

柏崎刈羽原子力発電所6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

(改訂1)

平成21年10月8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.....	6
4.1 対象設備.....	6
4.2 点検方法.....	6
4.3 設備点検の結果.....	9
4.4 設備点検の評価.....	10
5. プラント起動時の系統機能試験の結果.....	11
5.1 対象系統.....	11
5.2 試験方法.....	12
5.3 系統機能試験の結果.....	13
5.4 系統健全性の評価.....	14
5.4.1 系統健全性の評価の方法.....	14
5.4.2 系統健全性の評価結果.....	14
6. プラント確認試験.....	15
6.1 試験対象設備.....	15
6.2 プラント確認試験の方法.....	15
6.2.1 試験方法.....	15
6.2.2 プラント確認試験の判定基準.....	17
6.2.3 プラント確認試験の手順.....	17
6.3 プラント確認試験の結果.....	18
6.4 プラント確認試験の評価.....	20
6.4.1 評価方法.....	20
6.4.2 評価結果.....	20
7. その他の確認項目について.....	25
7.1 プラント起動前確認事項.....	25
7.2 異常発生時の措置.....	25
7.3 プラントの長期停止の影響確認.....	25
7.4 耐震強化工事を実施した範囲の確認.....	25
8. 保全プログラムへの反映.....	27
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.....	27
8.2 今後の保全計画について.....	27
9. 品質保証.....	29
9.1 品質保証活動.....	29
9.2 力量管理.....	29
9.2.1 点検者の力量管理.....	29
9.3 社内品質安全部門および社外機関による確認.....	30
9.3.1 点検者の力量確認.....	30
9.3.2 点検実施状況の確認.....	30
10. 点検評価の実施体制.....	32
11. 評価のまとめ.....	33
12. 添付資料.....	35
13. 参考資料.....	35

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 6 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 6 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 6 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（平成 21 年 6 月 23 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。

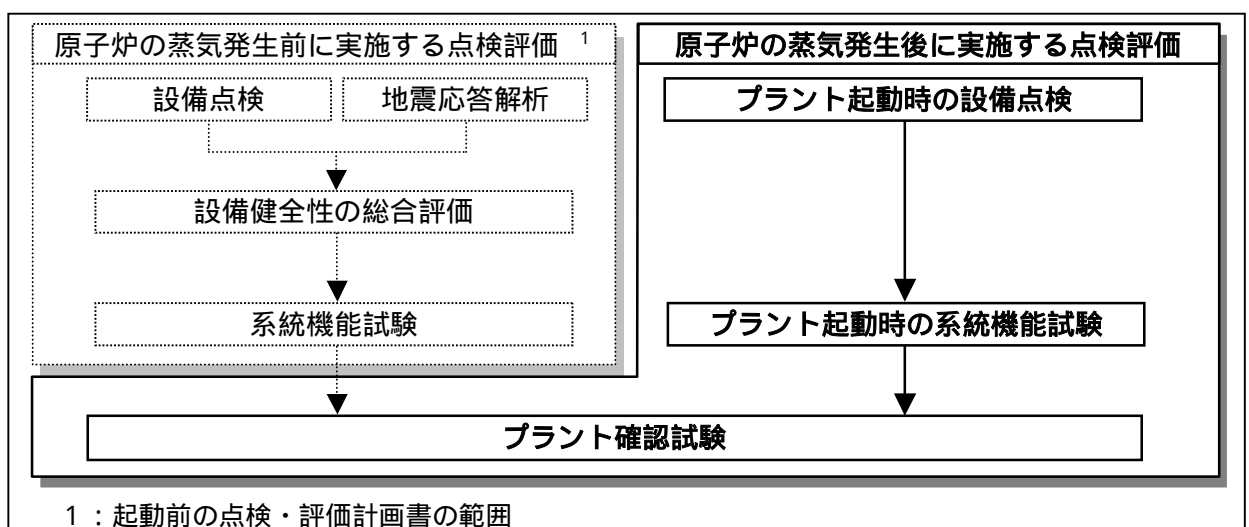


図-2.1 プラント全体の機能試験・評価の全体フロー

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、41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）。

(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

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

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

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

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。

パラメータ採取による状態監視

現場における状態監視（動的機器、静的機器）

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い、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相違するものも確認されたが、海水温度など環境条件の相違等の理由によるものであり、地震影響を示す兆候はないものと評価した。なお、パラメータ採取による状態監視において、逃がし安全弁の出口温度が上昇する不適合事象が確認されたが、その後正常な状態に復帰しており、異常のないことを確認した。

さらに、採取され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。その結果、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比較し、ほぼ同様な値であることが確認された。

現場における状態監視では、動的機器における油のにじみ等の通常時にも確認されるような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

から、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、地震を起因と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 21 年 8 月 25 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 21 年 9 月 28 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）。

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

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。

(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となる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 105 機器（このうち、原子炉安全上重要な機器は 6 機器）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（表-4.2.1 参照）。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、機能確認とともに異常は確認されず、入熱による機器の拘束状態、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	105 機器	6 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、

論理回路の作動状況（警報表示、遮断器の作動等）

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）

系統流量

など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、及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。

弁の開度・作動状態

ポンプ・ファンの作動状態

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っては、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2試験（原子炉隔離時冷却系機能試験、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、低圧タービンであり、全て部品の取替、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、動作時間など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、

主要ポンプ等の運転状態の比較

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。

地震を起因と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。地震を起因と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、一覧表のとおり（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。

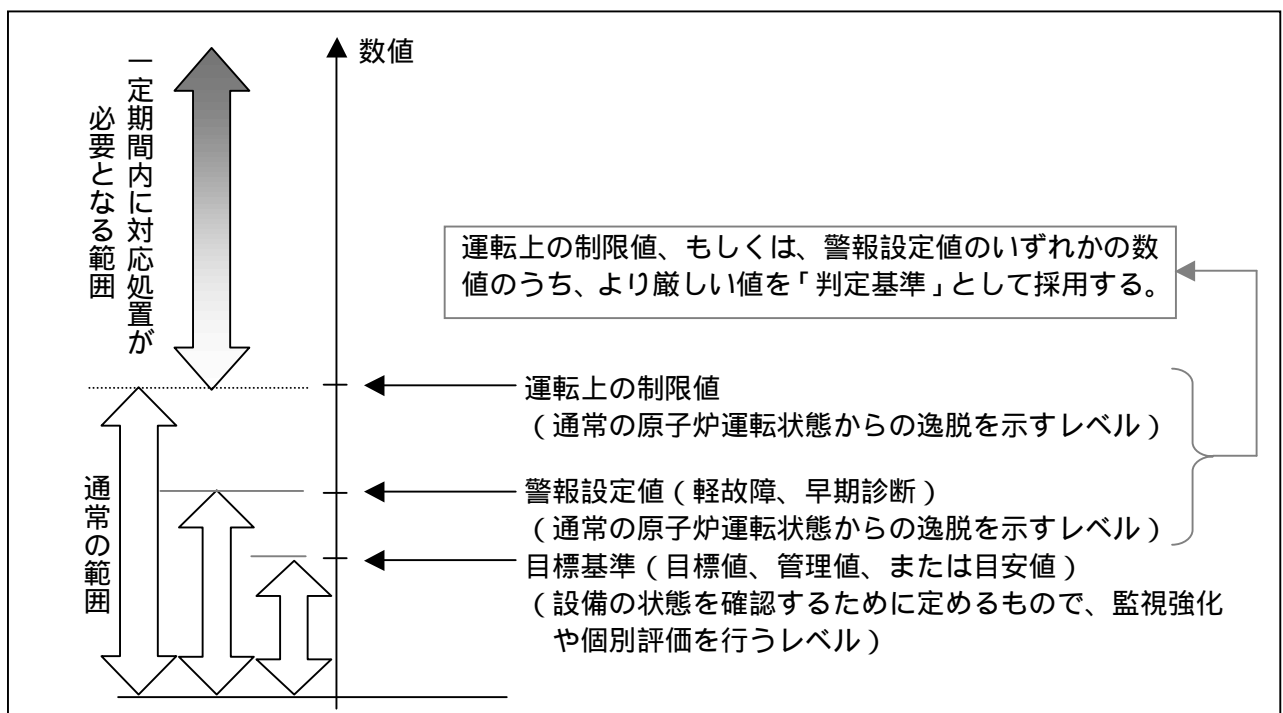


図 6-1 プラント確認試験における判定基準の考え方

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%、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%および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、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）。

なお、パラメータ採取により、主蒸気逃がし安全弁の微少なシートパスによる排気管の温度上昇が確認されたが、打振による弁座の座り状態の調整により、正常状態に復帰したことを確認した。

(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、12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グランド部からの微少漏えい等の事象であり、プラント運転に影響を与えるような事象は確認されなかった。なお、その他の機器については、運転状態に異常のないことを確認した。

また、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、8件の不適合事象が確認されたが、主蒸気ドレンラインのY形ストレナからのにじみ等の微少漏えいや計器の指示値不良等の事象で、軽微な補修、調整作業等により原形復旧しており、今後のプラント運転に影響を与えるような事象は確認されなかった。

また、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を起因とした事象が確認されたが、補修、取替を実施していない設備の状態確認を行った結果、現場の作動状態に異常がなく、起動前に確認された事象の進展性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、地震を起因と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、異常徴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

採取されたパラメータについては、全て判定基準を満足しており、プラント運転性能が正常に発揮されているものと評価した。これらパラメータは、定格熱出力運転後、安定した数値で推移しており、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。

なお、原子炉圧力約 7.0MPa 到達前に、主蒸気逃がし安全弁の微小な弁座漏えいにより排気管の温度が上昇する不適合事象が確認された。当該弁は、地震後に弁座漏えい試験を実施し、弁座の漏えいがないことを確認しているため、格納容器内への据付け、据付け後の逃がし弁機能検査による一時的な弁の開閉もしくはプラント起動に伴う入熱の影響により、弁体の着座状態が不安定になったことに起因して発生したものと推定されることから、地震の影響によるものではないと評価した。対策として、打振により弁座の座り状態の調整を行い、通常状態となったことを確認した。

また、発電機出力約 75%時に再度一時的に温度上昇が確認されたが、その後、温度が下降し通常状態に復帰した。同様の事象は、過去に他プラントにおいても確認されており、また、一過性の事象であることから、地震による影響ではないと評価した。

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。

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（高圧復水ポンプ吐出圧力 等）

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（原子炉隔離時冷却系ポンプ室温度 等）

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）

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（給水加熱器ドレンタンク水位 等）

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

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、海水温度などの影響によって、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。従って、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、過去のパラメータ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 35.21% に対して、35.31% であった。この結果から、差異は確認されたものの、0.10% 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) 動的機器の現場における状態監視の評価結果

動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、
地震後に実施した作業に起因するもの（弁の調整に起因する事象等）
ゴミかみ等の偶発的要因によるもの（弁のシートパス等）
これまでに実施してきた通常の保全活動においても確認されてきた
もの（油にじみ等）

であった。このうち、
、
に該当する事象については、いずれも地震に
起因する事象ではないと評価した。また、
については、これまでの運転
時にも確認されている事象であることから、経年劣化、温度変化に伴い発
生したものと評価した。なお、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、復旧した。

また、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) 静的機器の現場における状態監視の評価結果

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、
地震後に実施した作業に起因するもの（分解組立に起因する事象等）
ゴミかみ等の偶発的要因によるもの（計器指示不良等）
これまでに実施してきた通常の保全活動においても確認されてきた
もの（微少漏えい等）

であった。このうち、
、
に該当する事象については、いずれも地震に
起因する事象ではないと評価した。また、
については、経年劣化、温度
変化に伴い発生したものであり、地震に起因する事象ではないと評価した。
なお、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、復旧した。

また、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。

(4) 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 32 設備およびパラメータ確認の対象として選定した 24 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）。

なお、地震を起因とした事象が確認され、機能に影響がないとの観点から補修、取替を実施していない設備では、プラント運転によって、事象の進展性は確認されず、今後の運転を継続した場合においても、問題ないものと評価した。

また、地震を起因と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。

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。

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。

プラント起動に関する運転計画が定められていること。

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。

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。
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、原因究明と対策を実施することとしていた。なお、今回のプラント起動時においては、プラント停止を必要とするような事象の発生はなかった。

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、水平展開の要否を検討した（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

て確認した結果、原子炉圧力約 3.5MPa 時および約 7.0MPa 時において、耐震強化工事で設置した配管支持構造物 4 箇所について、配管保温材との接触を確認したが、いずれも保温材の形状を調整し、クリアランスを確保した。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、地震を起因と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を起因としない不適合事象のうち、点検作業に関する施工不良に起因する事象については、点検計画への反映、要領書への反映を行うこととし、現場作業・操作に係る品質保証活動上の事象については、マニュアルへの反映、周知を行うこととした。また、それ以外の不適合については、再現性のない一過性の事象、偶発的に発生した事象、機器の経年的な使用に伴い発生した事象、起動に伴う入熱により発生した事象であるが、いずれも軽微なものであり、機器の調整等の対策を適切に実施している(参考資料1参照)。

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する。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など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

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。

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、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、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

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。

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。

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などして、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」(JEAC4111-2003)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。

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。

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。

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。

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4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

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。

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

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。

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。

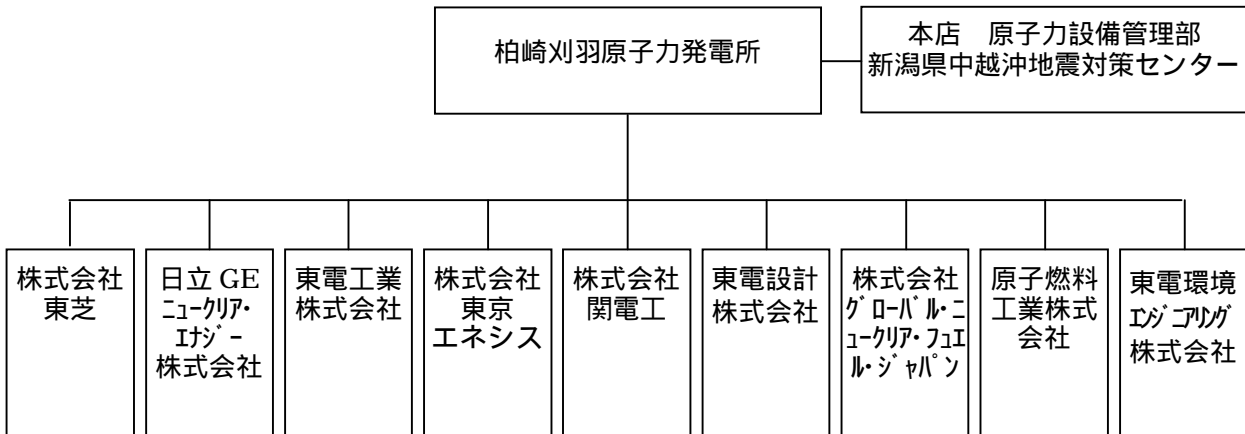


図-10.1 試験・評価体制

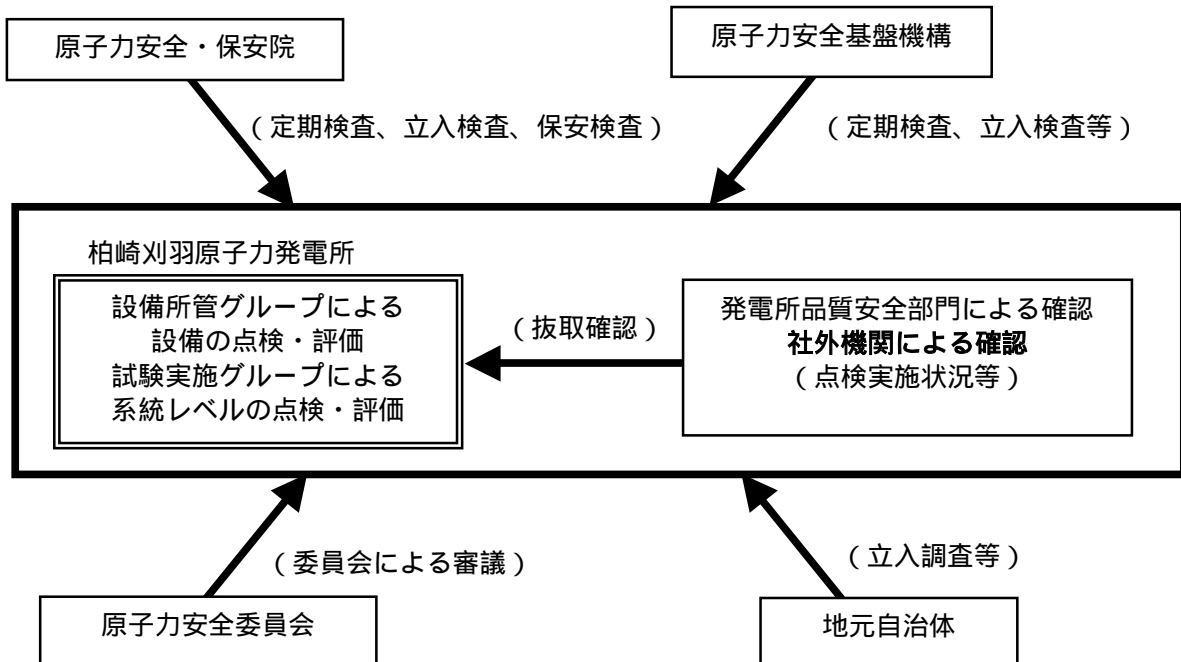


図-10.2 第三者による試験・評価の確認体制

11. 評価のまとめ

柏崎刈羽原子力発電所 6 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、7 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、プラントのパラメータ採取による状態監視を行うなど、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。

なお、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、先行号機である 7 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、7 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、先行号機である 7 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、7 号機と同様に、6 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。

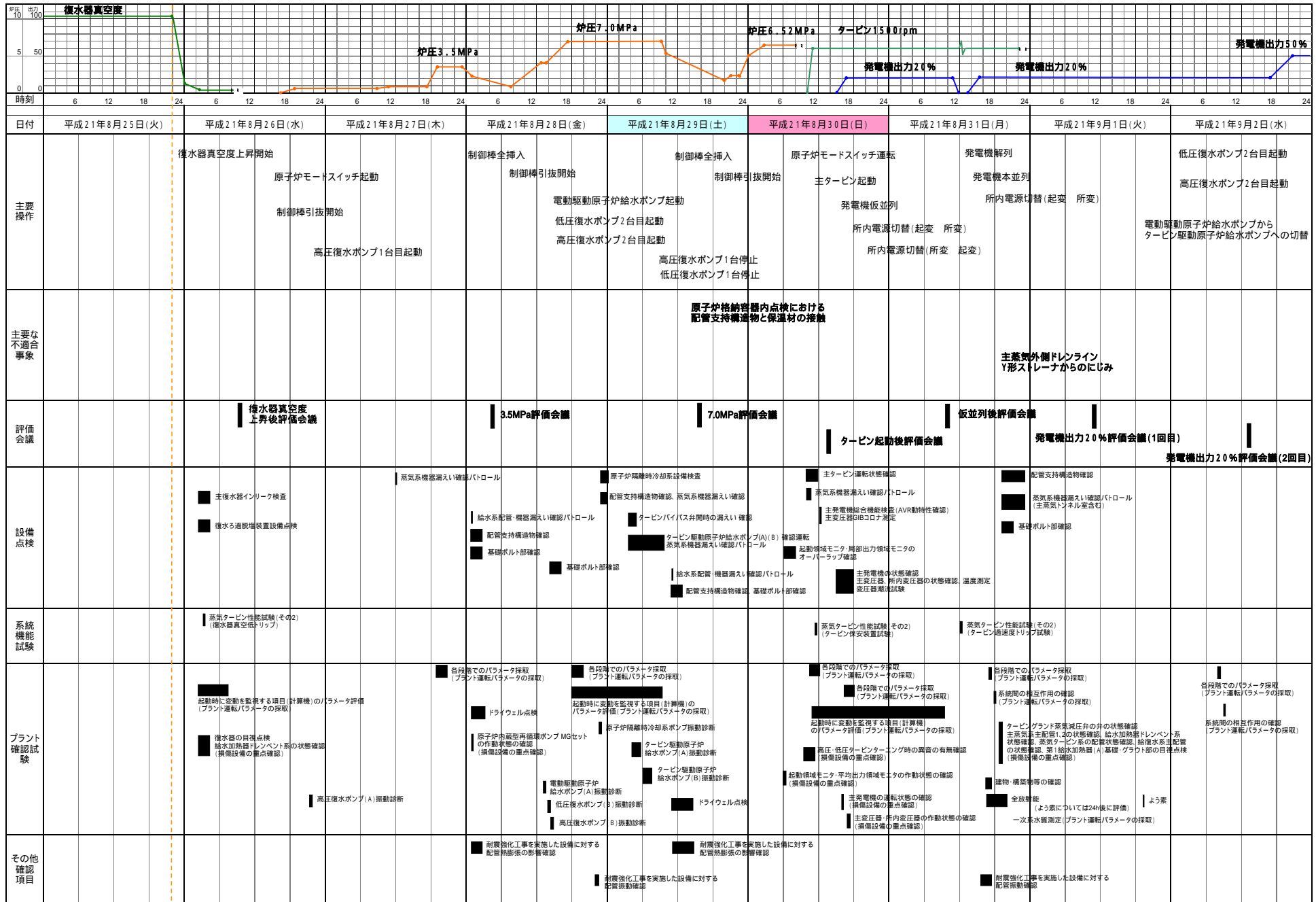
12. 添付資料

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	各機種の子検方法
添付資料 3-2	各機種の子検結果
添付資料 3-3	設備子検の評価結果一覧
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	巡視子検結果
添付資料 5-4	起動前に異常が確認された設備の子検結果
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(6号機第8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



出力	時刻																	
100	平成21年9月3日(木)		平成21年9月4日(金)		平成21年9月5日(土)		平成21年9月6日(日)		平成21年9月7日(月)		平成21年9月8日(火)		平成21年9月9日(水)		平成21年9月10日(木)		平成21年9月11日(金)	
50																		
0																		
時刻																		
日付																		
主要操作	<p>平成21年9月4日(金) 低圧ドレンポンプ2台起動 高圧ドレンポンプ2台起動 タービン駆動原子炉給水ポンプ1台2台起動</p> <p>平成21年9月7日(月) 原子炉内蔵型再循環ポンプによる出力降下(制御棒パターン調整)</p> <p>平成21年9月8日(火) 原子炉内蔵型再循環ポンプ、制御棒による出力上昇</p>																	
主要な不適合事象																		
評価会議	<p>平成21年9月3日(木) 発電機出力50%評価会議(1回目)</p> <p>平成21年9月4日(金) 発電機出力50%評価会議(2回目)</p> <p>平成21年9月5日(土) 発電機出力75%評価会議(1回目)</p> <p>平成21年9月6日(日) 発電機出力75%評価会議(2回目)</p> <p>平成21年9月10日(木) 発電機出力100%評価会議</p> <p>平成21年9月11日(金) 定格熱出力評価会議(1回目)</p>																	
設備点検	<p>平成21年9月3日(木) 配管支持構造物確認 蒸気系機器漏えい確認パトロール(蒸気タービン設備検査(その2)を含む) 基礎ボルト部確認</p> <p>平成21年9月4日(金) 基礎ボルト部確認(ドレンタンク) 蒸気系機器漏えい確認パトロール(ドレンタンク)</p> <p>平成21年9月10日(木) 基礎ボルト部確認 蒸気系機器漏えい確認パトロール 主発電機の状態確認 主変圧器、所内変圧器の状態確認、温度測定 局部出力領域モニタ 移動式炉内計装系のブロー測定 発電機水素ガス消費量測定(24時間)</p>																	
系統機能試験																		
プラント確認試験	<p>平成21年9月3日(木) 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取) 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取) 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取) 凝分分離加熱器の目視点検(給水加熱器ドレンタンク系の目視点検(損傷設備の重点確認)) 全放射能(よう素については24h後に評価) 一次系水質測定(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>平成21年9月4日(金) 低圧ドレンポンプ基礎・グラウト部の目視点検(損傷設備の重点確認) 低圧ドレンポンプ(A)(B)振動診断 高圧ドレンポンプ(A)(B)振動診断 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>平成21年9月5日(土) 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取) 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取) 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取) 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取) 設備所掌Gによる巡視点検 全放射能(よう素については24h後に評価) 一次系水質測定(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>平成21年9月10日(木) 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取) 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取) 建物・構築物等の確認 動的機器の振動診断 設備所掌Gによる巡視点検 主変圧器、所内変圧器の作動状態の確認(損傷設備の重点確認) 平均出力領域モニタの作動状態の確認(損傷設備の重点確認) 全放射能(よう素については24h後に評価) 一次系水質測定(プラント運転パラメータの採取)</p>																	
その他確認項目	<p>平成21年9月3日(木) 耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認</p> <p>平成21年9月5日(土) 耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認</p> <p>平成21年9月11日(金) 耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認</p>																	

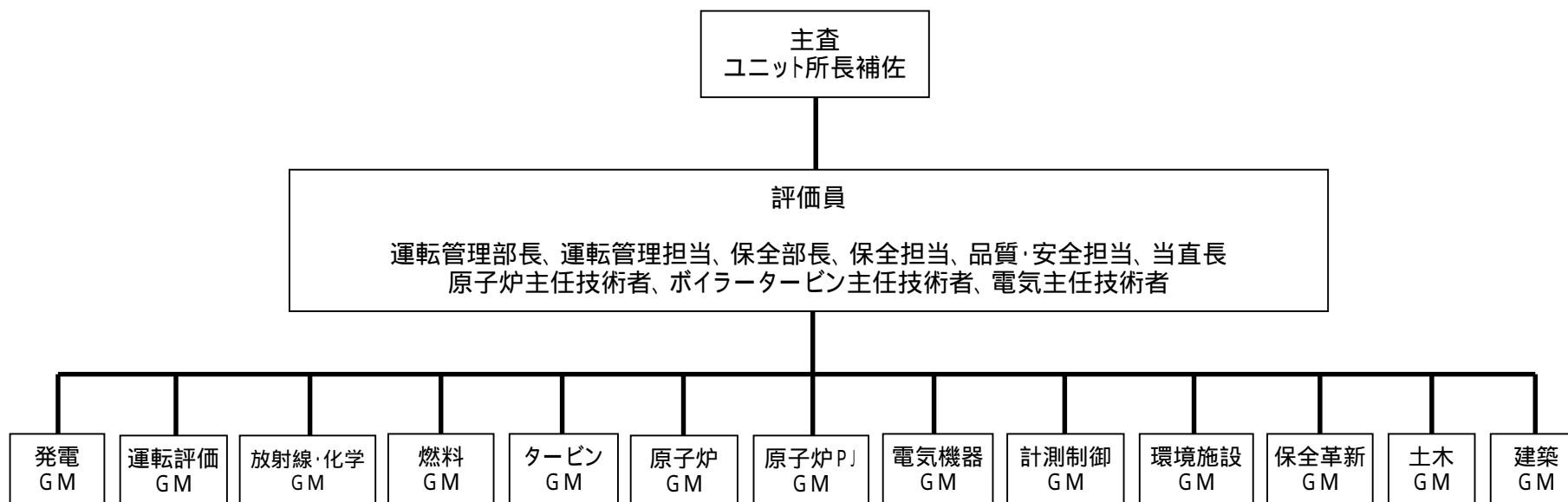
出力	定格熱出力																		定格熱出力															
	6 12 18 24				6 12 18 24				6 12 18 24				6 12 18 24				6 12 18 24				6 12 18 24				6 12 18 24									
時刻	平成21年9月12日(土)				平成21年9月13日(日)				平成21年9月14日(月)				平成21年9月15日(火)				平成21年9月16日(水)				平成21年9月17日(木)				平成21年9月18日(金)				平成21年9月19日(土)				平成21年9月20日(日)	
主要操作																																		
主要な不適合事象																																		
評価会議	<div style="text-align: center;"> <p>■</p> <p>定格熱出力評価会議(2回目)</p> </div>																																	
設備点検	<div style="text-align: center;"> <p>■ 発電機水素ガス消費量測定(24時間)</p> </div>																																	
系統機能試験	<div style="text-align: center;"> <p>■ 気体廃棄物処理系機能試験</p> <p>■ 原子炉隔離時冷却系機能試験</p> <p>■ 原子炉隔離時冷却系機能試験記録確認</p> <p>■ 蒸気タービン性能試験(その1)</p> </div>																																	
プラント確認試験	<div style="text-align: center;"> <p>■ 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>■ 系統間の相互作用の確認(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>■ ヒートバランスによる評価(プラント運転パラメータの採取)</p> <p>■ よう素</p> <p>■ 各段階でのパラメータ採取(プラント運転パラメータの採取)</p> </div>																																	
その他確認項目	<div style="text-align: center;"> <p>■ 耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認</p> </div>																																	

出力	定格熱出力																								定格熱出力																							
	6 12 18 24						6 12 18 24						6 12 18 24						6 12 18 24						6 12 18 24						6 12 18 24																	
時刻																																																
日付	平成21年9月21日(月)						平成21年9月22日(火)						平成21年9月23日(水)						平成21年9月24日(木)						平成21年9月25日(金)						平成21年9月26日(土)						平成21年9月27日(日)						平成21年9月28日(月)					
主要操作																																																
主要な不適合事象																																																
評価会議																																																
設備点検																																																
系統機能試験																																																
プラント確認試験													<p>■ 各段階でのパラメータ採取(プラント運転/パラメータの採取)</p> <p>■ 動的機器の振動診断</p>																								<p>各段階でのパラメータ採取(プラント運転/パラメータの採取) ■</p> <p>系統間の相互作用の確認(プラント運転/パラメータの採取) ■</p> <p>ヒートバランスによる評価(プラント運転/パラメータの採取) ■</p> <p>設備所掌Gによる巡視点検 ■</p>											
その他確認項目																																																

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、ユニット所長補佐以下、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・不具合への対応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
復水器真空上昇後 (平成21年8月26日)	<p>【運転操作】 復水器真空上昇を完了</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・主復水器インリーク検査 ・復水器過脱塩装置設備点検</p> <p>系統機能試験 ・蒸気タービン性能試験(その2) [復水器真空度低トリップ検査]</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (復水器目視点検) (給水加熱器ドレンベント系の管の状態確認)</p> <p>・起動時に変動を監視する項目(計算機指示等)のパラメータ評価 ・巡視点検</p> <p><u>復水器真空上昇を実施し、異常のないことを確認</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【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</p>	良 良 良 良
原子炉圧力 3.5MPa 原子炉格納容器点検後 (平成21年8月28日)	<p>【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</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・給水系機器・配管漏えい確認パトロール ・配管支持構造物確認 ・基礎ボルト部確認 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール</p> <p>プラント確認試験 ・ドライウェル点検 ・損傷設備の重点確認 (原子炉冷却材再循環ポンプMGセットの作動状態の確認)</p> <p>・動的機器の振動診断(高圧復水ポンプ(A)) ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【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</p>	良 良 良 良 良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
<p>原子炉圧力 7.0MPa 原子炉格納容器点検後 (平成21年8月29日)</p>	<p>【運転操作】 原子炉圧力3.5MPa～原子炉圧力7.0MPaまで昇圧を完了 電動駆動原子炉給水ポンプ起動</p> <p>【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検査 ・タービン駆動原子炉給水ポンプ確認運転 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール ・タービンバイパス弁開時の漏えい確認 ・給水系機器・配管漏えい確認パトロール ・基礎ボルト部確認 ・配管支持構造物確認</p> <p>プラント確認試験 ・ドライウェル点検 ・動的機器の振動診断 (低圧復水ポンプ(B)) (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))</p> <p>・起動時に変動を監視する項目(計算機指示)のパラメータ評価 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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 ・耐震強化工事を実施した設備に対する配管振動確認</p> <p>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</p> <p>【不適合報告】 ・原子炉格納容器内点検における配管と保温材の接触</p> <p>【決定事項】 制御棒引抜操作を再開し、原子炉圧力6.52MPaまで昇圧することを決定</p>	<p>良 良 良 良 良 良</p> <p>良 良</p> <p>良 良 良 良</p> <p>良</p> <p>良</p>
<p>主タービン起動後 (平成21年8月30日)</p>	<p>【運転操作】 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</p> <p>【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 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール ・主発電機総合機能検査 ・主変圧器GIBコロナ測定 ・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)</p> <p>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]</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (高圧・低圧タービンのターニング時の異音有無確認) (起動領域モニタの作動状態の確認) (平均出力領域モニタの作動状態の確認)</p> <p>・起動時に変動を監視する項目(計算機指示)のパラメータ評価 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>主タービンの起動状態に異常のないことを確認</p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機を仮並列することを決定</p>	<p>良 良 良 良 良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良 良 良 良</p> <p>良</p> <p>良</p>

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
<p>発電機仮並列後 (平成21年8月31日)</p>	<p>【運転操作】 発電機の仮並列を完了</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・主発電機総合機能検査 ・主発電機状態確認 ・主変圧器潮流試験 ・主変圧器状態確認、温度測定 ・所内変圧器潮流試験 ・所内変圧器状態確認、温度測定</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (主発電機の運転状態の確認) (主変圧器の作動状態の確認) (所内変圧器の作動状態の確認)</p> <p>・起動時に変動を監視する項目(計算機指示)のパラメータ評価 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p><u>発電機、主変圧器の通電状態に異常のないことを確認</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機を本並列し、発電機出力20%まで出力上昇させることを決定</p>	<p>良 良 良 良 良</p> <p>良</p> <p>良 良 良</p>
<p>発電機20%出力 (1回目) (平成21年9月1日)</p>	<p>【運転操作】 発電機の本並列、発電機出力20%まで出力上昇を完了 所内電源切替え実施</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール ・タービンバイパス弁開時の漏えい確認 ・基礎ボルト部確認 ・配管支持構造物確認</p> <p>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]</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (タービングランド蒸気減圧弁の弁の状態確認) (主蒸気系主配管1,2の状態確認) (給水加熱器ドレンベント系の管の状態確認) (蒸気タービン系の配管の状態確認) (給復水系主配管の状態確認) (第1給水加熱器(A)基礎・グラウト部の目視点検)</p> <p>・建物の確認 ・構築物の確認 ・一次系水質測定(全放射能) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 ・主蒸気外側ドレンラインY形ストレーナからのにじみ</p> <p>【決定事項】 発電機出力20%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</p>	<p>良 良 良 良</p> <p>良</p> <p>良 良 良 良 良</p> <p>良</p>

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
発電機20%出力 (2回目) (平成21年9月2日)	<p>【運転操作】 発電機出力20%維持 低圧復水ポンプ、高圧復水ポンプ2台目起動</p> <p>【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) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機出力50%まで出力上昇させることを決定</p>	良 良 良
発電機50%出力時 (1回目) (平成21年9月3日)	<p>【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え実施 発電機出力50%まで出力上昇を完了</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール ・基礎ボルト部確認 ・配管支持構造物確認</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (給水加熱器ドレンベント系の管の状態確認) (湿分分離加熱器の目視点検) ・一次系水質測定(全放射能) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機出力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</p>	良 良 良 良 良 良
発電機50%出力時 (2回目) (平成21年9月4日)	<p>【運転操作】 発電機出力50%維持</p> <p>【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) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機出力75%まで出力上昇させることを決定</p>	良 良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
発電機75%出力時 (1回目) (平成21年9月5日)	<p>【運転操作】 低圧ドレンポンプ、高圧ドレンポンプ2台起動 タービン駆動原子炉給水ポンプ1台 2台へ切替え実施 発電機出力75%まで出力上昇を完了</p> <p>【プラント全体の機能試験】 設備点検 ・蒸気系機器漏えい確認パトロール ・基礎ボルト部確認</p> <p>プラント確認試験 ・損傷設備の重点確認 (低圧ドレンポンプ基礎・グラウト部の目視点検) ・動的機器の振動診断 (低圧ドレンポンプ(A・B)) (高圧ドレンポンプ(A・B)) ・一次系水質測定(全放射能) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機出力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</p>	良 良 良 良 良 良 良
発電機75%出力時 (2回目) (平成21年9月6日)	<p>【運転操作】 発電機出力75%運転状態維持</p> <p>【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) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【決定事項】 発電機出力100%(定格電気出力)まで出力上昇させることを決定</p>	良 良 良 良 良
発電機100%出力時 (平成21年9月10日)	<p>【運転操作】 発電機出力100%(定格電気出力)まで出力上昇を完了</p> <p>【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) ・系統間の相互作用の確認 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p><u>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</u></p> <p>【不適合報告】 なし</p> <p>【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</p>	良 良 良

ホールドポイント	主な審議事項	評価結果
<p>最終評価 (定格熱出力) (平成21年9月28日)</p>	<p>[運転操作] 原子炉定格熱出力運転状態維持</p> <p>[プラント全体の機能試験]</p> <p>設備点検 ・基礎ボルト部確認</p> <p>系統機能試験 ・気体廃棄物処理系機能試験 ・原子炉隔離時冷却系機能試験 ・蒸気タービン性能試験(その1)[社内試験]</p> <p>プラント確認試験 ・振動診断 (低圧復水ポンプ(A・B)) (高圧復水ポンプ(A・B)) (低圧ドレンポンプ(A・B)) (高圧ドレンポンプ(A・B)) (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))</p> <p>・系統間の相互作用の確認 ・ヒートバランスによる評価 ・各段階でのパラメータ採取 ・巡視点検</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p>[不適合報告] なし</p> <p>[決定事項] プラント全体の機能試験の終了を決定</p>	<p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p> <p>良</p>

添付資料 3-1

各機種^①の点検方法

2) 横形ポンプ

(1) 点検手法の選定

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	軸継手部変位過大	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)

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、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することとした。

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
<u>基礎ボルト損傷</u>	1		
<u>支持脚損傷</u>			
摺動部(ライナーリング部)損傷			
軸損傷			
メカニカルシール損傷			
<u>軸受損傷</u>			
電動機機能喪失		2	
<u>軸継手損傷</u>			
ケーシングノズル部損傷			
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

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)

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、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，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 想定される損傷形態と検知性

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>基礎ボルトの損傷</u>			
軸損傷			
<u>ロータ損傷</u>			
<u>軸受損傷</u>			
制御不能			
弁箱損傷			
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

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 弁ふた応力過大 弁箱応力過大 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
			弁ふた変形過大	弁ふた損傷 ③	㉖㉗	弁ふた損傷
			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）
			弁座シール性能低下	弁座シール性能低下 ⑥	㉕	弁座シール性能低下
			グランド漏えい	グランド漏えい ⑦	㉖	グランド漏えい
			弁体・弁座面不整合	弁座シール性能低下 ⑧	㉕	弁座シール性能低下
			弁棒変形増大 → グランドパッキン性能低下 → グランド漏えい	グランド漏えい ⑦	㉖	グランド漏えい
			平面弁座 弁体のすべり → 弁体・弁座損傷	弁体・弁座損傷		

出典元：(社) 日本電気協会 原子力発電耐震設計専門部会

「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

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(MSIV)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することとした。

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
<u>駆動部動作不良</u>			
<u>ヨークの損傷</u>			
弁ふたの損傷			
弁箱の損傷			
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			

— : 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

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

対象	要求機能	要因	現象	喪失機能	損傷形態		
主タービン	㉑回転機能の確保 ㉒出力特性機能の確保	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メント過大	基礎ボルト応力過大	基礎ボルト損傷 ①	㉑㉒	基礎ボルト損傷
			ケーシング応力過大				
		軸系（ロータ）応力過大	ケーシング変形過大				
			軸応力過大		軸損傷 ②	㉑㉒	軸損傷
		制御部応答過大	軸変形過大	翼・ケーシング接触	翼損傷 ③	㉑㉒	翼損傷
			軸受荷重過大		軸受損傷 ④	㉑㉒	軸受損傷
			ガバナ加速度過大	作動不良	制御不能 ⑤	㉒	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	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 ⑥	㉑㉒	弁箱損傷		
配管反力過大		ケーシング損傷 ⑦	㉑㉒	ケーシング損傷			

☐: 発生の可能性が高いと想定されるもの

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、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 想定される損傷形態と検知性

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>基礎ボルト損傷</u>				
軸損傷				
<u>翼損傷</u>				
<u>軸受損傷</u>				
制御不能				
弁箱損傷				
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

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、コイル含)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、コイル含)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 (リアルフラ)の損傷
			軸端変形過大		(A)(B)(C)	⑪軸受廻り(ブラシホルダー廻り含) フレーム損傷
		タービン軸系応答過大	軸端変形過大	軸継手相対変位過大	(A)	⑫軸継手のずれ、損傷

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

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にて最終的な機能・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、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、あらかじめ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することとした。

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
ターミナルボックス廻り内部構成品損傷			
ブッシング損傷			
フレーム材損傷			
<u>キー部（ガイド，クロス），基礎ボルト損傷</u>			
固定子（コア，コイル含）損傷			
<u>フレーム位置ずれ</u>			
軸損傷			
<u>軸受損傷</u>			
回転子（コア，コイル含）損傷			
<u>回転子・固定子（ラジアルファン等含）損傷</u>			
<u>軸受廻り（ブラシホルダー廻り含），フレーム損傷</u>			
<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 1) 配管

(1) 点検手法の選定

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、およびそれら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

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徴などを考慮すると、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、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>管及び継手溶接部の損傷</u>			
<u>ノズル溶接部の損傷</u>			
<u>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

2 3) 熱交換器

(1) 点検手法の選定

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

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、分解点検を実施した。

なお、グランド蒸気復水器等、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>本体（胴、水室、管板）の損傷</u>				
フランジ部の損傷		2		
伝熱管の損傷		2		
管支持板の損傷				
<u>支持脚の損傷</u>	1			
<u>基礎ボルトの損傷</u>	1			
<u>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

2 4) 復水器・給水加熱器・湿分分離加熱器

(1) 点検手法の選定

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・湿分分離加熱器 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	②	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

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。これらの損傷形態は外観目視点検においてその状況を確認することができる。

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・湿分分離加熱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、漏えい試験を実施するとともに、原子炉の蒸気発生後およびプラント起動に伴う真空上昇操作時に漏えい確認を実施する復水器、給水加熱器、湿分分離加熱器については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、湿分分離加熱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>本体（胴，水室， 管板）の損傷</u>				
フランジ部の損傷				
冷却管 / 伝熱管の 損傷				
管支持板の損傷				
<u>支持脚の損傷</u>				
<u>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>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

26) 変圧器

(1) 点検手法の選定

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

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。

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することとした。

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
<u>巻線損傷</u>			
<u>鉄心損傷</u>			
<u>ブッシング損傷</u>			
<u>基礎ボルト損傷</u>			
タンク損傷			
<u>冷却器損傷</u>			
<u>巻線位置ずれ</u>			
<u>内部固定ボルト損傷</u>			
<u>内部金物損傷</u>			
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）

29 - 1) 計器・変換器・検出器

(1) 点検手法の選定

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) 測定値の検出、計測機能 (温度、圧力、流量等の検出/変換/出力) (B) 電気的増幅、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/電気変換/出力)	部品故障 ①②	(A) (B)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・検出部損傷</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・増幅、出力 (電気回路) 部損傷</div>	
				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)			
			電気回路部 応力過大 (増幅、出力)	部品故障 ②	(B)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・増幅、出力 (電気回路) 部損傷</div>
				回路断線、短絡 ②	(B)		
				コネクタ接触不良 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)		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・増幅、出力 (電気回路) 部損傷</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・表示、設定、比較、出力 部損傷</div>
				回路断線、短絡 ②③	(B) (C)		
		コネクタ接触不良 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)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・表示、設定、比較、出力 部損傷</div>	
				計器、変換器、検出器取付け部損傷 ①	(A)(B)(C)		
計装配管等応力過大 ①	(A)						
計器、変換器、検出器取付部 応力過大	計器、変換器、検出器取付け部損傷	ケーブル接続部損傷、緩み ②	(A)(B)(C)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・表示、設定、比較、出力 部損傷</div>			
		計装配管等損傷、漏洩等 ①	(A)				
計装配管等応力過大	計装配管等損傷、漏洩等	ケーブル接続部損傷、緩み ②	(A)(B)(C)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・表示、設定、比較、出力 部損傷</div>			
		計器、変換器、検出器取付け部損傷 ①	(A)(B)(C)				

□ : 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 ポンプ・ファン設備	電氣的機能維持 (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 ③⑩				(B)	
			信号出力異常 ③⑩	(B)			
		電路の異常	電路本体への応力過大	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、はみ出し ③	(C)		
				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 ドラフトアップ 放射線モニタ 検出器	電氣的機能維持 (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、ドラフトアップ、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)	・基礎ボルトの損傷
		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

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】

目視点検

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）】

目視点検

機能確認

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）】

目視点検

機能確認

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>検出部損傷</u>			
<u>増幅，出力（電気回路）部損傷</u>			
<u>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>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>扉，筐体（構造物）の損傷</u>				
配線，盤内ケーブル類，母線・導体類 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				
ボルト接続部，端子部の緩み				
トリップユニットの設定値異常				
<u>管，継手部及びフランジ部の損傷</u>				
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>炉内計装管，モニタ検出器等の損傷</u>				
コネクタ部の緩み				
炉内計装管のリーク				
<u>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>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

29 - 3) 調整器

(1) 点検手法の選定

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 (掘付ボルト、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	(A)	
				扉、金具損傷、変形	(A)	
				筐体の損傷、変形	(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	(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)	
			設定値異常		(B)	
			信号出力異常		(B)	
		電路の異常	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	

□ : 発生の可能性が高いと想定されるもの

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・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	
<u>基礎・取付ボルトの損傷</u>					
<u>扉、筐体（構造物）の損傷</u>					
盤内配線・ケーブル類，母線・ 導体類，支持ガイシの損傷					
落下物，緩みの発生					
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					
ボルト接続部，端子部の緩み					
保護リレーの異常					
計器・器具類の異常					
A V R機能・性能の異常					
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 2)ろ過脱塩器


(1) 点検方法の選定

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 ろ過脱塩器 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	確認点検項目	
容器	(A) 流体保持機能	本体応答過大	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)	基礎ボルト損傷
			基礎台応力過大	基礎台の損傷	(A)	基礎台損傷
			本体応力過大	本体の損傷	(A)	本体の損傷
			支持脚応力過大 (スカート、ラグ、脚及びベースプレート)	支持脚の損傷	(A)	支持脚の損傷
		配管応答過大	管台応力過大	管台の損傷	(A)	管台の損傷
ろ過脱塩器	(B) 浄化機能	内部構造物荷重過大	内部構造物応力過大	フィルタモジュール、エレメント又はストレーナ破損 (運転データの異常(水質、差圧等))	(B)	フィルタモジュール、エレメント 又はストレーナ破損
				粉末樹脂脱落(フリコート式ろ過脱塩器) (運転データの異常(水質、差圧等))	(B)	粉末樹脂脱落(フリコート 式ろ過脱塩器)
				チューブシートフィッティング破損 (運転データの異常(水質、差圧等))	(B)	チューブシートフィッティング破 損
				ドラフトチューブ破損 (運転データの異常(水質、差圧等))	(B)	ドラフトチューブ破損
				取付ボルトの緩み、外れ (運転データの異常(水質、差圧等))	(B)	取付ボルトの緩み、外れ

 : 発生の可能性が高いと想定されるもの

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、本体及び支持脚、管台、フィルタモジュール・エレメントの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(取付)ボルトの損傷」の損傷状態は、目視点検等で確認する他、「容器本体の損傷」、「取合配管との接続部の損傷」等は、漏えい試験での確認が有効と考えられる。また、「フィルタモジュール、エレメント又はストレーナ破損」等は、機能確認試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、ろ過脱塩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、基本点検として目視点検，機能確認試験，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分解点検を実施し，各部の状況を把握した。

なお，復水脱塩装置復水脱塩塔は復水器の真空を上昇させた後の脱気した水を用いて性能を確認するため，復水器真空上昇後に機能確認試験を行うこととした。

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	機能確認試験	漏えい試験	分解点検 (開放点検)
容器				
<u>基礎(取付)ボルトの損傷</u>				
<u>基礎台部の剥離，及びひび割れ</u>				
<u>容器本体の損傷</u>				
<u>容器支持部の損傷 (胴体とスカート，ラグ，脚部 及びベースプレート部)</u>				
<u>取合配管との接続部の損傷</u>				
ろ過脱塩器				
フィルタモジュール，エレメント又はストレーナ破損				
粉末樹脂脱落(プリコート式ろ過脱塩器)				
チューブシートフィッティング破損				
ドラフトチューブ破損				
取付ボルトの緩み，外れ				

— : 発生の可能性が高いと想定されるもの

: 復水器の真空上昇後に実施する点検

○ : 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

3 4) 空気抽出器

(1) 点検手法の選定

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
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)	管台の損傷

: 発生の可能性が高いと想定されるもの

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、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、追加点検として非破壊試験、分解点検（開放点検）を実施することとした。

これらを踏まえ、原子炉の蒸気発生後においては、原子炉の蒸気による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				
本体（胴，水室，管板）の損傷				
<u>フランジの損傷</u>				
伝熱管の損傷				
管支持板の損傷				
<u>支持脚の損傷</u>				
<u>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>管台の損傷</u>				
エゼクタ				
本体（吸込室，ディフューザ）の損傷				
<u>フランジ部（作動蒸気入口座取付部含む）の損傷</u>				
<u>支持脚の損傷</u>				
<u>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>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

36) タンク

(1) 点検手法の選定

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 タンク 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
タンク	㉠流体保持機能	本体応答過大	基礎ボルト応力過大 → 基礎ボルトの損傷 ①	㉠	基礎ボルトの損傷
			基礎台応力過大 → 基礎台の損傷 ②	㉠	基礎台の損傷
			本体応力過大 → 本体の損傷 ③	㉠	本体の損傷
			支持脚応力過大 → 支持脚の損傷 ④	㉠	支持脚の損傷
		配管応答過大	管台応力過大 → 管台の損傷 ⑤	㉠	管台の損傷
		付属品応答過大	機器付付属品応力過大 → 機器付付属品の損傷 ⑥	㉠	機器付付属品の損傷

□: 発生の可能性が高いと想定されるもの

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、基礎台部、本体及び支持脚と、併せて配管との取合である管台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」、「基礎台部の損傷」、「本体の損傷」、「支持脚の損傷」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。さらに「本体の損傷」及び「管台の損傷」等は漏えい試験での確認が有効と考えられる。

以上を鑑み、タンク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分解点検を実施し、各部の状況を把握した。

なお、湿分分離加熱器ドレンタンク等、蒸気が発生しなければ漏えい確認ができないタンク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、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湿分分離加熱器ドレンタンク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	分解点検
<u>基礎ボルトの損傷</u>			
<u>基礎台の損傷</u>			
<u>本体の損傷</u>			
<u>支持脚の損傷</u>			
<u>管台の損傷</u>			
機器付付属品の損傷			

＝：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

：支持構造物点検で実施する

：損傷状況が判断できる点検

【支持構造物】

4 5) 支持構造物 (基礎ボルト)

(1) 点検手法の選定

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

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	打診試験	トルク確認	非破壊検査
<u>基礎ボルトの損傷</u>				
<u>基礎定着部の損傷</u>				
<u>支持脚の損傷</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

【支持構造物】

4.6) 支持構造物

(1) 点検手法の選定

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	④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、ビン損傷 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、ビン損傷 ⑬パイプグリッップワイヤ切断
		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、ビン折損）		⑭Uボルト 切断、伸び
		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、ビン折損）		⑮Uボルト 構材変形、溶接部割れ
		ハンガ変位大	→	ロッドずれ、ケース変形		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
		ロッドレストレイント反力大	→	損傷（変形、球面軸受け損傷、ビン折損）		
		パイプグリッップ反力大	→	ずれ、損傷（ワイヤ切断）		
		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

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、パイプグリッップ、Uボルト、パイプクランプ、拘束板、埋込金物、後打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することとした。

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	打診試 験	非破壊 検査	走行 試験	分解 点検
<u>プレート変形</u>					
<u>定着部引抜き</u>					
<u>コンクリート割れ</u>					
<u>ラグ変形, 割れ</u>					
<u>架構変形, 割れ</u>					
<u>メカスナ ロッド変形</u>					
<u>メカスナ 球面軸受け, ピン損傷</u>					
<u>ボールネジ損傷</u>					
<u>オイル漏れ</u>					
<u>ハンガ ロッド変形</u>					
<u>ロットレストレイント ロッド変形</u>					
<u>ロットレストレイント 球面軸受け, ピン損傷</u>					
<u>パイプグリップワイヤ切断</u>					
<u>Uボルト切断, 伸び</u>					
<u>Uボルト 構材変形, 溶接部割れ</u>					
<u>パイプクランプ 構材変形, 溶接部割れ</u>					
<u>拘束板変形, のび, 切断</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（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^①の点検結果

2) 横形ポンプ

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

原子炉隔離時冷却系ポンプ及びタービン駆動原子炉給水ポンプについて、作動試験を実施した。

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，定格出力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

- ・ 6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	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	原子炉昇圧時											主タービン 起動後	発電機 板並列後	発電機出力				定格 熱出力時	分解点検							
								性能確認				振動確認				温度確認					異音確認	異臭確認	漏えい確認			約20%		約50%	約75%	100%	作動試験	点検 目的	点検結果
								全揚程 (m)	判定基準 (m)	流量 (m ³ /h)	判定基準 (m ³ /h)	今回記録		前回記録		今回記録		前回記録															
-	-	-	-	振動値 (μmP-P)	判定基準 (μmP-P)	振動値 (μmP-P)	温度 ()	判定基準 ()	温度 ()	判定基準 ()	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	-	クラス1	As	-	849 (H21.8.28)	原子炉圧力に加えて72m以上であること	182.1 (H21.8.28)	182	6.0 (H21.8.28)	30 (実績からの仕様)	8 (H18.4.11)	44.7 (H21.8.28)	給油温度+30以下かつ75以下	45.3 (H18.4.11)	給油温度+30以下かつ75以下	異常なし (H21.8.28)	異常なし (H21.8.28)	異常なし (H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
	覆水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	クラス3	B	-	-	-	-	7.6 (H21.8.29)	46 (メーカー仕様)	7.5 (H18.4.11)	54.4 (H21.8.29)	80.0 (設定値根拠書)	54.2 (H18.4.11)	80.0 (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	-	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	7.8 (H21.8.29)	46 (メーカー仕様)	8.0 (H18.4.11)	55.6 (H21.8.29)	80.0 (設定値根拠書)	54.6 (H18.4.11)	80.0 (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	-	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			

補足:
 振動値はポンプの運転がほぼ安定した状態での値
 温度値は各部温度がほぼ安定した状態での値
 ; 予め計画する追加点検
 ; 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 ; 基本点検結果異常があり実施する追加点検

6号機 振動診断結果一覧表（横形ポンプ）

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		測定日	速度	測定日	速度		回転周波数	特異周波数		評価
							(mm/s)			(mm/s)		測定値	管理値				
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	H19.4.19	3.66	停止中	H21.8.28	3.25	H21.9.17	3.07	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 H21.9.17 系統機能試験実績
					ポンプ反カップリング側		1.98			1.83			1.78	7.1	70.4		
タービン駆動原子炉給水ポンプ（A）	N21-C007A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプカップリング側	H19.4.11	0.54	停止中	H21.8.29	1.12	H21.9.24	0.95	7.1	66.5	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		1.53			2.43			0.87	7.1	66.5		
タービン駆動原子炉給水ポンプ（B）	N21-C007B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプカップリング側	H19.4.11	0.64	停止中	H21.8.29	1.17	H21.9.24	0.68	7.1	66.2	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		1.27			2.02			1.53	7.1	66.2		

4) ポンプ駆動用タービン

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，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】

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

- ・ 6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	原子炉昇圧時									主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				
								振動確認			温度確認			異音確認	異臭確認	漏えい確認			約20%	約50%	約75%	100%			作動試験		
								今回	前回	判定基準	今回	前回	判定基準													漏えい確認	作動試験
振動値 (μ mP-P)			温度 ()																								
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	-	クラス1	As	-	3.6 (H21.8.28)	4.2 (H18.4.11)	30 (実績からの仕様)	49.0 (H21.8.28)	49.0 (H18.4.11)	82 以下	異常なし (H21.8.28)	異常なし (H21.8.28)	異常なし (H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-
	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	A	クラス3	B	-	13.6 (H21.8.29)	21.6 (H18.4.11)	100 (メーカー仕様)	51.3 (H21.8.29)	50.3 (H18.4.11)	85 以下	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	-	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	18.0 (H21.8.29)	17.4 (H18.4.11)	100 (メーカー仕様)	50.7 (H21.8.29)	50.1 (H18.4.11)	85 以下	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	異常なし (H21.8.29)	-	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良	

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

: 予め計画する追加点検
: 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
: 基本点検結果異常があり実施する追加点検

6号機 振動診断結果一覧表（ポンプ駆動用タービン）

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
							測定値			測定値		測定値	管理値				
原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	ポンプ駆動用タービン	クラス1	A s	タービン 反カップリング側	H19.4.19	1.88	停止中	H21.8.28	1.59	H21.9.17	1.44	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 H21.9.17 系統機能試験 実績
					タービン カップリング側		1.08			1.01			1.12	7.1	70.4		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン (A)	N38-C001 A	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	H19.4.11	0.73	停止中	H21.8.29	0.40	H21.9.24	0.65	7.1	66.5	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		0.62			1.44			0.64	7.1	66.5		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン (B)	N38-C001 B	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	H19.4.11	0.68	停止中	H21.8.29	0.46	H21.9.24	0.67	7.1	66.2	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		0.76			1.81			0.60	7.1	66.2		

9) 弁

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

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										追加点検	判定結果	所見		
							基本点検					発電機出力				定格 熱出力時				点検目的	点検内容
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン 起動後	発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時							
							-	作動試験 漏えい確認	-	-	作動試験 漏えい確認	-	-	-	-						
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時 冷却系	主要弁	E51-F004	-	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.27) (H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	良				
			E51-F037	-	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.27) (H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	主蒸気系	タービンバイパス弁	N37-F001	1	クラス2	B	-	異常なし (H21.8.29)	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
				2	クラス2	B	-	異常なし (H21.8.29)	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
				3	クラス2	B	-	異常なし (H21.8.29)	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
	蒸気タービン設備	蒸気タービンに 附属する管	第2段加熱器加熱蒸 気減圧弁	N39-F301	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良		
B					クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
N39-F351				A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良		
グラント蒸気蒸化器 加熱蒸気減圧弁			N36-F055	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良		
				N36-F056	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良	
グラント蒸気減圧弁			N33-F002	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良		
				N33-F005	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良	
グラント蒸気蒸化器 加熱蒸気安全弁			N36-F052	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				N36-F053	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良	
				N36-F054	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良	
グラント蒸気管安全 弁			N33-F250	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				N33-F251	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良	

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検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

点検・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

主タービン（高圧タービン，低圧タービン），調速装置及び非常調速装置について，プラント起動時の設備点検として作動試験を実施した。

【基本点検】

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，無負荷状態から本並列，各負荷段階，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，調速装置及び非常調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。

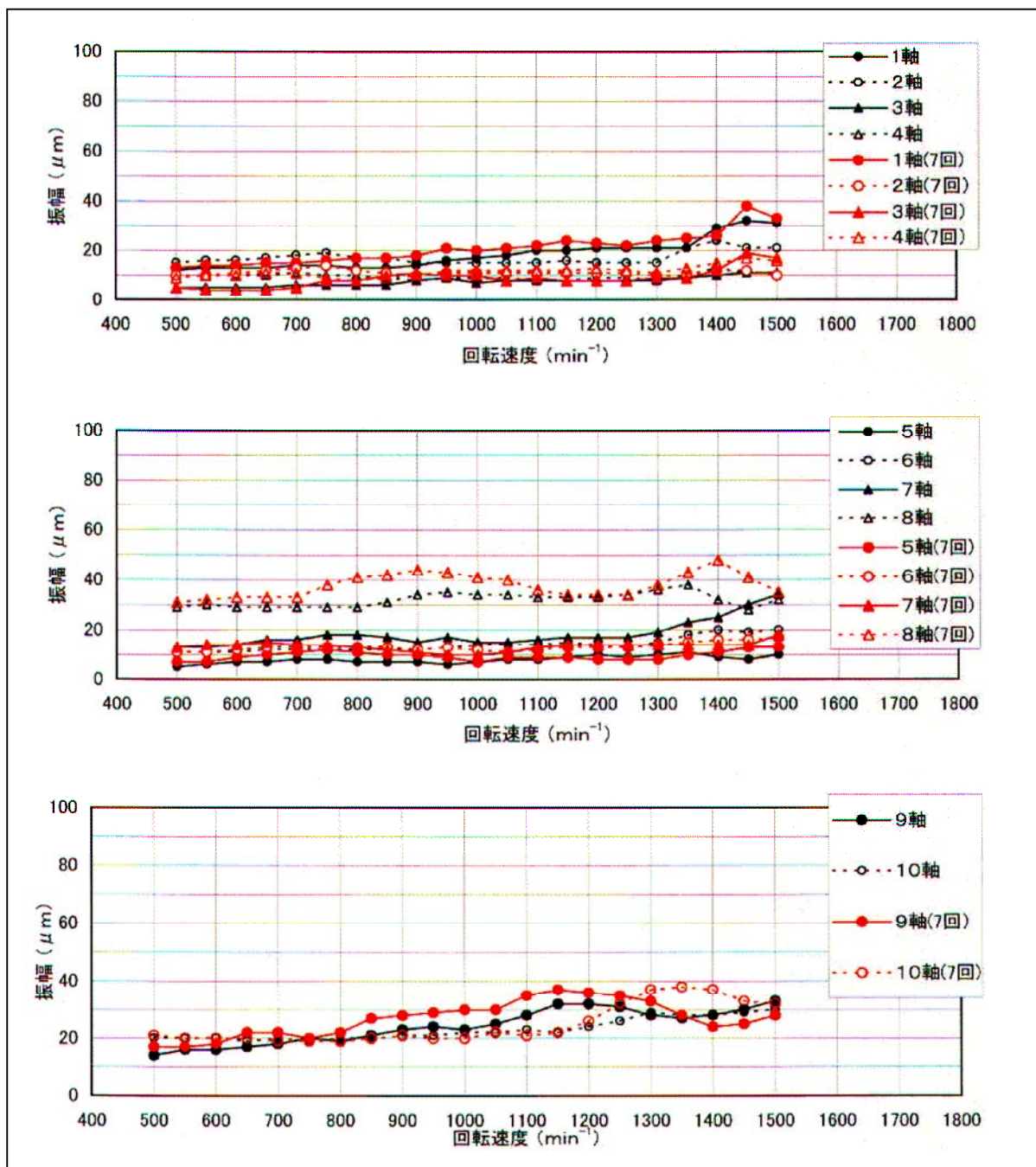
(3) 別紙

- ・ 6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

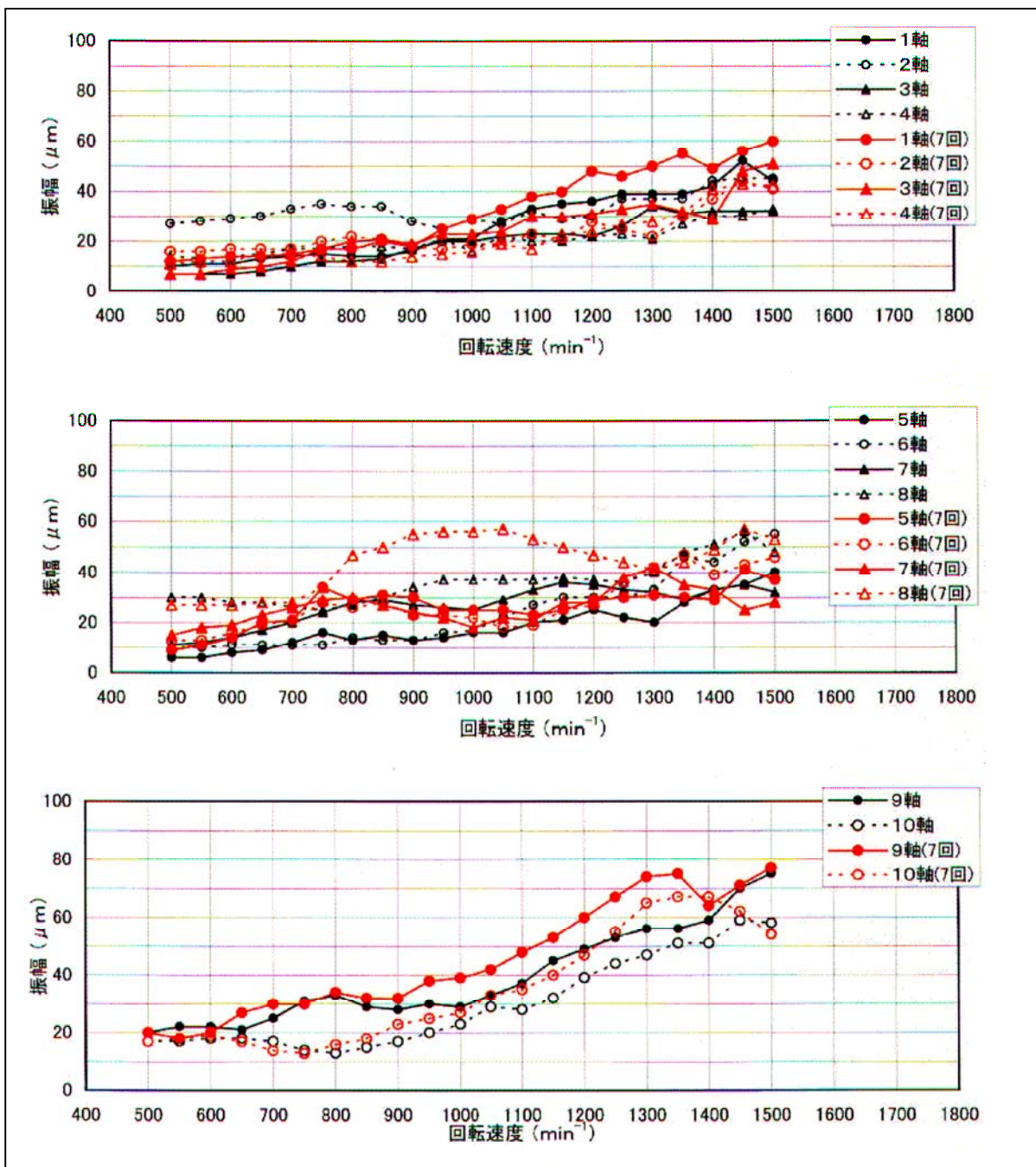
設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	安全重要度	耐震重要度	設備点検																			点検目的	点検内容	判定結果	所見
							基本点検												発電機出力				追加点検						
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後										発電機板並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時	定格熱出力時					
							作動試験												動作確認				作動試験						
							振動確認				温度確認				異音・異臭確認	動作確認	漏えい確認	動作確認	漏えい確認	動作確認	動作確認	動作確認							
今回		前回		今回		前回		作動試験																					
振動値 (mmP-P)	判定基準 (mmP-P)	振動値 (mmP-P)	判定基準 (mmP-P)	温度 (°C)	判定基準 (°C)	温度 (°C)	判定基準 (°C)																						
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	-	-	4軸 (Y) 0.057 (H21.8.30)	0.175 (メーカー仕様)	0.175 (メーカー仕様)	107 82(スラスト) (設定値根拠書)	107 82(スラスト) (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良				
		低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	-	-		0.175 (メーカー仕様)	0.175 (メーカー仕様)	(スラスト軸受) 63.0 (H21.8.30)	107 (設定値根拠書)	(スラスト軸受) 63.0 (H19.4.12)	107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-		0.175 (メーカー仕様)	0.175 (メーカー仕様)	(シフト軸受) 9軸 83.5 (H21.8.30)	107 (設定値根拠書)	(シフト軸受) 4軸 83.2 (H19.4.12)	107 (設定値根拠書)	107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-		0.175 (メーカー仕様)	0.175 (メーカー仕様)	107 (設定値根拠書)	107 (設定値根拠書)	107 (設定値根拠書)	107 (設定値根拠書)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	-	-	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良		
	調速装置及び非常調速装置の種類	調速装置	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
		非常調速装置	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良			

*第1～10軸のうち最大値を記載。但し、スラスト軸受は第1～4軸のうち最大値を記載
 *予め計画する追加点検
 *地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 *基本点検結果異常があり実施する追加点検



第 1 ～ 10 軸受の速度・振動 (X 方向) 特性 (S-V 曲線)

運転条件	軸振動の判定基準	
	軸受	振幅 (1 / 100 mmP-P)
低回転域 (0 ~ 800 rpm)	第 1 ~ 8 軸受	12.5
	第 9 ~ 10 軸受	17.5
危険速度域 (800 ~ 1350 rpm)	第 1 ~ 8 軸受	20.0
	第 9 ~ 10 軸受	17.5
高回転域 (1350 ~ 1500 rpm)	第 1 ~ 10 軸受	17.5
過速度トリップ検査時 (全速度域) (参考)	第 1 ~ 8 軸受	20.0
	第 9 ~ 10 軸受	17.5



第1～10軸受の速度・振動（Y方向）特性（S-V曲線）

運転条件	軸振動の判定基準	
	軸受	振幅 (1 / 100 mmP-P)
低回転域 (0 ~ 800 rpm)	第1～8軸受	12.5
	第9～10軸受	17.5
危険速度域 (800 ~ 1350 rpm)	第1～8軸受	20.0
	第9～10軸受	17.5
高回転域 (1350 ~ 1500 rpm)	第1～10軸受	17.5
過速度トリップ検査時 (全速度域) (参考)	第1～8軸受	20.0
	第9～10軸受	17.5

15) 発電機

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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

【プラント起動時の設備点検】

作動試験・機能確認

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

発電機定格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	耐震重要度	設備点検														追加点検	判定結果	所見		
							基本点検										発電機出力							定格熱出力時	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機板並列後				約20%時	約50%時	約75%時	100%時	作動試験		漏えい確認					
							-	-	作動試験	軸振動 (mmφ-p)		軸電圧 (V)		-	-	-	-	作動試験	漏えい確認					点検目的	点検内容
										運転状態確認	測定値(最大)	判定基準	測定値												
電気設備	発電機	主発電機本体	-	-	クラス3	C	-	-	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	0.0507	0.1750以下	0.02	1.0以下	-	-	-	-	-	-	良				

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

2 1) 配管

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

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，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												判定結果	所見
							基本点検				発電機出力				追加点検		判定結果			
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時				定格熱出力時		
							漏れい試験	漏れい試験	-	-	漏れい試験	漏れい試験	-	-	-	点検目的	点検内容			
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管3	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良		
		主配管4	-	-	クラス2	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良		
	原子炉隔離時冷却系	主配管2	-	-	クラス3	As	-	異常なし(H21.8.27)(H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		第1抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		第2抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		第3抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		第4抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
		グランド蒸気蒸化器加熱蒸気管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		

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											判定結果	所見		
							基本点検							発電機出力						追加点検	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時	定格熱出力時	点検目的	点検内容				
							漏えい試験	漏えい試験	-	-	漏えい試験	漏えい試験	-	-	-						
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		抽気系の管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		タービンランド蒸気系の管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		復水器空気抽出系の管	-	-	クラス3	B	異常なし(H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
		給水加熱器ドレンベント系の管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	-	-	クラス3	B	-	異常なし(H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	給水加熱器ドレンベント系	主配管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
	抽気系	主配管	-	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

2 3) 熱交換器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

漏えい試験

グラウンド蒸気蒸化器及びグラウンド蒸気復水器について，プラント起動時の設備点検として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付け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】

グラウンド蒸気蒸化器及びグラウンド蒸気復水器においては，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										追加点検	判定結果	所見		
							基本点検							発電機出力						定格熱出力時	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時							
							-	-	-	-	漏えい確認	漏えい確認	-	-	漏えい確認						
蒸気タービン設備	蒸気タービンに 附属する熱交換器	グラウンド蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			
		グラウンド蒸気復水器	N33-B002	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

2 4) 復水器・湿分分離加熱器・給水加熱器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため，復水器に対し，復水器真空度を上昇させ，運転データの確認及びスモークテスターを用いたインリーク確認を実施した結果，インリークはなく，異常のないことを確認した。

また，全ての対象設備に対し，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付け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，湿分分離加熱器，給水加熱器においては，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・湿分離加熱器・給水加熱器 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											追加点検 点検目的 点検内容	判定結果	所見	
							基本点検							発電機出力							定格熱出力時
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時							
							漏えい確認	-	-	-	漏えい確認	漏えい確認	-	-	-						
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	クラス3	B	異常なし(H21.8.26)	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	異常なし(H21.8.26)	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	異常なし(H21.8.26)	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
	蒸気タービンに 附属する熱交換器	湿分離加熱器	N35-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
原子炉冷却系統設備	復水給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		第3給水加熱器	N21-B003	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
第4給水加熱器	N21-B004	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良				
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
第5給水加熱器	N21-B005	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良				
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
第6給水加熱器	N21-B006	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良				
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					
		C	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良					

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

2 6) 変圧器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

対象設備である主変圧器，所内変圧器について下記の点検を実施した。

運転状態確認

発電機の各出力段階（約 20% ，定格熱出力）で，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

発電機の各出力段階（約 20% ，定格熱出力）で，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

発電機が約 20% 出力段階で，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，約 20% 出力，定格熱出力で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														追加点検	判定結果	所見	
							基本点検																	
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン起動後	発電機 仮並列後			発電機出力				定格 熱出力時			追加点検				
										機能確認			機能確認			機能確認								
							-	-	-	主変圧器GIBコロナ測定		状態確認	温度測定		潮流試験	約20%時	約50%時	約75%時	100%時	状態確認				温度測定
測定値	判定基準	温度 ()	参考値 ()	温度 ()	判定基準 ()																			
電気設備	主変圧器	主変圧器(中性点接地含)	S11-MTR	-	クラス3	C	-	-	発生なし (H21.8.30)	部分放電発生時、電気ハルスと同期性がないこと 異常なし (H21.8.30)	6.3 (H21.8.30)	55 ¹	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	29.2 (H21.9.11)	55 ¹	-	-	良	
	所内変圧器	所内変圧器	R11HTR-5	A	クラス3	C	-	-	-	異常なし (H21.8.30)	15.8 (H21.8.30)	55 ¹	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	42.7 (H21.9.11)	55 ¹	-	-	良	
				B	クラス3	C	-	-	-	異常なし (H21.8.30)	15.8 (H21.8.30)	55 ¹	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	41.2 (H21.9.11)	55 ¹	-	-	良	

1 JEC-204-1978による。

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

2 9 - 1) 計器・変換器・検出器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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

【機能確認】

対象設備である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 検出器について原子炉出力上昇時および定格出力時に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											追加点検	判定結果	所見	
							基本点検							発電機出力							定格 熱出力時
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン 起動後	発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時	機能確認						
							-	-	機能確認	-	-	-	-	-	-	機能確認	点検目的				点検内容
計測制御系統設備	出力領域モニタ	平均出力領域モニタ(検出器)	C51-LPRM	208個	クラス1	A	-	-	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			
	起動領域モニタ	起動領域モニタ(検出器)	C51-SRNM	10個	クラス1	A	-	-	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	移動式炉心内計 装装置	TIP検出器	C51-NE008	A	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			
				B	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良			
				C	ノンクラス	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.11)	-	-	良		

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

29 - 3) 調整器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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

【プラント起動時の設備点検】

対象設備である主発電機 AVR について，下記の点検を実施した。

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確認，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。

表-1 調整器 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										追加点検	判定結果	所見
							基本点検					発電機出力							
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン起動後		発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時	定格 熱出力時			
									動特性試験										
-	-	自動電圧調整器 切替試験	界磁自動 追従確認	-	-	-	-	-	-	点検目的	点検内容								
発電機	励磁装置	主発電機AVR EX-2000 (励磁装置)	-	-	クラス3	C	-	-	異常なし (H21.8.30)	異常なし (H21.8.30)	-	-	-	-	-	-	-	良	

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

3 2) ろ過脱塩器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

性能確認

復水器真空上昇後に脱気された復水を用いて復水脱塩装置復水脱塩塔の性能試験を実施し，性能に異常のないことを確認した。

【追加点検】

ろ過脱塩器においては，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 3過脱塩器 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										判定結果	所見		
							基本点検							追加点検		点検目的			点検内容	
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン 起動後	発電機 仮並列後	発電機出力									定格 熱出力時
											約20%時	約50%時	約75%時	100%時						
原子炉冷却系 統設備	復水浄化系	復水脱塩装置 復水脱塩塔	N27-D001	A	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				D	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				E	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	
				F	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良	

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

3 4) 空気抽出器

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・評価計画書に記載の点検対象設備に対して実施した，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】

漏えい試験

バウンダリの維持機能を確認するため，復水器真空度上昇時に起動停止用蒸気式空気抽出器を作動させ，スモークテスターを用いたインリーク確認を実施した結果，インリークはなく，異常のないことを確認した。

また，発電機本並列後に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											追加点検	判定結果	所見	
							基本点検							発電機出力							定格 熱出力時
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン 起動後	発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時							
							漏えい確認	-	-	-	漏えい確認	漏えい確認	-	-	-	点検目的	点検内容				
蒸気タービン 設備	復水器	起動・停止用蒸気式 空気抽出器	N21-D022	-	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
			N21-D023	-	クラス3	B	異常なし (H21.8.26)	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	-	良		
	蒸気タービンに 附属する熱交換 器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

36) タンク

(1) 点検対象設備点検結果一覧

点検・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】

湿分分離加熱器ドレンタンク等の蒸気を用いて基本点検を行う設備に対してプラント起動時の漏えい試験を実施した。

漏えい試験

流体保持機能（バウンダリ）が確保されていることを確認するため，湿分分離加熱器ドレンタンク，湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク，湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク，低圧ドレンタンク及び高圧ドレンタンクについて漏えい確認を実施した結果，タンク本体・フランジ部等から漏えいの無いことを確認した。

【追加点検】

タンクにおいては，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 タンク 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										追加点検	判定結果	所見		
							基本点検							発電機出力						定格熱出力時	
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時							
							-	-	-	-	漏えい確認	漏えい確認	-	-	-						
蒸気タ - ピン設備	蒸気タ - ピンに附属する管	湿分分離加熱器 湿分分離器ドレンタンク	N22-A003	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				A2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		湿分分離加熱器 第1段加熱器ドレンタンク	N22-A004	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良		
				A2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		湿分分離加熱器 第2段加熱器ドレンタンク	N22-A005	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良		
				A2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
				B2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンタンク	N22-A002	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.4)	-	-	-	-	-	良			
		高圧ドレンタンク	N22-A001	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.4)	-	-	-	-	-	良			

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物】

4.5) 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】

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										追加点検	判定結果	所見	
							基本点検				発電機出力				定格熱出力時					
							真空上昇後	原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時						
							-	目視点検	-	-	目視点検	目視点検	目視点検	-	目視点検	点検目的				点検内容
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	-	-	クラス1	As	-	目視点検	-	-	目視点検	目視点検	目視点検	-	目視点検	-	-	良		
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器	G31-B001	-	クラス2	B	-	異常なし(H21.8.28)(H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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(H21.8.28)(H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス2	B	-	異常なし(H21.8.28)(H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良		
原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	-	クラス1	As	-	異常なし(H21.8.27)(H21.8.28)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
電気設備	発電機	主発電機本体	-	-	クラス3	C	-	-	-	-	異常なし(H21.9.5)	-	異常なし(H21.9.11)(H21.9.28)	-	-	-	良			
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.9.5)	-	異常なし(H21.9.11)(H21.9.28)	-	-	-	良			
			低圧タービン	N31-C002	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.9.5)	-	異常なし(H21.9.11)(H21.9.28)	-	-	-	良		
		B			クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.9.5)	-	異常なし(H21.9.11)(H21.9.28)	-	-	-	良		
		C			クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.9.5)	-	異常なし(H21.9.11)(H21.9.28)	-	-	-	良		
	蒸気タービンに附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
	復水器	復水器	N61-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
				蒸気タービンに附属する管	湿分分離加熱器湿分分離器ドレンタンク	N22-A003	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-
A2	クラス3	B	-				-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
B1	クラス3	B	-				-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
B2	クラス3	B	-				-	-	-	-	異常なし(H21.8.31)	異常なし(H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		

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										追加点検	判定結果	所見	
							基本点検				発電機出力				定格 熱出力時					
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン起動 後	発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時						
							-	目視点検	-	-	目視点検	目視点検	目視点検	-	目視点検	点検目的				点検内容
蒸気タービン設備	蒸気タービンに 付属する管	湿分分離加熱器第1段加熱器 ドレンタンク	N22-A004	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
				A2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
				B1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
				B2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
		湿分分離加熱器第2段加熱器 ドレンタンク	N22-A005	A1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
				A2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
				B1	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
				B2	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	-	良	
	蒸気タービンに 付属する熱交換 器	グラント蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良		
		グラント蒸気復水器	N33-B002	-	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良		
		蒸気式空気抽出器	N21-B007	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良		
	復水給水系	電動機駆動原子炉給水ポン プ	N21-C008	A	クラス3	B	-	異常なし (H21.8.29)	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良		
B				クラス3	B	-	異常なし (H21.8.29)	-	-	異常なし (H21.8.31)	-	-	-	-	-	-	良			
タービン駆動原子炉給水ポン プ		N21-C007	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良			
			B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸 気タービン		N38-C001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良		
			B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	-	良		

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										追加点検	判定結果	所見
							基本点検				発電機出力				定格 熱出力時				
							真空 上昇後	原子炉 昇圧時	主タービン起動 後	発電機 仮並列後	約20%時	約50%時	約75%時	100%時					
							-	目視点検	-	-	目視点検	目視点検	目視点検	-	目視点検	点検目的			
原子炉冷却系統設備	復水給水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	クラス3	B	-	-	-	-	目視点検	目視点検	目視点検	-	目視点検	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良	
	給水加熱器ドレンベント系	低圧ドレンポンプ	N22-C002	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
		高圧ドレンポンプ	N22-C001	A	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
				B	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
				C	クラス3	B	-	-	-	-	-	-	異常なし (H21.9.5)	-	異常なし (H21.9.11) (H21.9.28)	-	-	良	
		低圧ドレンタンク	N22-A002	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.4)	-	-	-	-	-	良	
		高圧ドレンタンク	N22-A001	-	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.4)	-	-	-	-	-	良	
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス予熱器	N62-B001	-	クラス2	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	良		
		気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	-	クラス2	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	良		
		気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-B002	-	クラス2	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	良		

・ 予め計画する追加点検
 ・ 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 ・ 基本点検結果異常があり実施する追加点検

【支持構造物】

4.6) 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】

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）。

(3) 別紙

- ・ 6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	安全重要度	耐震重要度	設備点検										追加点検	判定結果	所見		
					真空上昇後		原子炉昇圧時	主タービン起動後	発電機仮並列後	発電機出力				定格熱出力時				点検目的	点検内容
					目視点検	目視点検				約20%時	約50%時	約75%時	100%時						
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				-	
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
			クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
			クラス2	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
	原子炉冷却材浄化系	主配管	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	残留熱除去系	主配管	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	原子炉隔離時冷却系	主配管	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
	復水給水系	主配管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
給水加熱器ドレンバント系	主配管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良				
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管	クラス1	As	-	異常なし (H21.8.28) (H21.8.29)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	良			
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		クロスアラウンド管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		抽気系の管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		タービングランド蒸気系の管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		復水給水系の管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			
		給水加熱器ドレンバント系の管	クラス3	B	-	-	-	-	異常なし (H21.8.31)	異常なし (H21.9.3)	-	-	-	-	-	良			

: 予め計画する追加点検
 : 地震応答解析で評価基準を満足しないため実施する追加点検
 : 基本点検結果異常があり実施する追加点検

6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	スナッパ指示値(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		
給水系	FDW-001-014S	メカニカルスナッパ	55	100	64	66	良	
	FDW-003-128S	メカニカルスナッパ	76	125	92	98	良	
	FDW-003-139S	メカニカルスナッパ	74	125	62	56	良	
原子炉隔離時冷却系	MS-002-064S	メカニカルスナッパ	57	125	61	63	良	
	MS-002-046S	メカニカルスナッパ	61	125	78	82	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-002-015S	メカニカルスナッパ	56	125	85	94	良	
	RHR-002-118S	メカニカルスナッパ	53	125	45	43	良	
	RHR-002-039S	メカニカルスナッパ	64	125	62	62	良	
残留熱除去系	RHR-003-007S	メカニカルスナッパ	60	125	42	38	良	
	RHR-003-013S	メカニカルスナッパ	50	100	52	52	良	

6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	スナッパ指示値(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-004-013S	メカニカルスナッパ	54	100	43	39	良	
	MS-001-316SA	メカニカルスナッパ	62	125	66	66	良	
	KMS-111-018S	メカニカルスナッパ	65	125	75	78	良	
	MS-002-012S	メカニカルスナッパ	50	100	49	48	良	
	MS-002-010S	メカニカルスナッパ	79	160	112	121	良	
	MS-002-109S	メカニカルスナッパ	47	125	74	80	良	
	MS-002-211SB	メカニカルスナッパ	37	125	52	60	良	

6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		スナップ指示値(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-T033-1	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	36	125	62	62	良	
	MS-T010	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	143	250	A:183 B:208	A:183 B:208	良	
	MS-T016	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	25	125	A:96 B:93	A:90 B:93	良	
給水系	FDW-T218-1	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	40	125	75	83	良	
抽気蒸気系	ES-T088-1	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	38	125	67	73	良	
	ES-T015	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	43	125	73	78	良	
	ES-T359-2	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	41	125	70	78	良	
復水系	C-T251-1	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	63	64	良	
タービンランド蒸気系	TGS-T147-2	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	80	82	良	
給水加熱器ドレン系	HD-7544	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	93	125	96	82	良	
	HD-T206	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	54	50	良	
給水加熱器ベント系	HV-T149	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	71	73	良	
	HV-T212	メカニカルスナップ	異常なし	異常なし	100	125	72	47	良	
主蒸気系	MS-T040	オイルスナップ	異常なし	異常なし	125	250	70	59	良	
	MS-T048	オイルスナップ	異常なし	異常なし	125	250	70	65	良	
	MS-TE06	オイルスナップ	異常なし	異常なし	181	250	100	100	良	
	MS-T071	オイルスナップ	異常なし	異常なし	86	125	75	75	良	

6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		スナップ指示値(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-T003	オイルスナップ	異常なし	異常なし	82	125	75	75	良	
	MS-T057-2	オイルスナップ	異常なし	異常なし	40	125	75	73	良	
	MS-T062-2	オイルスナップ	異常なし	異常なし	40	125	78	73	良	
給水系	FDW-T202	オイルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	45	35	良	
抽気蒸気系	ES-T076	オイルスナップ	異常なし	異常なし	83	125	60	55	良	
	ES-T348	オイルスナップ	異常なし	異常なし	40	125	65	83	良	
補助蒸気系	AS-T056	オイルスナップ	異常なし	異常なし	20	100	44	60	良	
	AS-T058	オイルスナップ	異常なし	異常なし	28	125	70	83	良	
	AS-T20-2	オイルスナップ	異常なし	異常なし	95	125	45	45	良	
タービンランド蒸気系	TGS-T082-2	オイルスナップ	異常なし	異常なし	93	125	75	75	良	
給水加熱器ドレン系	HD-T293-2	オイルスナップ	異常なし	異常なし	97	125	75	60	良	
給水加熱器ベント系	HV-T189	オイルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	72	77	良	
復水系	C-T248	オイルスナップ	異常なし	異常なし	63	125	78	82	良	

添付資料 3-3

設備点検の評価結果一覧

設備点検の評価結果一覧

添付資料3-3

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						設備点検の評価						備考			
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討			健全性評価					
							目視 点検	作動試験 機能確認	漏えい確 認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響 の有無	構造強度、機能維持への評 価	判定	対応策		評価結果		
										点検 目的注)	点検内容	点検結果										
(2) 横形ポンプ																						
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ	E51-C001	-	クラス1	As	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
	復水給水系	タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	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		
(4) ポンプ駆動用タービン																						
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	E51-C002	-	クラス1	As	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
	復水給水系	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	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		
(9) 弁																						
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F004	-	クラス1	As	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
			E51-F037	-	クラス1	As	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
			N37-F001	1	クラス2	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	タービンバイパス弁	N37-F001	2	クラス2	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
				3	クラス2	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
				N39-F301	A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	第2段加熱器加熱蒸気減圧弁	N39-F301	B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良		
				N39-F351	A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良	
			N36-F055	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良	
				N36-F056	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
			N33-F002	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				N33-F005	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
			N36-F052	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				N36-F053	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
				N36-F054	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
			N33-F250	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	-	良
				N33-F251	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良

設備点検の評価結果一覧

添付資料3-3

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						設備点検の評価						備考		
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価				対応策	評価結果
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定				
										点検目的(注)	点検内容	点検結果									
(14)主タービン																					
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		低圧タービン	N31-C002	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		
	调速装置及び非常调速装置の種類	调速装置	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		非常调速装置	-	-	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
(15)発電機																					
電気設備	発電機	主発電機本体	-	-	クラス3	C	-	異常なし	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
(21)配管																					
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管3	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		主配管4	-	-	クラス2	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		原子炉隔離時冷却系	主配管2	-	-	クラス3	As	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		湿分分離加熱器第1段加熱器加熱蒸気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		第1抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		第2抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		第3抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		第4抽気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		グラウンド蒸気蒸化器加熱蒸気管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		蒸気タービンに付属する管	タービン補助蒸気系の管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
			抽気系の管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	タービングラウンド蒸気系の管		-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		復水器空気抽出系の管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		給水加熱器ドレンベント系の管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管2	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
	給水加熱器ドレンベント系 抽気系	主配管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		主配管	-	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		

設備点検の評価結果一覧

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						設備点検の評価						備考		
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価				対応策	評価結果
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定				
										点検目的注)	点検内容	点検結果									
(23) 熱交換器																					
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する熱交換器	グラウンド蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		グラウンド蒸気復水器	N33-B002	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
(24) 復水器,給水加熱器,湿分分離加熱器																					
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-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		
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-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		
原子炉冷却系統設備	復水給水系	第1給水加熱器	N21-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		
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
		第3給水加熱器	N21-B003	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		
		第4給水加熱器	N21-B004	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		
		第5給水加熱器	N21-B005	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		
		第6給水加熱器	N21-B006	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		

設備点検の評価結果一覧

添付資料3-3

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						設備点検の評価						備考		
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討			健全性評価				
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定	対応策		評価結果	
										点検目的(注)	点検内容	点検結果									
(26) 変圧器																					
電気設備	主変圧器	主変圧器(中性点接地含)	S11-MTR	-	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
	所内変圧器	所内変圧器	R11HTR-6	A	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
					B	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
(29) 計器, 継電器, 調整器, 検出器, 変換器																					
計測制御系統設備	出力領域モニタ	平均出力領域モニタ(検出器)	C51-LPRM	208個	クラス1	A	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
	起動領域モニタ	起動領域モニタ(検出器)	C51-SRNM	10個	クラス1	A	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
計測制御系統設備	移動式炉心内計装装置	TIP検出器	C51-NE008	A	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				B	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				C	ノンクラス	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	良	
発電機	励磁装置	主発電機AVR EX-2000(励磁装置)	-	-	クラス3	C	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
(32) ろ過脱塩器																					
原子炉冷却系統設備	復水浄化系	復水脱塩装置復水脱塩塔	N27-D001	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	
				D	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
				E	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	良
				F	クラス3	B	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-	-	-
(34) 空気抽出器																					
蒸気タービン設備	復水器	起動・停止用蒸気式空気抽出器	N21-D022	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
			N21-D023	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	蒸気タービンに附属する熱交換器	蒸気式空気抽出器	N21-B007	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		

設備点検の評価結果一覧

添付資料3-3

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						設備点検の評価						備考			
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価				対応策	評価結果	
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定					
										点検目的注)	点検内容	点検結果										
(36)タンク																						
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	湿分分離加熱器湿分分離器ドレンタンク	N22-A003	A1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				A2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				B1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				B2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				A1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				A2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
		湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク	N22-A004	湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク	N22-A005	A1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
						A2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
						B1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
						B2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
						A1	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
						A2	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却系統設備	給水加熱器ドレンパント系	低圧ドレンタンク	N22-A002	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
		高圧ドレンタンク	N22-A001	-	クラス3	B	-	-	異常なし	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
(45)基礎ボルト																						
原子炉本体	原子炉圧力容器支持構造物	原子炉圧力容器基礎ボルト	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
原子炉冷却系統設備	原子炉冷却材浄化系	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器	G31-B001	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
		原子炉隔離時冷却系	E51-C002	A	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
電気設備	発電機	主発電機本体	-	-	クラス3	C	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
		低圧タービン	N31-C002	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				
	蒸気タービンに附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-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			
	復水器	復水器	N61-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				

設備点検の評価結果一覧

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						設備点検の評価						備考		
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討		健全性評価				対応策	評価結果
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定				
										点検目的(注)	点検内容	点検結果									
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	湿分分離加熱器湿分分離器ドレンタンク	N22-A003	A1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				A2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
				B1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
				B2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
		湿分分離加熱器第1段加熱器ドレンタンク	N22-A004	A1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				A2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
		湿分分離加熱器第2段加熱器ドレンタンク	N22-A005	A1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				A2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B1	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
				B2	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	蒸気タービンに附属する熱交換器	グラウンド蒸気蒸化器	N33-B001	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
グラウンド蒸気復水器		N33-B002	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
蒸気式空気抽出器		N21-B007	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
原子炉冷却系統設備	復水給水系	電動機駆動原子炉給水ポンプ	N21-C008	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良			
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良		
		タービン駆動原子炉給水ポンプ	N21-C007	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良		
		原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン	N38-C001	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良		
		第1給水加熱器	N21-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		
		第2給水加熱器	N21-B002	A	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良		
				B	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良		
		給水加熱器ドレンペント系	低圧ドレンポンプ	N22-C002	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		
	高圧ドレンポンプ		N22-C001	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			
低圧ドレンタンク	N22-A002	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良					
高圧ドレンタンク	N22-A001	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	良					

設備点検の評価結果一覧

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						設備点検の評価						備考	
							基本点検			追加点検			点検結果	原因の検討			健全性評価			
							目視点検	作動試験機能確認	漏えい確認	分解点検 非破壊検査				原因	地震影響の有無	構造強度、機能維持への評価	判定	対応策		評価結果
										点検目的注)	点検内容	点検結果								
廃棄設備	気体廃棄物処理系	気体廃棄物処理系排ガス予熱器	N62-B001	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
		気体廃棄物処理系排ガス再結合器	N62-D001	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
		気体廃棄物処理系排ガス復水器	N62-B002	-	クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
(46) 支持構造物																				
原子炉冷却系統設備	主蒸気系	主配管	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
			クラス2	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
			クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	-
	原子炉冷却材浄化系	主配管	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
			残留熱除去系	主配管	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-
	原子炉隔離時冷却系	主配管	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
			復水給水系	主配管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-
給水加熱器ドレンバント系	主配管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
		原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管	-	-	クラス1	A s	異常なし	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
蒸気タービン設備	蒸気タービン	リード管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
		クロスアラウンド管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
	蒸気タービンに附属する管	タービン補助蒸気系の管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
		抽気系の管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
		タービングラウンド蒸気系の管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良
	復水給水系の管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	良	
	給水加熱器ドレンバント系の管	-	-	クラス3	B	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	-	-	-	-	-	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) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	原子炉水位異常低等の信号により、自動起動を確認するとともに、定格流量到達までの時間を測定し、ポンプの全揚程を評価する。また、ポンプ停止中に注入弁動作信号を模擬し、弁が動作することを確認する。	原子炉隔離時冷却系が自動起動し、次に掲げる時間以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:28秒以内	・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。 ・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:8.3秒	異常なし																																																																																																							
			検査によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないこと。	試験によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないことを確認した。																																																																																																								
			注入弁開信号が発信されること	模擬信号発信時、注入弁自動開信号が発信することをテスターにて確認した。																																																																																																								
			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:182m ³ /hを下まわらないこと 全揚程:原子炉圧力に加えて72m以上であること	流量:182.1m ³ /h 全揚程:837m(原子炉圧力7.080MPa時:794m以上であること)																																																																																																								
			ポンプに異常な振動、異音、異臭がないこと。	異常な振動、異音、異臭がないことを確認した。																																																																																																								
			系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないこと。	系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないことを確認した。																																																																																																								
			注入弁が次に掲げる時間内に全開すること。また、全閉することを確認する。 弁全開時間:15秒以内	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。 弁全開時間:8.64秒																																																																																																								
(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。	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 > 120 ・排ガス再結合器入口温度 > 120 ・排ガス再結合器出口温度 < 410 ・排ガス除湿冷却器出口水素濃度 < 2% ・排ガス通常流量(通常運転時):4~40m ³ /h ・排ガス高流量(起動時):4~40m ³ /h ・活性炭式希ガスホールドアップ塔差圧 < 3.92kPa ・排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口) < 2.2 × 10 ³ cps 測定値が、検査中を通じて安定していること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">排ガス予熱器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器入口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)</th> <th rowspan="2">排ガス通常流量¹(通常運転時)(m³N/h)</th> <th rowspan="2">排ガス高流量¹(起動時)(m³N/h)</th> <th rowspan="2">活性炭式希ガスホールドアップ塔差圧(kPa)</th> <th colspan="2">排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口)(cps)</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>143.1</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.414</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>30</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.433</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>60</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>90</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>120</td><td>142.5</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.417</td><td>9.9</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>150</td><td>142.5</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.419</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>180</td><td>143.1</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.433</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>210</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>240</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.1</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> </tbody> </table> <p>¹ 排ガス流量計は高流量と通常流量の2種類あり切り替えて使用している。 検査時に使用しない項目については「-」とする。</p>	経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)	排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量 ¹ (通常運転時)(m ³ N/h)	排ガス高流量 ¹ (起動時)(m ³ N/h)	活性炭式希ガスホールドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口)(cps)		A系	B系	0	143.1	141.6	354.1	0.414	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	30	142.7	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	60	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	90	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	120	142.5	141.6	354.1	0.417	9.9	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	150	142.5	141.6	354.1	0.419	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	180	143.1	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	210	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	240	142.7	141.6	354.1	0.423	10.1	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	・測定値が、検査中を通じて安定していることを確認した。	異常なし
			経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)									排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量 ¹ (通常運転時)(m ³ N/h)	排ガス高流量 ¹ (起動時)(m ³ N/h)	活性炭式希ガスホールドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口)(cps)																																																																																									
					A系	B系																																																																																																						
			0	143.1	141.6	354.1	0.414	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			30	142.7	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			60	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			90	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			120	142.5	141.6	354.1	0.417	9.9	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			150	142.5	141.6	354.1	0.419	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
			180	143.1	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																
210	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																			
240	142.7	141.6	354.1	0.423	10.1	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 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										
(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、主要機器のパラメータを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。	制限値を有する測定項目については、測定値が制限値を満足していること、 警報値を有する測定項目については、測定値が警報値を満足していること、 測定値が、検査中を通じて安定していること。 ・発電機有効電力:1,432MW(目標値) ・主タービン回転速度:1,500rpm(目標値) ・総主蒸気流量:7,641t/h(目標値) ・主蒸気圧力:6.69MPa(目標値) ・主蒸気温度A:284(目標値) ・主蒸気温度B:284(目標値) ・主蒸気温度C:284(目標値) ・主蒸気温度D:284(目標値) ・高圧タービン第1段後蒸気室圧力:5.21MPa(目標値)	経過時間(分)	発電機有効電力(MW)	主タービン回転速度(rpm)	総主蒸気流量(t/h)	主蒸気圧力(MPa)	主蒸気温度()				高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)	
									A系	B系	C系	D系		
				0	1,393	1,501	7,672	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20	
				30	1,393	1,499	7,656	6.78	283.5	283.3	283.5	283.3	5.20	
				60	1,392	1,499	7,663	6.78	283.5	283.5	283.5	283.1	5.20	
				90	1,392	1,500	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20	
				120	1,393	1,498	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20	
				150	1,392	1,500	7,669	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20	
				180	1,393	1,499	7,663	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20	
				210	1,395	1,500	7,666	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20	
				240	1,394	1,498	7,672	6.78	283.5	283.5	283.7	283.3	5.20	
				経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)		湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)							
					A系	B系	A系			B系				
							1	2	3	1	2	3		
				0	1.215	1.218	1.184	1.183	1.183	1.185	1.185	1.184		
				30	1.214	1.217	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184		
				60	1.215	1.218	1.183	1.183	1.182	1.184	1.186	1.184		
				90	1.214	1.218	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.183		
				120	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.187	1.185		
				150	1.215	1.218	1.183	1.182	1.182	1.185	1.186	1.184		
				180	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.185	1.183		
				210	1.215	1.219	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184		
				240	1.214	1.218	1.183	1.182	1.181	1.185	1.186	1.184		

異常なし

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										
(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、主要機器のパラメータを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。	・湿分離加熱器A出口蒸気温度1:264.1 (目標値) ・湿分離加熱器A出口蒸気温度2:264.1 (目標値) ・湿分離加熱器A出口蒸気温度3:264.1 (目標値) ・湿分離加熱器B出口蒸気温度1:264.1 (目標値) ・湿分離加熱器B出口蒸気温度2:264.1 (目標値) ・湿分離加熱器B出口蒸気温度3:264.1 (目標値) ・主タービン車室伸び:- ・高圧タービン伸び差:0.4~10.11mm(警報値) ・低圧タービン伸び差:6.5~44.6mm(警報値)	経過時間(分)	湿分離加熱器出口蒸気温度()						主タービン車室伸び(mm)	高圧タービン伸び差(mm)	低圧タービン伸び差(mm)	
					A系			B系						
					1	2	3	1	2	3				
				0	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.18	1.61	22.19	
				30	264.6	260.4	264.3	263.9	259.1	265.6	18.17	1.61	22.19	
				60	264.4	260.5	264.3	264.1	259.2	265.6	18.15	1.61	22.12	
				90	264.5	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.15	1.61	22.17	
				120	264.6	260.5	264.4	264.0	259.3	265.7	18.17	1.61	22.16	
				150	264.4	260.5	264.3	264.0	259.3	265.8	18.16	1.61	22.14	
				180	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.16	1.60	22.14	
				210	264.6	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.18	1.60	22.14	
				240	264.5	260.5	264.3	264.0	259.2	265.7	18.17	1.60	22.17	
				経過時間(分)	蒸気加減弁開度(%)				主タービン軸振動(mm)					
					CV-1	CV-2	CV-3	CV-4	第1軸受		第2軸受		第3軸受	
									TRA012	TRA013	TRA014	TRA015	TRA016	TRA017
				0	53	52	52	53	0.023	0.031	0.016	0.029	0.011	0.025
				30	53	52	52	53	0.024	0.030	0.016	0.027	0.012	0.024
				60	52	52	52	53	0.022	0.030	0.015	0.027	0.011	0.024
				90	53	52	52	53	0.023	0.030	0.015	0.028	0.011	0.023
				120	53	52	53	53	0.022	0.029	0.015	0.028	0.011	0.024
				150	53	52	52	53	0.023	0.032	0.015	0.027	0.012	0.025
				180	53	52	52	53	0.023	0.032	0.016	0.029	0.012	0.024
				210	52	52	52	53	0.023	0.030	0.015	0.028	0.011	0.023
				240	53	52	52	52	0.023	0.033	0.016	0.029	0.011	0.024

異常なし

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												
(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、主要機器のパラメータを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。	<ul style="list-style-type: none"> 主タービン軸振動第4軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第5軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第6軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第7軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第8軸受 < 0.175mm(警報値) 	主タービン軸受軸振動(mm)										異常なし		
				経過時間(分)	第4軸受		第5軸受		第6軸受		第7軸受		第8軸受			
					TRA018	TRA019	TRA020	TRA021	TRA022	TRA023	TRA024	TRA025	TRA026		TRA027	
				0	0.013	0.017	0.009	0.017	0.016	0.024	0.030	0.045	0.017		0.038	
				30	0.013	0.017	0.011	0.021	0.017	0.023	0.029	0.048	0.017		0.038	
				60	0.014	0.019	0.010	0.019	0.016	0.022	0.030	0.044	0.016		0.038	
				90	0.013	0.018	0.010	0.021	0.016	0.023	0.030	0.045	0.016		0.038	
				120	0.013	0.018	0.010	0.018	0.016	0.023	0.030	0.046	0.017		0.038	
				150	0.013	0.018	0.010	0.019	0.016	0.023	0.030	0.044	0.017		0.037	
				180	0.013	0.017	0.010	0.019	0.016	0.024	0.030	0.046	0.016		0.037	
				210	0.013	0.019	0.010	0.019	0.017	0.024	0.030	0.046	0.016		0.037	
				240	0.013	0.018	0.011	0.019	0.016	0.021	0.030	0.045	0.017		0.037	
				経過時間(分)	発電機軸振動(mm)				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)	主タービン油冷却器油温度()		復水器(B)器内圧力(狭帯域)(kPa abs)		低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度()	
					第9軸受		第10軸受				入口	出口				
					TRA028	TRA029	TRA030	TRA031								
				0	0.029	0.057	0.026	0.037	0.188	11.55	58.0	45.5	6.74		37.3	
				30	0.029	0.056	0.026	0.037	0.187	11.55	58.1	45.5	6.76		37.3	
				60	0.030	0.055	0.026	0.037	0.188	11.55	58.0	45.5	6.77		37.3	
				90	0.029	0.056	0.026	0.038	0.188	11.55	58.0	45.5	6.77		37.4	
				120	0.030	0.057	0.026	0.038	0.188	11.55	58.1	45.5	6.79		37.5	
				150	0.030	0.056	0.026	0.037	0.187	11.55	58.0	45.5	6.77		37.5	
				180	0.030	0.055	0.026	0.037	0.188	11.55	58.1	45.5	6.76		37.5	
				210	0.029	0.055	0.026	0.037	0.188	11.55	58.1	45.6	6.75		37.4	
				240	0.030	0.056	0.026	0.038	0.188	11.55	58.0	45.5	6.74		37.5	
					<ul style="list-style-type: none"> 発電機軸振動第9軸受 < 0.175mm(警報値) 発電機軸振動第10軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸受給油圧力 > 0.103MPa(警報値) 主タービン高圧制御油圧力 > 8.9MPa(警報値) 主タービン油冷却器油温度入口: - 主タービン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) 低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度: 40.9 (目標値) 											

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											
(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、主要機器のパラメータを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。	・復水器水室入口温度:28.6 (目標値) ・復水器水室入口温度(平均値):28.6 (目標値) ・復水器水室出口温度:35.6 (目標値) ・復水器水室出口温度:35.6 (目標値) ・復水器水室出口温度(平均値):35.6 (目標値)	経過時間(分)	復水器水室入口温度()							復水器水室出口温度()			異常なし
				TWA000	TWA001	TWA002	TWA003	TWA004	TWA005	平均値	TWA006	TWA007	TWA008		
				0	25.4	25.5	25.3	25.1	25.2	25.0	25.3	31.3	31.4	31.3	
				30	25.4	25.5	25.4	25.2	25.3	25.1	25.3	31.4	31.4	31.4	
				60	25.4	25.5	25.4	25.2	25.3	25.1	25.3	31.4	31.5	31.4	
				90	25.3	25.4	25.4	25.2	25.5	25.3	25.4	31.3	31.4	31.3	
				120	25.2	25.3	25.4	25.2	25.7	25.5	25.4	31.3	31.3	31.2	
				150	25.0	25.1	25.5	25.3	25.5	25.4	25.3	31.1	31.1	31.1	
				180	24.9	25.0	25.4	25.2	25.7	25.5	25.3	31.0	31.1	31.1	
				210	24.8	24.9	25.4	25.2	25.7	25.6	25.3	30.9	31.0	30.9	
				240	24.8	24.9	25.2	25.1	25.8	25.6	25.2	31.0	31.0	30.9	
				経過時間(分)	復水器水室出口温度()										
				TWA009	TWA010	TWA011	TWA012	TWA013	TWA014	TWA015	TWA016	TWA017	平均値		
				0	31.6	31.0	30.9	31.1	31.0	31.1	31.0	30.9	30.8	31.1	
				30	31.7	31.1	31.0	31.1	31.1	31.2	31.1	31.0	30.9	31.2	
				60	31.6	31.1	31.0	31.2	31.1	31.2	31.1	31.0	30.9	31.2	
				90	31.6	31.1	31.0	31.1	31.1	31.3	31.2	31.1	31.1	31.2	
				120	31.5	31.1	31.0	31.2	31.1	31.5	31.4	31.3	31.2	31.3	
				150	31.4	31.2	31.1	31.2	31.1	31.3	31.3	31.2	31.1	31.2	
				180	31.3	31.1	31.0	31.2	31.1	31.5	31.4	31.3	31.2	31.2	
				210	31.2	31.1	30.9	31.1	31.1	31.4	31.4	31.3	31.2	31.1	
				240	31.2	31.0	30.8	31.0	30.9	31.5	31.4	31.3	31.2	31.1	

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																																																																																																																		
(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、主要機器のパラメータを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。	・主タービンスラスト軸受温度頂部前側 < 82 (警報値) ・主タービンスラスト軸受温度頂部後側 < 82 (警報値) ・主タービンスラスト軸受温度底部前側 < 82 (警報値) ・主タービンスラスト軸受温度底部後側 < 82 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第1軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第2軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第3軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第4軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第5軸受 < 107 (警報値)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="4">主タービンスラスト軸受温度()</th> <th colspan="5">主タービン・発電機軸受温度()</th> </tr> <tr> <th colspan="2">頂部</th> <th colspan="2">底部</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> </tr> <tr> <th>前側</th> <th>後側</th> <th>前側</th> <th>後側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>60.1</td><td>63.0</td><td>62.5</td><td>62.2</td><td>73.7</td><td>71.7</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>30</td><td>60.1</td><td>62.9</td><td>62.4</td><td>62.1</td><td>73.7</td><td>71.7</td><td>80.3</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>60</td><td>60.2</td><td>62.9</td><td>62.5</td><td>62.3</td><td>73.7</td><td>71.7</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>90</td><td>60.1</td><td>62.9</td><td>62.4</td><td>62.1</td><td>73.7</td><td>71.6</td><td>80.3</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>120</td><td>60.1</td><td>62.9</td><td>62.4</td><td>62.2</td><td>73.7</td><td>71.6</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>150</td><td>60.2</td><td>63.0</td><td>62.5</td><td>62.2</td><td>73.6</td><td>71.6</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>180</td><td>60.2</td><td>62.9</td><td>62.5</td><td>62.2</td><td>73.6</td><td>71.6</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>210</td><td>60.1</td><td>63.0</td><td>62.4</td><td>62.2</td><td>73.6</td><td>71.6</td><td>80.3</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> <tr><td>240</td><td>60.1</td><td>63.0</td><td>62.5</td><td>62.1</td><td>73.7</td><td>71.7</td><td>80.4</td><td>80.8</td><td>79.0</td></tr> </tbody> </table>	経過時間 (分)	主タービンスラスト軸受温度()				主タービン・発電機軸受温度()					頂部		底部		第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受	前側	後側	前側	後側	0	60.1	63.0	62.5	62.2	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0	30	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.7	80.3	80.8	79.0	60	60.2	62.9	62.5	62.3	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0	90	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.6	80.3	80.8	79.0	120	60.1	62.9	62.4	62.2	73.7	71.6	80.4	80.8	79.0	150	60.2	63.0	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0	180	60.2	62.9	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0	210	60.1	63.0	62.4	62.2	73.6	71.6	80.3	80.8	79.0	240	60.1	63.0	62.5	62.1	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0	異常なし
				経過時間 (分)		主タービンスラスト軸受温度()				主タービン・発電機軸受温度()																																																																																																												
						頂部		底部		第1軸受	第2軸受	第3軸受	第4軸受	第5軸受																																																																																																								
					前側	後側	前側	後側																																																																																																														
				0	60.1	63.0	62.5	62.2	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				30	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.7	80.3	80.8	79.0																																																																																																									
				60	60.2	62.9	62.5	62.3	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				90	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.6	80.3	80.8	79.0																																																																																																									
				120	60.1	62.9	62.4	62.2	73.7	71.6	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				150	60.2	63.0	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				180	60.2	62.9	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				210	60.1	63.0	62.4	62.2	73.6	71.6	80.3	80.8	79.0																																																																																																									
				240	60.1	63.0	62.5	62.1	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0																																																																																																									
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間 (分)</th> <th colspan="5">主タービン・発電機軸受温度()</th> <th colspan="2">原子炉熱出力(MW)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">第6軸受</th> <th rowspan="2">第7軸受</th> <th rowspan="2">第8軸受</th> <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 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>79.3</td><td>81.6</td><td>81.3</td><td>81.7</td><td>75.9</td><td>3921.7</td><td>3920</td></tr> <tr><td>30</td><td>79.4</td><td>81.5</td><td>81.2</td><td>81.7</td><td>75.9</td><td>3921.9</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>79.3</td><td>81.6</td><td>81.3</td><td>81.6</td><td>75.9</td><td>3916.4</td><td>3920</td></tr> <tr><td>90</td><td>79.4</td><td>81.5</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.9</td><td>3923.1</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>79.3</td><td>81.5</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.9</td><td>3923.4</td><td>3920</td></tr> <tr><td>150</td><td>79.4</td><td>81.6</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.8</td><td>3924.5</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>79.3</td><td>81.6</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.9</td><td>3917.2</td><td>3920</td></tr> <tr><td>210</td><td>79.3</td><td>81.6</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.8</td><td>3918.0</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>79.3</td><td>81.5</td><td>81.2</td><td>81.6</td><td>75.9</td><td>3919.9</td><td>3921</td></tr> </tbody> </table>	経過時間 (分)	主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)		第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間 平均値 1	0	79.3	81.6	81.3	81.7	75.9	3921.7	3920	30	79.4	81.5	81.2	81.7	75.9	3921.9	-	60	79.3	81.6	81.3	81.6	75.9	3916.4	3920	90	79.4	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.1	-	120	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.4	3920	150	79.4	81.6	81.2	81.6	75.8	3924.5	-	180	79.3	81.6	81.2	81.6	75.9	3917.2	3920	210	79.3	81.6	81.2	81.6	75.8	3918.0	-	240	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3919.9	3921																											
				経過時間 (分)		主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)																																																																																																											
						第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間 平均値 1																																																																																																										
					0								79.3	81.6	81.3	81.7	75.9	3921.7	3920																																																																																																			
				30	79.4	81.5	81.2	81.7	75.9	3921.9	-																																																																																																											
				60	79.3	81.6	81.3	81.6	75.9	3916.4	3920																																																																																																											
				90	79.4	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.1	-																																																																																																											
				120	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.4	3920																																																																																																											
				150	79.4	81.6	81.2	81.6	75.8	3924.5	-																																																																																																											
				180	79.3	81.6	81.2	81.6	75.9	3917.2	3920																																																																																																											
				210	79.3	81.6	81.2	81.6	75.8	3918.0	-																																																																																																											
				240	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3919.9	3921																																																																																																											

1 参考値、正時のみの測定

・測定値が試験中を通じて安定していることを確認した。

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、及びその他タービン保安装置の動作確認を行う。	[組立状況検査:ボルト締付状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	異常なし
			[組立状況検査:ロータアライメント状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査:スラスト軸受摩耗トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査:軸受給油圧力低トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	
			[保安装置検査:非常調速機油圧トリップ検査(機械式過速度トリップ検査、電気式トリップ検査、機械式ピストントリップ検査)] 非常調速機が作動すること。 その時に表示灯が点灯すること。 (1)機械式過速度トリップ検査 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯 (2)電気式トリップ検査 ・表示灯「Aトリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「Aリセット」:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「Bトリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「Bリセット」:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯 (3)機械式ピストントリップ検査 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯	・非常調速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。	
[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。 その時に弁開閉表示灯が所定の点灯をすること。 その時の回転速度が所定の設定値に入っていること。 (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設定値 1,665rpm(111%) ・警報「非常調速機作動トリップ」:点灯 ・警報「非常トリップ油圧低トリップ」:点灯 ・警報「タービン機械式トリップ弁作動トリップ」:点灯 ・警報「タービン電気式トリップ弁作動トリップ」:点灯 ・表示灯「非常調速機トリップ中」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「非常調速機リセット」:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「1500RPM」: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% (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%	・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。 (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値:1,649rpm(110%) ・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。 (2)主要弁作動検査 ・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。				
[保安装置検査:油ポンプ自動起動検査]	本検査はプラント起動前に実施済み				

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、及びそ の他タービン保安装置 の動作確認を行う。	<p>[保安装置検査:真空低下しゃ断装置作動検査(復水器真空度低、復水器真空度低トリップ)]</p> <p>(1)復水器真空度低 真空度を低下したとき、警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲: 13.30 ± 0.90(12.40 ~ 14.20)kPa abs ・警報「復水器真空度低」点灯</p> <p>(2)復水器真空度低トリップ 真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動すること。 その時に警報が発生すること。 復水器器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲: 25.30 ± 0.49(24.81 ~ 25.79)kPa abs ・警報「復水器真空度低トリップ」点灯</p>	<p>(1)復水器真空度低 ・設定値 A系(N36-Z-PS-658A): 13.25kPa abs B系(N36-Z-PS-658B): 13.23kPa abs C系(N36-Z-PS-658C): 13.17kPa abs ・真空度を低下したとき、警報が発生することを確認した。</p> <p>(2)復水器真空度低トリップ ・真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動することを確認した。 ・設定値 A系(N36-PS-655A): 25.35kPa abs A系(N36-PS-656A): 25.28kPa abs A系(N36-PS-657A): 25.32kPa abs B系(N36-PS-655B): 25.28kPa abs B系(N36-PS-656B): 25.34kPa abs B系(N36-PS-657B): 25.35kPa abs C系(N36-PS-655C): 25.35kPa abs C系(N36-PS-656C): 25.28kPa abs C系(N36-PS-657C): 25.30kPa abs ・警報が発生することを確認した。</p>	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

添付資料4-2

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						
		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動作までの一連の動作確認		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	備考
		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) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	・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) ・監視機能健全性確認検査(その1)	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	
(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)	・蒸気タービン設備検査(その4) ・蒸気タービン設備検査(その5)	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

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	特異 周波数	評価	備考
							測定値	管理値	(Hz)	(Hz)		
原子炉隔離時冷却系ポンプ 背圧式蒸気タービン	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	H21.9.17	1.44	7.1	70.4	無	異常なし	
					タービン カップリング側		1.12	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	H21.9.17	3.07	7.1	70.4	無	異常なし	
					ポンプ 反カップリング 側		1.78	7.1	70.4	無		

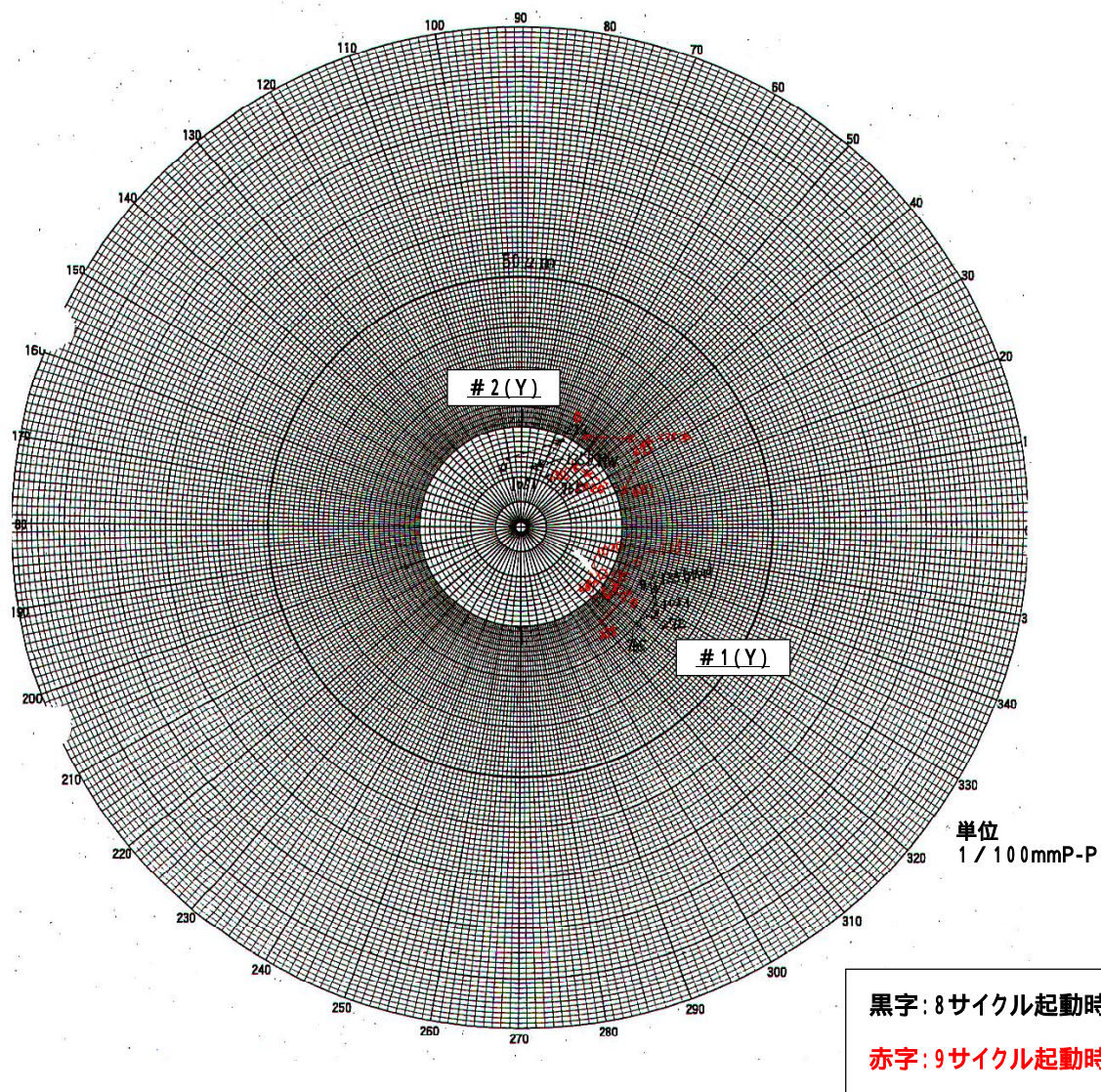
蒸気タービン性能試験（その1）における振動診断結果

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

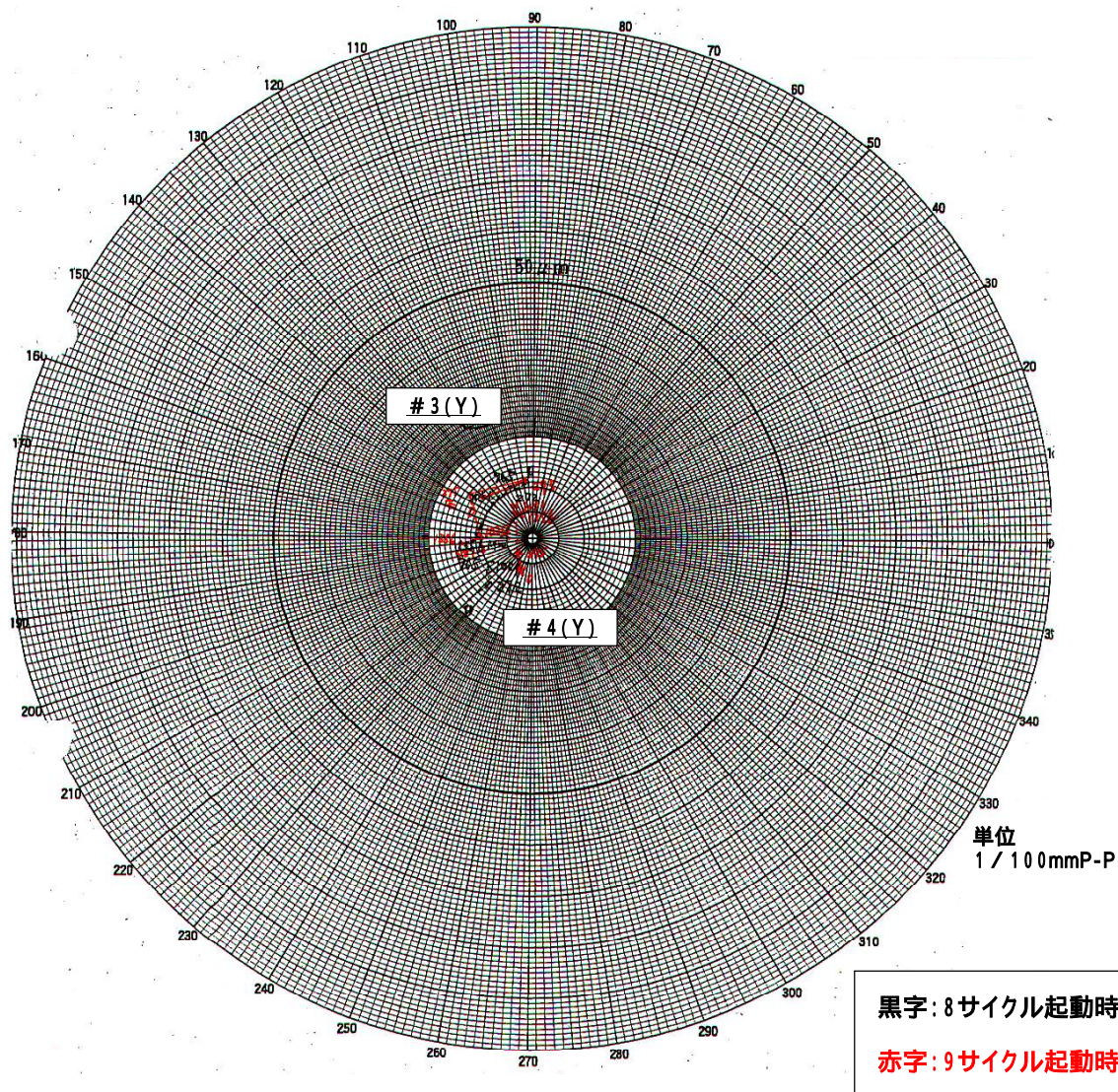
- ・ 蒸気タービン性能試験（その1）における振動診断結果

振幅の判定基準: 警報値(17.5 / 100 mmP-P)



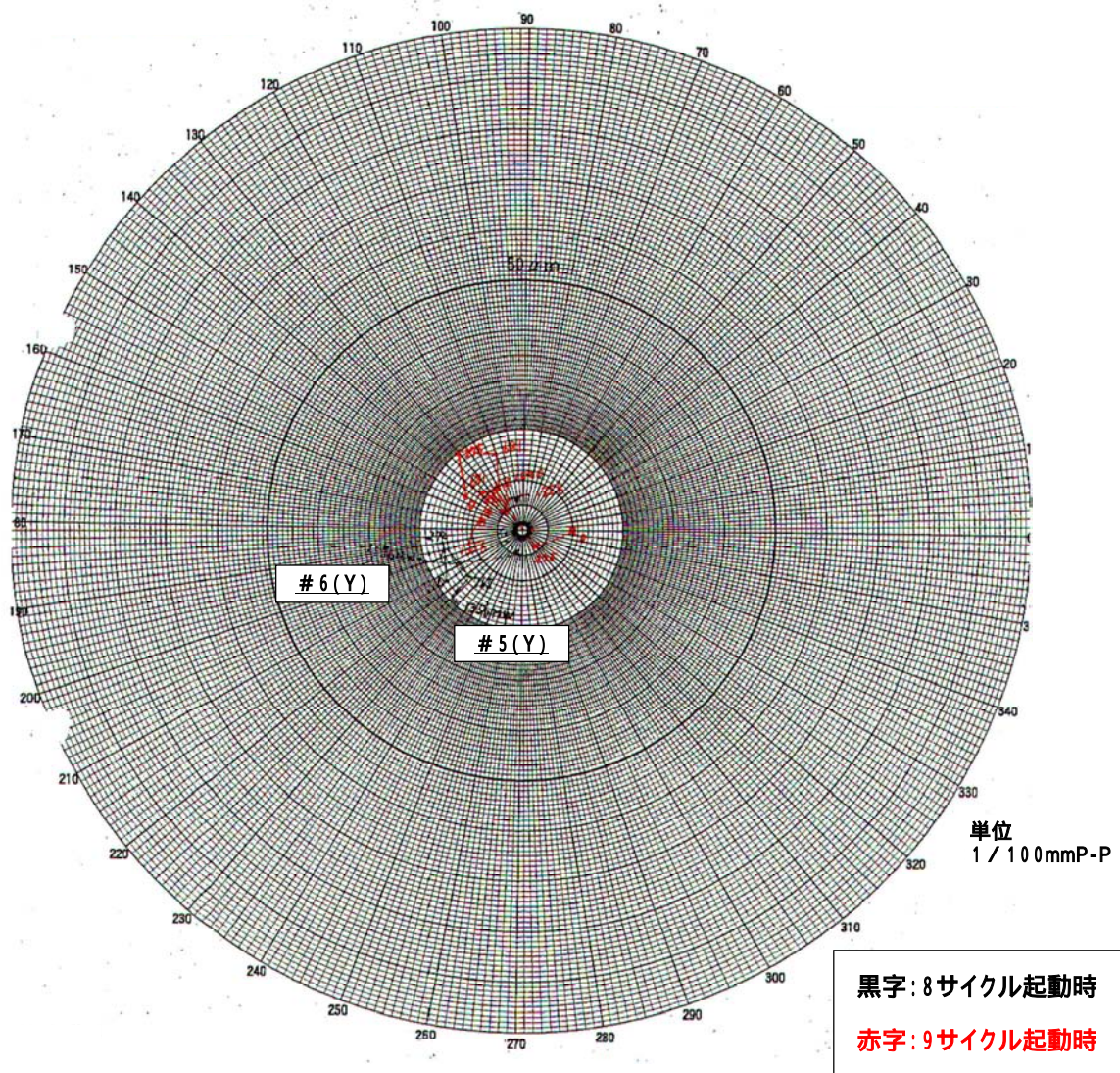
高圧タービンロータにおけるY方向の振幅及び位相の推移

振幅の判定基準: 警報値(17.5 / 100 mmP-P)



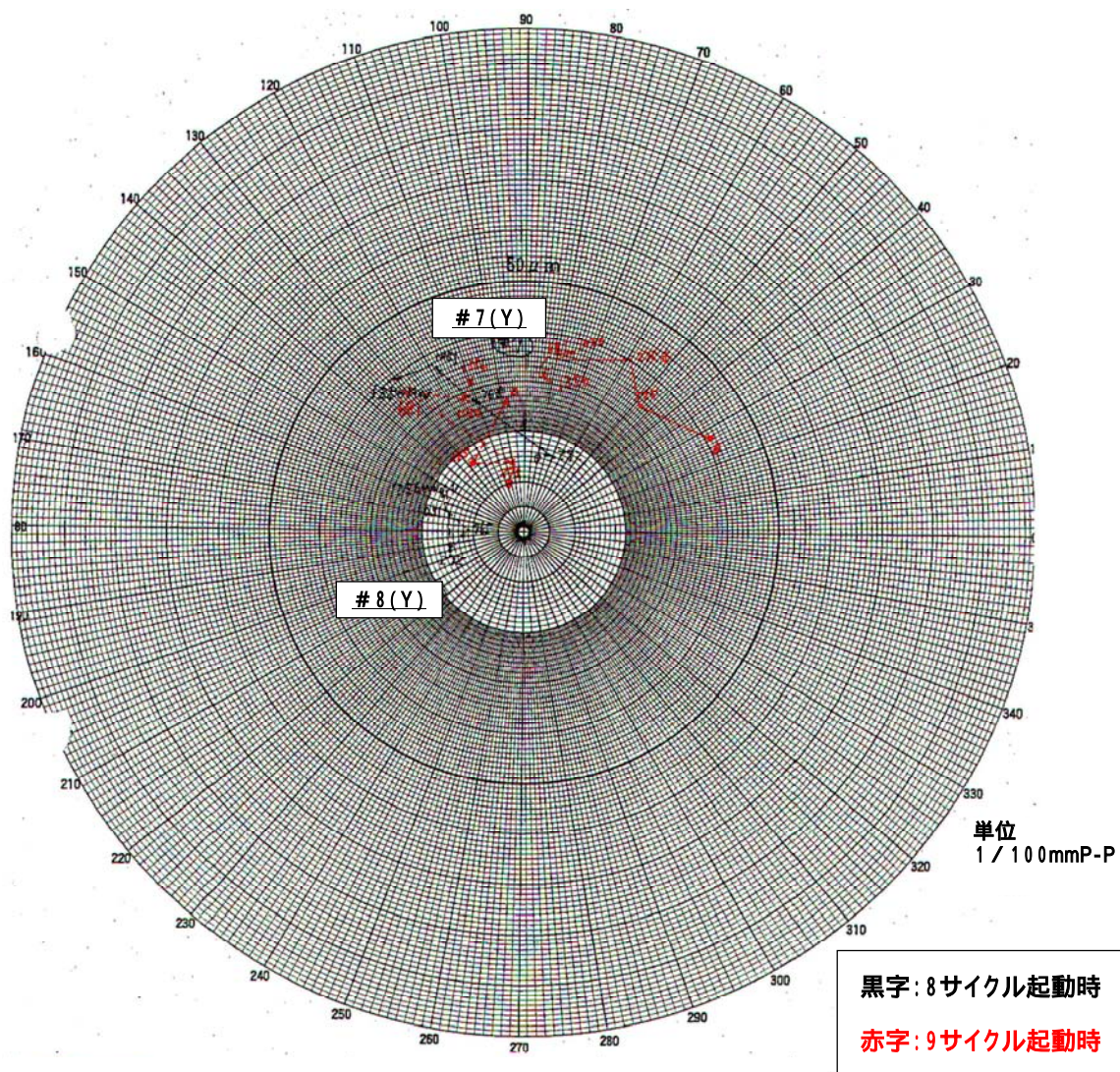
低圧タービンロータ(A)におけるY方向の振幅及び位相の推移

振幅の判定基準: 警報値(17.5 / 100 mmP-P)



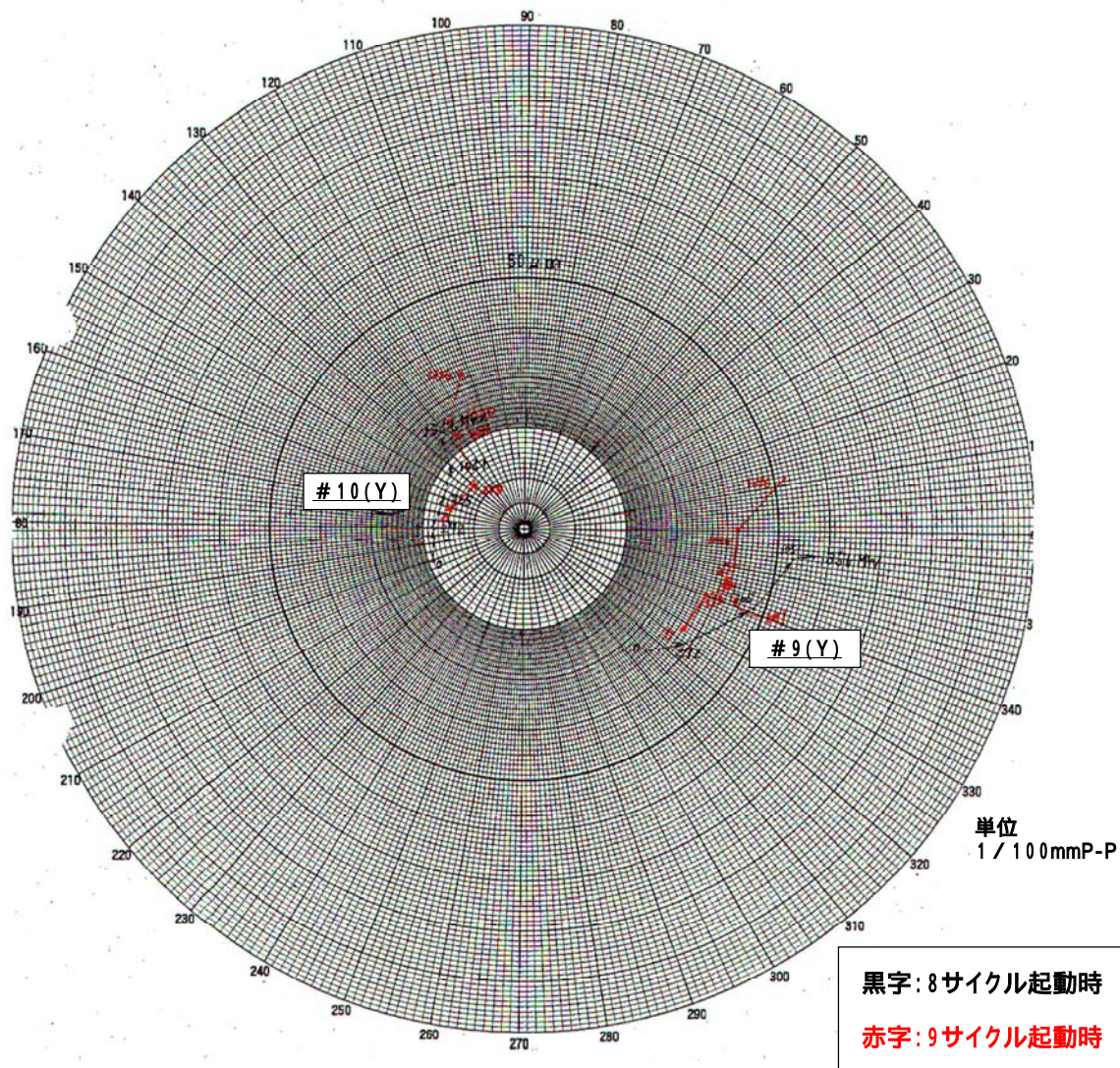
低圧タービンロータ(B)におけるY方向の振幅及び位相の推移

振幅の判定基準: 警報値 (17.5 / 100 mmP-P)



低圧タービンロータ(C)におけるY方向の振幅及び位相の推移

振幅の判定基準: 警報値 (17.5 / 100 mmP-P)



発電機ロータにおけるY方向の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		異常の内容	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					確認内容	確認結果
		機器名称	機器番号					
(1) 原子炉本体	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(2) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	-	-	-	-	-	-	-
(3) 計測制御系統設備	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(4) 燃料設備	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(5) 放射線管理設備	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(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	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(8) 非常用予備発電装置	対象なし	-	-	-	-	-	-	-
(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	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形、オイルシールリングの割れ、クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	軸受け油切り歯、オイルシールリングの取替、クラッシュピンの修理等を行った。	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
						車軸及び軸受け等の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。		
		翼の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。						
				目視点検にて地震の荷重を直接受けもつ中間軸受台基礎部コンクリート(グラウト部)に割れが確認された。	有	グラウトは構造強度に影響を及ぼさない部材であって、基礎に至るようなひびではないため機能には影響しないと判断し、対応不要とした。		
		低圧タービンA	N31-C002A	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	軸受け油切り歯の取替、クラッシュピンの修理等を行った。	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
						車軸及び軸受け等の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。		
						翼の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。		

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A	N31-C002A	動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段に磁粉指示模様が確認された。(第14段:12枚/304枚)	無	動翼について、交換又は修理を実施した。	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
		低圧タービンB	N31-C002B	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	軸受け油切り歯の取替、クラッシュピンの修理等を行った。 車軸及び軸受け等の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。 翼の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。	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	動翼について、交換又は修理を実施した。		
		低圧タービンC	N31-C002C	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された。 動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段、第16段に磁粉指示模様が確認された。(第14段:91枚/304枚、第16段:1枚/260枚)	有	軸受け油切り歯の取替、クラッシュピンの修理等を行った。 車軸及び軸受け等の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。 翼の接触痕は軽微であるため、通常の手入れを実施した。	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	動翼について、交換又は修理を実施した。				
	蒸気タービン性能試験(その2)	-	-	-	-	-	-	-
(11) 補助ボイラー	対象なし	-	-	-	-	-	-	-

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	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹																																																																																																																																																																																																																
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	比較内容	比較結果																																																																																																																																																																																																														
(1) 原子炉本体	対象なし	-	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																														
(2) 原子炉冷却系設備	原子炉隔離時冷却系機能試験	原子炉隔離時冷却系が自動起動し、次に掲げる時間以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:28秒以内	・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。 ・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:8.3秒	・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:9.2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で、系統機能に問題はないと評価した。 ・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偏差内であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。	-																																																																																																																																																																																																														
		検査によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないこと。	試験によって得られた流量特性が、使用前検査時におけるテストループ時の実流量特性と比較して、著しい差異のないことを確認した。	-	検査項目の見直しにより、地震前の定期事業者検査では流量特性の確認は実施していないが、系統機能に問題はないと評価した。	-																																																																																																																																																																																																														
		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 182m ³ /h 全播程 原子炉圧力に加えて72m	流量:182.1m ³ /h 全播程:837m(原子炉圧力7.080MPa時:794m以上であること)	流量:182.2m ³ /h 全播程:838m(原子炉圧力7.066MPa時:793m以上であること)	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偏差内であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。	異常なし																																																																																																																																																																																																														
		ポンプに異常な振動、異音、異臭がないこと。	異常な振動、異音、異臭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で、系統機能に問題はないと評価した。	-																																																																																																																																																																																																														
		系統・機能に影響を及ぼす漏えいがないこと。	系統・機能に影響を及ぼす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で、系統機能に問題はないと評価した。	-																																																																																																																																																																																																														
	注入弁が次に掲げる時間内に全開すること。また、全開すること。 弁全開時間:15秒以内	注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全開することを確認した。 弁全開時間:8.64秒	注入弁が時間内に全開することを確認した。また、全開することを確認した。 弁全開時間:8.15秒	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偏差内であることから、試験結果の僅かな差異に問題はないものと評価した。	-																																																																																																																																																																																																															
(3) 計測制御系統設備	対象なし	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																															
(4) 燃料設備	対象なし	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																															
(5) 放射線管理設備	対象なし	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																															
(6) 廃棄設備	気体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 > 120 ・排ガス再結合器入口温度 > 120 ・排ガス再結合器出口温度 < 410 ・排ガス除湿冷却器出口水素濃度 < 2.0% ・排ガス通常流量(通常運転時):4~40m ³ /h ・排ガス高流量(起動時):4~40m ³ /h ・活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧 < 3.92kPa ・排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口) < 2.2 × 10 ³ cps	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">排ガス予熱器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器入口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)</th> <th rowspan="2">排ガス通常流量2(通常運転時)(m³/h)</th> <th rowspan="2">排ガス高流量2(起動時)(m³/h)</th> <th rowspan="2">活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)</th> <th colspan="2">排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>143.1</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.414</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>30</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.433</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>60</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>90</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>120</td><td>142.5</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.417</td><td>9.9</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>150</td><td>142.5</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.419</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>180</td><td>143.1</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.433</td><td>9.8</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>210</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.0</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> <tr><td>240</td><td>142.7</td><td>141.6</td><td>354.1</td><td>0.423</td><td>10.1</td><td>-</td><td>0.05</td><td>4.2 × 10⁰</td><td>4.2 × 10⁰</td></tr> </tbody> </table> <p>2 排ガス流量計は高流量と通常流量の2種類あり切り替えて使用している。 検査時に使用しない項目については「-」とする。 3 検査項目の見直しにより今回から測定項目を追加</p>	経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)	排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量2(通常運転時)(m ³ /h)	排ガス高流量2(起動時)(m ³ /h)	活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)		A系	B系	0	143.1	141.6	354.1	0.414	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	30	142.7	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	60	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	90	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	120	142.5	141.6	354.1	0.417	9.9	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	150	142.5	141.6	354.1	0.419	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	180	143.1	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	210	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	240	142.7	141.6	354.1	0.423	10.1	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰	測定値が、検査中を通じて安定していること。	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">排ガス予熱器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器入口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス再結合器出口温度(°C)</th> <th rowspan="2">排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)</th> <th rowspan="2">排ガス通常流量2(通常運転時)(m³/h)</th> <th rowspan="2">排ガス高流量2(起動時)(m³/h)</th> <th rowspan="2">活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)</th> <th colspan="2">排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>142.7</td><td>141.3</td><td>357.5</td><td>0.423</td><td>10.6</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>30</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>357.5</td><td>0.423</td><td>10.5</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>60</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>357.8</td><td>0.433</td><td>10.5</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>90</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.433</td><td>10.5</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>120</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.423</td><td>10.5</td><td>-</td><td>0.06</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>150</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.422</td><td>10.5</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>180</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.434</td><td>10.4</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>210</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.434</td><td>10.4</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> <tr><td>240</td><td>142.9</td><td>141.9</td><td>358.1</td><td>0.427</td><td>10.6</td><td>-</td><td>0.05</td><td>-</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>2 排ガス流量計は高流量と通常流量の2種類あり切り替えて使用している。 検査時に使用しない項目については「-」とする。 3 検査項目の見直しにより今回から測定項目を追加</p>	経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)	排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量2(通常運転時)(m ³ /h)	排ガス高流量2(起動時)(m ³ /h)	活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)		A系	B系	0	142.7	141.3	357.5	0.423	10.6	-	0.05	-	-	30	142.9	141.9	357.5	0.423	10.5	-	0.05	-	-	60	142.9	141.9	357.8	0.433	10.5	-	0.05	-	-	90	142.9	141.9	358.1	0.433	10.5	-	0.05	-	-	120	142.9	141.9	358.1	0.423	10.5	-	0.06	-	-	150	142.9	141.9	358.1	0.422	10.5	-	0.05	-	-	180	142.9	141.9	358.1	0.434	10.4	-	0.05	-	-	210	142.9	141.9	358.1	0.434	10.4	-	0.05	-	-	240	142.9	141.9	358.1	0.427	10.6	-	0.05	-	-	・良	・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に加え、判定基準により得られた流量特性が、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。なお、検査項目の見直しにより、地震前の定期事業者検査では排ガス放射線モニタ(活性炭式ホルドアップ塔出口)の確認は実施していないが、判定基準を対して十分に満足していることから、系統機能に問題はないと評価した。	異常なし
		経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)									排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量2(通常運転時)(m ³ /h)	排ガス高流量2(起動時)(m ³ /h)	活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)																																																																																																																																																																																																		
A系	B系																																																																																																																																																																																																																			
0	143.1	141.6	354.1	0.414	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
30	142.7	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
60	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
90	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
120	142.5	141.6	354.1	0.417	9.9	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
150	142.5	141.6	354.1	0.419	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
180	143.1	141.6	354.1	0.433	9.8	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
210	142.7	141.6	354.1	0.423	10.0	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
240	142.7	141.6	354.1	0.423	10.1	-	0.05	4.2 × 10 ⁰	4.2 × 10 ⁰																																																																																																																																																																																																											
経過時間(分)	排ガス予熱器出口温度(°C)	排ガス再結合器入口温度(°C)	排ガス再結合器出口温度(°C)	排ガス除湿冷却器出口水素濃度(%)	排ガス通常流量2(通常運転時)(m ³ /h)	排ガス高流量2(起動時)(m ³ /h)	活性炭式希ガスホルドアップ塔差圧(kPa)	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホルドアップ塔出口)(cps)																																																																																																																																																																																																												
								A系	B系																																																																																																																																																																																																											
0	142.7	141.3	357.5	0.423	10.6	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
30	142.9	141.9	357.5	0.423	10.5	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
60	142.9	141.9	357.8	0.433	10.5	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
90	142.9	141.9	358.1	0.433	10.5	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
120	142.9	141.9	358.1	0.423	10.5	-	0.06	-	-																																																																																																																																																																																																											
150	142.9	141.9	358.1	0.422	10.5	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
180	142.9	141.9	358.1	0.434	10.4	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
210	142.9	141.9	358.1	0.434	10.4	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
240	142.9	141.9	358.1	0.427	10.6	-	0.05	-	-																																																																																																																																																																																																											
		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	過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	-																																																																																																																																																																																																															

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	系統機能試験結果								d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		判定基準				試験結果				地震前の試験結果				比較内容	比較結果																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
(7) 原子炉格納施設	対象なし	-								-								-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
(8) 非常用予備発電装置	対象なし	-								-								-	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
(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)	制限値を有する測定項目については、測定値が制限値を満足していること。 警報値を有する測定項目については、測定値が警報値を満足していること。 測定値が、検査中を通じて安定していること。		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">発電機有効電力(MW)</th> <th rowspan="2">主タービン回転速度(rpm)</th> <th rowspan="2">総主蒸気流量(t/h)</th> <th rowspan="2">主蒸気圧力(MPa)</th> <th colspan="4">主蒸気温度()</th> <th rowspan="2">高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> <th>C系</th> <th>D系</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1,393</td><td>1,501</td><td>7,672</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>30</td><td>1,393</td><td>1,499</td><td>7,656</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>60</td><td>1,392</td><td>1,499</td><td>7,663</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.1</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>90</td><td>1,392</td><td>1,500</td><td>7,663</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>283.5</td><td>283.1</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>120</td><td>1,393</td><td>1,498</td><td>7,663</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>283.5</td><td>283.1</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>150</td><td>1,392</td><td>1,500</td><td>7,669</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>283.7</td><td>283.1</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>180</td><td>1,393</td><td>1,499</td><td>7,663</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>283.7</td><td>283.1</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>210</td><td>1,395</td><td>1,500</td><td>7,666</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.3</td><td>5.20</td></tr> <tr><td>240</td><td>1,394</td><td>1,498</td><td>7,672</td><td>6.78</td><td>283.5</td><td>283.5</td><td>283.7</td><td>283.3</td><td>5.20</td></tr> </tbody> </table>								経過時間(分)	発電機有効電力(MW)	主タービン回転速度(rpm)	総主蒸気流量(t/h)	主蒸気圧力(MPa)	主蒸気温度()				高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)	A系	B系	C系	D系	0	1,393	1,501	7,672	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20	30	1,393	1,499	7,656	6.78	283.5	283.3	283.5	283.3	5.20	60	1,392	1,499	7,663	6.78	283.5	283.5	283.5	283.1	5.20	90	1,392	1,500	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20	120	1,393	1,498	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20	150	1,392	1,500	7,669	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20	180	1,393	1,499	7,663	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20	210	1,395	1,500	7,666	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20	240	1,394	1,498	7,672	6.78	283.5	283.5	283.7	283.3	5.20	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="2" rowspan="2">高圧タービン排気圧力(MPa)</th> <th colspan="6">湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">A系</th> <th colspan="3">B系</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.215</td><td>1.218</td><td>1.184</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.185</td><td>1.185</td><td>1.185</td><td>1.184</td></tr> <tr><td>30</td><td>1.214</td><td>1.217</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.185</td><td>1.186</td><td>1.184</td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td>1.215</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.184</td><td>1.186</td><td>1.184</td><td></td></tr> <tr><td>90</td><td>1.214</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.185</td><td>1.186</td><td>1.183</td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td>1.214</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.185</td><td>1.187</td><td>1.185</td><td></td></tr> <tr><td>150</td><td>1.215</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.182</td><td>1.185</td><td>1.186</td><td>1.184</td><td></td></tr> <tr><td>180</td><td>1.214</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.185</td><td>1.185</td><td>1.183</td><td></td></tr> <tr><td>210</td><td>1.215</td><td>1.219</td><td>1.183</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.185</td><td>1.186</td><td>1.184</td><td></td></tr> <tr><td>240</td><td>1.214</td><td>1.218</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td>1.185</td><td>1.186</td><td>1.184</td><td></td></tr> </tbody> </table>								経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)		湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)						A系			B系			A系	B系	1	2	3	1	2	3	0	1.215	1.218	1.184	1.183	1.183	1.185	1.185	1.185	1.184	30	1.214	1.217	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184		60	1.215	1.218	1.183	1.183	1.182	1.184	1.186	1.184		90	1.214	1.218	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.183		120	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.187	1.185		150	1.215	1.218	1.183	1.182	1.182	1.185	1.186	1.184		180	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.185	1.183		210	1.215	1.219	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184		240	1.214	1.218	1.183	1.182	1.181	1.185	1.186	1.184		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="2" rowspan="2">高圧タービン排気圧力(MPa)</th> <th colspan="6">湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">A系</th> <th colspan="3">B系</th> </tr> <tr> <th>A系</th> <th>B系</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1.212</td><td>1.215</td><td>1.180</td><td>1.181</td><td>1.180</td><td>1.174</td><td>1.183</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td>1.212</td><td>1.216</td><td>1.180</td><td>1.181</td><td>1.180</td><td>1.175</td><td>1.183</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>60</td><td>1.212</td><td>1.215</td><td>1.181</td><td>1.182</td><td>1.180</td><td>1.174</td><td>1.183</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>90</td><td>1.212</td><td>1.215</td><td>1.180</td><td>1.181</td><td>1.180</td><td>1.174</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td>1.212</td><td>1.215</td><td>1.180</td><td>1.181</td><td>1.180</td><td>1.174</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>150</td><td>1.212</td><td>1.216</td><td>1.181</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td>1.175</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td></td></tr> <tr><td>180</td><td>1.212</td><td>1.215</td><td>1.181</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td>1.175</td><td>1.183</td><td>1.182</td><td></td></tr> <tr><td>210</td><td>1.212</td><td>1.216</td><td>1.181</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td>1.175</td><td>1.183</td><td>1.181</td><td></td></tr> <tr><td>240</td><td>1.212</td><td>1.216</td><td>1.181</td><td>1.182</td><td>1.180</td><td>1.175</td><td>1.182</td><td>1.181</td><td></td></tr> </tbody> </table>								経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)		湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)						A系			B系			A系	B系	1	2	3	1	2	3	0	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.183	1.181		30	1.212	1.216	1.180	1.181	1.180	1.175	1.183	1.181		60	1.212	1.215	1.181	1.182	1.180	1.174	1.183	1.181		90	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.182	1.181		120	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.182	1.181		150	1.212	1.216	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.182		180	1.212	1.215	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.182		210	1.212	1.216	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.181		240	1.212	1.216	1.181	1.182	1.180	1.175	1.182	1.181		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="6">湿分離加熱器出口蒸気温度()</th> <th rowspan="3">主タービン車室伸び(mm)</th> <th rowspan="3">高圧タービン伸び差(mm)</th> <th rowspan="3">低圧タービン伸び差(mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">A系</th> <th colspan="3">B系</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>264.5</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>263.9</td><td>259.3</td><td>265.6</td><td>18.18</td><td>1.61</td><td>22.19</td></tr> <tr><td>30</td><td>264.6</td><td>260.4</td><td>264.3</td><td>263.9</td><td>259.1</td><td>265.6</td><td>18.17</td><td>1.61</td><td>22.19</td></tr> <tr><td>60</td><td>264.4</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>264.1</td><td>259.2</td><td>265.6</td><td>18.15</td><td>1.61</td><td>22.12</td></tr> <tr><td>90</td><td>264.5</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>264.0</td><td>259.3</td><td>265.6</td><td>18.15</td><td>1.61</td><td>22.17</td></tr> <tr><td>120</td><td>264.6</td><td>260.5</td><td>264.4</td><td>264.0</td><td>259.3</td><td>265.7</td><td>18.17</td><td>1.61</td><td>22.16</td></tr> <tr><td>150</td><td>264.4</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>264.0</td><td>259.3</td><td>265.8</td><td>18.16</td><td>1.61</td><td>22.14</td></tr> <tr><td>180</td><td>264.5</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>263.9</td><td>259.3</td><td>265.6</td><td>18.16</td><td>1.60</td><td>22.14</td></tr> <tr><td>210</td><td>264.6</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>264.0</td><td>259.3</td><td>265.6</td><td>18.18</td><td>1.60</td><td>22.14</td></tr> <tr><td>240</td><td>264.5</td><td>260.5</td><td>264.3</td><td>264.0</td><td>259.2</td><td>265.7</td><td>18.17</td><td>1.60</td><td>22.17</td></tr> </tbody> </table>								経過時間(分)	湿分離加熱器出口蒸気温度()						主タービン車室伸び(mm)	高圧タービン伸び差(mm)	低圧タービン伸び差(mm)	A系			B系			1	2	3	1	2	3	0	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.18	1.61	22.19	30	264.6	260.4	264.3	263.9	259.1	265.6	18.17	1.61	22.19	60	264.4	260.5	264.3	264.1	259.2	265.6	18.15	1.61	22.12	90	264.5	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.15	1.61	22.17	120	264.6	260.5	264.4	264.0	259.3	265.7	18.17	1.61	22.16	150	264.4	260.5	264.3	264.0	259.3	265.8	18.16	1.61	22.14	180	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.16	1.60	22.14	210	264.6	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.18	1.60	22.14	240	264.5	260.5	264.3	264.0	259.2	265.7	18.17	1.60	22.17	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="6">湿分離加熱器出口蒸気温度()</th> <th rowspan="3">主タービン車室伸び(mm)</th> <th rowspan="3">高圧タービン伸び差(mm)</th> <th rowspan="3">低圧タービン伸び差(mm)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">A系</th> <th colspan="3">B系</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>264.2</td><td>260.3</td><td>264.3</td><td>263.8</td><td>259.3</td><td>265.6</td><td>18.02</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>30</td><td>264.3</td><td>260.2</td><td>264.3</td><td>263.7</td><td>259.1</td><td>265.6</td><td>18.00</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>60</td><td>264.3</td><td>260.2</td><td>264.2</td><td>263.8</td><td>259.1</td><td>265.6</td><td>17.98</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>90</td><td>264.3</td><td>260.2</td><td>264.2</td><td>263.7</td><td>259.1</td><td>265.7</td><td>17.98</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>120</td><td>264.2</td><td>260.3</td><td>264.3</td><td>263.7</td><td>259.1</td><td>265.6</td><td>18.00</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>150</td><td>264.1</td><td>260.3</td><td>264.3</td><td>263.8</td><td>259.1</td><td>265.6</td><td>17.99</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>180</td><td>264.2</td><td>260.2</td><td>264.2</td><td>263.7</td><td>259.2</td><td>265.7</td><td>17.99</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>210</td><td>264.2</td><td>260.3</td><td>264.3</td><td>263.7</td><td>259.2</td><td>265.7</td><td>17.98</td><td>1.49</td><td>22.83</td></tr> <tr><td>240</td><td>264.2</td><td>260.3</td><td>264.3</td><td>263.8</td><td>259.2</td><td>265.5</td><td>17.98</td><td>1.50</td><td>22.83</td></tr> </tbody> </table>								経過時間(分)	湿分離加熱器出口蒸気温度()						主タービン車室伸び(mm)	高圧タービン伸び差(mm)	低圧タービン伸び差(mm)	A系			B系			1	2	3	1	2	3	0	264.2	260.3	264.3	263.8	259.3	265.6	18.02	1.50	22.83	30	264.3	260.2	264.3	263.7	259.1	265.6	18.00	1.50	22.83	60	264.3	260.2	264.2	263.8	259.1	265.6	17.98	1.50	22.83	90	264.3	260.2	264.2	263.7	259.1	265.7	17.98	1.50	22.83	120	264.2	260.3	264.3	263.7	259.1	265.6	18.00	1.50	22.83	150	264.1	260.3	264.3	263.8	259.1	265.6	17.99	1.50	22.83	180	264.2	260.2	264.2	263.7	259.2	265.7	17.99	1.50	22.83	210	264.2	260.3	264.3	263.7	259.2	265.7	17.98	1.49	22.83	240	264.2	260.3	264.3	263.8	259.2	265.5	17.98	1.50	22.83	<p>・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。</p>								<p>・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて僅かな違いであることから、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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。</p>								異常なし							
		経過時間(分)	発電機有効電力(MW)	主タービン回転速度(rpm)	総主蒸気流量(t/h)	主蒸気圧力(MPa)	主蒸気温度()				高圧タービン第1段後蒸気室圧力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
							A系	B系	C系	D系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0	1,393	1,501	7,672	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	1,393	1,499	7,656	6.78	283.5	283.3	283.5	283.3	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
60	1,392	1,499	7,663	6.78	283.5	283.5	283.5	283.1	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
90	1,392	1,500	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
120	1,393	1,498	7,663	6.78	283.5	283.3	283.5	283.1	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
150	1,392	1,500	7,669	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
180	1,393	1,499	7,663	6.78	283.5	283.3	283.7	283.1	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
210	1,395	1,500	7,666	6.78	283.5	283.5	283.5	283.3	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
240	1,394	1,498	7,672	6.78	283.5	283.5	283.7	283.3	5.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)		湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			A系			B系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	A系	B系	1	2	3	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0	1.215	1.218	1.184	1.183	1.183	1.185	1.185	1.185	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	1.214	1.217	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
60	1.215	1.218	1.183	1.183	1.182	1.184	1.186	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
90	1.214	1.218	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.183																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
120	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.187	1.185																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
150	1.215	1.218	1.183	1.182	1.182	1.185	1.186	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
180	1.214	1.218	1.183	1.183	1.183	1.185	1.185	1.183																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
210	1.215	1.219	1.183	1.183	1.182	1.185	1.186	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
240	1.214	1.218	1.183	1.182	1.181	1.185	1.186	1.184																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
経過時間(分)	高圧タービン排気圧力(MPa)		湿分離加熱器出口蒸気圧力(MPa)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			A系			B系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	A系	B系	1	2	3	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
0	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.183	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
30	1.212	1.216	1.180	1.181	1.180	1.175	1.183	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
60	1.212	1.215	1.181	1.182	1.180	1.174	1.183	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
90	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.182	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
120	1.212	1.215	1.180	1.181	1.180	1.174	1.182	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
150	1.212	1.216	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
180	1.212	1.215	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.182																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
210	1.212	1.216	1.181	1.182	1.181	1.175	1.183	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
240	1.212	1.216	1.181	1.182	1.180	1.175	1.182	1.181																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
経過時間(分)	湿分離加熱器出口蒸気温度()						主タービン車室伸び(mm)	高圧タービン伸び差(mm)	低圧タービン伸び差(mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	A系			B系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1	2	3	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
0	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.18	1.61	22.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	264.6	260.4	264.3	263.9	259.1	265.6	18.17	1.61	22.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
60	264.4	260.5	264.3	264.1	259.2	265.6	18.15	1.61	22.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
90	264.5	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.15	1.61	22.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
120	264.6	260.5	264.4	264.0	259.3	265.7	18.17	1.61	22.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
150	264.4	260.5	264.3	264.0	259.3	265.8	18.16	1.61	22.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
180	264.5	260.5	264.3	263.9	259.3	265.6	18.16	1.60	22.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
210	264.6	260.5	264.3	264.0	259.3	265.6	18.18	1.60	22.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
240	264.5	260.5	264.3	264.0	259.2	265.7	18.17	1.60	22.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
経過時間(分)	湿分離加熱器出口蒸気温度()						主タービン車室伸び(mm)	高圧タービン伸び差(mm)	低圧タービン伸び差(mm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	A系			B系																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	1	2	3	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
0	264.2	260.3	264.3	263.8	259.3	265.6	18.02	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
30	264.3	260.2	264.3	263.7	259.1	265.6	18.00	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
60	264.3	260.2	264.2	263.8	259.1	265.6	17.98	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
90	264.3	260.2	264.2	263.7	259.1	265.7	17.98	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
120	264.2	260.3	264.3	263.7	259.1	265.6	18.00	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
150	264.1	260.3	264.3	263.8	259.1	265.6	17.99	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
180	264.2	260.2	264.2	263.7	259.2	265.7	17.99	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
210	264.2	260.3	264.3	263.7	259.2	265.7	17.98	1.49	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
240	264.2	260.3	264.3	263.8	259.2	265.5	17.98	1.50	22.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

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。

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	系統機能試験結果										d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹										比較内容	比較結果																																																																																																																																																						
		判定基準					試験結果					地震前の試験結果					地震前の試験結果との比較結果 ¹																																																																																																																																																												
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験(その1)	蒸気加減弁開度CV-1: - 蒸気加減弁開度CV-2: - 蒸気加減弁開度CV-3: - 蒸気加減弁開度CV-4: - 主タービン軸振動第1軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第2軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第3軸受 < 0.175mm(警報値)					主タービン軸振動(mm) 4 第1軸受 第2軸受 第3軸受 TRA012 TRA013 TRA014 TRA015 TRA016 TRA017					主タービン軸振動(mm) 4 第4軸受 第5軸受 第6軸受 第7軸受 第8軸受 TRA018 TRA019 TRA020 TRA021 TRA022 TRA023 TRA024 TRA025 TRA026 TRA027					主タービン軸受軸振動(mm) 第4軸受 第5軸受 第6軸受 第7軸受 第8軸受 TRA018 TRA019 TRA020 TRA021 TRA022 TRA023 TRA024 TRA025 TRA026 TRA027					主タービン軸受軸振動(mm) 第9軸受 第10軸受 TRA028 TRA029 TRA030 TRA031					主タービン油冷却器 油温度() 復水器(B) 器内圧力 (狭帯域) 低圧復水 ボンプ吸 込ヘッド 温度() (kPa abs)					・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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	異常なし																																																																																																																																												
																																		主タービン軸振動第4軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第5軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第6軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第7軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸振動第8軸受 < 0.175mm(警報値)					主タービン軸振動(mm) 4 第9軸受 第10軸受 TRA028 TRA029 TRA030 TRA031					主タービン軸受軸振動(mm) 第9軸受 第10軸受 TRA028 TRA029 TRA030 TRA031					主タービン油冷却器 油温度() 復水器(B) 器内圧力 (狭帯域) 低圧復水 ボンプ吸 込ヘッド 温度() (kPa abs)																																																																																																																												
																																																						発電機軸振動第9軸受 < 0.175mm(警報値) 発電機軸振動第10軸受 < 0.175mm(警報値) 主タービン軸受給油圧力 > 0.103MPa(警報値) 主タービン高圧制御油圧力 > 8.9MPa(警報値) 主タービン油冷却器油温度入口() 主タービン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) 低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度: 40.9 (目標値)					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) 入口 出口 0 0.029 0.057 0.026 0.037 0.188 11.55 58.0 45.5 6.74 37.3 30 0.029 0.056 0.026 0.037 0.187 11.55 58.1 45.5 6.76 37.3 60 0.030 0.055 0.026 0.037 0.188 11.55 58.0 45.5 6.77 37.3 90 0.029 0.056 0.026 0.038 0.188 11.55 58.0 45.5 6.77 37.4 120 0.030 0.057 0.026 0.038 0.188 11.55 58.1 45.5 6.79 37.5 150 0.030 0.056 0.026 0.037 0.187 11.55 58.0 45.5 6.77 37.5 180 0.030 0.055 0.026 0.037 0.188 11.55 58.1 45.5 6.76 37.5 210 0.029 0.055 0.026 0.037 0.188 11.55 58.1 45.6 6.75 37.4 240 0.030 0.056 0.026 0.038 0.188 11.55 58.0 45.5 6.74 37.5					発電機軸振動(mm) 第9軸受 第10軸受 TRA028 TRA029 TRA030 TRA031 0 0.053 0.044 0.044 0.186 11.36 58.1 45.6 5.00 30.6 30 0.053 0.042 0.042 0.187 11.37 58.1 45.6 5.00 30.6 60 0.054 0.043 0.043 0.187 11.36 58.1 45.6 5.04 30.9 90 0.053 0.043 0.043 0.186 11.36 58.1 45.6 5.10 31.0 120 0.053 0.043 0.043 0.187 11.36 58.1 45.6 5.11 31.1 150 0.053 0.043 0.043 0.187 11.38 58.2 45.6 5.19 31.5 180 0.052 0.042 0.042 0.187 11.36 58.2 45.6 5.26 31.8 210 0.053 0.043 0.043 0.187 11.36 58.2 45.7 5.32 31.9 240 0.054 0.043 0.043 0.188 11.36 58.1 45.5 5.38 32.2					・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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。 なお、復水器真空度については、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。																																																																																																								
																																																																										4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした																																																																																				
																																																																																														4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした																																																																
																																																																																																																		4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした																																												
																																																																																																																																						4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした																								
																																																																																																																																																										4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした					4 地震前はX、Y方向のうち大きい値一方を記録していたが、地震後から、X、Y方向両方を記録とすることとした				

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	系統機能試験結果										d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹										比較内容	比較結果										
		判定基準		試験結果										地震前の試験結果																			
(10) 蒸気タービン	蒸気タービン 性能試験(その1)	・復水器水室入口温度:28.6 (目標値) ・復水器水室入口温度(平均値):28.6 (目標値) ・復水器水室出口温度:35.6 (目標値)	経過時間(分) 復水器水室入口温度() 5 TWA000 TWA001 TWA002 TWA003 TWA004 TWA005 平均値 TWA006 TWA007 TWA008	0	25.4	25.5	25.3	25.1	25.2	25.0	25.3	31.3	31.4	31.3	経過時間(分) 復水器水室入口温度() TWA000 TWA001 TWA002 TWA003 TWA004 TWA005 平均値 TWA006 TWA007 TWA008	0	-	-	-	-	-	16.2	-	-	・若干の数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)によるもので、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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。								
				30	25.4	25.5	25.4	25.2	25.3	25.1	25.3	31.4	31.4	31.4		30	-	-	-	-	-	16.1	-										
				60	25.4	25.5	25.4	25.2	25.3	25.1	25.3	31.4	31.5	31.4		60	-	-	-	-	-	16.5	-										
				90	25.3	25.4	25.4	25.2	25.5	25.3	25.4	31.3	31.4	31.3		90	-	-	-	-	-	16.8	-										
				120	25.2	25.3	25.4	25.2	25.7	25.5	25.4	31.3	31.3	31.2		120	-	-	-	-	-	16.8	-										
				150	25.0	25.1	25.5	25.3	25.5	25.4	25.3	31.1	31.1	31.1		150	-	-	-	-	-	17.3	-										
				180	24.9	25.0	25.4	25.2	25.7	25.5	25.3	31.0	31.1	31.1		180	-	-	-	-	-	17.7	-										
				210	24.8	24.9	25.4	25.2	25.7	25.6	25.3	30.9	31.0	30.9		210	-	-	-	-	-	17.8	-										
				240	24.8	24.9	25.2	25.1	25.8	25.6	25.2	31.0	31.0	30.9		240	-	-	-	-	-	18.2	-										
						・復水器水室出口温度:35.6 (目標値) ・復水器水室出口温度(平均値):35.6 (目標値)	経過時間(分) 復水器水室出口温度() 5 TWA009 TWA010 TWA011 TWA012 TWA013 TWA014 TWA015 TWA016 TWA017 平均値	0	31.6	31.0	30.9	31.1	31.0	31.1		31.0	30.9	30.8	31.1	経過時間(分) 復水器水室出口温度() TWA009 TWA010 TWA011 TWA012 TWA013 TWA014 TWA015 TWA016 TWA017 平均値	0	-	-	-			-	-	-	-	22.5	・若干の数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)によるもので、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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	異常なし
								30	31.7	31.1	31.0	31.1	31.1	31.2		31.1	31.0	30.9	31.2		30	-	-	-			-	-	22.5				
								60	31.6	31.1	31.0	31.2	31.1	31.2		31.1	31.0	30.9	31.2		60	-	-	-			-	-	22.8				
90	31.6	31.1	31.0					31.1	31.1	31.3	31.2	31.1	31.1	31.2	90	-	-	-	-		-	23.0											
120	31.5	31.1	31.0					31.2	31.1	31.5	31.4	31.3	31.2	31.3	120	-	-	-	-		-	23.1											
150	31.4	31.2	31.1					31.2	31.1	31.3	31.3	31.2	31.1	31.2	150	-	-	-	-		-	23.5											
180	31.3	31.1	31.0					31.2	31.1	31.5	31.4	31.3	31.2	31.2	180	-	-	-	-		-	24.0											
210	31.2	31.1	30.9					31.1	31.1	31.4	31.4	31.3	31.2	31.1	210	-	-	-	-		-	24.1											
240	31.2	31.0	30.8					31.0	30.9	31.5	31.4	31.3	31.2	31.1	240	-	-	-	-		-	24.5											
		・主タービンラスト軸受温度頂部前側 < 82 (警報値) ・主タービンラスト軸受温度頂部後側 < 82 (警報値) ・主タービンラスト軸受温度底部前側 < 82 (警報値) ・主タービンラスト軸受温度底部後側 < 82 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第1軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第2軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第3軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第4軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第5軸受 < 107 (警報値)	経過時間(分) 主タービンラスト軸受温度() 頂部 底部 前側 後側 前側 後側 第1軸受 第2軸受 第3軸受 第4軸受 第5軸受					0	60.1	63.0	62.5	62.2	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0	経過時間(分) 主タービンラスト軸受温度() 頂部 底部 前側 後側 前側 後側 第1軸受 第2軸受 第3軸受 第4軸受 第5軸受	0		60.9	63.6	60.6	64.1	75.0	71.7	81.7	82.6	77.5	・地震前後で若干の数値の違いが確認されているが、地震前に比べて値が異なることから、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偏差内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。			
								30	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.7	80.3	80.8	79.0		30		60.8	63.6	60.5	64.1	75.0	71.7	81.7	82.6	77.5				
								60	60.2	62.9	62.5	62.3	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0		60		60.9	63.7	60.7	64.2	75.0	71.8	81.7	82.7	77.5				
				90	60.1	62.9	62.4	62.1	73.7	71.6	80.3	80.8	79.0	90	61.0	63.7	60.7		64.2	75.0	71.8	81.7	82.7	77.5									
				120	60.1	62.9	62.4	62.2	73.7	71.6	80.4	80.8	79.0	120	61.0	63.7	60.7		64.2	75.1	71.8	81.7	82.7	77.5									
				150	60.2	63.0	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0	150	60.9	63.7	60.7		64.3	75.1	71.9	81.7	82.7	77.5									
				180	60.2	62.9	62.5	62.2	73.6	71.6	80.4	80.8	79.0	180	61.0	63.6	60.7		64.3	75.0	71.9	81.7	82.7	77.5									
				210	60.1	63.0	62.4	62.2	73.6	71.6	80.3	80.8	79.0	210	60.9	63.7	60.8		64.3	75.1	72.0	81.6	82.7	77.5									
				240	60.1	63.0	62.5	62.1	73.7	71.7	80.4	80.8	79.0	240	61.0	63.6	60.7		64.3	75.0	71.9	81.6	82.7	77.4									

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。

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	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹																																																																																																																																																																																
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	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)	・主タービン・発電機軸受温度第6軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第7軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第8軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第9軸受 < 107 (警報値) ・主タービン・発電機軸受温度第10軸受 < 107 (警報値) ・原子炉熱出力(瞬時値) 3,926MW(制限値) ・原子炉熱出力(1時間平均値) 3,926MW(制限値)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="5">主タービン・発電機軸受温度()</th> <th colspan="2">原子炉熱出力(MW)</th> </tr> <tr> <th>第6軸受</th> <th>第7軸受</th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>瞬時値</th> <th>1時間平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>79.3</td> <td>81.6</td> <td>81.3</td> <td>81.7</td> <td>75.9</td> <td>3921.7</td> <td>3920</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>79.4</td> <td>81.5</td> <td>81.2</td> <td>81.7</td> <td>75.9</td> <td>3921.9</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>79.3</td> <td>81.6</td> <td>81.3</td> <td>81.6</td> <td>75.9</td> <td>3916.4</td> <td>3920</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>79.4</td> <td>81.5</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.9</td> <td>3923.1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>79.3</td> <td>81.5</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.9</td> <td>3923.4</td> <td>3920</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>79.4</td> <td>81.6</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.8</td> <td>3924.5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>79.3</td> <td>81.6</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.9</td> <td>3917.2</td> <td>3920</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>79.3</td> <td>81.6</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.8</td> <td>3918.0</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>79.3</td> <td>81.5</td> <td>81.2</td> <td>81.6</td> <td>75.9</td> <td>3919.9</td> <td>3921</td> </tr> </tbody> </table> 6 参考値、正時のみの測定	経過時間(分)	主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)		第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値	0	79.3	81.6	81.3	81.7	75.9	3921.7	3920	30	79.4	81.5	81.2	81.7	75.9	3921.9	-	60	79.3	81.6	81.3	81.6	75.9	3916.4	3920	90	79.4	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.1	-	120	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.4	3920	150	79.4	81.6	81.2	81.6	75.8	3924.5	-	180	79.3	81.6	81.2	81.6	75.9	3917.2	3920	210	79.3	81.6	81.2	81.6	75.8	3918.0	-	240	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3919.9	3921	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経過時間(分)</th> <th colspan="5">主タービン・発電機軸受温度()</th> <th colspan="2">原子炉熱出力(MW)</th> </tr> <tr> <th>第6軸受</th> <th>第7軸受</th> <th>第8軸受</th> <th>第9軸受</th> <th>第10軸受</th> <th>瞬時値</th> <th>1時間平均値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>81.1</td> <td>79.0</td> <td>78.5</td> <td>78.7</td> <td>78.6</td> <td>3921.4</td> <td>3922</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>81.0</td> <td>78.9</td> <td>78.5</td> <td>78.7</td> <td>78.5</td> <td>3918.3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>81.0</td> <td>78.9</td> <td>78.5</td> <td>78.7</td> <td>78.5</td> <td>3924.3</td> <td>3922</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>81.1</td> <td>79.0</td> <td>78.5</td> <td>78.7</td> <td>78.7</td> <td>3924.3</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>81.2</td> <td>78.9</td> <td>78.5</td> <td>78.8</td> <td>78.6</td> <td>3920.6</td> <td>3922</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>81.1</td> <td>78.9</td> <td>78.4</td> <td>78.8</td> <td>78.6</td> <td>3921.2</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>180</td> <td>81.1</td> <td>78.9</td> <td>78.4</td> <td>78.8</td> <td>78.6</td> <td>3922.6</td> <td>3921</td> </tr> <tr> <td>210</td> <td>81.2</td> <td>79.0</td> <td>78.4</td> <td>79.0</td> <td>78.6</td> <td>3920.8</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>81.0</td> <td>78.9</td> <td>78.3</td> <td>78.9</td> <td>78.5</td> <td>3922.0</td> <td>3922</td> </tr> </tbody> </table> 6 参考値、正時のみの測定	経過時間(分)	主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)		第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値	0	81.1	79.0	78.5	78.7	78.6	3921.4	3922	30	81.0	78.9	78.5	78.7	78.5	3918.3	-	60	81.0	78.9	78.5	78.7	78.5	3924.3	3922	90	81.1	79.0	78.5	78.7	78.7	3924.3	-	120	81.2	78.9	78.5	78.8	78.6	3920.6	3922	150	81.1	78.9	78.4	78.8	78.6	3921.2	-	180	81.1	78.9	78.4	78.8	78.6	3922.6	3921	210	81.2	79.0	78.4	79.0	78.6	3920.8	-	240	81.0	78.9	78.3	78.9	78.5	3922.0	3922	・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範囲内であることから、試験結果のわずかな差異に問題はないものと評価した。	異常なし
		経過時間(分)	主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)																																																																																																																																																																												
			第6軸受		第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値																																																																																																																																																																										
			0	79.3	81.6	81.3	81.7	75.9	3921.7	3920																																																																																																																																																																										
		30	79.4	81.5	81.2	81.7	75.9	3921.9	-																																																																																																																																																																											
		60	79.3	81.6	81.3	81.6	75.9	3916.4	3920																																																																																																																																																																											
90	79.4	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.1	-																																																																																																																																																																													
120	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3923.4	3920																																																																																																																																																																													
150	79.4	81.6	81.2	81.6	75.8	3924.5	-																																																																																																																																																																													
180	79.3	81.6	81.2	81.6	75.9	3917.2	3920																																																																																																																																																																													
210	79.3	81.6	81.2	81.6	75.8	3918.0	-																																																																																																																																																																													
240	79.3	81.5	81.2	81.6	75.9	3919.9	3921																																																																																																																																																																													
経過時間(分)	主タービン・発電機軸受温度()					原子炉熱出力(MW)																																																																																																																																																																														
	第6軸受	第7軸受	第8軸受	第9軸受	第10軸受	瞬時値	1時間平均値																																																																																																																																																																													
	0	81.1	79.0	78.5	78.7	78.6	3921.4	3922																																																																																																																																																																												
30	81.0	78.9	78.5	78.7	78.5	3918.3	-																																																																																																																																																																													
60	81.0	78.9	78.5	78.7	78.5	3924.3	3922																																																																																																																																																																													
90	81.1	79.0	78.5	78.7	78.7	3924.3	-																																																																																																																																																																													
120	81.2	78.9	78.5	78.8	78.6	3920.6	3922																																																																																																																																																																													
150	81.1	78.9	78.4	78.8	78.6	3921.2	-																																																																																																																																																																													
180	81.1	78.9	78.4	78.8	78.6	3922.6	3921																																																																																																																																																																													
210	81.2	79.0	78.4	79.0	78.6	3920.8	-																																																																																																																																																																													
240	81.0	78.9	78.3	78.9	78.5	3922.0	3922																																																																																																																																																																													
	[組立状況検査:ボルト締付状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	-	-																																																																																																																																																																																
	[組立状況検査:ロータライメント状況]	本検査はプラント起動前に実施済み	-	-																																																																																																																																																																																
	[保安装置検査:スラスト軸受摩耗トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	-	-																																																																																																																																																																																
	[保安装置検査:軸受給油圧力低トリップ検査]	本検査はプラント起動前に実施済み	-	-																																																																																																																																																																																
	[保安装置検査:非常調速機油圧トリップ検査(機械式過速度トリップ検査、電気式トリップ検査、機械式ピストントリップ検査)] 非常調速機が作動すること。 その時に表示灯が点灯すること。 (1)機械式過速度トリップ検査 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯 (2)電気式トリップ検査 ・表示灯「A」トリップ:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「A」リセット:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「B」トリップ:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「B」リセット:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯 (3)機械式ピストントリップ検査 ・表示灯「トリップ」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「リセット」:赤色灯 緑色灯	・非常調速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。	・良 ・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で、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	異常なし																																																																																																																																																																															

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	系統機能試験結果		d. 地震前の試験結果との比較結果 ¹		
		判定基準	試験結果	地震前の試験結果	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)	[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。 その時に弁開閉表示灯が所定の点灯をすること。 その時の回転速度が所定の設定値に入っていること。 (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設定値 1665rpm(114%) ・警報「非常調速機作動トリップ」:点灯 ・警報「非常トリップ油圧低トリップ」:点灯 ・警報「タービン機械式トリップ弁作動トリップ」:点灯 ・警報「タービン電気式トリップ弁作動トリップ」:点灯 ・表示灯「非常調速機トリップ中」:緑色灯 赤色灯 ・表示灯「非常調速機リセット」:赤色灯 緑色灯 ・表示灯「1500RPM」: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% (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%	・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。 (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値:1,643rpm(110%) ・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。 (2)主要弁作動検査 ・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。	・良 (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値:1,642rpm(109.5%) ・良 ・良 (2)主要弁作動検査 ・良 ・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で、系統機能に問題はないと評価した。 (1)タービン過速度トリップ検査(機械式) ・過去と今回の試験結果の値は同じであり、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 (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で、系統機能に問題はないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	
		[保安装置検査:油ポンプ自動起動検査] [保安装置検査:真空低下断装置作動検査(復水器真空度低、復水器真空度低トリップ)] (1)復水器真空度低 真空度を低下したとき、警報が発生すること。 復水器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲:13.30±0.90(12.40～14.20)kPa abs ・警報「復水器真空度低」:点灯 (2)復水器真空度低トリップ 真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動すること。 その時に警報が発生すること。 復水器内圧力スイッチの設定値が設定範囲内であること。 ・設定範囲:25.30±0.49(24.81～25.79)kPa abs ・警報「復水器真空度低トリップ」:点灯	本検査はプラント起動前に実施済み (1)復水器真空度低 ・設定値 A系(N36-Z-PS-658A):13.25kPa abs B系(N36-Z-PS-658B):13.23kPa abs C系(N36-Z-PS-658C):13.17kPa abs ・真空度を低下したとき、警報が発生することを確認した。 (2)復水器真空度低トリップ ・真空度を低下したとき、タービントリップ装置が作動することを確認した。	(1)復水器真空度低 ・設定値 A系(N36-Z-PS-658A):13.32kPa abs B系(N36-Z-PS-658B):13.30kPa abs C系(N36-Z-PS-658C):13.30kPa abs ・良 (2)復水器真空度低トリップ ・良 ・設定値 A系(N36-PS-655A):25.40kPa abs A系(N36-PS-656A):25.37kPa abs A系(N36-PS-657A):25.34kPa abs B系(N36-PS-655B):25.34kPa abs B系(N36-PS-656B):25.33kPa abs B系(N36-PS-657B):25.33kPa abs C系(N36-PS-655C):25.38kPa abs C系(N36-PS-656C):25.36kPa abs C系(N36-PS-657C):25.31kPa abs ・良	(1)復水器真空度低 ・地震後の点検で計器の校正がされており、校正された値が設定値内であることを確認し問題ないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 (2)復水器真空度低トリップ ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。 ・地震後の点検で計器の校正がされており、校正された値が設定値内であることを確認し問題ないと評価した。 ・過去と今回の試験結果が「良」であることを確認することで、系統機能に問題はないと評価した。	
(11) 補助ボイラー	対象なし	-	-	-	-	-

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動作までの一連の動作確認	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	d. 地震前の試験結果との比較	
(2) 原子炉冷却系設備	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	-	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	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	-	異常なし	良

採取するパラメータ一覧

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(計算機指示等)							
	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	20	原子炉圧力							
		420	原子炉圧力(A)							
		421	原子炉圧力(B)							
		422	原子炉圧力(狭帯域)							
		808	原子炉圧力							
2	原子炉水位	11	原子炉水位A							
		12	原子炉水位B							
		13	原子炉水位C							
		322	原子炉水位(広帯域)							
		323	原子炉水位(広帯域)							
		324	原子炉水位(狭帯域)							
		809	原子炉水位							
3	主蒸気流量	16	主蒸気流量A							
		17	主蒸気流量B							
		18	主蒸気流量C							
		19	主蒸気流量D							
		423	総主蒸気流量							
4	主蒸気圧力	530	主蒸気圧力							
		813	タービン 主蒸気圧力							
5	主蒸気温度	531	主蒸気温度A							
		532	主蒸気温度B							
		533	主蒸気温度C							
		534	主蒸気温度D							
6	炉心流量	321	炉心流量							
		429	炉心流量(RIP差圧)							
7	給水流量	14	給水流量A							
		15	給水流量B							
		424	総給水流量							
8	原子炉給水温度	425	原子炉給水温度(A1)							
		426	原子炉給水温度(A2)							
		427	原子炉給水温度(B1)							
		428	原子炉給水温度(B2)							
9	炉心支持板差圧	430	炉心支持板差圧(A)							
		431	炉心支持板差圧(B)							
		432	炉心支持板差圧(C)							
		433	炉心支持板差圧(D)							
10	原子炉熱出力	416	原子炉熱出力(瞬時値)							
		417	原子炉平均熱出力(1時間平均値)(参考)							
11	最小限界出力比	418	最小限界出力比							
12	最大線出力密度	419	最大線出力密度							

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目									
13	起動領域モニタレベル	304	SRNM A						60		
		305	SRNM B						60		
		306	SRNM C						60		
		307	SRNM D						60		
		308	SRNM E						60		
		309	SRNM F						60		
		310	SRNM G						59,60		
		311	SRNM H						60		
		312	SRNM J						60		
		313	SRNM L						60		
14	平均出力領域モニタレベル	412	APRM(A)出力						60		
		413	APRM(B)出力						60		
		414	APRM(C)出力						60		
		415	APRM(D)出力						60		
		300	APRM A						60		
		301	APRM B						60		
		302	APRM C						60		
		303	APRM D						60		
		314	MRBM 1(B+D)								
		315	MRBM 4(A+C)								
		316	MRBM 5(B+D)								
		317	MRBM 8(A+C)								
		318	MRBM 2(B+D)								
319	MRBM 6(B+D)										
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度	325	RPVドレンライン温度A								
		326	RPVドレンライン温度B								
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度	55	RPVヘッドフランジ部周辺温度								
		56	RPVヘッドフランジ部上部戻り開口温度								
		57	逃がし安全弁設置エリア周辺温度								
		58	RPV熱しゃへい壁間空気供給温度								
		59	RPV熱しゃへい壁間空気出口部温度								
		60	RPV下部エリア周辺温度								
17	原子炉圧力容器ベロシール部周辺温度	340	RPVベロシール部周囲温度(1)								
		341	RPVベロシール部周囲温度(2)								
		342	RPVベロシール部周囲温度(3)								
		343	RPVベロシール部周囲温度(4)								
		344	RPVベロシール部周囲温度(5)								
18	原子炉水(よう素131)	552	原子炉水(よう素131)								
19	原子炉水(全放射能)	553	原子炉水(全放射能)								

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度	1 速度(%)A								
		2 速度(%)B								
		3 速度(%)C								
		4 速度(%)D								
		5 速度(%)E								
		6 速度(%)F								
		7 速度(%)G								
		8 速度(%)H								
		9 速度(%)J								
		10 速度(%)K								
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧	320 RIP差圧								
22	原子炉再循環ポンプモーターケーシング振動	280 RIP(A)モーターケーシング振動(X方向)								
		281 RIP(B)モーターケーシング振動(X方向)								
		282 RIP(C)モーターケーシング振動(X方向)								
		283 RIP(D)モーターケーシング振動(X方向)								
		284 RIP(E)モーターケーシング振動(X方向)								
		285 RIP(F)モーターケーシング振動(X方向)								
		286 RIP(G)モーターケーシング振動(X方向)								
		287 RIP(H)モーターケーシング振動(X方向)								
		288 RIP(J)モーターケーシング振動(X方向)								
		289 RIP(K)モーターケーシング振動(X方向)								
		290 RIP(A)モーターケーシング振動(Y方向)								
		291 RIP(B)モーターケーシング振動(Y方向)								
		292 RIP(C)モーターケーシング振動(Y方向)								
		293 RIP(D)モーターケーシング振動(Y方向)								
		294 RIP(E)モーターケーシング振動(Y方向)								
		295 RIP(F)モーターケーシング振動(Y方向)								
		296 RIP(G)モーターケーシング振動(Y方向)								
297 RIP(H)モーターケーシング振動(Y方向)										
298 RIP(J)モーターケーシング振動(Y方向)										
299 RIP(K)モーターケーシング振動(Y方向)										
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度	434 RIP A 回転速度								
		435 RIP B 回転速度								
		436 RIP C 回転速度								
		437 RIP D 回転速度								
		438 RIP E 回転速度								
		439 RIP F 回転速度								
		440 RIP G 回転速度								
		441 RIP H 回転速度								
		442 RIP J 回転速度								
		443 RIP K 回転速度								

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力	835	RIP-ASD(A)電力							
		836	RIP-ASD(B)電力							
		837	RIP-ASD(C)電力							
		838	RIP-ASD(D)電力							
		839	RIP-ASD(E)電力							
		840	RIP-ASD(F)電力							
		841	RIP-ASD(G)電力							
		842	RIP-ASD(H)電力							
		843	RIP-ASD(J)電力							
		844	RIP-ASD(K)電力							
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度	773	MGセット(A)電動機反負荷側軸受温度					5		
		774	MGセット(A)電動機負荷側軸受温度					5		
		775	MGセット(A)発電機直結側軸受温度					5		
		776	MGセット(A)発電機反直結側軸受温度					5		
		777	MGセット(B)電動機反負荷側軸受温度					6		
		778	MGセット(B)電動機負荷側軸受温度					6		
		779	MGセット(B)発電機直結側軸受温度					6		
		780	MGセット(B)発電機反直結側軸受温度					6		
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力	51	CUW#1ポンプ出口圧力							
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	810	原子炉冷却材浄化系 入口温度							
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	811	原子炉冷却材浄化系 出口温度							
29	原子炉冷却材浄化系入口流量	52	CUW入口流量							
		812	原子炉冷却材浄化系 入口流量							
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量	447	CUWろ過脱塩器(A)出口流量							
		448	CUWろ過脱塩器(B)出口流量							
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率	53	CUW F/D入口導電率(高)							
		54	CUW F/D入口導電率(低)							
		327	CUW F/D入口導電率(高)							
		328	CUW F/D入口導電率(低)							
32	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率	449	CUW F/D(A)出口導電率							
		450	CUW F/D(B)出口導電率							
33	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	525	FPCポンプ入口温度							
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	526	FPC F/D(A)出口導電率							
		527	FPC F/D(B)出口導電率							
35	スキマサージタンク水位	528	スキマサージタンク水位A							
		529	スキマサージタンク水位B							
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	45	RHR#1ポンプ(A)吐出圧力							
		38	RHR#1ポンプ(B)吐出圧力							
		31	RHR#1ポンプ(C)吐出圧力							
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	32	HPCF#1ポンプ(C)吐出圧力							
		39	HPCF#1ポンプ(B)吐出圧力							

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
38	原子炉補機冷却水系系統流量	33 RCW(C)系統流量								
		40 RCW(B)系統流量								
		46 RCW(A)系統流量								
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量	34 RCW(C)常用系入口流量								
		41 RCW(B)常用系入口流量								
		47 RCW(A)常用系入口流量								
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度	35 RCW(C)系冷却水供給温度指示調節計 PV値								
		42 RCW(B)系冷却水供給温度指示調節計 PV値								
		48 RCW(A)系冷却水供給温度指示調節計 PV値								
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力	504 RCW(A)系冷却水供給圧力								
		505 RCW(B)系冷却水供給圧力								
		506 RCW(C)系冷却水供給圧力								
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位	682 RCWサージタンク(A)水位								
		683 RCWサージタンク(B)水位								
		684 RCWサージタンク(C)水位								
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力	36 RSWポンプ(C)吐出圧力								
		37 RSWポンプ(F)吐出圧力								
		43 RSWポンプ(B)吐出圧力								
		44 RSWポンプ(E)吐出圧力								
		49 RSWポンプ(A)吐出圧力								
		50 RSWポンプ(D)吐出圧力								
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度	507 主蒸気逃がし安全弁(A)出口温度								
		508 主蒸気逃がし安全弁(B)出口温度								
		509 主蒸気逃がし安全弁(C)出口温度								
		510 主蒸気逃がし安全弁(D)出口温度								
		511 主蒸気逃がし安全弁(E)出口温度								
		512 主蒸気逃がし安全弁(F)出口温度								
		513 主蒸気逃がし安全弁(G)出口温度								
		514 主蒸気逃がし安全弁(H)出口温度								
		515 主蒸気逃がし安全弁(J)出口温度								
		516 主蒸気逃がし安全弁(K)出口温度								
		517 主蒸気逃がし安全弁(L)出口温度								
		518 主蒸気逃がし安全弁(M)出口温度								
		519 主蒸気逃がし安全弁(N)出口温度								
		520 主蒸気逃がし安全弁(P)出口温度								
		521 主蒸気逃がし安全弁(R)出口温度								
		522 主蒸気逃がし安全弁(S)出口温度								
		523 主蒸気逃がし安全弁(T)出口温度								
524 主蒸気逃がし安全弁(U)出口温度										

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目									
45	制御棒駆動機構周辺温度	61	CRD配管ハジツグ部温度								
		62	アケトシネ部CRD配管周辺温度								
		63	アケトシネ部CRD配管周辺温度								
		64	RIP下部CRD配管周辺温度								
46	制御棒駆動機構漏えい流量	769	FMCRD漏えい流量1								
		770	FMCRD漏えい流量2								
		771	FMCRD漏えい流量3								
		772	FMCRD漏えい流量4								
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧	444	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧								
48	制御棒駆動系系統流量	445	CRD系統流量指示調節計PV値								
49	制御棒充てん水ヘッド圧力	446	制御棒充てん水ヘッド圧力								
50	サブプレッションプール水位	332	S/P水位								
		335	S/P水位								
		336	サブプレッションプール水位								
		338	サブプレッションプール水位								
51	サブプレッションプール水温	337	サブプレッションプール水温								
		339	サブプレッションプール水温								
		451	サブプレッションプール水温(85度)								
		452	サブプレッションプール水温(85度)								
		453	サブプレッションプール水温(85度)								
		454	サブプレッションプール水温(85度)								
		455	サブプレッションプール水温(144度)								
		456	サブプレッションプール水温(144度)								
		457	サブプレッションプール水温(144度)								
		458	サブプレッションプール水温(144度)								
		459	サブプレッションプール水温(216度)								
		460	サブプレッションプール水温(216度)								
		461	サブプレッションプール水温(216度)								
		462	サブプレッションプール水温(216度)								
		463	サブプレッションプール水温(265度)								
		464	サブプレッションプール水温(265度)								
		465	サブプレッションプール水温(265度)								
		466	サブプレッションプール水温(265度)								
		467	サブプレッションプール水温(324度)								
		468	サブプレッションプール水温(324度)								
469	サブプレッションプール水温(324度)										
470	サブプレッションプール水温(324度)										
471	サブプレッションプール水温(36度)										
472	サブプレッションプール水温(36度)										
473	サブプレッションプール水温(36度)										

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目									
51 (続き)	サブプレッションプール水温(続き)	474	サブプレッションプール水温(36度)								
		475	サブプレッションプール水温(85度)								
		476	サブプレッションプール水温(85度)								
		477	サブプレッションプール水温(85度)								
		478	サブプレッションプール水温(85度)								
		479	サブプレッションプール水温(144度)								
		480	サブプレッションプール水温(144度)								
		481	サブプレッションプール水温(144度)								
		482	サブプレッションプール水温(144度)								
		483	サブプレッションプール水温(216度)								
		484	サブプレッションプール水温(216度)								
		485	サブプレッションプール水温(216度)								
		486	サブプレッションプール水温(216度)								
		487	サブプレッションプール水温(265度)								
		488	サブプレッションプール水温(265度)								
		489	サブプレッションプール水温(265度)								
		490	サブプレッションプール水温(265度)								
		491	サブプレッションプール水温(324度)								
		492	サブプレッションプール水温(324度)								
		493	サブプレッションプール水温(324度)								
494	サブプレッションプール水温(324度)										
495	サブプレッションプール水温(36度)										
496	サブプレッションプール水温(36度)										
497	サブプレッションプール水温(36度)										
498	サブプレッションプール水温(36度)										
52	サブプレッションチェンバ温度	353	サブプレッションチェンバ気体温度(14)								
		354	サブプレッションチェンバ気体温度(15)								
		355	サブプレッションチェンバ気体温度(16)								
		356	サブプレッションチェンバ気体温度(17)								
53	サブプレッションチェンバ圧力	331	S/C圧力								
		334	S/C圧力								
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度	700	主蒸気管区域換気入口温度、出口温度(No.1)								
		701	RCIC機器区域換気入口温度、出口温度(No.2)								
		702	RHRポンプ(A)室換気入口温度、出口温度(No.3)								
		703	RHRポンプ(B)室換気入口温度、出口温度(No.4)								
		704	RHRポンプ(C)室換気入口温度、出口温度(No.5)								
		705	CUW非再生熱交室換気入口温度、出口温度(No.6)								
		706	CUW再生熱交室換気入口温度、出口温度(No.7)								
		707	DWC除湿冷却器入口温度、(A)、(B)冷却水出口温度(No.8)								
		708	RCW(A)系冷却水供給温度、DWC冷却器(A)、(B)冷却水出口温度(No.9)								
		709	RCW(B)系冷却水供給温度、DWC冷却器(C)冷却水出口温度(No.10)								

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度	687	RPVベント弁(F014)下流温度							
		688	主蒸気管区域周囲温度(No.1)							
		689	主蒸気管区域周囲温度(No.2)							
		690	主蒸気管区域周囲温度(No.3)							
		691	主蒸気管区域周囲温度(No.4)							
		692	主蒸気管区域周囲温度(No.5)							
		693	RCIC配管区域周囲温度(No.6)							
		694	RCIC配管区域周囲温度(No.7)							
		695	RHRポンプ(A)室周囲温度(No.8)							
		696	RHRポンプ(B)室周囲温度(No.9)							
		697	RHRポンプ(C)室周囲温度(No.10)							
		698	CUW非再生熱交室周囲温度(No.11)							
699	CUW再生熱交室周囲温度(No.12)									
56	ドライウエル圧力	329	ドライウエル圧力							
		330	D/W圧力							
		333	D/W圧力							
57	ドライウエル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度	351	DWC除湿冷却器(A)出口空気温度(12)							
		352	DWC除湿冷却器(B)出口空気温度(13)							
58	ドライウエル冷却器入口空気温度	345	DWC冷却器(A)入口空気温度(6)							
		346	DWC冷却器(B)入口空気温度(7)							
		347	DWC冷却器(C)入口空気温度(8)							
59	ドライウエル冷却器送風機出口空気温度	348	DWC送風機(A)出口空気温度(9)							
		349	DWC送風機(B)出口空気温度(10)							
		350	DWC送風機(C)出口空気温度(11)							
60	ドライウエル内漏えい検出	357	ドライウエル内漏えい検出(18)							
		358	ドライウエル内漏えい検出(19)							
		359	ドライウエル内漏えい検出(20)							
		360	ドライウエル内漏えい検出(21)							
61	格納容器内露点温度	499	格納容器内露点温度							
62	格納容器内酸素濃度	500	CAMS(A)酸素濃度							
		501	CAMS(B)酸素濃度							
63	格納容器内放射線モニタ	782	CAMS(A)D/W放射能					61		
		783	CAMS(B)D/W放射能					62		
64	ドライウエル冷却器凝縮水流量	363	DWC冷却器凝縮水流量							
65	主タービン加減弁蒸気室圧力	781	CV蒸気室圧力						33~36	
		814	タービン 加減弁蒸気室圧力							
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力	65	高圧タービン第一段後蒸気室圧力						33~36	
		815	タービン 高圧タービン第一段後蒸気室圧力							
67	高圧タービン排気圧力	67	高圧タービン排気圧力						33~36	
		555	高圧タービン排気圧力(A)						33~36	
		556	高圧タービン排気圧力(B)						33~36	
68	主タービン回転速度	554	主タービン回転速度(1)						33~36	

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目									
69	主タービン軸受軸受振動	248	第1(X)軸受軸振動						33-36		
		249	第2(X)軸受軸振動						33-36		
		250	第1(Y)軸受軸振動						33-36		
		251	第2(Y)軸受軸振動						33-36		
		252	第3(X)軸受軸振動						33-36		
		253	第4(X)軸受軸振動						33-36		
		254	第3(Y)軸受軸振動						33-36		
		255	第4(Y)軸受軸振動						33-36		
		256	第5(X)軸受軸振動						33-36		
		257	第6(X)軸受軸振動						33-36		
		258	第5(Y)軸受軸振動						33-36		
		259	第6(Y)軸受軸振動						33-36		
		260	第7(X)軸受軸振動						33-36		
		261	第8(X)軸受軸振動						33-36		
		262	第7(Y)軸受軸振動						33-36		
		263	第8(Y)軸受軸振動						33-36		
		264	第9(X)軸受軸振動						33-37		
		265	第10(X)軸受軸振動						33-37		
		266	第9(Y)軸受軸振動						33-37		
		267	第10(Y)軸受軸振動						33-37		
		572	タービン軸振動(最大値)第1軸受						33-36		
		573	タービン軸振動(最大値)第2軸受						33-36		
		574	タービン軸振動(最大値)第3軸受						33-36		
		575	タービン軸振動(最大値)第4軸受						33-36		
		576	タービン軸振動(最大値)第5軸受						33-36		
		577	タービン軸振動(最大値)第6軸受						33-36		
		578	タービン軸振動(最大値)第7軸受						33-36		
		579	タービン軸振動(最大値)第8軸受						33-36		
580	発電機軸振動(最大値)第9軸受						33-36				
581	発電機軸振動(最大値)第10軸受						33-36				
818	タービン 軸振動(最大値)										
70	主タービンスラスト位置	23	スラスト軸受					33-36			
71	主タービンスラスト軸受温度	584	スラスト軸受温度 頂部前側					33-36			
		585	スラスト軸受温度 頂部後側					33-36			
		586	スラスト軸受温度 底部前側					33-36			
		587	スラスト軸受温度 底部後側					33-36			

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目									
72	主タービン・発電機軸受温度	607	軸受温度 第1軸受						33-36		
		608	軸受温度 第2軸受						33-36		
		609	軸受温度 第3軸受						33-36		
		610	軸受温度 第4軸受						33-36		
		611	軸受温度 第5軸受						33-36		
		612	軸受温度 第6軸受						33-36		
		613	軸受温度 第7軸受						33-36		
		614	軸受温度 第8軸受						33-36		
		615	軸受温度 第9軸受						33-37		
		616	軸受温度 第10軸受						33-37		
		17	タービン スラスト軸受温度(最大値)								
73	主タービン偏心	245	主タービン偏心								
74	低圧タービン排気室温度	204	低圧タービン排気室温度 PV値						33-36		
		819	タービン 排気室(A)温度								
		820	タービン 排気室(B)温度								
		821	タービン 排気室(C)温度								
		400	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.1								
		401	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.2								
		402	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.3								
		403	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.4								
		404	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.5								
		405	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.6								
		406	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.7								
		407	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.8								
		408	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.9								
409	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.10										
410	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.11										
411	低圧タービン排気室温度・固定子冷却水温度CH.12										
75	主タービン振動位相角	225	主タービン振動位相角CH.1 (1X)						33-36		
		226	主タービン振動位相角CH.2 (2X)						33-36		
		227	主タービン振動位相角CH.3 (3X)						33-36		
		228	主タービン振動位相角CH.4 (4X)						33-36		
		229	主タービン振動位相角CH.5 (5X)						33-36		
		230	主タービン振動位相角CH.6 (6X)						33-36		
		231	主タービン振動位相角CH.7 (7X)						33-36		
		232	主タービン振動位相角CH.8 (8X)						33-36		
		233	主タービン振動位相角CH.9 (9X)						33-36		
		234	主タービン振動位相角CH.10 (10X)						33-36		
		235	主タービン振動位相角CH.11 (1Y)						33-36		
236	主タービン振動位相角CH.12 (2Y)						33-36				
237	主タービン振動位相角CH.13 (3Y)						33-36				

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
75 (続き)	主タービン振動位相角(続き)	238 主タービン振動位相角CH.14 (4Y)						33-36		
		239 主タービン振動位相角CH.15 (5Y)						33-36		
		240 主タービン振動位相角CH.16 (6Y)						33-36		
		241 主タービン振動位相角CH.17 (7Y)						33-36		
		242 主タービン振動位相角CH.18 (8Y)						33-36		
		243 主タービン振動位相角CH.19 (9Y)						33-36		
		244 主タービン振動位相角CH.20 (10Y)						33-36		
76	主タービン加減弁開度	24 CV-1開度						33-36		
		25 CV-2開度						33-36		
		26 CV-3開度						33-36		
		27 CV-4開度						33-36		
		246 主タービン加減弁開度						33-36		
77	主タービンバイパス弁開度	28 TBV-1開度						33-36		
		29 TBV-2開度						33-36		
		30 TBV-3開度						33-36		
		タービンバイパス弁開度						33-36		
78	主タービン車室伸び	569 タービン車室伸び					33-36			
79	高圧タービン伸び差	570 高圧タービン伸び差					33-36			
80	低圧タービン伸び差	571 低圧タービン伸び差					33-36			
81	主タービン油冷却器入口温度	582 主タービン油冷却器入口温度								
82	主タービン油冷却器出口温度	583 主タービン油冷却器出口温度					33-36			
83	湿分分離加熱器出口蒸気圧力	557 MSH(A)出口蒸気圧力(1)						50		
		558 MSH(A)出口蒸気圧力(2)						50		
		559 MSH(A)出口蒸気圧力(3)						50		
		560 MSH(B)出口蒸気圧力(1)						51		
		561 MSH(B)出口蒸気圧力(2)						51		
		562 MSH(B)出口蒸気圧力(3)						51		
		823 湿分分離加熱器 出口蒸気圧力								
84	湿分分離加熱器出口蒸気温度	563 MSH(A)出口蒸気温度(1)						50		
		564 MSH(A)出口蒸気温度(2)						50		
		565 MSH(A)出口蒸気温度(3)						50		
		566 MSH(B)出口蒸気温度(1)						51		
		567 MSH(B)出口蒸気温度(2)						51		
		568 MSH(B)出口蒸気温度(3)						51		
		822 湿分分離加熱器 出口温度								
85	給水加熱器出口温度	535 第1給水加熱器(A)出口温度						52		
		536 第1給水加熱器(B)出口温度								
86	給水加熱器器内圧力	752 第1給水加熱器(A)器内圧力						52		
		753 第1給水加熱器(B)器内圧力								
		754 第2給水加熱器(A)器内圧力								
		755 第2給水加熱器(B)器内圧力								

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
86 (続き)	給水加熱器器内圧力(続き)	756	第3給水加熱器(A)器内圧力							
		757	第3給水加熱器(B)器内圧力							
		758	第3給水加熱器(C)器内圧力							
		759	第4給水加熱器(A)器内圧力							
		760	第4給水加熱器(B)器内圧力							
		761	第4給水加熱器(C)器内圧力							
		762	第5給水加熱器(A)器内圧力							
		763	第5給水加熱器(B)器内圧力							
		764	第5給水加熱器(C)器内圧力							
		765	第6給水加熱器(A)器内圧力							
		766	第6給水加熱器(B)器内圧力							
		767	第6給水加熱器(C)器内圧力							
87	グラント蒸気蒸化器水位	206	蒸化器水位 PV値							
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	209	蒸化器加熱蒸気圧力 PV値							
		210	蒸化器加熱蒸気圧力 PV値							
89	グラント蒸気蒸化器器内圧力	207	蒸化器器内圧力 PV値							
		208	蒸化器器内圧力 PV値							
90	グラントシール蒸気圧力	100	グラントシール蒸気圧力					24		
		213	グラントシール蒸気圧力 PV値					24		
		214	グラントシール蒸気圧力 PV値					24		
		215	グラントシール蒸気圧力 PV値					24		
		799	タービン グラントシール蒸気圧力							
91	主タービン高圧制御油タンク油面	88	主タービン高圧制御油タンク油面							
92	主タービン高圧制御油圧力	89	主タービン高圧制御油圧力							
93	主タービン主油タンク油面	90	主タービン主油タンク油面							
94	主タービン軸受給油圧力	91	主タービン軸受給油圧力					33-36		
		816	タービン 軸受油圧							
95	主タービン発電機軸受給油温度	217	主タービン油冷却器出口温度PV値							
96	復水器 真空度	68	復水器(B)器内圧力(狭帯域)					47-49		
		69	復水器(B)器内圧力(広帯域)					47-49		
		800	復水器 真空度(A)							
		801	復水器 真空度(B)							
		802	復水器 真空度(C)							
97	復水器ホットウェル水位	70	復水器ホットウェル水位					47-49		
		201	復水器ホットウェル水位 PV値					47-49		
		224	復水器ホットウェル水位					47-49		
98	復水器ホットウェル出口導電率	794	復水器ホットウェル(A)出口導電率					47-49		
		795	復水器ホットウェル(B)出口導電率					47-49		
		796	復水器ホットウェル(C)出口導電率					47-49		
		805	復水器 ホットウェル(A)出口導電率							
		806	復水器 ホットウェル(B)出口導電率							
		807	復水器 ホットウェル(C)出口導電率							

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
99	復水流量	77 復水流量						47-49		
		203 復水流量 PV値						47-49		
		223 復水流量						47-49		
100	復水器水室入口圧力	126 復水器(A)第1水室入口圧力								
		127 復水器(B)第1水室入口圧力								
		128 復水器(C)第1水室入口圧力								
		129 復水器(A)第2水室入口圧力								
		130 復水器(B)第2水室入口圧力								
		131 復水器(C)第2水室入口圧力								
101	復水器水室出口圧力	132 復水器(A)第1水室出口圧力								
		133 復水器(B)第1水室出口圧力								
		134 復水器(C)第1水室出口圧力								
		135 復水器(A)第2水室出口圧力								
		136 復水器(B)第2水室出口圧力								
		137 復水器(C)第2水室出口圧力								
102	復水器水室入口温度	588 復水器(A)水室入口温度(1)								
		589 復水器(A)水室入口温度(2)								
		590 復水器(B)水室入口温度(1)								
		591 復水器(B)水室入口温度(2)								
		592 復水器(C)水室入口温度(1)								
		593 復水器(C)水室入口温度(2)								
		803 復水器 循環水入口温度								
103	復水器水室出口温度	594 復水器(A)水室出口温度(1)								
		595 復水器(A)水室出口温度(2)								
		596 復水器(A)水室出口温度(3)								
		597 復水器(A)水室出口温度(4)								
		598 復水器(B)水室出口温度(1)								
		599 復水器(B)水室出口温度(2)								
		600 復水器(B)水室出口温度(3)								
		601 復水器(B)水室出口温度(4)								
		602 復水器(C)水室出口温度(1)								
		603 復水器(C)水室出口温度(2)								
		604 復水器(C)水室出口温度(3)								
		605 復水器(C)水室出口温度(4)								
		804 復水器 循環水出口温度								
		104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	102 排ガス復水器水位 PV値						
103 排ガス復水器水位 PV値										
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力	105 除湿冷却器入口圧力 PV値								
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力	106 希ガスホールドアップ塔入口圧力(通常運転時)PV値								
		107 希ガスホールドアップ塔入口圧力(起動時)PV値								
		277 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口圧力(通常運転時)No.1								
		278 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口圧力(起動時)No.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	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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	109	排ガス予熱器入口流量							
		274	排ガス予熱器入口流量							
108	気体廃棄物処理系排ガス流量	110	排ガス通常流量(通常運転時)							
		111	排ガス高流量(起動時)							
		275	排ガス通常流量(通常運転時)							
		276	排ガス高流量(起動時)							
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度	113	排ガス予熱器出口温度 PV値							
110	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ出口圧力	108	排ガス抽出器・ブロウ入口圧力							
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	114	排ガス再結合器入口温度							
		115	排ガス再結合器外壁温度							
		116	排ガス再結合器出口温度							
112	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	117	活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度							
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力	279	排ガス抽出器・ブロウ入口圧力							
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	66	SJAE駆動蒸気圧力							
		205	SJAE駆動蒸気圧力 PV値							
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力	104	SJAE出口排ガス圧力							
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度	112	SJAE出口排ガス温度							
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力	845	TGS, AS, ES系供給所内蒸気圧力							
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力	84	T/D RFP(A)吐出圧力							
		85	T/D RFP(B)吐出圧力							
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	846	T/D RFP(A)吸込流量							
		847	T/D RFP(B)吸込流量							
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力	86	M/D RFP(A)吐出圧力							
		87	M/D RFP(B)吐出圧力							
121	原子炉給水ポンプ駆動用タービン主油タンク油面	92	RFP-T(A)主油タンク油面							
		96	RFP-T(B)主油タンク油面							
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力	93	RFP-T(A)制御油圧力							
		97	RFP-T(B)制御油圧力							
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力	94	RFP-T(A)軸受給油圧力							
		98	RFP-T(B)軸受給油圧力							
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン油冷却器出口油温度	219	RFP-T(A)油冷却器出口油温度PV値							
		220	RFP-T(B)油冷却器出口油温度PV値							
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度	95	RFP-T(A)加減弁開度							
		99	RFP-T(B)加減弁開度							
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動	268	RFP-T(A)第1軸受軸振動							
		269	RFP-T(A)第2軸受軸振動							
		271	RFP-T(B)第1軸受軸振動							
		272	RFP-T(B)第2軸受軸振動							

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心	270	RFP - T(A) 偏心							
		273	RFP - T(B) 偏心							
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数	21	T/D RFP(A)回転速度							
		22	T/D RFP(B)回転速度							
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量	848	M/D RFP(A)吸込流量							
		849	M/D RFP(B)吸込流量							
130	発電機電力	140	発電機電力記録計					37		
		537	発電機有効電力(1)					37		
		824	発電機 電力							
131	発電機電力量	538	発電機電力量					37		
		826	発電機 電力量							
132	発電機電圧	784	発電機電圧(R - S相)					37		
		785	発電機電圧(S - T相)					37		
		786	発電機電圧(T - R相)					37		
		827	発電機 電圧							
133	発電機電流	787	発電機電流(R相)					37		
		788	発電機電流(S相)					37		
		789	発電機電流(T相)					37		
		828	発電機 電流							
134	発電機無効電力	790	発電機無効電力					37		
		825	発電機 無効電力							
135	発電機界磁電圧	791	発電機界磁電圧					37		
		831	発電機 界磁電圧							
136	発電機界磁電流	792	発電機界磁電流					37		
		832	発電機 界磁電流							
137	発電機界磁巻線温度	793	発電機界磁巻線温度					37		
		833	発電機 界磁巻線温度							
138	発電機機内水素ガス圧力	118	機内ガス圧力					37		
		829	発電機 機内水素圧力							
139	発電機機内水素ガス純度	120	機内水素ガス純度					37		
140	発電機機内水素ガス温度	119	機内ガス温度					37		
		830	発電機 水素ガス温度							
141	発電機固定子冷却水入口温度	221	固定子冷却水入口温度 PV値							
142	発電機固定子冷却水入口圧力	222	固定子冷却水入口圧力 PV値							
143	発電機入口固定子冷却水導電率	121	発電機入口冷却水導電率					37		
144	発電機出口固定子冷却水導電率	122	発電機出口冷却水導電率					37		
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔出口冷却水導電率	123	イオン交換樹脂塔出口冷却水導電率					37		
146	密封油圧力	124	密封油圧力(タービン側)					37		
		125	密封油圧力(モルター側)					37		
147	主変圧器油温度	797	主変圧器油温度					53		
148	主変圧器二次電流	798	主変圧器二次電流					53		

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
149	低圧復水ポンプ吐出圧力	71	LPCP(A)吐出圧力							
		72	LPCP(B)吐出圧力							
		73	LPCP(C)吐出圧力							
150	高圧復水ポンプ吐出圧力	74	HPCP(A)吐出圧力							
		75	HPCP(B)吐出圧力							
		76	HPCP(C)吐出圧力							
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	606	LPCP吸込ヘッド温度							
152	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力	768	HPCP吸込ヘッド圧力							
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力	81	LPDP(A)吐出圧力						8	
		82	LPDP(B)吐出圧力						9	
		83	LPDP(C)吐出圧力						10	
154	低圧ドレンポンプ吐出流量	193	LPDP(A)吐出流量 PV値						8	
		194	LPDP(B)吐出流量 PV値						9	
		195	LPDP(C)吐出流量 PV値						10	
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力	78	HPDP(A)吐出圧力							
		79	HPDP(B)吐出圧力							
		80	HPDP(C)吐出圧力							
156	高圧ドレンポンプ吐出流量	198	HPDP(A)吐出流量 PV値							
		199	HPDP(B)吐出流量 PV値							
		200	HPDP(C)吐出流量 PV値							
157	高電導度廃液系サンプル流量	502	D/WHCWサンプル流量							
158	低電導度廃液系サンプル流量	503	D/WLCWサンプル流量							
159	主蒸気管放射線モニタ	364	主蒸気管放射線モニタA							
		365	主蒸気管放射線モニタB							
		366	主蒸気管放射線モニタC							
		367	主蒸気管放射線モニタD							
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	370	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタA							
		371	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタB							
		372	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタC							
		373	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタD							
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ	376	燃料取替エリア排気放射線モニタA							
		377	燃料取替エリア排気放射線モニタB							
		378	燃料取替エリア排気放射線モニタC							
		379	燃料取替エリア排気放射線モニタD							
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ	395	OG設備エリア排気放射線モニタA						64	
		396	OG設備エリア排気放射線モニタB							
		397	OG設備エリア排気放射線モニタC							
		398	OG設備エリア排気放射線モニタD							
163	排気筒放射線モニタ	382	排気筒放射線モニタ(SICIN)A							
		383	排気筒放射線モニタ(SICIN)B							
		384	排気筒放射線モニタ(IC)A							
		385	排気筒放射線モニタ(IC)B						63	

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ	368	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(I C) A							
		369	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(I C) B							
		374	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(S C I N) A							
		375	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(S C I N) B							
165	グラント蒸気復水器排ガス放射線モニタ	394	グラコン排ガス放射線モニタ							
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ	390	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ							
167	活性炭式希ガスホルドアップ塔出口排ガス放射線モニタ	392	活性炭塔出口排ガス放射線モニタA							
		393	活性炭塔出口排ガス放射線モニタB							
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ	386	R C W (A) 放射線モニタ							
		387	R C W (B) 放射線モニタ							
		388	R C W (C) 放射線モニタ							
169	ドライウエル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ	380	ドライウエルL C W サンプル放射線モニタ							
170	ドライウエル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ	381	ドライウエルH C W サンプル放射線モニタ							
171	排ガス線形放射線モニタ	391	排ガス線形放射線モニタ							
172	ダスト放射線モニタ	399	ダスト放射線モニタ							
173	ドライウエル低電導度廃液系サンプル液位	361	ドライウエルL C W サンプル液位							
174	ドライウエル高電導度廃液系サンプル液位	362	ドライウエルH C W サンプル液位							
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ	389	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ							
176	モニタリングポスト	539	モニタリングポスト(低線量)MP1							
		540	モニタリングポスト(低線量)MP2							
		541	モニタリングポスト(低線量)MP3							
		542	モニタリングポスト(低線量)MP4							
		543	モニタリングポスト(低線量)MP5							
		544	モニタリングポスト(低線量)MP6							
		545	モニタリングポスト(低線量)MP7							
		546	モニタリングポスト(低線量)MP8							
		547	モニタリングポスト(低線量)MP9							
177	気象条件【風向等】	548	気象条件【風向(20m)】							
		549	気象条件【平均風速(20m)】							
		550	気象条件【温度(20m)】							
		551	気象条件【天候】							

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
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目	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(計算機指示等)					
178	各エリアモニタ	710	R/B 4F 北西側エリア放射線モニタ(CH.1)							
		711	燃料貯蔵プ-ルエリア(A)放射線モニタ(CH.2)							
		712	燃料貯蔵プ-ルエリア(B)放射線モニタ(CH.3)							
		713	原子炉区域(A)放射線モニタ(CH.4)							
		714	原子炉区域(B)放射線モニタ(CH.5)							
		715	R/B 4F 南東側エリア放射線モニタ(CH.6)							
		716	MSIV/SRVハ-ルラビング室放射線モニタ(CH.7)							
		717	R/B 3F 南東側エリア放射線モニタ(CH.8)							
		718	R/B 2F 北西側エリア放射線モニタ(CH.9)							
		719	R/B 2F 南東側エリア放射線モニタ(CH.10)							
		720	R/B 1F 北西側エリア放射線モニタ(CH.11)							
		721	R/B 機器搬出入口放射線モニタ(CH.12)							
		722	R/B 1F 南東側エリア放射線モニタ(CH.13)							
		723	原子炉冷却材浄化系操作エリア放射線モニタ(CH.14)							
		724	炉水サンプリング室放射線モニタ(CH.15)							
		725	計装ラック室(A)放射線モニタ(CH.16)							
		726	計装ラック室(D)放射線モニタ(CH.17)							
		727	R/B B1F 南東側エリア放射線モニタ(CH.18)							
		728	TIP駆動装置室放射線モニタ(CH.19)							
		729	TIP装置室放射線モニタ(CH.20)							
		730	CRD/RIP補修室放射線モニタ(CH.21)							
		731	R/B B2F 南東側エリア放射線モニタ(CH.22)							
		732	CRD水圧制御ユニットエリア(A)放射線モニタ(CH.23)							
		733	CRD水圧制御ユニットエリア(B)放射線モニタ(CH.24)							
		734	R/B B3F 南東側エリア放射線モニタ(CH.25)							
		735	T/B オペレーティングフロア北側エリア放射線モニタ(CH.26)							
		736	T/B オペレーティングフロア南側エリア放射線モニタ(CH.27)							
		737	T/B 1F 東側通路放射線モニタ(CH.28)							
		738	T/B 機器搬出入口放射線モニタ(CH.29)							
		739	T/B B1F 南東側エリア放射線モニタ(CH.30)							
		740	原子炉給水系サンプラック室放射線モニタ(CH.31)							
		741	T/B MB2F 南東側エリア放射線モニタ(CH.32)							
		742	排ガスモニタ室放射線モニタ(CH.33)							
		743	RW/B 2F 西側エリア放射線モニタ(CH.34)							
		744	RW/B ドラム搬出入口放射線モニタ(CH.35)							
		745	RW/B 雑固体置場放射線モニタ(CH.36)							
		746	RW/B 1F 東側通路放射線モニタ(CH.37)							
		747	RW/B B1F 西側エリア放射線モニタ(CH.38)							
		748	RW/B B2F 西側エリア放射線モニタ(CH.39)							
		749	RW/B B3F 西側エリア放射線モニタ(CH.40)							
		750	RW/B B3F 中央通路エリア放射線モニタ(CH.41)							
		751	中央制御室放射線モニタ(CH.42)							

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(計算機指示等)								
	計画書記載項目	パラメータNo. および採取項目									
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力	138	TCWポンプ吐出ヘッド圧力								
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度	216	TCW熱交換器出口冷却水温度PV値								
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位	685	TCWサージタンク水位								
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力	139	TSWポンプ吐出ヘッド圧力								
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位	145	湿分離器(A1)ドレン水位(N.W.L)PV値					50			
		146	湿分離器(A1)ドレン水位(D.W.L)PV値					50			
		151	湿分離器(A2)ドレン水位(N.W.L)PV値					50			
		152	湿分離器(A2)ドレン水位(D.W.L)PV値					50			
		157	湿分離器(B1)ドレン水位(N.W.L)PV値					51			
		158	湿分離器(B1)ドレン水位(D.W.L)PV値					51			
		163	湿分離器(B2)ドレン水位(N.W.L)PV値					51			
		164	湿分離器(B2)ドレン水位(D.W.L)PV値					51			
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位	147	第1段加熱器(A1)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		148	第1段加熱器(A1)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		149	第2段加熱器(A1)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		150	第2段加熱器(A1)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		153	第1段加熱器(A2)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		154	第1段加熱器(A2)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		155	第2段加熱器(A2)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		156	第2段加熱器(A2)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		159	第1段加熱器(B1)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		160	第1段加熱器(B1)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		161	第2段加熱器(B1)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		162	第2段加熱器(B1)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		165	第1段加熱器(B2)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		166	第1段加熱器(B2)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		167	第2段加熱器(B2)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		168	第2段加熱器(B2)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		169	第1給水加熱器(A)ドレン水位(N.W.L)PV値						52		
		170	第1給水加熱器(A)ドレン水位(D.W.L)PV値						52		
		171	第1給水加熱器(B)ドレン水位(N.W.L)PV値								
		172	第1給水加熱器(B)ドレン水位(D.W.L)PV値								
		173	第3給水加熱器(A)ドレン水位(N.W.L)PV値								
174	第3給水加熱器(A)ドレン水位(D.W.L)PV値										
175	第3給水加熱器(B)ドレン水位(N.W.L)PV値										
176	第3給水加熱器(B)ドレン水位(D.W.L)PV値										
177	第3給水加熱器(C)ドレン水位(N.W.L)PV値										
178	第3給水加熱器(C)ドレン水位(D.W.L)PV値										
179	第4給水加熱器(A)ドレン水位(N.W.L)PV値										
180	第4給水加熱器(A)ドレン水位(D.W.L)PV値										
181	第4給水加熱器(B)ドレン水位(N.W.L)PV値										

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
184 (続き)	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位 (続き)	182	第4給水加熱器(B)ドレン水位(D.W.L)PV値							
		183	第4給水加熱器(C)ドレン水位(N.W.L)PV値							
		184	第4給水加熱器(C)ドレン水位(D.W.L)PV値							
		185	第5給水加熱器(A)ドレン水位(N.W.L)PV値							
		186	第5給水加熱器(A)ドレン水位(D.W.L)PV値							
		187	第5給水加熱器(B)ドレン水位(N.W.L)PV値							
		188	第5給水加熱器(B)ドレン水位(D.W.L)PV値							
		189	第5給水加熱器(C)ドレン水位(N.W.L)PV値							
		190	第5給水加熱器(C)ドレン水位(D.W.L)PV値							
185	高圧ドレンタンク水位	196	高圧ドレンタンク水位(N.W.L) PV値							
		197	高圧ドレンタンクドレン水位(D.W.L) PV値							
186	低圧ドレンタンク水位	191	低圧ドレンタンク水位(N.W.L) PV値							
		192	低圧ドレンタンクドレン水位(D.W.L)PV値							
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位	211	蒸化器ドレンタンクドレン水位(N.W.L)PV値							
		212	蒸化器ドレンタンクドレン水位(D.W.L)PV値							
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度	834	排ガス除湿冷却器出口水素濃度							
189	弁漏えい水温度	617	RHR弁(F009C)漏えい水温度							
		618	RHR弁(F010C)漏えい水温度							
		619	HPCF弁(F005C)漏えい水温度							
		620	HPCF弁(F004C)漏えい水温度							
		621	RHR弁(F006C)漏えい水温度							
		622	RHR弁(F007C)漏えい水温度							
		623	RHC弁(F035)漏えい水温度							
		624	RHR弁(F010A)漏えい水温度							
		625	RHR弁(F009A)漏えい水温度							
		626	FDW弁(F053A)漏えい水温度							
		627	FDW弁(F053B)漏えい水温度							
		628	MS弁(F005)漏えい水温度							
		629	CUW弁(F001)漏えい水温度							
		630	RHR弁(F009B)漏えい水温度							
		631	CUW弁(F002)漏えい水温度							
		632	HPCF弁(F005B)漏えい水温度							
		633	HPCF弁(F004B)漏えい水温度							
		634	RHR弁(F010B)漏えい水温度							
		635	RHR弁(F006B)漏えい水温度							
		636	RHR弁(F007B)漏えい水温度							
637	MS弁(F002A)漏えい水温度									
638	MS弁(F002B)漏えい水温度									
639	MS弁(F002C)漏えい水温度									
640	MS弁(F002D)漏えい水温度									

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
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目	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(計算機指示等)					
189 (続き)	弁漏えい水温度(続き)	641	RHR弁・HPCF弁漏えい水温度2							
		642	RHR弁・RCIC弁漏えい水温度							
		643	FDW弁・MS弁漏えい水温度							
		644	RHR弁・HPCF弁漏えい水温度1							
		645	CUW弁(F003・017)漏えい水温度							
		646	CUW弁(F004A・B)漏えい水温度							
		647	MS弁(F003A)漏えい水温度							
		648	MS弁(F003B)漏えい水温度							
		649	MS弁(F003C)漏えい水温度							
		650	MS弁(F003D)漏えい水温度							
		651	弁漏洩温度(N11F001)							
		652	弁漏洩温度(N11F003 / N39)							
		653	弁漏洩温度(N22F450 / 454)							
		654	弁漏洩温度(N22F451 / 455)							
		655	弁漏洩温度(N22F458 / 462)							
		656	弁漏洩温度(N22F459 / 463)							
		657	弁漏洩温度(N22F721A)							
		658	弁漏洩温度(N22F721B / 724A)							
		659	弁漏洩温度(N22F721C / 724B)							
		660	弁漏洩温度(N22F724C)							
		661	弁漏洩温度(N22F762)							
		662	弁漏洩温度(N33F261A / N36)							
		663	弁漏洩温度(N33F261B / N36)							
		664	弁漏洩温度(N33F261C / N36)							
		665	弁漏洩温度(N36F041A / 042A)							
		666	弁漏洩温度(N36F041B / 042B)							
		667	弁漏洩温度(N36F045A)							
		668	弁漏洩温度(N36F045B)							
		669	弁漏洩温度(N36F049AB / N36)							
		670	弁漏洩温度(N36F050 / N36)							
		671	弁漏洩温度(N36F051)							
		672	弁漏洩温度(N36F073A / 079A)							
		673	弁漏洩温度(N36F073B / 079B)							
		674	弁漏洩温度(N39F001 / N39)							
		675	弁漏洩温度(N39F010AB)							
		676	弁漏洩温度(N39F025A)							
		677	弁漏洩温度(N39F025B)							
		678	弁漏洩温度(N39F300A / 301A)							
		679	弁漏洩温度(N39F350A / 351A)							
		680	弁漏洩温度(N39F300B / 301B)							
		681	弁漏洩温度(N39F350B / 351B)							

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(計算機指示等)							
	計画書記載項目	パラメータNo.および採取項目								
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度	101 SJAE第1段空気入口弁開度								
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力	141 MSH(A)第2段加熱器(A1)入口蒸気圧力 PV値								
		142 MSH(A)第2段加熱器(A2)入口蒸気圧力 PV値								
		143 MSH(B)第2段加熱器(B1)入口蒸気圧力 PV値								
		144 MSH(B)第2段加熱器(B2)入口蒸気圧力 PV値								
192	復水器スピルオーバー流量	202 復水器スピルオーバー流量 PV値								
193	主タービン高圧制御油タンク油温度	218 主タービン高圧制御油タンク油温度PV値								
194	ドライウェル低電導度サンプル温度	686 ドライウェルLCWサンプル温度								

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)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
2	原子炉水位		良	有		複数の水位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
3	主蒸気流量		-	無	-	-	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、4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
5	主蒸気温度	-	-	-	-	-	-
6	炉心流量		良	有		炉心流量が過去値に対して僅かに高めであるが、原子炉冷却材再循環ポンプ差圧が逆に過去値より僅かに低いために炉心流量が高めに指示したと評価した。	良
7	給水流量		-	無	-	-	良
8	原子炉給水温度	-	-	-	-	-	-
9	炉心支持板差圧	-	-	-	-	-	-
10	原子炉熱出力	-	-	-	-	-	-
11	最小限界出力比	-	-	-	-	-	-
12	最大線出力密度	-	-	-	-	-	-
13	起動領域モニタレベル		-	有		過去値より外れているが、運転中使用していないモニタであること及び起動時には異常な指示を示さなかったことから異常ではないと評価した。	良
14	平均出力領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	無	-	-	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		過去値より外れているが、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
17	原子炉圧力容器ベロシーリング部周辺温度		良	無	-	-	良
18	原子炉水(よう素131)	-	-	-	-	-	-
19	原子炉水(全放射能)	-	-	-	-	-	-
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		原子炉冷却材再循環ポンプ差圧が過去値より僅かに低めに指示した。逆に炉心流量は過去値より僅かに高めに指示していることから問題ないと評価した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	有		他の原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシングの振動値と比較を行い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
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度	-	-	-	-	-	-
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても、通常の変動幅内であり、各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力と比較しても同等の値であることから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
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であり原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度		-	無	-	-	良
28	原子炉冷却材浄化系出口温度		-	無	-	-	良
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	無	-	-	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、ろ過脱塩器入口導電率が低く指示していることから異常なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
32	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率	-	-	-	-	-	-
33	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	-	-	-	-	-	-
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	-	-	-	-	-	-
35	スキマサージタンク水位		良	有		(A)と(B)の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題ないと評価した。	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有	-	過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有	-	過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常なしと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	無	-	-	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有	-	原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	主蒸気逃がし安全弁(D)出口温度が11.4℃まで上昇した。これは、主蒸気逃がし安全弁の微小なシートパスにより排気管の温度が上昇したが、判定値以下であった。また、炉圧7.0MPa時のドライウエル点検時に主蒸気逃がし安全弁を打振したことで、主蒸気逃がし安全弁(D)出口温度は通常温度に復帰した。	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有	-	過去値より僅かに高めに指示しているが、D/W露点温度・D/W圧力とも安定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傾向を監視していく。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッダ間差圧	-	-	-	-	-	-
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッダ圧力		良	有	-	過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
50	サブプレッションプール水位		良	無	-	-	良
51	サブプレッションプール水温		良	無	-	-	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	無	-	-	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	有	-	過去値より僅かに低めであるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有	-	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有	-	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
56	ドライウエル圧力		良	有	-	過去値より僅かに低めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
57	ドライウエル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	無	-	-	良
58	ドライウエル冷却器入口空気温度		良	有	-	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウエル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウエル内漏えい検出		良	有	-	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ	-	-	-	-	-	-
64	ドライウエル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力		-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度	-	-	-	-	-	-
69	主タービン軸受軸受振動		良	有	-	過去値より僅かに高めであり、主タービンはターニング中であり約3rpmで回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度	-	-	-	-	-	-
72	主タービン・発電機軸受温度	-	-	-	-	-	-
73	主タービン偏心		-	無	-	-	良
74	低圧タービン排気室温度			有	-	過去値より僅かに高めではあるが、復水器真空も高真空であることから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
75	主タービン振動位相角		-	有	-	主タービン軸振動が小さいことにより、振動位相角が判定不能であったためであり、問題ないと評価した。	良
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

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	
77	主タービンバイパス弁開度	-	-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び	-	-	-	-	-	-
79	高圧タービン伸び差	-	-	-	-	-	-
80	低圧タービン伸び差	-	-	-	-	-	-
81	主タービン油冷却器入口温度	-	-	-	-	-	-
82	主タービン油冷却器出口温度	-	-	-	-	-	-
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力	-	-	有	-	過去値より僅かに外れているが、復水器が高真空のため湿分離加熱器出口圧力も負圧となるため、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度	-	-	-	-	-	-
85	給水加熱器出口温度	-	-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力	-	-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位	-	良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力	-	良	無	-	-	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力	-	-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面	-	良	有	-	主タービンリセット時及びタービン起動時にタービン弁へ高圧制御油が供給されたときに高圧制御油タンク油面が過去値内に入るように高圧制御油タンク油面を高めにしていることから特に異常ではないと評価した。	良
92	主タービン高圧制御油圧力	-	良	有	-	過去値より僅かに高めであるが、タービンリセット時及びタービン起動時にタービン弁に制御油圧がかかり制御油圧が低下することで異常ないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面	-	良	有	-	過去値より僅かに高めであるが、タービン起動時にタービン軸直結ポンプが起動することで油面が低下することから異常ないと評価した。	良
94	主タービン軸受給油圧力	-	良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度	-	-	無	-	-	良
96	復水器 真空度	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、タービン起動時の復水器真空度管理値内になるように調整をしているため異常ないと評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位	-	良	無	-	-	良
98	復水器ホットウェル出口導電率	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水器脱塩器入口導電率指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	復水流量	-	-	無	-	-	良
100	復水器水室入口圧力	-	-	有	-	過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管が清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力	-	-	有	-	過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管が清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。少ないため異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度	-	-	-	-	-	-
103	復水器水室出口温度	-	-	-	-	-	-
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力	-	-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、タービン起動時の復水器真空度管理値内になるように調整をしているため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量	-	-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量	-	-	無	-	-	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度	-	良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス再冷却器出口圧力	-	良	有	-	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、タービン起動時の復水器真空度管理値内になるように調整をしているため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度	-	良	有	-	過去値より僅かに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力	-	良	有	-	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力	-	良	無	-	-	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	無	-	-	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	無	-	-	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であ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傾向を監視していく。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに高めであるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	有		過去値より僅かに高めであるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	無	-	-	良
131	発電機電力量	-	-	-	-	-	-
132	発電機電圧	-	-	-	-	-	-
133	発電機電流	-	-	-	-	-	-
134	発電機無効電力	-	-	-	-	-	-
135	発電機界磁電圧	-	-	-	-	-	-
136	発電機界磁電流	-	-	-	-	-	-
137	発電機界磁巻線温度	-	-	-	-	-	-
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度	-	-	-	-	-	-
148	主変圧器二次電流	-	-	-	-	-	-
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ(A)(B)2台運転状態において、(B)ポンプについて過去値より僅かに低めに外れているが、通常の変動範囲内であること、復水器ホットウェル水位及び復水流量も安定していることから、異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	無	-	-	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	-	-	-	-	-	-
152	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(原子炉圧力7.0MPa時)

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	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
157	高電導度廃液系サンプ流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプ流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	無	-	-	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有	チャンネルAとDが過去値より僅かに低めに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており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
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有	チャンネルBが過去値より僅かに低めに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており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
163	排気筒放射線モニタ		良	無	-	-	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタと同様に低めの指示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
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示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
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有	A系の指示が過去値より僅かに低めに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており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
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプ放射線モニタ		良	有	過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	-	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプ放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、通常の変動範囲内であり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
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプ液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプ液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	無	-	-	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】	-	-	-	-	-	-
178	各エリアモニタ		良	有	エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。なお、エリアモニタチャンネル20のTIP室(移動式炉内計装系室)はTIP走行後のため指示が高くなっているが、通常TIP走行後は高くなるため異常ではなく問題ない。CRD水压制御ユニットエリア(A)放射線モニタチャンネル23については、同エリアに制御棒フリクション装置が仮置きされているため指示値が高めに外出しているが警報発生がないこと及び警報設定値約1/10のため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
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッダ圧力		良	有	過去値より低めに指示しているが、通常の変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	-	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	有	過去値より1低めに指示しているが、通常の制御範囲内であるため問題ないと評価した。	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	-	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッダ圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	無	-	-	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。よって並列前の現段階における値については異常ではないと評価した。今後の出力上昇により正常に復帰すると思われる。	-	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
186	低圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	無	-	-	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果(原子炉圧力7.0MPa時)

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	
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	無	-	-	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	無	-	-	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

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)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
2	原子炉水位		良	有		複数の水位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
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度	-	-	-	-	-	-
6	炉心流量		良	有		炉心流量が過去値に対して僅かであるが高めであるが、原子炉冷却材再循環ポンプ差圧が逆に過去値より僅かに低いために炉心流量が高めに指示したと評価した。	良
7	給水流量		-	無	-	-	良
8	原子炉給水温度	-	-	-	-	-	-
9	炉心支持板差圧	-	-	-	-	-	-
10	原子炉熱出力	-	-	-	-	-	-
11	最小限界出力比	-	-	-	-	-	-
12	最大線出力密度	-	-	-	-	-	-
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	無	-	-	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	無	-	-	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ベロシーリング部周辺温度		良	無	-	-	良
18	原子炉水(よう素131)	-	-	-	-	-	-
19	原子炉水(全放射能)	-	-	-	-	-	-
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	無	-	-	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	有		他の原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシングの振動値と比較を行い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
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度	-	-	-	-	-	-
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても、通常の変動幅内であり、各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力と比較しても同等の値であることから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
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	無	-	-	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	有		ろ過器出口流量の流量調整弁の設定値は77.0m ³ /hであり、今回のデータは77.0m ³ /hであることから、正常な値であると評価した。(過去値については76.5-76.9となっている)	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であり異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
32	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率	-	-	-	-	-	-
33	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度	-	-	-	-	-	-
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率	-	-	-	-	-	-
35	スキマージタンク水位		良	無	-	-	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	有		過去値より僅かに高めであるが、通常の変動幅内であるため異常ではないと評価した。	良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常なしと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	-	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧	-	-	-	-	-	-
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても異常がないことから特に問題ないと評価した。	良
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプール水の移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常なしと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに低めとなっているが、変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常なしと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、他の計器と比較し同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	無	-	-	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
56	ドライウェル圧力		良	無	-	-	良
57	ドライウェル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	無	-	-	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ	-	-	-	-	-	-
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力		-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		過去値より低めの値を示しており、振動が低くなっていることから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
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	無	-	-	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	無	-	-	良
73	主タービン偏心	-	-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	無	-	-	良
75	主タービン振動位相角		-	有		主タービン軸振動が小さいため、振動位相角の判定が計測器では判定不能であったが、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
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

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	
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度	-	-	-	-	-	-
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、復水器が高真空のため湿分離加熱器出口圧力も負圧となるため、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度	-	-	-	-	-	-
85	給水加熱器出口温度		-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、水位調整弁の制御範囲内であることから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	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調整弁の制御範囲内であることから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	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調整弁の制御範囲内であることから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	グラントシール蒸気圧力		良	無	-	-	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めであるが、通常の変動幅内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	有		過去値より僅かに外れているが、タービン起動時の復水器真空度管理値内になるように調整をしているため異常ないと評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位		良	無	-	-	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水脱塩器入口導電率指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、過去のプラント起動時にも同様な動きがあり、今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	復水流量		-	無	-	-	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度	-	-	-	-	-	-
103	復水器水室出口温度	-	-	-	-	-	-
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力		良	無	-	-	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、排ガス通常流量は18Nm ³ /h、排ガス高流量は0Nm ³ /hであり、今回のデータ採取の状態は流量計が高流量側から通常流量側の指示に切り替わっている（過去値は高流量側指示）ためであり、異常ではないため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	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガスの出口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	無	-	-	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに高めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	無	-	-	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	無	-	-	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であること、およびターニング中であるため異常でないとして評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	無	-	-	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	有		過去値より僅かに高めているが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	無	-	-	良
131	発電機電力量	-	-	-	-	-	-
132	発電機電圧	-	-	-	-	-	-
133	発電機電流	-	-	-	-	-	-
134	発電機無効電力	-	-	-	-	-	-
135	発電機界磁電圧	-	-	-	-	-	-
136	発電機界磁電流	-	-	-	-	-	-
137	発電機界磁巻線温度	-	-	-	-	-	-
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度	-	-	-	-	-	-
148	主変圧器二次電流	-	-	-	-	-	-
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ(A)1台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、過去値は復水ポンプ2台運転でのデータであり、今回の起動は復水ポンプ1台運転としたことから異常ではないと評価した。また復水器ホットウェル水位及び復水流量についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	無	-	-	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度	-	-	-	-	-	-
152	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(主タービン起動時)

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	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有	全チャンネル共、全体的に過去値よりも低めに指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有	全チャンネル共、全体的に過去値よりも低めに指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有	過去値よりチャンネルAのみ高めに外れているが、他のチャンネルとほぼ同等の値を指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
163	排気筒放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	有	過去値よりチャンネルBのみ高めに外れているが、他のチャンネルとほぼ同等の値を指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタと同様に低めの指示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
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示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
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有	A系の指示が過去値より僅かに低めに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており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
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有	過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、通常の変動範囲内であり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
171	排ガス線形放射線モニタ		-	有	過去値より低めに指示しているが、通常の変動範囲内の値であり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
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	有	過去値よりも低めに指示しているが、通常の変動範囲内の値であり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
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】	-	-	-	-	-	-
178	各エリアモニタ		良	有	エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。他に過去値より高い指示値については通常の変動範囲内であり、有意な上昇がなかった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
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有	過去値よりも低めに指示しているが、通常の変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。		良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	無	-	-	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	無	-	-	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有	発電機並列後、出力増加に伴う抽気系への蒸気が通気した以降に評価を行う。よって並列前の現段階における値については異常ではないと評価した。今後の出力上昇により正常に復帰すると思われる。		良
185	高圧ドレンタンク水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。ドレンポンプインサービス以降制御性について確認していくこととする。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
186	低圧ドレンタンク水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。ドレンポンプインサービス以降制御性について確認していくこととする。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	無	-	-	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	有	主タービン起動時に、復水器を高真空に調整していたため、過去値より蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度が僅かに多めに開いていることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良

パラメータ評価結果(主タービン起動時)

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	
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	無	-	-	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	無	-	-	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(3)

発電機仮並列後

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
2	原子炉水位		良	無	-	-	良
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度		-	無	-	-	良
6	炉心流量		良	無	-	-	良
7	給水流量		-	無	-	-	良
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
10	原子炉熱出力		良	無	-	-	良
11	最小限界出力比		良	無	-	-	良
12	最大線出力密度		良	無	-	-	良
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	無	-	-	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	無	-	-	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ベロシーリング部周辺温度		良	無	-	-	良
18	原子炉水(よう素131)	-	-	-	-	-	-
19	原子炉水(全放射能)	-	-	-	-	-	-
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	無	-	-	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプ モータケーシング振動		良	無	-	-	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	無	-	-	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力 電力		-	有		過去値と比較しても、通常の変動幅内であり、各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力と比較しても同等の値であることから問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプ MGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	無	-	-	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	無	-	-	良
32	原子炉冷却材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ポンプ入口温度		良	無	-	-	良
34	燃料プール冷却浄化系 ろ過脱塩器出口導電率		良	無	-	-	良
35	スキマサージタンク水位		良	無	-	-	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	有		過去値より僅かに高めであるが、通常の変動幅であるため異常ではないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常なしと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	-	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常なしと評価した。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッダ間差圧		-	無	-	-	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッダ圧力		良	有		過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても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
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧 7.0 MPa にて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプールの移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常なしと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに低めとなっているが、通常の変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常なしと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	無	-	-	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	無	-	-	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W 圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W 圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
56	ドライウェル圧力		良	無	-	-	良
57	ドライウェル冷却器 除温冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W 圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W 圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	無	-	-	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力		-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅でありタービン軸受け温度も高くないことから異常なしと評価した。	良
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、主タービン軸振動が小さいため接触等はないことから異常なしと判断した。	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	無	-	-	良
73	主タービン偏心		-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	有		過去値より僅かに低めではあるが、タービン内に蒸気が流れたことにより排気温度が低下したと判断し異常なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
75	主タービン振動位相角		-	有		主タービン軸振動が小さいため、振動位相角の判定が計測器では判定不能であったが、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
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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	
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	無	-	-	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	無	-	-	良
85	給水加熱器出口温度		-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	無	-	-	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	有	過去値より僅かに高いが、通常の変動幅内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有	過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有	過去値より僅かに高めであるが、通常の変動幅内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	無	-	-	良
97	復水器ホットウェル水位		良	有	過去値に対して僅かに外れているが、ホットウェル水位は調整弁にて自動調整されていることから、水位調節弁の通常制御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傾向を監視していく。		良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有	過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水脱塩器指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、過去のプラント起動時にも同様な動きがあり、今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
99	復水流量		-	有	過去値より僅かに低めであるが、低圧復水ポンプ吐出圧力及び原子炉水位に異常がないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
100	復水器水室入口圧力		-	有	過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。		良
101	復水器水室出口圧力		-	有	過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。		良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	有	過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力のコントロール範囲内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
106	気体廃棄物処理系排ガスホールドアップ塔入口圧力		良	有	過去値より僅かに外れているが、仮並列後の復水器真空度調整のため変動している。異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有	過去値より僅かに外れているが、仮並列後の復水器真空度調整のため変動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傾向を監視していく。		良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス出口圧力		良	有	過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	有	過去値より僅かに外れているが、仮並列後の復水器真空度調整のため変動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傾向を監視していく。		良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有	過去値より僅かに高めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ 入口圧力		良	有	過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有	過去値より僅かに高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。		良

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、復水器真空度が高真空を維持でき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傾向を監視していく。	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	無	-	-	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	無	-	-	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	有		過去値より僅かに高めであるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であるため異常ないと評価した。	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	無	-	-	良
133	発電機電流		-	無	-	-	良
134	発電機無効電力		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
135	発電機界磁電圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
136	発電機界磁電流		-	無	-	-	良
137	発電機界磁巻線温度		良	無	-	-	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	無	-	-	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ(A)1台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、過去値は復水ポンプ2台運転でのデータであり、今回の起動は復水ポンプ1台運転としたことから異常ではないと評価した。また復水器ホットウェル水位及び復水流量についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ(A)1台運転状態において、過去値より僅かに低めに外れているが、過去値は復水ポンプ2台運転でのデータであり、今回の起動は復水ポンプ1台運転としたことから異常ではないと評価した。また復水流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッダ温度		-	無	-	-	良
152	高圧復水ポンプ吸込ヘッダ圧力		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めに指示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傾向を監視していく。	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		全チャンネル共、全体的に過去値よりも低めに指示していることから、異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であ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傾向を監視していく。	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めに指示していることから、異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタと同様に低めの指示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
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示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
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり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
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】		-	無	-	-	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。なお、過去値より高い指示値については通常変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、通常の変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		湿分離器については、仮並列では熱交換していないためドレンタンク水位が過去値より外れている。現状ではドレンタンク水位コントロールに異常ないと評価した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動範囲のため異常ないと評価した。今後の出力上昇により正常に復帰すると思われる。	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
186	低圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空調整により蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁にて調整しているため異常ないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (発電機仮並列後)

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	
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	無	-	-	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅のため異常ないと評価した。	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	無	-	-	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(4)

発電機出力約 20%時

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
2	原子炉水位		良	有		複数の水位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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断した。また、総主蒸気流量と比較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
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに低めに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度		-	無	-	-	良
6	炉心流量		良	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
7	給水流量		-	有		給水流量はA、B共に過去値よりも低めに指示しているが、主蒸気流量についても低めに指示していることから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
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	無	-	-	良
10	原子炉熱出力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率がよい状態であり問題ない値であると評価した。	良
11	最小限界出力比		良	無	-	-	良
12	最大線出力密度		良	無	-	-	良
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	有		過去値よりも全体的に低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率がよい状態であり問題ない値であると評価した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	無	-	-	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ベロシーシール部周辺温度		良	有		過去値より高めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
18	原子炉水(よう素131)		良	無	-	-	良
19	原子炉水(全放射能)		-	無	-	-	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	無	-	-	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	無	-	-	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	無	-	-	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても変動幅内及び各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力に有意な差がないことから問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	無	-	-	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より低めに外れているが、導電率が低い状態であり過去値よりも炉水が汚れていない状態であることから異常ではないと評価した。	良
32	原子炉冷却材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ポンプ入口温度		良	無	-	-	良
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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	
35	スキマサージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常のスキマサージタンクレベルの範囲内であり、特に問題のない値であり、異常ではないと評価した。	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ないと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値よりサージタンク(B)が僅かに低めに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常ないと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水系ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	-	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常ないと評価した。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧		-	無	-	-	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても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
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプールの移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常ないと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常ないと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	無	-	-	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	有		過去値よりも高めに指示しているが、通常の圧力範囲である。圧力の上昇傾向はないため問題ないと評価した。	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
56	ドライウェル圧力		良	有		過去値よりも高めに指示しているが、通常の圧力範囲である。圧力の上昇傾向はないため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
57	ドライウェル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	無	-	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	有		過去値よりも低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率が良い状態であり圧力が若干低い値となっており問題ないと評価した。	良
67	高圧タービン排気圧力		-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		過去値より各軸受の振動にバラツキがあり過去値から逸脱しているが、特に大きな振動が発生しているわけではなく「警報値」に対しても十分に低い値であり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
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		過去値に対して全体的に低い値となっているが、良好な状態であると判断できることから問題ないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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	主タービン・発電機軸受温度		良	無	-	-	良
73	主タービン偏心	-	-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	有		過去値より僅かに低めではあるが、復水器真空度調整により、排気温度が低下したと判断し異常なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
75	主タービン振動位相角		-	有		主タービン軸振動が小さいため、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
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
77	主タービンバイパス弁開度		-	有		バイパス弁第1弁の開度指示計について、若干開度指示が出ているが実際には弁は全閉であることから開度指示計のずれ等が考えられるが、微少な指示であるため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
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	無	-	-	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	無	-	-	良
85	給水加熱器出口温度		-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、水位調整弁の制御範囲内であることから問題ないと評価した。	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調整弁の制御範囲内であることから問題ないと評価した。	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めであるが、変動幅内であることから異常ないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	有		過去値より僅かに外れているが、タービン起動後の復水器真空度管理値内になるように調整をしているため異常ないと評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位		良	有		過去値に対して僅かに外れているが、ホットウェル水位は調整弁にて自動調整されていることから、水位調整弁の通常制御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傾向を監視していく。	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水器脱塩器指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、過去のプラント起動時にも同様な動きがあり、今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	復水流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、低圧復水ポンプ吐出圧力及び原子炉水位に異常がないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力のコントロール範囲内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、仮並列後の復水器真空度調整中のため変動している。異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	有		20%2回目のデータについて、過去値より若干低い値ではあるが、1回目のデータは過去値内であり、過去値に対して大きな差ではないことから異常ではなく、通常の変動範囲内と判断し問題なしと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	無	-	-	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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	
110	気体廃棄物処理系排ガスの出口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	無	-	-	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに高めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロワ 入口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	無	-	-	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	無	-	-	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	無	-	-	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	有		過去値より僅かに高めであるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に伴って傾向を監視していく。	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	無	-	-	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	無	-	-	良
133	発電機電流		-	無	-	-	良
134	発電機無効電力		-	無	-	-	良
135	発電機界磁電圧		-	無	-	-	良
136	発電機界磁電流		-	無	-	-	良
137	発電機界磁巻線温度		良	無	-	-	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	無	-	-	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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	
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ(A)1台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、過去値は復水ポンプ2台運転でのデータであり、今回の起動は復水ポンプ1台運転としたことから異常ではないと評価した。また復水器ホットウェル水位及び復水流量についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ(A)1台運転状態において、過去値より僅かに低めに外れているが、過去値は復水ポンプ2台運転でのデータであり、今回の起動は復水ポンプ1台運転としたことから異常ではないと評価した。また復水流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	無	-	-	良
152	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力		良	無	-	-	良
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有		全チャンネル共、全体的に過去値よりも高いデータがあるが、2回目のデータについては過去値範囲内に入っていることから変動範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		チャンネルA、C、Dについて、過去値より僅かに低めに外れているが、低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値よりチャンネルAが僅かに高め、チャンネルBが僅かに低めに外れているが、他のチャンネルとほぼ同等の値を指示していることから、異常ではないと評価した。	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	無	-	-	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		A系の指示が過去値より僅かに低めに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており特に問題ないと評価した。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】		-	無	-	-	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。なお、過去値より高い指示値については通常の変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、正常圧力値であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
183	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良

パラメータ評価結果 (出力20%段階)

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	
185	高压ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
186	低压ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空調整中により蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁にて調整しているため異常ないと評価した。	良
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、入口蒸気圧力は制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、復水器スピルオーバー流量は制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
193	主タービン高压制御油タンク油温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、主タービン高压制御油タンク油温度セット値51.7 に向けてゆっくり温度上昇していることから問題ないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプ温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(5)

発電機出力約 50%時

パラメータ評価結果 (出力50%段階)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
2	原子炉水位		良	有		複数の水位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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断した。また、総主蒸気流量と比較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
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度		-	無	-	-	良
6	炉心流量		良	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
7	給水流量		-	有		給水流量はA、B共に過去値よりも低めに指示しているが、主蒸気流量についても低めに指示していることから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
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
10	原子炉熱出力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率がよい状態であり問題ない値であると評価した。	良
11	最小限界出力比		良	無	-	-	良
12	最大線出力密度		良	無	-	-	良
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	有		過去値よりも全体的に低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率がよい状態であり問題ない値であると評価した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	無	-	-	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ベローシール部周辺温度		良	有		過去値より高めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
18	原子炉水(よう素131)		良	無	-	-	良
19	原子炉水(全放射能)		-	無	-	-	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、再循環ポンプ差圧が安定していることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	無	-	-	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	無	-	-	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても変動幅内及び各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力に有意な差がないことから問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	無	-	-	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	有		過去値より低めに外れているが、僅かな差であり通常流量調整範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より低めに外れているが、導電率が低い状態であり過去値よりも炉水が汚れていない状態であることから異常ではないと評価した。	良
32	原子炉冷却材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ポンプ入口温度		良	無	-	-	良
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	無	-	-	良
35	スキマサージタンク水位		良	無	-	-	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低目となっているが、ポンプ吐出圧力が安定していることから問題ないと評価した。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	有		他の高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから問題はないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力50%段階)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ないと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水サーージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サーージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	-	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常ないと評価した。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧		-	無	-	-	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても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
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプール水の移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常ないと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常ないと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	無	-	-	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	無	-	-	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
56	ドライウェル圧力		良	有		過去値よりも高めに指示しているが、通常の圧力範囲である。圧力の上昇傾向はないため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
57	ドライウェル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	無	-	-	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	有		過去値よりも低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率が良い状態であり圧力が若干低い値となっており問題ないと評価した。	良
67	高圧タービン排気圧力		-	有		過去値より僅かに低めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		過去値より各軸受の振動にバラツキがあり過去値から逸脱しているが、特に大きな振動が発生しているわけではなく「警報値」に対しても十分に低い値であり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
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		過去値に対して全体的に低い値となっているが、良好な状態であると判断できることから問題ないと評価した。	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	無	-	-	良
73	主タービン偏心		-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	無	-	-	良
75	主タービン振動位相角		-	有		主タービン軸振動が小さいため、振動位相角が小さい、または判定が計測器では判定不能であったが、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
76	主タービン加減弁開度		-	有		過去値より僅かに低く指示しているが、通常の開度範囲内であることから、問題はないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (出力50%段階)

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	
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	無	-	-	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	無	-	-	良
85	給水加熱器出口温度		-	有		過去値よりも僅かに低く指示しているが、通常の温度制御範囲内であることから、問題はないと評価した。	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	無	-	-	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値よりも僅かに高めであるが、変動幅内であることから異常ないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	無	-	-	良
97	復水器ホットウェル水位		良	無	-	-	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	無	-	-	良
99	復水流量		-	無	-	-	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値よりも僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値よりも僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	有		過去値よりも僅かに外れているが、気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力のコントロール範囲内であることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、復水器真空度に異常がないことから通常の変動範囲内と評価した。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値よりも僅かに外れているが、各出力段階における復水器真空度調整のため変動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傾向を監視していく。	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス再燃器出口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再燃器温度		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、各出力段階における復水器真空度調整のため変動していること、水素濃度が低い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傾向を監視していく。	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値よりも僅かに高めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力		良	有		過去値と比較して過去値から若干高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有		過去値よりも僅かに高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (出力50%段階)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅であること、駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値に対して僅かな差であり異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	有		過去値より僅かに高めであるが、原子炉給水ポンプ駆動用タービンはターニング中で回転しているため軸のたわみによる振動と判断し特に異常ではないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	無	-	-	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	無	-	-	良
133	発電機電流		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
134	発電機無効電力		-	無	-	-	良
135	発電機界磁電圧		-	無	-	-	良
136	発電機界磁電流		-	無	-	-	良
137	発電機界磁巻線温度		良	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、発電機機内ガス圧力は定格時に範囲内になるよう調整実施していることから、異常ではないと評価した。	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低く外れているが、復水器ホットウェル水位及び復水流量についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	無	-	-	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	無	-	-	良
152	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 (出力50%段階)

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	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良	
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良	
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有	過去値よりチャンネルAが僅かに高め、チャンネルBが僅かに低めに外れているが、他のチャンネルとほぼ同等の値を指示していることから、異常ではないと評価した。	良	
163	排気筒放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良	
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	無	-	-	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良	
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有	A系の指示が過去値より僅かに外れているが、他のチャンネルと同等の値を指示しており特に問題ないと評価した。	良	
169	ドライウエル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有	過去値より高めであるが、ドライウエル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良	
170	ドライウエル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有	過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良	
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウエル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウエル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	無	-	-	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】		-	無	-	-	良
178	各エリアモニタ		良	有	エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。また、過去値より高い指示値については通常の変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良	
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有	過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良	
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良	
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良	
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有	過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良	
185	高圧ドレンタンク水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。ドレンポンプインサービス以降制御性について確認していくこととする。	良	
186	低圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有	過去値より僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良	
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果(出力50%段階)

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	
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(6)

発電機出力約 75%時

パラメータ評価結果 (出力75%段階)

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		複数の水位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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
3	主蒸気流量		-	無	-	-	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、4本の主蒸気温度がほぼ同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
6	炉心流量		良	有		過去値と比較し僅かに高めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。	良
7	給水流量		-	無	-	-	良
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
10	原子炉熱出力		良	無	-	-	良
11	最小限界出力比		良	無	-	-	良
12	最大線出力密度		良	無	-	-	良
13	起動領域モニタレベル		-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	無	-	-	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	有		2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題は無いと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことで過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏れがないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ペローシール部周辺温度		良	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められたことで過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏れがないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
18	原子炉水(よう素131)		良	無	-	-	良
19	原子炉水(全放射能)		-	無	-	-	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、再循環ポンプ差圧が安定していることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモーターゼンシング振動		良	有		原子炉冷却材再循環ポンプ全体を通じた過去の最大値に対していずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題は無いと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	無	-	-	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても変動幅内及び各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力に有意な差がないことから問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度		-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度		-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	有		原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題は無いと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より低めに外れているが、導電率が低い状態であり過去値よりも炉水が汚れていない状態である。また原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
32	原子炉冷却材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ポンプ入口温度		良	無	-	-	良
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	無	-	-	良
35	スキマサージタンク水位		良	無	-	-	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	有		他の高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから問題は無いと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力75%段階)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ないと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	無	-	-	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常ないと評価した。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッダ間差圧		-	無	-	-	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッダ圧力		良	有		過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても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
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプール水の移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常ないと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常ないと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、他の計器と比較し同等の値を示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	無	-	-	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定していることから異常ではないと評価した。また、過去のデータ採取時期より運転時間が長いため周囲温度上昇があったとも評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
56	ドライウェル圧力		良	有		過去値よりも高めに指示しているが、通常の圧力範囲である。圧力の上昇傾向はないため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
57	ドライウェル冷却器 除温冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	無	-	-	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力		-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		過去値に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して十分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	無	-	-	良
73	主タービン偏心		-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	無	-	-	良
75	主タービン振動位相角		-	有		タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (出力75%段階)

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	
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	無	-	-	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、他の温度が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
85	給水加熱器出口温度		-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	無	-	-	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	無	-	-	良
97	復水器ホットウェル水位		良	有		過去値に対して僅かに外れているが、ホットウェル水位は調整弁にて自動調整されていることから、水位調整弁の通常制御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傾向を監視していく。	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水脱塩器指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、過去のプラント起動時にも同様な動きがあり、今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	復水流量		-	無	-	-	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力		良	無	-	-	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、各出力段階における復水器真空度調整のため変動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傾向を監視していく。	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス再結合器出口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	無	-	-	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、活性炭希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに高く指示しているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (出力75%段階)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに低い指示値であるが、通常の変動幅であること、駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値に対して僅かな差であり異常ではないと評価した。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	無	-	-	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	無	-	-	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	有		過去値より外れているが、通常の変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	無	-	-	良
133	発電機電流		-	無	-	-	良
134	発電機無効電力		-	無	-	-	良
135	発電機界磁電圧		-	無	-	-	良
136	発電機界磁電流		-	無	-	-	良
137	発電機界磁巻線温度		良	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	有		過去値より1 ほど低く外れているが、通常の変動範囲内であることから、異常はないと評価した。	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	無	-	-	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに高く外れているが、変動範囲内であること、復水系流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	無	-	-	良
152	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 (出力75%段階)

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	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	有		過去値より僅かに高い指示値となっているが、通常の圧力制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	有		過去値より僅かに高い指示値となっているが、通常の流量制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の流量制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	無	-	-	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	無	-	-	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	無	-	-	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	無	-	-	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】		-	無	-	-	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。なお、エリアモニタチャンネル20のTIP室(移動式炉内計装系室)はTIP走行後のため指示が高くなっているが、通常TIP走行後は高くなるため異常ではなく問題ない。他のエリアモニタで過去値より高い指示値については、通常の変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッダ圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	無	-	-	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッダ圧力		良	無	-	-	良
183	湿分分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
186	低圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果(出力75%段階)

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	
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内のため異常ないと評価した。	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(7)

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)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題無しと判断した。	良
2	原子炉水位		良	無	-	-	良
3	主蒸気流量		-	無	-	-	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
5	主蒸気温度		-	無	-	-	良
6	炉心流量		良	無	-	-	良
7	給水流量		-	無	-	-	良
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	無	-	-	良
10	原子炉熱出力		良	無	-	-	良
11	最小限界出力比		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常変動幅であることから異常ないと評価した。	良
12	最大線出力密度		良	無	-	-	良
13	起動領域モニタレベル		-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	無	-	-	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	有		2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周辺温度が暖められたことで過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
17	原子炉圧力容器ベロシーリング部周辺温度		良	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周辺温度が暖められたことで過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
18	原子炉水(よう素131)		良	有		原子炉水中のヨウ素は、燃料被覆管を構成する金属成分中に微量に含まれる不純物ウランからくるものと考えられるが、燃料は定期検査ごとに交換され、過去値と比較しても顕著な差がないことから異常なしと評価した。	良
19	原子炉水(全放射能)		-	有		原子炉水中に含まれる放射性物質の量のバラつきによるものであり、過去値との差異が小さいことから異常なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	有		過去値より僅かに外れているが、僅かな差であり通常の変動の範囲内と評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、再循環ポンプ差圧が安定していることから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	有		原子炉冷却材再循環ポンプ全体を通じた過去の最大値に対しいずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題は無いと判断した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	無	-	-	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	有		過去値と比較しても変動幅内及び各再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力に有意な差がないことから問題ないと評価した。	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	無	-	-	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度		-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度		-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	有		原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	無	-	-	良
32	原子炉冷却材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ポンプ入口温度		良	無	-	-	良
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器(A)については停止中のため出口導電率が上昇する。燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器(B)については、変動幅内であり燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
35	スキマサージタンク水位		良	無	-	-	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	有		他の高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから問題はないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

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	原子炉補機冷却水系系統流量	-	-	無	-	-	良
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量	-	-	有	過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。		良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度	-	-	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力	-	-	無	-	-	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位	-	-	有	過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。		良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力	-	-	有	原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。		良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度	-	-	有	過去値より外れているが、僅かな差であり通常の温度変化範囲内であり全体的にほぼ同等の温度となっていることから、異常ではないと評価した。		良
45	制御棒駆動機構周辺温度	-	-	有	過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常なしと評価した。		良
46	制御棒駆動機構漏えい流量	-	-	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バジホヘッド間差圧	-	-	有	過去値より僅かに低く外れているが、僅かな差であり通常の圧力変化範囲内であることから、異常ではないと評価した。		良
48	制御棒駆動系系統流量	-	-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力	-	-	有	過去値より僅かに高めに指示しているが、現場状態を確認しても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
50	サブプレッションプール水位	-	-	有	過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプール水の移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常なしと評価した。		良
51	サブプレッションプール水温	-	-	有	過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常なしと評価した。		良
52	サブプレッションチェンバ温度	-	-	無	-	-	良
53	サブプレッションチェンバ圧力	-	-	有	過去値より僅かに低めであるが、D/W圧力・温度も安定していることから異常ではないと評価した。		良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度	-	-	有	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。		良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度	-	-	有	過去値より僅かに外れているが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。		良
56	ドライウェル圧力	-	-	有	過去値より僅かに低めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。		良
57	ドライウェル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度	-	-	無	-	-	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度	-	-	有	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。		良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度	-	-	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出	-	-	有	過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定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傾向を監視していく。		良
61	格納容器内露点温度	-	-	有	過去値より僅かに低く指示しているが、D/W圧力及びD/W内の温度に変化がないことから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。		良
62	格納容器内酸素濃度	-	-	有	過去値より低くなっており安全側に外れ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傾向を監視していく。		良
63	格納容器内放射線モニタ	-	-	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量	-	-	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力	-	-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一後蒸気室圧力	-	-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力	-	-	無	-	-	良
68	主タービン回転速度	-	-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動	-	-	有	定格出力となった以降も、過去値に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して十分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。		良
70	主タービンスラスト位置	-	-	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度	-	-	有	主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。		良
72	主タービン・発電機軸受温度	-	-	有	過去値より僅かながら外れているが、主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。		良
73	主タービン偏心	-	-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度	-	-	有	過去値より僅かながら外れているが、他のタービン排気室温度が過去値範囲内であり同等な値であることから異常ではないと評価した。		良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

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	主タービン振動位相角		-	有		タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
76	主タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	無	-	-	良
79	高圧タービン伸び差		良	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
80	低圧タービン伸び差		良	無	-	-	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	有		過去値より僅かに低く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	無	-	-	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	無	-	-	良
85	給水加熱器出口温度		-	無	-	-	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
89	グラント蒸気蒸化器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去と海水温度が異なるためであると評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位		良	有		過去値に対して僅かに外れているが、ホットウェル水位は調整弁にて自動調整されていることから、水位調整弁の通常制御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傾向を監視していく。	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水器脱塩器指示上昇がないことから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、過去のプラント起動時にも同様な動きがあり、今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
99	復水流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、低圧復水ポンプ吐出圧力及び原子炉水位に異常がないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に併せ傾向を監視していく。	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホールドアップ塔入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空度に異常がないことから通常の変動範囲内と評価した。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	無	-	-	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、各出力段階における復水器真空度調整のため変動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傾向を監視していく。	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス出口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

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	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されているため、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロワ 入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	無	-	-	良
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	無	-	-	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに低い指示値であるが、通常の変動幅であること、駆動用タービン振動値に異常がないから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	無	-	-	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値に対して僅かな差であること、(A)系と(B)系と比較し特に差がないことから異常ではないと評価した。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	無	-	-	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、(A)系と(B)系の原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数がほぼ同等であること及び原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	有		過去値より外れているが、通常の変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	無	-	-	良
133	発電機電流		-	無	-	-	良
134	発電機無効電力		-	無	-	-	良
135	発電機界磁電圧		-	無	-	-	良
136	発電機界磁電流		-	無	-	-	良
137	発電機界磁巻線温度		良	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (発電機出力100%段階)

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	
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、変動範囲内であること、復水器ホットウエル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに高く外れているが、変動範囲内であること、復水系流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	無	-	-	良
152	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力		良	無	-	-	良
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の流量制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の流量範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の流量範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	有		他の主蒸気管放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	無	-	-	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	無	-	-	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	無	-	-	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。今後の出力上昇に伴って傾向を監視していく。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
176	モニタリングポスト		良	無	-	-	良
177	気象条件【風向等】		-	無	-	-	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。また、過去値より高い指示値については通常の変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	無	-	-	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	無	-	-	良

パラメータ評価結果(発電機出力100%段階)

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	
186	低圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	無	-	-	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(8)

定格熱出力運転時

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題無しと判断した。	良
2	原子炉水位		良	有		BについてはA、Cと比較し、僅かに原子炉水位が高めに指示しているが、過去値からもB水位計が高めに表示されている。また、給水制御系信号としても問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。給水流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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
5	主蒸気温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、4本の主蒸気温度がほぼ同じ温度を指示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。主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく金属の筒の中に入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから金属の筒も時間遅れ無しに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量		良	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
7	給水流量		-	有		給水流量は過去値よりも低めに指示しているが、主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。	良
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
10	原子炉熱出力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、復水器器内圧力が過去値よりも高真空側であることから、熱効率がよい状態であり問題ない値であると評価した。また原子炉熱出力の管理目標値となっており特に問題はないと評価した。	良
11	最小限界出力比		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常変動幅であることから異常ないと評価した。	良
12	最大線出力密度		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常変動幅であることから異常ないと評価した。	良
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	有		定格熱出力運転であり、過去値から外れているものの4チャンネルとも同じ値であることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	有		2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められ過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
17	原子炉圧力容器ベロースील部周辺温度		良	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周囲温度が暖められ過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏えいがないと評価した。	良
18	原子炉水(よう素131)		良	有		原子炉水中のヨウ素は、燃料被覆管を構成する金属成分中に微量に含まれる不純物ウランからくるものと考えられるが、燃料は定期検査ごとに交換され、過去値と比較しても顕著な差がないことから異常なしと評価した。	良
19	原子炉水(全放射能)		-	有		原子炉水中に含まれる放射性物質の量のバラつきによるものであり、過去値との差異が小さいことから異常なしと評価した。	良
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、再循環ポンプ差圧が安定していることから異常ないと評価した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	有		原子炉冷却材再循環ポンプ全体を通した過去の最大値に対しいずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題無しと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	有		過去値から僅かながら外れているが、原子炉冷却材再循環ポンプ速度は安定していること及び振動値に異常がないことで問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	無	-	-	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	有		原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であることから異常ではないと評価した。	良
32	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であることから異常ではないと評価した。	良
33	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度		良	有		過去値より僅かな温度変化であるため異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
34	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩器出口導電率		良	有		過去値より高めではあるが、僅かな変動範囲であり指示値が安定していることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
35	スキマサージタンク水位		良	有		(A)と(B)の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	有		他の高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから問題はないと評価した。	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常なしと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水系ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海水面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	有		過去値より外れているが、僅かな差であり通常の温度変化範囲内であり全体的にほぼ同等の温度となっていることから、異常ではないと評価した。	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常なしと評価した。	良
46	制御棒駆動機構満えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧		-	有		過去値より僅かに低く外れているが、僅かな差であり通常の圧力変化範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、充てん水ヘッド圧力は各出力段階を通して安定していることを確認し異常ではないと評価した。	良
50	サブプレッションプール水位		良	有		過去値より僅かに低いが、炉圧7.0MPaにて原子炉隔離時冷却系ポンプの定事検のためサブプレッションプール水の移送を実施したことにより過去値より低めとなったことから異常なしと評価した。	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに外れているが変動幅内であり、他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常なしと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、他の計器と比較し同等の値を示していること、各出力段階での温度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、特に問題はないと評価した。	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	有		過去値より僅かに低めであるが、D/W圧力・温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
56	ドライウェル圧力		良	有		過去値より僅かに低めではあるが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での圧力も安定していることから異常ではないと評価した。	良
57	ドライウェル冷却器 除湿冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	有		過去値より僅かに高く指示しているが、D/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに外れているがD/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
61	格納容器内露点温度		良	有		過去値より僅かに外れているがD/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
62	格納容器内酸素濃度		良	有		過去値より、僅かに低いになっているが安全側に外れていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	無	-	-	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	無	-	-	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	無	-	-	良
67	高圧タービン排気圧力		-	有		過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常がないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		定格出力となった以降も、過去値に対し軸振動が高めおよび低めとなっているが、「警報値に対して十分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	有		過去値より僅かながら外れているが、主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
73	主タービン偏心		-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	有		過去値より僅かながら外れているが、他のタービン排気室温度が過去値範囲内であり同等値であることから異常ではないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	主タービン振動位相角		-	有		タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
76	主タービン加減弁開度		-	有		過去値よりも僅かに低く指示しているが、通常の開度範囲内であることから、問題はないと評価した。	良
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
79	高圧タービン伸び差		良	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
80	低圧タービン伸び差		良	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、復水器が高真空であること、他の圧力が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、他の温度が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
85	給水加熱器出口温度		-	有		過去値よりも僅かに外れているが、通常の温度制御範囲内であることから、問題はないと評価した。	良
86	給水加熱器器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸化器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸化器加熱蒸気圧力		良	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
89	グラント蒸気蒸化器器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	有		過去値と比較し僅かに高めを示しているが、主タービン軸受振動および温度等のデータを確認し、油圧供給の観点から問題ないことを確認した。	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	有		定格熱出力時での、過去と海水温度が異なるためであると評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位		良	無	-	-	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水脱塩器指示上昇がないこと、復水器(A)(B)(C)共にほぼ同等の値を示していること、各出力段階において指示が安定していることから海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、ゆっくりとホットウェル出口導電率指示値が低下していることから異常ではないと評価した。	良
99	復水流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、低圧復水ポンプ吐出圧力及び原子炉水位に異常がないこと、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系排ガスホルドアップ塔入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空度に異常がないことから通常の変動範囲内と評価した。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	有		過去値より僅かに高く指示しているが、過去値に対して大きな差はないことから異常ではなく、通常の変動範囲内と判断し異常なしと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の排ガス流量に比べ僅かに低く指示していることから通常の制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス出口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であること、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が安定していることから異常ではないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	有		過去値に比べ僅かに外れているが、各出力段階において水温濃度が十分低いことから再結合器の性能は十分発揮していることから異常ではないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホールドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、各出力段階において温度が安定していることから、活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機で温度管理されていると判断し、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ 入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であること、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が安定していることから異常ではないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	無	-	-	良
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、変動幅が変化していないこと及び原子炉水位が一定に制御していることから異常ではないと評価した。	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、通常の変動幅であること、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに低い指示値であるが、通常の変動幅であること、駆動用タービン振動値に異常がないこと、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	有		過去値より僅かに外れているが、原子炉水位が安定していること、から異常ではないと評価した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値に対して僅かな差であること、(A)系と(B)系と比較し特に差がないことから異常ではないと評価した。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	無	-	-	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、(A)系と(B)系の原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数がほぼ同等であること及び原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	有		過去値より外れているが、通常の変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
133	発電機電流		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
134	発電機無効電力		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
135	発電機界磁電圧		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
136	発電機界磁電流		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
137	発電機界磁巻線温度		良	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、変動範囲内であること、復水器ホットウエル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに高く外れているが、変動範囲内であること、復水系流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	有		過去値より僅かに高い指示値となっているが、通常の温度制御範囲内及び各出力段階値と同等であることから、異常ではないと評価した。	良
152	高圧復水ポンプ吸込ヘッド圧力		良	無	-	-	良
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	有		過去値より僅かに外れてはいるが、通常の圧力制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	有		過去値より僅かに外れてはいるが、通常の流量制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れてはいるが、通常の流量範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れてはいるが、通常の流量範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	有		他の主蒸気管放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れてはいるが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めに指示していることから、異常ないと評価した。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	無	-	-	良
176	モニタリングポスト		良	有		過去値より僅かに外れているが、外れた値は極僅かであり、通常の変動範囲内であることから異常ではないと評価した。	良
177	気象条件【風向等】		-	有		気象条件は、過去値と比較対照とならないため問題なしとした。	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。また、過去値より高い指示値については通常の変動範囲内であり、有意な上昇がないことから特に問題ないと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため異常ないと評価した。	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり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)

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	
186	低圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値よりも僅かに高く外れているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	有		過去値よりも僅かに高く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

添付資料 5-2(9)

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)

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		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題なしと判断した。	良
2	原子炉水位		良	無	-	-	良
3	主蒸気流量		-	有		4つの計器による比較を実施し、同等の値を示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。給水流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値の範囲に有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
4	主蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、関連する4本の主蒸気温度が同じ温度を指示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
5	主蒸気温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、4本の主蒸気温度がほぼ同じ温度を指示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。主蒸気温度検出器は、直接主蒸気と接しているのではなく全層の筒の中心入れ温度測定をしている。今回の起動は地震後の起動であり慎重に時間をかけて起動していることから全層の筒も時間遅れ無しに暖められたことにより過去値から高めに指示しているが、異常な値でないことを確認し評価した。	良
6	炉心流量		良	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心支持板間差圧および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
7	給水流量		-	有		給水流量は過去値よりも低めに指示しているが、主蒸気流量と比較し同等の値を示しており特に問題ないと判断した。	良
8	原子炉給水温度		-	無	-	-	良
9	炉心支持板差圧		-	有		過去値と比較し僅かに低めとなっているが関連パラメータである炉心流量および原子炉再循環ポンプ速度、差圧との比較を行い特に問題ないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
10	原子炉熱出力		良	無	-	-	良
11	最小限界出力比		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常変動幅であることから異常ないと評価した。	良
12	最大線出力密度		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常変動幅であることから異常ないと評価した。	良
13	起動領域モニタレベル	-	-	-	-	-	-
14	平均出力領域モニタレベル		良	有		定格熱出力運転であり、過去値から外れているものの4チャンネルとも同じ値であることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
15	原子炉圧力容器ドレンライン温度		-	有		2つの計器による比較を実施し、同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
16	原子炉圧力容器フランジヘッド部周辺温度		-	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周辺温度が暖められ過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏れがないと評価した。	良
17	原子炉圧力容器ベローシール部周辺温度		良	有		各出力段階でのホールド時間が長いことにより周辺温度が暖められ過去値より高めに指示しているが、格納容器内温度より漏れがないと評価した。	良
18	原子炉水(요소131)	-	-	-	-	-	-
19	原子炉水(全放射能)	-	-	-	-	-	-
20	原子炉冷却材再循環ポンプ速度		-	無	-	-	良
21	原子炉冷却材再循環ポンプ差圧		-	有		過去値より僅かに外れているが、再循環ポンプ差圧が安定していることから異常ないと評価した。	良
22	原子炉冷却材再循環ポンプモータケーシング振動		良	有		原子炉冷却材再循環ポンプ全体を通した過去の最大値に対しいずれも下回っており、定格熱出力運転以降振動値が安定していることを確認し問題はないと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
23	原子炉冷却材再循環ポンプ回転速度		-	有		過去値から僅かながら外れているが、原子炉冷却材再循環ポンプ速度は安定していること及び振動値に異常がないことと問題なしと判断した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
24	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置出力電力		-	無	-	-	良
25	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット軸受温度		良	無	-	-	良
26	原子炉冷却材浄化系ポンプ出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉冷却材浄化系過脱塩器流量も変化していないことから異常ではないと評価した。	良
27	原子炉冷却材浄化系入口温度	-	-	-	-	-	-
28	原子炉冷却材浄化系出口温度	-	-	-	-	-	-
29	原子炉冷却材浄化系入口流量		-	有		原子炉冷却材浄化系過脱塩器出口流量と比較し同等の値を示していることから通常の変動の範囲内であると判断し、特に問題はないと評価した。	良
30	原子炉冷却材浄化系過脱塩器出口流量		良	無	-	-	良
31	原子炉冷却材浄化系過脱塩器入口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であることから異常ではないと評価した。	良
32	原子炉冷却材浄化系過脱塩器出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の変動幅内であることから異常ではないと評価した。	良
33	燃料プール冷却浄化系ポンプ入口温度		良	有		過去値より僅かな温度変化であるため異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
34	燃料プール冷却浄化系過脱塩器出口導電率		良	有		過去値より高めではあるが、僅かな変動範囲であり指示値が安定していることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
35	スキマサージタンク水位		良	有		(A)と(B)の比較を行い特に問題はないと判断した。また、自動補給開始水位以上であることを確認し、特に問題はないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
36	残留熱除去系ポンプ吐出圧力		良	有		過去値より僅かに低めであるが、他の残留熱除去系ポンプ吐出圧力とほぼ同じであることから問題なしと評価した。	良
37	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力		-	有		他の高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力の比較を行い、ほぼ同等の値を示していることから問題はないと評価した。	良
38	原子炉補機冷却水系系統流量		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	
39	原子炉補機冷却水系常用系入口流量		-	有		過去値より僅かに補機冷却水系常用系流量が低い、現場状態を確認しても補機に異常な発熱等がないことから異常なしと評価した。	良
40	原子炉補機冷却水系冷却水供給温度		良	無	-	-	良
41	原子炉補機冷却水系冷却水供給圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅内であり原子炉補機冷却水温度も変化していないことから異常ないと評価した。	良
42	原子炉補機冷却水サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、サージタンク水位コントロールは自動補給であり急激な水位低下がないことから異常なしと評価した。	良
43	原子炉補機冷却海水系吐出圧力		良	有		原子炉補機冷却海水ポンプは、運転しているポンプの吐出圧力が過去値より僅かに高めであるが、海面等の影響によるものと判断し、特に問題はないと評価した。	良
44	主蒸気逃がし安全弁出口温度		良	有		過去値より外れているが、僅かな差であり通常の温度変化範囲内であり全体的にほぼ同等の温度となっていることから、異常ではないと評価した。	良
45	制御棒駆動機構周辺温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、起動工程が通常よりゆっくりと起動したことにより周辺温度上昇の影響ため異常ないと評価した。	良
46	制御棒駆動機構漏えい流量		良	無	-	-	良
47	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧		-	有		過去値より僅かに低く外れているが、僅かな差であり通常の圧力変化範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
48	制御棒駆動系系統流量		-	無	-	-	良
49	制御棒充てん水ヘッド圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、充てん水ヘッド圧力は各出力段階を通して安定していることを確認し異常ではないと評価した。	良
50	サブプレッションプール水位		良	無	-	-	良
51	サブプレッションプール水温		良	有		過去値より僅かに外れているが変動幅内であり、他のサブプレッションプール水温が過去値内にあるため異常ないと評価した。	良
52	サブプレッションチェンバ温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、他の計器と比較し同等の値を示していること、各出力段階での温度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、特に問題はないと評価した。	良
53	サブプレッションチェンバ圧力		-	有		過去値より僅かに低めであるが、D/W圧力・温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
54	漏えい検出系換気入口温度、出口温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
55	漏えい検出系 機器設置区域周囲温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での温度も安定していることから異常ではないと評価した。	良
56	ドライウェル圧力		良	有		過去値より僅かに低めではあるが、D/W圧力・温度も安定していること、各出力段階での圧力も安定していることから異常ではないと評価した。	良
57	ドライウェル冷却器 除温冷却器入口温度、冷却水出口温度		良	有		過去値より僅かに高く指示しているが、D/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
58	ドライウェル冷却器入口空気温度		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、D/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
59	ドライウェル冷却器送風機出口空気温度		良	無	-	-	良
60	ドライウェル内漏えい検出		良	有		過去値より僅かに外れているがD/W圧力及びD/W内の温度が安定していること、各出力段階における指示が安定していることから漏えいではないと判断し異常なしと評価した。	良
61	格納容器内露点温度		良	無	-	-	良
62	格納容器内酸素濃度		良	有		過去値より、僅かに低いになっているが安全側に外れていることから異常ではないと評価した。また、総合負荷性能検査との比較を行い、過去値に対し有意な差がないことから特に問題はないと判断した。	良
63	格納容器内放射線モニタ		良	無	-	-	良
64	ドライウェル冷却器凝縮水流量		良	有		過去値より外れているが、通常運転中においても定期的にドライウェル冷却器凝縮水流量がカウントすることから異常ないと評価した。	良
65	主タービン加減弁蒸気室圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、定熱出力運転中の蒸気室圧力が安定しているため、異常ないと評価した。	良
66	高圧タービン第一段後蒸気室圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、定熱出力運転中の第一段後蒸気室圧力が安定しているため、異常ないと評価した。	良
67	高圧タービン排気圧力		-	有		過去値と比較し、僅かに高めを示しているが、主蒸気系およびタービン系のパラメータを確認し異常ないと判断し、特に問題はないと評価した。	良
68	主タービン回転速度		-	無	-	-	良
69	主タービン軸受軸受振動		良	有		定格出力となった以降も、過去値に対し、「警報値に対して十分に低い値であること」「全体的に低めの傾向」となっており、良好な状態であると評価した。	良
70	主タービンスラスト位置		良	無	-	-	良
71	主タービンスラスト軸受温度		良	有		主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
72	主タービン・発電機軸受温度		良	有		過去値より僅かながら外れているが、主タービン軸振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
73	主タービン偏心		-	-	-	-	-
74	低圧タービン排気室温度		良	有		過去値より僅かながら外れているが、他のタービン排気室温度が過去値範囲内であり同等値であることから異常ではないと評価した。	良
75	主タービン振動位相角		-	有		タービン振動により、タービン振動位相角が変わるがタービン振動値に異常な指示がないことから異常ではないと評価した。	良
76	主タービン加減弁開度		-	有		過去値より僅かに低く指示しているが、通常の開度範囲内であることから、問題はないと評価した。	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

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	
77	主タービンバイパス弁開度		-	無	-	-	良
78	主タービン車室伸び		-	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
79	高圧タービン伸び差		良	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
80	低圧タービン伸び差		良	有		過去値より僅かながら外れているが、タービン振動及び各軸受温度が異常な指示を示していないことから異常ではないと評価した。	良
81	主タービン油冷却器入口温度		-	無	-	-	良
82	主タービン油冷却器出口温度		良	無	-	-	良
83	湿分離加熱器出口蒸気圧力		-	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、復水器が高真空であること、他の圧力が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
84	湿分離加熱器出口蒸気温度		-	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、他の温度が同じ動きをしていること及び復水器真空度に変化がないことで異常ではないと評価した。	良
85	給水加熱器出口温度		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の温度制御範囲内であることから、問題はないと評価した。	良
86	給水加熱器内圧力		-	無	-	-	良
87	グラント蒸気蒸気器水位		良	無	-	-	良
88	グラント蒸気蒸気器加熱蒸気圧力		良	有		過去値よりわずかに高く指示しているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
89	グラント蒸気蒸気器内圧力		-	無	-	-	良
90	グラントシール蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力調節弁の設定値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、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
91	主タービン高圧制御油タンク油面		良	無	-	-	良
92	主タービン高圧制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高めではあるが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
93	主タービン主油タンク油面		良	無	-	-	良
94	主タービン軸受給油圧力		良	無	-	-	良
95	主タービン発電機軸受給油温度		-	無	-	-	良
96	復水器 真空度		良	有		定格熱出力時での、過去と海水温度が異なるためであると評価した。	良
97	復水器ホットウェル水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、水位制御範囲内のため問題ないと評価した。	良
98	復水器ホットウェル出口導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器過装置差圧上昇及び復水脱塩器指示上昇がないこと、復水器(A)(B)(C)共にほぼ同等の値を示していること、から海水リークはないと判断し異常ないと評価した。また、最終評価会議時はホットウェル出口導電率指示値は過去値内となった。	良
99	復水流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、低圧復水ポンプ吐出圧力及び原子炉水位に異常がないこと、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
100	復水器水室入口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
101	復水器水室出口圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、海水面の変化及び循環水系統の配管内清掃により、圧力抵抗が減少したものと推定され異常ないと評価した。	良
102	復水器水室入口温度		-	無	-	-	良
103	復水器水室出口温度		-	無	-	-	良
104	気体廃棄物処理系排ガス復水器水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、気体廃棄物処理系排ガス復水器水位制御に異常がないことから、通常の水位制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
105	気体廃棄物処理系除湿冷却器入口圧力		-	無	-	-	良
106	気体廃棄物処理系希ガスホルドアップ塔入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、復水器真空度に異常がないことから通常の変動範囲内と評価した。	良
107	気体廃棄物処理系排ガス予熱器入口流量		-	有		過去値より僅かに高く指示しているが、過去値に対して大きな差はないことから異常ではなく、通常の変動範囲内と判断し異常なしと評価した。	良
108	気体廃棄物処理系排ガス流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の排ガス流量に比べ僅かに低く指示していることから通常の制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
109	気体廃棄物処理系排ガス予熱器出口温度		良	無	-	-	良
110	気体廃棄物処理系排ガス再結合器出口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であること、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が安定していることから異常ではないと評価した。	良
111	気体廃棄物処理系排ガス再結合器温度		良	有		過去値に比べ僅かに外れているが、各出力段階において水素濃度が十分低いことから再結合器の性能は十分発揮していることから異常ではないと評価した。	良
112	気体廃棄物処理系 活性炭式希ガスホルドアップ塔入口温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、各出力段階において温度が安定していることから、活性炭式希ガスホルドアップ塔室空調機で温度管理されていると判断し、異常ないと評価した。	良
113	気体廃棄物処理系排ガス抽出器・ブロウ入口圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であること、気体廃棄物処理系の流量及び各部の温度が安定していることから異常ではないと評価した。	良
114	蒸気式空気抽出器 駆動蒸気圧力		良	有		過去値より僅かに外れているが、圧力制御範囲内のため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)

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	
115	蒸気式空気抽出器 出口排ガス圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、復水器真空度が高真空を維持できていることから異常ではないと評価した。	良
116	蒸気式空気抽出器出口排ガス温度		良	無	-	-	良
117	起動停止用蒸気式空気抽出器駆動蒸気圧力		-	無	-	-	良
118	タービン駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、変動幅が変化していないこと及び原子炉水位が一定に制御していることから異常ではないと評価した。	良
119	タービン駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
120	電動機駆動原子炉給水ポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
121	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
122	原子炉給水ポンプ駆動用タービン制御油圧力		良	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、通常の変動幅であることから異常ではないと評価した。	良
123	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受給油圧力		良	有		過去値より僅かに低い指示値であるが、通常の変動幅であること、駆動用タービン振動値に異常がないこと、各出力段階において指示が安定していることから異常ではないと評価した。	良
124	原子炉給水ポンプ駆動用タービン 油冷却器出口油温度		良	無	-	-	良
125	原子炉給水ポンプ駆動用タービン加減弁開度		-	有		過去値より僅かに外れているが、原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
126	原子炉給水ポンプ駆動用タービン軸受振動		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値に対して僅かな差であること、(A)系と(B)系と比較し特に差がないことから異常ではないと評価した。	良
127	原子炉給水ポンプ駆動用タービン偏心		-	無	-	-	良
128	原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数		-	有		過去値より僅かに高い指示値であるが、(A)系と(B)系の原子炉給水ポンプ駆動用タービン回転数がほぼ同等であること及び原子炉水位が安定していることから異常ではないと評価した。	良
129	電動機駆動原子炉給水ポンプ 吸込流量		良	無	-	-	良
130	発電機電力		-	有		過去値より外れているが、通常の変動幅であり異常な出力ではないと評価した。	良
131	発電機電力量		-	無	-	-	良
132	発電機電圧		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
133	発電機電流		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
134	発電機無効電力		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
135	発電機界磁電圧		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
136	発電機界磁電流		-	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
137	発電機界磁巻線温度		良	有		過去値より外れているが、給電指令所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。	良
138	発電機機内水素ガス圧力		良	無	-	-	良
139	発電機機内水素ガス純度		良	無	-	-	良
140	発電機機内水素ガス温度		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が制御範囲内であることから、異常ないと評価した。	良
141	発電機固定子冷却水入口温度		良	無	-	-	良
142	発電機固定子冷却水入口圧力		良	無	-	-	良
143	発電機入口固定子冷却水導電率		良	無	-	-	良
144	発電機出口固定子冷却水導電率		良	有		過去値より僅かに外れているが、変動幅が揺らぎ程度であるため異常ないと評価した。	良
145	固定子冷却水イオン交換樹脂塔 出口冷却水導電率		良	無	-	-	良
146	密封油圧力		-	無	-	-	良
147	主変圧器油温度		良	無	-	-	良
148	主変圧器二次電流		-	無	-	-	良
149	低圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の低圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに低く外れているが、変動範囲内であること、復水器ホットウェル水位及び復水系流量も安定していることから異常ではないと評価した。	良
150	高圧復水ポンプ吐出圧力		良	有		運転中の高圧復水ポンプ2台運転状態において、過去値より僅かに高く外れているが、変動範囲内であること、復水系流量及び給水系吸込圧力についても安定していることから、異常ではないと評価した。	良
151	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度		-	有		過去値より僅かに高い指示値となっているが、通常温度制御範囲内及び各出力段階値と同等であることから、異常ではないと評価した。	良
152	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)

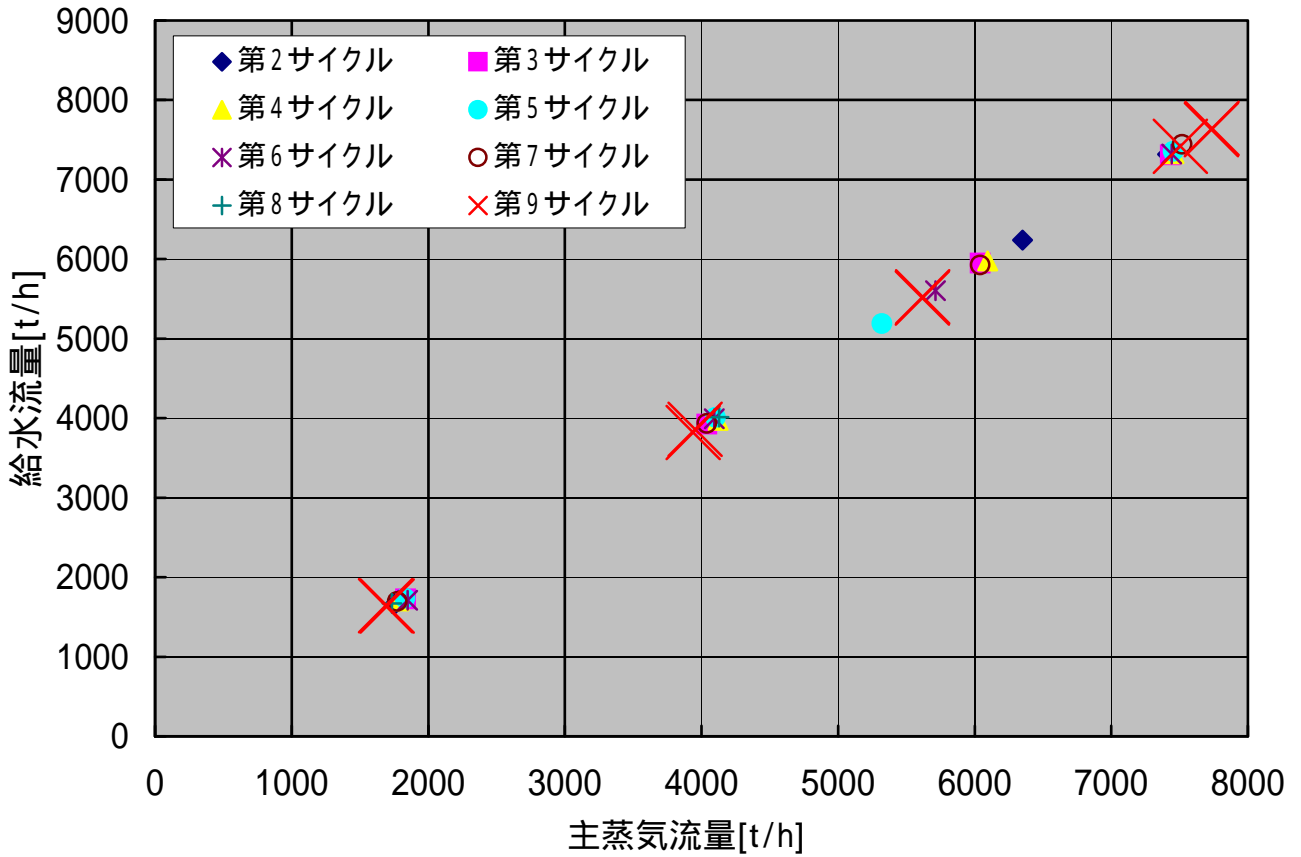
No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び、過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
153	低圧ドレンポンプ吐出圧力		-	無	-	-	良
154	低圧ドレンポンプ吐出流量		-	無	-	-	良
155	高圧ドレンポンプ吐出圧力		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の圧力制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
156	高圧ドレンポンプ吐出流量		-	有		過去値より僅かに外れているが、通常の流量制御範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
157	高電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
158	低電導度廃液系サンプル流量		良	有		過去値より僅かに外れているが、通常の範囲内であることから、異常ではないと評価した。	良
159	主蒸気管放射線モニタ		良	有		他の主蒸気管放射線モニタを確認し同等の値を示しており特に問題はないと評価した。また、排気筒放射線モニタの指示値も確認し問題ないと評価した。	良
160	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
161	燃料取替エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
162	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、他のチャンネル指示値を確認しほぼ同等の値を示していること、及び排気筒放射線モニタの指示値に異常な値がないことから問題となる値ではないと評価した。	良
163	排気筒放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めに指示していることから、異常ないと評価した。	良
164	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、全チャンネル共低めに指示していることから、異常ではないと評価した。	良
165	グランド蒸気復水器排ガス放射線モニタ		良	無	-	-	良
166	排ガス除湿冷却器出口放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
167	活性炭式希ガスホールドアップ塔出口排ガス放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、排ガス除湿冷却器出口放射線モニタと同様に低めの指示であることから特に問題ないと評価した。	良
168	原子炉補機冷却水系放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに外れているが、過去値より低めであることから異常ないと評価した。	良
169	ドライウェル低電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より高めであるが、ドライウェル低電導度廃液系に流入量が少ないことから漏えいによる指示値ではないことから異常ないと評価した。	良
170	ドライウェル高電導度廃液系サンプル放射線モニタ		良	有		過去値より僅かに低めに外れているが、変動範囲内であり特に問題ないと評価した。	良
171	排ガス線形放射線モニタ		-	無	-	-	良
172	ダスト放射線モニタ		良	無	-	-	良
173	ドライウェル低電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
174	ドライウェル高電導度廃液系サンプル液位		良	無	-	-	良
175	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ		良	無	-	-	良
176	モニタリングポスト		良	有		過去値より僅かに外れているが、外れた値は極僅かであり、通常の変動範囲内であることから異常ではないと評価した。	良
177	気象条件【風向等】		-	有		気象条件は、過去値と比較対照とならないため問題なしとした。	良
178	各エリアモニタ		良	有		エリアモニタは全体的に過去値よりも線量減傾向を示しており、長期プラント停止による影響と判断し、特に問題なしと評価した。また、過去値より高い指示値については指示値は安定し有意な上昇がないことから特に問題なしと評価した。	良
179	タービン補機冷却水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	有		過去値よりも低めに指示しているが、変動範囲内の値であり特に問題ないと評価した。	良
180	タービン補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度		良	無	-	-	良
181	タービン補機冷却水系サージタンク水位		良	有		過去値より僅かに外れているが、急激なサージタンク水位低下がないこと及び自動補給水位まで低下していないため過去値より外れたため異常ないと評価した。	良
182	タービン補機冷却海水系ポンプ吐出ヘッド圧力		良	無	-	-	良
183	湿分離器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
184	給水加熱器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値と比較しても変動幅が制御範囲内であること及び各出力段階においても、異常な値がないことから異常なしと判断した。	良
185	高圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
186	低圧ドレンタンク水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
187	蒸化器ドレンタンク ドレン水位		良	有		過去値よりも僅かに外れているが、水位調節弁の制御範囲内であり問題ないと評価した。	良
188	排ガス除湿冷却器出口水素濃度		良	無	-	-	良
189	弁漏えい水温度		良	無	-	-	良
190	蒸気式空気抽出器 第一段空気入口弁開度		-	無	-	-	良

パラメータ評価結果 (定格熱出力段階)

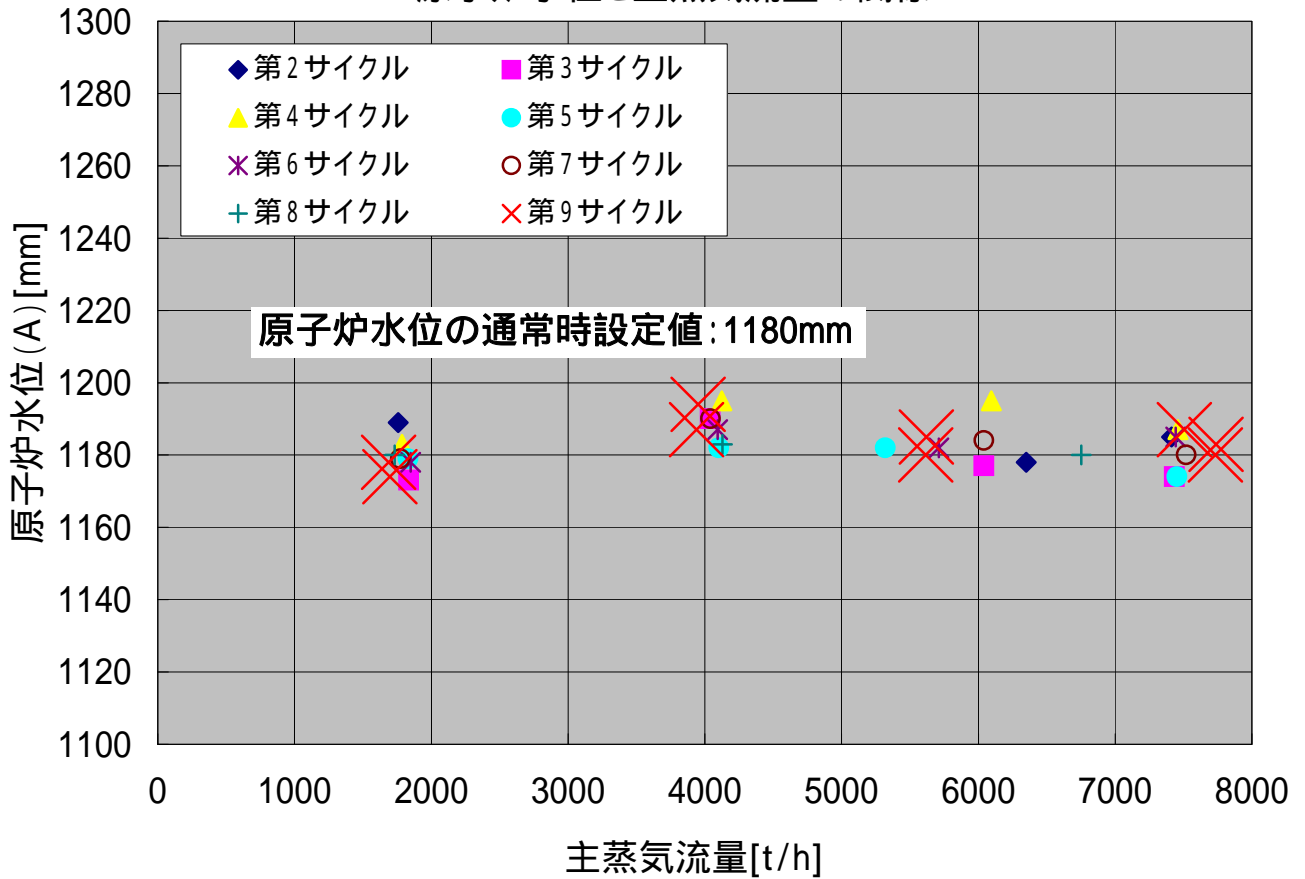
No.	測定項目	採取 要否	判定基準 との比較 結果	過去の運 転データ からの外 れの有無	判定基準との比較結果「否」及び、過去の運転データからの外れ「有」に対する評価		評価 結果
					評価 種別	評価内容	
191	湿分離加熱器入口蒸気圧力		-	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の圧力制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
192	復水器スピルオーバー流量		-	無	-	-	良
193	主タービン高圧制御油タンク油温度		良	有		過去値より僅かに高く外れているが、通常の温度制御範囲内と判断し異常ではないと評価した。	良
194	ドライウェル低電導度サンプル温度		良	無	-	-	良

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

屋外設備

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺防護 区域	6号変防現場制御盤	異常なし	
	低起動変圧器 6SA	異常なし	
	低起動変圧器 6SB	異常なし	
	低起動変圧器6SA冷却制御盤(H21-P244)	異常なし	
	低起動変圧器6SB冷却制御盤(H21-P245)	異常なし	
	低起動変圧器6SA活線浄油機	異常なし	
	低起動変圧器6SB活線浄油機	異常なし	
	LRT電動操作機構	異常なし	
	6号主変圧器	異常なし	
	6号主変圧器冷却装置制御盤(H21-P235)	異常なし	
	所内変圧器 6A	異常なし	
	所内変圧器 6B	異常なし	
	所内変圧器6A冷却ファン制御盤(H21-P236)	異常なし	
	所内変圧器6B冷却ファン制御盤(H21-P237)	異常なし	
	No.1 サブドレン制御盤(原子炉建屋南東側)	異常なし	
	No.2 サブドレン制御盤(原子炉建屋北東側)	異常なし	
	No.3 サブドレン制御盤(原子炉建屋南側)	異常なし	
	No.4 サブドレン制御盤(原子炉建屋北西側)	異常なし	
	軽油タンク(A)(B)泡消火設備現場盤(H21-P682)	異常なし	
	泡原液貯蔵タンク	異常なし	
	軽油貯蔵タンク(A)	異常なし	
	軽油貯蔵タンク(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)系燃料移送ポンプ	異常なし	
	燃料移送系圧力計器架台(A)(H22-P770)	異常なし	
	燃料移送系圧力計器架台(B)(H22-P771)	異常なし	
	燃料移送系圧力計器架台(C)(H22-P772)	異常なし	
	タービン系消火用二酸化炭素(CO2)ポンプ	異常なし	
	二酸化炭素消火設備制御盤(H21-P653)	異常なし	
	No.7 サブドレン制御盤(タービン建屋北西側)	異常なし	
	(A,B,C)復水器連続洗浄装置制御盤(H21-P202)	異常なし	
	480V 復水器連続洗浄装置建屋 MCC 6B-2-3	異常なし	
	6号機排水ポンプ制御盤(B)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(A-1)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(A-2)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(B-1)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(B-2)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(C-1)	異常なし	
	タブロゲボール循環ポンプ(C-2)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(A-1)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(A-2)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(B-1)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(B-2)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(C-1)	異常なし	
	タブロゲブースターポンプ(C-2)	異常なし	
	ボール捕集器(A)	異常なし	
	ボール捕集器(B)	異常なし	
	ボール捕集器(C)	異常なし	
	ボール回収器(A)	異常なし	
	ボール回収器(B)	異常なし	
	ボール回収器(C)	異常なし	
	貝分離器(A-1)	異常なし	
	貝分離器(A-2)	異常なし	
	貝分離器(B-1)	異常なし	
	貝分離器(B-2)	異常なし	
	貝分離器(C-1)	異常なし	
	貝分離器(C-2)	異常なし	
	復水器連続洗浄装置(A)計装ラック(H22-P290A)	異常なし	
	復水器連続洗浄装置(B)計装ラック(H22-P290B)	異常なし	
	復水器連続洗浄装置(C)計装ラック(H22-P290C)	異常なし	
	復水脱塩装置苛性ソーダ貯槽	異常なし	
	復水脱塩装置硫酸貯槽	異常なし	
	再生薬品系漏えい警報盤(H21-P207)	異常なし	
	発電機水素ガス1次圧力調整弁(A)(B)	異常なし	
	発電機水素(H2)ボンベラック	異常なし	
	発電機水素ガス1次供給装置	異常なし	
	発電機炭酸ガス供給装置	異常なし	
	酸素ガスボンベラック(A)	異常なし	
	酸素ガスボンベラック(B)	異常なし	
	酸素ガス圧力調節ラック	異常なし	

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
周辺防護 区域	No.6 サブドレン制御盤(タービン建屋南西側)	異常なし	
	非放射性スチームドレン収集処理設備現場制御盤(H21-P668)	異常なし	
	非放射性スチームドレン収集タンク防液提ビット排出ポンプ	異常なし	
	非放射性スチームドレン排水ポンプ(A)	異常なし	
	非放射性スチームドレン排水ポンプ(B)	異常なし	
	非放射性スチームドレン収集タンクサンプリングシク排出ポンプ	異常なし	
	非放射性スチームドレン収集タンク(A)	異常なし	
	非放射性スチームドレン収集タンク(B)	異常なし	
	6号機スクリーン制御盤(H21-P800)	異常なし	
	480V 6/7号取水建屋パワーセンタ	異常なし	
	6号480Vコントロールセンタ	異常なし	
	6号機排水ポンプ制御盤(A)	異常なし	
	浄浄ポンプ電磁接触器盤	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ(A)	異常なし	
	スクリーン洗浄ポンプ(B)	異常なし	【スクリーン洗浄ポンプ(B)グラウンド部からの漏えい量増加について】 発見日:2009/9/18 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の設備点検では異常は確認されておらず、経年使用によるグラウンドパッキンの摩耗及び応力緩和によるものと推定されるため。 対策:グラウンドパッキンの交換を実施予定
	スクリーン洗浄ポンプ(C)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(A)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(B)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(C)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(D)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(E)	異常なし	
	バー回転式スクリーン(F)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(A)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(B)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(C)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(D)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(E)	異常なし	
	トラベリングスクリーン(F)	異常なし	
	洗浄ポンプ現場操作盤(6A)	異常なし	
	洗浄ポンプ現場操作盤(6B)	異常なし	
	洗浄ポンプ現場操作盤(6C)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6A)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6B)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6C)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6D)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6E)	異常なし	
	バー回転式スクリーン現場操作盤(6F)	異常なし	
	トラベリングスクリーン現場操作盤(6A)	異常なし	
	トラベリングスクリーン現場操作盤(6B)	異常なし	
	トラベリングスクリーン現場操作盤(6C)	異常なし	
	トラベリングスクリーン現場操作盤(6D)	異常なし	
トラベリングスクリーン現場操作盤(6E)	異常なし		
トラベリングスクリーン現場操作盤(6F)	異常なし		
固定式バースクリーン(A)	異常なし		
固定式バースクリーン(B)	異常なし		
固定式バースクリーン(C)	異常なし		
固定式バースクリーン(D)	異常なし		
固定式バースクリーン(E)	異常なし		
固定式バースクリーン(F)	異常なし		
屋外区域 巡視	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(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
4階	燃料取替機遠隔操作卓(H21-P071)	異常なし	
	燃料取替機制御室(H21-P046.47-1～4.73.74)	異常なし	
	燃料取替機計算機[C93-P001～5]	異常なし	
	交流105V燃料取替機用自動定電圧装置盤(R46-P009)	異常なし	
	交流105V燃料取替機計算機用分電盤(R45-P004)	異常なし	
	燃料貯蔵プール	異常なし	
	燃料取替機	異常なし	
	燃料取替機制御室 空調機現場盤(H21-P375)	異常なし	
	燃料取替機制御室空調機	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6R41.42)	異常なし	
	燃料プール状態表示盤(H21-P050)	異常なし	
	エリア放射線モニタCH2 燃料貯蔵プールエリア(A)(H25-P002)	異常なし	
	エリア放射線モニタCH1 原子炉建屋4階北西側エリア(H25-P001)	異常なし	
	非常用ガス処理系(A)(B)吸込口	異常なし	
	エリア放射線モニタCH4 原子炉区域(A)(H25-P004)	異常なし	
	原子炉建屋 4階巡視	異常なし	
中3階	原子炉エリア 主蒸気系トンネル空調機ファン1,2	異常なし	
	漏えい検出系放射線モニタダストサンプリングラック(H22-P315)	異常なし	
	漏えい検出系放射線モニタダストサンブラ	異常なし	
	ドライウェル圧力()計器架台(H22-P742)	異常なし	
	漏えい検出系放射線モニタヒータ制御箱(H21-P016)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンブラ(A)	異常なし	
	ダスト放射線モニタバルブラック	異常なし	
	ダスト放射線モニタ吸引ポンプ(A)	異常なし	
	格納容器内雰囲気モニタ系(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 (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-P311)	異常なし	
	格納容器内雰囲気モニタ校正ラック(A)(H22-P313)	異常なし	
	ドライウェル圧力()計器架台(H22-P740)	異常なし	
	原子炉建屋 中3階巡視	異常なし	
	格納容器内雰囲気モニタ系(B)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 (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-P312)	異常なし		
格納容器内雰囲気モニタ校正ラック(B)(H22-P314)	異常なし		
ドライウェル圧力()計器架台(H22-P741)	異常なし		
エリア放射線モニタCH8 原子炉建屋3階南東側エリア(H25-P008)	異常なし		
3階	ほう酸水注入系ポンプ(A)(B)	異常なし	
	ほう酸水注入系タンク液位計器架台(H22-P747)	異常なし	
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	異常なし	
	ほう酸水注入系テストタンク	異常なし	
	ほう酸水注入系(A)(B)現場操作箱(H25-P105.P106)	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6S B-1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6S	異常なし	
	原子炉建屋 排気出口サンプリングラック(H22-P480)	異常なし	
	原子炉エリア 排気隔離弁(A)(B)	異常なし	
	非常用ガス処理系空調機(A)(B)	異常なし	
	非常用ガス処理系排風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ガス処理系フィルタ装置	異常なし	
	非常用ガス処理系乾燥装置(A)(B)	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンブラ(B)	異常なし	
	ダスト放射線モニタバルブラック	異常なし	
	ドライウェル圧力()計器架台(H22-P743)	異常なし	
ダスト放射線モニタ吸引ポンプ(B)	異常なし		
常用照明分電盤(NLP-6R31)	異常なし		
エリア放射線モニタCH7 主蒸気隔離弁ノ逃がし安全弁バルブラッピング室(H25-P007)	異常なし		
バージ用給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI-009]	異常なし		
バージ用送風機	異常なし		
バージ用排風機	異常なし		
原子炉建屋 3階巡視	異常なし		
2階	エリア放射線モニタCH10 原子炉建屋2階南東側エリア(H25-P010)	異常なし	
	ほう酸水注入系ドレンタンク	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系熱交換器出口サンプリングシンク(H22-P472)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系計装ラック(H22-P054)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ廻り計器架台(H22-P732)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ室空調機(A)(B)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系ポンプ(A)(B)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)(B)	異常なし	
	燃料プール冷却浄化系弁室	異常なし	
	G41-D004 原子炉ウェルプール漏洩目視箱	異常なし	
	使用済燃料プールゲート漏えい検出計[G41-FIS013]	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6R21)	異常なし	
	格納容器内温度[T31-TI011]	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6B-2-1	異常なし	
	不活性ガス系バージ流量計器架台(H22-P730)	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6R21)	異常なし	
480V原子炉建屋MCC 6A-2-1	異常なし		
上部ドライウェル監視装置制御盤(H21-P623)	異常なし		
格納容器内監視装置現場中継盤(H21-P081)	異常なし		
格納容器入口N2(A)圧力計器架台(H22-P731)	異常なし		
エリア放射線モニタCH9 原子炉建屋2階北西側エリア(H25-P009)	異常なし		
G41-D003 蒸気乾燥器及び気水分離器ピット漏洩目視箱	異常なし		
主蒸気隔離弁漏えい試験用計装ラック(H22-P013)	異常なし		
主蒸気隔離弁漏えい試験用現場温度記録計盤(H21-P039)	異常なし		
原子炉建屋 2階巡視	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
1階	南側エアロック扉制御盤	異常なし		
	南側エアロック扉	異常なし		
	事故後サンプル移送ラック(H22-P482)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系/燃料プール冷却浄化系プリコートタンク	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系/燃料プール冷却浄化系プリコートタンク攪拌機	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系/燃料プール冷却浄化系プリコートポンプ	異常なし		
	常/非常用照明分電盤(ELP-6R12)	異常なし		
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P103-2.3)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系/燃料プール冷却浄化系 F/D制御盤(H21-P043)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系/燃料プール冷却浄化系空気貯槽	異常なし		
	残留熱除去系(B)弁室	異常なし		
	原子炉内蔵型再循環ポンプ取扱装置現場伝送盤(H21-P064)	異常なし		
	原子炉格納容器内監視装置現場分電盤(NLP-6R12)	異常なし		
	残留熱除去系(A)弁室	異常なし		
	残留熱除去系(C)弁室	異常なし		
	G41-D005 使用済燃料貯蔵プール漏洩目視箱	異常なし		
	原子炉建屋 大物搬出入口扉A・B・C・D扉制御盤	異常なし		
	原子炉格納容器漏えい試験用計器盤	異常なし		
	原子炉建屋 大物搬出入口扉	異常なし		
	エア放射線モニタCH12 原子炉建屋機器搬出入口(H25-P012)	異常なし		
	ヒューズパネルNFP-6R11	異常なし		
	原子炉格納容器耐圧漏えい試験用計器ラック(H22-P060)	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系再結合装置(A)(B)	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系室空調機(A)(B)	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系室エアロック扉	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系室給気隔離弁(A)(B)	異常なし		
	可燃性ガス濃度制御系室排気隔離弁(A)(B)	異常なし		
	エア放射線モニタCH11 原子炉建屋1階北西側エア(H25-P011)	異常なし		
	原子炉格納容器露点計ラック(H22-P462)	異常なし		
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P103-1)	異常なし		
	常用照明分電盤(NLP-6R11)	異常なし		
	常/非常用照明分電盤(ELP-6R11)	異常なし		
	ヒューズパネル(NFP-6R12)	異常なし		
	北側エアロック扉	異常なし		
	北側エアロック扉制御盤	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		
	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サンプリングラック(H22-P300)	異常なし		
	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ信号変換器盤(H21-P329)	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)(B)	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-P483)	異常なし		
	原子炉建屋 1階巡視	異常なし		
	地下中1階	原子炉水サンプルクーララック(H22-P450)	異常なし	
		原子炉水サンプル減圧ラック(H22-P451)	異常なし	
		原子炉水グラフサンプリングラック(H22-P455)	異常なし	
		原子炉水サンプリングフード(H22-P456)	異常なし	
原子炉水溶解酸素計ラック(H22-P453)		異常なし		
原子炉水導電率計ラック(H22-P454)		異常なし		
原子炉水PH計ラック(H22-P452)		異常なし		
エアモニタCH19 移動式炉内計装系駆動装置室		異常なし		
エアモニタCH20 移動式炉内計装系装置室		異常なし		
移動式炉内計装系駆動装置室現場制御盤(A)(B)(H21-327A,B)		異常なし		
移動式炉内計装系バーサ装置		異常なし		
移動式炉内計装系現場操作箱(A)~(C)(H25-P045A~C)		異常なし		
原子炉建屋 地下中1階巡視		異常なし		
圧力抑制室原子炉建屋間差圧()計器架台(H22-P721)		異常なし		
地下1階	不活性ガス系・残留熱除去系(B)配管室	異常なし		
	主蒸気流量()計装ラック(H22-P010)	異常なし		
	原子炉系()計装ラック(H22-P002)	異常なし		
	エア放射線モニタCH17 計装ラック室(D)(H25-P017)	異常なし		
	主蒸気流量()計装ラック(H22-P012)	異常なし		
	原子炉系()計装ラック(H22-P004)	異常なし		
	主蒸気逃がし安全弁計装ラック2(H22-P016)	異常なし		
	エア放射線モニタCH15 炉水サンプリング室(H25-P015)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 F/Dサンプリングフード(H22-P457)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 F/D導電率計ラック(H22-P461)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 F/Dサンプル元弁ラック(H22-P460)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系系過脱塩装置計装ラック(A)(B)(H22-P051,P052)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系系過脱塩装置電磁弁盤(A)(B)(H21-P991A,B)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 F/Dサンプリングトランスミッター盤(H21-P403)	異常なし		
	原子炉水サンプリングトランスミッター盤(H21-P402)	異常なし		
	常用照明分電盤(NLP-6RA1)	異常なし		
	残留熱除去系(A)配管室	異常なし		
	エア放射線モニタCH16 計装ラック室A(H25-P016)	異常なし		
	主蒸気流量()計装ラック(H22-P009)	異常なし		
	原子炉系()計装ラック(H22-P001)	異常なし		
	主蒸気逃がし安全弁計装ラック1(H22-P015)	異常なし		
	主蒸気流量()計装ラック(H22-P011)	異常なし		
	原子炉系()計装ラック(H22-P003)	異常なし		
	残留熱除去系(C)配管室	異常なし		
	圧力抑制室原子炉建屋間差圧()計器架台(H22-P720)	異常なし		
	補給用室系ガス加温器現場制御盤(H21-P621)	異常なし		
原子炉格納容器室系補給ライン流量[T31-F1007]	異常なし			
原子炉格納容器室系系補給ラインコントロール弁(F008)出口圧力[T31-P1009]	異常なし			
原子炉建屋 地下1階巡視	異常なし			

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項	
地下2階	スクラムソレノイドヒューズ盤(E-H)(H21-P022E~H)	異常なし		
	エリア放射線モニタCH21 制御棒駆動機構/原子炉内蔵型再循環ポンプ補修室(H25-P021)	異常なし		
	純水補給水系原子炉建屋純水補給水流量計[P11-FQT-014]	異常なし		
	残留熱除去系熱交換器(B)冷却水出口サンプリングシンク(H22-P469)	異常なし		
	残留熱除去系(B)弁室	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系フローダウン流量計器架台(H22-P712)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)(B)出口冷却水温度(P21-Ti043A,B)	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系 F/D(B)バルブ室	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 F/D(A)バルブ室	異常なし		
	原子炉冷却材浄化系保持ポンプ(A)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系 F/D(A)(B)バルブ室	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系保持ポンプ(A)(B)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置計装ラック(A)(B)(H22-P055,P056)	異常なし		
	燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置電磁弁盤(H21-P992)	異常なし		
	制御棒駆動機構エリア温度[T31-TI-012]	異常なし		
	ドライウェル低電導度廃液系サンブ液位[K11-LT-011]	異常なし		
	ドライウェル高電導度廃液系サンブ液位[K11-LT-103]	異常なし		
	スクラムソレノイドヒューズ盤(A~D)(H21-P022A~D)	異常なし		
	制御棒駆動機構配管室	異常なし		
	残留熱除去系熱交換器(A)(C)冷却水出口サンプリングシンク(H22-P468)	異常なし		
	原子炉格納容器窒素補給ライン減圧弁(F014)出口圧力(T31-PI008)	異常なし		
	残留熱除去系(C)弁室	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(H22-P711)	異常なし		
	常用照明分電盤(NLP-6RB1,2)	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(H22-P710)	異常なし		
	残留熱除去系(A)弁室	異常なし		
	真空掃除設備制御盤(H21-P655)	異常なし		
	原子炉建屋 入口計装用圧縮空気圧力(P52-PI101)	異常なし		
	原子炉建屋 地下2階巡視	異常なし	[燃料プール冷却浄化系出口ストレーナ逆洗水元弁 [G41-F065]からのグランドリークついて] 発見日:2009/9/28 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の設備点検点検では異常は確認されておらず、経年使用による弁グランドパッキンの応力緩和によるものであると推定されるため。 対策:弁グランド部の増し締めを実施し、異常ない事を確認した。	
	地下3階	原子炉補機冷却水系(A)流量計器架台(H22-P701)	異常なし	
		原子炉建屋 高電導度廃液系サンブ(A)	異常なし	
		残留熱除去系熱交換器(A)	異常なし	
		原子炉建屋 高電導度廃液系サンブ(A)ポンプ(A)(F)	異常なし	
		残留熱除去系ポンプ(A)	異常なし	
		残留熱除去系封水ポンプ(A)	異常なし	
		残留熱除去系ポンプ(A)室空調機	異常なし	
		残留熱除去系(A)ポンプ・熱交換器室 水密扉	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復水ポンプ	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オイルセパレータ	異常なし	
		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-P035)	異常なし	
原子炉隔離時冷却系ポンプ・蒸気タービン室 水密扉		異常なし		
原子炉隔離時冷却系タービン計器架台(H22-P700)		異常なし		
高圧炉心注水系ポンプ(C)		異常なし		
高圧炉心注水系ポンプ(C)室空調機		異常なし		
高圧炉心注水系(C)計装ラック(H22-P034)		異常なし		
高圧炉心注水系(C)ポンプ室 水密扉		異常なし		
残留熱除去系(C)計装ラック(H22-P032)		異常なし		
原子炉建屋 高電導度廃液系サンブ(C)		異常なし		
残留熱除去系熱交換器(C)		異常なし		
残留熱除去系ポンプ(C)		異常なし		
残留熱除去系封水ポンプ(C)		異常なし		
残留熱除去系ポンプ(C)室空調機		異常なし		
原子炉建屋 高電導度廃液系サンブ(C)ポンプ(C)(H)		異常なし		
残留熱除去系(C)ポンプ・熱交換器室 水密扉		異常なし		
制御棒駆動水加熱器盤(H21-P023)		異常なし		
制御棒駆動系ポンプ A,B		異常なし		
制御棒駆動系ポンプ(A)(B)潤滑油ポンプ現場操作箱(H25-P101,P102)		異常なし		
制御棒駆動水加熱器		異常なし		
制御棒駆動系ポンプ廻り計器架台(H22-P705)		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		
制御棒駆動系ポンプ(A)(B)吸込圧力[C12-PI-002A,B]		異常なし		
制御棒駆動系ポンプ(A)(B)潤滑油計器盤(H22-P021,P022)		異常なし		
水圧制御ユニット室北東側 水密扉		異常なし		
原子炉内蔵型再循環ポンプバーン水流量計[B31-FI-001,FIS-002A~K]		異常なし		
スクラム弁パイロット空気ヘッダ圧力計[C12-PI-016]		異常なし		
水平方向地震加速度検出器		異常なし		
鉛直方向地震加速度検出器		異常なし		
手動/自動ステーション(A)(B)		異常なし		
制御棒駆動水フィルタ		異常なし		
制御棒駆動系現場指示計器架台(H22-P706)		異常なし		
炉心流量()計装ラック(H22-P007)	異常なし			
制御棒駆動系計装用空気圧力[C12-PI-017]	異常なし			
制御棒充てん水ヘッダ圧力[C12-PI-012]	異常なし			
炉心流量(DIV-)計装ラック・スクラム地震計()	異常なし			
制御棒駆動系マスターコントロール室 水密扉	異常なし			
制御棒駆動系水圧制御ユニット(B)	異常なし			
制御棒駆動水フィルタ出口圧力計器架台(H22-P707)	異常なし			
炉心流量()計装ラック(H22-P006)	異常なし			

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	水平方向地震加速度検出器	異常なし	
	鉛直方向地震加速度検出器	異常なし	
	炉心流量(DIV-)計装ラック・スクラム地震計()室水密扉	異常なし	
	水圧制御ユニット室南東側 水密扉	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ(A)(F)パージ水入口温度[B31-TI-303A, F]	異常なし	
	制御棒駆動系計装ラック(H22-P020)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P101-2)	異常なし	
	エリア放射線モニタCH24 制御棒駆動系水圧制御ユニットエリア(B)(H25-P024)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(E)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンパ(B)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(E)ポンプ(E)(J)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンパ(B)ポンプ(B)(D)	異常なし	
	原子炉建屋 ストームドレンサンパ	異常なし	
	原子炉建屋 ストームドレンサンパポンプ(A)(B)	異常なし	
	水圧制御ユニット用窒素(N2)充填装置	異常なし	
	エリア放射線モニタCH25 原子炉建屋地下3階南東側エリア(H25-P025)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(B)	異常なし	
	残留熱除去系熱交換器(B)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(B)	異常なし	
	残留熱除去系封水ポンプ(B)	異常なし	
	残留熱除去系ポンプ(B)室空調機	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(B)ポンプ(B)(G)	異常なし	
	残留熱除去系(B)ポンプ・熱交換器室 水密扉	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(B)	異常なし	
	高圧炉心注水系ポンプ(B)室空調機	異常なし	
	高圧炉心注水系(B)計装ラック(H22-P033)	異常なし	
	高圧炉心注水系(B)ポンプ室水密扉	異常なし	
	残留熱除去系(B)計装ラック(H22-P031)	異常なし	
	サブプレッションプール浄化系ポンプ	異常なし	
	サブプレッションプール浄化系ポンプ室空調機	異常なし	
	サブプレッションプール浄化系ポンプ吐出流量計器架台(H22-P702)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(B, D)漏えい検出	異常なし	
	サブプレッションプール浄化系ポンプ圧力計器架台(H22-P703)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A, C)漏えい検出	異常なし	
	サブプレッションプール水位計器架台(H22-P708)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系計装ラック(H22-P050)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系配管・弁室	異常なし	
	サブプレッションプール排水系サンプリングラック(H22-P459)	異常なし	
	残留熱除去系熱交換器出口サンプリングラック(H22-P458)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器出口サンプリングシンク(H22-P471)	異常なし	
	ドライウェルサンパサンプリングシンク(H22-P473)	異常なし	
	残留熱除去系導電率トランスミッター盤(H21-P415)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)(B)パージ水流量計[G31-FIS-023A, B]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプパージ水圧力計[G31-PI-030]	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプ(A)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系逆洗水移送ポンプ(A)(B)	異常なし	
	原子炉冷却材浄化系逆洗水移送ポンプ吐出圧力計器架台(H22-P704)	異常なし	
	水圧制御ユニット室南西側 水密扉	異常なし	
	炉心流量()計装ラック(H22-P008)	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器	異常なし	
	鉛直方向地震加速度検出器	異常なし	
	炉心流量(DIV-)計装ラック・スクラム地震計()室 水密扉	異常なし	
	制御棒駆動系水圧制御ユニット(A)	異常なし	
	残留熱除去系(A)計装ラック(H22-P030)	異常なし	
	炉心流量()計装ラック(H22-P005)	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器	異常なし	
	鉛直方向地震加速度検出器	異常なし	
	炉心流量(DIV-)計装ラック・スクラム地震計()室水密扉	異常なし	
	水圧制御ユニット室北西側 水密扉	異常なし	
	エリア放射線モニタCH23 制御棒駆動系水圧制御ユニットエリア(A)(H25-P023)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(D)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンパ(A)	異常なし	
	原子炉建屋 高電導度廃液系サンパ(D)ポンプ(D)(I)	異常なし	
	原子炉建屋 低電導度廃液系サンパ(A)ポンプ(A)(C)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P101-1)	異常なし	

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下3階	原子炉建屋 地下3階巡視	異常なし	<p>【制御棒駆動機構駆動水フリクション試験吐出ライン第二止弁 [C12-F077]からのグランドリークについて】 発見日:2009/8/28 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の設備点検では異常は確認されておらず、経年使用による弁グランドパッキンの応力緩和によるものと推定されるため。 対策:弁グランド部の増し締めを実施し、異常ない事を確認した。</p> <p>【制御棒駆動機構水圧制御ユニット(B)室冷却コイルドレン配管の詰まりについて】 発見日:2009/9/1 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:空調のドレン配管内面が経年的に腐食し、発生した錆が配管内に溜まったことにより配管が詰まり、ドレン水が溢れた事象であるため。 対策:ドレン配管の清掃を実施し、異常ない事を確認した。</p>
	原子炉建屋高線量区域	異常なし	<p>【主蒸気外側ドレンラインY形ストレナからのにじみについて】 発見日:2009/8/31 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:フランジボルトのトルク低下は確認されておらず、フランジパッキンの劣化によるものであるため。 対策:主蒸気外側ドレンラインの弁を全閉することによりにじみの停止を確認したが、念のため、フランジ部をデブコンにて補修した。</p> <p>【原子炉補機冷却水系原子炉格納容器内側戻り隔離弁 [P21-MO-F080B]コネクタ部のガタつきについて】 発見日:2009/8/28 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:弁点検作業でのケーブルコネクタ復旧作業において、コネクタの締め付けを実施した際、ガタが生じたものと推定されるため。 対策:弁の機能には影響がないことから、対策は不要であると判断したが、念のため次回定期検査時に点検を実施する。</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。

原子炉建屋(非管理区域)

場所	点検設備・機器名称	結果	特記事項
屋上	排気筒	異常なし	
	原子炉建屋 屋上巡視	異常なし	
中4階	原子炉建屋エアロック	異常なし	
	エアロック制御盤	異常なし	
4階	原子炉建屋 中4階巡視	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置(B)区域送風機(A)(B)	異常なし	
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスボンベ出口圧力計器架台(2)(H22-P749)	異常なし	
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスボンベラック(B)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系サージタンク(B)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系サージタンク(B)水位計器架台	異常なし	
	原子炉エリア給気隔離弁(A)(B)	異常なし	
	高圧窒素ガス供給系常用窒素ガス供給ライン廻り計器架台(H22-P750)	異常なし	
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスボンベ出口圧力計器架台(1)(H22-P748)	異常なし	
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスボンベラック(A)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系サージタンク(A)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系サージタンク(A)水位計器架台	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置(A)区域送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)区域排風機(A)(B)	異常なし	
原子炉補機冷却水系サージタンク(C)	異常なし		
原子炉補機冷却水系サージタンク(C)水位計器架台	異常なし		
原子炉建屋 4階巡視	異常なし		
中3階	非常用ディーゼル発電設備(A)区域送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)区域給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI-051]	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)区域給気処理装置	異常なし	
	改良型制御棒駆動系ブレーキ制御盤(H21-P010-01N~03N)	異常なし	
	電磁ブレーキテスト用切替盤(H21-P014-01N)	異常なし	
	制御棒駆動位置指示装置補助システム現場盤(H21-P008-01N)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系モータ制御盤(H21-P011-01N~36N)	異常なし	
	現場伝送盤(H21-P009-01N~13N)	異常なし	
	制御棒操作監視系バイパス盤(H21-P013-01N)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6A-1(R47-P201A)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6B-1(R47-P201B)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6C-1(R47-P201C)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6A-2(R46-P007A-2)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6C-2(R46-P007C-2)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)区域送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)区域給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI-059]	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)区域給気処理装置	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)区域給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI-055]	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)区域給気処理装置	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)区域送風機(A)(B)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6A-2(R47-P202A)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6B-2(R47-P202B)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系分電盤 6C-2(R47-P202C)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系モータ制御盤(H21-P011-01S~36S)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6B-2(R46-P007B-2)	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6D-2(R46-P007D-2)	異常なし	
	改良型制御棒駆動系ブレーキ制御盤(H21-P010-01S~03S)	異常なし	
	スクラムタイミングレコーダ補助盤(H21-P012-01S)	異常なし	
	電磁ブレーキテスト用切替盤(H21-P014-01S)	異常なし	
	制御棒操作監視系バイパス盤(H21-P013-01S)	異常なし	
	制御棒駆動位置指示装置補助システム現場盤(H21-P008-01S)	異常なし	
	現場伝送盤(H21-P009-01S~13S)	異常なし	
	原子炉建屋 中3階巡視	異常なし	
	水平方向地震加速度検出器[C71-D003D]	異常なし	
所内温水系温水ループポンプ(A)(B)	異常なし		
所内温水系防食剤添加タンク	異常なし		
所内温水系バックアップ熱交換器	異常なし		
所内温水系サンプリングシンク(H22-P481)	異常なし		
所内温水系温水熱交換器 A,B	異常なし		
原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器E/P計器架台(H22-P716)	異常なし		
480V原子炉建屋MCC 6D-1-5	異常なし		
常/非常用照明分電盤(ELP-6R32)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)燃料デイトンク(B)	異常なし		
水平方向地震加速度検出器[C71-D003B]	異常なし		
格納容器内雰囲気モニタ校正ガスボンベサポート(D23-D001B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)非常用給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI-057]	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)非常用給気エアフィルタ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)非常用給気ルーバ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)空気圧縮機(A)(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)区域排風機(A)(B)	異常なし		
常用照明分電盤(NLP-6R34)	異常なし		
水平方向地震加速度検出器[C71-D003A]	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)燃料デイトンク(A)	異常なし		
480V原子炉建屋MCC 6C-1-5	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)区域排風機(A)(B)	異常なし		
格納容器内雰囲気モニタ校正ガスボンベサポート(D23-D001A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)非常用給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI053]	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)非常用給気エアフィルタ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)非常用給気ルーバ室	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)空気圧縮機(A)(B)	異常なし		
480V原子炉建屋MCC 6SA-1	異常なし		
常/非常用照明分電盤(ELP-6R31)	異常なし		
常用照明分電盤(NLP-6R33)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(C)燃料デイトンク(C)	異常なし		
水平方向地震加速度検出器[C71-D003C]	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(C)空気圧縮機(A)(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(C)非常用給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI063]	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(C)非常用給気エアフィルタ室	異常なし		
原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(A)(F)	異常なし		
出力変圧器盤(C81-P003A,F)	異常なし		
480V原子炉建屋MCC 6E-1-2	異常なし		
原子炉建屋 3階巡視	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
2階	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(D)(J) 出力変圧器盤(C81-P003D,J)	異常なし	
	ドライウェルベント弁操作空気供給ボンベラック	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)非常用送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)補助継電器盤(1)(2)(H21-P601B,P602B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)自動電圧調整器盤(H21-P603B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)界磁調整器盤(H21-P604B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)シリコン整流器盤(H21-P605B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)PPT盤(H21-P606B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)SCT盤(H21-P607B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)NGR盤(H21-P608B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)PT-CT盤(H21-P610B)	異常なし	
	B系 非常用ディーゼル発電設備室 二酸化炭素消火設備現場制御盤(H21-P680B)	異常なし	
	B系 消火用二酸化炭素(CO2)ボンベ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)非常用送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)補助継電器盤(1)(2)(H21-P601A,P602A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)自動電圧調整器盤(H21-P603A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)界磁調整器盤(H21-P604A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)シリコン整流器盤(H21-P605A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)PPT盤(H21-P606A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)SCT盤(H21-P607A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)NGR盤(H21-P608A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(A)PT-CT盤(H21-P610A)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)非常用送風機(A)(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)補助継電器盤(1)(2)(H21-P601C,P602C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)自動電圧調整器盤(H21-P603C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)界磁調整器盤(H21-P604C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)シリコン整流器盤(H21-P605C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)PPT盤(H21-P606C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)SCT盤(H21-P607C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)NGR盤(H21-P608C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)PT-CT盤(H21-P610C)	異常なし	
	A系・C系 非常用ディーゼル発電設備室 二酸化炭素消火設備現場制御盤(H21-P680A)	異常なし	
	A系・C系 消火用二酸化炭素(CO2)ボンベ	異常なし	
	原子炉建屋 2階巡視	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機 6B監視操作盤(H21-P600B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)系用二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)計装ラック(3)(H22-P605)	異常なし	
	非常用ディーゼル機関(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(B)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(B)空気ため(自動用、手動用)	異常なし	
非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油補給タンク(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油補給ポンプ	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)燃料油ドレンポンプ	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)清水加熱器ポンプ(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油ブライミングポンプ(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(B)計装ラック(1)(H22-P603)	異常なし	[非常用ディーゼル発電機6B 排気ガス温度(No.20)指示不良について] 発見日:2009/9/11 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、温度検出器の出力信号がふらついていることから、検出器の故障と推定されるため。 対策:温度計の交換を行い、他の温度計と同様の指示値であり、異常ない事を確認した。	
非常用ディーゼル発電設備(B)計装ラック(2)(H22-P604)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備燃料油ドレンタンク(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備清水膨張タンク(B)	異常なし		
非常用ディーゼル発電機 6A監視操作盤(H21-P600A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)系用二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)計装ラック(3)(H22-P602)	異常なし		
非常用ディーゼル機関(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電機(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)空気ため(自動用、手動用)	異常なし	[非常用ディーゼル発電機(A)自動空気ため圧力の低下について] 発見日:2009/9/3 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の設備点検では異常は確認されておらず、漏えい確認を行った結果、外部漏えいは認められないことから、電磁弁等の座りや継ぎ手等からの微少リークによるものと推定されるため。 対策:現状において必要圧力は確保され、空気圧縮機も正常に作動しており要求機能を満足している。対策は不要であると評価したが、今後、経過を観察し著しい圧力降下のない事を確認する。	
非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油補給タンク(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油補給ポンプ	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)燃料油ドレンポンプ	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)清水加熱器ポンプ(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油ブライミングポンプ(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)計装ラック(1)(H22-P600)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備(A)計装ラック(2)(H22-P601)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備燃料油ドレンタンク(A)	異常なし		
非常用ディーゼル発電設備清水膨張タンク(A)	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。

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 6C監視操作盤(H21-P600C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)系用二酸化炭素消火設備手動起動装置	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)計装ラック(3)(H22-P608)	異常なし	
	非常用ディーゼル機関(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電機(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)空気だめ(自動用,手動用)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油補給タンク(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油補給ポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)燃料油ドレンポンプ	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)清水加熱器ポンプ(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油ブライミングポンプ(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)計装ラック(1)(H22-P606)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備(C)計装ラック(2)(H22-P607)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備燃料油ドレンタンク(C)	異常なし	
	非常用ディーゼル発電設備清水膨張タンク(C)	異常なし	
原子炉建屋 1階巡視	異常なし		
地下1階	圧力抑制室ベント弁操作空気供給ポンペラック	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(C)(D)制御盤(C81-P002C,D)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(C)(D)(C81-P001C,D)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(C)	異常なし	
	出力変圧器盤(C81-P003C)	異常なし	
	中央制御室外原子炉停止装置盤(H21-P015)	異常なし	
	6.9kVメタクラ 6C	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	
	480Vパワーセンタ 6C-1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6C-1-1~4	異常なし	
	直流125V原子炉建屋MCC 6A	異常なし	
	原子炉建屋 床漏えい検出器現場盤(H21-P670)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(2)(H23-P301-2)	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系SCR盤(A)(H21-P025A)	異常なし	
	交流120V原子炉建屋計測用分電盤(R47-P004)	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P001A-1~4)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P102-4,5)	異常なし	
	照明用主分電盤(NMP-6RA1)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P102-6,7)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(1)(H23-P301-1)	異常なし	
	スペースヒータ分電盤(NSP-6RA1)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(ELP-6RA1)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(B)(E)制御盤(C81-P002B,E)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(B)(E)(C81-P001B,E)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(B)(E)	異常なし	
	出力変圧器盤(C81-P003B,E)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(ELP-6RA3)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(ELP-6RA4)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(A)(F)(H)制御盤(C81-P002A,F,H)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(A)(F)(H)(C81-P001A,F,H)	異常なし	
	原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(H)	異常なし	
	出力変圧器盤(C81-P003H)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P102-1)	異常なし	
	原子炉建屋(A)エリア非放射性ストームドレンサンブポンプ現場操作箱(H25-P071)	異常なし	
	原子炉建屋(A)エリア非放射性ストームドレンサンブポンプ(A)	異常なし	
	原子炉建屋(A)エリア非放射性ストームドレンサンブ	異常なし	
	6.9kVメタクラ 6E	異常なし	
	480Vパワーセンタ 6E-1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6E-1-1	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P001C-1,2)	異常なし	
	6.9kVメタクラ 6D	異常なし	
	480Vパワーセンタ 6D-1	異常なし	
	480V原子炉建屋MCC 6D-1~4	異常なし	
	可燃性ガス濃度制御系SCR盤(B)(H21-P025B)	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P001B-1~4)	異常なし	
	原子炉系多重伝送現場盤(H23-P102-2)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(4)(H23-P301-4)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(3)(H23-P301-3)	異常なし	
	スペースヒータ分電盤(NSP-6RA2)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(ELP-6RA5)	異常なし	
照明用主分電盤(NMP-6RA2)	異常なし		
原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(G)(J)(K)制御盤(C81-	異常なし		
原子炉系多重伝送現場盤(H23-P102-3)	異常なし		
原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(G)(J)(K)(C81-P001G,J,K)	異常なし		
原子炉内蔵型再循環ポンプ可変周波数電源装置(G)(K)	異常なし		
出力変圧器盤(C81-P003G,K)	異常なし		
原子炉建屋(B)エリア非放射性ストームドレンサンブポンプ現場操作箱(H25-P072)	異常なし		
原子炉建屋(B)エリア非放射性ストームドレンサンブポンプ(B)	異常なし		
原子炉建屋(B)エリア非放射性ストームドレンサンブ	異常なし		
常/非常用照明分電盤(ELP-6RA2)	異常なし		
原子炉建屋 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
3階	原子炉エリア・タービンエリア排風機室空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア排風機(A～D)	異常なし	<p>〔原子炉エリア・タービンエリア排風機(A)用電動機ほか2台からの油漏れについて(原子炉エリア・タービンエリア排風機A)〕 発見日:2009/9/28 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おらず、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがにじみだしたため。 対策:オイルパンを設置した。</p> <p>〔電動機からの油漏れについて(原子炉エリア・タービンエリア排風機B)〕 発見日:2009/9/14 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おらず、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみだしたため。 対策:オイルパンを設置した。</p> <p>〔電動機からの油漏れについて(原子炉エリア・タービンエリア排風機C)〕 発見日:2009/9/14 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おらず、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみだしたため。 対策:オイルパンを設置した。</p> <p>〔電動機からの油漏れについて(原子炉エリア・タービンエリア排風機D)〕 発見日:2009/9/14 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おらず、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみだしたため。 対策:オイルパンを設置した。</p>
	原子炉エリア・タービンエリア排気処理装置(A～D)中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-105A～D]	異常なし	
2階	タービン建屋 排気出口サンプリングラック(H22-P524)	異常なし	
	タービン建屋 3階巡視	異常なし	
	グラント蒸気蒸化器給水ポンプ(A)(B)	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6T22)	異常なし	
	常・非常用照明分電盤(ELP-6T21)	異常なし	
	共用廃棄物処理建屋 換気空調系サンプリングラック(H22-P528)	異常なし	
	エリア放射線モニターCH27 タービン建屋オペレーティングフロア南側エリア(H25-P027)	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リチウム回収サンプリングラック(A)(B)(H22-P303)	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リチウム回収制御盤(H21-P310)	異常なし	
	排気筒放射線モニタサンプリングラック(A)(B)(H22-P301,P302)	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サンプリング操作盤(H21-P331)	異常なし	
	排気筒放射線モニタGeサンブラ	異常なし	
	排気筒放射線モニタファン	異常なし	
	排気筒放射線モニタバルブラック	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	
	常用照明分電盤(NLP-6T21)	異常なし	
	起動停止用蒸気式空気抽出器第1段空気入口圧力計[N21-PI-290]	異常なし	
	蒸気式空気抽出器第1段空気入口圧力計[N21-PI-291]	異常なし	
	空気抽出器計装ラック(H22-P217)	異常なし	
	グラント蒸化器計装ラック(1)(H22-P246)	異常なし	
	グラント蒸化器計装ラック(2)(H22-P247)	異常なし	
	グラント蒸気蒸化器	異常なし	
	湿分分離加熱器(B)室空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	湿分分離加熱器(B)計装ラック(H22-P251)	異常なし	
	P-BAR PROTECTION CUBICLE(H21-P226)	異常なし	
	主タービン	異常なし	
	ターニング装置	異常なし	
	第3～10軸受用リフト油ポンプユニット	異常なし	
	タービン蒸気加減弁急速閉圧力計器収納箱(H22-P840)	異常なし	
	EXCITATION SYSTEM TRANSFORMER	異常なし	
	湿分分離加熱器(A)室空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	復水器器内圧力()計装ラック(H22-P258)	異常なし	
	低圧給水加熱器(C)計装ラック(H22-P226)	異常なし	
	湿分分離加熱器(A)計装ラック(H22-P250)	異常なし	
	発電機	異常なし	
	湿分分離加熱器(B)水位制御計装ラック(H22-P253)	異常なし	
	エリア放射線モニターCH26 タービン建屋オペレーティングフロア北側エリア(H25-P026)	異常なし	
湿分分離加熱器(A)水位制御計装ラック(H22-P252)	異常なし		
タービン排気室計装ラック(H22-P260)	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
2階	低圧給水加熱器(A)計装ラック(H22-P224)	異常なし	
	低圧給水加熱器(B)計装ラック(H22-P225)	異常なし	
	主タービン油分離器	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン主油タンク油分離器(A)(B)	異常なし	
	油清浄機油分離機	異常なし	
	復水器内圧力()計装ラック(H22-P257)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置(H21-P651)	異常なし	
	主油タンクガス抽出機(A)(B)	異常なし	
	タービン建屋 2階巡視	異常なし	
	タービン建屋 中1階	異常なし	
中1階	気体廃棄物処理系計装ラック(2)(H22-P281)	異常なし	
	気体廃棄物処理系計装ラック(3)(H22-P282)	異常なし	
	タービン建屋 中1階巡視	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置(H21-P649)	異常なし	
	主油フラッシングポンプ	異常なし	
	主タービンオイルフラッシングポンプ操作箱(H25-P207)	異常なし	
	主タービン主油タンク	異常なし	
	モータサクション油ポンプ	異常なし	
	非常用油ポンプ	異常なし	
	ターニングギア油ポンプ	異常なし	
1階	主タービン油タンク計器収納箱(H22-P853)	異常なし	
	主油ポンプ計器収納箱(H22-P855)	異常なし	
	発電機温度変換器盤(H21-P221)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P213-6.7)	異常なし	
	純水補給水系タービン建屋純水補給水積算流量計(P11-FQT-051)	異常なし	
	エリア放射線モニターCH29タービン建屋機器搬入口(H25-P029)	異常なし	
	気体廃棄物処理系活性炭希ガスホールドアップ塔	異常なし	
	気体廃棄物処理系排ガスブロワ	異常なし	
	気体廃棄物処理系排ガスフィルタ	異常なし	
	ターニング装置クッションスタータ(H21-P270)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P213-5)	異常なし	
	480Vタービン建屋MCC6SA-2	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(7)(H23-P312)	異常なし	
	480Vタービン建屋MCC6SB-2	異常なし	
	タービン主蒸気系()計装ラック(H22-P200)	異常なし	
	タービン主蒸気系()計装ラック(H22-P201)	異常なし	
	タービン主蒸気系()計装ラック(H22-P202)	異常なし	
	タービン主蒸気系()計装ラック(H22-P203)	異常なし	
	グラウンド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタバイアルサンブラ(H22-P310)	異常なし	
	グラウンド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタガスサンブラ	異常なし	
	原子炉給水A,B差圧伝送盤(H21-P218A)	異常なし	
	グラウンド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ除湿器	異常なし	[排ガス放射線モニタ除湿器出口温度[D11-TIS-101]の指示不良について] 発見日:2009/8/28 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、酸化膜等による一時的な温度検出器端子部の接触不良であるため。 対策:端子部の清掃及び絶縁抵抗測定を実施し、異常ない事を確認した。
	グラウンド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタサンプリングラック(H22-P309)	異常なし	
	グラウンド蒸気復水器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	
	常用照明分電盤(NLP-6T11)	異常なし	
	抽気系(B)計装ラック(H22-P255)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P213-1.2.3.4)	異常なし	
	計算機システムプロセス入力装置現場盤(H23-P411-1.2)	異常なし	
	高圧給水加熱器計装ラック(H22-P223)	異常なし	
	ダスト放射線モニタ吸引ポンプ	異常なし	
ダスト放射線モニタダストサンブラ	異常なし		
ダスト放射線モニタバルブラック	異常なし		
タービン建屋 1階巡視	異常なし		
地下1階	抽気系(A)計装ラック(H22-P254)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ室空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプシーリング水制御盤(H21-P214)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A)過速度テスト操作箱(H25-P204A)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A)計器収納箱(H22-P860)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ本体(A)計器収納箱(H22-P873)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(A)排気室計器収納箱(H22-P862)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	異常なし	[タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)カップリングカバーグラウンドパッキンからの油漏れについて] 発見日:2009/9/5 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検で当該パッキンを交換しており、ポンプ起動に伴う入熱によるパッキンの応力緩和が原因と推定されるため。 対策:カップリングカバーグラウンドパッキン押さえボルトの増締めにより油の滴下は停止し、異常ない事を確認した。
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)排気室計器収納箱(H22-P863)	異常なし	
	タービン駆動原子炉給水ポンプ本体(B)計器収納箱(H22-P874)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)計器収納箱(H22-P861)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)過速度テスト操作箱(H25-P204B)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)給水流量調節弁用計器架台(H22-P828)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)給水流量調節小弁用計器架台(H22-P830)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)補助油ポンプ	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(B)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(B)補助油ポンプ	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ本体(A)計装ラック(H22-P215)	異常なし	
電動駆動原子炉給水ポンプ(B)給水流量調節弁用計器架台(H22-P829)	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)計装ラック(H22-P213)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(B)計装ラック(H22-P214)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ(B)給水流量調節小弁用計器架台(H22-P831)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプ本体(B)計装ラック(H22-P216)	異常なし	
	電動駆動原子炉給水ポンプシール水制御盤(H21-P213)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P212-1,2)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 6A-1-2	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 6B-1-2	異常なし	
	エリア放射線モニタCH31 原子炉給水系サンプリングラック室(H25-P031)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングトランスミッタ盤(H21-P406)	異常なし	
	原子炉給水系グラブサンプリングラック(H22-P506)	異常なし	
	原子炉給水系サンプリングフード(H22-P505)	異常なし	
	原子炉給水系サンプル減圧ラック(H22-P502)	異常なし	
	原子炉給水系溶存酸素計ラック(H22-P503)	異常なし	
	原子炉給水系導電率計ラック(H22-P504)	異常なし	
	蒸化器ドレンサンプリングラック(H22-P514)	異常なし	
	タービン建屋床漏えい検出器現場盤(1)(H21-P672)	異常なし	
	原子炉エリアタンクバント処理装置	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6TA1)	異常なし	
	グラウンド蒸気復水器	異常なし	
	グラウンド蒸気排風機(A)(B)	異常なし	<p>【電動機からの油漏れについて(グラウンド蒸気排風機A)】 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側・反負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみだしたものであるため。 対策:オイルパンを設置した。</p> <p>【電動機からの油漏れについて(グラウンド蒸気排風機B)】 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側・反負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみだしたものであるため。 対策:オイルパンを設置した。</p>
	480Vタービン建屋 MCC 6D-1-6	異常なし	
	ダスト放射線モニタ吸引ポンプ	異常なし	
	ダスト放射線モニタダストサンブラ	異常なし	
	ダスト放射線モニタバルブラック	異常なし	
	復水脱塩装置 復水脱塩塔(A-F)	異常なし	
	復水脱塩装置電磁弁収納箱(1)(H22-P883)	異常なし	
	復水脱塩装置電磁弁収納箱(2)(H22-P884)	異常なし	
	復水脱塩装置電磁弁収納箱(3)(H22-P885)	異常なし	
	復水脱塩装置電磁弁収納箱(4)(H22-P886)	異常なし	
	常・非常用照明分電盤(ELP-6TA1)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P212-3,4)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 6A-2-3	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(6)(H23-P311-2)	異常なし	
	480Vタービン建屋 MCC 6C-1-6	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P212-5)	異常なし	
	高圧復水ポンプ計装ラック(H22-P205)	異常なし	
	復水脱塩装置苛性ソーダ計量槽	異常なし	
	復水脱塩装置硫酸希釈槽	異常なし	
	気体廃棄物処理系計装ラック(1)(H22-P280)	異常なし	
	排ガス水素分析計校正ガスボンベラック(H22-P523)	異常なし	
	排ガス水素分析計気水分離器ラック(H22-P520)	異常なし	
	排ガス水素分析計ラック(H22-P521)	異常なし	
	気体廃棄物処理系冷凍設備	異常なし	
	気体廃棄物処理系冷凍設備計器収納箱(H22-P865)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(5)(H23-P311-1)	異常なし	
	直流250V別置界磁抵抗器盤	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P212-6)	異常なし	
	タービン建屋スペースヒータ分電盤A, B (R52-P022A,B)	異常なし	
	高圧復水ポンプ(A, B, C)	異常なし	<p>【電動機からの油漏れについて(高圧復水ポンプB)】 発見日:2009/9/14 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、電動機反負荷側ブラケットフランジ部の僅かな隙間より、潤滑油が滴下したものであるため。 対策:オイルパンを設置した。</p> <p>【原子炉エリア・タービンエリア排風機(A)用電動機ほか2台からの油漏れについて(高圧復水ポンプB)】 発見日:2009/9/28 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、電動機負荷側ブラケットフランジ部の僅かな隙間より、潤滑油が滴下したものであるため。 対策:オイルパンを設置した。</p>
	高圧復水ポンプ補助油ポンプ(A, B, C)	異常なし	
	高圧復水ポンプ本体(A, B, C)計装ラック(H22-P206,P207,P208)	異常なし	
	タービン建屋 地下1階巡視	異常なし	

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	エリア放射線モニタ CH32 タービン建屋地下中2階南東側エリア(H25-P032)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 6B-2-2	異常なし	
	復水脱塩装置電磁弁ラック(H22-P238)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P211-12)	異常なし	
	復水ろ過装置弁室	異常なし	
	復水ろ過装置電磁弁収納箱(1)(H22-P880)	異常なし	
	復水ろ過装置電磁弁収納箱(2)(H22-P881)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 6A-2-2	異常なし	
	復水ろ過装置逆洗水受タンク	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P211-8,9,10,11)	異常なし	
	復水ろ過装置ノ復水脱塩装置サンプリングラック(H22-P525)	異常なし	
	低圧ドレンポンプ弁室	異常なし	
	酸素注入系制御盤(H21-P215)	異常なし	
	酸素注入系計装ラック(H22-P615)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 6B-1-1	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P211-7)	異常なし	
	高圧ドレンポンプ弁室	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン主油タンク(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン主油ポンプ(B)(D)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン非常用油ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン主油タンクガス抽出機(B)(D)	異常なし	[タービン駆動原子炉給水ポンプ主油タンクガス抽出機(D)配管への油付着について] 発見日:2009/9/5 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、起動時にグラントシール部からにじんだ油を巻き上げたもの及び軸受ドレンラインのユニオン部の緩みによる油の付着であると推定されるため。 対策:油拭き取りを行った後、ガス抽出機(B)に切り替えた。 なお、停止したガス抽出機(D)の当該配管のユニオン部についてはシール材によりコーキングを実施し、異常ない事を確認した。
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油移送ポンプ(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン補助油タンク(B)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク(B)計器収納箱(H22-P859)	異常なし	
	原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(B)油ポンプ操作箱(H25-P203B)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置(H21-P644B)	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-P210)	異常なし	
	二酸化炭素消火設備手動起動装置(H21-P645)	異常なし	
	タービン制御系高圧制御油圧ユニット	異常なし	
	タービン制御系高圧油ポンプ(A)(B)	異常なし	[電動機からの油漏れについて(タービン制御系高圧油ポンプB)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:オイルパンを設置した。
	タービン制御系循環ポンプ	異常なし	
	高圧制御油タンク	異常なし	
	タービン制御系フィルタリング系統(フラスアースフィルタ、バックアップフィルタ)	異常なし	
	タービン制御系(ラインフィルタ、サクシジョンフィルタ、アキュムレータ)	異常なし	
	高圧制御油圧ユニット計装ラック(H22-P245)	異常なし	
	タービン制御系制御油清浄ポンプ操作箱(H25-P208)	異常なし	
	タービン制御系冷却水回収タンク	異常なし	
	タービン制御系冷却水回収ポンプ	異常なし	
	タービン制御系冷却水回収ポンプ制御盤(H21-P280)	異常なし	
	タービン制御系制御油フラッシングポンプ	異常なし	
	制御油フラッシングフィルタ	異常なし	
	タービン制御系制御油貯油タンク	異常なし	
	油受けタンク	異常なし	
	油移送ポンプ	異常なし	
	オイルフラッシング用フィルタ	異常なし	
	高圧ドレンポンプ計装ラック(H22-P219)	異常なし	
	480V タービン建屋 MCC 6A-1-1	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P211-3,4,5,6)	異常なし	
	タービン建屋床漏えい検出器現場盤(2)(H21-P676)	異常なし	
	高圧ドレンポンプシール水制御盤(H21-P223)	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-P209)	異常なし		
二酸化炭素消火設備手動起動装置(H21-P644A)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク主油タンク(A)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気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蒸気タービン油タンク主油ポンプ(A)(C)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク主油タンクガス抽出機(A)(C)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク油移送ポンプ(A)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク補助油タンク(A)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク油タンク(A)	異常なし		
計器収納箱(H22-P858)	異常なし		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン油タンク(A)油ポンプ操作箱(H25-P203A)	異常なし		
油清浄機	異常なし		
タービンの過ポンプ	異常なし		
油清浄機ガス抽出機	異常なし		
タービン潤滑油ポンプ操作箱(H25-P202)	異常なし		
気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔室空調機送風機(A)(B)	異常なし		
活性炭ガスホールドアップ塔室空調機(A)(B)電気ヒータ動力制御ユニット(H21-P290A/B)	異常なし		
排ガス放射線モニタ(除湿冷却器出口)サンプリングラック(H22-P305)	異常なし		
排ガス放射線モニタ(除湿冷却器出口)バイアルサンブラ(H22-P306)	異常なし		
高感度オフガスモニタサンプリングラック(H22-P318)	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	高感度オフガスモニタフロウセル付鉛遮蔽体	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(排ガス除湿冷却器出口)現場操作盤(H21-P307)	異常なし	
	常・非常用照明分電盤(ELP-6TB1)	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6TB1)	異常なし	
	エリア放射線モニタ CH33 排ガスモニタ室(H25-P033)	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口)現場操作盤(H21-P308)	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(ホールドアップ塔出口)バイアルサンブラ(H22-P308)	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(ホールドアップ塔出口)サンプリングラック(H22-P307)	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(ホールドアップ塔出口)ガスサンブラ(A)	異常なし	
	排ガス放射線モニタ(ホールドアップ塔出口)ガスサンブラ(B)	異常なし	
	タービン建屋 計装用圧縮空気系ヘッド圧力[P52-PI-052]	異常なし	
	復水浄化系サンプリングトランスミッタ(H21-P404)	異常なし	
	復水浄化系グラブサンプリングラック(H22-P512)	異常なし	【復水脱塩装置出口グラブサンプル積算計[P91-FQ-TB07A]の動作不良について】 発見日:2009/9/3 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、計器点検の結果、異常は確認されず、再現性が確認されなかったため、一過性の事象と推定した。 対策:一過性の事象であり、対策は不要であると評価した。
	復水浄化系サンプリングフード(H22-P513)	異常なし	
	復水浄化系サンプル元弁ラック(H22-P508)	異常なし	
	復水浄化系導電率計ラック(H22-P509)	異常なし	
	復水浄化系サンプル循環ラック(H22-P510)	異常なし	
	復水浄化系溶存酸素計ラック(H22-P511)	異常なし	
	復水器真空ポンプ	異常なし	
	復水器真空ポンプ用封水ポンプ	異常なし	
復水器真空ポンプ用ウォータセパレータ	異常なし		
復水脱塩装置再循環ポンプ	異常なし		
復水脱塩装置陽イオン樹脂再生塔	異常なし		
復水脱塩装置陰イオン樹脂再生塔	異常なし		
タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	【高圧ドレンタンク出口管復水注入流量計ドレンラインシートパス】 発見日:2009/9/5 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、その後の弁開閉の際にごみ噛み等が発生し、シートパスに至ったものと推定されるため。 対策:ドレン弁の分解点検を実施し、異常ない事を確認した。	
地下2階	復水再回収ポンプ	異常なし	
	復水器過装置逆洗水移送ポンプ(A)(B)吐出圧力計[K21-PI-053A,B]	異常なし	
	復水器過装置逆洗水移送ポンプ(A)(B)	異常なし	
	復水器過装置逆洗水受ポンプ出口サンプリングシンク(H22-P551)	異常なし	
	復水再回収ポンプ計装ラック(H22-P299)	異常なし	
	低圧ドレンポンプ計装ラック(H22-P218)	異常なし	
	復水脱塩装置計装ラック(1)(H22-P240)	異常なし	
	復水脱塩装置計装ラック(2)(H22-P241)	異常なし	
	復水器過装置計装ラック(H22-P231)	異常なし	
	低圧復水ポンプ計装ラック(H22-P204)	異常なし	
	低圧ドレンポンプ(A, B, C)	異常なし	【電動機からの油漏れについて(低圧ドレンポンプA)】 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:オイルバンを設置した。 【原子炉エリア・タービンエリア排風機(A)用電動機ほか2台からの油漏れについて(低圧ドレンポンプA)】 発見日:2009/9/28 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、電動機反負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:オイルバンを設置した。 【電動機からの油漏れについて(低圧ドレンポンプB)】 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:オイルバンを設置した。

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下2階	弁シール水圧力計[P71-PI-101]	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンパ(B)ポンプ(B)(D)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンパ(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)ポンプ(B)(D)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系、低電導度廃液系サンパ(B)	異常なし	
	低圧復水ポンプ(A, B, C)	異常なし	
	高圧ドレンポンプ(A, B, C)	異常なし	[電動機からの油漏れについて(高圧ドレンポンプB)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側メタル覗き窓から潤滑油がにじみてものであるため。 対策:負荷側メタル覗き窓の周囲にコーキング処理を実施し、異常ない事を確認した。
	高圧ドレンポンプ 補助油ポンプ(A, B, C)	異常なし	
	高圧ドレンポンプ本体(A, B, C)計器収納箱(H22-P870.P871.P872)	異常なし	
	復水回収ポンプ(A)(B)	異常なし	
	復水回収タンク	異常なし	
	復水回収タンク計器収納箱(H22-P878)	異常なし	
	復水器回収タンクドレン抜き弁操作箱(H25-P205)	異常なし	
	タービン建屋弁漏えい蒸気復水器	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系サンパ(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パ(A)ポンプ(A)(C)	異常なし	
	タービン建屋 高電導度廃液系、低電導度廃液系サンパ(A)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンパ(A)ポンプ(A)(C)	異常なし	
	タービン建屋 ストームドレンサンパ(A)	異常なし	
	復水器水室水抜きサンパポンプ	異常なし	
	復水器水室水抜きサンパ	異常なし	
	復水器水室水抜きサンパポンプ操作箱(H25-P206)	異常なし	
	気体廃棄物処理系ドレンストレージ管表示灯箱(H25-P209)	異常なし	
	復水検塩系導電率計ラック(H22-P518)	異常なし	
	復水器水室圧力計ラック(H22-P285)	異常なし	
	復水器過装置逆洗用空気貯槽	異常なし	
	復水器過装置制御用空気貯槽	異常なし	
	復水器過装置電磁弁収納箱(3)(H22-P882)	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	[原子炉給水ポンプ(A)駆動用タービン低圧蒸気入口弁開度計の指示不良について] 発見日:2009/8/31 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:錆により、現場開度計の開度表示盤と指示針が固着し、開度表示盤が指示針とともに移動したものであるため。 対策:開度計の交換を実施し、開度指示に異常のない事を確認した。 [湿分分離加熱器(A)プリセパレータドレン管ドレン弁のシートパスについて] 発見日:2009/9/5 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:こみ噛みによるシートパスであるため。 対策:当該弁のフラッシング操作を実施し、シートパスは停止しており、隔離機能は確保されていることから対策は不要であると評価した。

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
4階	タービン建屋補機冷却水系サージタンク	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-201]	異常なし	
3階	タービン建屋 4階巡視	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア送風機(A-D)	異常なし	
	原子炉エリア・タービンエリア換気空調系 給気処理装置	異常なし	
2階	タービン建屋 3階巡視	異常なし	
	熱交換器エリア(A)非常用送風機	異常なし	
1階	熱交換器エリア非常用給気処理装置(A)	異常なし	
	熱交換器エリア(A)非常用給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-131]	異常なし	
	タービン建屋 2階巡視	異常なし	
	熱交換器エリア送風機(A)(B)	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6E12)	異常なし	
	常・非常用照明分電盤(ELP-6E11)	異常なし	
	発電機密封油制御装置非常用密封油ポンプ	異常なし	
	発電機密封油制御装置主密封油ポンプ	異常なし	
	発電機密封油制御装置密封油真空ポンプ(A)(B)冷却用電源盤(H21-P291A,B)	異常なし	
	発電機密封油制御装置真空ポンプ(A)(B)	異常なし	
	発電機密封油制御装置密封油真空ポンプ(A)・(B)用循環ポンプ	異常なし	
	発電機密封油制御装置再循環ポンプ	異常なし	
	発電機密封油制御装置	異常なし	
	発電機水素ガス乾燥器	異常なし	
	発電機水素ガス乾燥器ブロウ	異常なし	
	相分離母線区域(A)空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	発電機冷却監視盤(H21-P220)	異常なし	
	水素冷却計装ラック(H22-P272)	異常なし	
	発電機水素ガス2次供給装置(発電機水素ガス2次圧力調節弁)	異常なし	
	発電機中性点接地抵抗器盤(H21-P230)	異常なし	
	発電機中性点接地変圧器盤	異常なし	
	発電機中性点断路器盤	異常なし	
	Generator Exciter CUB(H21-P225CA10)	異常なし	
	Generator Exciter CUB(H21-P225CA1-9,CA11~17)	異常なし	
	固定子冷却水制御装置固定子冷却水ポンプ(A)(B)	異常なし	
	固定子冷却水制御装置	異常なし	
	相分離母線冷却器(A)(B)	異常なし	
	相分離母線冷却装置	異常なし	
	復水器過装置制御用コントローラ盤(H21-P205)	異常なし	
	復水脱塩装置制御用コントローラ盤(H21-P206)	異常なし	
	相分離母線露点計収納箱(H21-P216)	異常なし	
	交流120Vタービン系計測用主母線盤	異常なし	
	操作用窒素ガス圧力[N42-PI-070]	異常なし	
	軸受注入用窒素ガス圧力[N42-PI-065]	異常なし	
	本体置換用窒素ガス圧力[N42-PI-060]	異常なし	
	相分離母線区域(B)空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	固定子冷却計装ラック(H22-P271)	異常なし	
	自動電圧調整器用計器・継電器 自動電圧調整器用サージアブソーバ(H21-P229)	異常なし	
	相分離母線ダクト温度[R13-TI-005A,B,C]	異常なし	
	機内ドレン液位計[N42-LS-035,036]	異常なし	
	密封油拡大槽油面[N44-LS-035]	異常なし	
	二酸化炭素(CO2)除去装置サンプリング配管ユニット	異常なし	
	熱交換器エリア給気処理装置	異常なし	
	熱交換器エリア給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-121]	異常なし	
	480Vパワーセンタ 6C-2	異常なし	
	480V海水熱交換器エリア MCC 6C-2-1	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ストレナ制御盤(A)(H21-P627)	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P023A)	異常なし	
	タービン建屋 1階巡視	異常なし	
		原子炉補機冷却水系ポンプ(B)(E)	異常なし
地下1階	熱交換器エリア非常用給気処理装置(B)	異常なし	
	熱交換器エリア(B)非常用給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-141]	異常なし	
	熱交換器エリア(B)非常用送風機	異常なし	
	480V海水熱交換器エリア MCC 6D-2-1	異常なし	
	480Vパワーセンタ 6D-2	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ストレナ制御盤(B)(H21-P628)	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P022B)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ(B)(E)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ取水槽(B)水位計器架台(H22-P801)	異常なし	
	タービン補機冷却海水系ポンプ(A,B,C)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系(B)(E)熱交換器	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ストレナ(B)(E)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系防食剤注入タンク(B)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系(B)熱交換器出口サンプリングシンク(H22-P475)	異常なし	
	循環水ポンプ(A,B,C)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ(A)(D)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ取水槽(A)水位計器架台(H22-P800)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ(C)(F)	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ポンプ取水槽(C)水位計器架台(H22-P802)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系(A)(D)熱交換器	異常なし	
原子炉補機冷却海水系ストレナ(A)(D)	異常なし		
常用照明分電盤(NLP-6EA2)	異常なし		
常・非常用照明分電盤(ELP-6EA2)	異常なし		
原子炉補機冷却水系(A)熱交換器出口サンプリングシンク(H22-P474)	異常なし		
原子炉補機冷却水系ポンプ(A)(D)	異常なし		
原子炉補機冷却水系防食剤注入タンク(A)	異常なし		
タービン建屋 地下1階巡視	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	480V海水熱交換器エリア MCC 6E-2-1	異常なし	
	480V P/C 6E-2	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ストレナ制御盤(C)(H21-P629)	異常なし	
	安全系多重伝送現場盤(H23-P021C)	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湿装置制御盤(H21-P641)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置プロロ(A)(B)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置電気ヒータ	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置除湿搭(A～D)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置プレフィルタ、アフタフィルタ(A)(B)	異常なし	[計装用圧縮空気系除湿装置プレフィルタ(A)ドレン配管からの空気漏れについて] 発見日:2009/8/26 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であるため。 対策:配管ピンホール部を金属製の補修材で覆い、異常なしを確認した。
	計装用圧縮空気系除湿装置計装ラック(H22-P620)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置(A)電磁弁箱(H22-P898)	異常なし	
	計装用圧縮空気系除湿装置(B)電磁弁箱(H22-P899)	異常なし	
	計装用 所内用圧縮空気系空調機(A)(B)	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機制御盤(H21-P640)	異常なし	
	計装用圧縮空気系空気圧縮機(A)(B)	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機制御盤(H21-P642)	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気圧縮機(A)(B)	異常なし	
	所内用圧縮空気系空気貯槽	異常なし	
	タービン建屋 地下中2階巡視	異常なし	
地下2階	タービン建屋 原子炉補機冷却水系(C)熱交換器室	異常なし	
	海水スチームドレンサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋 原子炉補機冷却水系(C)熱交換器室	異常なし	
	海水スチームドレンサンプ	異常なし	
	原子炉補機冷却水系ポンプ(C)(F)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系(C)熱交換器出口サンプリングシンク(H22-P476)	異常なし	
	原子炉補機冷却水系(C)(F)熱交換器	異常なし	
	原子炉補機冷却海水系ストレナ(C)(F)	異常なし	
	熱交換器エリア(C)非常用送風機	異常なし	
	熱交換器エリア非常用給気処理装置(C)	異常なし	
	熱交換器エリア(C)非常用給気処理装置中性性能フィルタ差圧計[U41-DPI-151]	異常なし	
	タービン建屋 原子炉補機冷却系(C)熱交換器室	異常なし	
	スチームドレンサンプ制御盤(H21-P685-1)	異常なし	
	タービン建屋 原子炉補機冷却水系(C)熱交換器室	異常なし	
	非放射性スチームドレンサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋 原子炉補機冷却水系(C)熱交換器室	異常なし	
	非放射性スチームドレンサンプ	異常なし	
	タービン建屋 海水熱交換器エリア海水スチームドレンサンプポンプ	異常なし	
	タービン建屋 海水熱交換器エリア海水スチームドレンサンプ	異常なし	
	電解鉄イオン注入系海水供給ポンプ	異常なし	
	電解鉄イオン注入系海水ストレナ(A)(B)	異常なし	
	電解鉄イオン注入系電解槽	異常なし	
	タービン補機冷却水系熱交換器(A,B,C)	異常なし	
	タービン補機冷却海水系海水ストレナ(A,B,C)	異常なし	
	循環水配管電気防食装置制御盤(H21-201)	異常なし	
	電解鉄イオン注入系供給装置制御盤(H21-P266)	異常なし	
	480V海水熱交換器エリア MCC 6A-1-3	異常なし	
	480V海水熱交換器エリア MCC 6B-1-3	異常なし	
	タービン補機冷却海水系ストレナ制御盤(H21-P626)	異常なし	
	タービン系多重伝送現場盤(H23-P211-1,2)	異常なし	
	海水熱交換器エリア凍結及び凝結防止分電盤(R52-P016)	異常なし	
	タービン補機冷却水系ポンプ出口サンプリングシンク	異常なし	
タービン補機冷却水系ポンプ(A)(B)(C)	異常なし	[電動機からの油漏れについて(タービン補機冷却水系ポンプA)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側排油口パッキンの劣化に伴う僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:電動機負荷側排油口パッキンの交換を実施し、異常なしを確認した。 [電動機からの油漏れについて(タービン補機冷却水系ポンプB)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側排油口パッキンの劣化に伴う僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:電動機負荷側排油口パッキンの交換を実施し、異常なしを確認した。 [電動機からの油漏れについて(タービン補機冷却水系ポンプC)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側軸受カバーの僅かな隙間よりグリスがはみでたものであるため。 対策:オイルパンを設置した。	
タービン建屋 海水熱交換器エリア非放射性スチームドレンサンプポンプ	異常なし		
タービン建屋 海水熱交換器エリア非放射性スチームドレンサンプ	異常なし		
タービン建屋 スチームドレンサンプ制御盤(H21-P685-2)	異常なし		
タービン建屋 地下2階巡視	異常なし		

共用廃棄物処理建屋(管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
3階	廃棄物処理建屋 排風機(A)(B)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 排気処理装置(A)(B)高性能フィルタ差圧計[U41-DPI-185A,B]	異常なし	
	廃棄物処理建屋 排気処理装置(A)(B)高性能粒子フィルタ差圧計[U41-DPI-186A,B]	異常なし	
	廃棄物処理建屋 3階巡視	異常なし	
1階	廃棄物処理建屋 入口計装用圧縮空気圧力[P52-PI106]	異常なし	
	廃棄物処理建屋 1階巡視	異常なし	
中1階	タンクベントフィルタ	異常なし	
	廃棄物処理建屋 中1階巡視	異常なし	
地下3階	復水貯蔵槽水位計[P13-LT-006][E22-LT-011A-D]	異常なし	
	6号機復水貯蔵槽水導電率トランスミッター盤(H21-P409)	異常なし	
	6号機復水貯蔵槽水サンプリングラック(H22-P463)	異常なし	
	ダスト放射線モニタ 吸引ポンプ	異常なし	
	ダスト放射線モニタ ダストサンブラ	異常なし	
	ダスト放射線モニタ パルブラック	異常なし	
	復水移送ポンプ(A, B, C)	異常なし	[電動機からの油漏れについて(復水補給水系ポンプA)] 発見日:2009/9/14 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、電動機負荷側シャフト廻りにグリスがはみだし付着したものであるため。 対策:オイルパンを設置した。
	復水貯蔵槽漏えい目視箱	異常なし	
	廃棄物処理建屋 地下3階巡視	異常なし	

共用廃棄物処理建屋(非管理区域)

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
4階	廃棄物処理建屋 電気品区域排風機(A)(B)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 給気処理装置	異常なし	
	廃棄物処理建屋 4階巡視	異常なし	
3階	廃棄物処理建屋 電気品区域送風機(A)(B)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 電気品区域給気処理装置	異常なし	
	廃棄物処理建屋 送風機(A)(B)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 給気処理装置高性能フィルタ差圧計[U41-DPI-170]	異常なし	
	廃棄物処理建屋 給気処理装置高性能フィルタ差圧計[U41-DPI-181]	異常なし	
	廃棄物処理建屋 給気処理装置	異常なし	
	廃棄物処理建屋 3階巡視	異常なし	
2階	原子炉内蔵型再循環ポンプMGセット(A)(B)	異常なし	[原子炉冷却材再循環ポンプ電動機・発電機セット(A)用電動機反負荷側軸受油きりからの油しみについて] 発見日:2009/8/31 地震影響の有無:無し。 地震影響の判断根拠:地震後の点検や試運転では異常は確認されておらず、軸受油きりの取付部の僅かな隙間から潤滑油がにじみ出たものであるため。 対策:軸受け油きり取付部の隙間のシールを実施し、異常なしを確認した。
	原子炉内蔵型再循環ポンプMGセット(A)(B)軸受給油装置	異常なし	
1階	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)制御盤(H21-P031A,B)	異常なし	
	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)自動電圧調整器盤(3)(H21-P032A,B)	異常なし	
	6号機 原子炉内蔵型再循環ポンプ	異常なし	
	静止型可変周波数電源装置受電遮断器(A-2, B-2)	異常なし	
	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)中性点抵抗器盤(H21-P035A,B)	異常なし	
	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)中性点接地変圧器盤(H21-P034A,B)	異常なし	
	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)計器用変圧器盤(H21-P033A,B)	異常なし	
	6号機 原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)(B)自動電圧調整器盤(1),(2),(4)(H21-P032A,B)	異常なし	
	廃棄物処理建屋 1階巡視	異常なし	
	地下2階	6号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A-E)制御盤(H21-P372A,B)	異常なし
6号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A-E)		異常なし	
6号機換気空調補機常用冷却水系ポンプ(A-E)		異常なし	
6号機換気空調補機常用冷却水系防食剤注入タンク		異常なし	
6号機換気空調補機常用冷却水系サンプリングシーク(H22-P477)		異常なし	
6号機換気空調補機常用冷却水系冷凍機室冷媒ガス濃度検知警報装置		異常なし	
廃棄物処理建屋 地下2階巡視	異常なし		

コントロール建屋(非管理区域)・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
屋上	6号機 原子炉内蔵型再循環ポンプ 静止型可変周波数電源装置入力変圧器(A-1)(A-2)(B-1)(B-2)	異常なし	
	6号機 原子炉内蔵型再循環ポンプ 静止型可変周波数電源装置入力変圧器用噴油タンク(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋 屋上巡視	異常なし	
2階	中央制御室排風機(A)(B)	異常なし	
	中央制御室送風機(A)(B)	異常なし	
	中央制御室給気エアフィルタ(A)(B) 差圧計[U41-DPH01A/B]	異常なし	
	中央制御室給気処理装置	異常なし	
	中央制御室加湿器	異常なし	
1階	コントロール建屋 2階巡視	異常なし	
	下部中央制御室及びプロセス計算機室	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6C11)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6C12)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6C13)	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(B)排風機(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(B)送風機(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(B)給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI113]	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(B)給気処理装置	異常なし	
	中央制御室再循環送風機(A)(B)	異常なし	
	中央制御室再循環フィルタケーシング	異常なし	
	中央制御室再循環プレエアフィルタ差圧計[U41-DPI106]	異常なし	
	中央制御室再循環前置高性能粒子フィルタ差圧計[U41-DPI107]	異常なし	
	中央制御室再循環よう素用チャコールフィルタ差圧計[U41-DPI108]	異常なし	
	中央制御室再循環後置高性能粒子フィルタ差圧計[U41-DPI109]	異常なし	
コントロール建屋入口計装用圧縮空気圧力計[P52-PI107]	異常なし		
地下1階	コントロール建屋 1階巡視	異常なし	
	直流125V受電パワーセンタ6C	異常なし	
	直流125V充電器盤 6C	異常なし	
	直流125V主母線盤 6C	異常なし	
	バイタル交流電源装置 6C	異常なし	
	直流125V分電盤 6C-2	異常なし	
	直流125V分電盤 6C-3	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 6E-1-3	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 6E-1-4	異常なし	
	中央制御室計測用電源切替盤 6C	異常なし	
	直流125V分電盤 6C-1	異常なし	
	交流120V中央制御室計測用分電盤 6C	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6C-1	異常なし	
	6号機安全系多重伝送現場盤(H23-P031C)	異常なし	
	区分 直流125Vバッテリー	異常なし	
	区分 直流125Vバッテリー	異常なし	
	直流125V受電パワーセンタ 6B	異常なし	
	直流125V充電器盤 6B	異常なし	
	直流125V主母線盤 6B	異常なし	
	バイタル交流電源装置 6B	異常なし	
	直流125V分電盤 6B-1	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 6D-1-7	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 6D-1-8	異常なし	
	中央制御室計測用電源切替盤 6B	異常なし	
	6号機安全系多重伝送現場盤(H23-P031B)	異常なし	
	直流125V分電盤 6B-2	異常なし	
	直流125V分電盤 6B-3	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6B-1	異常なし	
	交流120V中央制御室計測用分電盤 6B	異常なし	
	非常用直流照明分電盤(DLP-6CA1)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6CA1)	異常なし	
	区分 直流125Vバッテリー	異常なし	
	直流125V受電パワーセンタ 6D	異常なし	
	直流125V充電器盤 6D	異常なし	
	直流125V主母線盤 6D	異常なし	
	バイタル交流電源装置 6D	異常なし	
	直流125V 充電器盤 6C・6D系予備	異常なし	
	直流125V分電盤 6D-1	異常なし	
	直流125V分電盤 6D-2	異常なし	
	交流120Vバイタル分電盤 6D-1	異常なし	
	6号機安全系多重伝送現場盤(H23-P031D)	異常なし	
	区分 直流125Vバッテリー	異常なし	
	直流125V受電パワーセンタ 6A	異常なし	
	直流125V充電器盤 6A	異常なし	
	直流125V主母線盤 6A	異常なし	
	バイタル交流電源装置 6A	異常なし	
	直流125V 充電器盤 6A・6B系予備	異常なし	
	直流125V分電盤 6A-2	異常なし	
	直流125V分電盤 6A-1	異常なし	
	480Vコントロール建屋MCC 6C-1-7	異常なし	
480Vコントロール建屋MCC 6C-1-8	異常なし		
中央制御室計測用電源切替盤 6A	異常なし		
直流125V分電盤 6A-3	異常なし		
6号機安全系多重伝送現場盤(H23-P031A)	異常なし		
交流120Vバイタル分電盤 6A-1	異常なし		
交流120V中央制御室計測用分電盤 6A	異常なし		
コントロール建屋計測制御電源盤区域(A)送風機(A)(B)	異常なし		
コントロール建屋計測制御電源盤区域(A)排風機(A)(B)	異常なし		
コントロール建屋計測制御電源盤区域(A)給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI110]	異常なし		
コントロール建屋計測制御電源盤区域(A)給気処理装置	異常なし		
コントロール建屋計測制御電源盤区域(C)排風機(A)(B)	異常なし		
コントロール建屋 地下1階巡視	異常なし		

場所	点検 設備・機器名称	結果	特記事項
地下中2階	コントロール建屋常用電気品区域排風機(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域送風機(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域 給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI120]	異常なし	
	コントロール建屋常用電気品区域 給気処理装置	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(C)送風機(A)(B)	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(C)給気エアフィルタ差圧計[U41-DPI116]	異常なし	
	コントロール建屋計測制御電源盤区域(C)給気処理装置	異常なし	
	直流250Vバッテリー	異常なし	
	コントロール建屋 地下中2階巡視	異常なし	
	6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷凍機(B)(D)制御盤(H21-P371B.D)	異常なし	
6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷凍機(B)(D)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系ポンプ(B)(D)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系(B)サンプリングシンク(H22-P479)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷却器室(B)冷媒ガス濃度検知警報装置	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷凍機(A)(C)制御盤(H21-P371A.C)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷凍機(A)(C)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系ポンプ(A)(C)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系防食剤注入タンク	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系(A)サンプリングシンク(H22-P478)	異常なし		
6号機換気空調系補機非常用冷却水系冷却器室(A)冷媒ガス濃度検知警報装置	異常なし		
直流250Vバッテリー	異常なし		
6号機 直流250V 充電器盤 予備	異常なし		
6号機 直流250V受電 パワーセンタ	異常なし		
6号機 直流250V 充電器盤 常用	異常なし		
480Vパワーセンタ 6B-1	異常なし		
480Vパワーセンタ 6A-1	異常なし		
480Vパワーセンタ 6B-2	異常なし		
480Vパワーセンタ 6A-2	異常なし		
480Vパワーセンタ 6SB	異常なし		
480Vパワーセンタ 6SA	異常なし		
6号機 直流250V 主母線盤	異常なし		
計算機用無停電電源装置 6A	異常なし		
計算機用無停電電源装置 6B	異常なし		
6.9kV メタクラ 6A-1	異常なし		
6.9kV メタクラ 6B-1	異常なし		
6.9kV メタクラ 6A-2	異常なし		
6.9kV メタクラ 6B-2	異常なし		
6.9kV メタクラ 6SB-1	異常なし		
6.9kV メタクラ 6SA-1	異常なし		
交流440V プラント補助監視装置用自動定電圧装置盤	異常なし		
6号 電力系統電圧制御装置時計装置	異常なし		
6号機交流120V原子炉系計測用主母線盤	異常なし		
所内変圧器NGR盤 6A-1	異常なし		
所内変圧器NGR盤 6B-1	異常なし		
所内変圧器NGR盤 6A-2	異常なし		
所内変圧器NGR盤 6B-2	異常なし		
低起動変圧器NGR盤 6SA-1	異常なし		
低起動変圧器NGR盤 6SB-1	異常なし		
スペースヒータ分電盤	異常なし		
常/非常用照明分電盤(ELP-6CB1)	異常なし		
スペースヒータ分電盤(NSP-6CB1)	異常なし		
6.9kV メタクラ 6SA-2	異常なし		
6.9kV メタクラ 6SB-2	異常なし		
低起動変圧器NGR盤 6SA-2	異常なし		
低起動変圧器NGR盤 6SB-2	異常なし		
コントロール建屋 地下2階巡視	異常なし		
S/B屋上	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系サージタンク	異常なし	
	サービス建屋 屋上巡視	異常なし	
S/B 3階	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系冷凍機制御盤(H21-P373)	異常なし	
	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系冷凍機(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系ポンプ(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系防食剤注入タンク	異常なし	
	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系サンプリングシンク(H22-P464)	異常なし	
	サービス建屋 換気空調補機非常用冷却水系冷凍器冷媒ガス濃度検知警報装置	異常なし	
	換気空調補機非常用冷却水系冷凍器電空変換器架台(H22-P970)	異常なし	
	排煙機制御盤	異常なし	
	排煙機	異常なし	
	サービス建屋 3階巡視	異常なし	
S/B2階	サービス建屋 2階巡視	異常なし	
S/B 地下1階	サービス建屋ホットラボ送風機(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-164]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ給気処理装置	異常なし	
	480Vパワーセンタ6/7 S/B	異常なし	
	480Vサービス建屋MCC 6SA-3	異常なし	
	480Vサービス建屋MCC 6SB-3	異常なし	
	常用照明分電盤(NLP-6SA2)	異常なし	
	常/非常用照明分電盤(ELP-6SA2)	異常なし	
	デジタル放射線モニタ多重伝送現場盤(9)(H23-P352)	異常なし	
	電気品室空調機送風機(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋 非放射性ストームドレンサンポンプ現場操作箱(H25-P073)	異常なし	
	サービス建屋 非放射性ストームドレンサンポンプ	異常なし	
	サービス建屋 非放射性ストームドレンサンポンプ	異常なし	
	サービス建屋送風機(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋換気空調系制御盤(H21-P510)	異常なし	
	サービス建屋給気処理装置中性能フィルタ差圧計[U41-DPI-160]	異常なし	
	サービス建屋給気処理装置	異常なし	
サービス建屋床漏えい検出現場盤(H21-P673)	異常なし		
サービス建屋加湿器A,B	異常なし		
サービス建屋 地下1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
地下1階	常用照明分電盤(NLP-6SA-1)	異常なし	
	常ノ非常用照明分電盤(ELP-6SA-1)	異常なし	
	サービス建屋入口計装用圧縮空気圧力[P52-PI108]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排風機(A)(B)	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気処理装置(A)(B)高性能フィルタ 差圧計[U41-DPI-167A,B]	異常なし	
	サービス建屋ホットラボ排気処理装置(A)(B)中性能フィルタ 差圧計[U41-DPI-166A,B]	異常なし	
	サービス建屋換気系排気ダスト・ヨウ素捕集装置サンプリングラック(H22-P317)	異常なし	
	サービス建屋 地下1階巡視	異常なし	<p>【サービス建屋ホットラボ排風機上部ダクト継ぎ目からの油にじみについて】 発見日:2009/9/15 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、ダクト内に結露水が発生し、ダクト内の鉄錆と一緒ににじみ出ているものと推定されるため。 なお、滴下水の分析を実施したが、油は検出されていない。 対策:滴下水の拭き取りを実施し、ドレン受けを設置し滴下水を受けると共に継続監視を行う。今後、排気ファンを停止しダクト内の確認調査を実施する予定</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。

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)

		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	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	全台ハンマリングを実施し、弁のすわり状態を確認した。																																																																																			
原子炉冷却材再循環ポンプ	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし 単位:m ³ /h 熱交換器冷却水流量の確認 (常用値:30m ³ /h) <table border="1"> <tr><td>A号機</td><td>30.0</td><td>F号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>B号機</td><td>29.0</td><td>G号機</td><td>31.0</td></tr> <tr><td>C号機</td><td>31.0</td><td>H号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>D号機</td><td>32.0</td><td>J号機</td><td>31.0</td></tr> <tr><td>E号機</td><td>30.0</td><td>K号機</td><td>32.0</td></tr> </table>	A号機	30.0	F号機	29.0	B号機	29.0	G号機	31.0	C号機	31.0	H号機	29.0	D号機	32.0	J号機	31.0	E号機	30.0	K号機	32.0	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし 単位:m ³ /h 熱交換器冷却水流量の確認 (常用値:30m ³ /h) <table border="1"> <tr><td>A号機</td><td>29.0</td><td>F号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>B号機</td><td>29.0</td><td>G号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>C号機</td><td>29.0</td><td>H号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>D号機</td><td>29.0</td><td>J号機</td><td>29.0</td></tr> <tr><td>E号機</td><td>29.0</td><td>K号機</td><td>30.0</td></tr> </table>	A号機	29.0	F号機	29.0	B号機	29.0	G号機	29.0	C号機	29.0	H号機	29.0	D号機	29.0	J号機	29.0	E号機	29.0	K号機	30.0	良																																												
A号機	30.0	F号機	29.0																																																																																							
B号機	29.0	G号機	31.0																																																																																							
C号機	31.0	H号機	29.0																																																																																							
D号機	32.0	J号機	31.0																																																																																							
E号機	30.0	K号機	32.0																																																																																							
A号機	29.0	F号機	29.0																																																																																							
B号機	29.0	G号機	29.0																																																																																							
C号機	29.0	H号機	29.0																																																																																							
D号機	29.0	J号機	29.0																																																																																							
E号機	29.0	K号機	30.0																																																																																							
制御棒駆動機構	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				
炉内中性子モニタ	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				
主蒸気隔離弁 (内弁、外弁)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・外観目視:異常なし 主蒸気隔離弁の作動確認結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3"></th> <th rowspan="3"></th> <th colspan="5">動作時間(sec)</th> <th rowspan="3">作動確認結果</th> </tr> <tr> <th colspan="5">10%開</th> </tr> <tr> <th>急速閉</th> <th>開</th> <th>テスト開</th> <th>CS</th> <th>CS G点灯</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">内弁</td> <td>B21-F002A</td> <td>3.45</td> <td>9.74</td> <td>47.95</td> <td>19.59</td> <td>20.11</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F002B</td> <td>3.48</td> <td>10.17</td> <td>46.99</td> <td>19.08</td> <td>19.69</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F002C</td> <td>3.82</td> <td>9.48</td> <td>46.52</td> <td>19.23</td> <td>19.75</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F002D</td> <td>3.44</td> <td>10.07</td> <td>48.62</td> <td>19.60</td> <td>20.17</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">外弁</td> <td>B21-F003A</td> <td>3.58</td> <td>10.44</td> <td>49.73</td> <td>20.75</td> <td>21.67</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F003B</td> <td>3.79</td> <td>10.68</td> <td>48.27</td> <td>19.07</td> <td>19.67</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F003C</td> <td>3.85</td> <td>9.97</td> <td>53.23</td> <td>21.60</td> <td>22.20</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>B21-F003D</td> <td>3.84</td> <td>10.25</td> <td>45.82</td> <td>17.82</td> <td>18.30</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>判定値</td> <td>3.0 ~ 4.5</td> <td>9.0 ~ 26.0</td> <td>45.0 ~ 60.0</td> <td colspan="2">20.0 (参考値)</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> CS:コントロールスイッチ(位置不保持型スイッチ) ⊕:赤ランプ ⊙:緑ランプ			動作時間(sec)					作動確認結果	10%開					急速閉	開	テスト開	CS	CS G点灯	内弁	B21-F002A	3.45	9.74	47.95	19.59	20.11	良	B21-F002B	3.48	10.17	46.99	19.08	19.69	良	B21-F002C	3.82	9.48	46.52	19.23	19.75	良	B21-F002D	3.44	10.07	48.62	19.60	20.17	良	外弁	B21-F003A	3.58	10.44	49.73	20.75	21.67	良	B21-F003B	3.79	10.68	48.27	19.07	19.67	良	B21-F003C	3.85	9.97	53.23	21.60	22.20	良	B21-F003D	3.84	10.25	45.82	17.82	18.30	良	判定値	3.0 ~ 4.5	9.0 ~ 26.0	45.0 ~ 60.0	20.0 (参考値)		-	良	
		動作時間(sec)						作動確認結果																																																																																		
		10%開																																																																																								
		急速閉	開	テスト開	CS	CS G点灯																																																																																				
内弁	B21-F002A	3.45	9.74	47.95	19.59	20.11	良																																																																																			
	B21-F002B	3.48	10.17	46.99	19.08	19.69	良																																																																																			
	B21-F002C	3.82	9.48	46.52	19.23	19.75	良																																																																																			
	B21-F002D	3.44	10.07	48.62	19.60	20.17	良																																																																																			
外弁	B21-F003A	3.58	10.44	49.73	20.75	21.67	良																																																																																			
	B21-F003B	3.79	10.68	48.27	19.07	19.67	良																																																																																			
	B21-F003C	3.85	9.97	53.23	21.60	22.20	良																																																																																			
	B21-F003D	3.84	10.25	45.82	17.82	18.30	良																																																																																			
判定値	3.0 ~ 4.5	9.0 ~ 26.0	45.0 ~ 60.0	20.0 (参考値)		-																																																																																				
テストダブルチェック弁	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし ・弁グラウンド部のトルク確認 :異常なし テストダブルチェック弁の作動確認結果 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">系統</th> <th rowspan="2">弁番号</th> <th colspan="3">間隙測定結果</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> </thead> <tbody> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-F006A</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-F006B</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系</td> <td>E11-F006C</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>E22-F004B</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>高圧炉心注水系</td> <td>E22-F004C</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系</td> <td>E51-F005</td> <td>0</td> <td>2.0</td> <td>2.0</td> <td>良</td> </tr> <tr> <td>判定値</td> <td></td> <td>0</td> <td>b 1 c 1</td> <td></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> a寸法とは、シャフトとワッシャー(軸受)の間隙を示す。 b、c寸法とは、スイングレバーとジョイントの間隙を示す。 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。	系統	弁番号	間隙測定結果			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-F006A	0	2.0	2.0	良	残留熱除去系	E11-F006B	0	2.0	2.0	良	残留熱除去系	E11-F006C	0	2.0	2.0	良	高圧炉心注水系	E22-F004B	0	2.0	2.0	良	高圧炉心注水系	E22-F004C	0	2.0	2.0	良	原子炉隔離時冷却系	E51-F005	0	2.0	2.0	良	判定値		0	b 1 c 1		-	良																																	
系統	弁番号	間隙測定結果			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-F006A	0	2.0	2.0	良																																																																																					
残留熱除去系	E11-F006B	0	2.0	2.0	良																																																																																					
残留熱除去系	E11-F006C	0	2.0	2.0	良																																																																																					
高圧炉心注水系	E22-F004B	0	2.0	2.0	良																																																																																					
高圧炉心注水系	E22-F004C	0	2.0	2.0	良																																																																																					
原子炉隔離時冷却系	E51-F005	0	2.0	2.0	良																																																																																					
判定値		0	b 1 c 1		-																																																																																					
弁																																																																																										
弁 (上部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし ・弁グラウンド部のトルク確認 :異常なし	良																																																																																				
弁 (下部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし ・弁グラウンド部のトルク確認 :異常なし	良																																																																																				
配管																																																																																										
配管 (上部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				
配管 (下部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				
支持構造物 (上部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				
支持構造物 (下部ドライウェル)	・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良			・目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良																																																																																				

ドライウェル内機械品の点検結果

添付資料5-3(2)

	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
ドライウェル内補助設備						
原子炉圧力容器フランジ リーク検出ライン	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	
ドライウェルサンプ、サンプ ポンプ(低電導度廃液系、 高電導度廃液系)	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	
ドライウェル冷却系送風機 (A-C)	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	
空調ダクト (上部ドライウェル)	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	
空調ダクト (下部ドライウェル)	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良	
ファンネル	目視点検による異常の有無の確認 :異常なし	良		目視点検による異常の有無の確認 :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 (上部ドライウェル)	仮置物、養生物、可燃物等の有無を確認 :異常なし 照明の消灯を確認 :異常なし 点検者全員退出を確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 :異常なし	良		仮置物、養生物、可燃物等の有無を確認 :異常なし 照明の消灯を確認 :異常なし 点検者全員退出を確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 :異常なし	良	
点検終了後の確認 (下部ドライウェル)	仮置物、養生物、可燃物等の有無を確認 :異常なし 照明の消灯を確認 :異常なし 点検者全員退出を確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 :異常なし	良		仮置物、養生物、可燃物等の有無を確認 :異常なし 照明の消灯を確認 :異常なし 点検者全員退出を確認 :異常なし パーソナルエアロック閉鎖状態を確認 :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																																																																																																												
電動機																																																																																																																		
原子炉冷却材再循環ポンプ 電動機	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・ケーシング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		<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・ケーシング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																																																																																																													
制御棒駆動機構 電動機	<ul style="list-style-type: none"> ・外観に異常な変形がないこと ・異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> ・外観に異常な変形がないこと ・異常なし 	良																																																																																																													
ドライウェル冷却系 電動機	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・軸受部に異音がないこと ・異常なし <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]</th> </tr> <tr> <th></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)</td> <td>水平方向</td> <td>14.5</td> <td>12.0</td> <td>12.5</td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td>9.0</td> <td>5.5</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td>12.0</td> <td>11.0</td> <td>11.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B)</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(C)</td> <td>水平方向</td> <td>10.0</td> <td>9.0</td> <td>9.5</td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td>8.0</td> <td>13.0</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td>13.0</td> <td>12.0</td> <td>9.0</td> </tr> </tbody> </table>	電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]							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)	水平方向	14.5	12.0	12.5	運転中	垂直方向	9.0	5.5	7.5	軸方向	12.0	11.0	11.0	ドライウェル冷却系送風機(B)	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(C)	水平方向	10.0	9.0	9.5	運転中	垂直方向	8.0	13.0	14.0	軸方向	13.0	12.0	9.0	良		<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・軸受部に異音がないこと ・異常なし <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]</th> </tr> <tr> <th></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)</td> <td>水平方向</td> <td>12.5</td> <td>12.0</td> <td>12.0</td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td>9.0</td> <td>6.0</td> <td>8.0</td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td>13.0</td> <td>11.0</td> <td>11.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ドライウェル冷却系送風機(B)</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(C)</td> <td>水平方向</td> <td>9.5</td> <td>11.0</td> <td>11.0</td> <td rowspan="3">運転中</td> </tr> <tr> <td>垂直方向</td> <td>10.0</td> <td>13.5</td> <td>14.0</td> </tr> <tr> <td>軸方向</td> <td>11.5</td> <td>12.5</td> <td>10.5</td> </tr> </tbody> </table>	電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]							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)	水平方向	12.5	12.0	12.0	運転中	垂直方向	9.0	6.0	8.0	軸方向	13.0	11.0	11.5	ドライウェル冷却系送風機(B)	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(C)	水平方向	9.5	11.0	11.0	運転中	垂直方向	10.0	13.5	14.0	軸方向	11.5	12.5	10.5	良	
電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]																																																																																																																		
	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)	水平方向	14.5	12.0	12.5	運転中																																																																																																													
	垂直方向	9.0	5.5	7.5																																																																																																														
	軸方向	12.0	11.0	11.0																																																																																																														
ドライウェル冷却系送風機(B)	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(C)	水平方向	10.0	9.0	9.5	運転中																																																																																																													
	垂直方向	8.0	13.0	14.0																																																																																																														
	軸方向	13.0	12.0	9.0																																																																																																														
電動機の振動測定結果 [管理値:30 μmP-P 以下]																																																																																																																		
	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)	水平方向	12.5	12.0	12.0	運転中																																																																																																													
	垂直方向	9.0	6.0	8.0																																																																																																														
	軸方向	13.0	11.0	11.5																																																																																																														
ドライウェル冷却系送風機(B)	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(C)	水平方向	9.5	11.0	11.0	運転中																																																																																																													
	垂直方向	10.0	13.5	14.0																																																																																																														
	軸方向	11.5	12.5	10.5																																																																																																														
ドライウェル低電導度廃液系・高電導度廃液系 サンプポンプ電動機	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・各部(負荷側軸受、フレーム、反負荷側軸受)の振動に異常がないこと ・ポンプが停止中であったため、実施せず ・軸受部に異音がないこと ・異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・各部(負荷側軸受、フレーム、反負荷側軸受)の振動に異常がないこと ・ポンプが停止中であったため、実施せず ・軸受部に異音がないこと ・異常なし 	良																																																																																																													
電磁弁																																																																																																																		
弁グランド部漏えい処理系 リークオフ入口弁	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・異常なし 	良		<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・異常なし 	良																																																																																																													
サポート																																																																																																																		
ケーブルトレイサポート	<ul style="list-style-type: none"> ・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		<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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		<ul style="list-style-type: none"> ・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
原子炉冷却材再循環ポンプモーター熱交換器出口冷却水温度検出器	・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	
压力容器下部エリア周辺温度検出器	・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	
制御棒駆動機構配管ハウジング部温度	・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	
アクセスパネル部制御棒駆動機構配管周辺温度	・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下部制御棒駆動機構配管周辺温度検出器	・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	
下部ドライウェルアクセスハッチ部雰囲気温度検出器	・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	
下部ドライウェルリターンライン上部雰囲気温度検出器	・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	
圧力抑制室温度検出器	・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	
圧力抑制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	
ドライウェル内漏洩検出器	・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	E31-TE152Bのフレキシブルチューブにわずかな緩みがあるが機能への影響はない。7.0MPa時に増し締めする。	・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	E31-TE152Bのフレキシブルチューブの増し締めを実施した。
振動検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプモーターケーシング振動検出器	・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モーター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	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	
回転数検出器						
原子炉冷却材再循環ポンプ回転数検出器	・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						
制御棒駆動機構漏れい流量検出器	・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 ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	C12-FE022A,Bのフレキシブルチューブにわずかな緩みがあるが機能への影響はない。7.0MPa時に増し締めする。	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	C12-FE022A,Bのフレキシブルチューブの増し締めを実施した。
ドライウェル冷却器凝縮水流量検出器	・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 ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
原子炉冷却材再循環ポンプモーター冷却熱交換器冷却水流量検出器	・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 ・指示値が運転状態と一致していること(参考) ：異常なし ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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
水位検出器						
ドライウェル 高電導度廃液系ドレンサンブ水位検出器	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
ドライウェル 低電導度廃液系ドレンサンブ水位検出器	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
指示接点						
燃料交換ベローズシール漏れ検出指示接点	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
変換器						
原子炉冷却材再循環ポンプモーター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	B31-VBZ327Hの加へにクワの挟み込みがあったが機能への影響はない、7.0MPa時に手直しする。	・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	B31-VBZ327Hの加への手直しを実施した。(クワの挟み込み)
原子炉冷却材再循環ポンプ回転数変換器	・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	
接点						
ドライウェル 高電導度廃液系サンブ液位接点	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
ドライウェル 低電導度廃液系サンブ液位接点	・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 ・各部に著しい漏れがないこと ：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 ・各部に著しい漏れがないこと ：異常なし	良	
弁作動装置						
主蒸気内側隔離弁作動装置	・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	
残留熱除去系低圧注水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	
残留熱除去系低圧注水試験可能逆止弁バイパス弁作動装置	・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	
高圧炉心注水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	
高圧炉心注水試験可能逆止弁バイパス弁作動装置	・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	
原子炉冷却材浄化系炉水サンブル内側隔離弁作動装置	・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	
不活性ガス格納容器露点計サンブル入口弁作動装置	・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	
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	

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
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 ・制御棒駆動機構の動力ケーブルとの間隔が50mm以上であること ：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 ・制御棒駆動機構の動力ケーブルとの間隔が50mm以上であること ：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 ・取付状態に異常がなく、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 ・取付状態に異常がなく、コネクタが完全に接続されていること ：異常なし	良	
工業用テレビ設備						
ドライウェル内カメラ装置	・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	

添付資料 5-3(3)

回転体の振動診断結果

6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	
							測定値			測定値		測定値	管理値				
(1)立形ポンプ																	
低圧復水ポンプ(A)	N21-C001A	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部	H19.4.11	0.32	運転中	H21.6.11	0.53	H21.9.24	0.44	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)	
低圧復水ポンプ(B)	N21-C001B	立形ポンプ	クラス3	B	ポンプ 軸封部			運転中	H21.6.11	0.89	H21.9.24	0.40	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)	地震前至近測定実績なし
(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	H19.4.19	3.66	停止中	H21.8.28	3.25	H21.9.17	3.07	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)	地震後は設備点検時の実績 H21.9.17 系統機能試験実績
					ポンプ 反カップリング側		1.98			1.83		1.78	7.1	70.4	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	H19.4.11	1.92	運転中	H21.6.12	2.27	H21.9.24	2.32	7.1	24.8	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)	
					ポンプ 反カップリング側		0.86			2.16		1.13	7.1	24.8	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			運転中	H21.6.12	2.40	H21.9.24	3.38	7.1	24.8	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)	地震前至近測定実績なし
					ポンプ 反カップリング側					2.03		0.81	7.1	24.8	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C007A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.11	0.54	停止中	H21.8.29	1.12	H21.9.24	0.95	7.1	66.5	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)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反カップリング側		1.53			2.43		0.87	7.1	66.5	無		
タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)	N21-C007B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.11	0.64	停止中	H21.8.29	1.17	H21.9.24	0.68	7.1	66.2	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)	地震後は設備点検時の実績
					ポンプ 反カップリング側		1.27			2.02		1.53	7.1	66.2	無		

6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
							測定値			測定値		測定値	管理値				
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	横形ポンプ	クラス3	B	増速機入力軸 カップリング側			停止中	H21.6.13	1.75	H21.8.28	1.76	7.1	24.8	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)	地震前測定実績なし
					増速機入力軸 反カップリング側					1.28		1.32	7.1	24.8	無		
					増速機出力軸 反カップリング側					1.40		1.37	7.1	83.3	無		
					増速機出力軸 カップリング側					1.29		1.29	7.1	83.3	無		
					ポンプ カップリング側					3.29		2.95	7.1	83.3	無		
					ポンプ 反カップリング側					3.57		3.06	7.1	83.3	無		
高圧ドレンポンプ(A)	N22-C001A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.11	0.86	停止中	H21.6.14	2.22	H21.9.24	0.83	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)	
					ポンプ 反カップリング側		0.47			1.71		0.47	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(B)	N22-C001B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側			停止中	H21.6.14	1.91	H21.9.24	0.66	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)	地震前至近測定実績なし
					ポンプ 反カップリング側					1.80		0.59	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(A)	N22-C002A	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.11	1.17	停止中	H21.6.14	2.45	H21.9.24	1.46	7.1	24.5	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)	
					ポンプ 反カップリング側		1.40			2.12		1.58	7.1	24.5	無		
低圧ドレンポンプ(B)	N22-C002B	横形ポンプ	クラス3	B	ポンプ カップリング側	H19.4.11	1.64	停止中	H21.6.14	2.70	H21.9.24	1.21	7.1	24.5	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)	
					ポンプ 反カップリング側		1.53			2.21		1.29	7.1	24.5	無		

6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	
							測定値			測定値		測定値	管理値				
(3) ポンプ駆動用タービン																	
原子炉隔離時冷却系ポンプ背圧式蒸気タービン	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	H19.4.19	1.88	停止中	H21.8.28	1.59	H21.9.17	1.44	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)	地震後は設備点検時の実績 H21.9.17 系統機能試験実績
					タービン カップリング側		1.08			1.01		1.12	7.1	70.4	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(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	H19.4.11	0.73	停止中	H21.8.29	0.40	H21.9.24	0.65	7.1	66.5	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)	地震後は設備点検時の実績
					タービン カップリング側		0.62			1.44		0.64	7.1	66.5	無		
原子炉給水ポンプ駆動用蒸気タービン(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	H19.4.11	0.68	停止中	H21.8.29	0.46	H21.9.24	0.67	7.1	66.2	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)	地震後は設備点検時の実績
					タービン カップリング側		0.76			1.81		0.60	7.1	66.2	無		
(5) 電動機																	
原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(A)	C81-C001,2A	電動機	クラス3	C	電動機 /反駆動側	H19.5.9	0.51	停止中	H21.2.27	0.67	H21.9.24	0.57	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)	
					電動機 /駆動側		0.30			0.54		0.53	7.1	16.5	無		
					発電機 /電動機側		0.52			0.53		0.55	7.1	16.5	無		
					発電機 /励磁機側		0.33			0.44		0.43	7.1	16.5	無		
					励磁機 /固定子		0.20			0.33		0.73	7.1	16.5	無		
原子炉冷却材再循環ポンプMGセット(B)	C81-C001,2B	電動機	クラス3	C	電動機 /反駆動側	H19.5.9	0.31	停止中	H21.2.27	0.35	H21.9.24	0.30	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)	
					電動機 /駆動側		0.46			0.51		0.45	7.1	16.5	無		
					発電機 /電動機側		0.43			0.61		0.64	7.1	16.5	無		
					発電機 /励磁機側		0.25			0.33		0.32	7.1	16.5	無		
					励磁機 /固定子		0.28			0.25		0.24	7.1	16.5	無		
低圧復水ポンプ(A)	N21-C001A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側	H19.4.11	0.54	運転中	H21.6.11	0.79	H21.9.24	0.43	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)	
					電動機 駆動側		0.71			1.10		0.51	11.0	9.8	無		
低圧復水ポンプ(B)	N21-C001B	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側			運転中	H21.6.11	1.04	H21.9.24	0.52	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)	地震前至近測定実績なし
					電動機 駆動側					1.46		0.62	11.0	9.8	無		

6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	
							測定値			測定値		測定値	管理値				
高圧復水ポンプ(A)	N21-C002A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側	H19.4.11	0.86	運転中	H21.6.12	1.69	H21.9.24	1.04	7.1	24.8	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)	
					電動機 駆動側		1.64			2.11		2.00	7.1	24.8	無		
高圧復水ポンプ(B)	N21-C002B	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側			運転中	H21.6.12	1.52	H21.9.24	1.19	7.1	24.8	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)	地震前至近測定実績なし
					電動機 駆動側					1.54		1.28	7.1	24.8	無		
電動機駆動原子炉給水ポンプ(A)	N21-C008A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側			停止中	H21.6.13	1.12	H21.8.28	1.12	7.1	24.8	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)	地震前測定実績なし
					電動機 駆動側					0.96		1.04	7.1	24.8	無		
高圧ドレンポンプ(A)	N22-C001A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側	H19.4.11	0.44	停止中	H21.6.14	3.12	H21.9.24	0.56	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)	
					電動機 駆動側		0.64			2.77		0.61	7.1	24.7	無		
高圧ドレンポンプ(B)	N22-C001B	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側			停止中	H21.6.14	1.12	H21.9.24	0.52	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)	地震前至近測定実績なし
					電動機 駆動側					1.55		0.65	7.1	24.7	無		
低圧ドレンポンプ(A)	N22-C002A	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側	H19.4.11	0.59	停止中	H21.6.14	0.70	H21.9.24	1.02	7.1	24.5	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)	
					電動機 駆動側		0.90			0.70		0.61	7.1	24.5	無		
低圧ドレンポンプ(B)	N22-C002B	電動機	クラス3	B	電動機 反駆動側	H19.4.11	0.50	停止中	H21.6.14	0.64	H21.9.24	0.92	7.1	24.5	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)	
					電動機 駆動側		0.49			0.64		0.59	7.1	24.5	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

添付資料5-4

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (11内は測定計器番号)	確認結果		
(2) 横形ポンプ																
廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系収集ポンプ	K13-C001	A	-	クラス3	B	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏れが確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	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える。
廃棄物処理設備	液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系蒸留水ポンプ	K13-C002	-	-	クラス3	B	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏れが確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	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える。
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ブルポンプ	K13-C003	A	-	クラス3	B	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏れが確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	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える。
				B	-	クラス3	B	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏れが確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	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える。
(5) 電動機																
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	C81-C002	A	-	クラス3	C	永久磁石発電機(C81-C008A)出力ケーブル用フレキシブルチューブの被覆に亀裂を発見した。	無	フレキシブルチューブの交換後、取付状態を確認し異常のないことを確認した。	-作動状態の確認 (フレキシブルチューブ、オイルリング作動、電動機運転状態に異常がないことを確認する。)	異常なし	MGセット(A) 電動機反負荷側軸受温度 MGセット(A) 電動機負荷側軸受温度 MGセット(A) 発電機直結側軸受温度 MGセット(A) 発電機反直結側軸受温度	良	良	
						発電機用軸受のオイルリングにねじれ量の許容値逸脱が確認された。	無	取替後のオイルリングの寸法測定を実施し異常のないことを確認した。								
						電動機ローターバーに緩みが確認された。	無	かしめ補修を実施後、緩み点検を実施し異常のないことを確認した。								
			B	-	クラス3	C	電動機反フライホイール側軸受の排油サポートに軽微な変形が確認された。	無	サポートの修理を実施後、外観点検を実施し異常のないことを確認した。	-作動状態の確認 (電動機運転時に当該サポート補修部に異常がないことを確認する。)	異常なし	MGセット(B) 電動機反負荷側軸受温度 MGセット(B) 電動機負荷側軸受温度 MGセット(B) 発電機直結側軸受温度 MGセット(B) 発電機反直結側軸受温度	良	良		
補助ボイラ	補助ボイラに付属する給水設備	給水ポンプ電動機	P62-C001	D	-	1クラス	C	電動機ファン側下部に微量の油漏れを確認した。試運転による機能確認を実施したが、新たなオイルリークは確認されなかった。	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える。
原子炉冷却系統設備	低圧ドレンポンプ	低圧ドレンポンプ	N22-C002	A	-	クラス3	B	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観確認にて異常のないことを確認した。	目視点検 (当該基礎部を外観目視点検にて確認する。)	異常なし	低圧ドレンポンプ(A)吐出圧力 低圧ドレンポンプ(A)吐出流量 PV値	良	良	
				B	-	クラス3	B	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観確認にて異常のないことを確認した。	目視点検 (当該基礎部を外観目視点検にて確認する。)	異常なし	低圧ドレンポンプ(B)吐出圧力 低圧ドレンポンプ(B)吐出流量 PV値	良	良	
				C	-	クラス3	B	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観確認にて異常のないことを確認した。	目視点検 (当該基礎部を外観目視点検にて確認する。)	異常なし	低圧ドレンポンプ(C)吐出圧力 低圧ドレンポンプ(C)吐出流量 PV値	良	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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
(6)ファン																
放射線管理設備	換気空調系	廃棄物処理建屋送風機	U41-C901	A	-	クラス3	C	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
				B	-	クラス3	C	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
放射線管理設備	換気空調系	サ・ピス建屋ホットボ送風機	U41-C702	A	-	クラス3	C	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
				B	-	クラス3	C	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
放射線管理設備	換気空調系	原子炉区域・タビン区域送風機	U41-C101	A	-	クラス3	C	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
				B	-	クラス3	C	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
				C	-	クラス3	C	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
				D	-	クラス3	C	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	有	ひび割れの状況は微細であり、念のため硬化剤による補修を実施し、補修後の外観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る。	
(9)弁																
原子炉格納施設	不活性ガス系	主要弁	T31-F001	-		クラス1	As	駆動部上部パッキン箱よりエアークを確認した。駆動部上部パッキン箱の分解点検を実施した結果、ロッドパッキン溝部にグリスの混入を確認した。他に異常は確認されなかった。	無	通常の保全作業として、パッキン交換、手入れを実施し、漏えい確認及び作動確認で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る。	
原子炉冷却系統設備	原子炉隔離時冷却系	主要弁	E51-F039	-		クラス1	As	弁間漏えい試験において許容値を超えるシート漏えいが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、びびり等が確認された。弁体弁座の手入、遠隔探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	無	通常の保全作業として、手入れを実施し、漏えい確認及び作動確認で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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
廃棄設備	液体廃棄物処理系	主要弁	K11-F003	-		クラス1	As	弁間漏れ試験において許容値を超えるシート漏れが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、ゴミ吸み等が確認された。弁体弁蓋の入手、浸透探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	無	通常の保安作業として、手入れを実施し、漏れ確認及び作動確認で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られる。	
			K11-F004	-		クラス1	As	弁間漏れ試験において許容値を超えるシート漏れが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、ゴミ吸み等が確認された。弁体弁蓋の入手、浸透探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	無	通常の保安作業として、手入れを実施し、漏れ確認及び作動確認で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られる。	
原子炉冷却系統設備	残留熱除去系	主要弁	E11-F005	C		クラス1	As	定例試験においてシート漏れが確認された。	無	リミットスイッチを調整することにより弁体停止位置を調整後、漏れ確認を実施し、シート漏れ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られる。	
蒸気タービン設備	減圧装置	グランド蒸気減圧弁	N33-F002	-	-	クラス3	B	作動試験を実施したところ、弁駆動部より異音が出たことから、念のため、弁本体及び駆動部の分解点検を実施した。その結果、異常は確認されなかった。	無	通常の保安作業として、手入れを実施し、作動確認で異常のないことを確認した。	弁の状態確認 (グランド部の漏れの有無等、弁に異常のないことを確認する。)	異常なし	グランドシール蒸気圧力 PV値 [N33-PIC-620A] グランドシール蒸気圧力 PV値 [N33-PIC-620B] グランドシール蒸気圧力 PV値 [N33-PIC-621]	良	良	
補助ボイラ	減圧装置	所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁	P61-F202	-	-	クラス3	C	漏れ確認時、グランド部より微量な熱水の漏れを確認した。	無	通常の保安作業として、グランドバックアップを交換後、漏れ確認を実施し、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られる。	
(11)非常用ディーゼル発電機																
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関	R43-C001	A		クラス1	As	当直員の日常パトロールにおいて燃料噴射ポンプの入口配管フランジより燃料油のにじみを確認した。	無	燃料噴射ポンプの点検に併せて改良型パッキンに交換しているところであり、当該部を含め未交換箇所のパッキン交換を実施した。	-	-	-	-	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られる。	
								地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	無	今後の保安の観点から、有息なひびについては補修を実施した。	-	-	-	-		
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関	R43-C001	B		クラス1	As	地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	無	今後の保安の観点から、有息なひびについては補修を実施した。	-	-	-	-	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られる。	
		ディーゼル発電機						地震後のパトロールにおいて発電機ブラシカパーホルダーのパックルに変形を確認した。	無	パックルの修理後、外觀確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	-		
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	ディーゼル機関	R43-C001	C		クラス1	As	地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	無	今後の保安の観点から、有息なひびについては補修を実施した。	-	-	-	-	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られる。	
		ディーゼル発電機						発電機軸受けの排油側配管にあるフランジ部から、油の滲みを見つけた。	無	Oリングの交換後、漏洩確認を実施し異常のないことを確認した。	-	-	-	-		

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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目(11内は測定計器番号)	確認結果		
非常用予備発電装置	非常用ディーゼル発電設備	空気ため	R43-A004	A-1		クラス1	As	当直員の日常パトロールにおいて当該タンクの圧力降下が他のタンクに比べて早いことを確認した。始動弁フランジ部より微量な漏れを確認した。	無	パッキンの交換を実施し、漏れ確認により漏れ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。	
				B-1		クラス1	As	当直員の日常パトロールにおいて当該タンクの圧力降下が他のタンクに比べて早いことを確認した。空気圧縮機出口のフランジより微量な漏れを確認した。	無	パッキンの交換を実施し、漏れ確認により漏れ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。	
(13) 制御棒駆動機構																
計測制御系統設備	制御棒駆動系	水圧制御ユニット(ワムル-カ(スクラム弁含む))	C12-D004	126		クラス1	As	スクラム弁(ロケーション :06-31/22-23)の漏れ確認にてシート漏れが確認された。当該弁(ロケーション :06-31/22-23)は、予め計画する追加点検対象であったため、分解点検を実施した結果、弁棒には漏れ、弁座にはシート面の欠損が確認された。	無	弁棒は予備品と交換、弁座は消耗品のため新品と交換した。	-	-	-	-	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。	
計測制御系統設備	制御棒駆動装置	制御棒駆動機構	C12-D005			クラス1	As	(ロケーション :26-43) 燃料移動時に引抜き不良が確認された。その後、分解点検及び作動試験を行い異常のないことを確認した。	無	通常の保全作業実施後、スクラム試験などの作動試験を実施し、作動性能に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。	
								(ロケーション :38-43) 燃料移動時に引抜き不良が確認された。その後、分解点検及び作動試験を行い異常のないことを確認した。	無	通常の保全作業実施後、スクラム試験などの作動試験を実施し、作動性能に異常のないことを確認した。	-	-	-	-		
								(ロケーション :18-19) 基本点検における作動確認において、アンカップリング作業が確認された。原因究明のため分解点検が必要と判断し、追加点検(分解点検)を実施したが、中空ピストンカップリング部に、損傷・異常は確認されなかった。	無	カップリング部が適切に結合出来なかったことに対する対策として、カップリング作業についてチェックシートの見直しを実施した。また、カップリング部の結合状態を確実に確認すべく、水中カメラによりカップリング部の状況を直接確認することとした。また、カップリングチェックが正しく判定できなかったことに対する対策として、カップリングチェックについてチェックシートの見直しを実施した。カップリングチェックが正しく判定できなかったことに対する対策として、制御棒分離検出信号の発生状態においてカップリングチェックに移行出来ないようなインターロックを設置した。	-	-	-	-		
								(ロケーション :42-39) (ロケーション :02-35) (ロケーション :22-35) (ロケーション :26-07) 改良型制御棒駆動機構ボールチェッキ弁の漏れ試験にて、4機(105体中)の改良型制御棒駆動機構について判定基準(2500cc/分以内)を満足しないものが確認された。原因究明のため分解点検が必要と判断し、追加点検(分解点検)を実施したが、改良型制御棒駆動機構ボールチェッキ弁部に、損傷・異常は確認されなかった。	無	FMCRDボールチェッキ部の清掃を行い、再組立後、リーク試験を行い、異常のないことを確認した。	-	-	-	-		

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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
(14)主タービン																
蒸気タービン設備	蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	-	クラス3	B	基本点検における目視点検において、軸受の油切りロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、真(動翼と静翼)及び車輪の接触の痕・傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形、オイルシールリングの割れ、クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	修理・手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	スラスト軸受 タービン蒸気加減弁1開度 タービン蒸気加減弁2開度 タービン蒸気加減弁3開度 タービン蒸気加減弁4開度 タービンバイパス弁1開度 タービンバイパス弁2開度 タービンバイパス弁3開度 高圧タービン第一段後蒸気室圧力 高圧タービン排気圧力 主タービン軸受油圧力 低圧タービン排気室温度 PV値 主タービン振動位相角CH.1 (1X) 主タービン振動位相角CH.2 (2X) 主タービン振動位相角CH.3 (3X) 主タービン振動位相角CH.4 (4X) 主タービン振動位相角CH.5 (5X) 主タービン振動位相角CH.6 (6X) 主タービン振動位相角CH.7 (7X) 主タービン振動位相角CH.8 (8X) 主タービン振動位相角CH.9 (9X) 主タービン振動位相角CH.10 (10X) 主タービン振動位相角CH.11 (11) 主タービン振動位相角CH.12 (2Y) 主タービン振動位相角CH.13 (3Y) 主タービン振動位相角CH.14 (4Y) 主タービン振動位相角CH.15 (5Y) 主タービン振動位相角CH.16 (6Y) 主タービン振動位相角CH.17 (7Y) 主タービン振動位相角CH.18 (8Y) 主タービン振動位相角CH.19 (9Y) 主タービン振動位相角CH.20 (10Y) タービン加減弁開度 タービンバイパス弁開度	良	良	
								目視点検にて地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台基礎部コンクリート(グラウト部)に割れが確認された。	有							
蒸気タービン設備	蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	A	-	クラス3	B	基本点検における目視点検において、軸受の油切りロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、真(動翼と静翼)及び車輪の接触の痕・傷・クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	修理・手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	第1(X)軸受軸振動 第2(X)軸受軸振動 第1(Y)軸受軸振動 第2(Y)軸受軸振動 第3(X)軸受軸振動 第4(X)軸受軸振動 第3(Y)軸受軸振動 第4(Y)軸受軸振動 第5(X)軸受軸振動 第5(Y)軸受軸振動 第6(Y)軸受軸振動 第7(X)軸受軸振動 第7(Y)軸受軸振動 第8(X)軸受軸振動 第9(X)軸受軸振動 第10(X)軸受軸振動 第9(Y)軸受軸振動 第10(Y)軸受軸振動 主タービン回転速度(1) 高圧タービン排気圧力(A) 高圧タービン排気圧力(B) タービン車室伸び 高圧タービン伸び差 低圧タービン伸び差 タービン軸振動(最大値)第1軸受 タービン軸振動(最大値)第2軸受 タービン軸振動(最大値)第3軸受 タービン軸振動(最大値)第4軸受 タービン軸振動(最大値)第5軸受 タービン軸振動(最大値)第6軸受 タービン軸振動(最大値)第7軸受 タービン軸振動(最大値)第8軸受 発電機軸振動(最大値)第9軸受 発電機軸振動(最大値)第10軸受 主タービン油冷却器出口温度 スラスト軸受温度 頂部前側 スラスト軸受温度 頂部後側 スラスト軸受温度 底部前側 スラスト軸受温度 底部後側	良	良	
				B	-	クラス3	B	動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段に磁粉指示模様を確認された。(第14段:12枚/304枚)	無	動翼について、交換又は修理を実施した。						
								基本点検における目視点検において、軸受の油切りロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、真(動翼と静翼)及び車輪の接触の痕・傷・クラッシュピンの接触跡等が確認された。	有	修理・手入れを実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	タービン軸振動(最大値)第1軸受 タービン軸振動(最大値)第2軸受 タービン軸振動(最大値)第3軸受 タービン軸振動(最大値)第4軸受 タービン軸振動(最大値)第5軸受 タービン軸振動(最大値)第6軸受 タービン軸振動(最大値)第7軸受 タービン軸振動(最大値)第8軸受 タービン軸振動(最大値)第9軸受 タービン軸振動(最大値)第10軸受 主タービン油冷却器出口温度 スラスト軸受温度 頂部前側 スラスト軸受温度 頂部後側 スラスト軸受温度 底部前側 スラスト軸受温度 底部後側	良	良	
				C	-	クラス3	B	動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段、第16段に磁粉指示模様を確認された。(第14段:91枚/304枚、第16段:1枚/260枚)	無	動翼について、交換又は修理を実施した。	作動状態の確認 (ターニング時に異音が無いことを確認する。)	異常なし	軸受温度 第1軸受 軸受温度 第2軸受 軸受温度 第3軸受 軸受温度 第4軸受 軸受温度 第5軸受 軸受温度 第6軸受 軸受温度 第7軸受 軸受温度 第8軸受 軸受温度 第9軸受 軸受温度 第10軸受 タービン蒸気加減弁蒸気室圧力	良	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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
(15)発電機																
電気設備	発電機	主発電機本体	-	-	-	クラス3	C	<p>・予め計画する追加点検として軸受廻り詳細点検を実施した結果、軸受メタルに回転子シャフトとの接触キズを確認した。また、浸透探傷検査にて部分的な欠陥を確認した。</p> <p>・予め計画する追加点検としてフランホルダー廻り詳細点検を実施した結果、フランホルダー廻りの構成部品と回転子コレクタ廻りとの接触、昇降電路接続ボルト緩み、ロッカー部のノックピンの変形等が確認された。</p> <p>・予め計画する追加点検としてキー部、基礎ボルト詳細点検を実施した結果、センターキーの変形、アライメントキー廻りの傷、アライメント調整用取付ボルトの緩み、ライナー飛び出し、発電機据付ボルトワッシャーずれを確認した。</p>	有	損傷部品の修理を実施した。	運転状態の確認 (プランの状態)	異常なし	<p>機内ガス圧力 機内ガス温度 機内水素ガス純度 発電機入口冷却水導電率 発電機出口冷却水導電率 イオン交換樹脂層排出冷却水導電率 密封油圧力(タービン側) 密封油圧力(コレクター側) 発電機電力記録計 第9(X)軸受軸振動 第10(Y)軸受軸振動 第10(V)軸受軸振動 発電機有効電力(1) 発電機電力量 軸受温度 第9軸受 軸受温度 第10軸受 発電機電圧(R-S相) 発電機電圧(S-T相) 発電機電圧(T-R相) 発電機電流(R相) 発電機電流(S相) 発電機電流(T相) 発電機無効電力 発電機界磁電圧 発電機界磁電流 発電機界磁巻線温度</p>	良	良	
(17)燃料取扱機構																
燃料設備	燃料取扱装置	燃料取扱機構	F15-E001	-	-	クラス2	B	<p>燃料取扱機構給電レールの変形が確認された。</p> <p>地震後に「制御系異常」警報が確認された。</p>	有	給電レールを交換し、目視確認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。	
(18)クレーン																
燃料設備	燃料取扱装置	原子炉建屋クレーン	U31-E001	-	-	クラス2	B	<p>基本点検の結果、走行伝動用継手(ユニバーサルジョイントのクロスピン)については当該部品を新品・同型に交換を実施した。また、ガーター側面に設置の15tホイストリミットスイッチ用レバーについては当該部品を新品・同型に交換を実施した。走行用架線(クレーン作動電源供給部品)については多少の曲がり確認された。</p>	有	走行伝動用継手(ユニバーサルジョイントのクロスピン)については当該部品を新品・同型に交換を実施した。また、ガーター側面に設置の15tホイストリミットスイッチ用レバーについては当該部品を新品・同型に交換を実施した。走行用架線(クレーン作動電源供給部品)の多少の曲がりについては作動試験により異常のない事を確認した。					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。	
(21)配管																
補助ボイラ	補助ボイラに付属する管	主配管	-	-	-	クラス3	C	<p>漏えい試験において弁P61-TCV-F207付近の配管より蒸気の漏えいを確認した。当該箇所は保温撤去後、詳細目視点検、及び浸透探傷試験を実施した結果、P61-TCV-F207下流側溶接線に指示模様を確認した。</p>	無	当該箇所は、原子炉停止時暖房用ラインの一部であり、系統上パイパースタインでの運用が可能であり、系統機能に影響するものではない。また、当該箇所について閉止処置を施しており、安全面も確保されている。次回定期検査時、当該配管部の修理(交換)を実施する。					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

添付資料5-4

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目(11内は測定計器番号)	確認結果		
原子炉冷却システム設備	主蒸気系	主配管1 (レストレイント)	RE-MS-T011 RE-MS-T029	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、レストレイント脚部(RE-MS-T011)に溶接部割れが確認された。また、同系統の類似箇所について浸透探傷試験を実施したところ、レストレイント脚部(RE-MS-T029)に割れが確認された。	無	レストレイント脚部(RE-MS-T011,RE-MS-T029)の補修を実施した。	レストレイント脚部の状態の確認(パトロールによる確認)	異常なし	-	-	良	
		主配管1 (メカニカルスナップ)	SNM-MS-T033-1 SNM-MS-T033-3	-	-	クラス2	B	低速走行試験を実施した結果、メカニカルスナップにスティック(固着)が確認された。	無	通常の保全作業として手入を実施後、低速走行試験を実施し異常の無いことを確認した。	メカニカルスナップの動作状態の確認(インジケータ値の確認)	異常なし	-	-	良	
		主配管1 (スプリングハンガ)	SH-MS-T031 SH-MS-T035	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所の止りめ溶接部に割れを確認した。	有	念のため、取付ボルトの他の面に対して、点付け溶接を実施し、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検(当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	良	
		主配管1 (スプリングハンガ)	SH-MS-T004	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ1カ所のロックナット部に緩みを確認した。	有	念のため、ロックナットの締め付けを行い、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検(当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	良	
		主配管2 (メカニカルスナップ)	SNM-MS-T034-1	-	-	クラス3	B	低速走行試験を実施した結果、メカニカルスナップにスティック(固着)が確認された。	無	通常の保全作業として手入を実施後、低速走行試験を実施し異常の無いことを確認した。	メカニカルスナップの動作状態の確認(インジケータ値の確認)	異常なし	-	-	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する管	給水加熱器ドレンベント系の管 (オイルスナップ)	SNO-HV-T105 SNO-HV-T107 SNO-HV-T109 SNO-HV-T186	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、給水加熱器ベント系オイルスナップのタンバクルロッド部に曲がり確認された。	有	健全性確認として、念のため支持金物部及び基礎定着部溶接部の浸透探傷試験を実施し、異常の無いことを確認した。当該スナップ近傍の配管、ラグ溶接部の浸透探傷試験も念のため実施し、異常の無いことを確認した。	オイルスナップの状態確認	異常なし	-	-	良	
		給水加熱器ドレンベント系の管 (スプリングハンガ)	SH-HD-T430 SH-HD-T470	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所の止りめ溶接部に割れを確認した。	有	念のため、取付ボルトの他の面に対して、点付け溶接を実施し、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検(当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	良	
		抽気系の管 (スプリングハンガ)	SH-E-S-T050 SH-E-S-T122	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所の止りめ溶接部に割れを確認した。	有	念のため、取付ボルトの他の面に対して、点付け溶接を実施し、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検(当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	良	
蒸気タービン設備	蒸気タービン	クロスアラウンド管 (スプリングハンガ)	SH-E-S-T008 SH-E-S-T010 SH-E-S-T019 SH-E-S-T028 SH-E-S-T084 SH-E-S-T087 SH-E-S-T093 SH-E-S-T110 SH-E-S-T147 SH-E-S-T150 SH-E-S-T155 SH-E-S-T156	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ12カ所の止りめ溶接部に割れを確認した。	有	念のため、取付ボルトの他の面に対して、点付け溶接を実施し、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検(当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価	
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果			
原子炉冷却系統設備	復水給水系	主配管 (スプリングハンガ)	SH-FDW-T219-2 SH-FDW-T235 SH-FDW-T238-2 SH-C-T442	-	-	クラス3	B	目視点検の結果、スプリングハンガ4カ所の廻止め溶接部に割れを確認した。	有	念のため、取付ボルトの他の面に対して、点付け溶接を実施し、外観目視により異常の無いことを確認した。	目視点検 (当該スプリングハンガを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	-	-	良		
(24) 復水器、給水加熱器、湿分離加熱器																	
蒸気タービン設備	復水器	復水器	N61-B001	A	-	クラス3	B	基本点検における目視点検で整流板に浮き上がり及び変形を確認した。	有	念のため、損傷整流板について新製交換した。実施後、取付状況を確認し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	-	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。	
								基本点検における目視点検で水室フランジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッキンのはみ出し・千切れが確認された。	無	復水器水室内面に目張り補修を実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし					
								基本点検における目視点検で、水室フランジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	無	ズレ量の大きい箇所のボルト・ナットについて、抜取り代表8本(水室×4本)の取外しVを行い異常のないことを確認した。また、ボルト全数のトルク締めを実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし					
				B	-	クラス3	B	基本点検における目視点検で整流板に浮き上がり及び変形を確認した。	有	念のため、損傷整流板について新製交換した。実施後、取付状況を確認し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	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。	
								基本点検における目視点検で水室フランジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッキンのはみ出し・千切れが確認された。	無	復水器水室内面に目張り補修を実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし	復水器(B)器内圧力(狭帯域) 復水器(B)器内圧力(広帯域) 復水器ホットウェル水位(N21-LI-601) 復水流量【記録計】 復水器ホットウェル水位 PV値 復水流量 PV値				
								基本点検における目視点検で、水室フランジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	無	ズレ量の大きい箇所のボルト・ナットについて、抜取り代表8本(水室×4本)の取外しVを行い異常のないことを確認した。また、ボルト全数のトルク締めを実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし	復水器ホットウェル水位【ディスプレイ画面】 復水器ホットウェル水位(N21-LR-601) 復水器ホットウェル(A) 出口導電率 復水器ホットウェル(B) 出口導電率 復水器ホットウェル(C) 出口導電率				
				C	-	クラス3	B	基本点検における目視点検で整流板に浮き上がり及び変形を確認した。	有	念のため、損傷整流板について新製交換した。実施後、取付状況を確認し、異常の無いことを確認した。	-	-	-				
								基本点検における目視点検で水室フランジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッキンのはみ出し・千切れが確認された。	無	復水器水室内面に目張り補修を実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし					
								基本点検における目視点検で、水室フランジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	無	ズレ量の大きい箇所のボルト・ナットについて、抜取り代表24本(水室×8本)の取外しVを行い異常のないことを確認した。また、ボルト全数のトルク確認を実施した。	目視点検 (循環水ポンプ起動状態で当該部からの漏れがないことを確認する。)	異常なし					
								予め計画する追加点検として浸透探傷試験を実施した結果、器内混合ドレン配管のサポート溶接部近傍に損傷が確認された。	無	損傷サポートについて新製交換を実施した。	-	-	-				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。

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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
蒸気タービン設備	蒸気タービンに附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	-	クラス3	B	予め計画する追加点検として浸透探傷試験により溶接部の指示模様や目視点検による溶接部の傷が確認された。	無	当該部の補修や傷の除去を行った。	目視点検 (各部から漏れがないことを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	湿分分離器(A1)ドレン水位(N.W.L)PV値 湿分分離器(A1)ドレン水位(D.W.L)PV値 湿分分離器(A2)ドレン水位(N.W.L)PV値 湿分分離器(A2)ドレン水位(D.W.L)PV値 M S H (A) 出口蒸気圧力 (1) [TIA440] M S H (A) 出口蒸気圧力 (2) [TIA441] M S H (A) 出口蒸気圧力 (3) [TIA442] M S H (A) 出口蒸気温度 (1) [TMA030] M S H (A) 出口蒸気温度 (2) [TMA031] M S H (A) 出口蒸気温度 (3) [TMA032]	良	良	
				B	-	クラス3	B	予め計画する追加点検として浸透探傷試験により溶接部の指示模様や目視点検による溶接部の傷が確認された。	無	当該部の補修や傷の除去を行った。	目視点検 (各部から漏れがないことを外観目視点検にて確認する。)	異常なし	湿分分離器(B1)ドレン水位(N.W.L)PV値 湿分分離器(B1)ドレン水位(D.W.L)PV値 湿分分離器(B2)ドレン水位(N.W.L)PV値 湿分分離器(B2)ドレン水位(D.W.L)PV値 M S H (B) 出口蒸気圧力 (1) [TIA443] M S H (B) 出口蒸気圧力 (2) [TIA444] M S H (B) 出口蒸気圧力 (3) [TIA445] M S H (B) 出口蒸気温度 (1) [TMA033] M S H (B) 出口蒸気温度 (2) [TMA034] M S H (B) 出口蒸気温度 (3) [TMA035]	良	良	
原子炉冷却系統設備	給復水系	第1給水加熱器	N21-B001	A	-	クラス3	B	第1給水加熱器 (A)基礎・グラウト部にき裂が確認された。	有	構造強度に影響はないと判断したが、念のため、グラウト部の補修を実施した。	目視点検 (当該基礎部を外観目視点検にて確認する。)	異常なし	第1給水加熱器(A)ドレン水位(N.W.L)PV値 第1給水加熱器(A)ドレン水位(D.W.L)PV値 第1給水加熱器 (A) 出口温度 第1給水加熱器(A)器内圧力	良	良	
(26)変圧器																
電気設備	主変圧器(中性点接地含)	主変圧器	S11-MTR	-	-	クラス3	C	予め計画する追加点検として目視点検を実施した結果、放圧管より油漏れが確認された。	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。	作動状態の確認 (並列～各出力段階で、変圧器の運転状態確認を実施する。)	異常なし	主変圧器油温度 主変圧器二次電流	良	良	
				予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にズレが確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、絶縁物を元の位置に修復した。										
電気設備	低起動変圧器	低起動変圧器	S12-LSR	6SB	-	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、放圧管より油漏れが確認された。	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。	-	-	-	-	-	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。
電気設備	所内変圧器	所内変圧器	R11HTR	6A	-	クラス3	C	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にズレが確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、絶縁物を元の位置に修復した。	作動状態の確認 (並列～各出力段階で、変圧器の運転状態確認を実施する。)	異常なし	-	-	良	
				6B	-	クラス3	C	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にズレが確認された。	有	地震による影響であり、機能維持には影響が無いと判断したが、正規の状態にて復旧するため、絶縁物を元の位置に修復した。	作動状態の確認 (並列～各出力段階で、変圧器の運転状態確認を実施する。)	異常なし	-	-	良	
電気設備	変圧器	補助ボイラ用変圧器	P62-J004	C	-	ノンクラス	C	基本点検における目視点検にて、油面計指示の固着を確認した。	有	油面計の交換を実施した。	-	-	-	-	-	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。
				基本点検における目視点検にて、本体下部に発錆を確認した。	無	変圧器下部板の肉厚測定の結果、強度上問題ない厚さが残っていることを確認した。										

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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (1)内は測定計器番号)	確認結果		
(29)計器,継電器,調整器,検出器,変換器																
電気設備	低起動変圧器 (保護継電装置の種類)	低起動変圧器温度高 検出装置(警報用)	26	AD	-	クラス3	C	基本点検における機能確認試験にて、接点の動作不良が確認された。	無	温度検出装置の交換を実施し、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作動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る。	
計測制御系統設備	起動領域モニタ	起動領域モニタ	C51-Z601	G		クラス1	A	基本点検における目視点検にてコネクタと接続ケーブルの取り合い部にゆがみが確認された。	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	・作動状態の確認 (オーバーラップ確認(原子炉モードSW「運転」切替時に実施))	異常なし	SRNM G	良	良	
計測制御系統設備	出力領域モニタ	平均出力領域モニタ (検出器)	C51-LPRM	-		クラス1	A	基本点検における目視点検にてLPRM検出器信号コネクタ2個(ケーブル側)にゆがみが確認された。 (対象はロケーション 36-37A/60-45C)	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	・作動状態の確認 (オーバーラップ確認(原子炉モードSW「運転」切替時に実施)) ・プラトー測定(定格熱出力)	異常なし	APRM A APRM B APRM C APRM D SRNM A SRNM B SRNM C SRNM D SRNM E SRNM F SRNM G SRNM H SRNM J SRNM L APRM(A)出力 APRM(B)出力 APRM(C)出力 APRM(D)出力	良	良	
放射線管理設備	70kVモニタリング設備	格納容器(D/W)内雰囲気放射線モニタ	D23-RE005	A		クラス2	A	基本点検における目視点検にて格納容器内雰囲気放射線モニタ検出器(ドライウエル)の高圧電源用コネクタの芯線抜けを確認した。	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	CAMS(A)D/W放射能	良	良	
				B		クラス2	A	基本点検における目視点検にて格納容器内雰囲気放射線モニタ検出器(ドライウエル)の高圧電源用コネクタの芯線抜けを確認した。	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	CAMS(B)D/W放射能	良	良	
放射線管理設備	70kVモニタリング設備	気体廃棄物処理系設備117排気放射線モニタ	D11-RE111	A	-	ノンクラス	C	基本点検における機能確認において気体廃棄物処理系設備117排気放射線モニタAの検出器の校正機能の確認を実施したところ、校正回路における検定信号の上昇時間が他の検出器と比べて長い状態であった。検出器校正回路を点検した結果、回路の校正パルスを生成している素子の故障を確認した。	無	当該検出器については修理を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	OG設備エリア排気放射線モニタA	良	良	
放射線管理設備	70kVモニタリング設備	排気筒放射線モニタ(C)	D11-RE043	B	-	クラス3	C	基本点検における目視点検にて排気筒放射線モニタ検出器の信号用コネクタピン(ケーブル側)に芯線抜けを確認した。	無	コネクタの交換を実施し、異常のないことを確認した。	-	-	排気筒放射線モニタ(C)B	良	良	
放射線管理設備	エリアモニタリング設備 (原子炉建屋放射線モニタ)	R/B 3F 南東側117	D21-RE008	-	-	クラス3	C	基本点検における機能確認にてエリアモニタ検出器の校正機能の確認を実施したところ、校正回路における検定信号の上昇時間が他の検出器と比べて長い状態である。検出器校正回路を点検した結果、回路の校正パルスを生成している素子の故障を確認した。	無	当該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。	-	-	-	良	蒸気発生及びプラント運転に伴い作動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る。	
放射線管理設備	エリアモニタリング設備 (原子炉建屋放射線モニタ)	R/B 2F 南東側117	D21-RE010	-	-	クラス3	C	基本点検における機能確認にてエリアモニタ検出器の校正機能の確認を実施したところ、校正回路における検定信号の上昇時間が他の検出器と比べて長い状態である。検出器校正回路を点検した結果、回路の校正パルスを生成している素子の故障を確認した。	無	当該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。	-	-	-	良	蒸気発生及びプラント運転に伴い作動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る。	
電気設備	ディーゼル発電機用 6.9kV遮断器 (保護継電装置の種類)	発電機比率差動	R43-87DC	-		クラス1	As	ディーゼル発電機(C)比率作動継電器に最小動作電流値の管理値逸脱が確認された。	無	当該抵抗器を新品と交換して動作試験を実施したところ、管理値内で動作することを確認した。	-	-	-	良	蒸気発生及びプラント運転に伴い作動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

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目 (11内は測定計器番号)	確認結果		
(35) 除湿塔																
計測制御系統設備	計装用圧縮空気系	計装用圧縮空気系除湿装置除湿塔	P52-A004	B	-	クラス3	C	漏れ試験のパウダリ構成の際、除湿塔出口圧力 低、警報が発生し、トリップする事象が発生した。	無	通常の保全作業として手入れを実施後、漏れ試験を実施し、除湿塔に漏れ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る。
(38) 制御盤、電源盤																
電気設備	所内母線負荷用6.9kV遮断器	6.9kV スタクラ 6A-1	M/C6A-1	-	-	クラス3	C	基本点検における目視点検にて、5Bユニット真空遮断器のシャフト支えブッシュのずれを確認した。	無	メインシャフト支え及びシャフト支えブッシュの交換を実施し、遮断器の閉鎖動作機能に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る。
計測制御系統設備	圧力制御	主タービンEHC盤	H12-P685	-	-	クラス3	C	基本点検における目視点検にて主タービンEHC盤の内庫開放用ストッパーが盤外に落ちていたため取付けようとしたところ、ストッパーが収納出来なかった。ストッパーを確認したところ、変形が確認された。	有	ストッパーの修正を行い、制御盤に収納できることを確認した。	-	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い当該制御盤への荷重状態等は変化しないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
計測制御系統設備	安全保護系	安全保護系盤	H11-P661-4	-	-	クラス1	As	基本点検における機能点検(エラーログ採取)のために安全保護系盤(H11-P661-4)ユニット内の基板に保守ツールを接続したが、インターフェース不良によりエラーログ採取が出来なかった。基板の点検を実施した結果、インターフェース用部品の故障を確認した。なお、警報が発生していないこと及び、当該制御基板前面LED表示とFD表示に異常がないことから、制御装置の機能については正常であることを確認した。	無	基板の交換を行ない、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る。
計測制御系統設備	原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置(F)	C81-P002	F	-	クラス3	C	アイソレータの単体試験にて判定基準逸脱が確認された。	無	アイソレータの交換を実施し、特性試験にて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る。
その他の発電装置	蓄電池及び充電器	直流125V充電器盤	R42-P002	C	-	クラス1	As	動作確認試験において過電流継電器の動作不良が確認された。	無	継電器の交換を実施し、特性試験にて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る。
				D	-	クラス1	As	電流計の誤差の管理値逸脱が確認された。	無	電流計の交換を実施し、特性試験にて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る。
その他の発電装置	蓄電池及び充電器	直流125V充電器盤6C-6D予備	R42-P011	-	-	クラス3	As	動作試験において過電流継電器の動作不良が確認された。	無	継電器の交換を実施し、特性試験にて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る。
その他の発電装置	蓄電池及び充電器	直流250V充電器盤	R42-P007	-	-	クラス3	C	継電器取り付けフックの破損が確認された。	無	フックはソケットの一部であるため、ソケット式の交換を実施し、交換後のソケット試験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当該制御盤への荷重状態等は変化しないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。
電気設備	変圧器	補助ボイラ(4C)電気盤	H21-P472	C	-	ノンクラス	C	盤庫ストッパー金具等に変形が確認された。	有	盤庫の修理を実施し復旧した。	-	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い当該制御盤への荷重状態等は変化しないため、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

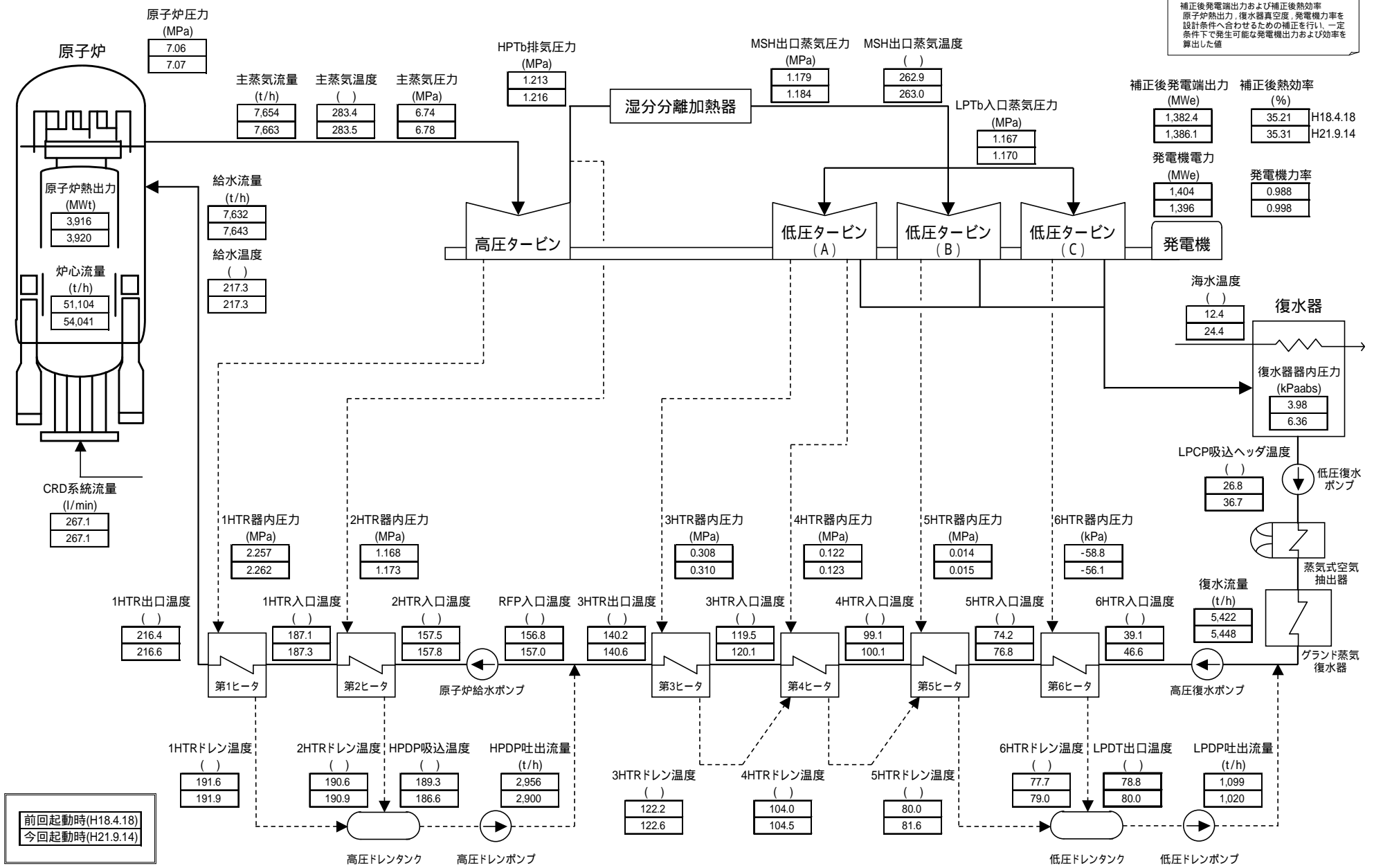
添付資料5-4

設備区分(1)	設備区分(2)	機器名称	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	安全重要度	耐震重要度	プラント起動前に実施した設備点検結果	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			評価
											確認内容	確認結果	パラメータ確認項目(11内は測定計器番号)	確認結果		
その他の発電装置	バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置	R46-P002	B		クラス3	As	地震後のパトロールにおいて、盤内に吊り下げられていた乾燥剤の袋が破れ内容物の一部が盤内に散乱しているのを確認した。	有	散乱物を清掃後、絶縁抵抗を測定し、問題ないことを確認した。	-	-	-	-	蒸気発生及びプラント運転に伴い当該制御盤への荷重状態等は変化しないため、蒸気発生前までの確認で十分であると考える。	
(43)ボイラ																
補助ボイラ	補助ボイラ(4C)	胴	P62-D001	C	-	クラス3	C	目視点検において、水面計コンيون部より漏れい跡を確認した。	無	修理後運転確認を行い、運転時漏えいがないことを確認した。健全性確認を行い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作動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。	
								目視点検において、フード開閉機グランド部からの蒸気リークを確認した。	無	グランドバックン交換を行い、運転時漏えいがないことを確認した。健全性確認を行い異常ないことを確認した。	-	-	-	-		
								目視点検において、缶体側給水ラインフランジ部からのリークを確認した。	無	ガスケット交換を行い、運転時漏えいがないことを確認した。健全性確認を行い異常ないことを確認した。	-	-	-	-		
								基本点検における試運転時に給水流量のハンテングが確認された。現場確認の結果、給水流量計の動作不良を確認した。	無	従動磁石部を交換し、異常のないことを確認した。	-	-	-	-		
(44)特殊フィルタ																
放射線管理設備	非常用ガス処理系	主配管3(非常用ガス処理系フィルタ装置)	T22-D002	-		クラス1	A	フィルタ-装置内部床面に、軽微な発錆及び塗装の剥離を確認した。	無	塗膜の劣化によるもので発錆箇所は補修塗装を実施後、目視点検を実施し、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作動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。	
								端子箱取付ボルトの一部に緩みが認められた。	無	再締め付けを実施後、目視点検を実施し、異常の無いことを確認した。	-	-	-	-		

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21年9月14日)

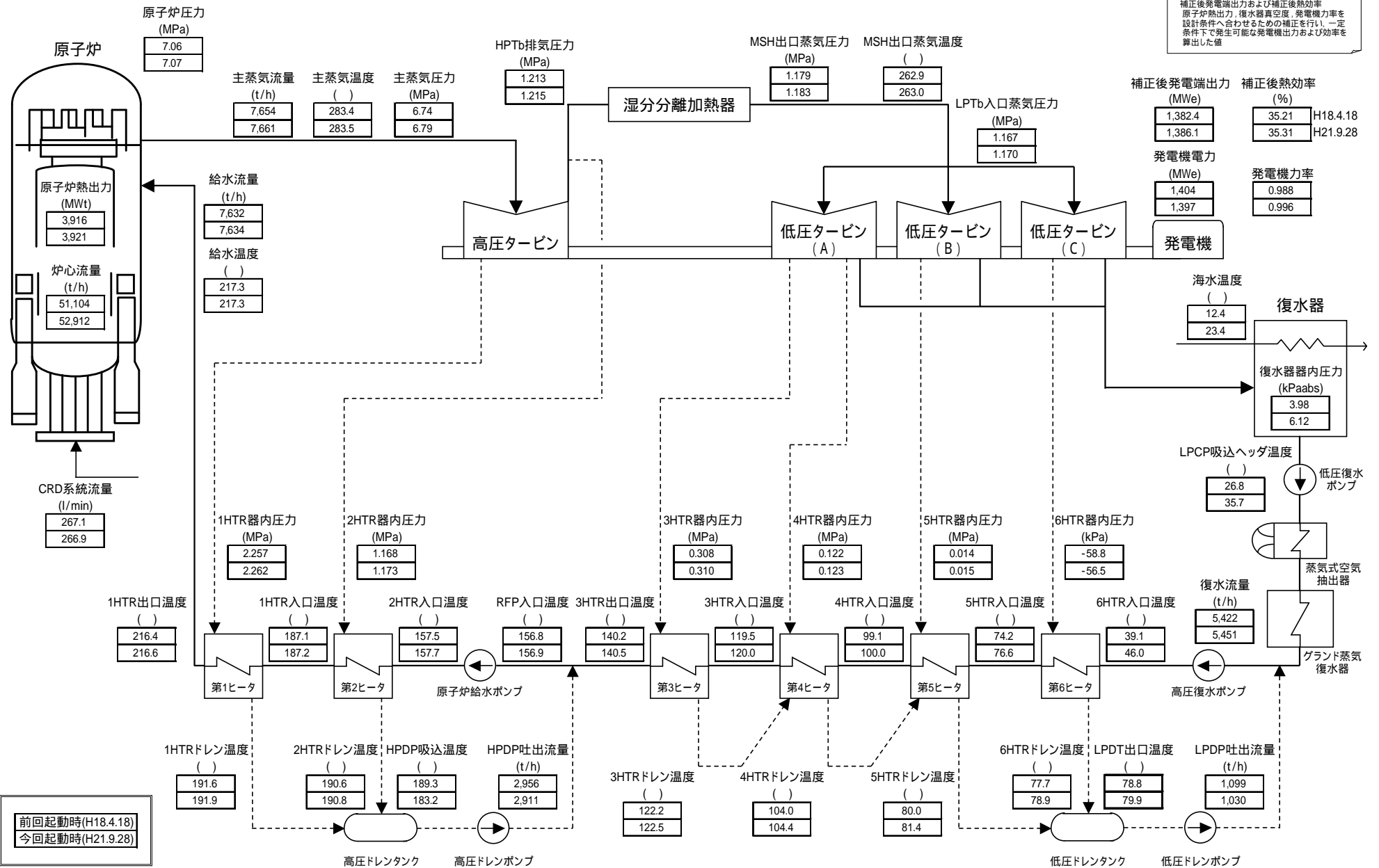
補正後発電端出力および補正後熱効率
 原子炉熱出力、復水器真空度、発電機効率を
 設計条件に合わせるための補正を行い、一定
 条件下で発生可能な発電端出力および効率を
 算出した値



前回起動時(H18.4.18)
 今回起動時(H21.9.14)

ヒートバランス図(定格熱出力一定運転時)(平成21年9月28日)

補正後発電端出力および補正後熱効率
 原子炉熱出力、復水器真空度、発電機効率を
 設計条件へ合わせるための補正を行い、一定
 条件下で発生可能な発電機出力および効率を
 算出した値



前回起動時(H18.4.18)
 今回起動時(H21.9.28)

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 （インターチェンジ）	発錆防止	満水保管	-
原子炉冷却材再循環系 （RIP 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）	発錆防止 固着防止	満水保管	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
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	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
		連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/月
		熱交換器は定例切替	1回/2週
原子炉補機冷却海水系	冷却機能維持	定例試験（自主保安試験を含む）	1回/月
		連続運転	常時
		ポンプは定例切替	1回/2週
サプレッションプール浄化系	発錆防止 固着防止 冷却機能維持	定例試験	1回/3ヶ月

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/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	T C W微量通水実施後連続通水 （待機側：微量通水）	
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	T C W微量通水実施後連続通水 （待機側：微量通水）	
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連続運転 （オイルフラッシング終了後）	

設 備	目 的	保管対策	頻 度
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	
復水浄化系（復水ろ過脱塩装置）	性能維持	満水保管	
タービンランド蒸気系（ランド蒸気排風機）	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） 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 ----- ポンプは定例切替	常時 ----- 1回/月
タービン補機冷却海水系	冷却機能維持	連続運転 ----- ポンプは定例切替（熱交換器の切替はなし）	常時 ----- 1回/2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
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
プラント停止時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および対策内容

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
1	柏崎刈羽	1号機	2006/4/26	原子炉水位計(C31-LI661B)保全作業依頼	原子炉水位B指示計(C31-LI661B)の指示が、A系及びC系に比べ高め(約200mm)を指示。	原因:原子炉脱気運転によりBチャンパー検出配管内のエアが抜ける過程で、エアが検出配管の垂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の。 対策:他号機に起動過程における水位計の想定事象であることを情報提供 今後スナッパー付きの計器については、インサービス時により念入りにエア抜きを実施することを計器点検要領に追記
2	柏崎刈羽	1号機	2006/5/11	主復水器Bエキスパンションシール水水位LS不良保全作業依頼	主復水器Bエキスパンションシール水水位低によりシール水補給弁(N21-AO-F101B)が自動開し、通常約3分で自動閉するところANN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:LSの外観確認及び手動による動作確認 各中操への情報周知
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 H S C R 配管修理工事において、既設H S C R 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:タービン・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する 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
4	柏崎刈羽	1号機	2006/5/1	定例試験・切替予定表(写し正版)改訂前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、前月分の定例試験・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:定検終了後の定例試験予定が8次改訂まで至ったが、差し替えを行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:事象の紹介 定例試験管理要領の説明 前月分の定例試験・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 各号機・各班副長より、事象の紹介及び定例試験管理要領の研修を実施
5	柏崎刈羽	1号機	2006/5/26	低温用冷水ポンプ(A)試運転時のディフレクタ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フレクターより煙が発生。	原因:当該ディフレクターはメーカ純正品を使用せずに(納期に時間がかかるため)既設品を実測し部品を作製したが、外形寸法が大きくなり、オイルセパレータの嵌合部と接触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、当該ディフレクター取付についての注意事項や手順、管理値の連絡がなく、余裕を大きくみて作製してしまった。 対策:工事共通仕様書の内容を周知徹底 事象について当グループで事例紹介 当該部品作製企業内で事例検討会を実施 保守連絡会において周知
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に問題ないことを「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、検査の成立上支障を来すものではないと考えていた。 対策:採取できない項目については「ー」を記載 検査成績書の特記事項に、複数ある給水温度をもって確認できているため技術的に問題はない旨を記載 類似事象において検査要領書の改訂の要否を含め取り扱いを検討
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「E24 B 8 - GS」が「切」となっていた。	原因:定検PTW「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:次回定検より当直CAUTION管理をやめ、PTWの一元管理とする 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う 中操内当直員にタグ取り付け、取り外し時の基本ルール遵守を再徹底する
8	柏崎刈羽	4号機	2005/3/26	OD-11 印字不良について	OD-1/LPRM全校正終了後にOD-11(PCIOMR監視機能)を要求したところ、計算結果の一部(op.2データ: E、P-PC等)がCRT画面には表示されるが、LPへ印字されないことが確認された。	原因:定検にて実施したSI単位化改造により、ブランクの識別コードにプログラムエラーが発生した。 対策:ブランク識別コードの値については単位変換を実施しないよう処理プログラムを追加
9	柏崎刈羽	4号機	2005/4/1	放射性雑固体廃棄物ドラム缶用ラジバックの蓋取付け忘れの件	T/B 1FL 廃材処理エリアの片付作業を行っている際、養生シートの下にドラム缶詰めで使用するラジバックの蓋が5枚(未使用)残っていたため、以前搬出したドラム缶に未取付けがあることが判明。	原因:ドラム缶充填率の確認のため、ラジバックの蓋は離れた場所に置かれていた。そのため、蓋の取付けを忘れてしまった。 対策: 固体廃棄物貯蔵庫よりドラム缶を確認できる場所まで移動し、ラジバックの蓋が取付けされていないドラム缶を探し、取付けを行う 蓋を取付ける際は、指差呼称を行う TBM等で注意喚起を促す
10	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(CUW再生Hx)の取替工事において使用した一部のクレーンについて、性能検査における荷重試験での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貸し出した工事監理員は、性能検査等のクレーン設備の管理担当者と別のものであったため、確認しないまま貸し出してしまった。 確認荷重が明示されていないかった。 対策: 現状のクレーンについてはクレーン協会の荷重試験を再受検後使用 吊り上げても良い荷重(制限荷重)をクレーン設備に明示 当該事象についてクレーン設備管理Gに周知(教育)

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

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
11	柏崎刈羽	7号機	2009/5/10	K-7 R C I C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い事象が発生した。その後、再現性確認を実施したが再現しなかった。	原因：今回の定期検査において主蒸気止め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りバックシートが効い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： トリップ機構の動作確認(ラッチ力の測定、機械式トリップ・電磁式トリップの動作確認) バックシート状況の確認 施工要領書の改訂
12	柏崎刈羽	7号機	2009/5/11	7号機サブプレッションプール水位のLCO逸脱事象について	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉隔離時冷却系確認運転時に、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ブプレッションプール冷却運転の吐出水)により、サブ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： 次について指示文書にて対応する。{ R C I C起動前にS/P水位について必要に応じて-10mm程度移送を実施し水位を低くしておく・R C I C起動前にプロセス計算機任意トレンド等に、各チャンネル(区分 -)の水位をトレンド表示させておく・R C I C起動中はS/P移送を速やかに実施できるよう監視及び移送する体制をとり、S/P水位を±30mmを目安として移送等を実施する。} ユニット操作手順書の該当箇所へS/P水位について必要に応じて-10mm程度予め移送しておく旨の追記。
13	柏崎刈羽	7号機	2009/5/11	K-7 R C I Cタービントリップ動作不可について	原子炉圧力7.0MPaでの原子炉隔離時冷却系設備点検時、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い事象が発生した。	原因：今定期検査において主蒸気止め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りバックシートが効い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： トリップ機構の動作確認(ラッチ力の測定、機械式トリップ・電磁式トリップの動作確認) バックシート状況の確認 施工要領書の改訂
14	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7.0MPa到達後のドライウェル点検時、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保全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：なし(K6に同様のインターロックがない)
15	柏崎刈羽	7号機	2009/5/15	M/D-RFP(B)給水流量調節弁開度レンジ逸脱ANN発生調査保全依頼	原子炉給水流量調節弁(大弁)(B)の開度に関して、制御信号(弁開度の要求信号)と実際の弁開度の差異が大きいく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：K6の当該箇所については振動対策に実績のある別型式の開度計(新光電機製LVD T)を使用しているため、対策不要。(ただしCUWのダンプ弁開度計について当該型式を使用しているため、ゼロ調整用抵抗器の固定、振動測定等の点検を実施する)
16	柏崎刈羽	7号機	2009/5/18	サポート取外し箇所の相違について	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図上近接していたため、誤認し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：配管サポート工事については、取外しにおいてもメーカー品質保証部門におけるダブルチェックを行う 撤去する主配管サポートについても当社は現場立会いを行う。(6号機は耐震強化工事実施済みのため全数の確認を実施)
17	柏崎刈羽	7号機	2009/5/19	D/Wインスペクション後の原子炉水位変動について	原子炉圧力7.0MPa時のドライウェル点検後、再昇圧のための再臨界操作後に原子炉水位低「L-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、記載方法が悪かったことから発生したもの。 対策：6号機は、CUWブローラインオリフィスバイパス弁の自動開インターロックを持たないため、CUWブローラインオリフィスバイパス弁はD/W点検実施中は全開であることから、対応不要 (手順書改訂に合わせて、弁開のチェック欄の追記を予定)(2F-2の注意事項は既に記載済み)
18	柏崎刈羽	7号機	2009/5/25	7号機 主排気筒からのヨウ素(1-133)の検出	主排気筒放射線モニタのサンプリングにおいてヨウ素133を検出(2.0 × 10 ⁶ Bq/cm ³)した。	原因：プラント低出力時は原子炉給水ポンプ内部の圧力が高いため、ポンプ内部水が給水ポンプシール水戻り配管に混入しやすく、これが復水回収タンク室の開口部から拡散したものと考えられる。 対策：肩排設備の設置(M/D、T/D-RFPステッキベント管、復水回収タンク室ベント管) ポンプ軸封部シール水流量調整(M/D、T/D-RFP、HPD P) 復水回収タンクUシール水張り ファンネルシールの確認及び水張り 定期的なヨウ素濃度の測定 ヨウ素濃度測定の計画、状況確認の実施
19	柏崎刈羽	7号機	2009/5/30	排ガス水素分析計(除湿冷却器出口)トリップについて	排ガス水素分析計(予熱器入口)のインサートサービス操作中にドレンボット水位高警報が発生。そのため、予熱器入口ドレンバイパス弁を開しようとしたところ、誤って「除湿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、除湿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：事象について各号機に周知 弁名板の取り付け
20	柏崎刈羽	7号機	2009/6/9	{定事検}7号機 R C I C機能検査時の検査記録の読み取り間違いについて	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ないままパラメータを読み取ってしまった。 対策：要領書の判定値の記載の見直し(「~m ³ /hを下回らないこと」「~m ³ /hでFICが制御されていること。)
21	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(IRRM)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：重要な操作に関して、事例検討会と周知徹底 工程調整に関する事例検討と周知徹底 運転員の引継マニュアルの改訂 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 ユニット操作手順書の見直し

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

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
22	福島第一	1号機	2005/7/22	#1MTR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：定例の変圧器採油に合わせて採油弁フランジ部のガスケットを交換する 現状採油弁に雨よけ等がついていない変圧器について、採油弁部分に雨よけカバーを設置する
23	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	HDP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：パレル外面のコンクリートピットに地下水が混入。 対策：水平展開フローに基づき類似ポンプの点検及びピットの止水処置を実施する
24	福島第一	1号機	2005/8/12	MOTオイルクーラー(A)TCW FGガラス側フランジ部からの漏洩の件	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トを変更したところ、MOTオイルクーラー(A)冷却水(TCW)フロークラスのガラス側フランジ部より冷却水(TCW)が漏洩。	原因：主油冷却器温度調整弁開度が変動し系統流量が変化した場合、以前から経年劣化及び硬化のあったパッキンが破損し、冷却水が漏えいした。 対策：当該部位と同一部位のFGのうち、計画的に点検を実施していないものについては計画的に点検する(福島第一のみ) 設置が不要と判断されるFGについては、必要に応じて撤去を検討する その他の機器のFGについても頻度を定めて計画的に点検を実施する
25	福島第一	1号機	2005/8/23	1号機ヒータードレンポンプパレル(A,B)腐蝕及び(A)基礎ボルト腐蝕損傷の件	ヒータードレンポンプパレル(A)(B)の点検(プラスト)をしたところ著しい腐蝕及び孔触が認められた。(A)基礎ボルトに腐蝕による損傷が認められた。	原因：パレル外側コンクリートピットへの地下水の混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：パレルの取替、板溶接及び肉盛溶接の実施。止水対策。基礎ボルトの交換。今後定期的にパレルの外面点検とボルトの点検を実施する。
26	福島第一	3号機	2005/3/6	MSドレン弁MO-2-74メガー不良の件	MSドレン弁MO-2-74開操作時、480V/P/C3C地絡警報が発生。R/B/M/C3C-8Bメガー測定の結果「0」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について調査を実施し、ケーブル挟み込みのリスクがあると判断されるものについては整備を実施する 整備を実施しても十分にケーブルの占有率が減少されず、そのままではケーブルが挟まれるリスクが排除されないと判断されるものについては、ケーブルの挟み込みを防止するための内蓋の設置、端子箱の容積かさ上げ、中継端子箱設置等の現場状態に合った対策を計画し実施する
27	福島第一	3号機	2005/3/12	R/C/Cタービン前側軸受、油リークの件	定例試験時、R/C/C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：水平展開フローに基づき選定された各設備について、オフィス取り付け位置の変更(施工要領書の変更)を行う

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

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
28	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：起動渋滞の設定値不整合。 対策：起動渋滞回路を有する他プラントの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、起動渋滞の設定値を最適な値に見直す
29	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650MWe時、復水器真空度が低い(7.2kPa)。OG流量が多い(35Nm ³ /h)。多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出力を上昇したため、非凝縮性ガスが溜まった。 対策：原子炉起動時において復水器真空が低下しないよう空気抽出機空気入口弁を操作する旨「ユニット操作手順」に反映する 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 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」に追加する
30	福島第一	4号機	2005/11/27	HPCI、RCIC確認運転時、ポンプ流量が出なかった件	起動時HPCI、RCICの確認運転を行ったところ、両系ともポンプ流量が出なかった。	原因：HPCI、RCICの復水貯蔵タンク戻り弁が全閉になっていた。 対策：発電所屋外にある同様の遠隔操作部の適切な点検を実施する 本件の事例検討を実施し当直員に周知・徹底する 当該と遠隔操作型の弁の注意事項を記載した表示札を設置する。 遠隔操作弁に関する教育訓練カリキュラムの検討を行い、平成19年度訓練計画に反映させる
31	福島第一	4号機	2005/12/10	HPCP入口配管のサンプリング取出し部サンプリング水にじみの件	サンプリング取出し部(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の状態ではPCPを長時間運転したことにより、溶接部に大きな振動が発生し疲労による貫通割れに至った。 対策：プラント出力の変化によりポンプ流量が変化し、これに伴い通常運転時より振動が高くなる可能性がある箇所(具体的には給復水系のポンプ前後において三方向拘束点までの範囲にある小口径配管の分岐箇所)を選定し、以下の対策を実施する。 配管取り替えの緊急性を判断するため、至近の定検でPTを実施 PTによってき裂が確認された場合には当該停止期間中に配管取り替えを実施
32	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る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、当該検査は漏れい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
33	福島第二	1号機	2005/4/18	RCIC蒸気加減弁開動作不良について	RCIC試運転(炉圧1.03MPa)時、蒸気加減弁が開動作しなかった。	原因：EGRとリモートサーボを結ぶ油圧配管のうち、蒸気加減弁を開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：プラントの運転に影響を及ぼすものであって、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、誤接続のある可能性のある配管の識別管理を行う その旨工事施工要領書に記載する
34	福島第二	1号機	2005/5/9	2F-1残留熱除去系蒸気凝縮配管改造工事(水)使用前事業者検査要領書の誤記について	要領書の検査用計器校正確認リストのRCICポンプ吐出流量ループ精度に誤記が発見された。	原因：ループ精度の計算式の誤入力、ループ精度の算出を口頭で依頼。計器の点検結果を入手する際、ループ精度の数値確認をしていなかった。 対策：正しいループ精度を算出した上で検査要領書の改訂を行う 本不適合の対策をMISでも関係箇所へ周知 各発電所計測制御G、環境施設Gは、計器ループ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
35	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)側サンプルライン詰まりの件	CAMS A及びBのD/W側サンプルラインをバージしたが、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：閉止栓を取り外し、正常に計測できることを確認 系統名が容易に分かるよう配管に識別表示を実施 上向き配管を切断し水平取出配管にする 不用設備には不用品であることを表示 作業員が用途不明の設備を確認した際は、要望事項および推奨事項をその都度作成し当社へ提出したうえで内容を協議して処置を実施 当社社員および作業員に対し、指示内容を正確に伝えるためには指示事項の相互確認が必要であること、および現場確認が重要であることを周知徹底
36	福島第二	3号機	2006/1/1	「タービン系警報補助盤 系、系制御装置」点検依頼	「タービン補助系盤 系、系制御装置故障、ANNの発生。	原因：不明。 対策：WDTエラー時の待ち時間を変更するためのCPU基板の改造を行う

水平展開要と判断した不適合事象および対策内容

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
37	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にくくなり、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：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、明記されていない場合は記載する
38	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	電気出力226MWで調整運転中のところ、「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る調査をしたが、点検のため原子炉を停止。	女川3号機と同様。
39	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)まで増大させたところ、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。	女川3号機と同様。
40	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外)	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ール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マイトが形成され、プラント運転に伴い白金の活性表面積が減少したことに加え、触媒毒であるシロ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増大により触媒の温度が上昇することで、シロ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かったものと推定。 対策：触媒の製造工程で、再加熱処理の温度を現状の350 から500へ上げ、ペーマイトの割合を極力少なくした触媒を導入する。また、触媒毒であるシロキサンの主要な発生源となる低圧タービンについて、シロキサンを含む液状パッキンの除去を行い、代わりに以前より使用している亜麻仁油に戻す。
41	Leibstadt (スイス)	-	2004/5/28	Tech.Spech.原子炉冷却材温度上昇率の違反について	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20MWt)、原子炉冷却材温度上昇率制限値を上回った。運転員は、温度上昇率が高くなっていることに気が付き、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

耐震強化工事実施箇所の確認結果

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉隔離時冷却系	RCIC-005-034B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-003-009R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-003-012R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-003-024R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-005-014R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-005-011B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-002-033A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-002-072A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-004-022A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-004-009R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-002-010R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-001-012R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-002-012R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-002-008R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	FDW-003-073A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	FDW-003-081R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	FDW-003-083R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉隔離時冷却系	MS-002-070SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	62	100	34	29	良	
原子炉隔離時冷却系	MS-002-070SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	52	100	36	35	良	
可燃性ガス濃度制御系	FCS-004-022R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
可燃性ガス濃度制御系	FCS-001-014R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	AC-002-073R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	AC-001-043BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	AC-001-043BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
不活性ガス系	AC-001-037A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R380-043-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-026-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-027-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-032-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-023-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-025-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM410-032-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R245-018-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R250-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R250-004-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R350-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RA60-032-03	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RA60-037-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM450-029-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM450-034-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RM450-035-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R245-021-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R250-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R250-003-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-040-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB30-071-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-004-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB30-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB30-001-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-009-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-010-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C110-040-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-016-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-019-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-004-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C110-039-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-016-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-018-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-021-14	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-03	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-04	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-05	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-06	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-07	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-001-08	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-03	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-04	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-05	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-06	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-07	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	C210-002-08	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S01-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S02-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-014-03	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-014-04	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-018-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-018-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S03-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-022-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-022-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-023-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-023-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-024-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-024-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S04-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-030-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-030-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S05-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-031-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-031-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-034-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-034-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RB10-036-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S06-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	HECW-S06-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	XG20-036-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CA10-003-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB30-043-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB30-044-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RB10-034-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RB10-035-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	RB70-012-02	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-001-005R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-001-016R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-002-010S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	56	58	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-002-018S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	54	100	55	56	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-002-023S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	53	100	49	48	良	
原子炉冷却材浄化系	CUW-004-001A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	FDW-003-096A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	FDW-003-192B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	FDW-003-251S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	50	49	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-203-264R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-203-275A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	RHR-002-092R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	RHR-002-111R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-001-019S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	77	100	48	41	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
給水系	FDW-001-021S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	45	45	良	0の点検において保溫材との接触が確認されたため、保溫材の接触部を部分成形レクタランスを確保した。
給水系	FDW-001-025S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	27	100	60	68	良	
給水系	FDW-002-019S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	23	15	良	
給水系	FDW-002-021S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	43	41	良	
給水系	FDW-002-025S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	31	100	61	70	良	
給水系	FDW-003-013B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-015B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-038B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	0の点検において保溫材との接触が確認されたため、保溫材の接触部を部分成形レクタランスを確保した。
給水系	FDW-003-040B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-106R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-114S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	55	56	良	
給水系	FDW-003-118R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-130R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-136R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-190S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	50	50	良	
給水系	FDW-003-346R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-917B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
給水系	FDW-003-952B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
換気空調補機常用冷却水系	HNCW-S01-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
サブレーションプール浄化系	KSPCU-201-115R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	FPC-001-023R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	FPC-001-301R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	KFPC-207-025R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	KSPCU-201-206R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	RHR-006-037A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
燃料プール冷却浄化系	RHR-011-027A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-003-055A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-005-016R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-005-061A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-007-016R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-007-061A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-001-014B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	HPCF-001-018S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	54	100	45	43	良	
高压炉心注水系	RHR-015-088B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	RHR-021-083B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	RHR-015-090BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	RHR-015-090BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	RHR-021-085BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
高压炉心注水系	RHR-021-085BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-006-021A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-008-048A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-011-026A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-013-055A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-014-030A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-014-094A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-017-024A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-019-055A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-020-027A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-020-032R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-020-058R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FPC-001-015A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-015-428R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FPC-001-245B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-015-086B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-021-081B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-007-022B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-009-158B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-014-068B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-017-013BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
残留熱除去系	RHR-017-013B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-020-064B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-207-013R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-001-1015A	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	49	48	良	
残留熱除去系	RHR-001-1015B	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	72	77	良	
残留熱除去系	RHR-001-030S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	49	100	50	50	良	
残留熱除去系	RHR-003-1025A	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	49	47	良	
残留熱除去系	RHR-003-1025B	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	71	75	良	
残留熱除去系	RHR-003-030S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	49	100	48	48	良	
残留熱除去系	RHR-003-101S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	43	100	56	59	良	
残留熱除去系	RHR-004-0215A	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	48	100	37	40	良	
残留熱除去系	RHR-004-0215B	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	69	74	良	
残留熱除去系	RHR-005-201S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	49	100	65	69	良	
残留熱除去系	RHR-001-007S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	37	32	良	
残留熱除去系	RHR-001-009S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	47	46	良	
残留熱除去系	RHR-001-013S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	49	100	50	50	良	
残留熱除去系	RHR-002-010S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	71	76	良	
残留熱除去系	RHR-002-018S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	58	60	良	
残留熱除去系	RHR-002-016S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	40	47	良	
残留熱除去系	RHR-004-017S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	42	100	44	43	良	
残留熱除去系	RHR-005-018S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	56	57	良	
残留熱除去系	RHR-001-016B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-003-016B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-004-014B	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-051A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-057R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-054R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-166R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-250R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-252R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-302BA	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-302BB	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-363R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-184BA	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
残留熱除去系	FDW-003-184BB	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
非常用ガス処理系	SGTS-001-050B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
非常用ガス処理系	AC-002-201R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	YE20-031-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	YE20-085-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	YE20-091-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	YE20-096-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-501-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 冷却水系	DGB-503-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-016-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 冷却水系	DGC-237-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-011-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
復水補給水系	KMUWC-209-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
復水補給水系	KMUWC-209-136R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
復水補給水系	KMUWC-209-068A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
復水補給水系	KMUWC-209-103A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
復水補給水系	KMUWC-209-209R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-037R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-058R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-032R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-043R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-035R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-028R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-051R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-041R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-021R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-042R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-034R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-050R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-059R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-046R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-087R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-059R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-070R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-095R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-068R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-008R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-013R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-023R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-067R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-032R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-060R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-070R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-075R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-081R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-064R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-034R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-036B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-034B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-003-305B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-103R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-029B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-102R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-104R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-063R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-005-105R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-030R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-902R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-020R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-010R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-010-901R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-046B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-046R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-043B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-045B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-043R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-022R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-013-015R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-035B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-033B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-302R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-301R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-303B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-304R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-012B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-057A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-070R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-016R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-111R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-141A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-147R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-032-040A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-114A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-050R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-022-048A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-707-005R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-707-084R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-026-024R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-026-031R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-032-007R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-047R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-004R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-015R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-039R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-042R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-045R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-092B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-050BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-050BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-125B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-130BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-130BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-094B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-096B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-032-014B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-032-019B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-032-025BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-025-060R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-002-055A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-708-066R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-012-060A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
ディーゼル発電設備	RCW-023-034R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-018R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-012-034A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-054A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-022-044R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-002-026R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却水系	RCW-014-079R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-118R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-066R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-058R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-137A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-032R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-018R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-050A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-103R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-015R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-707-201R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-708-103R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-708-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-708-102R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-022R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-026R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-205R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-206R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-203R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-202R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-709-201R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-035R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-710-031R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-118BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-118BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-304R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-117R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-117B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-001-305R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-055BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-055BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-400R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-401R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-302R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-022BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-022BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-303B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-126BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-001-126BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-002-016R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-024BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-024BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-027B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-013-027R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-019BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却水系	RCW-013-019BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-013-019R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-200R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-013-012BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-013-012BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-013-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-401R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-038B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-026-016BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-026-022B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-026-022R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-033-012BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-033-012BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-033-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-033-015B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-029R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-026-035A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-033A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-063A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-126R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-023-082A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-015-090A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-021-034A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-303R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-015BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-015BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-305R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-021BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-021BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-021R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-125B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-125R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-311R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-309R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-109B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-111B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-110R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-312R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-026R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-014-301R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-306R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-308R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却水系	RCW-014-032BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-014-032BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-024BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-024-024BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	撤去した当該サ ポート近傍の配管の 状態を確認した。
原子炉補機冷却水系	RCW-024-024R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-304B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-302B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-305B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-019BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-019BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-301B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-013BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-024-013BB	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-307-301R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-335-301R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-101-019A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-102-047A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-101-021R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-102-102R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-102-101R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-103-031A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-020A	アンカ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-401R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-402R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-333BA	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-333BB	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-103-026R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-025R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-103-905R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-010-030R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-010-102R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-010-103R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-095B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-097B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-099B	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-023R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-063R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-004-019R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-005-062R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-016-003R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-016-040R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-022-020R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-027-021R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-209-007R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-307-007R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-307-050R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-335-004R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-011-201R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉補機冷却水系	RCW-017-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-206-001A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-208-016A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-209-022R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-003-017A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-010-018A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-004-017A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-009-078A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-011-032R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-016-048A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-020-021A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-021-039A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-027-055A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-015R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-027-106A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-030-033A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-031-077A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	RCW-011-017A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	DGA-050-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AC-002-025A	アンカ	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R2-01A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R2-654K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R2-496K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R2-814K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R3-001K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R3-004K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R3-005K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R3-068K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R140-134K-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R140-168K-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R4-010K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R4-035K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R4-039K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-022K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-024K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-055K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-056K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-139K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-14A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-204K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-234K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-238K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-014K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-101K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-505K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-507K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-515K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-666K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-681K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-01A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-02A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-04A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-06A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-07A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-08A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-405K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-553K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
換気空調系	R5-556K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-679K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-09A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-10A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-11A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R5-12A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-012K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-013K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-080K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-090K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-077K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-101K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-102K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-103K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-106K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-108K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-110K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-113K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-114K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-01A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-02A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-03A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-202K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-203K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-205K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-206K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-210K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	R6-211K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C0-019K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C0-302K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-050K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-007K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-010K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-014K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-017K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-020K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-041K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-043K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-009K-1~13	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-053K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-056K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-057K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-215K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-219K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-221K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-225K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-227K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-233K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-234K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-235K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-247K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-250K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-277K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-281K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-282K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-300-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-304K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-306K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-310K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-312K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-313K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-315K-1.2,3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
換気空調系	C1-316K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-318K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-319K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-321K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-326K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-327K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C1-01A	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-005K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-018K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-024K-1-6	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-026K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-028K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-030K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-036K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-037K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-038K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-041K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-042K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-045K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-046K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-056K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-059K-1-6	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-205K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	-1.2C2-207K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-215K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-219K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-220K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-222K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-224K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-226K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-228K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-305K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-308K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-316K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-329K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-330K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C2-332K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-001K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-002K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-005K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-008K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-007K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-016K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-019K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-022K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-025K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-035K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-036K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-037K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-040K-1-6	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-042K-1-6	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-043K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-045K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-046K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-047K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-048K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-049K-1.2.3	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	051K-1.2	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-052K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C3-053K-1-4	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C4-001K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	C4-003K	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	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			
			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			原子炉圧力3.5MPa時	原子炉圧力7.0MPa時		
換気空調系	AS-009	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-017	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-021	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-023	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-010	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-012	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-014	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-018	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-021	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-005	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
換気空調系	AS-004	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	
主蒸気系	MS-001-100S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	41	100	171	75	良	D/W点検において保温材との接触が確認されたため、保温材の接触部分を部分成形シタリアランスを確保した。
主蒸気系	MS-001-114S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	59	100	53	53	良	
主蒸気系	MS-001-119SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	64	125	62	61	良	
主蒸気系	MS-001-119SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-001-150S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	55	100	57	58	良	
主蒸気系	MS-001-151S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	62	100	32	27	良	
主蒸気系	MS-001-209S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	53	100	63	64	良	
主蒸気系	MS-001-250S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	47	100	62	64	良	
主蒸気系	MS-001-251S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	54	100	50	49	良	
主蒸気系	MS-001-350S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	46	100	62	66	良	
主蒸気系	MS-001-351SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	54	100	49	48	良	
主蒸気系	MS-001-351SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	54	100	60	61	良	
主蒸気系	MS-001-450S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	47	100	59	61	良	
主蒸気系	MS-001-451S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	48	47	良	
主蒸気系	MS-001-991S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	45	42	良	
主蒸気系	MS-001-992S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	52	100	47	46	良	
主蒸気系	MS-001-997S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	48	100	45	43	良	
主蒸気系	MS-002-014S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	49	100	22	16	良	
主蒸気系	MS-002-080S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	56	100	57	55	良	
主蒸気系	MS-002-100S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	32	100	63	69	良	
主蒸気系	MS-002-122SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	63	100	44	40	良	
主蒸気系	MS-002-122SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	39	37	良	
主蒸気系	MS-002-150SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	46	100	74	79	良	
主蒸気系	MS-002-150SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	28	100	64	71	良	
主蒸気系	MS-002-151S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	52	100	52	52	良	
主蒸気系	MS-002-220SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	68	125	62	61	良	
主蒸気系	MS-002-250S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	56	100	41	39	良	
主蒸気系	MS-002-270SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	26	100	54	60	良	
主蒸気系	MS-002-270SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	27	22	良	
主蒸気系	MS-002-309S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-002-311S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-002-350SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	73	100	38	30	良	
主蒸気系	MS-002-350SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	57	100	60	59	良	
主蒸気系	MS-002-351SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	36	100	54	59	良	
主蒸気系	MS-002-351SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	80	100	45	37	良	
主蒸気系	MS-002-352S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	62	65	良	
主蒸気系	MS-002-450S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	52	100	58	59	良	
主蒸気系	MS-002-451S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	28	100	44	47	良	
主蒸気系	MS-002-452S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	78	100	41	34	良	
主蒸気系	MS-002-509S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	69	125	64	64	良	
主蒸気系	MS-002-516S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	55	100	47	44	良	
主蒸気系	MS-002-519S	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	50	100	42	40	良	
主蒸気系	MS-002-519SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-002-519SB	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-002-550SA	メカニカルスナッチ	-	異常なし	異常なし	51	100	38	36	良	

大口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物型式	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			
			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			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
主蒸気系	MS-002-550SB	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	77	100	44	38	良	
主蒸気系	MS-002-551S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	54	100	57	59	良	
主蒸気系	MS-002-553S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	55	100	57	59	良	
主蒸気系	MS-002-555S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	71	100	43	36	良	
主蒸気系	MS-003-050S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	54	54	良	
主蒸気系	MS-003-100S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	33	100	64	71	良	
主蒸気系	MS-003-116S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	34	100	53	58	良	
主蒸気系	MS-003-122SA	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-003-122SB	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	59	125	79	81	良	
主蒸気系	MS-003-150S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	78	100	39	32	良	
主蒸気系	MS-003-151S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	42	100	61	62	良	
主蒸気系	MS-003-152S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	57	59	良	
主蒸気系	MS-003-211SA	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	57	125	57	57	良	
主蒸気系	MS-003-211SB	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-003-220SA	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-003-220SB	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	83	125	70	66	良	
主蒸気系	MS-003-250S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	45	100	36	34	良	
主蒸気系	MS-003-251S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	60	100	44	41	良	
主蒸気系	MS-003-253S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	29	100	48	53	良	
主蒸気系	MS-003-309SA	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-003-309SB	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	MS-003-350S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	59	61	良	
主蒸気系	MS-003-351S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	33	100	49	53	良	
主蒸気系	MS-003-352S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	24	100	57	64	良	
主蒸気系	MS-003-353S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	75	100	48	41	良	
主蒸気系	MS-003-409S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	44	100	46	48	良	
主蒸気系	MS-003-450S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	36	33	良	
主蒸気系	MS-003-451S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	82	100	45	38	良	
主蒸気系	MS-003-452S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	45	100	57	61	良	
主蒸気系	MS-003-453S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	53	100	61	63	良	
主蒸気系	MS-003-521S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	57	57	良	
主蒸気系	MS-003-550S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	57	100	50	48	良	
主蒸気系	MS-003-551S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	58	100	73	75	良	
主蒸気系	MS-003-552S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	50	100	61	63	良	
主蒸気系	MS-004-100S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	36	100	71	77	良	D/W点検において保温材との接触が確認されたため保温材の接触部を部分成形シタリアランスを確保した。
主蒸気系	MS-004-150S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	68	100	39	31	良	
主蒸気系	MS-004-151S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	49	100	38	37	良	
主蒸気系	MS-004-209S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	50	100	57	59	良	
主蒸気系	MS-004-250S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	36	44	良	
主蒸気系	MS-004-251S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	45	100	57	59	良	
主蒸気系	MS-004-350S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	51	100	51	50	良	
主蒸気系	MS-004-351S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	55	100	45	44	良	
主蒸気系	MS-004-411S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	52	100	53	52	良	
主蒸気系	MS-004-450S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	54	100	69	72	良	
主蒸気系	MS-004-451S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	50	100	46	45	良	
主蒸気系	MS-004-991S	メカニカルスナッパ	-	異常なし	異常なし	50	100	44	41	良	
主蒸気系	KMS-111-101R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	-	-	-	-	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-224-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-202-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-003-041R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-102-032R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-102-035R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-102-101R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-102-044BA	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-102-044BB	ロッドレストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RCIC-P01-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-523-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-523-02	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-546-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-546-02	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-503-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-504-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-520-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-521-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	RC20-510-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉隔離時冷却系	R-10	サポート	-	異常なし	異常なし	良	
計装用圧縮空気系	KIA-101-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
計装用圧縮空気系	DU10-215-03	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
計装用圧縮空気系	DU10-215-04	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
可燃性ガス濃度制御系	KFCS-205-009R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
不活性ガス系	KAC-231-028R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-232-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-230-007R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-248-020R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-250-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-233-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-234-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-234-013R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-229-021R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-239-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-239-101R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-243-100R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	KAC-233-005R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	
不活性ガス系	AC-001-070R	レストレイント	異常なし	異常なし	-	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
換気空調補機非常用冷却水系	R245-022-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R245-045-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	R370-107-07	レストレイント	異常なし	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-074-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-074-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
換気空調補機非常用冷却水系	CB10-074-03	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-106-024R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-106-028R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-273-025R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-274-020R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	KCUW-275-900R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉冷却材浄化系	KVGL-105-020R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材浄化系	KVGL-105-058R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	KHPIN-101-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	KHPIN-102-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	KHPIN-103-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	DU10-016-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	DU10-029-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	DU10-044-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S01-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-03	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-04	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-05	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S02-06	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	HPIN-S03-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R245-060-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R245-060-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R370-220-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-014-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-014-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-015-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-019-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-019-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-020-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-020-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
高圧窒素ガス供給系	R410-022-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-022-02	メカニカルスナッパ	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-025-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-025-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R410-107-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-048-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-049-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-050-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-052-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-053-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-053-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-056-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-057-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	R470-058-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	RM410-002-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧窒素ガス供給系	RM410-009-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
所内用圧縮空気系	SA-S01-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
高圧炉心注水系	KHPCF-102-035R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-291-007R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-291-101R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-292-016R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-015-084R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	RHR-021-078R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-291-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KRHR-292-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
残留熱除去系	KVGL-104-076R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-002	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-012	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-207	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-209	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-210	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-211	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-213	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-215	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-216	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-217	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD-318	サポート	異常なし	-	-	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
制御棒駆動系	CRD - 320	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 321	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 322	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 324	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 326	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 327	サポート	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 328	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 205	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 206	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 316	レストレイント	異常なし	-	-	良	
制御棒駆動系	CRD - 317	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	R190 - 004 - 01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	R190 - 005 - 01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	R190 - 008 - 01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 025 - 01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 025 - 02	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 058 - 01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認 した。
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 071 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 097 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 012 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 014 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 015 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 019 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 023 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 023 - 02	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 045 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20 - 054 - 01	サポート	異常なし	-	-	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-055-01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-076-01	サポート	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	R110-011-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	R210-001-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-024-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-018-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-105-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-043-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-051-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	YE20-079-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	DGFO-S02-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	DGFO-S03-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	DGFO-S01-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電機設備 燃料油系	DGFO-S01-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-206-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-200-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-213-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-193-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-141-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-141-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-148-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-195-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-192-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-194-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-206-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-209-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-213-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-184-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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		
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-188-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	撤去した当該 サポート近傍の 配管の状態を確認した。
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-501-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-502-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-502-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-502-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-501-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-188-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGA-237-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-156-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-194-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-339-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-339-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-289-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-193-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-202-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	RE-DGAE-04	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	RE-DGAEC-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	RE-DGFOC-13	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 潤滑油系	RE-DGLOC-25	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGC-229-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	RE-DGAE-27	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	DGB-191-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	RE-DGAE-27	レストレイント	異常なし	-	-	良	DG(B)系
ディーゼル発電設備 始動空気及び吸排気系	RE-DGAE-27	レストレイント	異常なし	-	-	良	DG(C)系
ディーゼル発電設備 燃料油系	DGB-181-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 燃料油系	DGB-181-02	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 冷却水系	DGA-289-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
ディーゼル発電設備 冷却水系	DGC-375-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-A01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-B01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-C01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-D01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-E01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-F01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-G01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-H01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RRS-J01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	

小口径 配管サポート

系統	サポート番号	支持構造物 型式	外観・干渉			判定 結果	備考
			点検結果				
			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	RRS-K02	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RA-036	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉冷却材再循環系	RE-040	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-330-015R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-331-015R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-218-029R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-218-133R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-220-201R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KRCW-220-040R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
原子炉補機冷却水系	KSPCU-213-061R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉補機冷却水系	KSPCU-213-228R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
原子炉補機冷却水系	DGB-071-01	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-112-100R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-126-004R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。
主蒸気系	KMS-126-011R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-126-025R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-126-110S	メカニカルスナップ	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-128-026R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-128-032R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-128-058R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-128-102R	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	KMS-224-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-224-200R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-225-020R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-228-020R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-228-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-237-008R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-242-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-244-100R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KMS-252-014R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	KVGL-107-200R	レストレイント	異常なし	-	-	良	
主蒸気系	DU10-053-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	DU10-053-02	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	
主蒸気系	DU10-248-01	レストレイント	-	異常なし	異常なし	良	撤去した当該サポート近傍の配管の状態を確認した。

配管サポート強化工事に伴う干渉物(配管サポート)

系統	サポート番号	指示構造物 型式	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			
			プラント起動前	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
計装用圧縮空気系	DU10-164-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
高圧窒素ガス供給系	DU10-075-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
高圧窒素ガス供給系	DU10-194-01	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
純水補給水系	KMUWP-102-107R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-103-025R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉隔離時冷却系	KRCIC-104-024R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-103-050R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-104-136R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-540-017R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-543-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-548-004R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-585-005R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-568-025R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-569-010R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-574-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却水系	KRCW-574-004R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
復水補給水系	KMUWC-203-142R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
燃料プール冷却浄化系	KFPC-256-013R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉冷却材浄化系	KCUW-279-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉冷却材浄化系	KCUW-279-017R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉冷却材浄化系	KCUW-281-005R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。

系統	サポート番号	指示構造物 型式	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			
			プラント起動前	原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時			原子炉圧力 3.5MPa時	原子炉圧力 7.0MPa時		
原子炉冷却材浄化系	KCUW-283-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
残留熱除去系	KRHR-293-012R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
残留熱除去系	KRHR-251-005R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-201-008R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-202-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-203-008R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-204-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-205-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-206-008R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-207-009R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-208-008R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-217-101R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-217-104R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
主蒸気系	KMS-217-192BA	ロッドレストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却海水系	RSW-008-020R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。
原子炉補機冷却海水系	RSW-015-025R	レストレイント	異常なし	-	-	-	-	-	-	良	他の耐震強化工事のため、撤去し、再度取り付けた配管サポート。

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(4)

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値 (μm P-P)			振幅目安値 (μm 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	700A-MS-26	定格圧力保持時	H21.8.28	5	4	2	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	14	13	7			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	53	56	30			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	99	113	53			
		定格熱出力時	H21.9.11	151	162	93			
	700A-MS-28	定格圧力保持時	H21.8.28	23	11	9	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	23	16	14			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	60	50	45			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	110	114	82			
		定格熱出力時	H21.9.11	155	131	113			
	700A-MS-30	定格圧力保持時	H21.8.28	12	6	7	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	20	16	14			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	63	48	38			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	93	113	64			
		定格熱出力時	H21.9.11	170	155	90			
	700A-MS-32	定格圧力保持時	H21.8.28	6	6	4	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	20	16	14			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	72	57	40			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	115	92	59			
		定格熱出力時	H21.9.11	135	125	84			
50A-MS-90	定格圧力保持時	H21.8.28	25	58	15	400	良		
	発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	21	36	17				
	発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	93	171	73				
	発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	86	284	72				
	定格熱出力時	H21.9.11	165	295	95				
50A-MS-117	定格圧力保持時	H21.8.28	3	25	11	400	良	* : 測定振幅による 応力評価を実施し た結果、発生応力 は評価基準値(許 容繰り返し回数10 ⁶ における繰り返し ピーク応力強さ)を 十分下回っており、 問題ないと評価し た。	
	発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	6	89	14				
	発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	19	304	52				
	発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	46	364	79				
	定格熱出力時	H21.9.11	65	500*	118				
給水系	300A-FDW-8	定格圧力保持時	H21.8.28	19	12	32	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	103	51	106			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	47	45	83			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	124	78	172			
		定格熱出力時	H21.9.11	255	106	291			

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(4)

対象系統	対象配管	実施時期		振幅値 (μm P-P)			振幅目安値 (μm 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			
給水系	300A-FDW-16	定格圧力保持時	H21.8.28	4	11	7	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31 [H8.2.5]	7 [31]	37 [0]	9 [20]			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3 [H8.3.26]	11 [59]	41 [22]	24 [44]			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5 [H8.4.10]	19 [99]	65 [38]	42 [60]			
		定格熱出力時 [約100%出力時]	H21.9.11 [H8.4.29]	36 [128]	124 [51]	74 [87]			
	550A-FDW-4	定格圧力保持時	H21.8.28	4	5	6	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	8	8	7			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	7	20	10			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	8	42	18			
		定格熱出力時	H21.9.11	12	52	33			
	550A-FDW-12	定格圧力保持時	H21.8.28	3	5	7	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	7	10	11			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	8	25	17			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	10	41	35			
		定格熱出力時	H21.9.11	12	62	43			
	150A-FDW-19	定格圧力保持時	H21.8.28	7	9	10	600	良	
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	11	14	12			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	16	24	14			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	24	42	28			
		定格熱出力時	H21.9.11	12	52	33			
20A-FDW-602	定格圧力保持時	H21.8.28	6	6	8	400	良		
	発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	15	8	17				
	発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	22	27	23				
	発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	46	40	33				
	定格熱出力時	H21.9.11	74	47	55				
原子炉隔離時冷却系	20A-RCIC-67	炉圧7.07MPa (RCIC試運転時)	H21.8.28	8	6	10	400	良	
		定格圧力保持時	H21.8.28	10	6	9			
		発電機出力 約20%出力時	H21.8.31	13	12	16			
		発電機出力 約50%出力時	H21.9.3	33	28	34			
		発電機出力 約75%出力時	H21.9.5	49	49	50			
		定格熱出力時	H21.9.11	74	53	74			
		定格熱出力時 (RCIC機能試験時)	H21.9.17	47	53	51			
	150A-RCIC-43-1	炉圧0.98MPa (RCIC試運転時)	H21.8.27	26	23	23	600	良	
		炉圧7.07MPa (RCIC試運転時)	H21.8.28	79	90	67			
		定格熱出力時 (RCIC機能試験時)	H21.9.17	88	108	99			

今後の特別な保全計画
(6号機第8保全サイクル保全計画(案))

柏崎刈羽原子力発電所
第6号機
保全計画
(第8保全サイクル)
(案)

目 次

第 8 保全サイクル保全計画の始期及び適用期間	1
保全活動管理指標	1
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	6
5．定期検査時の安全管理	6
6．保全に関する実施体制	7

第 8 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 8 回定期検査における平成 21 年 4 月 1 日から第 9 回定期検査開始日の前日までの期間(第 8 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 8 保全サイクルという。但し、この期間内に第 9 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、6 号機は新潟県中越沖地震に伴い長期停止していたため、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 9 回定期検査開始日の前日までの期間とする。

: 第 8 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。

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。

保全計画

柏崎刈羽原子力発電所第 6 号機 第 8 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、「NQ-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」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，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。

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)

のほか、第8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	
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」(JSME S NA1-2008)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。
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。
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，「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，「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 - 2）のとおり。

なお、当該点検計画に含まれる簡易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) 排気筒耐震強化工事

（平成20.8.25付 総官発20第179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を追加し、耐震強化を行う。

予定時期

第8回定期検査期間中（原子炉停止中）

(2) 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）、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及び原子炉補機冷却系（RCW）熱交換器の脚部にサポートを追加し耐震強化を行う。

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8回定期検査期間中（原子炉停止中）

(3) 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8回定期検査期間中（原子炉停止中）

(4) 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8回定期検査期間中(原子炉停止中)

(5) 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のため、補強材の取付け並びに脱落防止金具の大型化や追加設置を行う。

予定時期

第8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。

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。

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の計画は、平成21年4月1日以降において該当工事はない。

6. 保全に関する実施体制

第8 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8 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8 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
- ・ タービン本体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
- ・ タービン系主要弁他点検修理工事
- ・ 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
- ・ 換気空調設備点検修理工事
- ・ タービン補機設備他点検修理工事
- ・ 一般計測設備他地震点検修理工事
- ・ 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
- ・ 換気空調設備点検修理工事
- ・ 励磁装置点検修理工事
- ・ 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
- ・ 原子炉建屋天井クレーン耐震強化工事
- ・ 燃料取替機耐震強化工事

6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)
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	平均出力領域モニタ(APRM)A				
2	平均出力領域モニタ(APRM)B				
3	平均出力領域モニタ(APRM)C				
4	平均出力領域モニタ(APRM)D				
5	原子炉熱出力(瞬時値)				
6	原子炉平均熱出力(1時間平均値)				
7	最小限界出力比				
8	最大線出力密度				
9	原子炉圧力(広帯域)A				
10	原子炉圧力(広帯域)B				
11	原子炉圧力(狭帯域)				
12	原子炉水位(狭帯域)A				
13	原子炉水位(狭帯域)B				
14	原子炉水位(狭帯域)C				
15	主蒸気流量 A				
16	主蒸気流量 B				
17	主蒸気流量 C				
18	主蒸気流量 D				
19	主蒸気流量 総流量				
20	給水流量 A				
21	給水流量 B				
22	給水流量 総流量				
23	原子炉給水温度 A1				
24	原子炉給水温度 A2				
25	原子炉給水温度 B1				
26	原子炉給水温度 B2				
27	炉心流量				
28	炉心支持板差圧 A				
29	炉心支持板差圧 B				
30	炉心支持板差圧 C				
31	炉心支持板差圧 D				
32	RIP回転速度 A				
33	RIP回転速度 B				
34	RIP回転速度 C				
35	RIP回転速度 D				
36	RIP回転速度 E				
37	RIP回転速度 F				
38	RIP回転速度 G				
39	RIP回転速度 H				
40	RIP回転速度 J				
41	RIP回転速度 K				

6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)
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	
42	RIPモータケーシング振動(X方向)A				
43	RIPモータケーシング振動(X方向)B				
44	RIPモータケーシング振動(X方向)C				
45	RIPモータケーシング振動(X方向)D				
46	RIPモータケーシング振動(X方向)E				
47	RIPモータケーシング振動(X方向)F				
48	RIPモータケーシング振動(X方向)G				
49	RIPモータケーシング振動(X方向)H				
50	RIPモータケーシング振動(X方向)J				
51	RIPモータケーシング振動(X方向)K				
52	RIPモータケーシング振動(Y方向)A				
53	RIPモータケーシング振動(Y方向)B				
54	RIPモータケーシング振動(Y方向)C				
55	RIPモータケーシング振動(Y方向)D				
56	RIPモータケーシング振動(Y方向)E				
57	RIPモータケーシング振動(Y方向)F				
58	RIPモータケーシング振動(Y方向)G				
59	RIPモータケーシング振動(Y方向)H				
60	RIPモータケーシング振動(Y方向)J				
61	RIPモータケーシング振動(Y方向)K				
62	原子炉・制御棒バージ水ヘッド間差圧				
63	CRD系統流量				
64	制御棒充てん水ヘッド圧力				
65	RPVDレンライン温度 A2				
66	RPVDレンライン温度 B2				
67	CUWポンプ出口圧力				
68	CUWろ過脱塩器出口流量 A				
69	CUWろ過脱塩器出口流量 B				
70	CUW F / D導電率 入口				
71	CUW F / D導電率 出口A				
72	CUW F / D導電率 出口B				
73	ドライウェル圧力 1				
74	ドライウェル圧力 2				
75	サブプレッションチェンバ圧力 1				
76	サブプレッションチェンバ圧力 2				
77	サブプレッションプール水位 A				
78	サブプレッションプール水位 B				
79	サブプレッションプール水温度(85度上部)				
80	サブプレッションプール水温度(85度中間上部)				
81	サブプレッションプール水温度(85度中間下部)				
82	サブプレッションプール水温度(85度下部)				
83	サブプレッションプール水温度(144度上部)				
84	サブプレッションプール水温度(144度中間上部)				
85	サブプレッションプール水温度(144度中間下部)				

6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)
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	
86	サブレスジョンプール水温度(144度下部)				
87	サブレスジョンプール水温度(216度上部)				
88	サブレスジョンプール水温度(216度中間上部)				
89	サブレスジョンプール水温度(216度中間下部)				
90	サブレスジョンプール水温度(216度下部)				
91	サブレスジョンプール水温度(265度上部)				
92	サブレスジョンプール水温度(265度中間上部)				
93	サブレスジョンプール水温度(265度中間下部)				
94	サブレスジョンプール水温度(265度下部)				
95	サブレスジョンプール水温度(324度上部)				
96	サブレスジョンプール水温度(324度中間上部)				
97	サブレスジョンプール水温度(324度中間下部)				
98	サブレスジョンプール水温度(324度下部)				
99	サブレスジョンプール水温度(36度上部)				
100	サブレスジョンプール水温度(36度中間上部)				
101	サブレスジョンプール水温度(36度中間下部)				
102	サブレスジョンプール水温度(36度下部)				
103	サブレスジョンプール水温度(85度下部)				
104	サブレスジョンプール水温度(85度中間下部)				
105	サブレスジョンプール水温度(85度中間上部)				
106	サブレスジョンプール水温度(85度上部)				
107	サブレスジョンプール水温度(144度下部)				
108	サブレスジョンプール水温度(144度中間下部)				
109	サブレスジョンプール水温度(144度中間上部)				
110	サブレスジョンプール水温度(144度上部)				
111	サブレスジョンプール水温度(216度下部)				
112	サブレスジョンプール水温度(216度中間下部)				
113	サブレスジョンプール水温度(216度中間上部)				
114	サブレスジョンプール水温度(216度上部)				
115	サブレスジョンプール水温度(265度下部)				
116	サブレスジョンプール水温度(265度中間下部)				
117	サブレスジョンプール水温度(265度中間上部)				
118	サブレスジョンプール水温度(265度上部)				
119	サブレスジョンプール水温度(324度下部)				
120	サブレスジョンプール水温度(324度中間下部)				
121	サブレスジョンプール水温度(324度中間上部)				
122	サブレスジョンプール水温度(324度上部)				
123	サブレスジョンプール水温度(36度下部)				
124	サブレスジョンプール水温度(36度中間下部)				
125	サブレスジョンプール水温度(36度中間上部)				
126	サブレスジョンプール水温度(36度上部)				
127	格納容器内露点温度				
128	P C V内酸素濃度 A				
129	P C V内酸素濃度 B				

6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)
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	
130	HCWサンプル流量				
131	LCWサンプル流量				
132	RCW系冷却水供給温度 A				
133	RCW系冷却水供給温度 B				
134	RCW系冷却水供給温度 C				
135	RCW系冷却水供給圧力 A				
136	RCW系冷却水供給圧力 B				
137	RCW系冷却水供給圧力 C				
138	主蒸気逃がし安全弁出口温度 A				
139	主蒸気逃がし安全弁出口温度 B				
140	主蒸気逃がし安全弁出口温度 C				
141	主蒸気逃がし安全弁出口温度 D				
142	主蒸気逃がし安全弁出口温度 E				
143	主蒸気逃がし安全弁出口温度 F				
144	主蒸気逃がし安全弁出口温度 G				
145	主蒸気逃がし安全弁出口温度 H				
146	主蒸気逃がし安全弁出口温度 J				
147	主蒸気逃がし安全弁出口温度 K				
148	主蒸気逃がし安全弁出口温度 L				
149	主蒸気逃がし安全弁出口温度 M				
150	主蒸気逃がし安全弁出口温度 N				
151	主蒸気逃がし安全弁出口温度 P				
152	主蒸気逃がし安全弁出口温度 R				
153	主蒸気逃がし安全弁出口温度 S				
154	主蒸気逃がし安全弁出口温度 T				
155	主蒸気逃がし安全弁出口温度 U				
156	FPCポンプ入口温度				
157	FPC F/D出口導電率 A				
158	FPC F/D出口導電率 B				
159	スキマサージタンク水位 A				
160	スキマサージタンク水位 B				
161	制御棒位置				
162	主蒸気圧力				
163	主蒸気温度 A				
164	主蒸気温度 B				
165	主蒸気温度 C				
166	主蒸気温度 D				
167	第1給水加熱器出口温度 A				
168	第1給水加熱器出口温度 B				
169	復水器(B)器内圧力(狭帯域)				
170	発電機有効電力				
171	発電機電力量 読み				

6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)
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	
172	排ガス放射線モニタ(除湿冷却器出口)				
173	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口) A				
174	排ガス放射線モニタ(活性炭式希ガスホールドアップ塔出口) B				
175	主蒸気管放射線モニタ A				
176	主蒸気管放射線モニタ B				
177	主蒸気管放射線モニタ C				
178	主蒸気管放射線モニタ D				
179	グランド蒸気復水器及び復水器真空ポンプ排ガス放射線モニタ				
180	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(SCIN) A				
181	非常用ガス処理系排ガス放射線モニタ(SCIN) B				
182	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ A				
183	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ B				
184	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ C				
185	原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ D				
186	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ A				
187	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ B				
188	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ C				
189	気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ D				
190	排気筒放射線モニタ(SCIN)A				
191	排気筒放射線モニタ(SCIN)B				
192	原子炉補機冷却水系放射線モニタ A				
193	原子炉補機冷却水系放射線モニタ B				
194	原子炉補機冷却水系放射線モニタ C				
195	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ				
196	ドライウェルドレン放射線モニタ LCW				
197	ドライウェルドレン放射線モニタ HCW				
198	モニタリングポスト(低線量)MP - 1				
199	モニタリングポスト(低線量)MP - 2				
200	モニタリングポスト(低線量)MP - 3				
201	モニタリングポスト(低線量)MP - 4				
202	モニタリングポスト(低線量)MP - 5				
203	モニタリングポスト(低線量)MP - 6				
204	モニタリングポスト(低線量)MP - 7				
205	モニタリングポスト(低線量)MP - 8				
206	モニタリングポスト(低線量)MP - 9				
207	気象条件 風向(20m)				
208	気象条件 平均風速(20m)				
209	気象条件 大気温度(20m)				
210	気象条件 天候				
211	原子炉水 よう素131				
212	原子炉水 全放射能				

6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)
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	
213	主タービン回転速度				
214	高压タービン第1段後蒸気室圧力				
215	高压タービン排気圧力 A				
216	高压タービン排気圧力 B				
217	湿分離加熱器出口蒸気圧力 A1				
218	湿分離加熱器出口蒸気圧力 A2				
219	湿分離加熱器出口蒸気圧力 A3				
220	湿分離加熱器出口蒸気圧力 B1				
221	湿分離加熱器出口蒸気圧力 B2				
222	湿分離加熱器出口蒸気圧力 B3				
223	湿分離加熱器出口蒸気温度 A1				
224	湿分離加熱器出口蒸気温度 A2				
225	湿分離加熱器出口蒸気温度 A3				
226	湿分離加熱器出口蒸気温度 B1				
227	湿分離加熱器出口蒸気温度 B2				
228	湿分離加熱器出口蒸気温度 B3				
229	主タービン車室伸び				
230	高压タービン伸び差				
231	低压タービン伸び差				
232	蒸気加減弁開度 CV-1				
233	蒸気加減弁開度 CV-2				
234	蒸気加減弁開度 CV-3				
235	蒸気加減弁開度 CV-4				
236	主タービン軸振動 第1軸受 (X軸)				
237	主タービン軸振動 第1軸受 (Y軸)				
238	主タービン軸振動 第2軸受 (X軸)				
239	主タービン軸振動 第2軸受 (Y軸)				
240	主タービン軸振動 第3軸受 (X軸)				
241	主タービン軸振動 第3軸受 (Y軸)				
242	主タービン軸振動 第4軸受 (X軸)				
243	主タービン軸振動 第4軸受 (Y軸)				
244	主タービン軸振動 第5軸受 (X軸)				
245	主タービン軸振動 第5軸受 (Y軸)				
246	主タービン軸振動 第6軸受 (X軸)				
247	主タービン軸振動 第6軸受 (Y軸)				
248	主タービン軸振動 第7軸受 (X軸)				
249	主タービン軸振動 第7軸受 (Y軸)				
250	主タービン軸振動 第8軸受 (X軸)				
251	主タービン軸振動 第8軸受 (Y軸)				
252	発電機軸振動 第9軸受 (X軸)				
253	発電機軸振動 第9軸受 (Y軸)				
254	発電機軸振動 第10軸受 (X軸)				
255	発電機軸振動 第10軸受 (Y軸)				

6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)
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	
256	主タービン軸受給油圧力				
257	主タービン高圧制御油圧力				
258	主タービン油冷却器油温度入口				
259	主タービン油冷却器油温度出口				
260	復水器水室入口温度 A1				
261	復水器水室入口温度 A2				
262	復水器水室入口温度 B1				
263	復水器水室入口温度 B2				
264	復水器水室入口温度 C1				
265	復水器水室入口温度 C2				
266	復水器水室出口温度 A1				
267	復水器水室出口温度 A2				
268	復水器水室出口温度 A3				
269	復水器水室出口温度 A4				
270	復水器水室出口温度 B1				
271	復水器水室出口温度 B2				
272	復水器水室出口温度 B3				
273	復水器水室出口温度 B4				
274	復水器水室出口温度 C1				
275	復水器水室出口温度 C2				
276	復水器水室出口温度 C3				
277	復水器水室出口温度 C4				
278	低圧復水ポンプ吸込ヘッド温度				
279	主タービンスラスト軸受温度 頂部 前側				
280	主タービンスラスト軸受温度 頂部 後側				
281	主タービンスラスト軸受温度 底部 前側				
282	主タービンスラスト軸受温度 底部 後側				
283	主タービン・発電機軸受温度 第1軸受				
284	主タービン・発電機軸受温度 第2軸受				
285	主タービン・発電機軸受温度 第3軸受				
286	主タービン・発電機軸受温度 第4軸受				
287	主タービン・発電機軸受温度 第5軸受				
288	主タービン・発電機軸受温度 第6軸受				
289	主タービン・発電機軸受温度 第7軸受				
290	主タービン・発電機軸受温度 第8軸受				
291	主タービン・発電機軸受温度 第9軸受				
292	主タービン・発電機軸受温度 第10軸受				
293	RFP - T(A)軸受給油圧力				
294	RFP - T(B)軸受給油圧力				
295	RFP - T(A)制御油圧力				
296	RFP - T(B)制御油圧力				
297	RFP - T(A)第1軸受振動				
298	RFP - T(B)第1軸受振動				
299	T / D RFP(A)回転数				

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	
300	T/D RFP(B)回転数				
301	DWC冷却器(B)入口空気温度				
302	RPVヘッドフランジ部周辺温度				
303	サブプレッションチェンバ氣體温度(No.14)				
304	サブプレッションチェンバ氣體温度(No.15)				
305	サブプレッションチェンバ氣體温度(No.16)				
306	サブプレッションチェンバ氣體温度(No.17)				
307	主蒸気管区域周囲温度(No.1)				
308	主蒸気管区域周囲温度(No.2)				
309	主蒸気管区域周囲温度(No.3)				
310	主蒸気管区域周囲温度(No.4)				
311	主蒸気管区域周囲温度(No.5)				
312	RHRポンプ(C)室周囲温度(No.10)				
313	CUW非再生熱交室周囲温度(No.11)				
314	ドライウェル内漏えい検出(No.18)				
315	ドライウェル内漏えい検出(No.21)				
316	DWC除湿冷却器入口温度、(A)(B)冷却水出口温度(No.8)				
317	RCW(A)系冷却水供給温度、DWC冷却器(A)(B)冷却水出口温度(No.9)				
318	RCW(B)系冷却水供給温度、DWC冷却器(C)冷却水出口温度(No.10)				
319	逃がし安全弁設置エリア周辺温度				

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
(2) 横型ポンプ						
液体廃棄物処理系 高電導度廃液系	高電導度廃液系収集ポンプ	K13-C001	A	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏えい跡が確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏えいは確認されなかった。	(巡視点検)	-
	高電導度廃液系留水ポンプ	K13-C002	-	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏えい跡が確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏えいは確認されなかった。	(巡視点検)	-
	高電導度廃液系サンブルポンプ	K13-C003	A	地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏えい跡が確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏えいは確認されなかった。	(巡視点検)	-
B			地震後のパトロールにおいて軸封部に微量の漏えい跡が確認された。ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏えいは確認されなかった。	(巡視点検)	-	
(5) 電動機						
原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプMGセット	C81-C002	A	永久磁石発電機(C81-C008A)出力ケーブル用フレキシブルチューブの被覆に亀裂を発見した。	(巡視点検)	-
				発電機用軸受のオイルリングにねじれ量の許容値逸脱が確認された。	(巡視点検)	・MGセット発電機電動機軸受温度
				電動機ローターバーに緩みが確認された。	(巡視点検)	-
			B	電動機反フライホイール側軸受の排油サポートに軽微な変形が確認された。	(巡視点検)	・MGセット発電機電動機軸受温度
補助ボイラに付属する給水設備	給水ポンプ電動機	P62-C001	D	電動機ファン側下部に微量の油溜まりを確認した。試運転による機能確認を実施したが、新たなオイルリークは確認されなかった。	(巡視点検)	-
低圧ドレンポンプ	低圧ドレンポンプ	N22-C002	A	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	・低圧ドレンポンプ吐出圧力 ・低圧ドレンポンプ吐出流量
			B	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	・低圧ドレンポンプ吐出圧力 ・低圧ドレンポンプ吐出流量
			C	電動機基礎部(グラウト部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	・低圧ドレンポンプ吐出圧力 ・低圧ドレンポンプ吐出流量

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)	
(6)ファン							
換気空調系	廃棄物処理建屋送風機	U41-C901	A	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	(巡視点検)	-	
			B	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	(巡視点検)	-	
	サ-ビス建屋ホットラボ送風機	U41-C702	A	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	(巡視点検)	-	
			B	地震後のパトロールによりグラウト部に微細なひび割れを確認した。念のため、基礎ボルトの超音波探傷検査等の追加点検を実施し異常のないことを確認した。	(巡視点検)	-	
	原子炉区域・タービン区域送風機	U41-C101	A	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	-	
			B	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	-	
			C	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	-	
			D	地震後のパトロールにより基礎部(グラウト部、塗装部)に軽微なひび割れを確認した。	(巡視点検)	-	
	(9)弁						
	不活性ガス系	主要弁	T31-F001	-	駆動部上部バックシムよりエアリークを確認した。駆動部上部バックシムの分解点検を実施した結果、ロッドバックシム溝部にグリスの混入を確認した。他に異常は確認されなかった。	(巡視点検)	-
原子炉隔離時冷却系		E51-F039	-	弁間漏えい試験において許容値を超えるシート漏えいが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、ゴミ噛み等が確認された。弁体弁座の手入、浸透探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	(巡視点検)	-	

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
液体廃棄物処理系	主要弁	K11-F003	-	弁間漏えい試験において許容値を超えるシート漏えいが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、ゴミ噛み等が確認された。弁体弁座の手入、浸透探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	-	・D/W圧力
		K11-F004	-	弁間漏えい試験において許容値を超えるシート漏えいが確認された。原因究明のため、追加点検(分解点検)を実施した結果、ゴミ噛み等が確認された。弁体弁座の手入、浸透探傷及び当たり確認を行い異常のないことを確認した。	-	・D/W圧力
残留熱除去系		E11-F005	C	定例試験(サーベランス)においてシート漏えいが確認された。	-	・RHRポンプ吐出圧力
減圧装置	グラント蒸気減圧弁	N33-F002	-	作動試験を実施したところ、弁駆動部より異音がしたことから、念のため、弁本体及び駆動部の分解点検を実施した。その結果、異常は確認されなかった。	(巡視点検)	・グラントシール蒸気圧力
	所内温水系バックアップ熱交換器入口減圧弁	P61-F202	-	漏えい確認時、グラント部より微量な熱水の漏えいを確認した。	(巡視点検)	-
(11)非常用ディーゼル発電機						
非常用ディーゼル発電設備	デイ-ゼル機関	R43-C001	A	当直員の日常パトロールにおいて燃料噴射ポンプの入口配管フランジより燃料油のにじみを確認した。	(巡視点検, 定例試験)	-
				地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	(巡視点検, 定例試験)	-
	ディーゼル発電機		B	地震後のパトロールにおいて発電機ブランカパー用ホルダーのバックルに変形を確認した。	(巡視点検, 定例試験)	-
	デイ-ゼル機関			地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	(巡視点検, 定例試験)	-
	ディーゼル発電機		C	発電機軸受けの排油側配管にあるフランジ部から、油の滲みを発見した。	(巡視点検, 定例試験)	-
	デイ-ゼル機関			地震後のパトロールにより基礎部にひび割れを確認した。	(巡視点検, 定例試験)	-
空気だめ		R43-A004	A-1	当直員の日常パトロールにおいて当該タンクの圧力降下が他のタンクに比べて早いことを確認した。始動弁フランジ部より微少な漏えいを確認した。	(巡視点検)	-
		R43-A004	B-1	当直員の日常パトロールにおいて当該タンクの圧力降下が他のタンクに比べて早いことを確認した。空気圧縮機出口のフランジより微少な漏えいを確認した。	(巡視点検)	-

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
(13) 制御棒駆動機構						
制御棒駆動系	水圧制御ユニット(アキムレタ)(スクラム弁含む)	C12-D004	126	スクラム弁(ロケーション :06-31/22-23)の漏えい確認にてシート漏えいが確認された。 当該弁(ロケーション :06-31/22-23)は、予め計画する追加点検対象であったため、分解点検を実施した結果、弁棒には傷、弁座にはシート面の欠損が確認された。	(巡視点検)	-
制御棒駆動装置	制御棒駆動機構	C12-D005	-	(ロケーション :26-43) 燃料移動時に引抜き不良が確認された。その後、分解点検及び作動試験を行い異常のないことを確認した。	(定例試験)	-
				(ロケーション :38-43) 燃料移動時に引抜き不良が確認された。その後、分解点検及び作動試験を行い異常のないことを確認した。	(定例試験)	-
				(ロケーション :18-19) 基本点検における作動確認において、アンカップリング事象が確認された。原因究明のため分解点検が必要と判断し、追加点検(分解点検)を実施したが、中空ピストンカップリング部に、損傷・異常は確認されなかった。	(定例試験)	-
				(ロケーション :42-39,02-35,22-35,26-07) FMCRDボ-ルチェック弁の漏えい試験にて、4体(205体中)のFMCRDについて判定基準(2500cc/分以内)を満足しないものが確認された。原因究明のため分解点検が必要と判断し、追加点検(分解点検)を実施したが、ボールチェック弁部に、損傷・異常は確認されなかった。	(定例試験)	-
(14) 主タービン						
蒸気タービン	高圧タービン	N31-C001	-	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては、翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕、傷ならびに地震の荷重を直接受け保つ中間軸受台キーの変形、オイルシールリングの割れ、クラッシュピンの接触跡等が確認された。	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
				目視点検にて地震の荷重を直接受けもつ中間軸受台基礎部コンクリート(グラウト部)に割れが確認された。	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
蒸気タービン	低圧タービン	N31-C002	A	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
				動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段に磁粉指示模様を確認された。(第14段:12枚 / 304枚)	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
			B	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
				動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段、第16段に磁粉指示模様を確認された。(第14段:91枚 / 304枚, 第16段:1枚 / 260枚)	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
			C	基本点検における目視点検において、軸受の油切りにロータとの接触による損傷及び接触の痕等を確認した。また、予め計画する追加点検においては翼(動翼と静翼)及び車軸の接触の痕・傷、クラッシュピンの接触跡等が確認された	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差
				動翼については、さらなる追加点検として、翼付け根部の目視点検及び非破壊検査を行った結果、第14段、第16段に磁粉指示模様を確認された。(第14段:34枚 / 304枚, 第16段:4枚 / 260枚)	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> ・高圧タービン加減弁蒸気室圧力, 第1段後蒸気室圧力 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン回転速度 ・主タービン 軸受軸振動 ・主タービンスラスト位置, 軸受温度 ・主タービン軸受温度, 軸受給油圧力 ・低圧タービン排気室温度 ・主タービン振動位相角 ・主タービン加減弁 開度, バイパス弁開度 ・高圧タービン排気圧力 ・主タービン車室伸び ・高圧タービン伸び差, 低圧タービン伸び差

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
(15) 発電機						
発電機	主発電機本体	-	-	<p>予め計画する追加点検として軸受廻り詳細点検を実施した結果、軸受メタルに回転子シャフトとの接触キズを確認した。また、浸透探傷検査にて部分的な欠陥を確認した。</p> <p>予め計画する追加点検としてブラシホルダー廻り詳細点検を実施した結果、ブラシホルダー廻りの構成部品と回転子コレクタ廻りとの接触、界磁電路接続ボルト緩み、ロッカー部のノックピンの変形等が確認された。</p> <p>予め計画する追加点検としてキー部、基礎ボルト詳細点検を実施した結果、センターキーの変形、アライメントキー廻りの傷、アライメント調整座取付ボルトの緩み、ライナー飛び出し、発電機据付ボルトワッシャーずれを確認した。</p>	(巡視点検)	<ul style="list-style-type: none"> 発電機電力 発電機電力量 発電機電圧 発電機電流 発電機 無効電力 発電機 界磁電圧 発電機 界磁電流 発電機 界磁巻線温度 発電機 機内水素ガス圧力 発電機 機内水素ガス純度 発電機 機内水素ガス温度 発電機 機内水素ガス湿度 発電機入口固定子冷却水導電率 発電機出口固定子冷却水導電率 固定子冷却水イオン交換樹脂塔出口導電率 固定子冷却水入口温度 固定子冷却水入口圧力 密封油圧力 軸振動
(17) 燃料取替機						
燃料取扱装置	燃料取替機	F15-E001	-	燃料取替機給電レールの変形が確認された。	(巡視点検)	-
			-	地震後に「制御系異常」警報が確認された。	(巡視点検)	-
(18) クレーン						
燃料取扱装置	原子炉建屋クレーン	U31-E001	-	基本点検の結果、走行伝動用継手(ユニバーサルジョイントのクロスピン)が破損し、動作不可であることを確認した。破損は南側(車輪側・電動機側)、北側(車輪側)で計3箇所に確認された。また、ガーター側面に設置の15tホイストリミットスイッチ用レバーに軽微な曲がり確認された。走行用架線(クレーン作動電源供給部品)については多少の曲がり確認された。	(巡視点検)	-
(21) 配管						
補助ボイラに付属する管	主配管	-	-	漏えい試験において弁P61-TCV-F207付近の配管より蒸気の漏えいを確認した。当該箇所の保温撤去後、詳細目視点検、及び浸透探傷試験を実施した結果、P61-TCV-F207下流側溶接部に指示模様を確認した。	(巡視点検)	-
主蒸気系	主配管1 (レストレント)	RE-MS-T011 RE-MS-T029	-	目視点検の結果、レストレント脚部(RE-MS-T011)に溶接部割れが確認された。また、同系統の類似箇所について浸透探傷試験を実施したところ、レストレント脚部(RE-MS-T029)に割れが確認された。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気流量 主蒸気圧力 主蒸気温度
	主配管1 (メカニカルスナッパ)	SNM-MS-T033-1,3	-	低速走行試験を実施した結果、メカニカルスナッパにスティック(固着)が確認された。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気流量 主蒸気圧力 主蒸気温度
	主配管1 (スプリングハンガ)	SH-MS-T031 SH-MS-T035	-	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所の遮止め溶接部に割れを確認した。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気流量 主蒸気圧力 主蒸気温度
	主配管1 (スプリングハンガ)	SH-MS-T004	-	目視点検の結果、スプリングハンガ1カ所のロックナット部に緩みを確認した。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気流量 主蒸気圧力 主蒸気温度
	主配管2 (メカニカルスナッパ)	SNM-MS-T034-1	-	低速走行試験を実施した結果、メカニカルスナッパにスティック(固着)が確認された。	-	<ul style="list-style-type: none"> 主蒸気流量 主蒸気圧力 主蒸気温度

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
蒸気タービンに 附属する管	給水加熱器ドレンベ ント系の管 (オイルスナッパ)	SNO-HV-T105, SNO-HV-T107, SNO-HV-T109, SNO-HV-T186	-	目視点検の結果、給水加熱器ベント系オ イルスナッパのターンバックルロッド部に曲 がり確認された。	-	・湿分離加熱器出口蒸気圧力 ・湿分離加熱器出口蒸気温度
	給水加熱器ドレンベ ント系の管 (スプリングハンガ)	SH-HD-T430 SH-HD-T470	-	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所 の廻止め溶接部に割れを確認した。	-	・湿分離加熱器出口蒸気圧力 ・湿分離加熱器出口蒸気温度
	抽気系の管 (スプリングハンガ)	SH-ES-T050 SH-ES-T122	-	目視点検の結果、スプリングハンガ2カ所 の廻止め溶接部に割れを確認した。	-	・主蒸気流量 ・主蒸気圧力 ・主蒸気温度
蒸気タービン	クロスアラウンド管 (スプリングハンガ)	SH-ES-T008 SH-ES-T010 SH-ES-T019 SH-ES-T028 SH-ES-T084 SH-ES-T087 SH-ES-T093 SH-ES-T110 SH-ES-T147 SH-ES-T150 SH-ES-T155 SH-ES-T156	-	目視点検の結果、スプリングハンガ12カ 所の廻止め溶接部に割れを確認した。	-	・主蒸気流量 ・主蒸気圧力 ・主蒸気温度
復水給水系	主配管 (スプリングハンガ)	SH-FDW-T219-2 SH-FDW-T235 SH-FDW-T238-2 SH-C-T442	-	目視点検の結果、スプリングハンガ4カ所 の廻止め溶接部に割れを確認した。	-	・給水流量
(24) 復水器, 給水加熱器, 湿分離加熱器						
復水器	復水器A	N61-B001	A	基本点検における目視点検で整流板に浮 き上がり及び変形を確認した。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で水室フラン ジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッ キンのみみ出し・千切れが確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で、水室フラン ジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
	復水器B		B	基本点検における目視点検で整流板に浮 き上がり及び変形を確認した。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で水室フラン ジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッ キンのみみ出し・千切れが確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で、水室フラン ジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
	復水器C		C	基本点検における目視点検で整流板に浮 き上がり及び変形を確認した。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で水室フラン ジ部漏れい痕及び海側水室フランジ蓋パッ キンのみみ出し・千切れが確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				基本点検における目視点検で、水室フラン ジ部ボルトナットのズレ跡が確認された。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量
				予め計画する追加点検として浸透探傷試 験を実施した結果、器内混合ドレン配管の サゴート溶接部近傍に損傷が確認され た。	-	・復水器 真空度 ・復水器 水位 ・復水器 ホットウェル出口導電率 ・復水流量

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
蒸気タービンに 附属する熱交換器	湿分分離加熱器	N35-B001	A	予め計画する追加点検として浸透探傷試験により溶接部の指示模様や目視点検による溶接部の傷が確認された。	-	・湿分分離加熱器出口蒸気圧力 ・湿分分離加熱器出口蒸気温度 ・湿分分離器ドレン水位
			B	予め計画する追加点検として浸透探傷試験により溶接部の指示模様や目視点検による溶接部の傷が確認された。	-	・湿分分離加熱器出口蒸気圧力 ・湿分分離加熱器出口蒸気温度 ・湿分分離器ドレン水位
給復水系	第1給水加熱器A	N21-B001	A	第1給水加熱器(A)基礎・グラウト部にき裂が確認された。	-	・第1給水加熱器出口温度 ・第1給水加熱器ドレン水位 ・第1給水加熱器器内圧力
(26)変圧器						
主変圧器 (中性点接地含)	主変圧器	S11-MTR	-	予め計画する追加点検として目視点検を実施した結果、放圧管より油漏れが確認された。	(巡視点検)	-
				予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にスレが確認された。	(巡視点検)	・主変圧器油温度 ・主変圧器二次電流
低起動変圧器	低起動変圧器	S12-LSTR	6SB	基本点検における目視点検にて、放圧管より油漏れが確認された。	(巡視点検)	-
所内変圧器	所内変圧器	R11-HTR	6A	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にスレが確認された。	(巡視点検)	-
			6B	予め計画する追加点検として分解点検を実施した結果、巻線部の絶縁物の一部にスレが確認された。	(巡視点検)	-
変圧器	補助ボイラ用変圧器	P62-J004	C	基本点検における目視点検にて、油面計指示の固着を確認した。	(巡視点検)	-
				基本点検における目視点検にて、本体下部に発錆を確認した。	(巡視点検)	-

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
(29) 計器, 継電器, 調整器, 検出器, 変換器						
低起動変圧器 (保護継電装置 の種類)	低起動変圧器温度高 検出装置(警報用)	Z6	AD	基本点検における機能確認試験にて、接 点の動作不良が確認された。	(巡視点検)	-
起動領域モニタ	起動領域モニタ	C51-Z601	G	基本点検における目視点検にてコネクタと 接続ケーブルの取り合い部にゆるみが確認 された。	-	・SRNMレベル
出力領域モニタ	平均出力領域モニタ (検出器)	C51-LPRM	-	基本点検における目視点検にてLPRM検 出器信号コネクタ2個(ケーブル側)にゆる みが確認された。 (対象はロケーション 36-37A / 60-45C)	-	・SRNMレベル ・APRMレベル
プロセスモニタ リング設備	格納容器(D/W)内 雰囲気放射線モニタ	D23-RE005	A	基本点検における目視点検にて格納容器 内雰囲気放射線モニタ検出器(ドライウェ ル)の高圧電源用コネクタの芯線抜けを確認 した。	-	・格納容器内雰囲気放射線モニタ
		D23-RE005	B	基本点検における目視点検にて格納容器 内雰囲気放射線モニタ検出器(ドライウェ ル)の高圧電源用コネクタの芯線抜けを確認 した。	-	・格納容器内雰囲気放射線モニタ
	気体廃棄物処理系設 備I/A排気放射線モニ タ	D11-RE111	A	基本点検における機能確認において気体 廃棄物処理系設備I/A排気放射線モニタA の検出器の校正機能の確認を実施したと ころ、校正回路における模擬信号の上昇 時間が他の検出器と比べて長い状態であ った。検出器校正回路を点検した結果、回 路の校正パルスを生成している素子の故障 を確認した。	-	・気体廃棄物処理系設備I/A排気放射線モニタ
	排気筒放射線モニタ (I/C)	D11-RE043	B	基本点検における目視点検にて排気筒放 射線モニタ検出器の信号用コネクタピン (ケーブル側)に芯線抜けを確認した。	-	・排気筒放射線モニタ
エリアモニタ リング設備 (原子炉建屋放 射線モニタ)	R/B 3F 南東側I/A	D21-RE008	-	基本点検における機能確認にてエリアモ ニタ検出器の校正機能の確認を実施した ところ、校正回路における模擬信号の上昇 時間が他の検出器と比べて長い状態であ る。検出器校正回路を点検した結果、回路 の校正パルスを生成している素子の故障 を確認した。	-	・エリア放射線モニタ (R/B 3F 南東側I/A)
	R/B 2F 南東側I/A	D21-RE010	-	基本点検における機能確認にてエリアモ ニタ検出器の校正機能の確認を実施した ところ、校正回路における模擬信号の上昇 時間が他の検出器と比べて長い状態であ る。検出器校正回路を点検した結果、回路 の校正パルスを生成している素子の故障 を確認した。	-	・エリア放射線モニタ (R/B 2F 南東側I/A)
ディーゼル発電機 用6.9kV遮断器 (保護継電装置 の種類)	発電機比率差動	R43-87DC	-	ディーゼル発電機(C)比率差動継電器に最 小動作電流値の管理値逸脱が確認され た。	(巡視点検)	-
(35) 除湿塔						
計装用圧縮空気 系	計装用圧縮空気系除 湿装置除湿塔	P52-A004	-	漏えい試験のバウンダリ構成の際、「除湿 塔出口圧力 低」警報が発生し、トリップす る事象が発生した。	(巡視点検)	・IA除湿装置出口圧力

6号機 通常の保全活動による確認方法

添付資料7-1(2)
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)
(38) 制御盤, 電源盤						
所内母線負荷用 6.9kV遮断器	6.9kV メタクラ6A-1	M/C6A-1	-	基本点検における目視点検にて、5Bユニット真空遮断器のシャフト支えブッシュのずれを確認した。	(巡視点検)	-
圧力制御	主タ-ピンEHC盤	H12-P685	-	基本点検における目視点検にて主タ-ピンEHC盤の内扉開放用ストッパーが盤外に落ちていたため取付けようとしたところ、ストッパーが収納出来なかった。ストッパーを確認したところ、変形が確認された。	(巡視点検)	-
安全保護系	安全保護系盤	H11-661-4	-	基本点検における機能点検(エラーログ採取)のために安全保護系盤(H11-P661-4)ユニット内の基板に保守ツールを接続したが、インターフェース不良によりエラーログ採取が出来なかった。基板の点検を実施した結果、インターフェース用部品の故障を確認した。なお、警報が発生していないこと及び、当該制御基板前面LED表示とFD表示に異常がないことから、制御装置の機能については正常であることを確認した。	(巡視点検)	-
原子炉冷却材再循環ポンプ電源装置	原子炉冷却材再循環ポンプ可変周波数電源装置(F)	C81-P002	F	アイソレータの単体試験にて判定基準逸脱が確認された。	(巡視点検)	-
蓄電池及び充電器	直流125V充電器盤	R42-P002	C	動作確認試験において過電流継電器の動作不良が確認された。	(巡視点検)	-
			D	電流計の誤差の管理値逸脱が確認された。	(巡視点検)	-
	直流125V充電器盤 6C・6D予備	R42-P011	-	動作試験において過電流継電器の動作不良が確認された。	(巡視点検)	-
	直流250V充電器盤	R42-P007	-	継電器取り付けフックの破損が確認された。	(巡視点検)	-
変圧器	補助ボイラ(4C)電気盤	H21-P472	C	盤扉ストッパー-金具等に変形が確認された。	(巡視点検)	-
バイタル交流電源設備	バイタル交流電源装置	R46-P002B	B	地震後のパトロールにおいて、盤内に吊り下げられていた乾燥剤の袋が破れ内容物の一部が盤内に散乱しているのを確認した。	(巡視点検)	-
(43) ボイラ						
補助ボイラ (4C)	胴	P62-D001	C	目視点検において、水面計ユニオン部より滲れ跡を確認した。	(巡視点検)	-
				目視点検において、フード開閉機グラウンド部からの蒸気リークを確認した。	(巡視点検)	-
				目視点検において、缶体側給水ラインフランジ部からのリークを確認した。	(巡視点検)	-
				基本点検における試運転時に給水流量のハンチングが確認された。現場確認の結果、給水流量計の動作不良を確認した。	(巡視点検)	・H/B4C給水流量 ・H/B(4C)水位
(44) 特殊フィルタ						
非常用ガス処理系	主配管3(非常用ガス処理系フィルタ装置)	T22-D002	-	フィルタ-装置内部床面に、軽微な発錆及び塗装の剥離を確認した。	(巡視点検)	-
				端子箱取付ボルトの一部に緩みが認められた。	(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	機器名	機器番号	種類	原子炉安全上重要な設備	設備点検結果	地震の解析結果	総合評価				備考	
							損傷原因の検討		健全性評価(由か評価)			
							損傷原因	地震影響の有無	構造強度・機能維持への影響	判定		
(2) 構型ポンプ												
液体廃棄物処理系 高電圧度廃液系	高電圧度廃液系 収集ポンプ	K13-C001	A	-	地震後のパトロールにおいて軸封部と機殻の漏れが確認された。 ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	-	ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果、軸封部からの漏れは確認されなかった。また、基本点検(目視点検・作動試験・漏れ確認)でも異常は確認されなかったことから、ポンプ部品等の損傷ではなく、地震発生時のみに地震力がシャフトや軸封部(シール部)に伝わったことにより一時的に漏れが発生したものと判断した。	有	漏れは数量で一時的なものであり、目視点検及び機能確認(運転試験)で異常がないことから、ポンプ部品等の損傷はなく、構造強度・機能維持に影響はないと判断した。	良	不要	-
	高電圧度廃液系 蒸留水ポンプ	K13-C002	-	-	地震後のパトロールにおいて軸封部と機殻の漏れが確認された。 ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	-	ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果、軸封部からの漏れは確認されなかった。また、基本点検(目視点検・作動試験・漏れ確認)でも異常は確認されなかったことから、ポンプ部品等の損傷ではなく、地震発生時のみに地震力がシャフトや軸封部(シール部)に伝わったことにより一時的に漏れが発生したものと判断した。	有	漏れは数量で一時的なものであり、目視点検及び機能確認(運転試験)で異常がないことから、ポンプ部品等の損傷はなく、構造強度・機能維持に影響はないと判断した。	良	不要	-
	高電圧度廃液系 サンプリングポンプ	K13-C003	A	-	地震後のパトロールにおいて軸封部と機殻の漏れが確認された。 ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	-	ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果、軸封部からの漏れは確認されなかった。また、基本点検(目視点検・作動試験・漏れ確認)でも異常は確認されなかったことから、ポンプ部品等の損傷ではなく、地震発生時のみに地震力がシャフトや軸封部(シール部)に伝わったことにより一時的に漏れが発生したものと判断した。	有	漏れは数量で一時的なものであり、目視点検及び機能確認(運転試験)で異常がないことから、ポンプ部品等の損傷はなく、構造強度・機能維持に影響はないと判断した。	良	不要	-
			B	-	地震後のパトロールにおいて軸封部と機殻の漏れが確認された。 ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果軸封部からの漏れは確認されなかった。	-	ハンドターニングを実施後、運転確認を行った結果、軸封部からの漏れは確認されなかった。また、基本点検(目視点検・作動試験・漏れ確認)でも異常は確認されなかったことから、ポンプ部品等の損傷ではなく、地震発生時のみに地震力がシャフトや軸封部(シール部)に伝わったことにより一時的に漏れが発生したものと判断した。	有	漏れは数量で一時的なものであり、目視点検及び機能確認(運転試験)で異常がないことから、ポンプ部品等の損傷はなく、構造強度・機能維持に影響はないと判断した。	良	不要	-
(14) 主タービン												
蒸気タービン	高圧タービン	N61-001	-	-	目視点検にて地震の荷重を直接受ける部分(汽機総合基礎部コンクリート(グラウト部)に割けが確認された。	-	本事故の発生時期は不明であるが、割れ・剥離等がないことから経年的な事故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ず、部材(鉄筋)上はグラウトは劣化していないと判断し、基礎に与えるよなびびりではないと判断した。	良	不要	-
(17) 燃料取扱機												
燃料取扱装置	燃料取扱機	F15-E001	-	-	地震後に「制動系異常」警報が確認された。	-	基本点検結果に異常がなかったことから、「制動系異常」警報は、地震により燃料取扱機台車が揺れて、制動装置の速度信号と台車の速度信号の不一致により発生したものと推定される。	有	基本点検結果に異常がなかったことから、故障等、健全性に影響を及ぼすものではないと判断した。	良	不要	-

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 2 参照) 原子炉圧力容器ノズルより低圧注水ノズル(N6 ノズル、図 3 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原子炉補機冷却水系配管(図 4 参照)お

よび給水系配管（図5 参照）を選出して疲労評価を実施した。

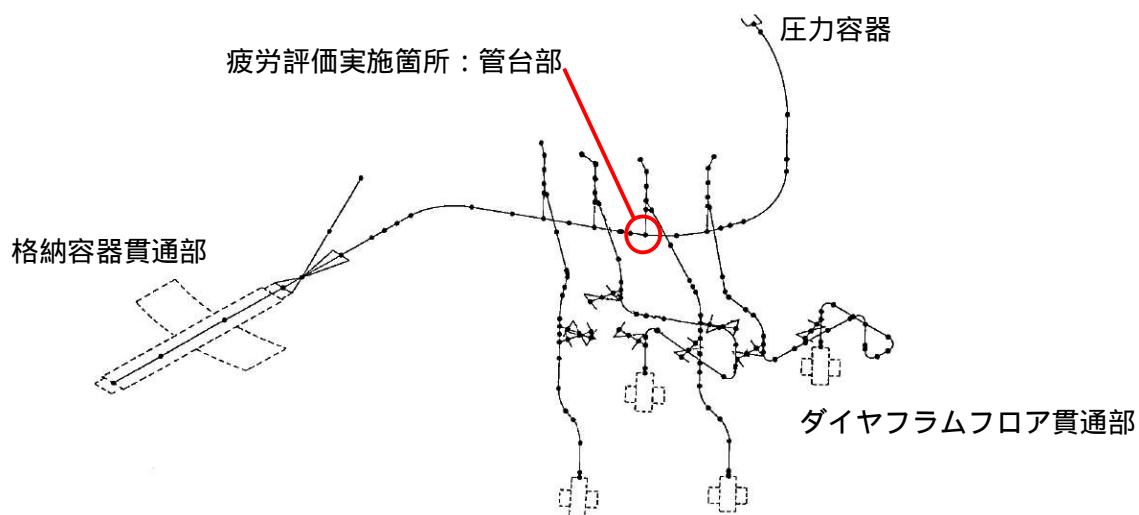


図2 主蒸気系配管疲労評価実施箇所

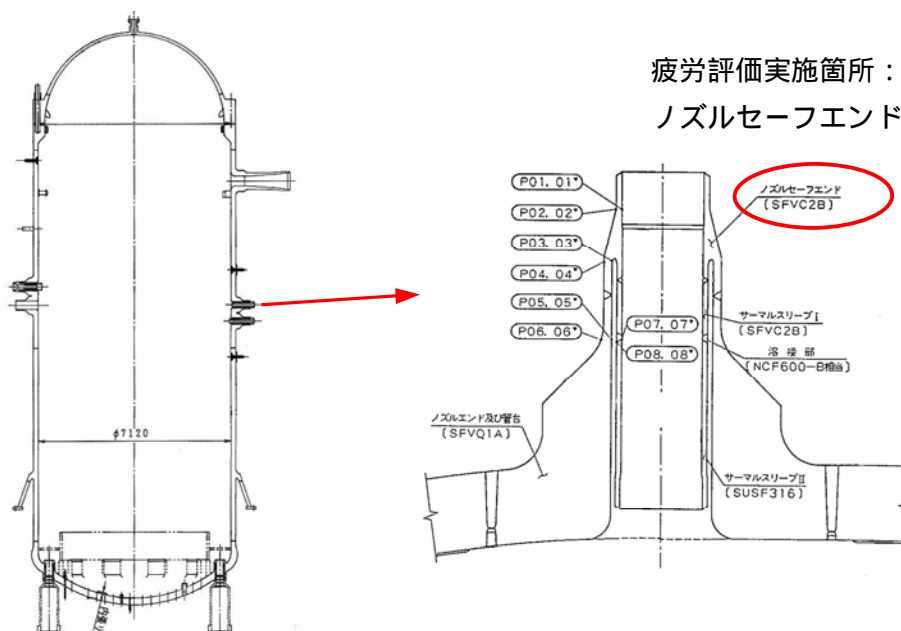


図3 低圧注水ノズル疲労評価実施箇所



残留熱除去系熱交換器へ

図4 原子炉補機冷却水系配管疲労評価実施箇所

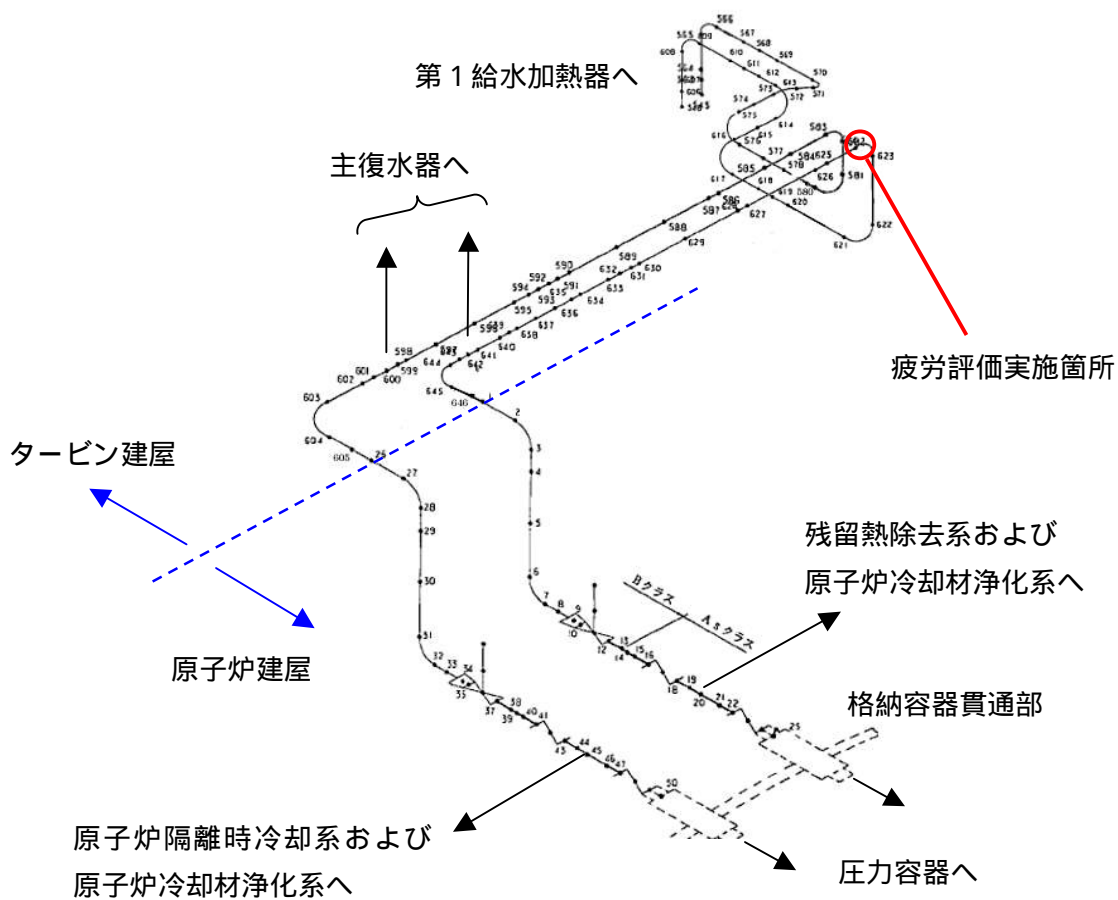


図5 給水系配管疲労評価実施箇所

プラント全体の機能試験において
確認した不適合事象

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
1	所内蒸気系タービン建屋入口減圧弁[P61-PCV-F004]の制御不良について	C	2009/8/26	起動停止用蒸気式空気抽出器の起動後に、所内蒸気系タービン建屋入口減圧弁の一時的な制御不良により所内蒸気系圧力が変動した。	制御系の不調又は減圧弁駆動機構の動作遅れのいずれかが原因と推定されるが、調査中に正常状態に復帰した。念のため、制御系および減圧弁駆動機構を点検したが、異常は確認されなかった。地震後に実施した制御系および減圧弁駆動機構の点検においても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く、一過性の事象と評価した。	一過性	無	念のため制御系、減圧弁駆動機構とも部品交換・調整を実施した。その後制御状態に異常はない。							
2	計装用圧縮空気除湿装置プレフィルタ(A)ドレン配管からの空気漏れについて	C	2009/8/26	計装用圧縮空気除湿装置プレフィルタ(A)のドレン配管から、微少な空気漏れが発生した。	湿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、経年的な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と評価した。地震後の点検時には、当該配管には変形・割れ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。	経年影響	無	配管ピンホール部を金属製の補修材で覆い、修理完了した。							
3	タービングランド蒸気系 蒸化器側切替後の系統圧力低下について	C	2009/8/26	タービングランド蒸気系の蒸気源切替(所内蒸気系供給から蒸化器供給への切替)後にグラウンドソール蒸気圧力が低下した。	グラウンド蒸気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ものと推定した。地震後に実施した点検においては、リミットスイッチの動作確認を実施していたが、目視による確認のみで、信号の発信までは確認していなかったため、位置ずれを確認できなかった。地震後に実施した目視点検においては、リミットスイッチの取り付け状態にゆみやガタつきがないことから、地震の影響によるものではないと評価した。	施工不良 経年影響	無	グラウンド蒸気蒸化器加熱蒸気減圧弁小弁のリミットスイッチの取付位置を調整した。また、施工要領書の見直しを実施する。(リミットスイッチ動作確認方法)							
4	原子炉起動領域モニター(F)の指示不良について	C	2009/8/28	原子炉圧力3.5MPa時のドライウェル点検中に、原子炉起動領域モニター(F)の指示が揺らぎ、警報が発生した。また、7.0MPaのドライウェル点検後に指示の変動が発生した。	現場コネクタの外観及び触診確認、検出器の特性試験に異常のないことから、一時的なノイズによるものであり、地震後の点検において異常が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。	一過性	無	一時的なノイズによるものであり、対策は不要であると評価した。							
5	主蒸気逃がし安全弁(D)のシートバスについて	D	2009/8/28	原子炉圧力7.0MPa到達直前に計装機監視項目が確認され、主蒸気逃がし安全弁(D)出口温度上昇を確認した。	地震後に弁座漏えい試験を実施し、弁座の漏えいがないことを確認しているため、格納容器内への据付け、据付け後の逃がし弁機能検査による一時的な弁の開閉もしくは入熱の影響により、弁体の着座状態が不安定になったことに起因して発生したものと推定されることから、地震の影響によるものではないと評価した。	一過性 偶発事象	無	原子炉圧力7.0MPaのドライウェル点検中に、弁の打振を実施し、温度上昇が解消されたことを確認した。また、75%負荷時に一時的な温度上昇が確認されたが、その後温度が下降し通常状態に復帰した。同様の事象は、過去に他プラントにおいても確認されており、また、一過性の事象であることから、地震による影響ではなく、対策は不要であると評価した。							
6	排ガス放射線モニター除湿器出口温度[D11-TIS-101]の指示不良について	D	2009/8/28	グラウンド蒸気復水器排ガス放射線モニター除湿器出口温度の指示値が通常より低いことを確認した。	酸化膜等による温度検出器端子部の接触不良である。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。	経年影響	無	端子部の清掃及び絶縁抵抗測定を実施し、異常のないことを確認した。							

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1

No.	件名	不適合 グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響 の有無	対策	不適合確認					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 巡視点検	静的機器の 巡視点検		
7	給水ノズル(N4 B)温度計[B21-TE016D]の指示不良について	D	2009/8/28	給水ノズル(N4 B)温度の指示値がオーバースケールして警報が発生した。	酸化膜等による温度検出器端子部の接触不良である。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。	経年影響	無	端子部の清掃及び絶縁抵抗測定を実施し、異常のないことを確認した。							
8	原子炉起動操作における制御棒(30-35、46-35)の分離発生について	D	2009/8/29	原子炉圧力7.0MPa時ドライウェル点検終了後の原子炉再臨界操作において、制御棒(30-35・46-35)引き抜き操作時に「分離検出」が発生した。	設備別操作手順にて対応操作を実施し(分離検出 警報クリア)、制御棒動作に問題のないことを確認しており、原子炉安全上の問題はない。一過性の事象であり、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。	一過性	無	制御棒分離発生直後瞬時復帰(自動復旧)した。正常復帰しており、技術基準の要求を満足していることを確認すると共に、原子炉安全の観点からも問題となるものではないことから、対策は不要であると評価した。							
9	局部出力領域モニタ[44-37B]の指示不良について	C	2009/8/29	原子炉圧力7.0MPa到達後の局部出力領域モニタ指示確認において、局部出力領域モニタ検出器[44-37B]の指示値が0.0%であることを確認した。(検出器をバイパス実施解除することで指示は復帰)また、出力上昇中においても当該LPRMの指示が0.0%になることを確認した。	検出器単体の点検を実施した結果、異常は確認されなかったため、検出器からの信号を処理している基板故障が原因であると推定する。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。	偶発事象	無	当該モニタをバイパス運用とし、基板の交換を実施する予定。なお、原子炉の出力は他の局部出力領域モニタにより確認できるため、プラントの運転に影響はない。							
10	模擬信号発生に伴う主タービンリフト油ポンプの停止不能について	B	2009/8/30	主タービンを起動後、タービンリフト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。	点検作業において実施した安全処置(タービン回転数750rpm以下の模擬信号発信のための仮ケーブル接続)の復旧忘れが原因と判明した。当該安全処置の復旧忘れにより発生したものであり、地震の影響によるものではないと評価した。復旧忘れの原因は、安全処置の実施箇所が狭隘な制御盤内であったことから、安全処置を実施していることを明示する帳票(タグ)と仮ケーブルとが別々に管理されていたためと確認した。	品質保証	無	当該安全処置を復旧し、停止操作を行ったところポンプは正常に停止した。また、安全処置復旧忘れの対策として、狭隘な制御盤内であっても仮ケーブルに直接、帳票(タグ)を取り付ける運用にするよう、マニュアルへ反映することとした。							
11	格納容器雰囲気モニタ系(A)排気ポンプ吐出ラインからの微少漏えいについて	D	2009/8/30	サンプルラック漏えい確認時に格納容器雰囲気モニタ系(A)排気ポンプ吐出ラインの継手から微少漏えいを確認した。	ねじ込み継手が経年使用によりわずかに緩んだことによるものと評価した。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。	経年影響	無	当該継手を締め直し、異常のないことを確認した。							

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
12	原子炉格納容器内点検における配管支持構造物と保温材の接触について	D	2009/8/29	ドライウェル点検時(原子炉圧力約3.5MPa・約7.0MPa)スナッパ及びサポートと配管保温材との接触を確認した。	入熱による配管の熱移動によるものであると評価した。当該接触部のスナッパやサポートは今回の耐震強化工事で新設されたものであるため、地震の影響によるものではないと評価した。	入熱影響	無	保温材の形状を調整し、クリアランスを確保した。							参考資料 2-1 参照
13	原子炉補機冷却水系 原子炉格納容器内側戻り隔離弁(P21-MO-F080B)コネクタ部のガタつきについて	C	2009/8/28	原子炉圧力約3.5MPa時のドライウェル点検中に、原子炉補機冷却水系格納容器内側戻り隔離弁Bのコネクタ部のガタつきを確認した。	弁点検作業でのケーブルコネクタの復旧作業において、コネクタの締め付けを実施した際、ガタが生じたものと推定した。弁の作動確認において異常は確認されおらず、機能への影響はないものと評価した。コネクタ部の外観には、き裂・変形等の損傷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。	施工不良	無	弁の機能には影響がないことから、対策は不要であると判断した。念のため、次回定期検査時に点検を実施する。							
14	原子炉給水ポンプ(A)駆動用タービン 低圧蒸気入口弁開度計の指示不良について	D	2009/8/31	原子炉給水ポンプ(A)駆動用タービン 低圧蒸気入口弁開度計について、中央制御室での指示値が100%・現場の指示値が60%であることを確認した。	開度計内部に発生した結露水が現場開度計の開度表示盤に付着後、錆となり、現場開度計の開度表示盤と指示針が固着し、開度表示盤が指示針とともに移動したものである。経年劣化によるものであり、地震によるものではないと判断した。	経年影響	無	現場開度計の交換を実施した。							
15	制御棒駆動機構水圧制御ユニット(B)室冷却コイルドレン配管の詰まりについて	D	2009/9/1	制御棒駆動機構水圧制御ユニット(B)室前、通路床面に水たまりを発見した。	空調のドレン配管内面が経年的に腐食し、発生した錆が配管内に溜まったことにより配管が詰まり、ドレン水が溢れて通路床面へ滴下した事象であり、地震の影響によるものではないと評価した。	経年影響	無	ドレン配管の清掃を実施した。							
16	原子炉隔離時冷却系注入ライン第一弁[E51-F503]のグランドリークについて	D	2009/8/29	原子炉隔離時冷却系注入ライン第一弁操作時、弁グラント部より1滴/1秒の滴下があった。	経年使用による弁グラントパッキンの応力緩和によるものと推定した。地震後の設備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。	経年影響	無	弁グラント部の増し締めを実施した。							
17	制御棒駆動機構駆動水フリクション試験吐出ライン第二止弁[C12-F077]からのグランドリークについて	D	2009/8/28	制御棒駆動機構駆動水フリクション試験吐出ライン第二止弁の弁グラント部より、1滴/2.0秒の滴下を発見した。	経年使用による弁グラントパッキンの応力緩和によるものと推定した。地震後の設備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。	経年影響	無	弁グラント部の増し締めを実施した。							

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
18	主蒸気外側ドレンラインY形ストレーナからのじみについて	C	2009/8/31	20%出力運転中における機器・配管の漏えい確認において、主蒸気ドレンラインに設置されたY形ストレーナのフランジ部から、微少な漏えいが確認された。	当該Y形ストレーナ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、フランジパッキンの劣化によるものであり、地震の影響によるものではないと評価した。	経年影響	無	主蒸気外側ドレンラインの弁を全閉にすることによりにじみの停止を確認したが、念のため、フランジ部をデブコン(金属粉配合のエポキシ樹脂系補修剤)にて補修した。						参考資料2-2参照	
19	ダスト放射線モニタ放射能高警報の発生について	D	2009/8/31	気体廃棄物処理系サンプリング室のダスト放射線モニタ放射能高警報が発生し、すぐにクリアした。	気体廃棄物処理系サンプルラック内の真空ポンプ吐出側フィルター接続部Oリングの押さえが十分でなかったことにより、フィルター接続部から漏えいが発生したものと評価した。当該のフィルター接続部は、地震後の点検で異常が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。	経年影響	無	フィルターを交換した後、漏えい確認を実施し、異常のないことを確認した。							
20	プラント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	C	2009/8/29	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(ドライウェル内)の計測を失念した。また、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。	ドライウェル内配管加速度データについては、作業輻輳によりデータ採取を失念したものである。また、原子炉隔離時冷却系ポンプ室内配管加速度データについては、高周波ノイズによりデータ計測ができなかったものである。なお、配管加速度のデータ採取は、配管振動測定の一環として実施していたが、加速度データは参考データであり、配管振動による影響は、振幅値により評価していることから、設備健全性評価への影響はない。	品質保証	無	配管振動測定におけるデータ採取にあたっては、全てのデータが採取されていることを、複数のデータ採取者による現場用チェックシートを用いたダブルチェックを実施した。また、ノイズフィルター調整済みの計測器を使用し測定を実施した。							
21	復水脱塩装置出口グラフサンプル積算計[P91-FQ-TB07A]の動作不良について	D	2009/9/3	復水脱塩装置出口グラフサンプル積算計がカウントしていないことを確認した。	計器点検(目視点検および電気信号による動作確認)の結果、異常は確認されず、再現性が確認されなかったため、一過性の事象と推定した。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。	一過性	無	一過性の事象であり、対策は不要であると評価した。							
22	非常用ディーゼル発電機(A)自動空気をため圧力の低下について	D	2009/9/3	ディーゼル発電機(A)自動空気をため圧力の低下を確認した。	漏えい確認を行った結果、外部漏えいが認められないことから、電磁弁等の座りや継ぎ手部等からの微少リークによるものと推定される。地震後の設備点検において始動空気系の点検手入れを実施しており漏えいの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。	経年影響	無	現状において必要圧力は確保され、空気圧縮機も正常に作動しており要求機能を満足しているため、対策は不要であると評価した。今後、経過を観察し著しい圧力降下のないことを確認する。							
23	メッセージプリンタ(2)の故障警報発生について	D	2009/8/29	メッセージプリンタ - 2故障警報が発生し、復帰できなくなった。	プリンタ装置のモデムの故障である。プリンタ装置は地震後に点検しており、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。	偶発事象	無	予備品のモデムと交換を実施し復旧した。							

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1

No.	件名	不適合 グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響 の有無	対策	不適合確認					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 巡視点検	静的機器の 巡視点検		
24	オンライン回転 体診断装置 光 磁気ディスク装 置の動作不良に ついて	D	2009/8/31	オンライン回転体診断装置において、操作しても光磁気ディスクが動作しなかった。	オンライン回転体診断装置の光磁気ディスク認識の不具合である。オンライン回転体診断装置は地震後に点検しており、異常は確認されていないため、地震によるものではないと判断した。	偶発事象	無	光磁気ディスクを再認識するよう、オンライン回転体診断装置のアプリケーションの調整を実施し復旧した。							
25	湿分離加熱器 (A)プリセパレー タドレン管ドレン 弁のシートパスに ついて	D	2009/9/5	湿分離加熱器(A)プリセパレータドレン管ドレン弁のシートパスを確認した。	当該弁のフラッシング操作によりシートパスが停止したことから、ごみ噛みによるシートパスであり、地震の影響によるものではないと評価した。	偶発事象	無	当該弁のフラッシング操作を実施し、シートパスは停止しており、隔離機能は確保されていることから、対策は不要であると評価した。							
26	タービン駆動原 子炉給水ポンプ (B)カップリング カバーグランド パッキンからの 油漏れについて	D	2009/9/5	タービン駆動原子炉給水ポンプ(B)カップリングカバーグランドパッキン部より油の滴下を確認した。	ポンプ起動に伴う入熱によるパッキンの応力緩和が原因と推定される。地震後の点検で当該パッキンを交換していることから、地震の影響によるものではないと評価した。	入熱影響	無	カップリングカバーグランドパッキン押さえボルトの増締めを実施した。増し締めにより油の滴下は停止した。							
27	原子炉冷却材再 循環ポンプ電動 機・発電機セット (A)用電動機反 負荷側軸受油き りからの油しみ について	D	2009/8/31	起動後出力20%において、原子炉冷却材再循環ポンプ電動機・発電機セット(A)用電動機の反負荷側軸受の油きり取付部に僅かな油しみを発見した。	軸受油きりの取付部の僅かな隙間から潤滑油が滲みだしたものである。地震後の点検や試運転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。	経年影響	無	軸受け油きり取付部の隙間のシールを実施した。							
28	主発電機励磁電 源巻線出口温度 [N41-TE306]の 指示不良につい て	D	2009/9/7	主発電機励磁電源巻線冷却水出口温度の指示値がオーバースケールして警報が発生した。	温度検出器端子部の接触不良と想定する。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。	経年影響	無	端子部の清掃及び増し締めを実施。指示は復旧し異常のないことを確認した。							
29	主発電機水素ガ ス純度計流量指 示計[N42- FI032]の指示不 良について	C	2009/9/7	主発電機水素ガス純度計の流量変動調査中に流量指示計[N42-FI032]がオーバースケールにてスティックしていることを確認したものの。	流量指示計に接続される配管内の湿分が流量指示計に付着したため指示不良を起こし、オーバースケール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。	経年影響	無	水素ガス乾燥器のインサービスにより水素ガスの乾燥を行うこととし、継続監視を実施する。なお念のため流量指示計の交換を実施した。							

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
30	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔温度検出器 [N62-TE023A, N62-TE023C] の検出不良について	D	2009/9/8	気体廃棄物処理系活性炭式希ガスホールドアップ塔(A)～(D)の各温度にばらつきを確認した。当該温度の使用先は計算機のみ、	酸化膜等による温度検出器端子部の接触不良である。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。	経年影響	無	各温度検出器ケーブルの圧着端子の交換を実施した。その後温度計点検を行い指示にばらつきがなく異常のないことを確認した。							
31	高圧ドレンタンク出口管復水注入流量計ドレンラインシートパス	D	2009/9/5	高圧ドレンタンク出口管復水注入流量計[N22-FT-060]のドレンファンネルにて極微細なシートパスを確認した。	高圧ドレンタンク出口管復水注入流量計[N22-FT-060]のドレン弁に、ごみ噛みによると思われる微細な傷があり、シートパスしていたものである。地震後の点検においては漏れは確認されておらず、シート機能は正常であったため、その後のインサービスに伴う弁開閉の際にごみ噛み等が発生し、シートパスにいたったものと推定される。したがって、地震の影響によるものではないと評価した。	偶発事象	無	ドレン弁の分解点検により、弁体の手入れを行い復旧し、異常のないことを確認した。							
32	タービン駆動原子炉給水ポンプ主油タンクガス抽出機(D)配管への油付着について	D	2009/9/5	タービン駆動原子炉給水ポンプ主油タンクガス抽出機(D)の配管に油が付着しているのを確認した。	起動時にグランドシール部からにじんだ油を巻き上げたもの及び軸受ドレンラインのユニオン部の緩みによる油の付着であると推定した。地震後の点検では異常は確認されていないため、地震によるものではない。	経年影響	無	油の拭き取りを行った後、ガス抽出機(B)に切り替えた。なお停止したガス抽出機(D)の当該配管のユニオン部についてはシール材によりコーキングを実施した。							
33	非常用ディーゼル発電機6B 排気ガス温度(No.20)指示不良について	D	2009/9/11	非常用ディーゼル発電機6B定例試験時、排気ガス温度指示計(B)[R43-TI364B]のNo.20(過給機(操縦側)入口No.2)指示値が不良であることを確認した。(通常約530 のところ、指示値は70であった)	温度検出器の出力信号がふらついていることから、検出器の故障と推定した。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。	経年影響	無	温度計の交換を行い、他の温度計と同様の指示値であることを確認した。							
34	サービス建屋ホットラボ排風機上部ダクト継ぎ目からの油にじみについて	C	2009/9/15	サービス建屋ホットラボ排風機室上部ダクト(排風機(B)出口側)継ぎ目からの油にじみを確認した。	滴水水の分析を実施したところ油は検出されなかった。過去にも同様な事象が確認されており、油は検出されず、ダクト内に結露水が発生していることを確認している。したがって、ダクト内に結露水が発生し、ダクト内の鉄錆と一緒ににじみだしたものと推定される。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。	経年影響	無	結露水であることから、ドレン受けを設置し滴水水を受けると共に継続監視を行う。今後、排気ファンの停止を行い、ダクト内の確認調査を実施する予定。							
35	タービン建屋天井クレーン制御盤用排気ファンからの異音について	D	2009/9/14	タービン建屋天井クレーン制御盤用排気ファンより異音を確認したものの。	排気ファンの経年劣化によるものと推定される。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。	経年影響	無	当該ファンの交換を予定。							

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
36	電動機からの油漏れについて	D	2009/9/14	以下の電動機においてグリスしみ・潤滑油漏れ等を発見したものの、 【グリスしみ・滴下】 ・タービン制御系高圧油ポンプ(B)電動機... 負荷側軸受カバーより ・低圧ドレンポンプ(A)電動機... 負荷側軸受カバーより ・低圧ドレンポンプ(B)電動機... 負荷側軸受カバーより ・原子炉エリア・タービンエリア排風機(B)電動機... 負荷側軸受カバーより ・原子炉エリア・タービンエリア排風機(C)電動機... 負荷側軸受カバーより ・原子炉エリア・タービンエリア排風機(D)電動機... 負荷側軸受カバーより ・タービン補機冷却水系ポンプ(C)電動機... 負荷側軸受カバーより ・グラント蒸気排風機(A)電動機... 負荷側・反負荷側軸受カバーより ・グラント蒸気排風機(B)電動機... 負荷側・反負荷側軸受カバーより ・原子炉補機冷却水系ポンプ(E)電動機... 反負荷側軸受カバーより 【シャフトにグリスが付着】 ・復水補給水系ポンプ(A)電動機... 負荷側シャフト廻り 【潤滑油の滴下】 ・高圧復水ポンプ(B)電動機... 反負荷側ブラケットフランジより 【油しみ】 ・高圧ドレンポンプ(B)電動機... 負荷側メタル覗き窓 【パッキン劣化】 ・タービン補機冷却水系ポンプ(A)電動機... 負荷側排油口パッキン ・タービン補機冷却水系ポンプ(B)電動機... 負荷側排油口パッキン	タービン補機冷却水系ポンプ(A)および(B)電動機については、負荷側排油口パッキンの劣化によるものであった。その他については、軸受カバー・パッキン・ブラケット部の僅かな隙間より、潤滑油・グリスがはみでたものである。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。	経年影響	無	・タービン補機冷却水系ポンプ(A)および(B)電動機についてはパッキンの交換を実施した。 ・高圧ドレンポンプ(B)電動機については、負荷側メタル覗き窓からのしみであるため、窓の周囲にコーキング処理を実施した。 ・その他の電動機については、オイルパンを設置した。							
37	6号機第9サイクル起動中におけるAGAF管理の不備	C	2009/9/14	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、深夜帯であったことから、翌朝、調整を依頼したものの。	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。	品質保証	無	AGAF管理方針について、共通の理解を図るよう、関係者へ再周知を行った。なお、AGAFの調整は翌日速やかに実施した。							
38	スクリーン設備の未接地について	C	2009/9/14	6/7号機ヤードの復旧工事に伴い、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、接地されていないことを確認した。	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に起因するものと推定した。即座にスクリーン各機器の不具合を起こすものではないが、接地確保が必要である。	品質保証	無	応急処置として、仮設の接地線を用いて近傍機器(接地有)に接続した。今後、本設の接地幹線の布設を計画する。							

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1

No.	件名	不適合グレード	発生日	事象	原因・評価	原因分類	地震影響の有無	対策	不適合確認					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	動的機器の巡視点検	静的機器の巡視点検		
39	スクリーン洗浄ポンプ(B)グランド部からの漏えい量増加について	D	2009/9/18	スクリーン洗浄ポンプ(B)のグランド部からの漏えい量が多くなったもの。	経年使用によるグランドパッキンの摩耗及び応力緩和によるものと推定した。地震後の設備点検では異常は確認されておらず、地震の影響によるものではないと評価した。	経年影響	無	グランドパッキンの交換を実施予定。							
40	原子炉エア・タービンエア排風機(A)用電動機ほか2台からの油漏れについて	D	2009/9/28	以下の電動機においてグリス滲み・潤滑油漏れ等を発見したもの。 [グリス滲み・滴下] ・原子炉エア・タービンエア排風機(A)電動機...負荷側軸受カバーより ・低圧ドレンポンプ(A)電動機...反負荷側軸受カバーより [潤滑油の滴下] ・高圧復水ポンプ(B)電動機...負荷側ブラケットフランジより	軸受カバー・ブラケット部の僅かな隙間より、潤滑油・グリスがにじみでたものである。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。	経年影響	無	オイルパンを設置した。							
41	燃料プール冷却浄化系出口ストレーナ逆洗水元弁[G41-F065]からのグランドリークについて	D	2009/9/28	燃料プール冷却浄化系出口ストレーナ逆洗水元弁[G41-F065]のグランド部にしずくと、床面に滴下跡を確認したもの。	経年使用による弁グランドパッキンの応力緩和によるものであると推定した。地震後の設備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。	経年影響	無	弁グランド部の増し締めを実施した。							

不適合管理グレードの分け方	
As	法令、安全協定に基づく報告事象 プラントの性能、安全性に重大な影響を与える事象 など
A	品質保証の要求事項に対する重大な不適合事象 定期検査工程へ大きな影響を与える事象 など
B	国の検査等で指摘を受けた不適合事象 運転監視の強化が必要な事象 など
C	品質保証の要求事項に対する軽微な不適合事象 など
D	通常のメンテナンス範囲内の事象 など
対象外	消耗品の交換等の事象 など

【原因分類の詳細】
 一過性：一時的なハンチング、ノイズ等の事象であり、対策を行わずとも通常状態に復したものの、また、再現性が確認されないもの
 偶発事象：ゴミのこみ等の偶発的な要因によると考えられるもの
 施工不良：点検後の復旧作業不良等に起因するもの
 経年影響：端子の酸化による接触不良、経年劣化、応力緩和、結露等、経年的な使用により発生したもの
 入熱影響：入熱による熱膨張や応力緩和等、プラント起動による入熱により発生したもの
 品質保証：現場作業・操作等に係る品質保証活動上で発生したもの

主な不適合事象

原子炉格納容器内点検における
配管支持構造物および保温材の接触について

1. 事象の概要

原子炉圧力約 3.5MPa 及び約 7.0MPa における原子炉格納容器内点検（以下、「ドライウェル点検」という）において、入熱による配管の熱移動にともない、耐震強化工事で設置した配管支持構造物と配管保温材に接触が確認された（図-1 参照 代表例）。

【約 3.5MPa ドライウェル点検時発見（平成 21 年 8 月 28 日）】

主蒸気系配管の支持構造物（メカニカルスナッパ）が近接する配管の保温材と接触している箇所を 2 箇所確認した。

【約 7.0MPa ドライウェル点検時発見（平成 21 年 8 月 29 日）】

給水系配管の支持構造物（メカニカルスナッパ）の保温材が、近接配管の保温材と接触している箇所を 1 箇所確認した。

給水系配管の支持構造物（レストレイント）が近接する配管の保温材と接触している箇所を 1 箇所確認した。

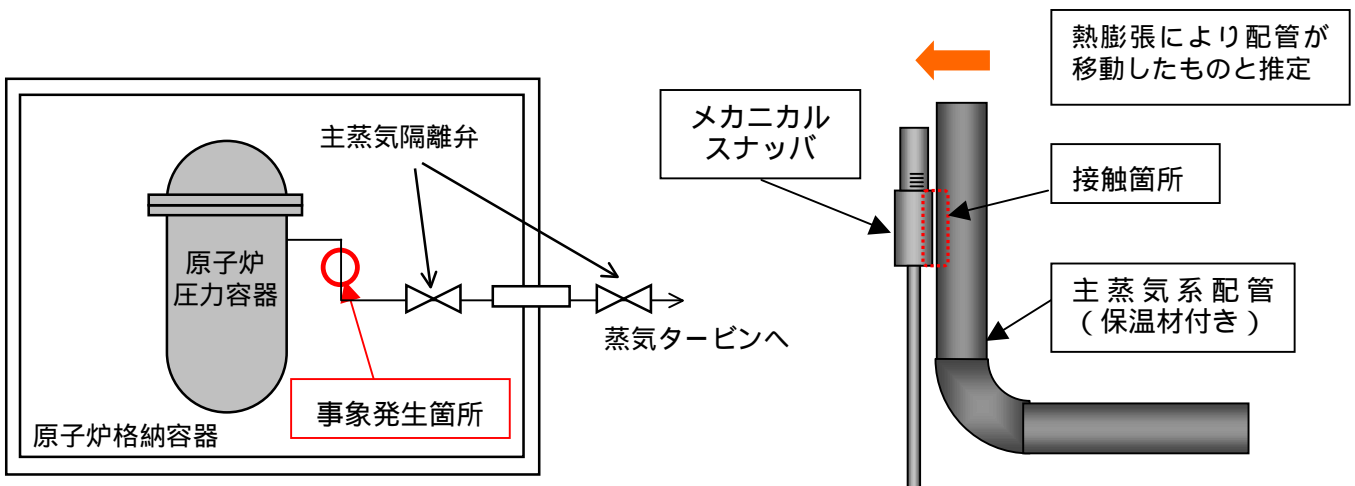


図-1 事象発生箇所および接触状況の概要

2. 原因

本事象は、配管への入熱による熱移動に伴い発生したものと考えられる。接触が確認された支持構造物は、耐震強化工事で新設されたものであり、地震に起因する事象ではないと評価した。

3. 対策

約 7.0MPa ドライウェル点検 にて、保温材の接触部の形状を調整しクリアランスを確保した（図-2 参照 代表例）。

約 7.0MPa ドライウェル点検時は通常運転時とほぼ同じ温度であることから、配管等が現状以上に熱移動することは無いと考えられる。

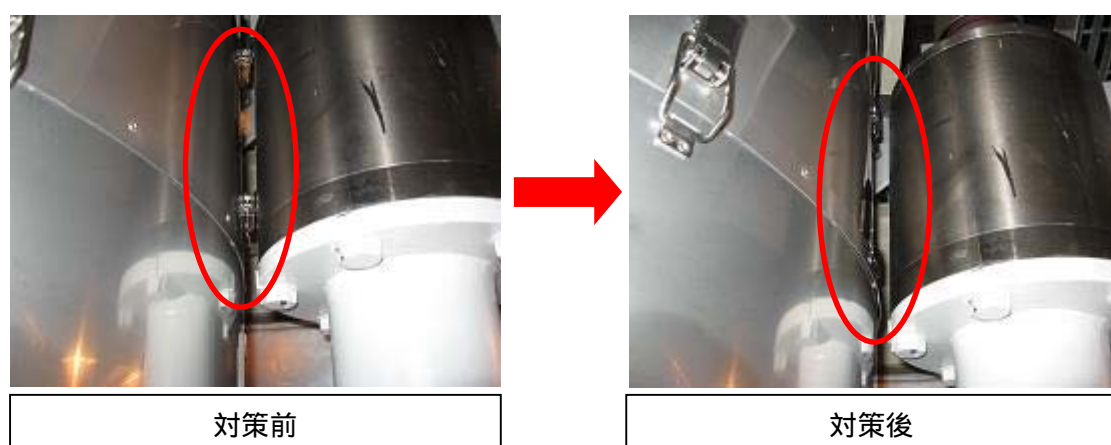


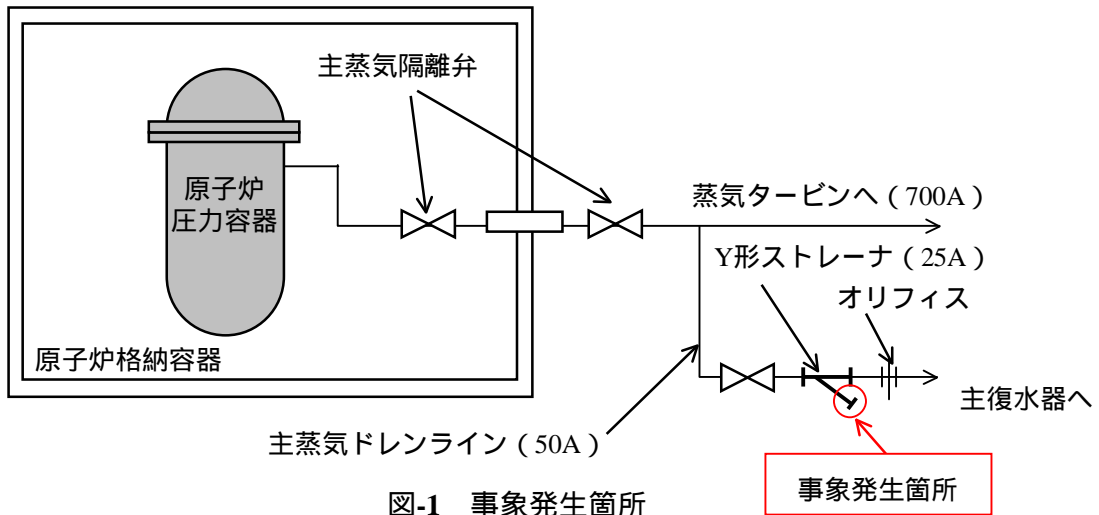
図-2 対策実施状況

以上

主蒸気ドレンラインの Y 形ストレーナからのにじみについて

1. 事象の概要

発電機出力 20%時（平成 21 年 8 月 31 日）におけるプラント確認試験として、蒸気系機器・配管の漏えい確認を実施したところ、主蒸気ドレンラインに設置された Y 形ストレーナ近傍の床面に水溜まりを発見した（図-1 参照）。漏えい箇所の調査をしたところ、当該ストレーナ本体のフランジ部からのにじみ（40 秒に 1 滴程度）を確認した。



2. 原因

フランジ部の目視点検を実施した結果、変形、損傷等の異常は確認されなかった。また、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なかった。このため、本事象は、経年的な使用に伴うフランジパッキンの劣化によるものであり、地震を起因とした設備の損傷によるものではないと評価した。

3. 対策

主蒸気外側ドレンラインの弁を全閉にすることによりにじみの停止を確認したが、念のため、フランジ部をデブコン（金属粉配合のエポキシ樹脂系補修剤）にて補修した（図-1 参照）。

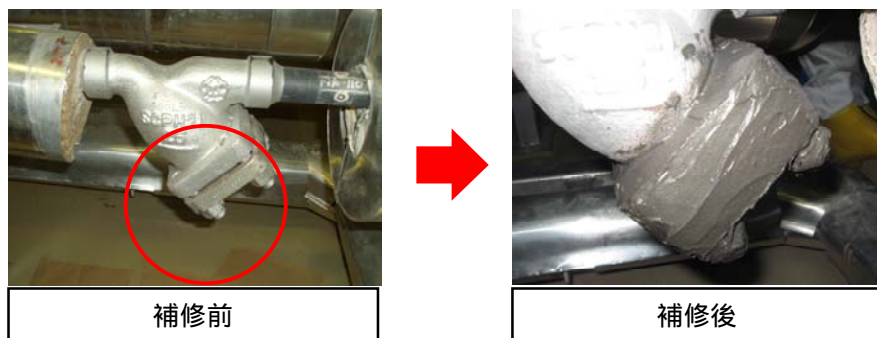


図-2 対策実施状況

以上