

## 第85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22年7月7日（水） 19：00～21：15
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、委員質問に対する回答
  - （2）1，5号機の現状報告（東京電力、保安院） 質疑応答
  - （3）保安活動総合評価について（保安院）
  - （4）質疑応答
  - （4）その他

添付：第85回「地域の会」定例会資料

以 上

## 第 85 回「地域の会」定例会資料 [前回 6/2 以降の動き]

### <不適合事象関係>

#### 【区分Ⅲ】

- ・ 6 月 4 日 4 号機 主排気ダクト付近（屋外）におけるけが人の発生について
- ・ 6 月 23 日 2 号機 原子炉建屋（管理区域）におけるけが人の発生について
- ・ 7 月 5 日 5 号機・サービス建屋（非管理区域）におけるけが人の発生について

### <1 号機関連>

- ・ 6 月 3 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [原子炉圧力上昇（約 3.5MPa）後の評価について]
- ・ 6 月 5 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [原子炉圧力上昇（約 7.0MPa）後の評価について]
- ・ 6 月 6 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [発電開始について]
- ・ 6 月 7 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [発電機出力約 20%の状態における評価について]
- ・ 6 月 9 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [発電機出力約 50%の状態における評価について]
- ・ 6 月 11 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [発電機出力約 75%の状態における評価について]
- ・ 6 月 15 日 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [発電機出力 100%の状態における評価について]

- ・ 6月17日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [定格熱出力到達後の評価について]
- ・ 6月25日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [系統機能試験終了後の評価について]
- ・ 6月29日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験（起動試験）実施状況について
- ・ 7月 5日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験の進捗状況について [最終評価について]
- ・ 7月 5日 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験（起動試験）実施状況について

#### < 5号機関連 >

- ・ 6月 9日 柏崎刈羽原子力発電所5号機における「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂に伴う耐震安全性評価結果報告書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について
- ・ 6月 9日 柏崎刈羽原子力発電所5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・評価報告書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について
- ・ 6月 9日 柏崎刈羽原子力発電所5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・評価計画書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について

#### < 発電所に係る情報 >

- ・ 6月 3日 中国電力株式会社島根原子力発電所の保守管理の不備等の報告に係る当社確認結果報告書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について
- ・ 6月26日 定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所7号機の原子炉起動操作実績について
- ・ 6月29日 定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所7号機の発電開始について

<新潟県中越沖地震関係>

- ・ 6月 3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：6月 3日)
- ・ 6月10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：6月10日)
- ・ 6月17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：6月17日)
- ・ 6月24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：6月24日)
- ・ 7月 1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：7月 1日)

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～

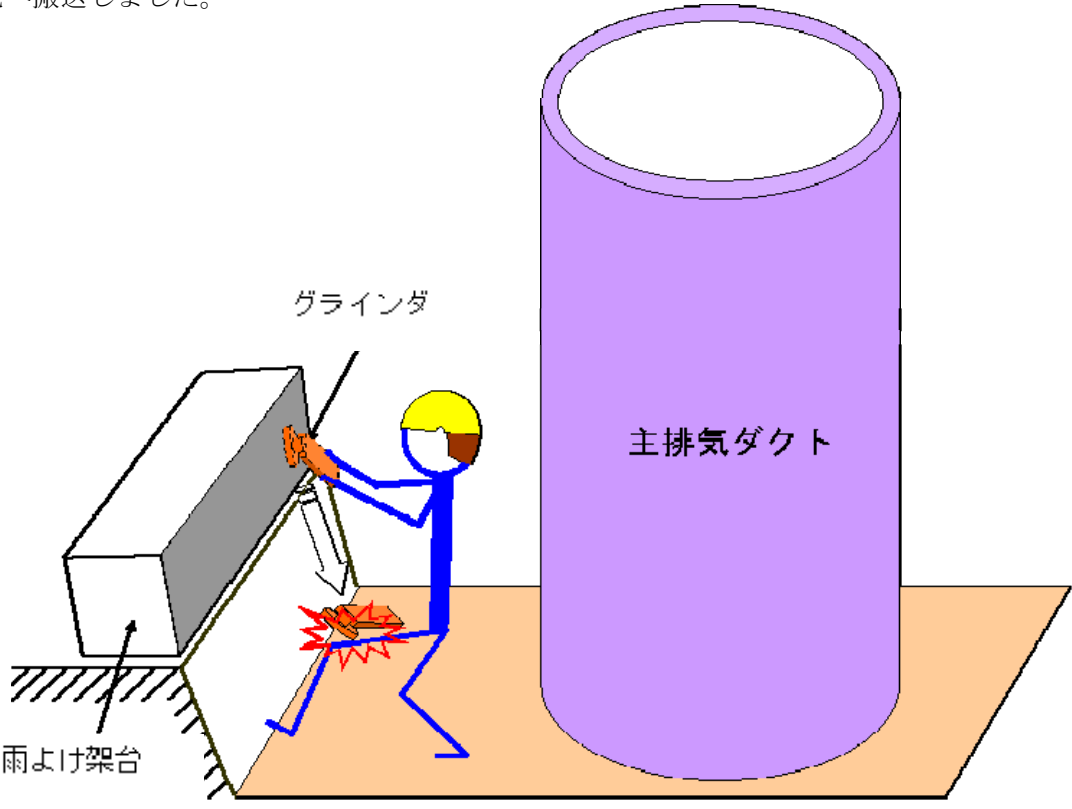
- ・ 6月23日 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会 耐震・構造設計小委員会 第52回構造ワーキンググループ
  - ・ 柏崎刈羽原子力発電所5号機 立入検査及び現地調査に係る指摘事項に対する回答

～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～

- ・ 6月9日 第39回 設備健全性、耐震安全性に関する小委員会
  - ・ 各号機の点検・解析の進捗状況について
  - ・ 1号機プラント全体の機能試験の実施状況について
  - ・ 5号機、1号機の耐震安全性評価に関する委員ご要望等への回答
  - ・ 5号機設備の健全性評価に関する委員ご質問への回答
  - ・ 5号機建物の健全性評価に係る報告書について
  - ・ 5号機プラント全体の機能試験・評価計画書について
  - ・ その他
- ・ 6月22日 第40回 設備健全性、耐震安全性に関する小委員会
  - ・ 各号機の点検・解析の進捗状況について
  - ・ 1号機プラント全体の機能試験の実施状況について
  - ・ 5号機設備健全性評価に関する委員質問への回答
  - ・ 5号機建物の健全性評価に係る報告書について
  - ・ 5号機プラント全体の機能試験・評価計画書について
  - ・ 設備健全性評価に関する委員質問への回答

以上


**区分：Ⅲ**

号機	4号機	
件名	主排気ダクト付近（屋外）におけるけが人の発生について	
不適合の概要	<p>平成 22 年 6 月 4 日午前 0 時 53 分頃、4号機の主排気ダクト付近（屋外）において、主排気ダクトの雨よけ取り付け工事を行っていた際、グラインダを使用して研磨作業を実施していた協力企業作業員が、グラインダを誤って落下させて、グラインダが作業員の腹部と右足大腿部に接触し、右大腿部に切り傷（約 5 cm）を負ったため、業務車で病院へ搬送しました。</p> 	
安全上の重要度／損傷の程度	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他設備</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要  <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要  <input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>診察の結果、腹部挫傷ならびに右大腿部切創と診断され、右大腿部の縫合処置を受けました。</p> <p>今回の事例を当社社員や協力企業作業員に対して周知するとともに、グラインダを使用した作業における怪我の防止について再徹底いたします。</p>	

**区分：Ⅲ**

号機	2号機	
件名	原子炉建屋（管理区域）におけるけが人の発生について	
不適合の概要	<p>平成 22 年 6 月 22 日午前 9 時 40 分頃、2 号機の原子炉建屋 2 階にある原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器ハッチ室（管理区域）において、原子炉建屋天井クレーンの耐震強化工事の準備作業を行っていた協力企業作業員が、床のスロープで滑って転倒し、右足首をひねったため、所内の応急処置室にて応急処置を行った後、業務車にて病院へ搬送しました。</p> <p>なお、作業員の身体に放射性物質の付着はありませんでした。</p>  <p>再現写真</p> <p>高さ 約 15cm</p> <p>スロープ</p>	
安全上の重要度／損傷の程度	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他設備</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要</p> <p><input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>診察の結果、右足関節外・内果（くるぶし）骨折と診断されました。</p> <p>今回の事例を当社社員と協力企業社員に対して周知するとともに、当該箇所および類似箇所に注意喚起の表示をいたします。</p>	

**区分：Ⅲ**

号機	5号機	
件名	サービス建屋（非管理区域）におけるけが人の発生について	
不適合の概要	<p>平成 22 年 7 月 2 日午前 11 時 30 分頃、5 号機のサービス建屋 1 階（非管理区域）退出モニタ付近において、退出モニタの取り替え工事を行っていた協力企業作業員が、休憩後に床面から立ち上がった際、立ちくらみを起こしてバランスを崩し、受付カウンター机に額を打ちました。協力企業作業員は額に長さ 1 cm 程度の切傷を負い、出血したことから、所内の応急処置室にて応急処置（ガーゼにて止血）を行った後、業務車にて病院へ搬送しました。</p> <div data-bbox="432 891 1342 1615" style="text-align: center;">  </div>	
安全上の重要度／損傷の程度	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他設備</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要  <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要  <input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>診察の結果、前額部挫創（二針縫合）と診断されました。          今回の事例を当社社員と協力企業社員に対して周知いたします。</p>	



柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[原子炉圧力上昇（約 3.5MPa）後の評価について]

平成 22 年 6 月 3 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、5 月 31 日に原子炉を起動いたしました。

これまでに、原子炉圧力を上昇させ、原子炉圧力が約 3.5MPa に到達した後に一旦原子炉を未臨界状態\*とし、6 月 2 日午後 0 時までには計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

これまでの試験結果を踏まえ、再度、原子炉を臨界状態とし、原子炉圧力をさらに上昇させ、6 月 2 日午後 11 時 58 分に定格圧力（約 7.0MPa）に到達いたしました。  
なお、機能試験の状況については、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 3 日）

\* 未臨界状態

核分裂の連鎖反応が持続しない状態。

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[原子炉圧力上昇(約 7.0MPa)後の評価について]

平成 22 年 6 月 5 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機(沸騰水型、定格出力 110 万キロワット)は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

これまでに、原子炉圧力を約 7.0MPa まで上昇させた後、再度、原子炉を未臨界状態とし、6 月 4 日午前 11 時 30 分までに計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました(試験項目および結果の概要については、添付資料を参照)。

これまでの試験結果を踏まえ、再度、原子炉を臨界状態にし、本日午前 8 時 22 分に主タービンを起動しております。今後、主タービンの運転状態を確認し、主発電機を送電線網に接続する等、計画した試験を慎重に進めてまいります(試験予定の概要については、添付資料を参照)。

なお、機能試験の状況については、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況(平成 22 年 6 月 5 日)

柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[発電開始について]

平成 22 年 6 月 6 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1 号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、主タービンを起動させ、試験的に主発電機を送電線網に接続する等、6 月 6 日午前 0 時 30 分までに計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

これまでの試験結果を踏まえ、一旦、主発電機を送電線網から切り離し、主タービンの保護装置の機能を確認する試験を実施した後、再び主発電機を送電線網に接続し、6 月 6 日午前 11 時 30 分に発電を開始いたしました。

現在、発電機出力を約 20%まで上昇させる操作を行っており、約 20%に到達後は、この状態を保持し、計画した試験を慎重に進めてまいります（試験予定の概要については、添付資料を参照）。

なお、機能試験の状況については、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 6 日）

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[発電機出力約 20%の状態における評価について]

平成 22 年 6 月 7 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始して発電機出力を定格出力の約 20%に保持し、本日午後 2 時までには計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

今後、これまでの試験結果を踏まえ、発電機出力を定格出力の約 50%まで上昇させ、計画した試験を慎重に進めてまいります（試験予定の概要については、添付資料を参照）。

なお、機能試験の状況については、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙: 柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 7 日）

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[発電機出力約 50%の状態における評価について]

平成 22 年 6 月 9 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始して発電機出力を定格出力の約 50%に保持し、本日午後 2 時までに計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

今後、これまでの試験結果を踏まえ、発電機出力を定格出力の約 75%まで上昇させ、計画した試験を慎重に進めてまいります（試験予定の概要については、添付資料を参照）。

なお、機能試験の状況については、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 9 日）

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[発電機出力約 75%の状態における評価について]

平成 22 年 6 月 11 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始して発電機出力を定格出力の約 75%に保持し、本日午後 2 時までには計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

今後、これまでの試験結果を踏まえ、発電機出力を 100%まで上昇させ、計画した試験を慎重に進めてまいります（試験予定の概要については、添付資料を参照）。

なお、機能試験の評価結果につきましては、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 11 日）

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[発電機出力 100%の状態における評価について]

平成 22 年 6 月 15 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始しており、本日午前 8 時に発電機出力が定格出力の 100%に到達し、本日午後 2 時までに発電機出力 100%での運転状態を確認し、問題がないと評価いたしました。

今後、出力上昇操作を行い、定格熱出力一定運転\*として、計画した試験を慎重に進めてまいります。なお、今回の定格熱出力一定運転での発電機出力は 112 万キロワット程度になる見込みです。

なお、機能試験の状況につきましては、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 15 日）

\* 定格熱出力一定運転

原子炉で発生する熱（原子炉熱出力）を一定（定格値）に保ったまま運転する方法。

当社柏崎刈羽原子力発電所においては、平成 14 年以降、全ての号機について定格熱出力一定運転に伴う発電設備の健全性評価の妥当性について経済産業省原子力安全・保安院の確認を受けており、定格熱出力一定運転を行っている（1号機については平成 16 年 4 月 15 日より定格熱出力一定運転を実施）。

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[定格熱出力到達後の評価について]

平成 22 年 6 月 17 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始して定格熱出力一定運転を行っており、本日午後 2 時までに計画した試験を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

これまでの試験結果を踏まえ、定格熱出力一定運転を継続し、計画した試験を慎重に進めてまいります（試験予定の概要については、添付資料を参照）。

なお、機能試験の状況につきましては、随時、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 17 日）



柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
〔系統機能試験終了後の評価について〕

平成 22 年 6 月 25 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1 号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めております。

その後、6 月 6 日に発電を開始して定格熱出力一定運転を行っており、6 月 24 日までに計画した系統機能試験（3 項目）を行い、試験結果について問題がないことを確認いたしました（試験項目および結果の概要については、添付資料を参照）。

これまでの試験結果を踏まえ、今後も定格熱出力一定運転においてプラントの運転状態を継続的に監視し、最終的にプラント全体の機能試験の結果を評価してまいります。

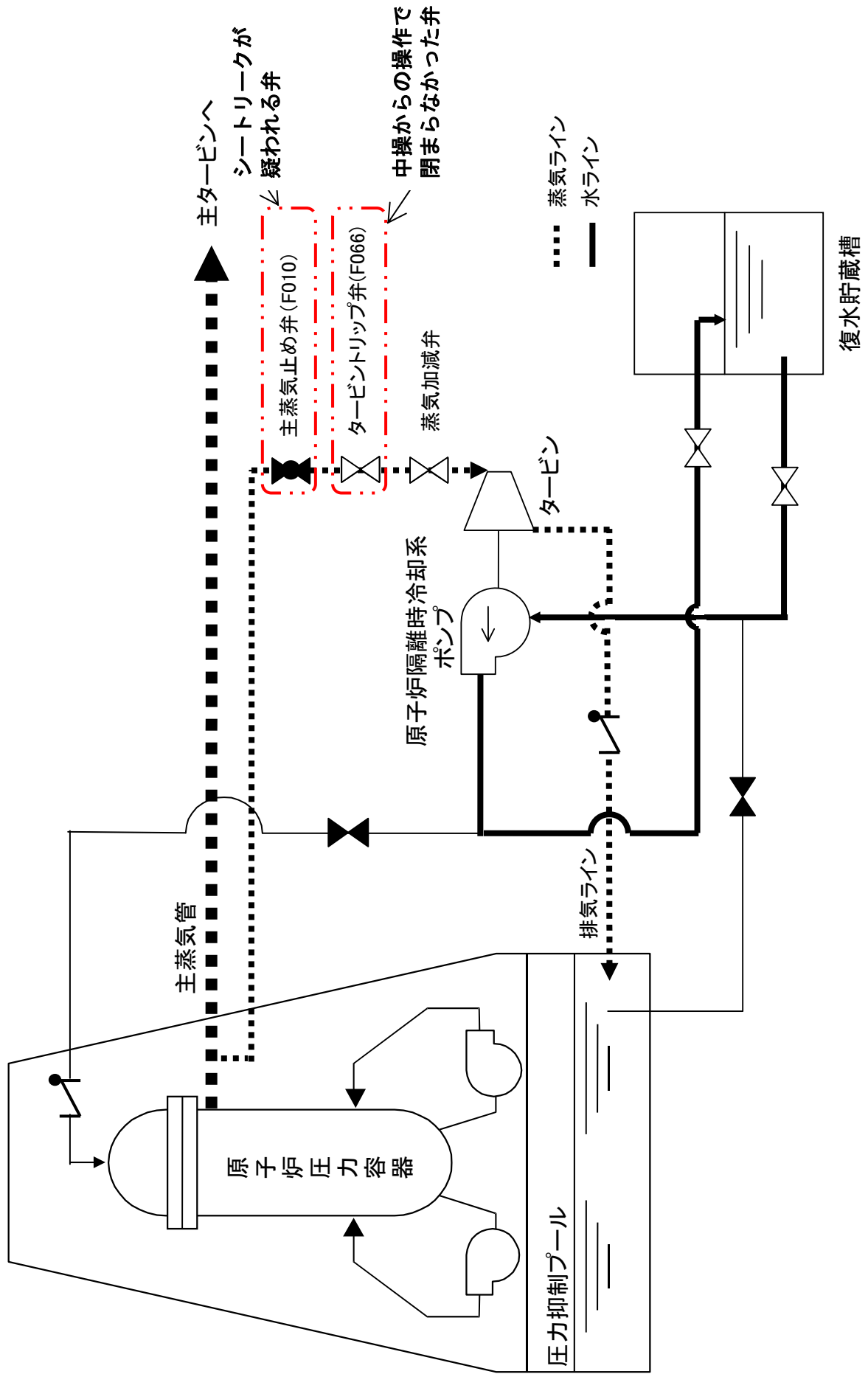
なお、評価結果につきましては、とりまとめ次第、お知らせしてまいります。

以 上

○添付資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 6 月 25 日）

柏崎刈羽原子力発電所 1 号機起動試験実施状況		
前日（6月28日午前9時～6月29日午前9時まで）の実施内容（実績）		
試験・点検項目名	状況	結果・対応
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
<b>対応状況等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉隔離時冷却系において、主蒸気止め弁にシートリークの徴候が確認されたため、本システムを手動で起動し弁の調整を行いました。現在、同システムについては自動で起動できる状態にありますが、徴候が改善されませんでした。</li> <li>・また、本事象にともない起動させた原子炉隔離時冷却系を停止させる際、中央制御室でタービントリップ弁を閉じる操作ができなかったことから、現場の手動停止ボタンで操作を行いました。</li> <li>・今後、これらの事象について、原因を調査するとともに、点検・修理を行います。</li> </ul> なお、現時点においても原子炉隔離時冷却系の注水機能に問題はありません。		
6月29日（火）午前9時現在の1号機の状況		
原子炉	<b>運転中</b> ・停止中	
	炉内圧力	6.90MP a
タービン	<b>運転中</b> ・停止中	
・発電機	発電出力	1,122MW
本日（6月29日午前9時～6月30日午前9時まで）の実施内容（予定）		
試験・点検項目名		
○		
○		
○		
○		
○		
○		



原子炉隔離時冷却系 概略系統図

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後の  
プラント全体の機能試験の進捗状況について  
[最終評価について]

平成 22 年 7 月 5 日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 1号機（沸騰水型、定格出力 110 万キロワット）は、平成 19 年 5 月 4 日から第 15 回定期検査に伴いプラントを停止し、その後、平成 19 年 7 月 16 日に発生した新潟県中越沖地震の影響による点検、復旧作業を実施していましたが、平成 22 年 5 月 21 日よりプラント全体の機能試験を開始し、計画的に試験を進めてまいりました。

その後、6 月 6 日に発電を開始して、6 月 15 日より定格熱出力一定運転を行い、プラントの運転状態を継続的に監視していましたが、本日までに、最終的にプラント全体の機能試験の評価結果について問題がないことを確認いたしました（評価結果の概要については、添付資料を参照）。

6 月 28 日に原子炉隔離時冷却系で確認された主蒸気止め弁およびタービントリップ弁の不具合については、7 月 4 日に点検、修理を終了いたしました。主蒸気止め弁については、弁体のシート面の磨き等を行ったことでシートリークの徴候が改善されたこと、またタービントリップ弁については、弁を閉じるための回路の部品を交換したことで、中央制御室から弁の閉操作ができることを確認いたしました。

なお、6 月 30 日に、3 系統ある残留熱除去系の 1 つの系統で、系統圧力上昇が通常に比べ若干早いことが確認されましたが、残留熱除去系ポンプの運転回数の増加に伴う系統圧力の上昇によるものであり、問題がないことを確認いたしました。

今後、これまでの各段階における評価結果をとりまとめ、同発電所 1号機に関するプラント全体の機能試験・評価報告書を経済産業省原子力安全・保安院に提出いたします。

以 上

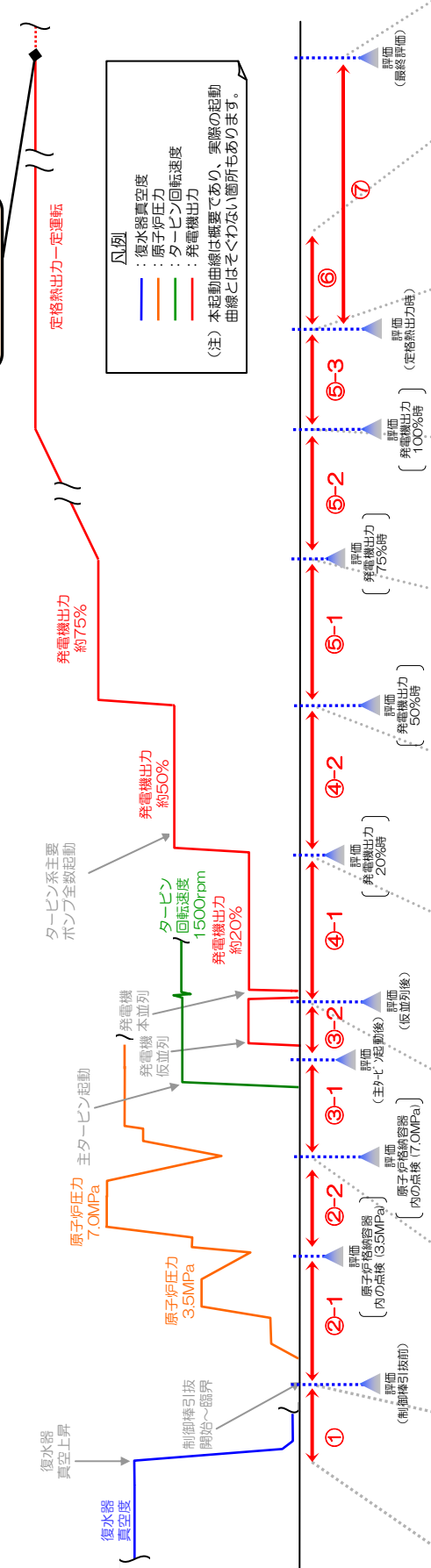
○別添資料

別紙：柏崎刈羽原子力発電所 1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況（平成 22 年 7 月 5 日）

# 柏崎刈羽原子力発電所1号機 新潟県中越沖地震後のプラント全体の機能試験に係る進捗状況

別紙  
平成22年7月5日  
東京電力株式会社

平成22年7月5日  
18時現在



①	②	③	④-1	④-2	⑤-1	⑤-2	⑤-3	⑥	⑦
<b>ホールドポイント</b> 真空上昇時 の点検 プラント運転 ハラメータ 採取 ①【復水器真空度 上昇後の点検】 制御棒引抜 開始～臨界 水蒸気発生 確認等 確認することを確認 する。	原子炉昇圧時 (約3.5MPa、 約7.0MPa)の点検 プラント運転 ハラメータ採取 ○原子炉格納容器内 の点検 ○蒸気系・給水系配管・ 機器漏えい確認 ○配管熱変位量影響確認 ○配管振動確認 ◆原子炉隔離時冷卻系 設備点検	主タービン、主蒸 気機の起動時の 点検・試験 プラント運転 ハラメータ採取 ○主タービン運転 状態確認 ○主発電機総合確認後 点検 ○主蒸気器、所内変圧器 の作動状態の確認	発電機出力 20%時の 点検・試験 プラント運転 ハラメータ採取 ○蒸気系配管・機器 漏えい確認 ○配管振動確認 ○蒸気タービン性能 試験(その2)	発電機出力 50%時の 点検・試験 プラント運転 ハラメータ採取 ○蒸気系配管・機器 漏えい確認 ○配管振動確認	発電機出力 75%時の 点検・試験 プラント運転 ○ハラメータ採取 ○配管振動確認 ○漏洩点検	発電機出力 100%時の 点検・試験 プラント運転 ハラメータ採取 ○蒸気系配管・機器 漏えい確認 ○配管振動確認 ○漏洩点検	定格熱出力時の 点検・試験 プラント運転 ハラメータ採取 ○蒸気系配管・機器 漏えい確認 ○配管振動確認 ○漏洩点検 ○蒸気タービン性能 試験(その1)	定格熱出力 一定運転時の 点検・試験 ○原子炉隔離時 冷却系機器処理系 機能確認 ○蒸気タービン性能 試験(その1)	最終の 健全性評価 ○プラント運転 ハラメータ採取 ○漏洩点検
②-1【原子炉昇圧(約 3.5MPa)後の点検】 原子炉圧力約3.5MPa において、初めて水蒸 気発生を確認すること を確認することを確認 する。	②-1【主タービン起動 後の点検】 原子炉からの蒸気 を主タービンに供給し、 主タービンの運転状態 を確認することを確認 する。	③-1【主タービン起動 後の点検】 主発電機系統に本並 列した際、発電機出力 約20%において、プラ ントが正常に動作する ことを確認する。	④-1【発電機出力約 20%到達後の点検】 原子炉出力を上昇さ せ、発電機出力約20% に到達し、プラントが 正常に動作することを確認 する。	④-2【発電機出力約 50%到達後の点検】 原子炉出力を上昇さ せ、発電機出力約50% に到達し、プラントが 正常に動作することを確認 する。	⑤-1【発電機出力約 75%到達後の点検】 原子炉出力を上昇さ せ、発電機出力約75% に到達し、プラントが 正常に動作することを確認 する。	⑤-2【発電機出力 100%到達後の点検】 原子炉出力を上昇さ せ、発電機出力100% に到達し、プラントが 正常に動作することを確認 する。	⑤-3【定格熱出力 到達後の点検】 原子炉出力を上昇 させ、定格熱出力に 到達し、プラントが 正常に動作することを確認 する。	⑥【系統機能試験 完了】 定格熱出力一定運転 状態において3項目 の系統機能試験を全 て実施し、系統機能が正 常であることを確認す る。	⑦【最終評価】 プラントの運転状 態を最終的に監視 することを確認す る。プラント運転状態 が正常であることを 確認することを確認す る。また、最終的 なプラント全体の 機能試験の結果を 評価する。
① 平成22年5月22日 評価：良 ②-2【原子炉昇圧(約 7.0MPa)後の点検】 主蒸気系系統に本並列 した際、原子炉出力 約20%において、主 発電機・主変圧器 等の運転状態を確認 することを確認する。	③-1 平成22年6月5日 評価：良 ③-2 平成22年6月6日 評価：良	④-1 平成22年6月7日 評価：良 ④-2 平成22年6月9日 評価：良	⑤-1 平成22年6月11日 評価：良 ⑤-2 平成22年6月15日 評価：良	⑤-3 平成22年6月17日 評価：良 ⑥ 平成22年6月24日 評価：良*	⑦ 平成22年7月5日 評価：良				
① 平成22年5月22日 評価：良 ②-2【原子炉昇圧(約 7.0MPa)後の点検】 主蒸気系系統に本並列 した際、原子炉出力 約20%において、主 発電機・主変圧器 等の運転状態を確認 することを確認する。	③-1 平成22年6月5日 評価：良 ③-2 平成22年6月6日 評価：良	④-1 平成22年6月7日 評価：良 ④-2 平成22年6月9日 評価：良	⑤-1 平成22年6月11日 評価：良 ⑤-2 平成22年6月15日 評価：良	⑤-3 平成22年6月17日 評価：良 ⑥ 平成22年6月24日 評価：良*	⑦ 平成22年7月5日 評価：良				

\* 凡例  
 ○：地震後の健全性確認のため、特別に実施する項目  
 ◇：通常のプラント起動時に加え地震後の健全性確認のため、内容・範囲等を追加した項目  
 ◆：通常のプラント起動時にも実施している項目

※：前回お知らせ(平成22年6月25日)からの進捗箇所 ※：各試験については、個別に6月24日までに評価を行った。

柏崎刈羽原子力発電所 1 号機起動試験実施状況		
前日（7月4日午前9時～7月5日午前9時まで）の実施内容（実績）		
試験・点検項目名	状況	結果・対応
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
○	実施中・済	良・調整実施・評価中
対応状況等 <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉隔離時冷却系*の主蒸気止め弁およびタービントリップ弁の点検・修理を終了しました。</li> <li>主蒸気止め弁については、弁体に当たり不良が発生していたために、シート性能が低下していたことがわかりました。そのため弁体のシート面の磨きや弁を閉めた際に配管側と接続する当たり面の調整等を行い、弁を復旧しました。</li> <li>タービントリップ弁は、弁を閉じるための回路に一過性の接触不良が発生したと推定されることから、当該回路の部品を交換しました。</li> <li>7月4日に、原子炉隔離時冷却系の機能確認試験を行い、主蒸気止め弁にシートリークがないこと、また中央制御室からタービントリップ弁の閉操作ができることを確認しました。</li> <li>このため、原子炉隔離時冷却系の安全処置（隔離）を解除し、同系統を復旧しております。</li> </ul> * 原子炉隔離時冷却系 何らかの原因により、通常の原子炉給水系が使用できなくなり、原子炉水位が低下した場合等において、原子炉の蒸気を駆動源にしてポンプを回し、原子炉への注水や炉心の冷却を行う系統。なお、当所1号機では本系統は非常用炉心冷却系ではない。		
7月5日（月）午前9時現在の1号機の状況		
原子炉	運転中・停止中	
	炉内圧力	6.90MP a
タービン	運転中・停止中	
・発電機	発電出力	1,125MW
本日（7月5日午前9時～7月6日午前9時まで）の実施内容（予定）		
試験・点検項目名		
○定格熱出力運転でのデータ採取、評価		
○		
○		
○		
○		

柏崎刈羽原子力発電所5号機における  
「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂に伴う  
耐震安全性評価結果報告書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成22年6月9日  
東京電力株式会社

当社は、経済産業省原子力安全・保安院からの指示\*に基づき、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂（以下「新耐震指針」）に伴う耐震安全性評価を実施しており、柏崎刈羽原子力発電所の基準地震動を策定し、平成20年9月22日に同院へ報告いたしました。これを踏まえ、同発電所5号機の原子炉建屋や安全上重要な機能を有する耐震Sクラスの施設等について、耐震安全性評価を実施していましたが、本日、その耐震解析を終了し、同発電所5号機の耐震安全性評価に関する評価報告書としてとりまとめ、原子力安全・保安院に提出いたしました。

**【報告書のポイント】**

安全上重要な機能を有する耐震Sクラスの施設等について、基準地震動による耐震解析を終了し、その耐震安全性が確保されていることを確認いたしました。

報告書の内容については、今後、原子力安全・保安院にご確認いただきます。

今後、当社は同発電所2～4号機について耐震安全性評価を実施し、順次報告書をと  
りまとめ、原子力安全・保安院に提出する予定です。

以 上

○添付資料

柏崎刈羽原子力発電所5号機「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の  
改訂に伴う耐震安全性評価結果 報告書の概要

\*：原子力安全・保安院からの指示

「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等の改訂に伴う既設発電用原子炉施設等の耐震安全性の評価等の実施について（平成18年9月20日）

平成18年9月20日付で、原子力安全・保安院より、新耐震指針に照らした耐震安全性の評価を実施するよう求める指示。



柏崎刈羽原子力発電所5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  
経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成22年6月9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\*にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機の設備健全性に係る点検・評価計画書を提出し、点検・評価を実施しているところですが、本日、同発電所5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**

柏崎刈羽原子力発電所5号機における設備（機器レベル）の点検結果、地震応答解析による評価結果を踏まえた総合評価ならびに系統機能試験の評価結果を、蒸気発生前までに確認できる設備健全性の評価としてとりまとめました。

**2. 今後の対応**

同発電所5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、国の審議会等における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。

以 上

○添付資料

- ・柏崎刈羽原子力発電所5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

\* 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。

(参考) 各号機の設備健全性に係る点検・評価状況

号機	状 況
1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年2月6日に提出し、平成22年2月2日に改訂2に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・平成22年5月21日より、プラント全体の機能試験を実施中。</li> </ul>
2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
3号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年4月14日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
4号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
5号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年3月7日に提出し、平成22年2月2日に改訂3に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・今後、国の審議結果や地元自治体のご意向を踏まえながら、プラント全体の機能試験を実施していく予定。</li> </ul>
6号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年10月1日に提出し、10月8日に改訂1に更新。</li> <li>・平成22年1月19日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>
7号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・平成21年12月28日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>

## 柏崎刈羽原子力発電所5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 22 年 6 月 9 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 5 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（6 月 9 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<sup>※1</sup>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 <sup>※2</sup> の数
目視点検	1,963/1,963 (全て完了)	796/796 (全て完了)
作動試験・機能試験	1,498/1,498 (全て完了)	605/605 (全て完了)
漏えい試験	841/841 (全て完了)	330/330 (全て完了)
基本点検完了	1,963/1,963 (全て完了)	796/796 (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 110 設備について構造強度評価、45 設備について動的機能維持評価を行った。その結果、原子炉冷却材再循環系配管および同配管支持構造物を除き、算出値が許容応力状態Ⅲ<sub>A</sub>S等の評価基準値を満足することを確認した。また、原子力安全・保安院の指示に従い、原子炉補機冷却水系配管について観測記録との差異を考慮した地震応答解析を実施した結果、算出値が評価基準値を上回ることを確認した。

### 4. 設備健全性の総合評価結果

原子炉安全上重要な機器については、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。また、地震応答解析において評価基準値を上回った原子炉補機冷却水系配管、原子炉冷却材再循環系配管および同配管支持構造物についても、追加点検（詳細目視点検、浸透深傷試験、等）で異常が確認されていないこと、および、観測記録との差異を考慮した地震応答解析による算出値が材料証明書の下回る結果が得られたこと等から、これらを総合的に評

価し、設備の健全性が確保されているものと判断した。

設備点検として点検対象総数 1,963 機器に対し健全性評価を行い、110 機器に不適合が確認されたが、いずれの不適合も原子炉安全を阻害する可能性のあるものではなかった。

不適合が確認された 110 機器のうち 33 機器は地震に起因するもので、そのうち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 11 機器であり、事象ごとに整理すると下表のとおりであるが、いずれも耐震重要度が低い設備に確認され、原子炉安全上重要な設備への波及的影響も考えにくい事象であったことから、損傷部品の交換、補修等により原形復旧を行った。残り 77 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等であり、本地震の影響によるものではないと判断した。

なお、確認された不適合事象の多くは原因が明らかであったが、ジェットポンプウエッジのズレの事象、制御棒駆動機構のカップリング不良事象および燃料集合体の燃料支持金具からの外れ事象等については、詳細確認の結果、地震の影響でないとは判断した。

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 11 機器の内訳
(a) 地震動による部品等のずれ、こすれ、損傷事象（9 機器） <ul style="list-style-type: none"><li>・ 高圧および低圧タービン(A)、(B)、(C) の内部構造物の接触・損傷等</li><li>・ 変圧器（主変圧器、所内変圧器(A)(B)）の内部構造物等のずれ</li><li>・ 焼却装置の耐火レンガの転倒および、耐火ボードの損傷</li><li>・ 補助ボイラ(A)の給電部と電極部をつなぐボルトの折損</li></ul>
(b) 地盤沈下による変形、損傷事象（2 機器） <ul style="list-style-type: none"><li>・ 配管および支持構造物（不活性ガス系主配管）の変形</li></ul>

## 5. 系統健全性の評価結果

系統機能試験の結果、全 29 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、試験において 2 事象の不適合事象が確認されたが、いずれも地震の影響によるものではないことを確認した。このうち、設備の異常（不適合事象）は、原子炉保護系インターロック機能試験で確認された 1 事象であり、異常が確認された部品の取替を行った後、再度試験を実施し、問題ないことを確認した。また、非常用ディーゼル発電機定格容量確認試験で確認された 1 事象は、品質保証に関する不適合事象（書類の記載不足）であり、試験の成立性に影響を及ぼさないものであった。

## 6. 評価のまとめ

地震に起因して構造強度や機能維持に影響を与えられられる異常（不適合）が確認されたものの、原子炉安全を阻害する可能性のない軽微な事象であった。また、5号機は、地震発生時において定期検査末期であり、ほとんどの設備が定期検査に伴う点検を完了し、通常運転時と同様に機器が組み込まれている状態であった。地震により確認された損傷形態も 6、7号機と同じような傾向であった。

系統機能試験の結果、地震による影響と考えられる異常（不適合）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、5号機の設備健全性に係る点検の結果、地震の影響ではない経年劣化等（原子炉保護系インターロック機能試験で確認された「原子炉モードスイッチ内部機構部品の劣化事象」等）の知見については、保全プログラムへの反映等を実施していく。

以 上

柏崎刈羽原子力発電所5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  
経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成22年6月9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\*にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの設備健全性に係る点検・評価計画書を提出し、点検・評価を実施しているところですが、本日、同発電所5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、試験ならびに評価（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。

以上

### ○添付資料

- ・柏崎刈羽原子力発電所5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

### \* 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。

(参考) 各号機の設備健全性に係る点検・評価の状況

号機	状 況
1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年2月6日に提出し、平成22年2月2日に改訂2に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・平成22年5月21日より、プラント全体の機能試験を実施中。</li> </ul>
2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
3号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年4月14日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
4号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
5号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年3月7日に提出し、平成22年2月2日に改訂3に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・今後、国の審議結果や地元自治体のご意向を踏まえながら、プラント全体の機能試験を実施していく予定。</li> </ul>
6号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年10月1日に提出し、10月8日に改訂1に更新。</li> <li>・平成22年1月19日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>
7号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・平成21年12月28日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>

中国電力株式会社島根原子力発電所の保守管理の不備等の報告に係る  
当社確認結果報告書の経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成 22 年 6 月 3 日  
東京電力株式会社

当社は、平成 22 年 4 月 30 日、経済産業省原子力安全・保安院から「中国電力株式会社島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備等の報告に係る各社への確認について（指示）」の指示文書\*を受領いたしました。

この指示文書にもとづき、当社の保守管理の仕組みについて調査をした結果、中国電力株式会社島根原子力発電所とは異なる業務プロセスで適切に管理しており、中国電力株式会社の中間報告の原因分析による問題点と同様の問題はないことを確認し、本日、経済産業省原子力安全・保安院へ報告いたしました。

以 上

○添付資料

- ・中国電力島根発電所の保守管理の不備等の報告に係る当社確認結果について

\* 指示文書

「中国電力株式会社島根原子力発電所第 1 号機及び第 2 号機の保守管理の不備等の報告に係る各社への確認について（指示）」

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、平成22年4月30日付けコリ第2号をもって中国電力株式会社より、島根原子力発電所第1号機及び第2号機の保守管理の不備並びに定期事業者検査の一部未実施に係る報告徴収に関する調査報告書（中間）を受領しました。

同中間報告における123件の事案に関する直接的な原因分析によると、点検計画表の策定段階の問題、点検の実施段階における問題、点検実績の反映段階の問題等が明らかとなりました。

については、当院は、原子炉設置者において、保守管理の仕組みに関して、同様な問題がないかを確認することを求めます。

## 中国電力の点検不備に対する調査結果

点検計画表と点検実績の不整合に関する原因分析		中国電力再発防止対策	当社の状況
点検計画表の策定時における問題点	機器の構造又は機能上の理由により分解点検ができない機器を点検計画表に計上した。	点検計画の作成及び運用においては、点検内容の妥当性確認、変更管理等を確実に実施していく。	点検計画表の作成にあたり、点検標準等をインプット情報として、必要に応じてこれまでの運転実績や取扱説明書、現場確認結果などを踏まえて計画を策定している。
	点検計画表の策定時に過去の点検実績を十分に踏まえずに設定したり誤って記入したりした。		点検計画表の作成にあたり、点検標準等をインプット情報として、必要に応じてこれまでの運転実績や取扱説明書、現場確認結果などを踏まえて計画を策定している。 また、工事仕様書作成段階や点検実績反映段階などの各段階にて点検計画表に間違いがないかチェックを行い、誤りが確認された場合には是正される仕組みである。
点検計画表に基づく点検実施における問題点	点検計画表から点検工事仕様書に適切に点検情報を取り込まなかった	点検計画表に基づく点検作業を確実なものとするため、点検計画表を工事仕様書に確実に反映する業務プロセスや点検計画表を変更して行う場合の業務プロセスを改善・明確化する。	一元管理された点検計画表をインプット情報として、点検対象設備や具体的な点検方法等を記載した工事仕様書を作成している。 工事仕様書の作成にあたり、点検実施箇所が、過去の点検実績等を踏まえ、点検計画表と工事仕様書の整合性、調達物品の有無等を確認している。
	必要な資材の手配ができなかったが、設備の健全性は問題がないと考え、点検工事を実施しなかった。		発注した工事が実施できない場合には、点検実施箇所が、点検計画の見直し、不適合処理等、適切な対応を行っている。
	工事仕様書により要求する点検内容が作業要領書に反映されていないことを見落とした。		部品等の調達管理プロセスや調達製品の検証に係る改善、工事仕様書を変更する工事内容となった場合の取り扱いの明確化等を実施する。
	適切な部品仕様管理ができなかったため、計画通りに取替えができず、また取替未実施について不適合管理が適切に行われなかった。		工事仕様書の作成にあたり、点検実施箇所が、過去の点検実績等を踏まえ、点検計画表と工事仕様書の整合性、調達部品の有無等を確認している。 発注した工事が実施できない場合には、点検実施箇所が、点検計画の見直し、不適合処理等、適切な対応を行っている。
点検計画表に基づく保守管理の運用上の問題	設備主管課は、点検が実施できなかったことについて、保修管理課に連絡しておらず、保修管理課も連絡がなければ点検済みにする運用を行っていた。	計画した点検の実績を報告しないと「点検計画表」に反映されない仕組みに変更し、確実に点検実績が点検計画表に反映できる仕組みとする。	点検計画表の管理は、点検実施箇所にて一貫して行っており、点検計画策定段階、点検実施段階、点検実績の反映段階の各段階において、点検計画表を確認することにより、計画された点検内容と点検実施結果が整合することを確認している。 また、点検実績の反映段階では、点検実施箇所が、工事仕様書と工事報告書の整合性を確認した上で、点検実施結果を適切に点検計画表へ反映している。



中国電力島根発電所の保守管理の不備等の報告に係る当社確認結果について

平成 22 年 6 月 3 日  
東京電力株式会社

平成 22 年 4 月 30 日付原子力安全・保安院指示文書を踏まえて当社の保守管理の仕組みに関して確認を行った結果を報告します。

## 1. 概要

中国電力からの報告で主要な直接的な原因とされている点検計画表の策定段階の問題、点検の実施段階における問題、保守管理の運用の問題については、当社において同様の問題はなく、また、仮に誤りが発生した場合においても適切に是正がなされ、不適合状態が放置されない仕組みとなっていることから、保守管理の仕組みに関して同様の問題はないことを確認した。

## 2. 確認結果

中国電力からの中間報告における123件の事案に関する直接的な原因分析によると、①点検計画表の策定段階の問題、②点検の実施段階における問題、③点検実績の反映段階の問題等が明らかとなり、点検計画表を中心とした保守管理の仕組みが十分機能していないと考えられており、これらの点について当社での状況を調査した。調査結果の概要は以下のとおりであり、各項目別の結果は添付-1に示すとおりである。

### ① 「点検計画表」の策定段階の問題

点検計画表の策定段階において、中国電力では定期事業者検査導入に伴い、新たに点検計画表を策定したが、この際に過去の点検実績を十分踏まえずに設定していたり、一部を誤って記入するなどの問題があった。

当社は、QMS体系に基づく点検計画表を策定した際、従来より点検実施箇所が一貫して管理していた機器の点検計画表を基に見直しを行い策定した。また、点検計画表の作成にあたり、点検標準等をインプット情報として、必要に応じてこれまでの運転実績や取扱説明書、現場確認結果などを踏まえて計画を策定するとともに、工事仕様書作成段階や点検実績反映段階などの各段階にて点検計画表に間違いがないかチェックを行い、誤りが確認された場合には是正される仕組みであることを確認した。

## ② 点検の実施段階における問題

点検の実施段階において、中国電力では点検計画表以外のもの（「過去から使用していた管理表」）も使用して工事発注されており、工事仕様書に適切な点検情報が取り込まれなかった。また、必要な資材の手配ができず、計画通りに点検等ができなかった場合においても不適合処置などの適切な対応が行われなかった。

当社は、点検実施箇所が、点検計画表に基づき、点検対象設備や具体的な点検方法等を記載した工事仕様書を作成し、施工会社に発注している。工事仕様書の作成にあたり、点検実施箇所が、過去の点検実績等を踏まえ、点検計画表と工事仕様書の整合性、調達物品の有無等を確認している。更に、工事等の契約段階において、施工会社に対して工事仕様書の内容を説明し、必要に応じ具体的作業内容を確認するとともに、工事着手前に、点検実施箇所は、工事施行要領書が工事仕様書で要求されている内容を満たしていることを確認している。

点検の実施段階において、点検実施箇所が確認した工事施行要領書等に基づいて施工会社が作業を実施していることを、点検実施箇所が現場確認や検査等により確認することで、計画された点検が確実に工事に反映されていることを確認している。

また、何らかの理由により計画した工事が実施できない場合には、点検実施箇所が、施工会社より連絡を受けるとともに、点検計画の見直し、不適合処置等の適切な対応を行う仕組みであることを確認した。

## ③ 点検実績の反映段階の問題

点検実績の反映段階において、中国電力では、点検計画表の管理部署と点検実施部署が分かれていた。更に点検実施部署から点検未実施の連絡がなければ、管理部署は点検実績ありと判断し、点検計画表の更新を行うこととなっていた。

当社は、点検計画表の管理を点検実施箇所が一貫して行っており、点検計画策定段階、点検実施段階、点検実績の反映段階の各段階において、点検計画表を確認することにより、計画された点検内容と点検実施結果が整合することを確認している。

また、点検実績の反映段階では、点検実施箇所が、工事仕様書と工事報告書の整合を確認した上で点検計画表へ点検実績を反映しており、点検実施結果が適切に点検計画表へ反映される仕組みとなっている。

### 3. 今後の対応

中国電力が行う根本原因分析及び再発防止対策の検討の内容を踏まえて必要に応じ適切に対応していく。

また、今後、点検計画表を更に的確に管理する観点から、システムを導入することを検討していく。

以 上

別紙 中国電力の点検不備に対する調査結果

(お知らせ)

**定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所7号機の原子炉起動操作実績について**

平成 22 年 6 月 26 日  
東京電力株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

当所7号機は、平成 22 年 4 月 18 日から第 9 回定期検査を実施してまいりましたが、本日、原子炉を起動しましたのでお知らせいたします。

起動操作の実績は以下のとおりです。

- 原子炉起動（制御棒引抜操作開始） 6月26日 午前0時

以 上

## 定期検査中の柏崎刈羽原子力発電所7号機の発電開始について

平成22年6月29日  
東京電力株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所7号機（改良型沸騰水型、定格出力135万6千キロワット）は、平成22年4月18日から第9回定期検査を実施してまいりましたが、6月28日午後11時32分、発電を開始しましたのでお知らせいたします。

今後、出力を定格出力まで上昇させ、調整運転を続けたのち、7月下旬に経済産業省の総合負荷性能検査を受け、定期検査を終了する予定です。

今回実施した主な工事は、以下の通りです。

### 1. 定期検査中に実施した主な工事

#### (1) 燃料集合体の取替え

燃料集合体872体中148体を取り替えました。

#### (2) 制御棒と燃料支持金具同時掴み工具の改良工事

制御棒と制御棒駆動機構の結合作業を確実に実施するため、制御棒と燃料支持金具を同時に掴むための工具を改良し、制御棒取付け作業の操作を自動化しました。

#### (3) 50万V電力ケーブル取替工事

50万V電力ケーブルについて、絶縁油を用いたケーブルから、防火性能に優れた架橋ポリエチレン製ケーブルへの取替を行いました。

### 2. その他

平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震後の影響を継続的に監視するため、疲労評価を実施し地震による影響がないと判断した箇所について非破壊検査を実施するとともに、地震時に軽微な影響が確認されたものの機能への影響はないと評価し対策不要とした設備について点検を行った結果、異常は確認されませんでした。

以上

<参考> 当社原子力発電所の現況

福島第一・1号機 (46万キロワット)	定期検査中
2号機 (78万4千キロワット)	停止中
3号機 (78万4千キロワット)	定期検査中
4号機 (78万4千キロワット)	運転中
5号機 (78万4千キロワット)	運転中
6号機 (110万キロワット)	運転中
福島第二・1号機 (110万キロワット)	定期検査中
2号機 (110万キロワット)	調整運転中
3号機 (110万キロワット)	運転中
4号機 (110万キロワット)	運転中
柏崎刈羽・1号機 (110万キロワット)	起動試験中
2号機 (110万キロワット)	定期検査中
3号機 (110万キロワット)	定期検査中
4号機 (110万キロワット)	定期検査中
5号機 (110万キロワット)	定期検査中
6号機 (135万6千キロワット)	運転中
7号機 (135万6千キロワット)	6月28日から発電開始

これにより、停止中のプラントは、8基、合計752万8千キロワット、運転中のプラント\*は、9基、合計978万キロワットとなります。

\*現在、柏崎刈羽原子力発電所1号機は起動試験中ですが、6月6日に発電を開始しているため運転中のプラントに含めております。

## 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：6月3日)

平成 22 年 6 月 3 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 22 年 5 月 28 日から 6 月 3 日までに点検および復旧を完了したもの

- ・ 1 号機 プラント全体の機能試験（原子炉起動）：5 月 31 日
- ・ 1 号機 プラント全体の機能試験（原子炉昇圧時（約 3.5MPa）点検）：6 月 2 日完了

○平成 22 年 6 月 4 日から 6 月 10 日までに点検および復旧を開始するもの

- ・ 4 号機 50 万 V 電力ケーブル点検（課電試験）：6 月 4 日開始

○平成 22 年 5 月 30 日から 6 月 26 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 22 年 5 月 27 日から 6 月 2 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 22 年 5 月 27 日～6 月 2 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 22 年 5 月 27 日～6 月 2 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：6月10日)

平成22年6月10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22年6月4日から6月10日までに点検および復旧を完了したもの

- ・1号機 プラント全体の機能試験（原子炉昇圧時（約7.0MPa）点検）：6月4日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（主タービン起動後の点検）：6月5日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（主発電機仮並列後の点検）：6月6日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（発電機出力約20%到達後の点検）：6月7日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（発電機出力約50%到達後の点検）：6月9日完了
- ・4号機 50万V電力ケーブル点検（課電試験）：6月4日完了

○平成22年6月11日から6月17日までに点検および復旧を開始するもの

- ・2号機 主変圧器点検（搬入・据付作業）：6月15日開始
- ・2号機 耐震強化関連（原子炉建屋天井クレーン強化準備工事）：6月14日開始
- ・3号機 耐震強化関連（配管等サポート強化工事）：6月14日開始

○平成22年6月6日から7月3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 22 年 6 月 3 日から 6 月 9 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 22 年 6 月 3 日～6 月 9 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 22 年 6 月 3 日～6 月 9 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、G I、G II、G III グレード、対象外）  
(含む、中越沖地震関連、A s、A、B、C、D グレード、対象外)

平成 22 年 5 月 1 日～31 日 (平成 19 年 7 月 16 日～累計)	
件数	9 件 (3,779 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精査したところ、中越沖地震対象外であったもの 3 件および中越沖地震対象であったもの 2 件を確認いたしましたので、5 月分の集計に合わせて訂正いたしました。

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：6月17日)

平成22年6月17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22年6月11日から6月17日までに点検および復旧を完了したもの

- ・1号機 プラント全体の機能試験（発電機出力約75%到達後の点検）：6月11日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（発電機出力100%到達後の点検）：6月15日完了

○平成22年6月18日から6月24日までに点検および復旧を開始するもの

- ・2号機 耐震強化関連（燃料取替機強化準備工事）：6月21日開始

○平成22年6月13日から7月10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 22 年 6 月 10 日から 6 月 16 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 22 年 6 月 10 日～6 月 16 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 22 年 6 月 10 日～6 月 16 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：6月24日)

平成22年6月24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22年6月18日から6月24日までに点検および復旧を完了したもの

- ・1号機 プラント全体の機能試験（定格熱出力到達後の点検）：6月17日完了\*
- ・1号機 プラント全体の機能試験（原子炉隔離時冷却系機能試験）：6月22日完了
- ・1号機 プラント全体の機能試験（気体廃棄物処理系機能試験）：6月23日完了
- ・変圧器防油堤現場調査・点検・復旧（2号機復旧工事）：6月23日完了

○平成22年6月25日から7月1日までに点検および復旧を開始するもの

- ・なし

\*今週追加したもの

○平成22年6月20日から7月17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 22 年 6 月 17 日から 6 月 23 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 22 年 6 月 17 日～6 月 23 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 22 年 6 月 17 日～6 月 23 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：7月1日)

平成22年7月1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22年6月25日から7月1日までに点検および復旧を完了したもの

- ・1号機 プラント全体の機能試験（蒸気タービン性能試験（その1））：6月24日完了\*
- ・3号機 耐震強化関連（排気筒強化工事）：6月29日完了
- ・4号機 50万V電力ケーブル点検（ケーブル敷設作業）：6月30日完了
- ・4号機 耐震強化関連（排気筒強化工事）：6月29日完了

○平成22年7月2日から7月8日までに点検および復旧を開始するもの

- ・4号機 タービン点検（高圧・低圧タービン(A)(B)(C)復旧作業）：7月5日開始

\*今週追加したもの

○平成22年6月27日から7月24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 22 年 6 月 24 日から 6 月 30 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 22 年 6 月 24 日～6 月 30 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 22 年 6 月 24 日～6 月 30 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)(1/1)

別紙

【点検・復旧状況】  
 ◆平成22年6月27日(日)～平成22年7月24日(土)

設備	項目	6月27日(日)～7月3日(土)	7月4日(日)～7月10日(土)	7月11日(日)～7月17日(土)	7月18日(日)～7月24日(土)	点検・復旧状況
1号機	プラント全体の機能試験					H22/6/24蒸気タービン性能試験(その1)実施。
2号機	タービン設備関連					H21/12/7より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。
	その他設備関連					H22/6/15より搬入・据付作業開始。 H21/11/30より搬入・据付作業開始。 H21/11/30より搬入・据付作業開始。 H20/3/19より点検開始。 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。 H22/7/18よりケーブル敷設準備作業開始予定。
	50万V電力ケーブル点検					H22/6/14より強化準備工事開始。 H22/6/21より強化準備工事開始。 H20/5/7より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。 H21/8/10より搬入・据付作業開始。 3A、3B H20/11/18より据付作業開始。 H20/11/18より据付作業開始。 H20/2/20より点検開始。
	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					H21/5/27より変圧器(B)搬入・据付作業開始。H21/6/3より変圧器(A)搬入・据付作業開始。 H20/6/16より地盤改良、掘削、配管点検開始。 H22/6/13強化準備工事を完了。H22/6/14より強化工事開始。 H21/12/8より強化工事開始。 H22/6/29強化工事を完了。
	循環水配管点検					H21/11/2より強化工事開始。
	配管等サポート					H21/8/3より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)詳細点検開始。 H22/7/5より高圧・低圧タービン(A)(B)(C)復旧作業開始予定。
	原子炉建屋天井クレーン					H21/8/28より搬入・据付作業開始。 H21/9/2より搬入・据付作業開始。 H21/9/2より搬入・据付作業開始。 H20/1/15より点検開始。 H21/6/12より搬入・据付作業開始。 H22/6/30ケーブル敷設作業完了。H22/6/4課題試験実施。
	排気筒					H21/10/30より復旧工事開始。 H21/10/21より強化工事開始。 H22/6/29強化工事を完了。
	燃料取扱機械					
4号機	タービン設備関連					2号機 H22/6/23復旧工事を完了。 H22/2/15より№2純水タンク復旧工事開始。H22/5/29より№2ろ過水タンク復旧工事開始。
	その他設備関連					H21/1/16よりドラム缶転倒防止対策作業開始。 H21/11/2より強化工事開始。 H21/6/17より建設工事開始。 H21/9/3より建設工事開始。 構内外道路復旧作業中。 H22/4/1より高野踏線復旧工事開始。 H22/4/15より中央土捨て場整備工事開始。
	50万V電力ケーブル点検					
	非常用ガス処理系配管ダクト基礎復旧工事					
	原子炉建屋天井クレーン					
	排気筒					
5号機	変圧器(共通)/開閉所					
	環境施設設備					
	その他					

※各設備の点検結果については、まとまり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。

※6号機は運転中、7号機は調整運転中です。

柏崎刈羽原子力発電所 1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・評価報告書の  
経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成 22 年 7 月 7 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\*にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの設備健全性に係る点検・評価を実施しております。

このうち、同発電所の 1 号機に関するプラント全体の機能試験・評価については、平成 22 年 2 月 19 日に原子力安全・保安院に計画書を提出し、5 月 21 日より試験・評価を実施しておりましたが、7 月 5 日に最終的な評価結果について問題がないことを確認したことから、これまでの各段階における評価結果を報告書としてとりまとめ、本日、同院に提出いたしましたのでお知らせいたします。

今後、国の審議結果や地元自治体のご意向などを踏まえながら、総合負荷性能検査に向け、安全・安定運転を継続してまいります。

以 上

○別添資料

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係るプラント全体の機能試験・評価報告書の概要について

\* 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。

(参考) 各号機の設備健全性に係る点検・評価の状況

号機	状 況
1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年2月6日に提出し、平成22年2月2日に改訂2に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年2月19日に提出し、3月19日に改訂1に更新。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成22年7月7日に提出。</li> </ul>
2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
3号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年4月14日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
4号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
5号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年3月7日に提出し、平成22年2月2日に改訂3に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・今後、国の審議結果や地元自治体のご意向を踏まえながら、プラント全体の機能試験を実施していく予定。</li> </ul>
6号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年10月1日に提出し、10月8日に改訂1に更新。</li> <li>・平成22年1月19日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>
7号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・平成21年12月28日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>

柏崎刈羽原子力発電所 1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・評価報告書の  
経済産業省原子力安全・保安院への提出について

平成 22 年 7 月 7 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\*にもとづき、柏崎刈羽原子力発電所各号機ごとの設備健全性に係る点検・評価を実施しております。

このうち、同発電所の 1 号機に関するプラント全体の機能試験・評価については、平成 22 年 2 月 19 日に原子力安全・保安院に計画書を提出し、5 月 21 日より試験・評価を実施しておりましたが、7 月 5 日に最終的な評価結果について問題がないことを確認したことから、これまでの各段階における評価結果を報告書としてとりまとめ、本日、同院に提出いたしましたのでお知らせいたします。

今後、国の審議結果や地元自治体のご意向などを踏まえながら、総合負荷性能検査に向け、安全・安定運転を継続してまいります。

以 上

○別添資料

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 1 号機 新潟県中越沖地震後の設備健全性に係るプラント全体の機能試験・評価報告書の概要について

\* 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。

(参考) 各号機の設備健全性に係る点検・評価の状況

号機	状 況
1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年2月6日に提出し、平成22年2月2日に改訂2に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年2月19日に提出し、3月19日に改訂1に更新。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年2月19日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成22年7月7日に提出。</li> </ul>
2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
3号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年4月14日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
4号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年5月16日に提出。</li> <li>・現在、機器レベルの点検・評価を実施中。</li> </ul>
5号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、平成20年3月7日に提出し、平成22年2月2日に改訂3に更新。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成22年6月9日に提出。</li> <li>・今後、国の審議結果や地元自治体のご意向を踏まえながら、プラント全体の機能試験を実施していく予定。</li> </ul>
6号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年10月1日に提出し、10月8日に改訂1に更新。</li> <li>・平成22年1月19日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>
7号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の点検・評価計画書を、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。</li> <li>・設備健全性に係る点検・評価報告書（機器レベルの点検結果および系統機能試験の評価結果）を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価計画書を平成21年2月12日に提出。</li> <li>・プラント全体の機能試験・評価報告書を平成21年6月23日に提出。</li> <li>・平成21年12月28日に、総合負荷性能検査を終了し、営業運転を再開。</li> </ul>

# 各号機の最近の状況について



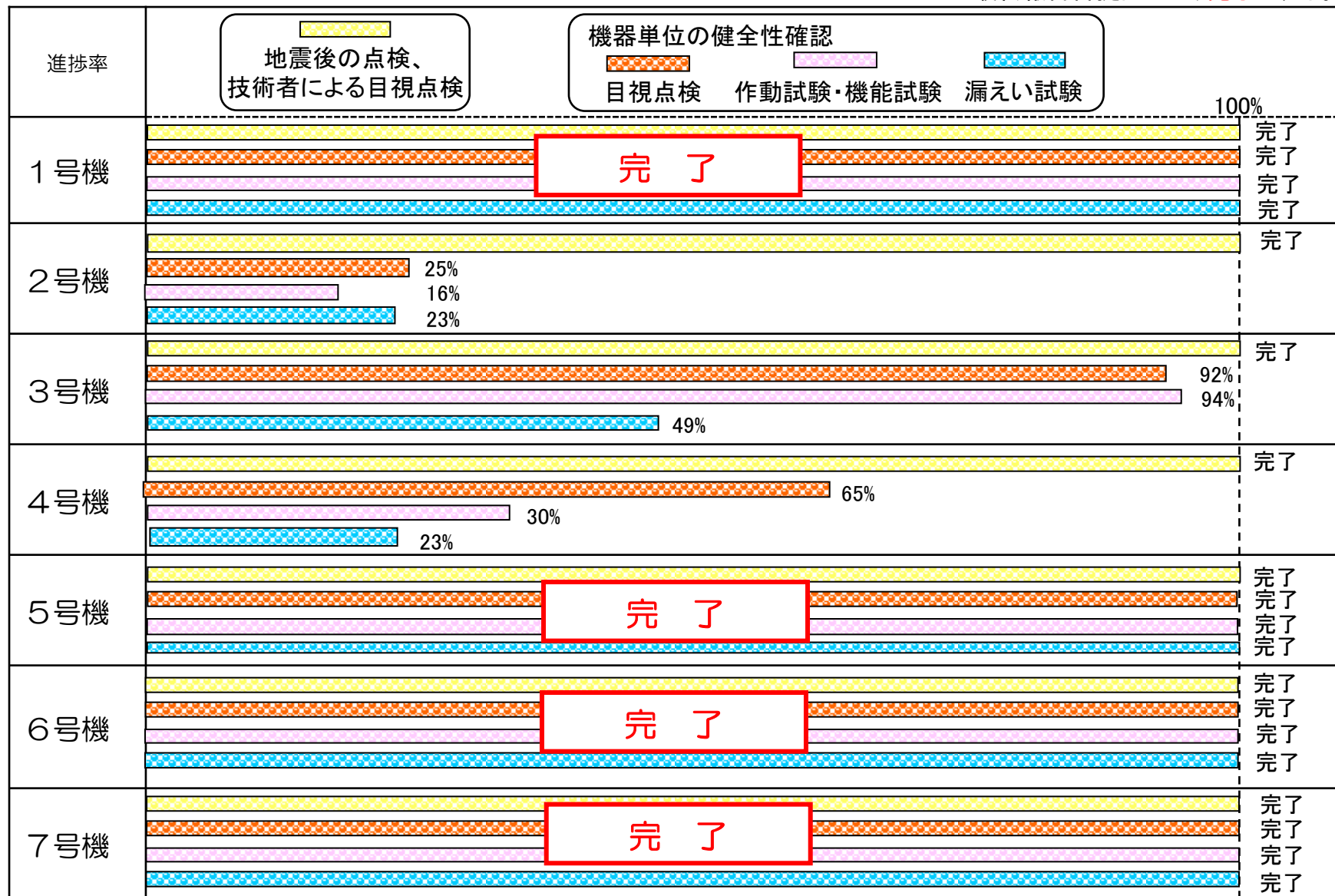
東京電力

---

# 1. 各号機の健全性確認進捗状況

H22.6.18現在

最終報告書提出により完了とする。



## 2. 耐震強化工事進捗状況

H22.6.18現在

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
配管等 サポート	完了 (H21.12.9)	工事準備中	実施中 (H22.6.14～)	工事準備中	完了 (H21.12.3)	完了 (H21.1.19)	完了 (H20.11.3)
原子炉建屋 屋根トラス	完了 (H21.7.13)	完了 (H21.8.21)	完了 (H21.7.7)	完了 (H21.9.7)	完了 (H21.5.22)	完了 (H20.10.24)	完了 (H20.9.30)
排気筒	完了※1 (H21.12.10)		実施中 (H21.7.21～)	実施中 (H21.7.6～)	完了 (H22.1.14)	完了 (H20.10.29)	完了 (H20.10.16)
原子炉建屋 天井クレーン	完了 (H21.10.15)	工事準備中	実施中 (H21.12.8～)	実施中 (H21.10.21～)	完了 (H21.8.28)	完了 (H21.1.12)	完了 (H20.10.27)
燃料取替機	完了 (H21.10.10)	工事準備中	実施中 (H21.11.2～)	工事準備中	完了 (H21.9.24)	完了 (H21.1.25)	完了 (H20.11.1)

耐震強化対象箇所の評価を引き続き実施中であるため、項目等は変わる可能性あり。

また、今後の耐震安全性評価等の中で耐震強化工事に反映すべき点があれば、適宜対応。

※1：1号機は2号機との集合排気筒