ヒーターを確認した結果、ヒーター端子カバーが通常とは左右逆に取り付けられており、端子カバーと端子が接触したことで地絡が発生したものと推定した。ヒーターカバーは、地震後に取り外し、取付を実施していることから、地震後に実施した作業における施工不良によるものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ヒーター端子カバーを正常な状態に復旧し、ヒーターを投入し、異常のないことを確認した。また、既設同型設備について、支障による点検を実施し、端子カバーの取付が正常であることを確認した。今後、再発防止対策として、同型のヒーターカバーについては、次回の点検時期に合わせ、対策品(左右対称品)に交換を実施する。	要	完了	-	-	-			○		③ 施工不良			

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	発生日	不適合 グレード (詳細)	事象	原因・評価	地震 影響の 有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施 時期	不適合確認					備考	原因分類			
										有無	備考		設備点検	系統機能 試験	プラント確認試験					その他 (通常操 作等)		
															パラメータ 採取	動的機器の 監視点検	静的機器の 監視点検					
53	2Aヒータ本体ドレン弁 [N22-F503A]シートバス について	2010/6/10	GⅢ	2Aヒータ本体ドレン弁[N22-F503A]よりシートバス (ファンネル蓋が重る程度)を発見した。	地震後の点検では異常は確認されていないこと、また、当該弁は地震後に分解点検を実施し、当り状態に問題ないことを確認していることから、シートバスへの偶発的なゴミ等の噛み込みによるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁のフラッシング及び増し閉めを実施したが、微量なリークが継続したことから、ファンネルに閉止栓処置を実施した。また、当該弁については次回点検において分解点検を実施予定。	要	未完	無	ファンネルに閉止プラグを設置し、ファンネル内への漏えいが止まっていることから、プラント運転への影響はない。	次回点検時						○		② 偶発事象		
54	タービン第4軸受吐出ストレーナ差圧指示[N34-DPI123]がダウンスケールである事を発見した(本来を指示すべきところ、わずかに0を下回る指示を示していた)。	2010/6/14	GⅢ	タービン第4軸受吐出ストレーナ差圧指示[N34-DPI123]がダウンスケールである事を発見した(本来を指示すべきところ、わずかに0を下回る指示を示していた)。	地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生以前の指示に異常はなかったこと、また、計器の調整により指示値は正常になったことから、偶発的な計器のドリフト均圧操作を実施したが、ダウンスケール状態のまま指示は変わらなかった。	無	計器の調整を実施し、指示に問題がないことを確認した。	要	完了	-	-	-	-							○	② 偶発事象	
55	発電機第10軸受吐出ストレーナ差圧指示[N34-DPI129]指示不良について	2010/6/14	GⅢ	発電機第10軸受吐出ストレーナ差圧指示[N34-DPI129]がリフトポンプ停止中にもかかわらず、40kPaである事を発見した。	地震後の点検では異常は確認されておらず、本事象発生以前の指示に異常はなかったこと、また、計器の調整により指示値は正常になったことから、偶発的な計器のドリフト均圧操作を実施したが、指示は変わらなかった。	無	計器の調整を実施し、指示に問題がないことを確認した。	要	完了	-	-	-	-								○	② 偶発事象
56	高電導度廃液系収集ポンプ(C)軸受部潤滑油漏れについて	2010/6/14	GⅢ	高電導度廃液系収集ポンプ(C)停止中において軸受部より潤滑油がポンプ架台に約10cc溜まっており、オイルポット液位が4cm程度下降していることを発見した。	地震後の点検では異常は確認されていないこと、また、本事象発生以前は潤滑油の漏えいは確認されていないことから、経年的なシール材の劣化等によるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	架台の油は汚染が無い事を確認の後、拭き取りを実施し、架台部の養生を実施した。なお、収集ポンプは(A)～(D)の4台設置されており、当該ポンプを停止しても、(A)、(B)、(D)の3台の運転により、廃液の移送に問題はない今後、点検手入に伴う交換部品が納入され次第、点検を実施する予定。	要	未完	無	他のポンプ(A)(B)(D)により廃液の移送は可能であり、プラント運転への影響はない	部品納入等の作業準備が整い次第									○	④ 経年影響
57	復水ろ過装置(J)流量調整弁[N26-F003]駆動部振れ音について	2010/6/14	GⅢ	復水ろ過装置(J)流量調整弁[N26-F003]駆動部シンダー内より、動作時に金属の振れる音(キー音)がすることを発見した。	再現性確認のため、復水ろ過装置(J)を隔離した状態で、当該弁の開閉試験を実施した結果、再現性は確認されなかった。そのため、再度インサービシして様子を見ていたところ、事象が再発した。原因調査のため、再度インサービシ状態で駆動部の状況を確認した結果、再現性は確認されなかった。その後、同様の再現性確認を2回実施したが、再現性は確認されなかった。地震後の点検では異常は確認されておらず、給排水再循環運転時でも異常がなかったことから、駆動エアが供給(弁開動作)される時に、当該弁駆動部シンダー内部部品が、鎖等の影響により接触し、一時的に異音が発生したものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	再現性が確認されなかったことから、現状のまま運用することとした。再現性が確認されていないため、当該復水ろ過装置(J)を使用し続けても問題ないと考えが、念のため、本運転サイクルでは「待機」運用とする。	不要	-	-	-	-	-								○	① 一過性
58	原子炉隔離時冷却系タービン油冷却器冷却水入口弁のシートバスについて	2010/6/15	GⅢ	アラームタイバイにて復水ポンプの起動、水位計にて真空タンク水位上昇を確認したことにより、タービン油冷却器冷却水入口弁(E51-F017)のシートバスを発見した。	本系統は、プラントを起動後の原子炉圧力約1.0MPa時に起動している(2010/6/1)が、この起動の前日においては、当該弁のシートバスによる復水ポンプの起動が確認されていない。また、本事象発生以降に、本系統が起動(2010/6/22)し、当該弁が一度開いた後においては、復水ポンプの起動頻度が減少していることを確認した。以上から、本事象は、系統起動時に当該弁が開閉した際、偶発的なゴミかみ等が発生したことによるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検により点検手入を実施し、当たり問題がないことを確認した。	要	完了	-	-	-	-								○	② 偶発事象
59	荒浜側焼却設備1次セラミックフィルター(B)反取出ボックスダンパが中間開表示であったことから、調査の結果、開閉用シンドラ位置検出スイッチの不良を発見した。なお、ダンパ自体は全開状態であった。	2010/6/15	GⅢ	1次セラミックフィルター(B)反取出ボックスダンパが中間開表示であったことから、調査の結果、開閉用シンドラ位置検出スイッチの不良を発見した。なお、ダンパ自体は全開状態であった。	地震後の点検では異常は確認されていないため、当該位置検出スイッチの経年的な影響によるズレ等による動作不良と推定し、地震によるものではないと評価した。	無	当該位置検出スイッチの調整を実施する予定。なお、本設備は、焼却設備であるためプラント運転に与える影響はない。	要	未完	無	焼却設備であり、プラントの運転への影響はない	部品納入等の作業準備が整い次第									○	④ 経年影響
60	気体廃棄物処理系除冷却器(A)温度記録計指示不良について	2010/6/15	GⅢ	気体廃棄物処理系処理系除冷却器(A)温度が同除冷却器(A)停止中にも関わらず、記録計[N62-TR5601]にて85℃を指示・記録していることを発見した。	記録計入力値は現場温度相当であることを確認した。記録計端子台及びケーブルの圧着端子の清掃を実施した結果、指示・記録が正常に復帰したことから、端子台又はケーブルの圧着端子の酸化被膜による経年的な不良であり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	記録計端子台及びケーブルの圧着端子の清掃を実施し、記録計における指示・記録が正常に復帰したことを確認した。	要	完了	-	-	-	-								○	④ 経年影響
61	原子炉水冷貯蔵素計恒温装置の制脚不良について	2010/6/17	GⅢ	原子炉水冷貯蔵素計恒温装置[TIC-441B]の指示が、セット値25℃に対し31.7℃と高く、PH計恒温装置[TIC-441C]の指示もセット値25℃に対し33.5℃と高い指示を発見した。	制脚電源を「切」に入力操作したところ、原子炉PH計恒温装置[TIC-441C]についてはセット値と同じ25℃で安定した。地震後の点検においても、異常は確認されていないため、一過性の事象であり、地震の影響によるものではないと評価した。また、原子炉水冷貯蔵素計恒温装置[TIC-441B]については31.7℃のまま変わらなかったため、当該装置の点検を実施した結果、恒温装置を構成する電源回路の故障によるヒューズ切れが確認された。地震後の点検において、当該装置の異常は確認されていないことから、偶発的な要因により故障電流が発生し、電源回路が故障したのもであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	故障した電源回路及びヒューズの交換を実施して復旧し、制脚が正常復帰したことを確認した。	要	完了	-	-	-	-								○	① 一過性 ② 偶発事象

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
62	タービン建屋電気品室非放射線計測システム高警報発生について	2010/6/18	GⅢ	タービン建屋電気品室非放射線計測システム高警報が発生した。当該システムにはポンプが2台(電気品室非放射線計測システム高警報発生ポンプ(A)、(B))設置されており、ポンプ(A)が起動し水位が上昇する。交互にポンプが起動するようになっている。事象発生時はポンプ(A)が起動する順番であったが、汲み上げ不良が発生したため、「サンプル高」警報が発生した。「サンプル高」警報発生後は、ポンプ2台が運転し、サンプル水位低下を確認している。	現場確認を実施した結果、サンプルポンプ(A)が設置されている系統に汲み上げ不良が認められた。サンプルポンプのインペラとケーシングに蓄積されたゴミの詰まり、もしくは吐出配管のゴミ詰まり等が原因と推定される。なお、地震後の点検では異常は確認されていないこと、これまでの運転に異常がなかったことから、地震によるものではないと評価した。	無	分解点検に伴う交換部品が納入され次第、分解点検を実施する。	要	未完	無	タービン電気品室関連の非放射線計測システム高警報発生ポンプ(A)、(B)が2台設置されているため、ポンプ(A)が設置されている系統が運転できない状態であっても、サンプルポンプ(B)が設置されている系統の運転に問題は無い。当該ポンプのインペラ詰まりに問題はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	② 偶発事象		
63	原子炉冷却材浄化系ダンプ流量制御弁[G31-F031]シートバスについて	2010/6/18	GⅢ	計算機指示にて、原子炉冷却材浄化系ダンプ流量制御弁下流側圧力が上昇していることを確認した。	原因調査したところ原子炉冷却材浄化系ダンプ流量制御弁(G31-F031)のシートバスで圧力が上昇したものと推定した。当該弁については、地震後の点検では異常は確認されていないこと、当該事象が発生する以前には、シートバスの換機は確認されていなかったことから、偶発的な異物かみこみ等によるものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁の下流側は、復水器と低電導度廃液系収集槽につながっているが、いずれのラインにおいても、当該弁の後に弁が設置されており、この後弁を閉じることによって、復水器及び低電導度廃液系収集槽への流入がないことを確認していることから、現状のまま監視を継続する。また、当該弁については、次回点検時に点検を実施予定。	要	未完	無	当該弁の後弁を閉じることによって、復水器及び低電導度廃液系収集槽への流入は防止できるため、プラント運転への影響はない。	次回点検時					○	② 偶発事象		
64	荒浜側焼却炉1階エレベータ前通路常用コンセントカバーの変形について	2010/6/18	GⅢ	焼却炉建屋1階(管理区域)エレベータ前通路の焼却炉建屋差圧計[U41-DP1309]下付近の常用コンセントのカバーが歪み、変形していることを発見した。	焼却炉移動の際に誤って当該コンセントに接触したものと推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震によるものではない。	無	当該コンセントの用途は特にないため、当該コンセント部の埋め戻しを実施する予定。	要	未完	無	常用コンセントのカバーであり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	③ 施工不良		
65	補助ボイラ(2A)排ガスO ₂ 濃度流量記録計のレスポンスタイムについて	2010/6/15	GⅢ	記録計点検を行ったところ、赤ペン(補助ボイラ(2A)排ガスO ₂)のレスポンスタイム(0~100%区間をベンガ移動する時間)が基準値2.8秒以内のところ、0~100%、100~0%共に4.5秒と遅かった。	地震後の点検では異常は確認されていないため、ベンガの駆動源であるサーボモータの経年劣化によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	レスポンスタイムの基準値は、サーボモータの交換目安のための値であり、記録計には問題がない。当該記録計については、交換部品が納入され次第、サーボモータの取替を実施予定。	要	未完	無	プラントの定格運転時には使用されないが、プラント停止時のタービングランドシールに所内蒸気を用いる。ただし、他のボイラにより、所内蒸気の供給は可能であり、プラント運転への影響はない。なお、当該記録計は現在も使用中であり、パラメータ監視・記録は可能である。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		
66	重油移送系タンクローリー側空気分離器ベント弁閉閉着について	2010/6/22	GⅢ	重油移送系タンクローリー側空気分離器ベント弁Y52-F037を「全開」から「全閉」操作を実施したところ、当該弁が全開状態で閉着し全閉とならないことを発見した。	当該弁は地震後に開閉した実績があるが、その際の閉着状態に閉着はなかったことから、屋外設置であるため、風雨による経年的な錆等の影響のため閉着に至ったものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該弁が閉着中の状態でも、重油の受け入れには問題はない。今後、交換部品が納入され次第、当該弁の点検手入れを実施する予定。	要	未完	無	プラントの定格運転時には使用されないが、プラント停止時のタービングランドシールに所内蒸気を用いる。ただし、他のボイラにより、所内蒸気の供給は可能であり、プラント運転への影響はない。なお、当該弁が閉着中の状態でも、重油の受け入れには問題はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		
67	タービン建屋1階ファンネルTC-13004-TC-12014ファンネル周りに水が溜まっていること、ファンネルの釣鐘を外しても排水されないことを発見した。	2010/6/23	GⅢ	タービン建屋1階の床ファンネルTC-13004-TC-12014ファンネル周りに水が溜まっていること、ファンネルの釣鐘を外しても排水されないことを発見した。	TC-13004とTC-12014排水ライン集合配管のゴミ等による詰まりと推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではない。	無	配管のつまり状況の調査を実施し、その結果を踏まえて、配管清掃等の対策を実施していく。	要	未完	無	床ファンネルのつまりであり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		
68	タービン建屋排風機(B)グラビティダンパボルト外れについて	2010/6/23	GⅢ	運転中のタービン建屋排風機(B)グラビティダンパボルトのボルトが外れて脱落しているのを発見した。	経年的な影響でボルトが締め脱落したものと推定した。タービン建屋排風機(B)連続運転及び空調切替は問題ない。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではない。	無	ダンパの開閉動作に問題はなく、連続運転及び空調切替は問題はない。今後、ボルトの取り付け、締め付けを実施予定。	要	未完	無	タービン建屋の空調設備であり、プラント運転に与える影響はない。なお、ダンパの開閉動作に問題はなく、連続運転及び空調切替に問題はない。	部品納入等の作業準備が整い次第		○				④ 経年影響		
69	洗濯廃液系受ポンプ(B)ケーシングドレン配管接続部ネジ損傷について	2010/6/17	GⅢ	当該設備は、新設設備である。現場にて、洗濯廃液系受ポンプ(B)のケーシングドレンと配管の接続を行う際、輸送時養生用のキャップを取り外したところ、ネジ部損傷を発見した。養生用のキャップの締め付け時にカジリが発生したものと推定した。当該ドレンラインから配管接続部まで一式交換予定(納期1週間程度)。	養生用のキャップの締め付け時にカジリが発生したものと推定した。なお、当該洗濯廃液系受ポンプ(B)は地震後に設置された設備のため、地震の影響によるものではなく、プラントの運転を妨げるものではないと評価した。	無	当該ドレンラインから配管接続部まで一式交換を実施する予定	要	未完	無	洗濯廃液処理設備であり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	③ 施工不良		
70	荒浜側焼却設備1次セラミックフィルタバース逆洗装置逆洗弁(B)異音発生について	2010/6/24	GⅢ	荒浜側焼却設備1次セラミックフィルタバース逆洗装置逆洗弁(B)から異音が発生し、(A)に比べて「開閉」の作動時間が長いを発見した。	地震後の点検では異常は確認されておらず、これまで正常に動作していたことから、電磁弁の構成部品(消耗品)の経年劣化によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検用の部品が納入し次第、作業実施予定。	要	未完	無	焼却設備であり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		
71	雑用水系[U42-20A-DW-619、620]ベントライン配管詰まりについて	2010/6/25	GⅢ	雑用水系ベント弁[U42-F610]を「開」操作し、タービン建屋常用電気品室非放射線計測システム高警報発生ポンプの水張りやしようとしたところ、水が出ていなかったことから雑用水系ベントラインの詰まりを発見した。	経年影響によるゴミ詰まりと推定した。地震後の点検(通水点検)にて、異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	点検手入れ作業の準備が整い次第、ベントラインの清掃作業を実施予定	要	未完	無	雑用水系の点検(水抜き作業)時に必要な設備であり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		
72	荒浜側焼却設備灰ドラム自動倉庫側台車走行駆動部モーター台車の割れについて	2010/6/26	GⅢ	焼却設備灰ドラム交換作業に於いて灰ドラムを搬送する台車にて一時保管庫へ移動の際、異音が発生して位置より約40cmのところで観台車走行レーン上に停止し、観台車タイムオーバー警報が発生した。	経年影響により観台車走行用モータ接続電磁ブレーキ取付部左右がひび割れ、中心軸がずれたことによる動作不良(停止)と推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	観台車走行レーン上にある灰ドラム缶については、手動操作にて灰ドラムキャビン室へ移動させた。復旧までは手動操作(人介)による対応を行い、焼却炉の運転は継続する予定	要	未完	無	焼却設備であり、プラント運転への影響はない。	部品納入等の作業準備が整い次第					○	④ 経年影響		

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合グレード(詳細)	事象	原因・評価	地震影響の有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能試験	プラント確認試験					その他(通常操作等)
															パラメータ採取	動的機器の監視点検	静的機器の監視点検			
73	高圧復水ポンプ(B)反カブリング側水平方向、高圧復水ポンプ(C)カブリング側垂直方向振動計の不具合について	2010/6/28	GⅢ	高圧復水ポンプ(B)反カブリング側水平方向振動指示及び、高圧復水ポンプ(C)カブリング側垂直方向振動の指示(ダウンスケール)を確認した。	当該計器コネクタの酸化被膜等による接触不良が原因と評価した。 なお、地震後の点検で異常は確認されていないこと、また、ポンプ試運転時において振動の指示に問題はなかったことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該計器コネクタの清掃を実施し、指示値が正常に戻ったことを確認した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象 ④ 経年影響		
74	原子炉隔離時冷却系タービン止め弁[E51-F010]シートバスについて	2010/6/28	GⅡ	プラント確認試験におけるパラメータ採取時、サブレーションチェンバ水位及び水温の上昇傾向を確認した。 また、現場の巡視にて原子炉隔離時冷却系排気ライン逆止弁にチャタリング音を確認したこと、原子炉隔離時冷却系排気蒸気圧力が若干の指示上昇が認められたことから、原子炉隔離時冷却系タービン止め弁のシートバスにより微量な蒸気がサブレーションチェンバに流入しているものと推定した。	地震後の点検および、原子炉圧力約7.0MPa時の確認運転でも異常は確認できなかったことから、経年劣化およびクラッド等のかみ込みによる当たり不良と推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検の結果、弁体のシート面に微細なクラッド等のかみ込みによる当たり不良が確認されたため、指り合わせを実施し、当たり状態に問題がないことを確認した。 その後、シートバスが無いことを確認した。	要	完了	-	-	-		○				② 偶発事象 ④ 経年影響		
75	原子炉隔離時冷却系タービントリップの動作不良について	2010/6/29	GⅡ	原子炉隔離時冷却系トリップ操作時、中央制御室からの停止用プッシュボタンにて原子炉隔離時冷却系タービン停止することができず、現場の停止用プッシュボタンにて停止させた。	コンタクタ内で使用されるゴム(バックン)の成分に硫黄が含まれており、さらにコンタクタの収納箱が密閉環境であったことから、コンタクタ接点に腐食性硫黄ガスによる硫化被膜が形成され、接点不良による抵抗の増大が一時的に発生したことによりソレノイド励磁電圧が低下し、ソレノイドが励磁せずトリップ機構(電気的要素)が動作しなかったものと推定された。 地震後の点検においてトリップ機構の動作に問題は確認されていないことから、地震の影響によるものではないと評価した。	無	一時的に接点抵抗が増大したと推定されるコンタクタを予備品と交換した。また、今回の事象に鑑み、当該コンタクタの収納箱に通気孔をもたせ腐食環境を改善するか、定期的に当該コンタクタを交換することを検討する。 なお、トリップソレノイドについては点検調査のため分解したことから、念のため予備品へ交換した。	要	完了	-	-	-						② 偶発事象 ④ 経年影響		
76	浜浜側補助ボイラ記録計のレスポンスタイムの基準値オーバーについて	2010/6/24	GⅢ	記録計点検を行ったところ以下の記録計についてレスポンスタイムが基準値をオーバーしたのを確認した。 【P02-F/WR095A】(補助ボイラ(3A)+(3B)蒸気流量)(3A)補助ボイラ用変圧器電力用縦形記録計)基準値5秒以内のところ、赤ベロ0~100%で12.15秒、100%~0%で8.75秒 【P62-PRS30】(蒸気たばけ力用記録計)基準値2.8秒以内のところ、0~100%で7.64秒、100%~0%で7.61秒 【P62-O2/FR476】(補助ボイラ1A排ガスO2/重油流量記録計)基準値2.8秒以内のところ、赤ベロ0~100%で2.84秒、100%~0%で2.84秒	地震後の点検では異常は確認されていないため、ベンの駆動源であるサーボモータの経年劣化によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	レスポンスタイムの基準値は、サーボモータの交換目安のための値であり、記録計には問題がない。 当該記録計については、交換部品が納入され次第、サーボモータの取替を実施予定。	要	未完	無									④ 経年影響	
77	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器(C)水室ベント弁[P41-F500C]シートバスについて	2010/6/30	GⅢ	原子炉補機冷却中間ループ系熱交換器C水室ベント弁[P41-F500C]のシートバスを確認した。	異物(海生物や錆等)のかみ込みによるものと推定した。 本熱交換器は、地震後にインサービスした実績があるが、その際には当該弁のシートバスは確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	分解点検の結果、弁体のシート面に微細な異物等のかみ込みによる当たり不良が確認されたため、指り合わせを実施し、当たり状態に問題がないことを確認した。 今後(7月7日予定)、シートバスが無いことを確認の予定。	要	完了	-	-	-		○				② 偶発事象		
78	「第3給水加熱器Bドレン温度熱電対断線」警報発生について	2010/7/2	GⅢ	「計算機検出器故障」警報が発生したため内容を確認したところ 【FA243 第3給水加熱器Bドレン温度熱電対断線】警報を確認した。	地震後の点検では異常は確認されており、本事象発生以前の温度指示に問題はなかったことから、偶発的もしくは経年的な影響によるものと推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	今後、検出側の点検を行う予定。結果に応じ、予備エレメントへの切り替え等の対応を実施する予定。	要	未完	無								② 偶発事象 ④ 経年影響		
79	原子炉隔離時冷却系蒸気ライン内側隔離弁[E51-MO-F008]及び原子炉隔離時冷却系蒸気ライン暖機弁[E51-MO-F027]全閉」でも、原子炉隔離時冷却系入口蒸気圧力が低下しなかった。後に原子炉隔離時冷却系蒸気ライン外側隔離弁[E51-MO-F009]全閉」にて低下した	2010/7/1	GⅡ	原子炉隔離時冷却系蒸気ライン隔離作業中、境界となる原子炉隔離時冷却系蒸気ライン内側隔離弁[E51-MO-F008]及び原子炉隔離時冷却系蒸気ライン暖機弁[E51-MO-F027]の「全閉」でも、原子炉隔離時冷却系入口蒸気圧力が低下しなかった。後に原子炉隔離時冷却系蒸気ライン外側隔離弁[E51-MO-F009]の「全閉」にて低下した	偶発的なサビ等のかみ込みによるシートバスが発生したものと推定した。 地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	外側隔離弁の閉により、原子炉隔離時冷却系入口蒸気圧力が低下したため、プラント運転への影響はない。 次回点検時に分解点検手入れを実施予定。	要	未完	無								② 偶発事象		
80	固体廃棄物処理建屋新設工事(外部)における杭打機からの油漏れについて	2010/7/1	GⅡ	固体廃棄物処理建屋新設工事(外部)で使用している杭打機の下部の油圧ホースが、仮置きしていた杭打機で使用しているオーガー(バウクワ)等に取付けられる状態の穴あけ機)にひっかかり、油圧ホースが傷んで油漏れが発生した。	不注意で、杭打ち機回転範囲内にオーガーを仮置きしていたために発生した。 地震後の新設建屋建設工事における油もれであり、地震の影響によるものではないと評価した。	無	応急処置として吸着マットで油回収を行った。 油漏れ量は約10Lであり海洋放出はなく、油が浸透した土砂及び鉄軌板上の油は回収し中和剤を散布した。	要	完了	-	-	-						⑥ 品質保証		
81	原子炉隔離時冷却系タービントリップ取り弁電動弁ストロークについて	2010/7/2	GⅡ	原子炉隔離時冷却系トリップ装置確認における各部寸法確認の際にタービントリップ弁のストロークを計測した所、スライドナットの間隔が設計値(2.0~4.0mm)に対し、0.9mmと満足していないことを確認した。 原子炉隔離時冷却系の動作(起動・トリップ操作)には影響はない。	原子炉隔離時冷却系タービンがトリップしなかった直接の要因ではないが、スライドナットの間隔の減少は、今回の定期検査時に潤滑剤が僅かながら馴染んでいない状態で位置調整したため、R/C起動・停止を繰り返す中で潤滑剤が馴染み、当初調整した位置より軸が多動化したものと推定された。 地震後の点検では異常は確認されていないため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	ずれたスライドナットの間隔を設計値(2.0~4.0mm)の範囲内となるよう調整(2.5mm)を行った。また、潤滑剤が馴染んだ状態でスライドナットの間隔を調整するよう施工要領書に反映する。	要	完了	-	-	-						⑥ 品質保証		
82	格納容器内弁グランド部漏えい温度用多点記録計打点不良保全依頼	2010/7/2	GⅢ	格納容器内弁グランド部漏えい温度用多点記録計[E31-TRS003]打点機構が空転し、打点できないことを発見した。	経年に伴う、当該記録計の打点機構プリント位置検出部の汚れによる誤動作と推定した。 地震後の点検では異常は確認されており、その後の動作も正常だったため、地震の影響によるものではないと評価した。	無	当該記録計の打点機構プリント位置検出部清掃により、正常に復帰した。	要	完了	-	-	-						④ 経年影響		

1号機起動後に発生した不適合事象一覧

参考資料1

No.	件名	発生日	不適合 グレード (詳細)	事象	原因・評価	地震 影響の 有無	対策	対策要否	対策状況	プラント運転への影響		対策実施 時期	不適合確認					備考	原因分類	
										有無	備考		設備点検	系統機能 試験	プラント確認試験					その他 (通常操 作等)
															パラメータ 採取	動的機器の 監視点検	静的機器の 監視点検			
83	残留熱除去系(A)系の吐出圧力の上昇について	2010/7/3	G II	残留熱除去系(A)系のベント操作の際に、ベント操作後の系統圧力上昇が若干早いことを確認した。	当該事象は、これまでも確認されている事象であり、残留熱除去系ポンプ運転停止後の系統水の体積膨張(一次系からの伝熱)により発生したものであると推定し、地震の影響によるものではないと評価した。	無	系統水の体積膨張によるものであり、設備の不具合等に起因する事象ではないため、系統圧力の監視とベント操作により、系統圧力を適切に管理していく。	不要	-	-	-	-						○	② 偶発事象	

不適合管理グレードの分け方	
G I	・法令等に基づく報告事象 安全上重要な機器の機能喪失技術的にプラント停止に至った機器の故障 など ・是正処置※1・予防処置※2を確実に実施すべき重要な事象
G II	・一定運転の継続に支障のある故障 品質保証の要求事項に対する不適合事象 など ・是正処置※1を確実に実施すべき事象
G III	・通常のメンテナンス範囲内の事象 など ・修正処置※3などを行う事象
対象外	消耗品の交換等の事象 など

※1是正処置:不適合の原因を除去するための処置(再発防止対策)
 ※2予防処置:是正処置を他発電所へ展開する処置(水平展開)
 ※3修正処置:当該不適合を除去するための処置(修理・修正)

参考資料 2

主な不適合事象

原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合について

原子炉給水ポンプバイパス弁等の不具合について

1. 事象の概要

平成 22 年 5 月 22 日、原子炉起動準備として原子炉給水ライン注入弁の開操作を実施したところ、原子炉水位の上昇を確認した。現場を確認したところ、全閉中の原子炉給水ポンプバイパス弁から流水音が確認された。

その後、全閉中の給水ポンプ出口側の 6 弁について、シート性能（水の流れを遮る能力）を確認した結果、タービン駆動原子炉給水ポンプ（以下、「T/D RFP」という。）吐出弁(B)に有意なシート性能の低下を確認した。

2. 点検結果および原因調査

T/D RFP (B)吐出弁の分解点検を実施した結果、弁体のシート面に広い範囲で当たり不良およびへこみが確認されたことから、これらが原因となり、シート性能が低下したと考えられる（**図-1** 参照）。また、弁体のシート面の円周方向に、シート性能に影響を及ぼさない微細なひびが確認された（**図-2** 参照）。

シート面に確認されたへこみ等については、弁体が揺れたことが原因であると考えられ、弁体が揺れた原因については、水圧の脈動の影響を受けたことであると推定した。また、今回の定期検査において実施した復水および給水再循環運転は長期間にわたったため、水圧の脈動の影響を長期間受けたことも原因であると推定した。同様の事象は、復水および給水再循環運転が長期間にわたった過去にも確認されている。

新潟県中越沖地震発生時、当該弁は、点検のために全て「全開」の状態であり、弁体および弁座のシート面に接触するものがない状態であった。また、分解点検の結果、上記の事象以外に、変形や損傷等の異常は確認されていない。

いことから、本事象は地震の影響によるものではないと評価した(図-3 参照)。

一方、原子炉給水ポンプバイパス弁については、有意な異常は確認されなかった。



図-1 T/D RFP吐出弁(B)の当たり状況 (点検前)

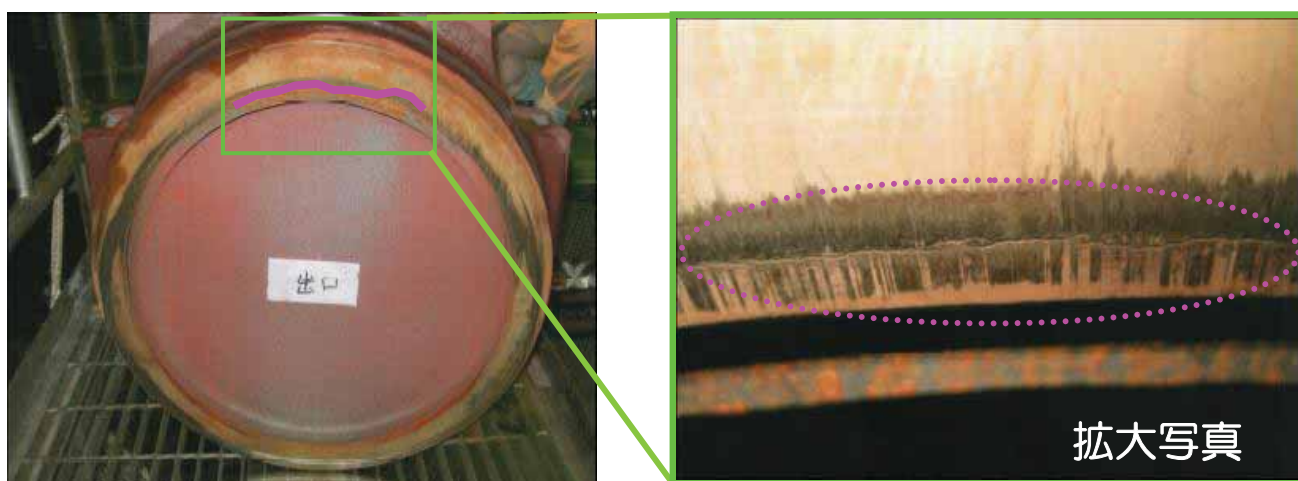


図-2 T/D RFP吐出弁(B)における微細なひび

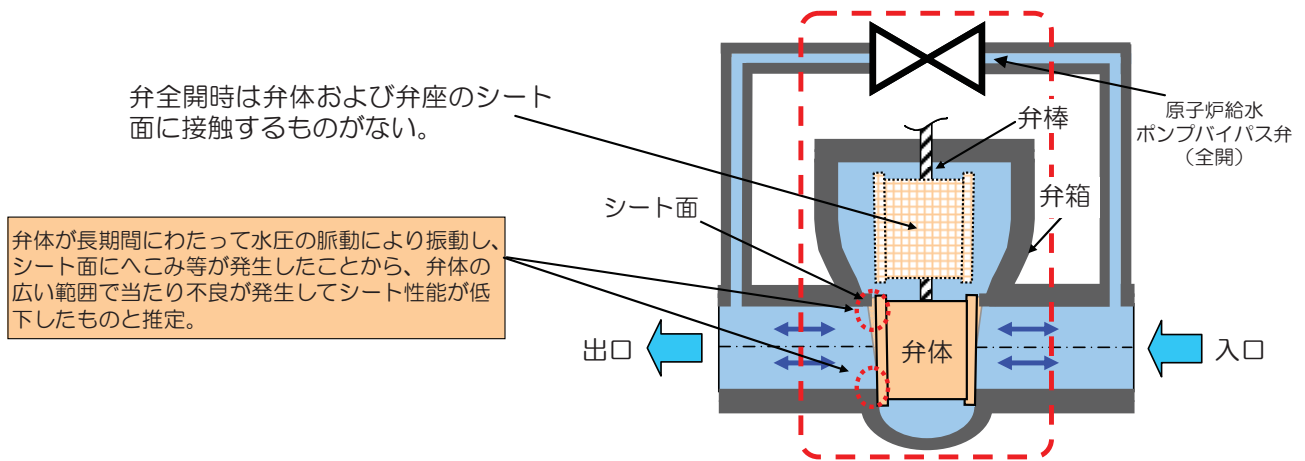


図-3 推定原因の概要

3. 対策

今回のプラント起動に先立ち、過去のプラント起動時の不適合の確認は実施していたが、過去のプラント停止時の不適合は確認していなかったことから、過去のプラント停止時の不適合について確認し、必要な対策を実施した。また、本事象の直接的な原因は水圧の脈動によって、弁体のへこみ等が発生したことによると推定できるため、これを防止するために以下の再発防止対策を実施する。

- ① 長期間の復水および給水再循環運転時には、シート性能を維持、確認するよう運用手順の改善を行う
- ② 弁のシーティング方法を、弁体を弁座に強く押し込んで、弁体の揺れを発生しにくくさせるため、現在の位置調整による閉止型（リミット切り）から駆動電動機の手力による閉止型（トルク切り）とする。なお、その際、弁体両側の弁座への密着による圧力ロック（滞留水の温度膨張によって弁体が拘束されて開弁できなくなる事象）発生防止のため、当該弁体にバランスホール（均圧用の貫通口）を設置する（図-4 参照）。

弁体の圧力動揺による揺れの発生を防止するため、弁体を弁座に押し込むよう、弁シーティング方法をリミット切りからトルク切りに変更する。

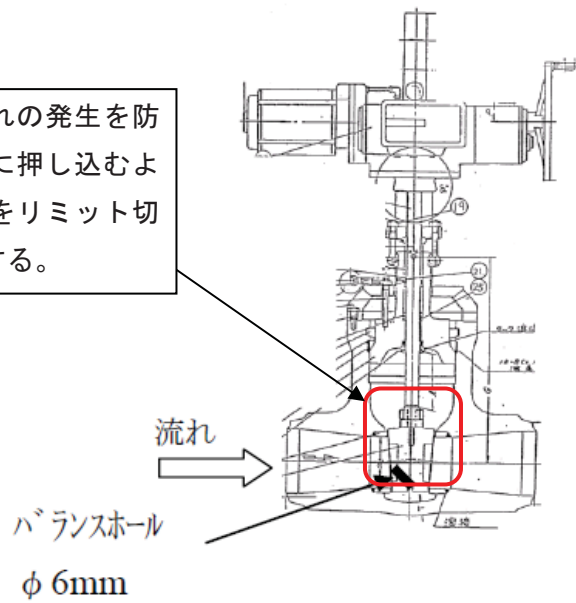


図-4 T/D RFP 吐出弁 (B) 吐出弁の改造方案

なお、T/D RFP 吐出弁(B)については、シート面の磨き等の手入れを実施し、シート面の当たりが確保されていることを確認した (図-5 参照)。原子炉給水ポンプバイパス弁については、シート面の当たりは確保されていたが、念のためシート面の磨き等の手入れを実施した。



当たり箇所
(赤い塗料付着箇所)

図-5 T/D RFP吐出弁(B)の当たり状況 (点検後)

4. その他

T/D RFP (B)吐出弁の弁体にへこみ等が確認された原因について、プラントパラメーター等をもとに、調査を実施した。この調査によって、今回の事象を裏付ける明確な原因は確認できなかったが、圧力の脈動の兆候を確認した。

4.1 水圧による脈動の調査

T/D RFP (B)吐出弁に、復水および給水再循環運転時に水圧の脈動が起きていることを確認するため、

① 当該弁上流側：T/D RFP吐出圧力

② 当該弁下流側：原子炉給水ポンプ吐出ヘッダー圧力

の差（上記における①－②の圧力）を確認した（**図-6** 参照）。

確認する期間は、今回のプラント停止期間における復水および給水再循環運転を開始してから本事象が確認されるまでの平成22年1月13日から5月22日まで、および当該弁点検完了後の復水および給水再循環運転時の平成22年5月29、30日とした。

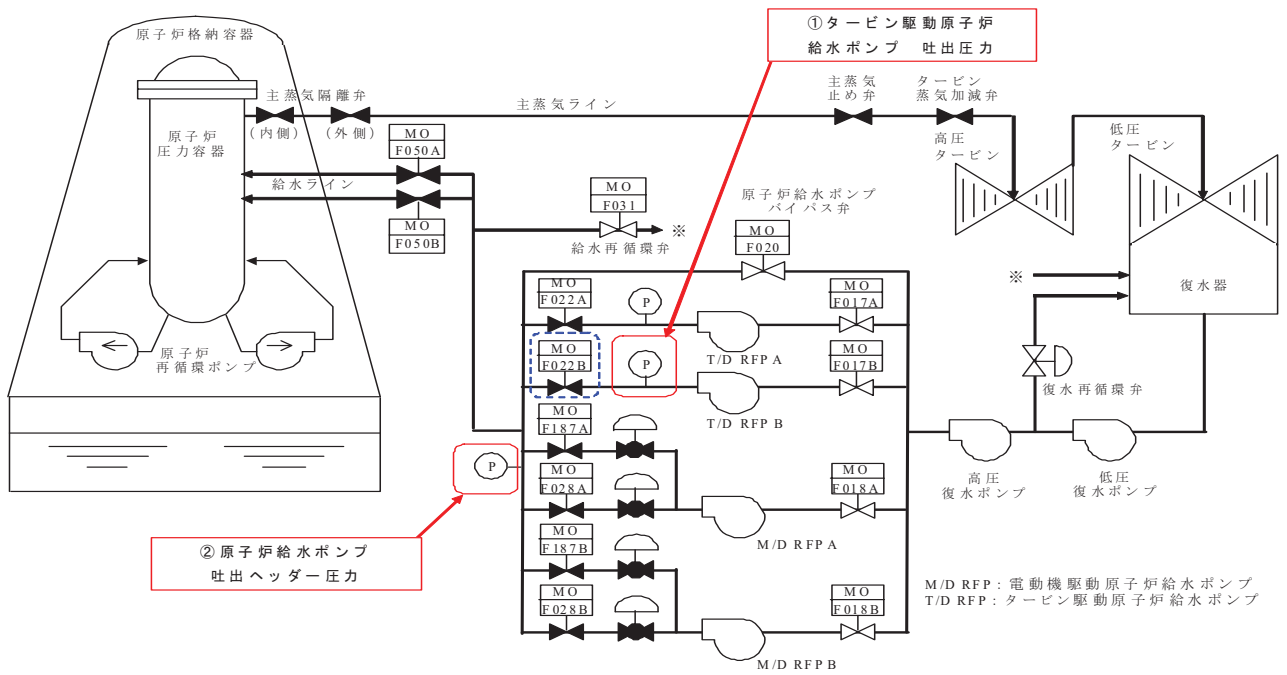


図-6 柏崎刈羽原子力発電所 1号機 原子炉給水ポンプ近傍 給復水系 系統図

確認の結果、T/D RFP (B)の吐出圧力と原子炉給水ポンプ吐出ヘッダー圧力の差には、 $-0.02 \sim +0.02$ MPa 程度の変動がみられた (図-7 参照)。

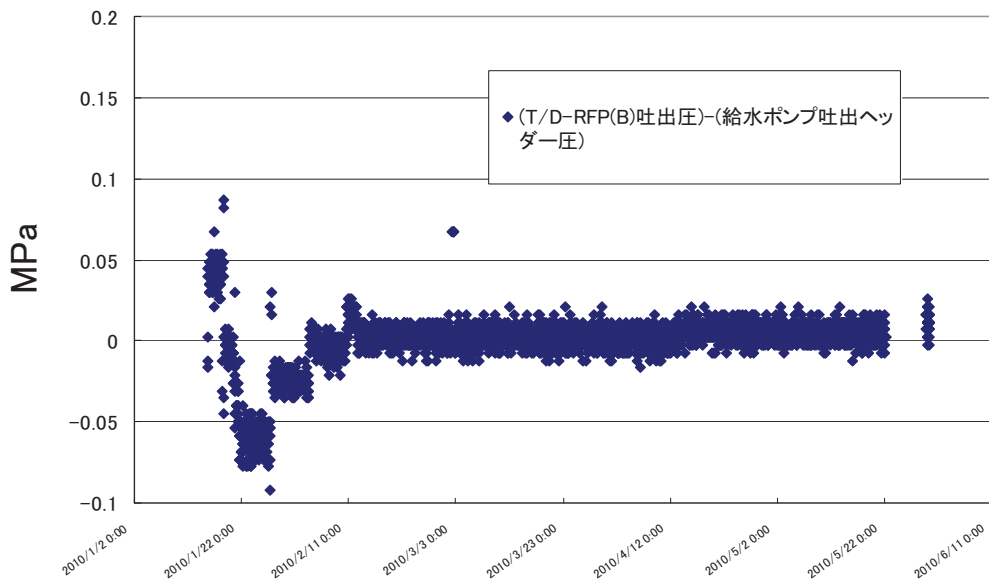


図-7 T/D RFP (B)の吐出圧力と
原子炉給水ポンプ吐出ヘッダー圧力の差

一方、T/D RFP (A)においても同様に確認を実施した (図-8 参照)。T/D RFP(A)の吐出圧力と原子炉給水ポンプ吐出ヘッダー圧力の差には、0～+0.03MPa 程度の変動がみられた。

これらの測定結果は、計器精度等の影響も考えられるが、復水および給水循環運転実施時には、弁体のへこみ等が確認された T/D RFP (B)吐出弁とシートパス等の異常が確認されていない T/D RFP (A)吐出弁とでは、水圧の脈動により、弁体の挙動が異なっていることを示唆しているものと考えられる。

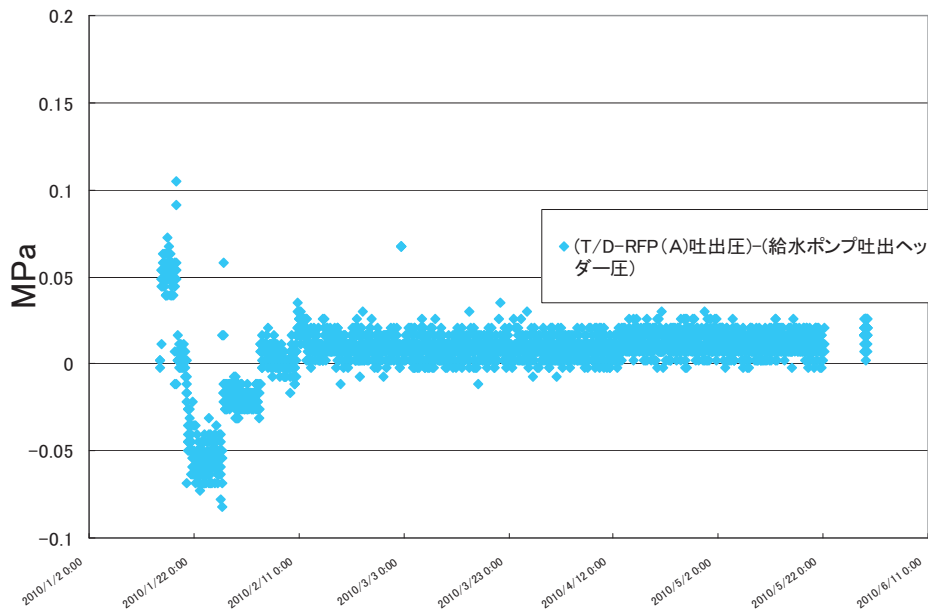


図-8 T/D RFP (A)の吐出圧力と
原子炉給水ポンプ吐出ヘッダー圧力の差

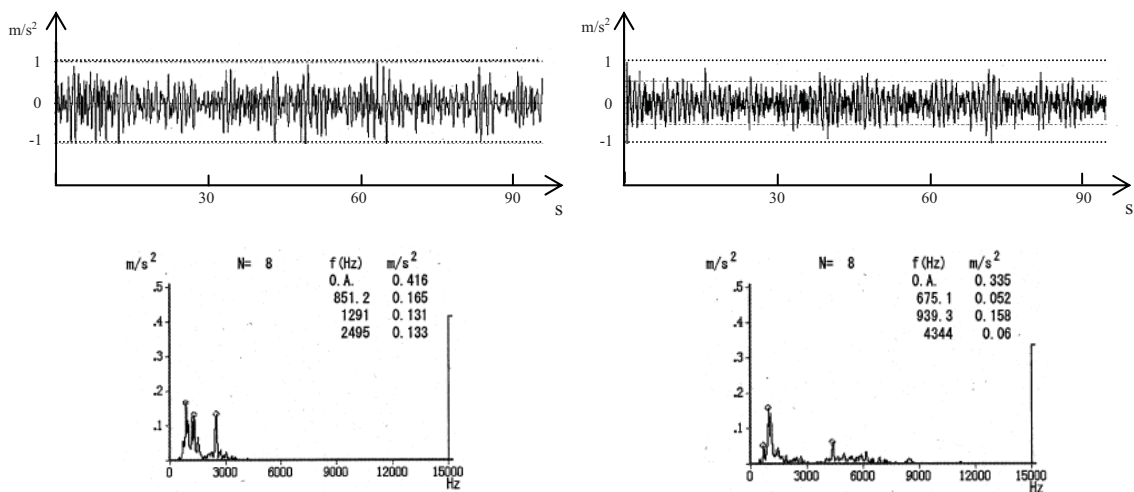
4.2 振動の調査

復水および給水再循環運転時の以下の運転状態において、異常が確認された T/D RFP (B)吐出弁 (点検手入れ完了後) とシートパス等の異常が確認されていない T/D RFP (A)吐出弁の振動診断を実施した。

- ① 給水および復水再循環運転時（流量：給水再循環流量 1000t/h、
復水再循環流量 1000t/h）
- ② 復水再循環運転時（流量：復水再循環流量 2000t/h）
- ③ 復水再循環運転時（流量：復水再循環流量 1000t/h）

T/D RFP (B)吐出弁と T/D RFP(A)吐出弁の加速度振幅や周波数成分を比較し、いずれの運転状態においても、概ね同様の傾向を示しており、T/D RFP (B)吐出弁にのみ、異常な兆候は確認出来なかった。

これは、T/D RFP (B)吐出弁は点検手入れを実施し、弁の当たりが確保され、弁体と弁座の密着性が良い状態であったことによるものと推測され、現時点において弁体と弁座の接触による振動は、確認出来なかった。



(T/D RFP (A)吐出弁)

(T/D RFP (B)吐出弁)

図-9 T/D RFP 吐出弁 振動診断結果例
(上記①の運転状態における加速度測定結果)

気体廃棄物処理系除湿冷却器の
温度制御不良について

気体廃棄物処理系除湿冷却器の温度制御不良について

1. 事象の概要

気体廃棄物処理系の除湿冷却器を、1台から2台運転に切り替えた際、除湿冷却器(B)*の温度制御が不調となり、除湿冷却器(B)が停止した。

停止した冷却器(B)については、冷却器に供給する冷媒をコントロールする弁（膨張弁）を予備側に切り替えることで温度制御は正常となったため、膨張弁の追従性が悪いことに起因した事象であると推定した。

その後、膨張弁全4弁（(A)(B)系のそれぞれ通常側、予備側）の動作状態を確認した結果、(A)(B)系の通常側2弁の追従性が悪いことを確認した（**図-1** 参照）。

※活性炭式希ガスホールドアップ塔の保護のため、器内を通る非凝縮性ガスを冷却することで含有する水分を凝縮させる設備。起動時は2台、通常運転時は1台運転となる。

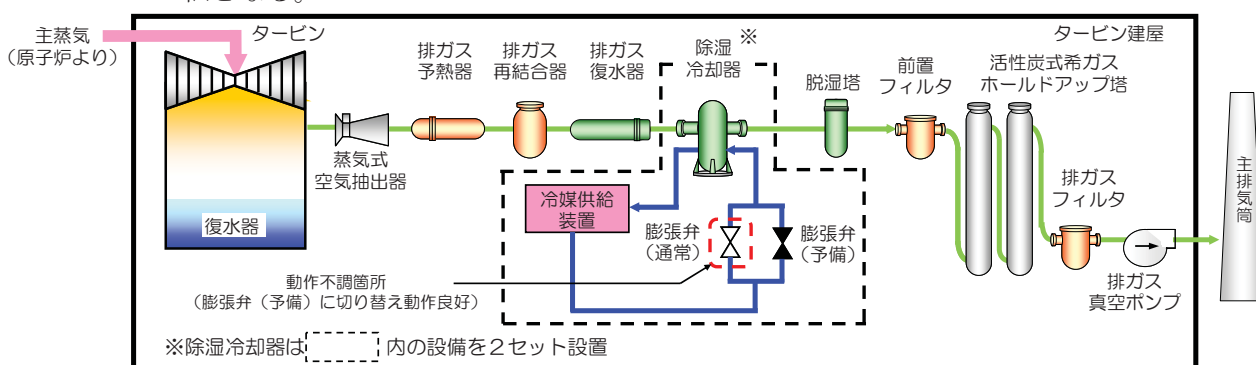


図-1 気体廃棄物処理系系統概略図

2. 原因

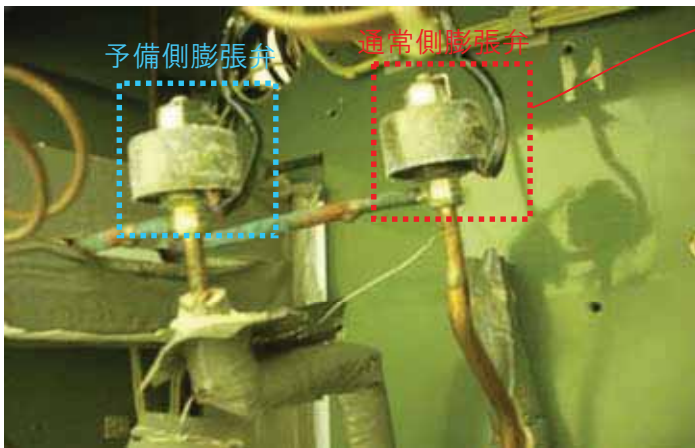
新潟県中越沖地震後の設備点検においては、当該弁の目視点検、作動試験、漏えい確認を実施しており、異常は確認されていない。

膨張弁の追従性が悪くなる事象は、通常の保全活動においても確認されて

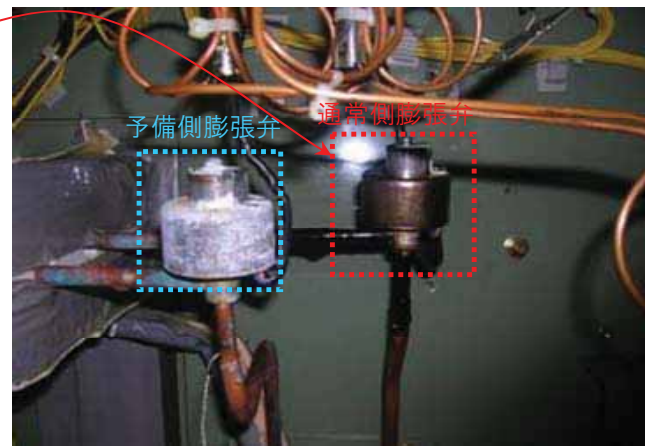
いるものであり、地震後の点検においても異常は確認されていないことから、本事象は地震の影響によるものではなく、経年的な劣化によるものであると判断した。

3. 対策

(A)(B)系の通常側 2 弁の膨張弁の取り替えを実施し、動作に異常が無いことを確認した。



膨張弁（取替前）



膨張弁（取替後）

以上

原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)

油フィルタからの油漏れについて

原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)油フィルタからの油漏れについて

1. 事象の概要

平成 22 年 5 月 28 日、非管理区域にて原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)※の油フィルタ閉止栓から、油が床面に滴下していることを確認した。発見時には、すでに油の滴下は停止していた（滴下した油の量は約 40ml）。

※原子炉冷却材再循環ポンプの電源周波数を変化させ、ポンプ速度を制御する装置。

2. 原因

当該機器は地震後に設備点検を実施しており、異常がないことを確認している。また、プラント起動直前の 5 月 11 日に通常の保全活動として実施した点検において、閉止栓の着脱を実施していることから、この作業時におけるシールテープの巻き方が不十分であったことによるものと推定した。

3. 対策

閉止栓のシールテープを巻き直し、コーキング材を塗布するとともに、下部にオイルパンを設置した（図-1 参照）。また、閉止栓のシールは、シールテープを十分に処置した場合においても、にじみ等が発生する可能性があることから、試運転完了、もしくは一定期間の運転経過まではドレンパンを設置し、にじみに備えるようルール化することを検討していく。

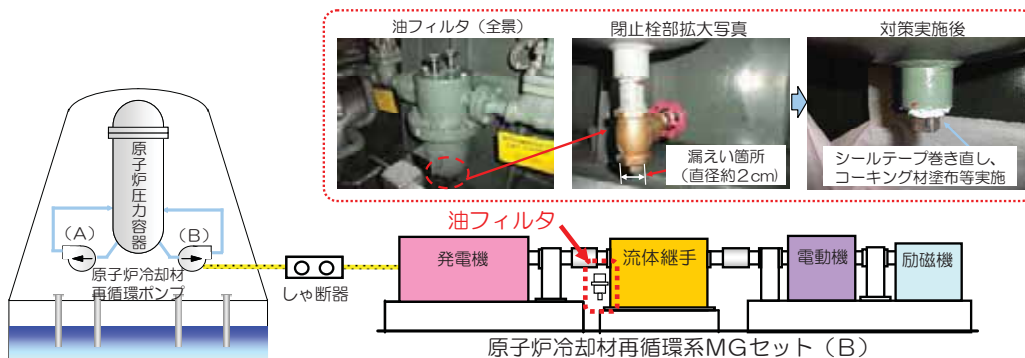


図-1 原子炉冷却材再循環系 MG セット(B)の概略と対策実施状況

原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁及び
トリップ機構の不具合について

原子炉隔離時冷却系蒸気止め弁及びトリップ機構の不具合について

1. 事象の概要

平成 22 年 6 月 28 日、1 号機プラント全体の機能試験・評価会議用データを採取していたところ、サプレッションプール（以下、「S/P」という。）水位および格納容器内温度（S/P 水位温度）の上昇傾向を確認した。また、原子炉隔離時冷却系（以下、「RCIC」という。）排気ライン逆止弁でチャタリング音があること、RCIC タービン排気蒸気圧力指示値が若干上昇傾向にあることが認められた。

プラント起動から 6 月 28 日までの間で RCIC を起動した際の S/P 関連パラメータを確認したところ、6 月 3 日に実施した原子炉圧力約 7.0 MPa での RCIC 運転確認時では S/P 関連パラメータに異常はなく、6 月 22 日に行った RCIC 機能検査以降から S/P 水位及び水温が上昇していた。

現場の弁開閉状況等から RCIC 蒸気止め弁のシートパスにより微小な蒸気が S/P へ流入しているものと推定し、RCIC 蒸気止め弁の座りを安定させるため、RCIC を手動起動しシートパスの改善を図ることを試みたが、RCIC 排気ライン逆止弁のチャタリング音が消えないこと及び RCIC タービン排気蒸気圧力が若干の正圧であることからシートパスは改善されなかった。なお、RCIC タービンを手動停止する際、中央制御室の停止用プッシュボタン（以下、「トリップ PB」という。）から RCIC タービンを停止させることができず、現場のトリップ PB にて停止させた。

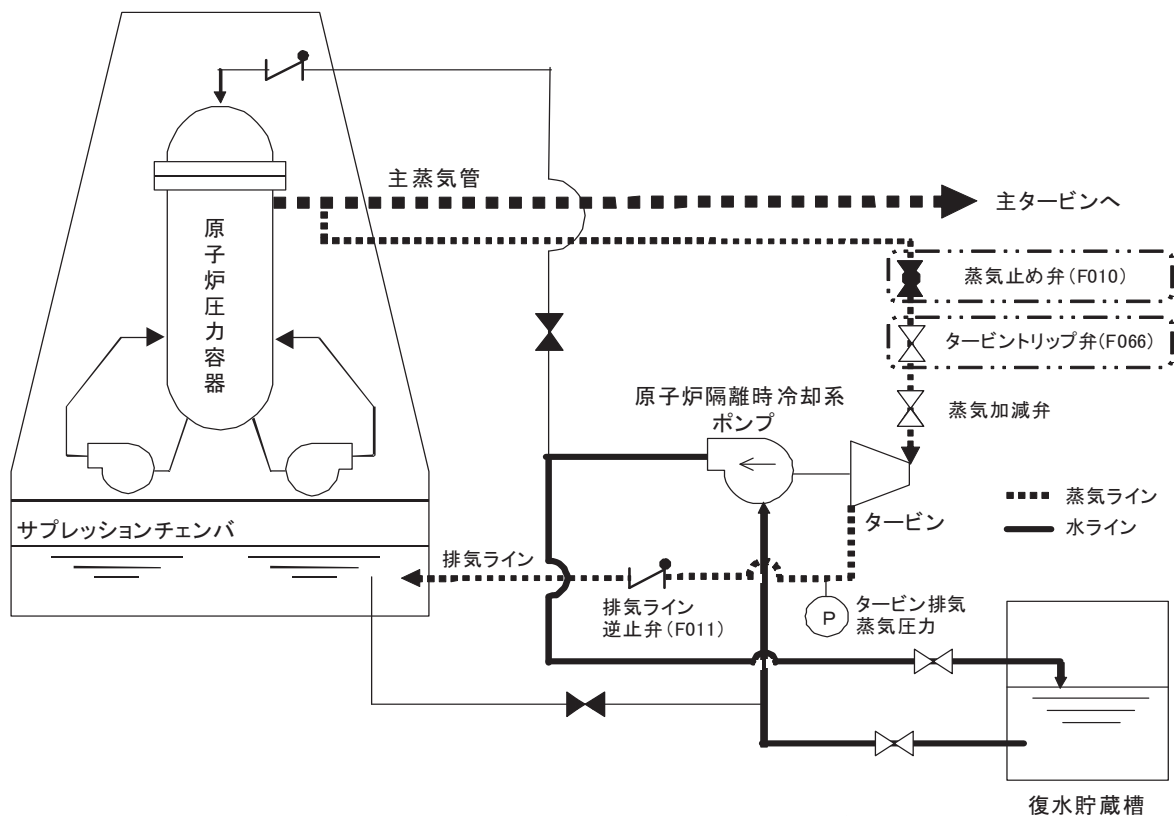


図-1 原子炉隔離時冷却系 系統概略図

2. 原因

(1) S/P水位及び水温上昇の推定原因

RCIC 蒸気止め弁の分解点検の結果、弁のシート面に微細なクラッド等の噛み込みによる当たり不良が2箇所確認されたことから、プラント起動に伴って RCIC を起動・停止した際、RCIC 蒸気止め弁の弁体と弁箱のシート面に微細なクラッド等の噛み込みによる当たり不良が発生し、当該箇所より微小な蒸気が S/P へ流入したものと推定した。

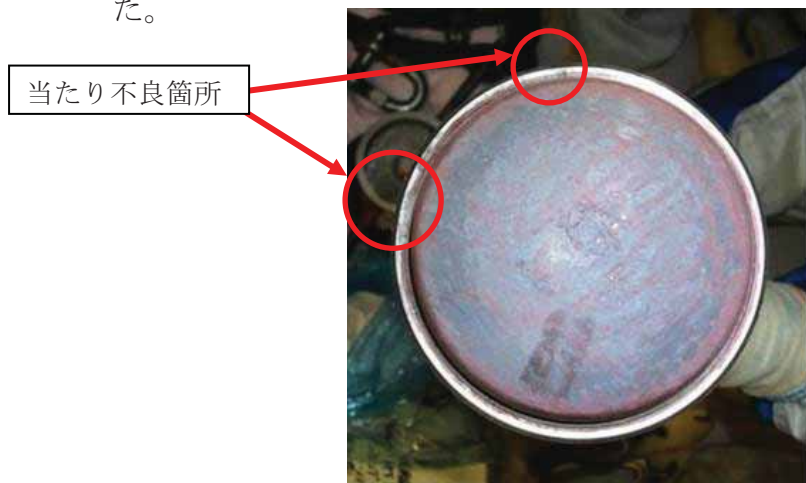


図-2 RCIC 蒸気止め弁 当たり状況 (点検前)

(2) RCICタービンを停止できなかった事象の推定原因

6月28日、RCIC蒸気止め弁シートパス改善のためのRCIC起動・停止の際に、中央制御室の「トリップPB」を押下したところ、トリップソレノイドは動作するものの、その動作量は少なくソレノイドレバー下部とトリップソレノイド側レバーとの間隙がなくなるまで移動していなかったことが認められた。

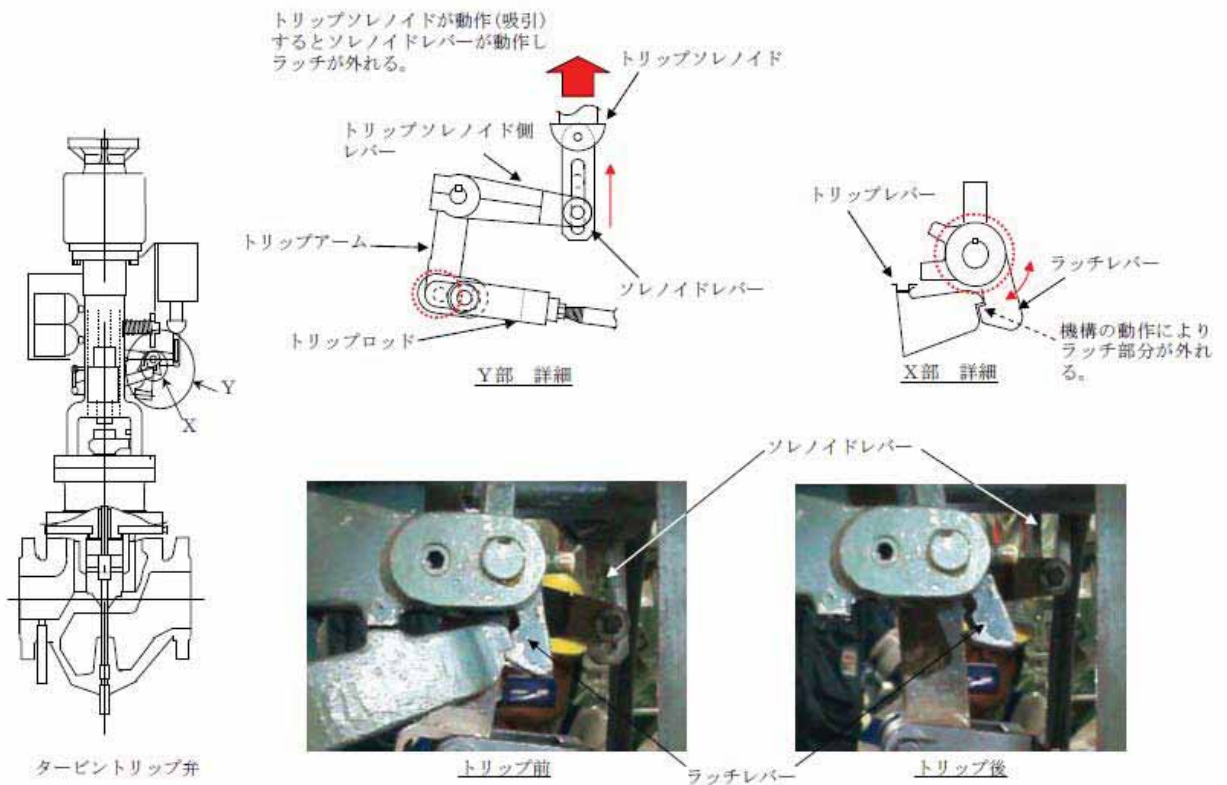


図-4 トリップ機構

このため、トリップ機構の電氣的要素（補助リレー、トリップソレノイド等）、機械的要素（ラッチ部等）について点検調査した結果、コンタクタの接点抵抗値にバラツキがあることが確認された。また、

工場にてコンタクタを分解し点検したところ接点表面の一部に硫化被膜が形成されていることが確認された。なお、硫化被膜で接点が覆われると抵抗が増大することが確認された。

RCIC タービンを中央制御室のトリップ PB で停止できなかった事象は、コンタクタ内で使用されるゴムパッキンの成分に硫黄が含まれており、さらにコンタクタの収納箱が密閉環境であったことから、コンタクタ接点に腐食性硫黄ガスによる硫化被膜が形成され、接点不良による抵抗の増大が一時的に発生したことによりソレノイド励磁電圧が低下し、ソレノイドが励磁せずトリップ機構（電氣的要素）が動作しなかったものと推定された。

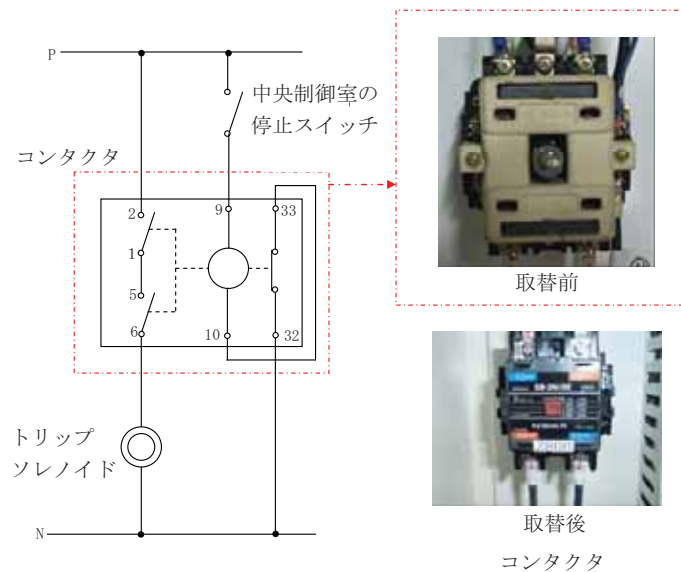


図-3 コネクタ回路概略図並びにコネクタ外観

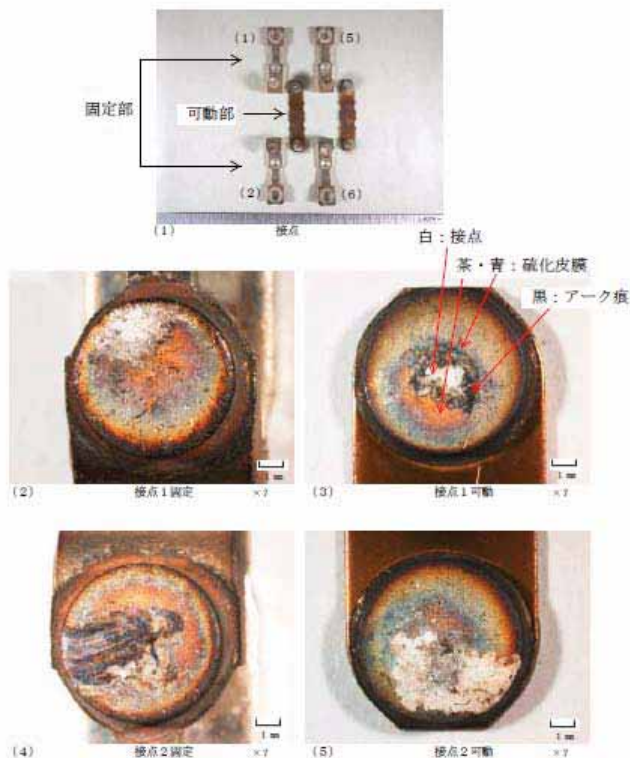


図-4 コネクタ接点部状況

3. 対策

(1) RCIC蒸気止め弁のシート性能低下に対する対策

RCIC 蒸気止め弁について、摺り合わせによる手入れを行い復旧すると共に、RCIC 復旧後に実施した確認運転の後、S/P 水位および格納容器内温度（S/P 水位温度）に異常がないことを確認した。

(2) RCICタービンを停止できなかった事象に対する対策

一時的に接点抵抗が増大したと推定されるコンタクタを予備品と交換し、中央制御室のトリップ PB から RCIC タービンが停止することを確認した。また、今回の事象に鑑み、当該コンタクタの収納箱に通気性をもたせ腐食環境を改善するか、定期的に当該コンタクタを交換することを検討する。

なお、トリップソレノイドについては点検調査のため分解したことから、念のため予備品へ交換した。

残留熱除去系 A 系の吐出圧力の上昇

残留熱除去系 A 系の吐出圧力の上昇

1. 事象の概要

平成 22 年 5 月 31 日に原子炉を起動し、6 月 15 日に定格熱出力に到達して以降、調整運転中であるが、6 月 3 日頃から残留熱除去系（以下、「RHR」という。）（A）系の系統圧力（ポンプ吐出圧）の上昇が確認されている。

当該事象は、RHR ポンプ運転停止後の系統水の体積膨張（一次系からの伝熱）により発生することが経験的に知られていることから、従来、当直が系統の圧抜き操作（ベント）を行うことで対応していることをふまえ、これまで、ベント操作の実施により系統圧力が警報値（3.3MPa）に達しないよう維持・管理してきた。

系統圧力の上昇は RHR ポンプ運転によるものであり、特に問題があるとは考えなかったが、6 月 30 日に実施したベント操作の際に、ベント操作後の系統圧力の上昇が若干早いことに気づいたことから、調査を実施した。

また、調査の過程において、7 月 1 日に RHR（A）系停止時冷却注入隔離弁（F028A）の温度が（B）系の同弁（F028B）に比べて高いことを確認したことから、F028A 弁のシートパスの可能性が否めないと判断した。

なお、当該事象について保安規定との関係について確認した結果、現時点において運転上の制限を逸脱してないと判断した。

2. 調査・対応状況

RHR（A）系の系統圧力が上昇する要因としては、復水補給水系（以下、「MUWC 系」という。）或いは一次系につながる弁等からのシートパスの可能性が考えられることから、以下の(1)～(3)の調査を行った。

(1) MUWC系につながる弁のシートパスの可能性について

① ヘッドスプレイライン除染用ライン止弁 (F063)

増締めを実施した後、F063 弁と RHR (A) 系間のベントを確認したところ、排水が確認されなかったことから、シートパスの可能性はないものと思われる。

② SHC注入ライン (A) 除染用ライン止弁 (F058A)

増締めを実施したところ、さらに 1/12 回転締めつけることができ、系統圧力の上昇率が若干緩和 (0.055MPa/h→0.047MPa/h) されたが、上昇傾向の有意な緩和とはならなかった。

③ RHR洗淨ライン止弁 (F090A)

F090A 弁と RHR (A) 系間にある F056A 弁 (通常「開」) の「閉」操作を実施したところ、系統圧力の上昇傾向に変化が見られなかったことから、F090A 弁のシートパスの可能性はないものと思われる。

(2) 一次系につながる弁のシートパスの可能性について

以下の弁に対して放射温度計にて弁ボンネット部の温度測定を実施したところ、RHR (A) 系停止時冷却注入隔離弁 (F028A) の温度 (約 40~50℃) が、その他の弁の温度 (約 30~40℃) と比較して高いことから、当該弁のシートパスを懸念したが、一次系の温度 (約 280℃) の伝達および、ベント操作の繰り返し実施による系統圧力上昇傾向の緩和を勘案すると、F028A 弁のシートパスの可能性はないものと思われる。

なお、F028A 弁については、7月4日、念のため増締めを実施したが、増締めできなかった。

・ RHR 系停止時冷却注入隔離弁 (F028A/B)

・ RHR 系 LPCI 注入隔離弁 (F006A/B)

(3) その他の弁のシートパスの可能性について

上記以外に、FPC との連絡弁 (F050A) が RHR (A) 系に接続しているが、F050A 弁の FPC 側に設置されている FPC・RHR 系戻り弁 (G41-F020) も閉であり、かつ FPC ポンプ吐出圧力が 0.97MPa と系統上昇圧力より低いため、シートパスの可能性はないものと思われる。

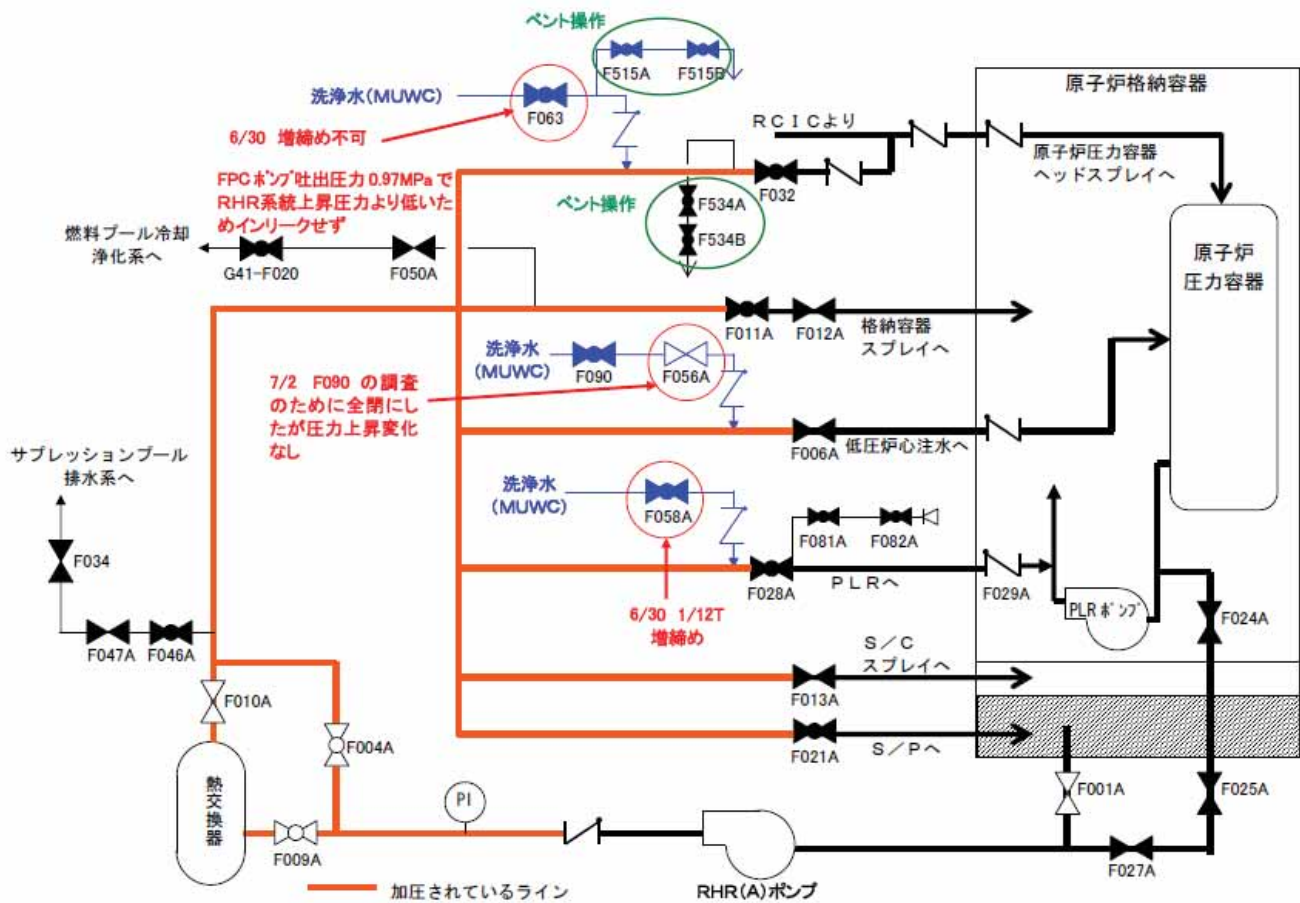


図-1 RHR (A)系 系統概略図

3. ベント操作頻度増加に関する考察

RHR の系統圧力は、RHR ポンプ運転後において、以下のメカニズムにより上昇する。

- ① RHR ポンプ運転（サブプレッションプール(以下、「S/P」という)～S/P)により、系統水がS/P水と入れ替われる。
- ② 一次系の熱が弁を介して系統水に伝熱し、徐々に体積膨張するとともに系統圧力が上昇する。
- ③ ベント操作の実施により、若干ではあるが系統水の密度が減少すること、系統水全体が徐々に暖まることから、ベント操作を繰り返して実施することにより、体積膨張ならびに系統圧力の上昇傾向は徐々に緩やかとなり、ベント操作の回数が減少する。
- ④ RHR ポンプ運転により上記①～③が繰り返される。

さらに、RHR ポンプは、サーバランスとして1回/月の頻度で運転される他、RCIC 運転後の S/P 冷却や S/P 水移送のために運転されるが、今サイクルの起動においては、RCIC 系の主蒸気止め弁（E51-F010）の不具合対応等のため RHR ポンプ（A）の運転回数が増えているため、ベント操作が継続している。

なお、現在、系統圧力を一定値以内になるよう、ベント操作の実施により管理しているが、以上のメカニズムを裏付けるように、時間の経過とともに系統圧力上昇傾向は緩和され、ベント回数も減少してきている。

また、過去の類似事象として、前サイクル（平成 18 年 4 月～平成 19 年 5 月）に発生しており、本事象と同様、自然に収束（系統圧力上昇傾向の緩和とベント回数の減少）している（図-2 参照）。

以上から、本事象は、MUWC 系や一次系につながる弁からのシートパス

によるものではなく、RHR ポンプ運転 (S/P～S/P) により系統水が S/P 水と入れ替わった後、一次系等から熱伝導に伴い系統水が体積膨張したことにより発生したものと考えられる。

4. 今後の対応方針

以上から、本事象は、RHR ポンプ運転 (S/P～S/P) により系統水が S/P 水と入れ替わった後、一次系等から熱伝導に伴い系統水が体積膨張したことにより発生したものと考えられるが、念のため以下の対応を実施し、運転管理に万全を期する。

(1) 傾向監視の実施について

今後も引き続き傾向監視を行うこととし、今後、系統圧力の上昇傾向に有意な変化が認められた場合は、あらためて今後の対応について検討する。

(2) MUWC系につながる弁のシートパス有無に関する再確認

一時的にベント操作を実施せず、系統圧力の上昇傾向について MUWC 系の供給圧力 (約 1.3MPa) 以上の上昇有無について監視することにより、MUWC 系につながる弁のシートパスの可能性について再確認する。

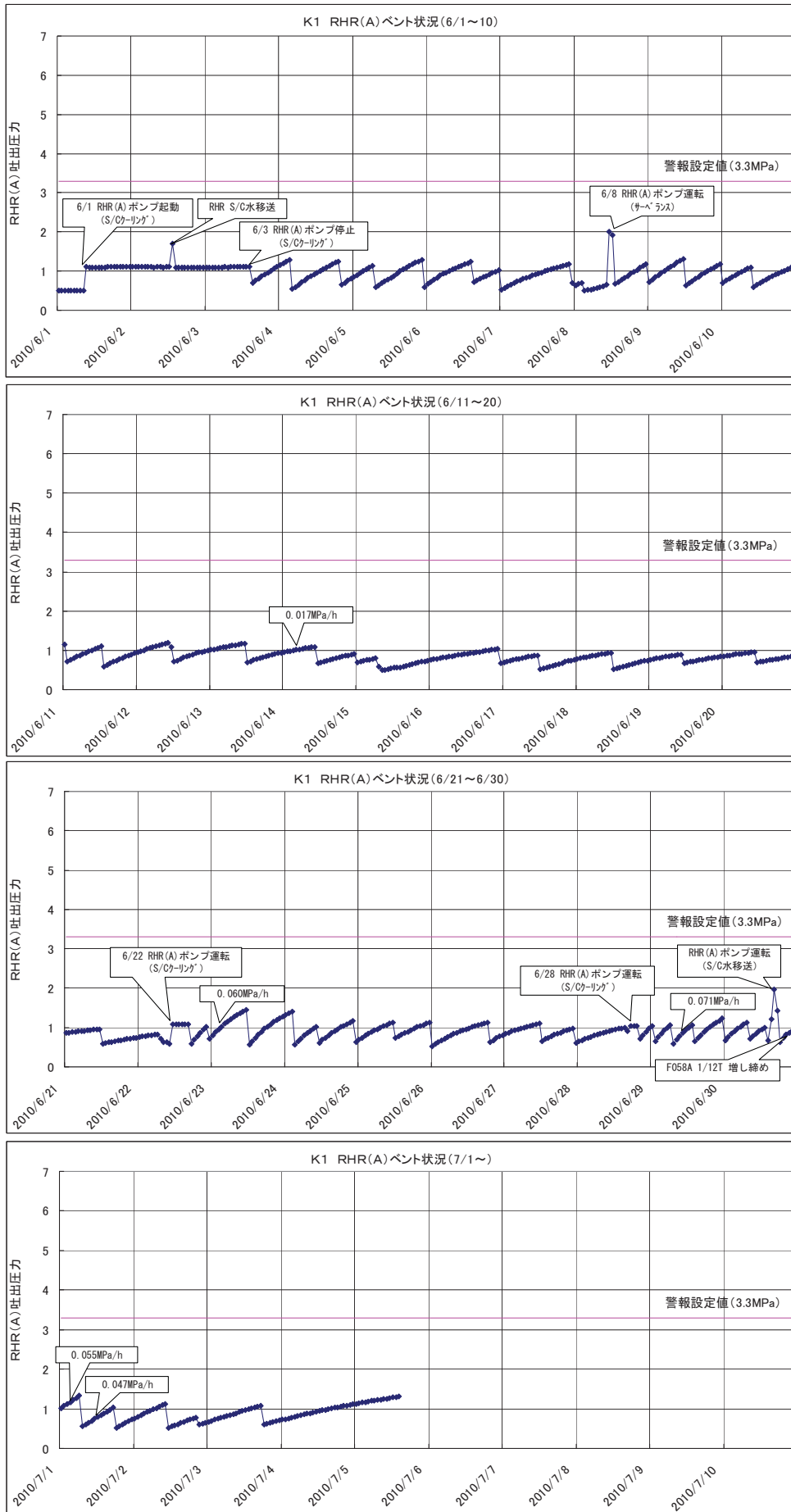


図-2 RHR (A) ベント状況の推移