

第69回「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」

ご説明内容

1. 日 時 平成21年3月4日（水） 18：30～21：20
2. 場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室
3. 内 容
 - （1）前回定例会以降の動き
 - （2）全号機の状況説明
 - （3）東京電力報告に対する評価の状況（原子力安全・保安院）
 - （4）小委員会の現状と課題（新潟県）
 - （5）質疑応答
 - （6）その他

添付：第69回「地域の会」定例会資料

以 上

第 69 回「地域の会」定例会資料 [前回 2/4 以降の動き]

<公表関係>

【区分Ⅰ】

- ・ 2 月 10 日 避雷鉄塔航空障害灯制御盤（屋外）の落雷による焼損について
平成 21 年 2 月 8 日午後 8 時頃、当社社員が南新潟幹線近傍の避雷鉄塔の航空障害灯が点灯していないことを確認いたしました。このため、2 月 9 日午後 2 時 20 分頃、協力企業作業員が航空障害灯の電球交換を行うため、屋外に設置してある航空障害灯制御盤内部を確認したところ、耐雷トランス上部の保安器等が焼損し、端子が焦げていることを確認いたしました。2 月 6 日に当該航空障害灯の点滅試験を実施した際には異常が確認されておらず、また、耐雷トランス上部の保安器が焼損していることから、原因は、2 月 7 日から 8 日の落雷によるものと推定しております。本事象について、本日消防署へ説明し、現場を確認していただいた結果、午後 4 時 13 分、火災と判断されましたのでお知らせいたします。
- ・ 2 月 27 日 貝処理装置で貝殻を分離した残渣（貝肉、汚泥等）からの微量な人工放射性物質の検出について
[プレス文 添付]

【区分Ⅲ】

- ・ 2 月 5 日 3 号機排気筒付近（屋外）におけるけが人の発生について
平成 21 年 2 月 4 日午後 1 時 45 分頃、3 号機排気筒付近（屋外）において、排気筒基礎部の地盤改良工事を行っていた協力企業作業員が、工事に使用するコンクリート注入装置の送気ホースが詰まったため、ホースを外して中の詰まりを洗浄していました。空気圧をかけてホースから空気が出ることを確認していたところ、空気圧の反動で当該作業員が転倒し、ホースの中に残っていた固化剤（セメント系）が飛び出し、洗浄場所から約 20m 離れた場所で別の作業をしていた協力企業作業員の右目に当たりました。発電所内の健康管理室で目の洗浄を行いました。違和感が残ったため、業務車にて病院へ搬送しました。診察の結果、眼球に傷はなく、びまん性表層角膜炎（通院加療の必要はなし）と診断されました。今後は、作業箇所周辺に飛散防止のための養生などの安全処置を施してから作業を行うこととします。
- ・ 2 月 17 日 6 号機原子炉内での異物の発見について
当所 6 号機において、燃料装荷終了後の炉心確認作業を実施していたところ、平成 21 年 2 月 16 日午後 3 時 20 分頃、原子炉圧力容器内の上部格子板の上に、金属らしき異物 1 個（形状：コの字形、長さ：約 1 cm）を発見しました。金属らしき異物については 2 月 16 日午後 6 時 38 分に回収しました。なお、回収した異物を確認した結果、ホチキスの針であることを確認しました。また、炉心上部の再確認を実施し、同様の異物の無いことを確認しました。今後とも引き続き、異物混入防止の強化を継続します。

- ・ 2月18日 原子炉建屋（管理区域）におけるけが人の発生について

平成21年2月17日午前10時50分頃、3号機原子炉建屋3階（管理区域）オペレーティングフロア天井クレーン上に設置した作業エリアの仮設足場において、屋根トラス強化工事を行っていた協力企業作業員Aが足場上に亜鉛鉄板製の塗料バケツ（内容物：はく離剤約200ml、バケツ容量：約3リットル、バケツ重量：約300g）を置いてあることを知らずに開閉式足場を開けたため、塗料バケツが落下して天井クレーン上の作業エリアにいた協力企業作業員Bの右手首に当たり、腫れが生じたことから業務車で病院へ搬送しました。なお、落下したバケツとその内容物は天井クレーン上にとどまっており、オペレーティングフロアや他の機器等への影響はありません。診察の結果、右手関節部打撲、右手母指外転筋損傷（全治10日程度）と診断されました。また、塗料バケツが落下した際に、塗料が目に入った可能性があったことから、眼科でも診察を受けましたが、特に異常はありませんでした。なお、塗料バケツが落下した際に天井クレーン上の作業エリアに飛散した塗料については、拭き取りにより清掃しました。今後は、四面に落下防止ネットの設置および落下防止紐と蓋付き用具の使用等の安全処置を施してから作業を行うこととします。

- ・ 2月23日 6号機原子炉建屋（管理区域）における病人の発生について

平成21年2月21日午後9時56分頃、6号機原子炉建屋4階オペレーティングフロア（管理区域）において、原子炉ウエルの除染作業を行っていた協力企業作業員が体調不良を訴えたため、救急車で病院へ搬送しました。なお、作業員の意識はあり、身体に放射性物質による汚染はありません。診察の結果、脱水症と診断されました。作業員の体調管理のため、今後とも休憩や適度な水分補給を心がけるよう注意喚起を行います。

<新潟県中越沖地震関係>

- ・ 2月4日 柏崎刈羽原子力発電所6号機に関する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（建物・構築物編）（改訂1）の提出について
〔プレス文 添付 〕
- ・ 2月5日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について（週報：2月5日）
〔プレス文 添付 ※但し、別紙「4週間工程」は添付省略 〕
- ・ 2月12日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について（週報：2月12日）
〔プレス文 添付 ※但し、別紙「4週間工程」は添付省略 〕
- ・ 2月12日 柏崎刈羽原子力発電所7号機に関する新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価報告書の提出について
〔プレス文 添付 〕
- ・ 2月12日 柏崎刈羽原子力発電所7号機に関する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・評価計画書の提出について
〔プレス文 添付 〕

- ・ 2月18日 「柏崎刈羽原子力発電所7号機原子炉建屋・タービン建屋および
コントロール建屋におけるひび割れの補修報告書」および「同発電所
7号機原子炉建屋屋根 トラスおよび排気筒における高力ボルト点
検報告書」の提出について
〔 プレス文 添付 〕
- ・ 2月19日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について
(週報:2月19日)
〔 プレス文 添付 ※但し、別紙「4週間工程」は添付省略 〕
- ・ 2月19日 当社役員の立地地域自治体への訪問について
〔 プレス文 添付 〕
- ・ 2月19日 柏崎刈羽原子力発電所7号機の運転再開のお願いについて
〔 プレス文 添付 〕
- ・ 2月24日 地震の影響について(12時15分現在)
〔 プレス文 添付 〕
- ・ 2月26日 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況および不適合について
(週報:2月26日)
〔 プレス文 添付 〕

以 上

<参考>

当社原子力発電所の公表基準(平成15年11月策定)における不適合事象の公表区分について

区分Ⅰ	法律に基づく報告事象等の重要な事象
区分Ⅱ	運転保守管理上重要な事象
区分Ⅲ	運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象
その他	上記以外の不適合事象

◎総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会への当社説明内容について

- ・ 2月 9日 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 耐震・構造設計小委員会 第29回構造ワーキンググループ
 - ・ 中越沖地震を反映した研究計画について
 - ・ 「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・評価報告書（建物・構築物編）」（改訂1）の概要について
- ・ 2月12日 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 中越沖地震における原子力施設に関する調査・対策委員会 運営管理・設備健全性評価ワーキンググループ 第18回設備健全性評価サブワーキンググループ
 - ・ 柏崎刈羽原子力発電所7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
 - － 本文
 - － 添付資料前半
 - － 添付資料後半
 - ・ 柏崎刈羽原子力発電所7号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価に関する報告書（補足説明）
 - ・ 柏崎刈羽原子力発電所7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
 - ・ 柏崎刈羽原子力発電所6、7号機 中越沖地震後の設備健全性点検における一部未点検に対する原因と対策について

◎新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会への当社説明内容について

- ・ 2月10日 設備健全性、耐震安全性に関する小委員会（第14回）
 - ・ 各号機の点検・解析の進捗状況について
 - ・ 委員ご質問への回答
 - ・ 7号機系統機能試験結果について
 - ・ 7号機プラント全体の機能試験・評価計画書（案）について
 - ・ 1号機地震応答解析結果及び点検結果について
- ・ 2月18日 地震、地質、地盤に関する小委員会（第19回）
 - ・ 敷地周辺の活断層の活動に伴う地殻変動に対する安全性について
 - ・ 柏崎刈羽原子力発電所周辺の地質調査結果について
- ・ 2月23日 設備健全性、耐震安全性に関する小委員会（第15回）
 - ・ 各号機の点検・解析の進捗状況について
 - ・ 7号機の設備健全性評価
 - ・ 委員ご質問への回答

以 上

貝処理装置で貝殻を分離した残渣（貝肉、汚泥等）からの微量な人工放射性物質の検出について

平成 21 年 2 月 27 日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

当所では、貝処理装置で処理した後の貝殻およびその残渣（貝肉、汚泥等）について、データ蓄積のために定期的に放射能測定^{*1}を実施しておりますが、本日午後 5 時 45 分、残渣（貝肉、汚泥等）の一部から微量の人工放射性物質であるコバルト 60^{*2}を検出いたしました。

今回検出されたコバルト 60 の放射能濃度は約 1.3 ベクレル^{*3}/kg です。仮にこの残渣 1 kg に相当するコバルト 60 を経口摂取した場合の放射線量は 0.000004 ミリシーベルトであり、法令に定める一般人の 1 年間の線量限度（1 ミリシーベルト）に比べて極めて低く、周辺環境等への影響はありません。

主排気筒放射線モニタ^{*4}および発電所敷地周辺の空間線量率を測定するモニタリングポスト、海水モニタ等のリアルタイムデータは通常の変動範囲内です。また、過去に環境モニタリング試料から微量のコバルト 60 が検出された事例はありますが、評価の結果、周辺環境への影響はありませんでした。

なお、セシウム 137^{*5}も検出されましたが、過去の核実験などの放射性降下物の放射能濃度と同じレベルです。

今後、当該試料の採取場所の確認や測定結果の妥当性確認などの追加調査を行うことといたします。

この調査の結果については、とりまとめ次第お知らせいたします。

以 上

*** 1 : データ蓄積のために定期的に放射能測定**

年1回定期的に放射能を測定している。

*** 2 : コバルト 60**

人工放射性物質（核種）の1つで、安定なコバルト 59 が中性子を吸収したもの。半減期は約 5.3 年。

*** 3 : ベクレル**

放射能の大きさを表す単位。

*** 4 : 主排気筒放射線モニタ**

建物内の空気はフィルタなどを経由し排気筒から放出しており、主排気筒放射線モニタは環境への放出にあたり排気中の放射線を測定する装置。

*** 5 : セシウム 137**

人工放射性物質（核種）の1つで、ウランの核分裂等により生成するもの。半減期は約 30 年であり過去の核実験の影響により他の環境試料（土壌等）から検出されることがある。

柏崎刈羽原子力発電所6号機に関する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（建物・構築物編）（改訂1）の提出について

平成 21 年 2 月 4 日
東京電力株式会社

当社は、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、平成 19 年 11 月 9 日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書^{*1}にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの健全性に係る点検・評価計画書（建物・構築物編）を提出^{*2}し、点検・評価を実施しているところですが、平成 20 年 12 月 25 日に同発電所 6 号機に関する点検・評価報告書（建物・構築物編）を同院に提出いたしました。（平成 20 年 12 月 25 日お知らせ済み）

その後、国の審議会^{*3}におけるご審議を踏まえ、提出した報告書を見直した結果、数箇所の誤記が見つかりましたので、当該箇所を訂正し、本日、同院へ改訂版を提出いたしましたのでお知らせいたします。

以 上

○別添資料

- ・「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（建物・構築物編）」（改訂 1）の概要について

*** 1 経済産業省原子力安全・保安院からの指示文書（平成 19 年 11 月 9 日）**

「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」

柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機から第 7 号機について、号機ごとに「点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとの計画が作成され次第、順次、経済産業省原子力安全・保安院へ提出する。

*** 2 建物・構築物の健全性に係る点検・評価計画書および報告書の提出状況**

- ・ 1号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年7月18日に提出。
- ・ 2号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年9月18日に提出。
- ・ 3号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年7月18日に提出。
- ・ 4号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年9月18日に提出。
- ・ 5号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年9月18日に提出。
- ・ 6号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年5月20日に提出。
平成20年12月25日に点検・評価報告書を提出。
- ・ 7号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成20年2月25日に提出し、
平成20年5月20日に改訂1に更新。
平成20年9月1日に点検・評価報告書を提出し、平成20年9月25日に改訂1
を提出。

*** 3 国の審議会**

- ・ 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 耐震・構造設計小委員会 構造ワーキンググループ

柏崎刈羽原子力発電所6号機に関する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（建物・構築物）（改訂1）の概要について

平成21年2月4日
東京電力株式会社

【位置付け】

当社は、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、平成19年11月9日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの健全性に係る点検・評価計画書（建物・構築物編）を提出し、点検・評価を実施しており、平成20年12月25日に同発電所6号機に関する点検・評価報告書（建物・構築物編）を同院に提出している。（平成20年12月25日お知らせ済み）

その後、国の審議会におけるご審議を踏まえ、提出した報告書を見直した結果、数箇所の誤記が見つかったことから、当該箇所を訂正し、本日、同院へ改訂版を提出した。

なお、本改訂による設備健全性評価への影響はありません。

【改訂内容】

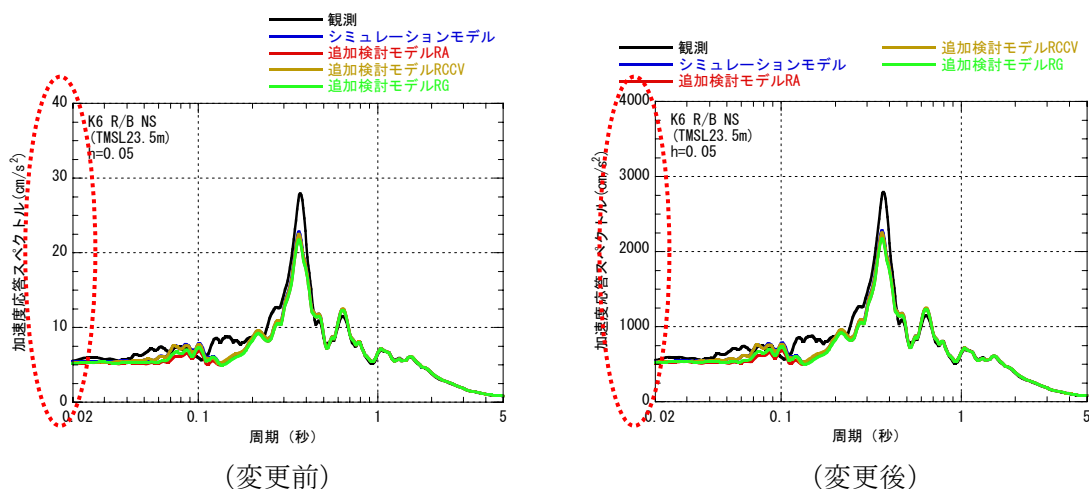
●本文

ページ	行	変更前	変更後
5-88	上から1行目	5.3.2. 耐震健全性評価結果	5.4.2. 耐震健全性評価結果

●参考資料

ページ	行	変更前	変更後
参2-4 ~ 参2-5	参図-2.3 参図-2.4 縦軸の単位	0、10、20、30、40	0、1000、2000、3000、4000
参3-2 ~ 参3-5	参図-3.1 (その1、2) 参図-3.2 (その1、2) 縦軸の単位	0、10、20、30、40	0、1000、2000、3000、4000

【図の一例】



以上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況について

(週報：2月5日)

平成21年2月5日

東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

主な点検・復旧状況

○平成21年1月30日から2月5日までに点検および復旧を完了したもの

- ・6号機 制御棒駆動機構点検（制御棒駆動機構分解点検）：2月3日完了
- ・7号機 タービン点検（高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検）：2月3日完了
- ・7号機 系統機能試験（23項目）：2月4日完了

○平成21年2月6日から2月12日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 耐震強化関連（非常用取水路地盤改良工事）：2月9日開始*
- ・2号機 耐震強化関連（原子炉建屋屋根トラス強化準備工事）：2月9日開始

*今週追加、変更したもの

○平成21年2月1日から2月28日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

(参考) 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 21 年 1 月 29 日から 2 月 4 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 21 年 1 月 29 日～2 月 4 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)	
件数	0 件 (10 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	0 件 (10 件)

<平成 21 年 1 月 29 日～2 月 4 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・特になし

以 上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況について
(週報：2月12日)

平成21年2月12日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

主な点検・復旧状況

○平成21年2月6日から2月12日までに点検および復旧を完了したもの

- ・7号機 主発電機点検（漏えい確認試験および復旧作業）：2月7日完了

○平成21年2月13日から2月19日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 耐震強化関連（排気筒（1・2号機）強化準備工事）：2月16日開始
- ・2号機 原子炉再循環系配管予防保全対策（超音波探傷試験）：2月18日開始
- ・6号機 燃料装荷作業（炉心確認作業）：2月16日開始
- ・6号機 原子炉圧力容器閉鎖作業：2月18日開始
- ・6号機 系統機能試験（原子炉停止余裕検査）：2月17日開始
- ・6号機 系統機能試験（選択制御棒挿入機能検査）：2月17日開始

○平成21年2月8日から3月7日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

(参考) 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 21 年 2 月 5 日から 2 月 11 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 21 年 2 月 5 日～2 月 11 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)	
件数	0 件 (10 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	0 件 (10 件)

<平成 21 年 2 月 5 日～2 月 11 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・不適合情報（中越沖地震関連、A s、A、B、C、D グレード、対象外）

平成 21 年 1 月 1 日～31 日 (平成 19 年 7 月 16 日～累計)	
件数	12 件 (3,665 件) ※

※ 新潟県中越沖地震発生後、これまでに発生・審議した不適合情報について再度精査したところ、新潟県中越沖地震対象ではなかったもの 4 件を確認いたしましたので、1 月分の集計に合わせて訂正いたしました。

以 上

柏崎刈羽原子力発電所7号機に関する新潟県中越沖地震後の 設備健全性に係る点検・評価報告書の提出について

平成21年2月12日
東京電力株式会社

当社は、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、平成19年11月9日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書^{*1}にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの健全性に係る点検・評価計画書を提出^{*2}し、点検・評価を実施しているところですが、本日、同発電所7号機に関する点検・評価報告書を同院に提出いたしましたのでお知らせいたします。

1. 報告事項

平成20年9月19日に提出した柏崎刈羽原子力発電所7号機における設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検・評価報告）に、当時点検が完了していなかった設備（機器レベル）の点検結果および系統機能試験の評価結果を追加した、同発電所7号機の原子炉の蒸気発生前までに確認できる設備、系統を対象とした設備健全性の評価についてとりまとめました。

2. 今後の対応

同発電所7号機に関するプラント全体の機能試験・評価計画書を経済産業省原子力安全・保安院へ提出し、国などの審議結果や地元自治体のご意向などを踏まえながら、同計画書にもとづき、点検、試験および評価を実施してまいります。

3. 他号機の取り組み状況

同発電所1～6号機については、すでに提出している点検・評価計画書にもとづき、各設備の点検・評価を順次進めております。

以上

○別添資料

- ・柏崎刈羽原子力発電所7号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係る点検・評価報告書の概要について

- * 1 経済産業省原子力安全・保安院からの指示文書（平成 19 年 11 月 9 日）
「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」
柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機から第 7 号機について、号機ごとに「点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとの計画が作成され次第、順次原子力安全・保安院へ提出する。
- * 2 設備の健全性に係る点検・評価計画書
- ・ 1 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 2 月 6 日に提出。
 - ・ 2 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 5 月 16 日に提出。
 - ・ 3 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 4 月 14 日に提出。
 - ・ 4 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 5 月 16 日に提出。
 - ・ 5 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 3 月 7 日に提出し、平成 20 年 4 月 14 日に改訂 1 に更新。
 - ・ 6 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 20 年 3 月 7 日に提出し、平成 20 年 11 月 5 日に改訂 1 に更新。
平成 21 年 1 月 28 日に点検・評価報告書（機器レベルの点検・評価報告）を提出。
 - ・ 7 号機の設備の点検・評価計画書は、平成 19 年 11 月 27 日に提出し、平成 20 年 9 月 26 日に改訂 5 に更新。
平成 20 年 9 月 19 日に点検・評価報告書（機器レベルの点検・評価報告）を提出。

柏崎刈羽原子力発電所7号機 新潟県中越沖地震後の 設備健全性に係る点検・評価報告書の概要について

平成21年2月12日
東京電力株式会社

1. 位置付け

当社においては、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、新潟県中越沖地震後の特別な保全計画として、「柏崎刈羽原子力発電所7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」を定め、原子炉の蒸気発生前までに健全性確認ができる設備、システムを対象に、点検、試験および評価を実施してきた。

本報告書は、点検・評価計画書に定められた対象設備における設備点検、地震応答解析および系統機能試験が終了し、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本日（2月12日）原子力安全・保安院に提出した。

2. 設備点検

設備点検では、機種ごとに地震の影響による損傷形態に応じた点検方法を選定し、これに基づき要領書を定めて実施した。点検・評価計画書に記載のある点検実施数と点検対象機器^{※1}数については下表のとおり。

※1 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、および、耐震上考慮している支持構造物等

	基本点検対象機器の数	原子炉安全上重要な機器 ^{※2} の数
目視点検	1,362/1,362（全て完了）	635/635（全て完了）
作動試験・機能試験	1,001/1,001（全て完了）	455/455（全て完了）
漏えい試験	616/616（全て完了）	346/346（全て完了）
基本点検完了	1,362/1,362（全て完了）	635/635（全て完了）

※2 原子炉安全上重要な機器：重要度分類クラス1および2の設備で耐震クラスがA_s、Aのものおよびその他動的地震動による耐震評価の対象としているもの

3. 地震応答解析

地震応答解析の対象となるのは原子炉安全上重要な設備であり、地震時に観測した地震記録に基づいて応答加速度等を算出して評価を行っている。98設備について構造強度評価、36設備について動的機能維持評価を評価し、いずれにおいても評価基準値を下回っていることを確認した。

4. 総合評価結果

原子炉安全上重要な機器については、本設備点検において地震による重大な異常（不適合）はなかったこと、ならびに、地震応答解析において、許容応力状態Ⅲ_AS等の評価基準値を超えているものはなかったことから、機器レベルにおいて機能が維持されていたものと評価した。

設備点検として、点検対象総数1,362機器に対し健全性評価を行い、71機器に不適合が確認

されたが、いずれも原子炉安全を阻害する可能性はなく、部品の取替、補修、手入れ等により原形に復旧することで対応している。

不適合が確認された 71 機器のうち 29 機器は地震に起因するものであった。さらにその中で構造強度や機能維持へ影響を及ぼす可能性のあるものは 9 機器であったが、下表にまとめるとおり、いずれも補修により原形復旧できる事象であった。残り 42 機器に関しては通常の点検時に見られる経年的な劣化事象であったことから、本地震の影響によるものではないと判断した。

地震に起因して構造強度や機能維持へ影響を及ぼす可能性のある機器について

機器	確認された不適合	復旧対応状況
高圧タービン	<ul style="list-style-type: none"> 軸受の油切りの損傷 中間軸受台キーの変形 オイルシールリングの割れ 	<ul style="list-style-type: none"> 軸受の油切りの取替済み 中間軸受台キーの修理済み オイルシールリングの取替済み
低圧タービン (A)(B)(C) (3基)	<ul style="list-style-type: none"> 動翼に摩耗を確認 軸受の油切り歯に接触による損傷、 	<ul style="list-style-type: none"> 摩耗の著しい動翼を取替済み 軸受の油切り歯の取替済み
スラスト軸受摩耗検出器(A)(B)(C) (3台)	<ul style="list-style-type: none"> 検出器の損傷 	<ul style="list-style-type: none"> 検出器を交換済み
原子炉建屋クレーン	<ul style="list-style-type: none"> ケーブルベアの脱落 	<ul style="list-style-type: none"> ケーブルベアをレール上に復旧済み
燃料取替機	<ul style="list-style-type: none"> 走行駆動用のシャフトカップリング部のボルトの折損 伸縮管ガイドレールの締め付け用皿ネジの折損 	<ul style="list-style-type: none"> 当該ボルトを新品に交換済み 当該ネジを新品に交換済み

5. 系統健全性の評価結果

系統機能試験の結果、23 試験全ての試験において判定基準を満足しており、地震による系統機能への影響を確認する観点で実施した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 4 件の不適合事象が確認されたが、誤記など運用上の不適合事象であり検査の成立性に影響を及ぼさないものであった。従って、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ているものと評価した。

6. 評価のまとめ

機器レベルの点検・評価については、燃料装荷後に新たな異常（不適合）は確認されなかった。これまでに確認されている 71 機器の異常（不適合）については部品の取替、補修、手入れ等により原形復旧を完了している。

系統レベルの点検・評価については、地震による影響と考えられる異常は確認されず、系統機能が正常に発揮されることを確認した。

なお、今回の設備点検において、地震の影響でない経年劣化等（「基礎ボルト建設時施工目標値からのトルクの低下」と「基礎部の微細なひび」、「支持構造物の軽微な異常」）が確認されたが、これらの知見については、当社の品質マネジメントシステムにおける保全プログラムへの反映等を実施する。

以 上

柏崎刈羽原子力発電所7号機に関する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・評価計画書の提出について

平成 21 年 2 月 12 日
東京電力株式会社

当社は、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、平成 19 年 11 月 9 日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書^{*1}にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所全 7 プラントの健全性に係る点検・評価計画書を提出^{*2}し、点検・評価を実施しているところですが、本日、同発電所 7 号機に関するプラント全体の機能試験・評価計画書を同院に提出いたしましたのでお知らせいたします。

1. 計画書の内容

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、試験および評価（プラント全体の機能試験・評価）の計画についてとりまとめました。

2. 今後の対応

国などの審議結果や地元自治体のご意向などを踏まえながら、同計画書にもとづき、点検、試験および評価を実施してまいります。

3. 他号機の取り組み状況

同発電所 1～6 号機については、すでに提出している点検・評価計画書にもとづき、各設備の点検・評価を順次進めております。

以 上

○別添資料

- ・柏崎刈羽原子力発電所 7 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・評価計画書の概要について

* 1 経済産業省原子力安全・保安院からの指示文書（平成 19 年 11 月 9 日）

「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」

柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機から第 7 号機について、号機ごとに「点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとの計画が作成され次第、順次原子力安全・保安院へ提出する。

* 2 設備の健全性に係る点検・評価計画書

- ・ 1号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年2月6日に提出。
- ・ 2号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年5月16日に提出。
- ・ 3号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年4月14日に提出。
- ・ 4号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年5月16日に提出。
- ・ 5号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年3月7日に提出し、平成20年4月14日に改訂1に更新。
- ・ 6号機の設備の点検・評価計画書は、平成20年3月7日に提出し、平成20年11月5日に改訂1に更新。

平成21年1月28日に点検・評価報告書（機器レベルの点検・評価報告）を提出。

- ・ 7号機の設備の点検・評価計画書は、平成19年11月27日に提出し、平成20年9月26日に改訂5に更新。

平成20年9月19日に点検・評価報告書（機器レベルの点検・評価報告）を提出。

柏崎刈羽原子力発電所7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・評価計画書の概要について

平成 21 年 2 月 12 日
東京電力株式会社

1. プラント全体の機能試験・評価の位置付け

当社においては、これまで、「柏崎刈羽原子力発電所7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」を定め、原子炉の蒸気発生前までに健全性確認ができる設備、システムを対象に、点検、試験および評価を実施し、設備、システムに要求される機能が正常に発揮されることを確認してきた。

今後は、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、試験および評価（以下、「プラント全体の機能試験・評価」という）を実施する計画であることから、これらの計画についてとりまとめ、本日（2月12日）原子力安全・保安院に提出した。

2. プラント全体の機能試験・評価の構成

プラント全体の機能試験・評価は、以下の内容で構成する。

- ・蒸気を通気させることで、初めて機能確認（作動確認、漏えい確認等）が可能となる設備について、機器レベルの設備点検およびシステムレベルの機能試験を実施し、設備健全性を確認すること
- ・プラント全体の総合性能を確認すること。特に、地震の影響を考慮した運転状態を確認すること

具体的には、以下の項目を確認する。

（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、初めて実施可能となる、作動確認および漏えい確認等、機器レベルの設備点検（105 機器）。

（2）プラント起動時のシステム機能試験

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システムレベルの機能試験（4 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（システム間の相互作用、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（約 200 種のパラメータ確認）。

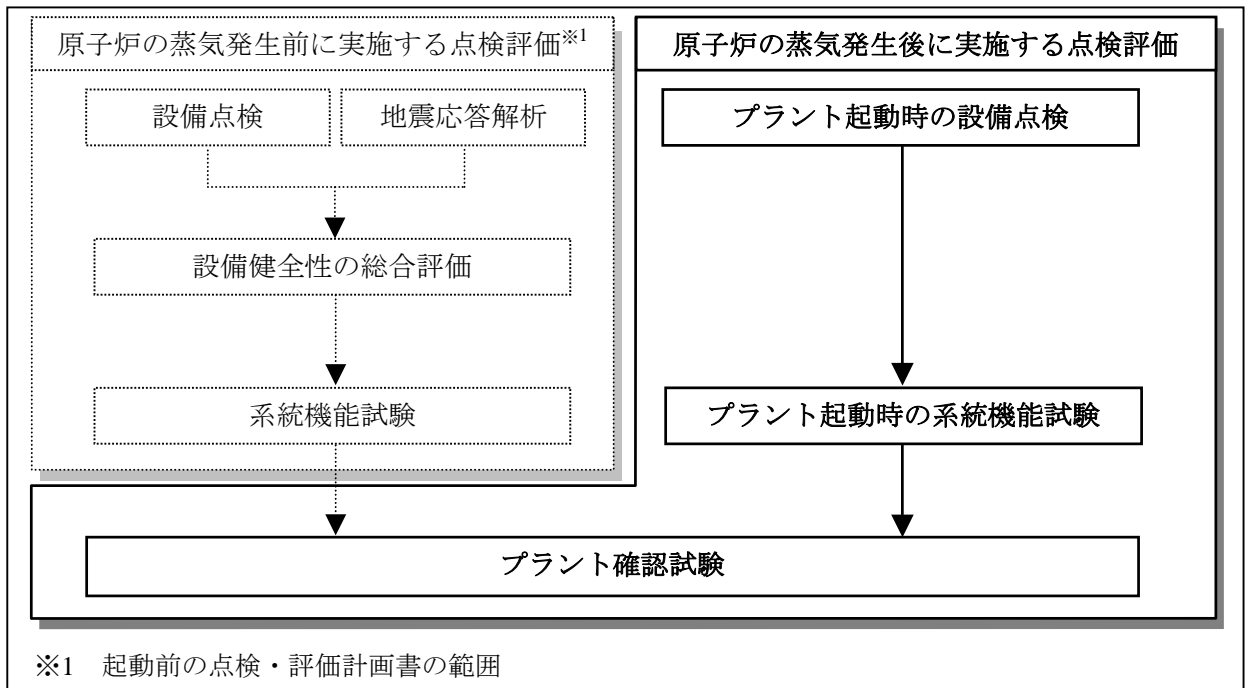


図 プラント全体の機能試験・評価の全体フロー

プラント確認試験は、以下の方法により実施する。

○主要パラメータ採取による総合確認

- ・原子炉圧力、原子炉水位等、通常の運転監視や総合負荷性能検査等で確認している主要パラメータの採取によるプラント全体の総合性能の確認
- ・主要パラメータの地震前における運転データとの比較

○地震影響を考慮した総合確認

- ・主要ポンプ等の地震前後における運転状態の比較
- ・蒸気系、高温系配管等からの漏えいを検知するための目視点検、圧力確認および放射線モニタ等の確認（地震による影響を考慮した点検およびパラメータ採取）
- ・起動前の点検・評価計画書に基づく点検で異常が確認された設備における、パラメータ採取の実施

これら、主要パラメータ採取および地震影響を考慮した総合確認により、今後、プラントが継続的かつ安定的に運転可能であることを確認する。

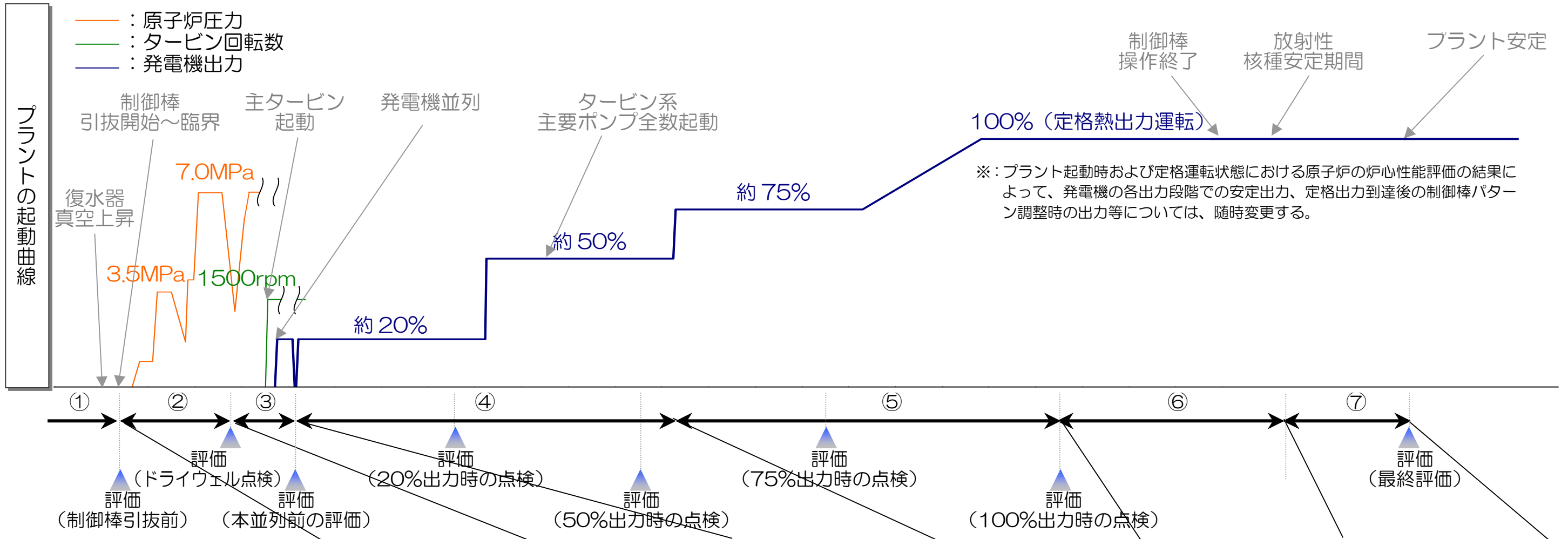
3. プラント全体の機能試験・評価のスケジュール

今回のプラント起動では、通常の起動時に実施している原子炉圧力約 7.0MPa に加え、約半分の圧力まで加圧された原子炉圧力約 3.5MPa においても格納容器内の点検等を実施する。また、発電機出力は、各出力段階（約 20%、約 50%、約 75%）において設備に異常がないことを確認した後、段階的に上昇させる。

このように、慎重にプラント全体の健全性を確認しながら、プラント起動を行う。

以上

プラント全体の機能試験工程



		①真空上昇時の点検	②原子炉昇圧時の点検	③タービン、発電機の起動時の点検・試験	④20、50%出力時の点検・試験	⑤75、100%出力時の点検・試験	⑥定格出力時の点検・試験	⑦最終の健全性評価
主な点検項目	設備点検	<ul style="list-style-type: none"> ◆復水器点検 ・漏えい確認 ◆復水器ろ過脱塩装置点検 ・機能確認 	<ul style="list-style-type: none"> ◆原子炉隔離時冷却系設備点検 ・作動、漏えい確認 ◆給水ポンプ等起動時の点検 ・作動、漏えい確認 ◆給水系配管点検 ・漏えい確認 ◆支持構造物点検 ・目視点検 	<ul style="list-style-type: none"> ◆タービン点検 ・作動、漏えい確認 ◆発電機並列時点検 ・機能、漏えい確認 ◆発電機並列時の変圧器類点検 ・機能確認、変圧器潮流試験 	<ul style="list-style-type: none"> ◆蒸気系配管点検 ・目視点検、漏えい確認 ◆支持構造物点検 ・目視点検 	<ul style="list-style-type: none"> ◆定格出力時の発電機点検 ・機能、漏えい確認 ◆定格出力時の変圧器点検 ・機能確認 	-	-
	システム機能試験	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ◆蒸気タービン性能試験 (その2) 	-	-	<ul style="list-style-type: none"> ◆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) 	-
	プラント確認	<ul style="list-style-type: none"> ◆一定時間毎の主要設備のパラメータ採取 ◆異常が確認された設備の確認 ・復水器の状態監視開始 	<ul style="list-style-type: none"> ◆炉圧約 3.5MPa、約 7.0MPa 時のドライウエル内点検 ◆一定時間毎の主要設備のパラメータ採取 ◆異常が確認された設備の確認 ・原子炉冷却材再循環ポンプ MGセットの状態監視開始 	<ul style="list-style-type: none"> ◆一定時間毎の主要設備のパラメータ採取 ◆異常が確認された設備の確認 ・タービンの状態監視開始 ・変圧器の状態監視開始 ・発電機の状態監視開始 	<ul style="list-style-type: none"> ◆20、50%出力の主要パラメータ採取 	<ul style="list-style-type: none"> ◆75、100%出力時の状態監視 ◆75、100%出力の主要パラメータ採取 	<ul style="list-style-type: none"> ◆定格出力時の状態監視 ◆定格出力における主要パラメータ採取 	<ul style="list-style-type: none"> ◆プラント安定後の状態監視 ◆プラント安定後の主要パラメータ採取
	その他	-	<ul style="list-style-type: none"> ◆配管の熱変位量確認 	-	<ul style="list-style-type: none"> ◆配管振動確認 	<ul style="list-style-type: none"> ◆配管振動確認 	-	-
評価内容		制御棒引抜前の機器健全性確認が完了	ドライウエル内機器の健全性確認および耐震強化工事範囲の配管系の健全性確認（振動測定除く）が完了	破損等が確認されたタービン、発電機の健全性確認が完了	タービン系の配管点検およびタービン系の主要ポンプの起動が完了し、全ての機器および配管系の設備点検が概ね完了	100%出力到達時までに実施する健全性確認が完了	非常用炉心冷却系を含む、全ての系統健全性確認試験が完了	全ての健全性確認が完了し、プラント全体の機能試験の結果をワーキング等に報告

※1：赤字は地震後の健全性確認のため特別に実施する点検項目

「柏崎刈羽原子力発電所7号機原子炉建屋・タービン建屋およびコントロール建屋におけるひび割れの補修報告書」および「同発電所7号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒における高力ボルト点検報告書」の提出について

平成21年2月18日
東京電力株式会社

当社は、平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震を踏まえ、平成19年11月9日に経済産業省原子力安全・保安院より受領した指示文書^{*1}にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの健全性に係る点検・評価計画書（建物・構築物編）を提出^{*2}し、点検・評価を実施しているところですが、平成20年9月25日に同発電所7号機に関する点検・評価報告書（建物・構築物編）（改訂1）を、平成21年2月4日に同発電所6号機に関する点検・評価報告書（建物・構築物編）（改訂1）を同院に提出しました。（平成20年9月25日、平成21年2月4日お知らせ済み）

その後、経済産業省原子力安全・保安院から示された同発電所7号機および6号機の建物・構築物の健全性評価に係る報告書に記載のある指示事項^{*3}にもとづき、「7号機原子炉建屋・タービン建屋およびコントロール建屋のひび割れの補修」および「7号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒の高力ボルト点検結果」についてとりまとめ、本日、同院へ報告書を提出いたしましたのでお知らせいたします。

以上

○別添資料

- ・「柏崎刈羽原子力発電所7号機原子炉建屋・タービン建屋およびコントロール建屋におけるひび割れ補修報告書」および「柏崎刈羽原子力発電所7号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒における高力ボルト点検報告書」の概要について

*** 1 経済産業省原子力安全・保安院からの指示文書（平成 19 年 11 月 9 日）**

「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」

柏崎刈羽原子力発電所第 1 号機から第 7 号機について、号機ごとに「点検・評価に関する計画書」を作成するとともに、個別号機ごとの計画が作成され次第、順次、経済産業省原子力安全・保安院へ提出する。

*** 2 建物・構築物の健全性に係る点検・評価計画書および報告書の提出状況**

- ・ 1 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 7 月 18 日に提出。
- ・ 2 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 9 月 18 日に提出。
- ・ 3 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 7 月 18 日に提出。
- ・ 4 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 9 月 18 日に提出。
- ・ 5 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 9 月 18 日に提出。
- ・ 6 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 5 月 20 日に提出。
平成 20 年 12 月 25 日に点検・評価報告書を提出し、平成 21 年 2 月 4 日に改訂 1 を提出。
- ・ 7 号機の建物・構築物の点検・評価計画書は、平成 20 年 2 月 25 日に提出し、平成 20 年 5 月 20 日に改訂 1 に更新。
平成 20 年 9 月 1 日に点検・評価報告書を提出し、平成 20 年 9 月 25 日に改訂 1 を提出。

*** 3 原子力安全・保安院から示された柏崎刈羽原子力発電所 7 号機および 6 号機の建物・構築物の健全性評価に係る報告書に記載のある指示事項**

- ・ 保安院としては、東京電力に対して、7 号機の原子炉建屋等の（ひび割れなどの）補修や（屋根トラスおよび排気筒のボルトの）締め付け力の確認が完了したあと、速やかに、補修等の実施内容及び実施結果について報告を求め、必要に応じ現場の確認も行うこととする。（平成 20 年 10 月 23 日 7 号機報告書より一部補足して抜粋）
- ・ 保安院は、東京電力に対して、（6 号機の）原子炉建屋等の点検において確認された地震によって発生したことが否定できないひび割れの補修や（屋根トラスおよび排気筒の）ボルトの締め付け力の確認が完了したあと、速やかに、補修等の実施内容及び実施結果について報告を求め、必要に応じ現場の確認も行うこととする。（平成 21 年 2 月 12 日 6 号機報告書より一部補足して抜粋）

「柏崎刈羽原子力発電所 7 号機原子炉建屋・タービン建屋およびコントロール建屋におけるひび割れ補修報告書」および「柏崎刈羽原子力発電所 7 号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒における高力ボルト点検報告書」の概要について

【位置付け】

本報告書は、「新潟県中越沖地震に対する東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の建物・構築物の健全性評価に係る報告書（平成 20 年 10 月 23 日付 平成 20・05・20 原院第 2 号）」および「新潟県中越沖地震に対する東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の建物・構築物の健全性評価に係る報告書（平成 21 年 2 月 12 日付 平成 20・12・25 原院第 9 号）」に記載のある指示事項に基づき、「7 号機原子炉建屋、タービン建屋およびコントロール建屋のひび割れ補修」および「7 号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒の高力ボルト点検結果」についてとりまとめ、本日（平成 21 年 2 月 18 日）、原子力安全・保安院に提出したものである。

【7 号機原子炉建屋・タービン建屋およびコントロール建屋におけるひび割れ補修】

（1）補修範囲

ひび割れの補修は、「柏崎刈羽原子力発電所 7 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（建物・構築物編）（改訂 1）」に記載した原子炉建屋、タービン建屋および「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点検・評価報告書（建物・構築物編）（改訂 1）」に記載したコントロール建屋の以下のひび割れを対象に実施した。

- ・耐震壁、補助壁および遮へい壁の「新潟県中越沖地震によって発生したことが否定できないひび割れ」
- ・堰その他の設備に該当する壁・床のひび割れ

7 号機原子炉建屋、タービン建屋およびコントロール建屋のひび割れの補修本数を表－1 および表－2 に示す。

表－1 地震によって発生したことが否定できないひび割れ補修本数

	部位	実施本数
原子炉建屋	耐震壁	11
	補助壁	50
	遮へい壁	7※1
タービン建屋	耐震壁	124
	補助壁	14
	遮へい壁	12 ※1
コントロール建屋	耐震壁	9
	補助壁	12
合計		239

※1：遮へい壁は、報告書に記載のもののみ。

表－2 堰その他の設備のひび割れ補修本数

	部位	実施本数 ^{※2}
原子炉建屋	堰	22
タービン建屋	堰	118
コントロール建屋	堰	該当なし
合計		140

※2：堰のひび割れは、エリア箇所を示す。

(2) 補修方法

ひび割れの補修方法および材料は以下のとおりとした。

- ・耐震壁、補助壁および遮へい壁（壁面）のひび割れ補修方法

ひび割れ幅 0.2mm を超えるひび割れについては、エポキシ樹脂注入による補修を実施した。

ひび割れ幅 0.2mm 以下のひび割れについては、「発電所建物ひび管理・補修要領」に基づき補修を実施した。

また、エポキシ樹脂注入工法詳細な手順については、日本建築学会「鉄筋コンクリート造建築物の耐久性・診断および補修指針（案）・同解説」 5.5 補修材料および補修工法を参考に実施した。

- ・堰その他の設備（床面）のひび割れ補修方法

堰その他の設備におけるひび割れについてはすべて「発電所建物ひび管理・補修要領」に基づき補修を実施した。

- ・補修材料

注入材料は、JIS A 6024 に定められた、建築補修用注入エポキシ樹脂の品質に適合するものとした。

(3) まとめ

対象となるひび割れについて全て補修を実施し、当社は適切に補修されたことを下記の検査項目毎の記録または立会により確認した。

- ・材料検査：製造メーカーの品質記録を全数記録確認
- ・施工工程検査：施工者のチェックリストを全数記録確認
- ・外観目視検査：補修後の現地を全数立会確認

なお、7号機原子炉建屋については、念のため、ひび割れにエポキシ樹脂が注入されていることを確認するため、コアボーリングを実施し、採取したコンクリートコアの状態により、補修が適切であることを確認した。

【7号機原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒の高力ボルト点検結果】

(1) 点検箇所

原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒の高力ボルトの点検は、以下のとおり実施した。

- ・原子炉建屋屋根トラス

主トラスのうち、地震応答解析結果により、最大応力度発生箇所の下弦材および斜材の接合部各2箇所を点検対象箇所とした。

- ・排気筒

斜材のうち、地震応答解析結果により、最大応力度発生箇所を含む6箇所を点検対象箇所とした。

なお、原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒において、本点検箇所を含むいずれの接合部においても、地震による塗膜剥離は確認されていない。

(2) 点検方法

- ・サンプリング

各点検箇所のうち、点検可能なボルト数の10%以上のボルトを点検対象ボルトとして任意にサンプリングした。

- ・マーキング

点検対象ボルトに対し、ボルト・ナット・座金および部材にわたるマーキングを施した。

- ・トルクレンチによる締め付け

トルクレンチを用いて、所定のトルク値で締め付けを行った。締め付けには、ダイヤル形トルクレンチを用いて、締め付トルク値以上であることを確認した。

(3) まとめ

原子炉建屋屋根トラスおよび排気筒の高力ボルト摩擦接合部において、高力ボルトの点検として、トルクレンチによる締め付けを行った結果、高力ボルトのゆるみ等の異常は確認されなかった。

以 上

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況について
(週報：2月19日)

平成21年2月19日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

主な点検・復旧状況

○平成21年2月13日から2月19日までに点検および復旧を完了したもの

- ・6号機 燃料装荷作業：2月13日完了
- ・6号機 炉心確認作業：2月17日完了
- ・所内ボイラ点検（2B）：2月19日完了予定
- ・屋外消火栓配管地上化他（荒浜側配管地上化工事）：2月17日完了

○平成21年2月20日から2月26日までに点検および復旧を開始するもの

- ・なし

○平成21年2月15日から3月14日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

(参考) 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成 21 年 2 月 12 日から 2 月 18 日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成 21 年 2 月 12 日～2 月 18 日 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)		公表区分別件数 (平成 19 年 8 月 10 日～累計)	
件数	0 件 (10 件)	I	0 件 (0 件)
		II	0 件 (0 件)
		III	0 件 (10 件)

<平成 21 年 2 月 12 日～2 月 18 日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- 平成 20 年 4 月 28 日より開始した屋外消火栓（荒浜側）の配管地上化工事が平成 21 年 2 月 17 日に完了したことにより、平成 20 年 3 月 21 日から平成 20 年 6 月 27 日に実施した屋外消火栓（大湊側）の配管地上化工事と合わせて、屋外消火栓の配管地上化工事はすべて完了しました。

以 上

当社役員の立地地域自治体への訪問について

平成 21 年 2 月 19 日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所 7 号機につきましては、平成 21 年 2 月 13 日、経済産業大臣ならびに経済産業省原子力安全・保安院より、2 月 18 日、原子力安全委員会より、それぞれプラントの起動について安全上の問題はないとのご判断をいただいたことから、本日、下記の通り、新潟県、柏崎市および刈羽村に伺い、7 号機の運転再開のお願いをさせていただきますのでお知らせいたします。

記

【新潟県】

○主なスケジュール

平成 21 年 2 月 19 日（木）

午後 2 時 30 分～2 時 45 分 新潟県 森副知事

○訪問者

取締役副社長原子力・立地本部長

執行役員原子力・立地本部 立地地域部長

たけくろ いちろう
武黒 一郎
はんだ こういち
半田 光一

【柏崎市・刈羽村】

○主なスケジュール

平成 21 年 2 月 19 日（木）

午後 2 時 30 分～2 時 40 分 柏崎市 会田市長

3 時 40 分～3 時 50 分 刈羽村 品田村長

○訪問者

取締役副社長原子力・立地本部副本部長

執行役員原子力・立地本部 柏崎刈羽原子力発電所長

つづみ のりお
鼓 紀男
たかはし あきお
高橋 明男

以 上

柏崎刈羽原子力発電所7号機の運転再開のお願いについて

平成 21 年 2 月 19 日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所7号機につきましては、平成 21 年 2 月 13 日、経済産業大臣ならびに経済産業省原子力安全・保安院より、2 月 18 日、原子力安全委員会より、それぞれプラントの起動について安全上の問題はないとのご判断をいただいたことから、本日、新潟県、柏崎市および刈羽村に伺い、7号機の運転再開のお願いをさせていただきました。

当社といたしましては、7号機のこれまでの取り組みや、今後のプラント全体の機能試験につきましても、これまで同様、国や地元自治体、地域の皆さまに丁寧にご説明するとともに、今回の被災により得られた知見を活かして、安全で災害に強い原子力発電所となるよう、精一杯全力で努力してまいります。

以 上

(お知らせ)

地震の影響について（12時15分現在）

平成21年2月24日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

本日、11時52分に新潟県中越地域において地震が発生しておりますが、
12時15分現在の当所プラントの運転状況は以下のとおりです。

【運転状況】

号機	運転状況			備考
	運転継続	地震後 停止	定期検査等により 地震前から停止中	
1			○	
2			○	
3			○	
4			○	
5			○	
6			○	
7			○	

本地震による発電所への影響はありません。

以上

東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所
TEL (0257)45-3131

新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業の状況について
(週報：2月26日)

平成21年2月26日
東京電力株式会社

当社・柏崎刈羽原子力発電所における新潟県中越沖地震後の主な点検・復旧作業の状況および不適合についてお知らせいたします。

主な点検・復旧状況

○平成21年2月20日から2月26日までに点検および復旧を完了したもの

- ・なし

○平成21年2月27日から3月5日までに点検および復旧を開始するもの

- ・1号機 50万V電力ケーブル点検（ケーブル敷設準備作業）：3月2日開始
- ・5号機 励磁変圧器点検（搬入・据付作業）：3月2日開始
- ・6号機 原子炉格納容器閉鎖作業：3月5日開始
- ・6号機 系統機能試験（制御棒駆動機構機能検査）：2月27日開始
- ・6号機 系統機能試験（制御棒駆動系機能検査）：3月4日開始
- ・所内ボイラ点検（電気ボイラ（3A）用変圧器搬出準備）：3月2日開始

○平成21年2月22日から3月21日までの主な点検・復旧作業実績・予定

- ・「新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の

主な点検・復旧作業予定（4週間工程）」・・・別紙

(参考) 新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業に係る不適合

「新潟県中越沖地震後の点検・復旧作業における不適合等に係る当面の公表について」
にもとづく、平成21年2月19日から2月25日までのトラブル情報の発生状況については
次のとおりです。

○トラブル情報（中越沖地震関連）

平成21年2月19日～2月25日 (平成19年8月10日～累計)		公表区分別件数（平成19年8月10日～累計）	
件数	0件 (10件)	I	0件（0件）
		II	0件（0件）
		III	0件（10件）

<平成21年2月19日～2月25日発生分>

公表区分	発見日	件名	状況
I	—	—	—
II	—	—	—
III	—	—	—

○その他

- ・特になし

以 上

新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の主な点検・復旧作業予定(4週間工程)(1/2)

平成21年2月26日

別紙

【点検・復旧状況】

◆平成21年2月22日(日)～平成21年3月21日(土)

設備	項目	2月22日(日)～2月28日(土)	3月1日(日)～3月7日(土)	3月8日(日)～3月14日(土)	3月15日(日)～3月21日(土)	点検・復旧状況	
1号機	タービン設備関連	タービン点検*				低圧タービン(B)内部状況確認完了。H20/11/17より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。	
		タービン点検*					
	その他設備関連	原子炉複合建屋地下5階水没機器点検					H20/3/17より本復旧作業開始。
		所内変圧器点検				▼	3/16より搬入・据付作業開始予定。
		励磁変圧器点検				▼	3/16より搬入・据付作業開始予定。
		主発電機点検					H20/2/7より点検開始。H20/3/5回転子引き抜き完了。
		50万V電力ケーブル点検		▼			3/2よりケーブル敷設準備作業開始予定。
		主排気ダクト点検・復旧					H20/8/9より復旧準備作業開始。H20/12/1より基礎部復旧開始。
		循環水配管点検					H20/8/6より地盤改良、掘削、配管点検開始。
	耐震強化関連	原子炉建屋屋根トラス					1/22より強化工事開始。
		排気筒(1・2号機)					2/16より強化準備工事開始。
		燃料取替機					1/30より強化工事開始。
		非常用取水路					2/9より地盤改良工事開始。
	2号機	原子炉設備関連	原子炉再循環系配管予防保全対策				H20/12/16より準備工事開始。2/18より超音波探傷試験開始。
タービン設備関連		タービン点検*				高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。	
		タービン点検*					
その他設備関連		所内変圧器点検					工場搬出中。
		励磁変圧器点検					工場搬出中。
		主発電機点検				▼	H20/3/19より点検開始。3/16回転子搬入予定。
耐震強化関連	主排気ダクト点検・復旧					H20/8/9より復旧準備作業開始。H20/12/1より基礎部復旧開始。	
	原子炉建屋屋根トラス					2/9より強化準備工事開始。	
3号機	原子炉設備関連	原子炉再循環系配管予防保全対策				H20/9/12より予防保全工事開始。1/23より高周波誘導加熱準備作業開始。	
	タービン設備関連	タービン点検*				H20/5/7より低圧タービン(B)(C)詳細点検開始。 H20/6/25より高圧・低圧タービン(A)詳細点検開始。 H20/6/25より低圧タービン(A)(B)翼復旧開始。(地震により摩耗、接触した翼取替)	
		タービン点検*					
	その他設備関連	主変圧器点検					工場搬出中。
		所内変圧器点検					3A、3B H20/11/18より据付作業開始。
		励磁変圧器点検					H20/11/18より据付作業開始。
		主発電機点検					H20/2/20より点検開始。H20/8/1回転子搬入完了。
		原子炉再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器点検					工場搬出中。
		主排気ダクト点検・復旧					H20/7/23より復旧準備作業開始。1/9より基礎部復旧開始。
	耐震強化関連	循環水配管点検					H20/6/16より地盤改良、掘削、配管点検開始。
		原子炉建屋屋根トラス					H20/11/27より強化工事開始。
	排気筒	排気筒					2/2より強化準備工事開始。
		排気筒					
4号機	タービン設備関連	タービン点検*				H20/6/19～H20/9/30および4月より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検予定。	
	その他設備関連	所内変圧器点検					工場搬出中。
		励磁変圧器点検					工場搬出中。
		主発電機点検					H20/1/15より点検開始。H20/6/11回転子工場搬出完了。
		原子炉再循環ポンプ可変周波数電源装置入力変圧器点検					工場搬出中。
		主排気ダクト点検・復旧					H20/6/23より復旧準備作業開始。H20/11/4より基礎部復旧開始。
	耐震強化関連	原子炉建屋屋根トラス				▼	3/13より強化準備工事開始予定。
		排気筒					2/2より強化準備工事開始。

新潟県中越沖地震発生による柏崎刈羽原子力発電所の主な点検・復旧作業予定(4週間工程)(2/2)

平成21年2月26日

【点検・復旧状況】

◆平成21年2月22日(日)～平成21年3月21日(土)

設備	項目	2月22日(日)～2月28日(土)	3月1日(日)～3月7日(土)	3月8日(日)～3月14日(土)	3月15日(日)～3月21日(土)	点検・復旧状況	
5号機	タービン設備関連	タービン点検*				高圧・低圧タービン(A)内部状況確認完了。	
	その他設備関連	所内変圧器点検					工場搬出中。
		励磁変圧器点検		▼			3/2より搬入・据付作業開始予定。
		50万V電カケーブル点検	▼				H20/6/30～2/27ケーブル撤去作業予定。
		主排気ダクト点検・復旧					H20/6/2より復旧準備作業開始。H20/11/20より基礎部復旧開始。
		循環水配管点検					H20/10/25より地盤改良、掘削、配管点検開始。
	耐震強化関連	原子炉建屋屋根トラス					1/19より強化工事開始。
排気筒						2/2より強化準備工事開始。	
6号機	原子炉設備関連	燃料装荷作業				2/13燃料装荷作業完了。2/16、2/17炉心確認作業完了。	
		原子炉圧力容器閉鎖作業		▼		2/18～3/4閉鎖作業予定。	
		原子炉格納容器閉鎖作業		▼	▼	3/5～3/12閉鎖作業予定。	
	タービン設備関連	タービン点検*				H20/5/12より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。 1/8より低圧タービン翼復旧開始。	
系統健全性確認	系統機能試験	▼▼	▼		H20/12/4より試験開始。 2/27、2/28制御棒駆動機構機能検査実施予定。 3/4制御棒駆動系機能検査実施予定。		
7号機							
変圧器(共通)／開閉所	No.2高起動変圧器点検	▼			▼	1/19～2/28点検予定。3/17より搬出作業開始予定。	
	変圧器防油堤現場調査・点検・復旧	▼				1号機 H20/10/4より復旧工事開始。 2号機 H20/5/20より復旧準備工事開始。H20/7/12～2/27漏油土壌回収作業予定。 3号機 H20/8/2より復旧工事開始。 4号機 H20/12/13より復旧工事開始。 5号機 H20/8/27～3/31復旧工事予定。 H20/9/16より漏油土壌洗浄作業開始。	
環境施設設備	所内ボイラ点検		▼			(荒浜側) 1A H20/4/8～9月点検予定。 2B 2/19点検完了。 3A 3/2より電気ボイラ用変圧器搬出準備開始予定。	
	荒浜側ろ過水/純水タンク復旧作業					H20/12/2よりNo.1ろ過水/純水タンク復旧準備工事開始。	
その他	固体廃棄物貯蔵庫復旧作業					1/16よりドラム缶転倒防止対策作業開始。	
	事務本館・情報棟他復旧					事務本館・情報棟他復旧作業中。	
	免震重要棟建設					H20/10/14より建設工事着工。	
	屋外消火栓配管地上化他					2/17荒浜側配管地上化工事完了。	
	地盤系地震観測点移設工事				▼	1/26～3/19地震計設置作業予定。	
	荒浜側洗濯設備建屋復旧工事					1/30～9月末復旧作業予定。	
	構内外道路・法面等復旧・補強作業					構内外道路復旧作業中。	
	港湾設備復旧工事				▼	H20/4/3より護岸補修工事開始。H20/12/13～3/15冬季作業中断予定。3/16より作業再開予定。	

※各設備の点検結果については、まとも次第お知らせします。

※各項目の点検・復旧作業および実施期間については、状況により変更する場合があります。

* タービン点検作業の進め方は以下のとおり。

・全プラントとも「内部状況確認」後、全車室を開放し「詳細点検」を実施。

>「内部状況確認」では、高圧タービンおよび低圧タービン(A)を開放し、車室、翼等、主要な設備の損傷や有意な変形の有無を目視にて確認。

(1号機は、定期検査中で既に高圧タービン、低圧タービン(A)(C)が開放していたため、未開放の低圧タービン(B)の確認を実施)

>「詳細点検」では、通常の本格点検で実施する内容に加え、損傷があった場合には修理を実施。

第69回 地域の会ご説明資料

新潟県中越沖地震における 発電所の状況について

平成21年3月4日

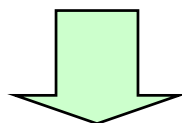
東京電力株式会社



東京電力

中越沖地震に対する取り組みについて

中越沖地震の発生



●地震直後の安全確保

- * 自動停止したプラントの安全確認と冷温停止
(2, 3, 4, 7号機)
- * 停止中プラントの安全確認(1, 5, 6号機)

●発電所復興に向けた取り組み

- ①地震発生時の課題に対する対応
- ②中越沖地震による不具合の復旧と対策
- ③建物・構築物、設備の健全性確認
- ④耐震安全性の確保

取り組みの基本的な考え方

最新の知見・最善の手法による調査、点検・評価

- 国の委員、学協会等の専門家の知見に基づく調査、点検・評価
- 指針、技術基準等に基づく調査、点検・評価

透明性の確保

- 広報誌、説明会、地域の会等による発電所の状況のお知らせ
- 地元の皆様をはじめ、県内外、国外の方々の発電所のご視察

国内外での知見共有のための公開

- 地質学・地震学等の学術発展のための地震観測記録等の公開
- IAEA、国内外の学協会への情報提供
(IAEAの調査を平成19年8月、平成20年1月、平成20年12月の3回にわたって受け入れ)

7号機の進捗状況

□ …完了済

中越沖地震における自衛消防、情報連絡・提供への課題と対応

設備の復旧(地震の影響によるもの、地震の影響以外のもの)

中越沖地震に対する設備健全性確認

地震後の点検、技術者による目視点検等の実施

建物・構築物
点検・評価計画書

建物・構築物
点検・評価(3回)

()は報告書
提出回数

設備
点検・評価計画書

機器単位
設備点検・評価(2回)

系統単位
設備点検・評価(1回)

建物・構築物及び設備の健全性、
耐震安全性の総合評価

地元の見解

プラント全体(蒸気を発生させた状態)
の機能試験・評価

基準地震動に対する設備健全性確認

地質・地盤調査(2回)

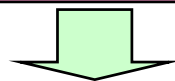
基準地震動策定(3回)

耐震強化工事

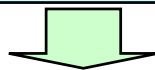
耐震安全性の確認
(4回)

① 地震発生時の課題に対する対応

- 3号機所内変圧器の火災
- 6、7号機における放射性物質の放出
- 情報連絡、提供の遅れ



- 国の委員等の専門家の意見を踏まえた対策の検討・実施
- 公設消防の指導、確認に基づく対策の実施



- ・化学消防車の配備等の自衛消防体制の強化
- ・防災体制の強化



- 緊急時対策室の機能強化等の事故連絡体制の強化

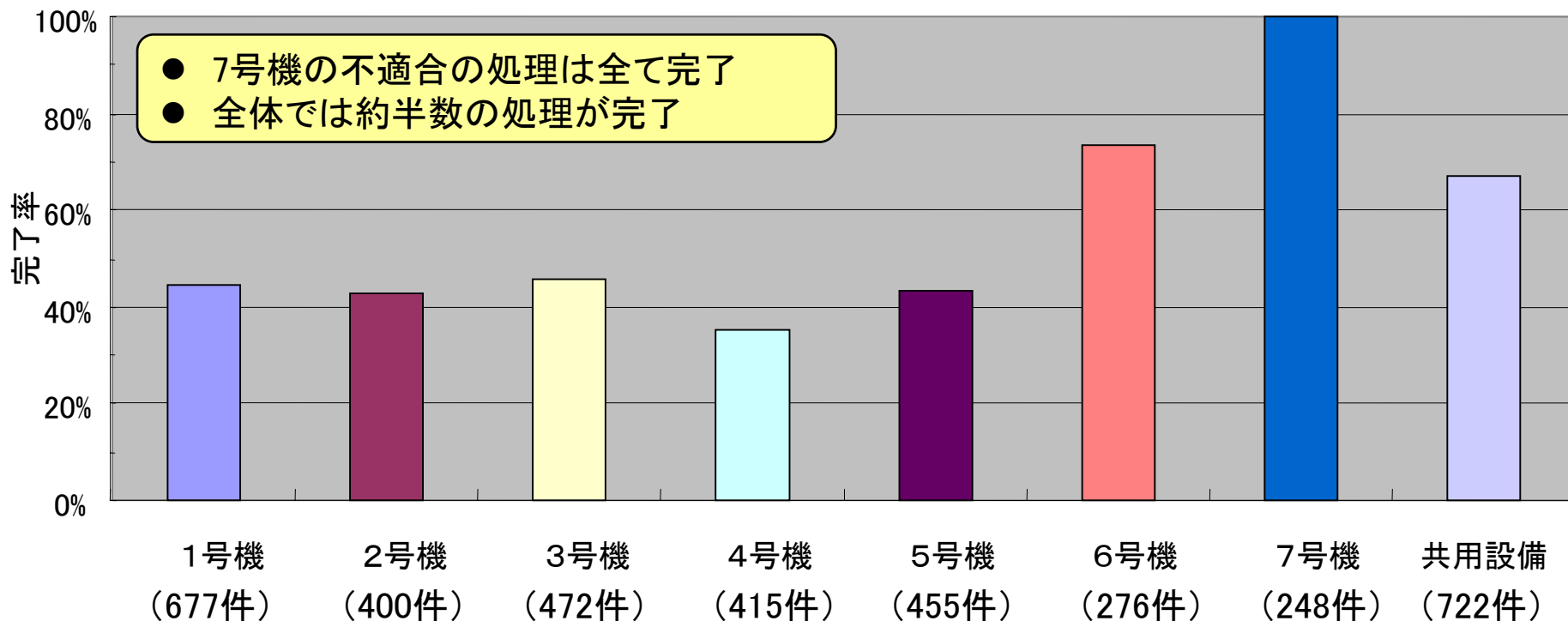


- ・緊急時FM放送契約
- ・広報車の活用

② 中越沖地震による不具合とその対策

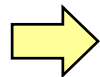
所内変圧器火災のような大きな不具合から、一般照明の不具合等の小さな不具合まで、不適合として区分ごとに公表し、復旧や対策の検討をしています

＜新潟県中越沖地震に係わる不適合 号機別処理状況＞

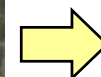


平成21年2月6日現在

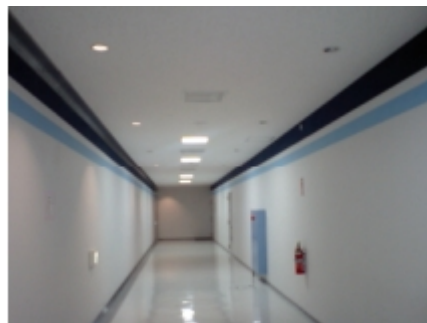
不適合への対応



ドラム缶の転倒
(固体廃棄物貯蔵庫)



重油タンク防油堤での目地の開き



中央制御室通路前天井の損傷
(4号機)



非常灯の破損(7号機)
復旧済み

③ 建物・構築物、設備の健全性確認の実施

地震直後の安全点検

- 所員による地震直後の目視点検、安全上重要な機器の動作確認
- クレーン等、設備点検に必要な機器の点検

計画的な点検

- 技術者の目視点検による設備の全体状況確認
- 建物・構築物、設備それぞれに点検・評価計画書を国に提出
- 段階毎の健全性確認（機器単位→系統単位→プラント全体）
- 安全上重要な建物・構築物、設備は地震応答解析を実施
- 地震の影響が大きいと考えられる箇所は追加点検を実施

建物・構築物の点検

点検(目視点検)に加えて、耐震安全上重要な建物・構築物は地震応答解析を行っています



原子炉建屋耐震壁の点検

排気筒の点検

原子炉関係設備の点検の様子

基本点検(目視点検・作動試験・漏えい試験等)に加えて、耐震安全上重要な設備は地震応答解析を行っています



7号機 圧力抑制室の点検



7号機 圧力抑制室の点検(潜水作業)

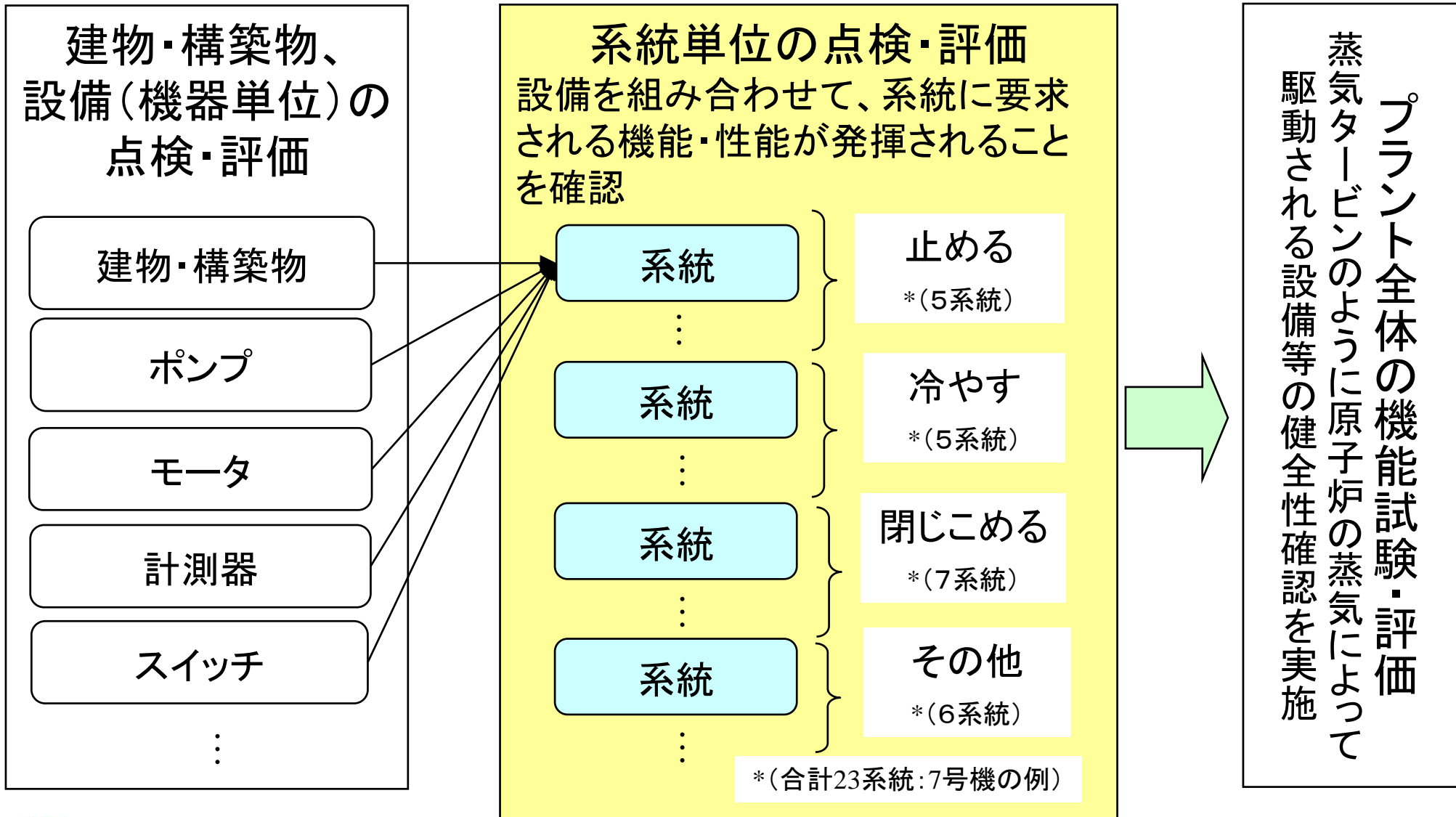


1号機 残留熱除去系弁の点検



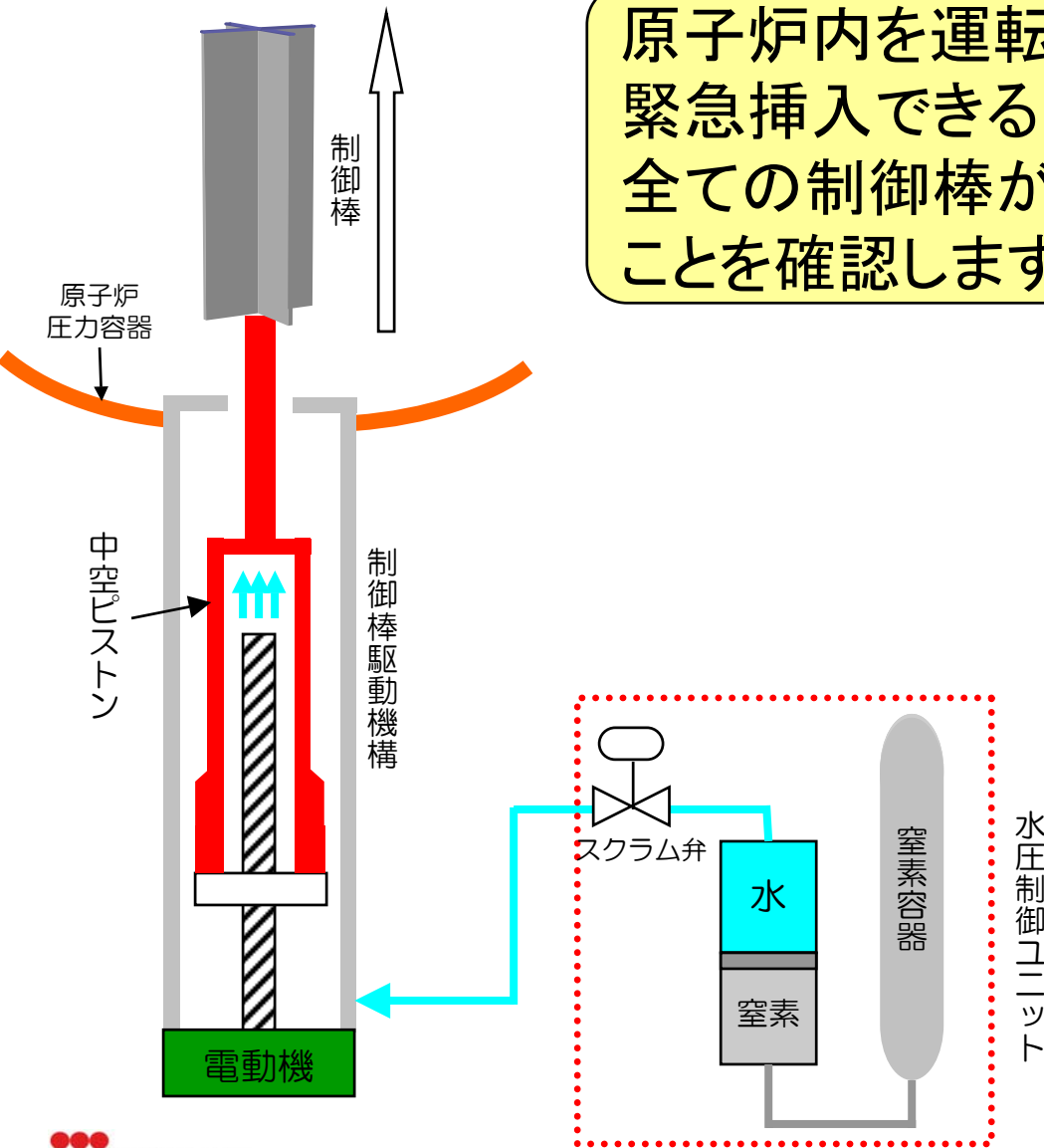
2号機 天井クレーンの点検

系統単位の点検・評価について



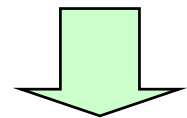
止める機能の確認（制御棒駆動系機能検査）

原子炉内を運転時と同じ圧力にして、制御棒を緊急挿入できるか検査を行います
全ての制御棒が規定時間内に挿入を完了することを確認します（7号機は確認済）



機器単位の点検

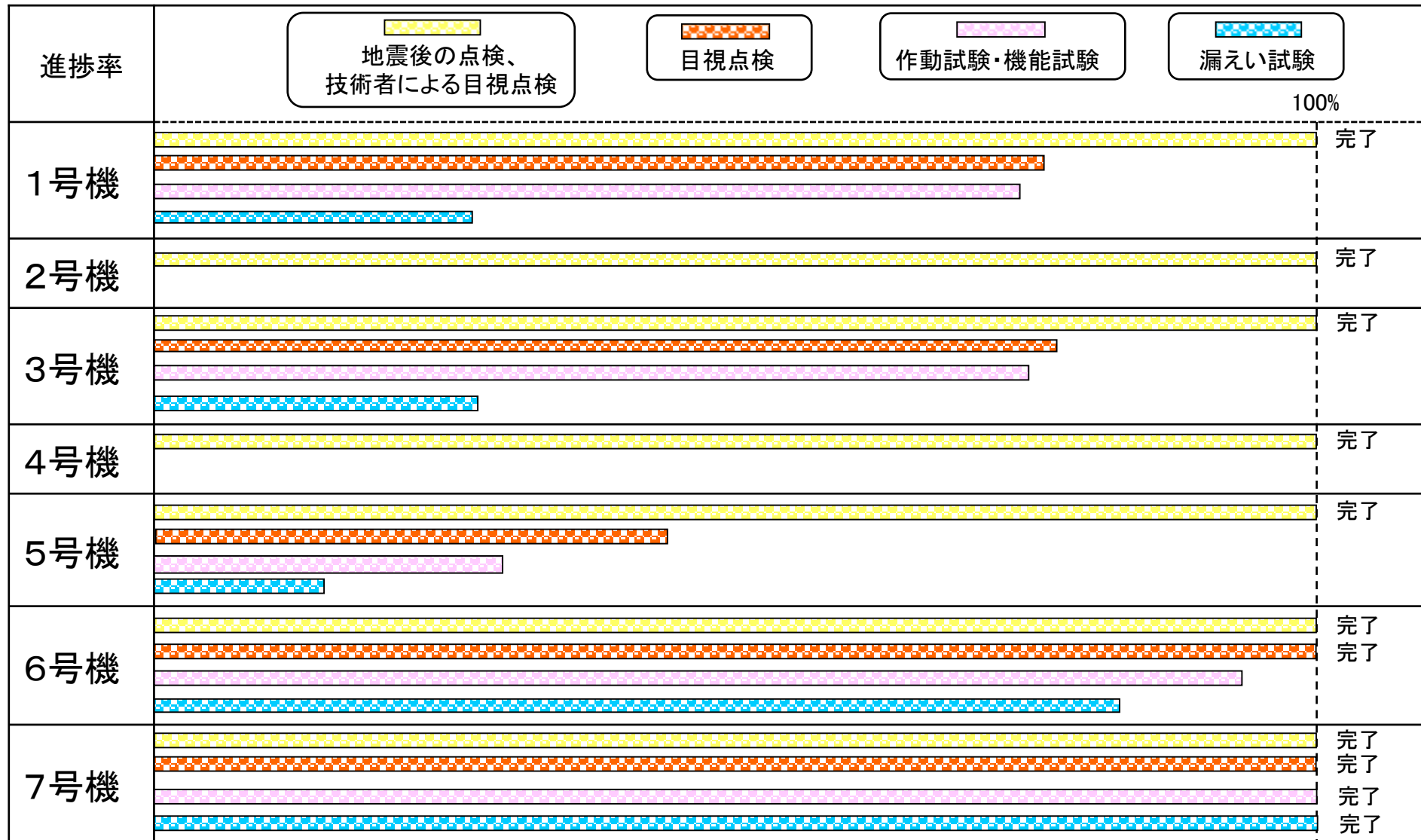
制御棒駆動系に属する機器の点検を行い、健全性を確認



系統単位の点検

制御棒が規定時間以内に全引抜き位置から挿入されることを確認

設備点検の進捗状況



2、4号機については、炉内点検など重要機器について目視点検を完了しており、異常がないことを確認している。

④ 耐震安全性確保の方針

徹底した調査・検討

- 新しい耐震指針、手引きに基づく調査
- 国、県の委員会の審議を踏まえた検討
- 最新の知見、最善の手法に基づく調査・検討

調査・検討結果に基づく耐震安全性の確保

- 不確かさを適切に考慮した活断層評価、地震想定
- 中越沖地震から得られた知見及び最新の知見を反映した基準地震動の策定
- 基準地震動による揺れ及び1,000ガルの揺れに対する耐震強化工事・耐震安全性評価の実施

耐震安全性の確認の流れ

地質・地盤調査

- 地盤安定性の再確認

敷地内の断層の調査



- 活断層の調査



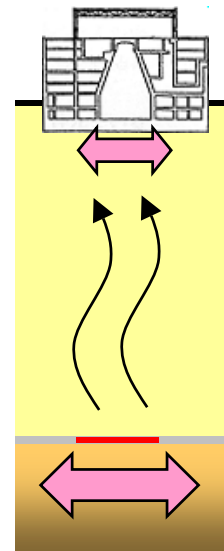
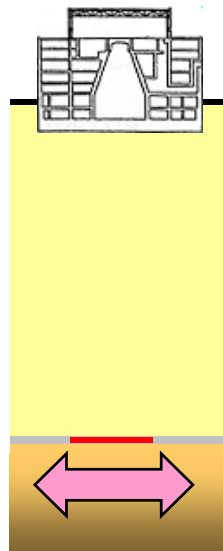
排気筒への制震装置の設置等

耐震強化工事



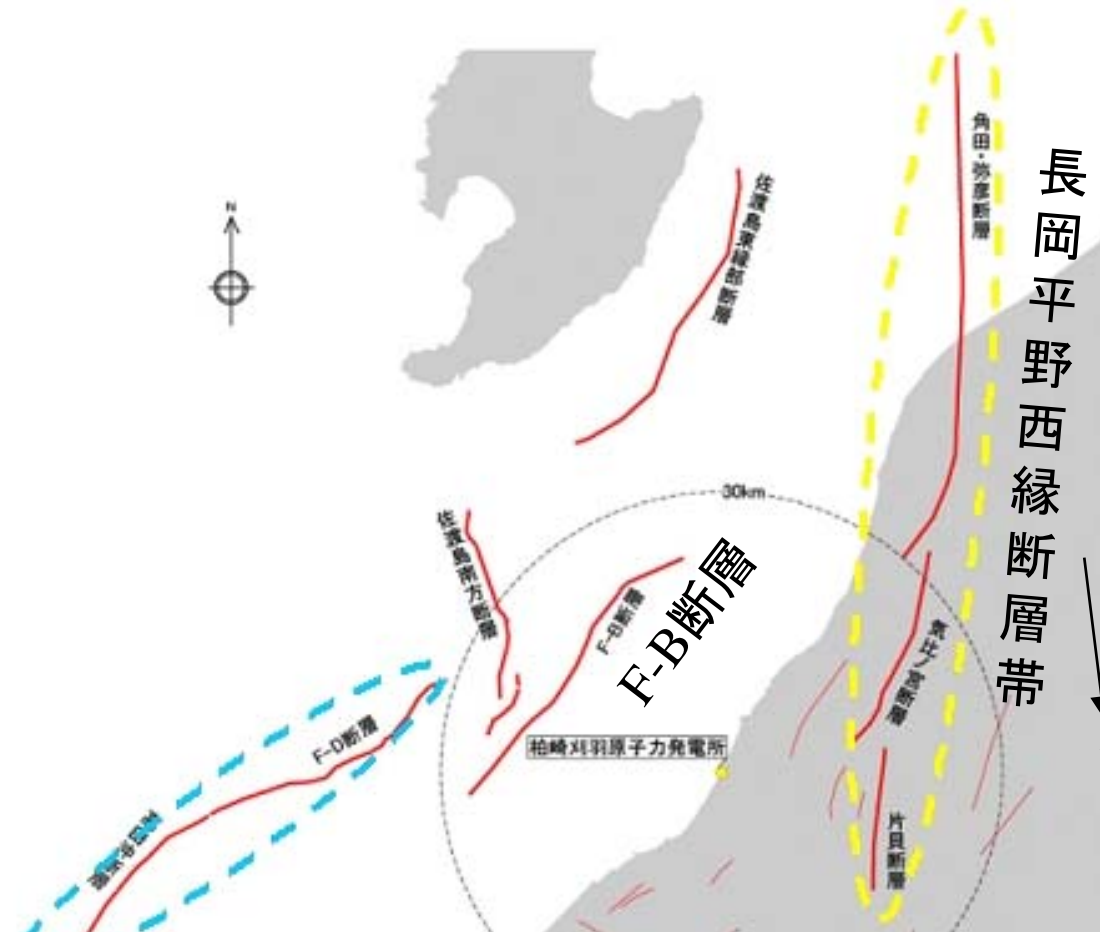
基準地震動策定

耐震安全性の評価



基準地震動による揺れに対する耐震設計上重要な設備・機器の安全性を評価

活断層の調査結果

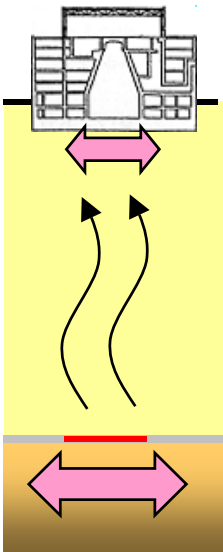


	審議結果	同時活動を考慮
佐渡島棚東縁断層	37km	なし
F-B断層	36km	なし
佐渡島南方断層	29km	なし
F-D断層	30km	長さ 55km
高田沖断層	25km	
角田・弥彦断層	54km	長さ 91km
気比ノ宮断層	22km	
片貝断層	16km	

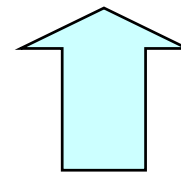
国の審議会にて、評価は妥当との判断をいただきました
 これらの断層の内、発電所への影響が大きい活断層として、
F-B断層と長岡平野西縁断層帯を選定されました

基準地震動の策定

活断層の調査結果から基準地震動を策定し、
これに基づき原子炉建屋の揺れを算出しました



	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
中越沖地震	680	606	384	492	442	322	356
基準地震動による 建屋の揺れ	845	809	761	704	606	724	738
耐震強化に向けた 建屋の揺れ	1,000						

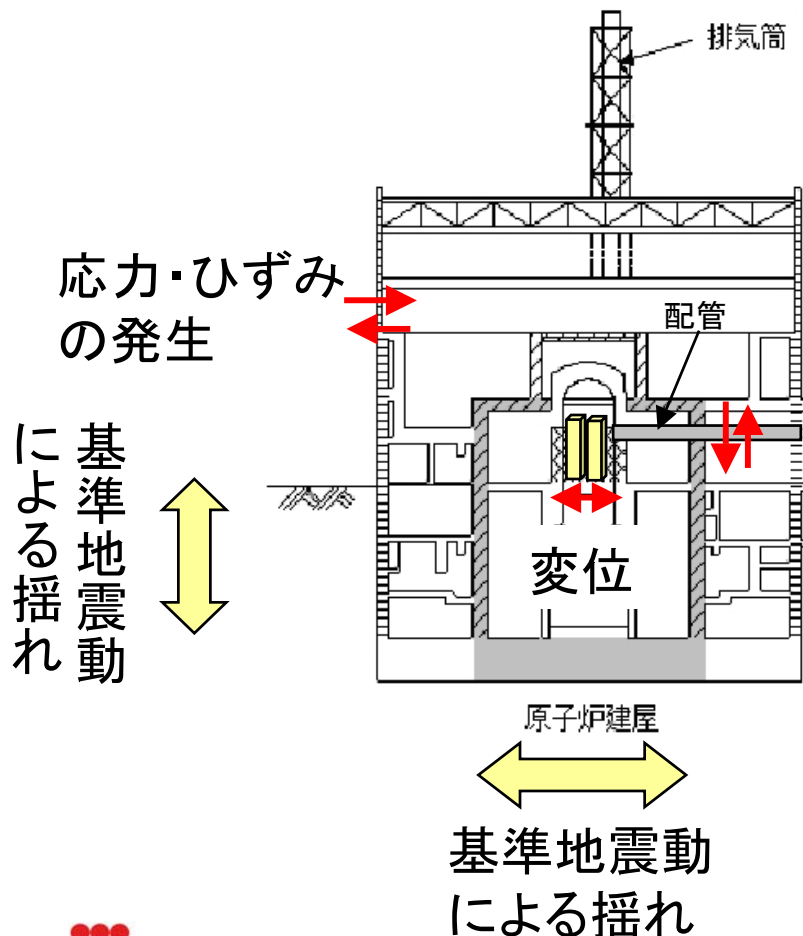


中越沖地震で 推定された地震動	1,699	1,011	1,113	1,478	766	539	613
基準地震動	2,300				1,209		

数値は東西方向の値 単位: Gal

耐震安全性の評価

耐震設計上重要な施設の耐震安全を確認しています



●建物・構築物の評価

基準地震動による揺れにより、建物・構築物に発生する応力またはひずみが基準値以下であるかどうかを確認

●機器・配管系の評価

➤構造強度評価

基準地震動による揺れにより、機器・配管に発生する応力等が基準値以下であるかどうかを確認

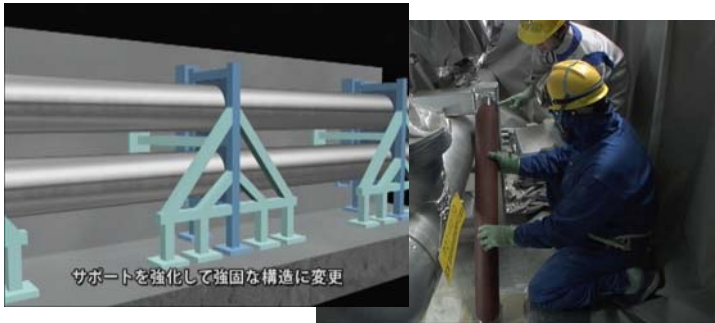
➤動的機能維持評価

基準地震動による揺れによる機器の変位量が試験であらかじめ正常に作動することが確認された値以下であるかどうかを確認

耐震強化工事の実施

基準地震動による揺れに対して安全性を確保するため、耐震強化工事を実施しています

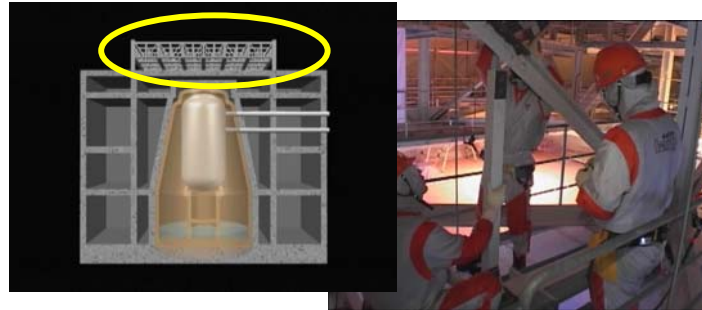
配管等サポート



サポートを強化して強固な構造に変更

サポートの追加、強化

原子炉建屋屋根トラス



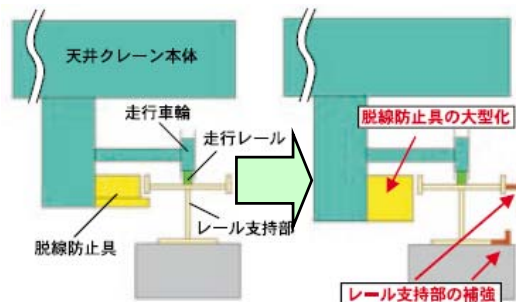
鋼材の大型化や補強材の追加

排気筒



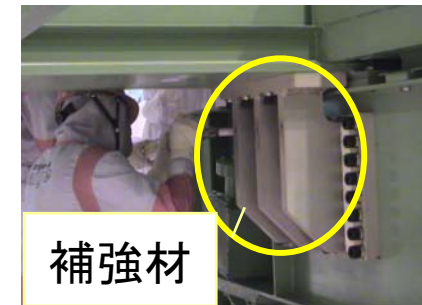
制震装置の設置

原子炉建屋天井クレーン



脱線防止具の大型化など

燃料取替機

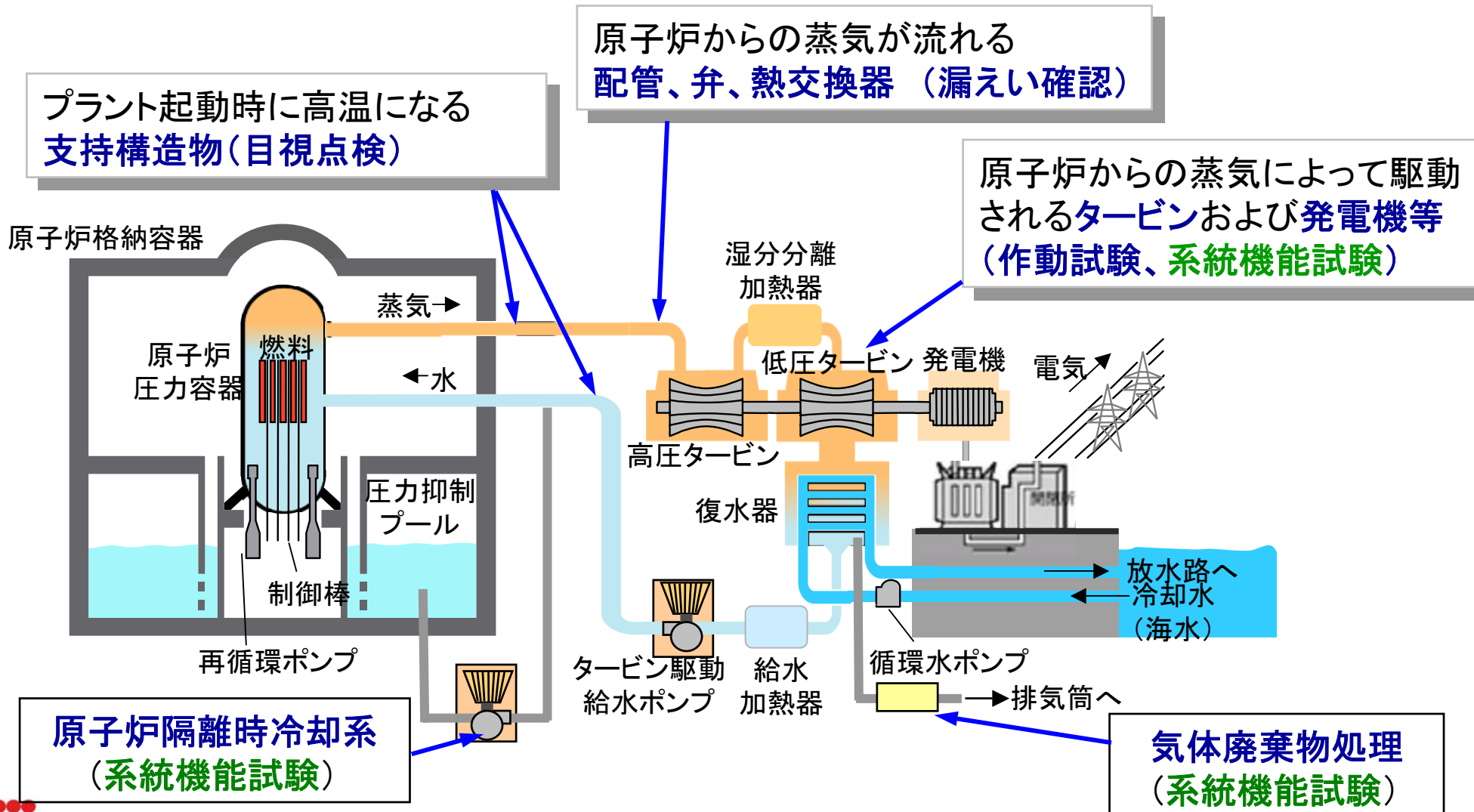


補強材

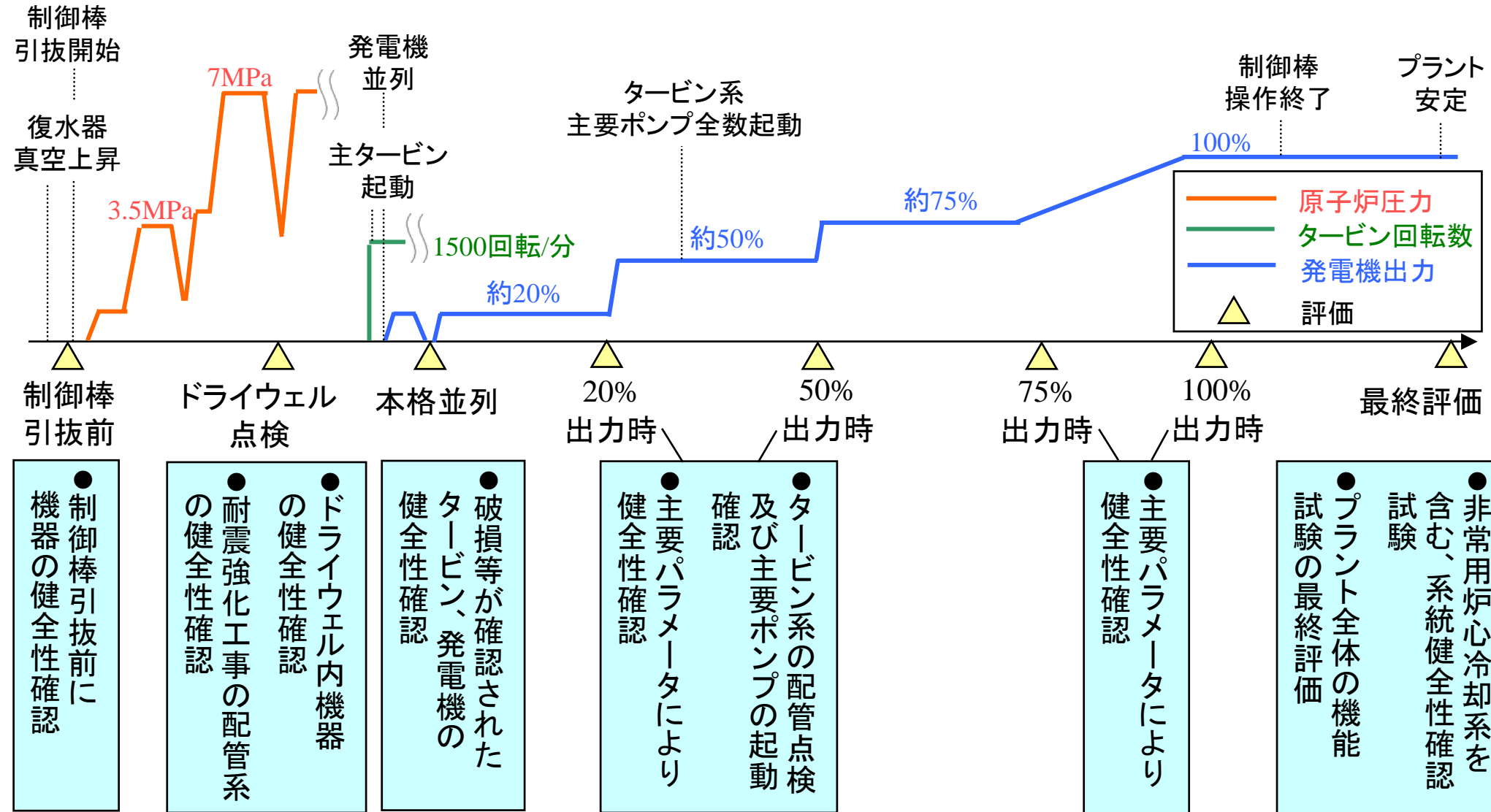
脱線防止具の大型化・追加設置など

プラント起動時の設備点検・系統機能試験

蒸気を流すことで初めて点検できる設備について、評価を行います



プラント全体の機能試験の確認ポイント



透明性の確保 1/2

タイムリーでわかりやすい広報に努めるとともに、
いただいた声を事業運営に活かしてまいります

- 広報誌ニュースアトム 85回※
* 避難所(約60箇所)へは社員が持参(5回)
- 新聞広告 31回※
- TVCM 14本制作
- ラジオCM 9本制作
- ビデオレター 7本制作
- 地域の声委員会 9回※
※ホームページで内容をご覧いただけます



透明性の確保 2/2

- 地域説明会 各8回
(延べ1,371人参加 柏崎市・刈羽村)
- 地域の皆さまへの訪問 延 約31,200名
(2月19日現在)
- 発電所視察 延 約24,600名
(3月2日現在)



◆ 地域の会でのご説明・ご視察(震災以降)

- ・ 発電所の状況や基準地震動策定、建物・設備健全性の確認等を中心に、14回のご説明を実施
- ・ 発電所の被災状況や調査用立坑・トレンチ、耐震強化工事の状況等、5回のご視察を実施



地域説明会でのご説明内容

- 第1回(19年10月) 中越沖地震における発電所の状況について
- 第2回(20年2月) 点検・調査、地質調査の状況について
- 第3回(20年4月) 陸域や海域の地質調査結果について
- 第4回(20年6月) 基準地震動の策定について
- 第5回(20年8月) 地震以降の取り組み、耐震安全性向上について
- 第6回(20年10月) 点検・評価の進捗状況について
- 第7回(20年12月) 耐震安全性の評価について
- 第8回(21年2月) 中越沖地震に対するこれまでの取り組みの総括
プラント全体の機能試験について



地域の会でのご説明・ご視察内容

＜ご説明内容＞

- 第50回(19年 8月)新潟県中越沖地震の影響について
- 第51回(19年 9月)新潟県中越沖地震の初動対応について
- 第52回(19年10月)新潟県中越沖地震発生時の柏崎刈羽原子力発電所の運転データについて
- 第53回(19年11月)地質調査の概要等について
- 第55回(20年 1月)H15年に実施した柏崎刈羽原子力発電所海域活断層の再評価に関する調査結果について
- 第56回(20年 2月)中越沖地震を受けて、今後どのように対処していくのか
- 第57回(20年 3月)建屋レベルの経年変化について
- 第58回(20年 4月)地質・地盤調査結果の取りまとめ状況について
- 第59回(20年 5月)プラント別、グレード別不適合発生状況(中越沖地震関連)
- 第60回(20年 6月)柏崎刈羽原子力発電所における基準地震動の報告内容について
- 第62回(20年 8月)耐震安全性向上の取り組みについて
- 第63回(20年 9月)地震時7号機主排気筒からの放射性物質排出について
- 第65回(20年11月)地盤、基準地震動に関する事実経過説明
- 第66回(20年12月)設備・建物・構築物についての経過状況説明

＜ご視察内容＞

- 19年8月
所内変圧器 他、1、3、6、7号機ご視察
- 19年12月
7号機、4号機T/B タービン磨耗状況ご視察
- 20年3月
β断層立坑、1号機土砂流入現場、4号機前トレンチご視察
- 20年3月
消防訓練ご視察
- 20年10月
ボーリングコア、F系・V系断層立坑ご視察



国内外の機関による調査・評価

＜当社の方針＞

- ◎国内外の知見を出し合って発電所の検証を進めていき、当社の原子力発電所の耐震安全性と防災の強化を図っていく
- ◎当所の経験・教訓を広く活用して頂けるようにし、国際的な原子力安全の向上に一緒に取り組んでいく



4号機 主蒸気隔離弁



3号機 タービン



7号機 原子炉建屋 最上階

IAEA(国際原子力機関)に3回にわたり調査をいただき、関連する資料の提供、詳細な説明を行い、オープンかつ協力的な対応だと評価をいただいております。

まとめ

- 地元のご了解をいただいた後、7号機のプラント全体の機能試験を安全第一に慎重に実施いたします
- 6号機については、点検・評価計画書に基づき、燃料装荷後の系統単位の点検を行い、「止める」「冷やす」「閉じこめる」等の機能が健全に動作することを確認いたします
- 1～5号機についても、点検・評価計画書に基づき、設備の点検・評価、耐震安全性の確認を実施してまいります
- 点検の進捗などの発電所の状況につきましては、透明性高くわかりやすく、ニュースアトムなどで皆さまにお知らせするとともに、皆さまからいただいた声を事業運営に活かしてまいります