

件名	定期検査（燃料取替を含む）及び定期事業者検査の実施計画並びにそれらの実施結果										
通報日	平成22年3月3日										
概要	<p>柏崎刈羽原子力発電所6号機第8回定期検査及び定期事業者検査結果（「柏崎刈羽原子力発電所6号機第8回定期検査及び定期事業者検査報告書」）は以下の通り。</p> <p>1. 概要</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所第6号機第8回定期検査及び定期事業者検査は、定期検査の申請においては、平成19年5月24日から平成19年8月30日（並列日は平成19年8月2日）の期間にて実施する計画としていたが、平成19年7月16日に発生した「新潟県中越沖地震」の影響により、平成19年5月24日から平成22年1月19日（並列日は平成21年8月31日、定期検査等開始から並列まで831日間。再並列は平成22年1月8日、定期検査等開始から再並列まで961日間。）に実施し、発電所における特定電気工作物に関して、経済産業省令に定められている技術基準に適合することを確認した。</p> <p>2. 実績工程</p> <p>自 平成19年5月24日 至 平成22年1月19日（総合負荷性能検査） 並列日は平成21年8月31日（定期検査等開始から並列まで831日間） 再並列は平成22年1月 8日（定期検査等開始から再並列まで961日間）</p> <p>なお、燃料取扱装置機能検査は平成19年5月9日に実施。 平成19年7月16日に発生した新潟県中越沖地震発生前においては、工程調整により並列日について4日間の短縮、定期検査終了日について1日間の短縮の予定としていたが、その後、新潟県中越沖地震発生に伴い計画を「未定」としていた。</p> <p>3. 検査結果</p> <p>別紙－1 参照</p> <p>4. 主要改造工事</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>件名</th> <th>内容</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>排気筒耐震強化工事</td> <td>排気筒支持鉄塔に制振装置を追加し、耐震強化を行った。</td> <td>耐震強化のため</td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 線量管理</p> <p>別紙－2 参照</p>			No.	件名	内容	理由	1	排気筒耐震強化工事	排気筒支持鉄塔に制振装置を追加し、耐震強化を行った。	耐震強化のため
No.	件名	内容	理由								
1	排気筒耐震強化工事	排気筒支持鉄塔に制振装置を追加し、耐震強化を行った。	耐震強化のため								

主な検査の結果は以下のとおり。

検査名	結果
「クラス 1 機器供用期間中検査」 「クラス 2 機器供用期間中検査」 「クラス 2 機器供用期間中特別検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・クラス 1 機器及びクラス 2 機器並びにそれらの支持構造物の非破壊検査並びにクラス 1 機器及びクラス 2 機器の漏えい検査を行い、健全性を確認した。 ・「クラス 1 機器供用期間中検査」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。 ・「クラス 2 機器供用期間中特別検査」については、NISA 文書「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について」（平成 18・03・20 原院第 2 号 NISA-322c-06-1, NISA-163c-06-2）別紙 1「非破壊試験の方法について」及び「高サイクル熱疲労に係る評価及び検査に対する要求事項について」（平成 19・02・15 原院第 2 号 NISA-163b-07-1）に基づく対応として、残留熱除去系熱交換器出口配管と熱交換器バイパス配管合流部について非破壊検査を行い、健全性を確認した。
「燃料集合体外観検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・再使用する燃料体の外観検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生後において、再使用する燃料体を変更したため、再検査を行い、健全性を確認した。
「燃料集合体炉内配置検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・炉心における燃料体の配置を確認する検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生後において、再使用する燃料体を変更したため、再検査を行い、健全性を確認した。
「原子炉停止余裕検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉の停止余裕を確認する検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生後において、再使用する燃料体を変更したため、再検査を行い、健全性を確認した。
「主蒸気逃がし安全弁・安全弁機能検査」 「主蒸気逃がし安全弁・逃がし弁機能検査」 「主蒸気逃がし安全弁分解検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気逃がし安全弁の非破壊検査、漏えい検査及び作動検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
「主蒸気隔離弁機能検査」 「主蒸気隔離弁漏えい率検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・主蒸気隔離弁の漏えい検査及び作動検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。

<p>「非常用ディーゼル発電機, 高圧炉心注水系, 低圧注水系, 原子炉補機冷却系機能検査」 「原子炉隔離時冷却系機能検査 (ABWR)」 「原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査 (ABWR)」 「原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査 (ABWR)」 「残留熱除去系ポンプ分解検査」 「残留熱除去系主要弁分解検査」 「高圧炉心注水系ポンプ分解検査 (ABWR)」 「高圧炉心注水系主要弁分解検査 (ABWR)」 「自動減圧系機能検査」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用炉心冷却系ポンプ及び主要弁の非破壊検査並びに非常用炉心冷却系の作動検査を行い、健全性を確認した。 ・「原子炉隔離時冷却系ポンプ分解検査」、「自動減圧系機能検査」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。 ・「原子炉隔離時冷却系主要弁分解検査 (ABWR)」については、新潟県中越沖地震発生後の定期検査中において、不適合事象（シートリーク）が確認された弁1台について、再検査を行い、健全性を確認した。 ・「残留熱除去系ポンプ分解検査」については、定期検査申請時においては「計画なし」であったが、新潟県中越沖地震の発生に伴い、検査を行い、健全性を確認した。
<p>「非常用ディーゼル発電機, 高圧炉心注水系, 低圧注水系, 原子炉補機冷却系機能検査」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉補機冷却系の作動検査を行い、健全性を確認した。
<p>「制御棒駆動系機能検査」 「制御棒駆動機構分解検査 (ABWR)」 「制御棒駆動系スクラム弁分解検査」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・制御棒駆動機構及び制御棒駆動系スクラム弁の非破壊検査並びに制御棒駆動系の制御棒緊急挿入検査を行い、健全性を確認した。 ・「制御棒駆動機構分解検査 (ABWR)」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、15本の制御棒駆動機構本体の再検査を行い、健全性を確認した。また、健全性確認後において、不適合事象（アンカップリング、スクラム弁弁座シート欠損、アウトーチューブヘッド分解・清掃）が確認された5本の制御棒駆動機構本体について、追加検査を行い、健全性を確認した。 ・「制御棒駆動系スクラム弁分解検査」については、新潟県中越沖地震発生前の定期検査中において不適合事象（弁座漏えい）が確認された1台について追加検査を行い、健全性を確認した。また、新潟県中越沖地震発生に伴い、代表8台について再検査を行い、健全性を確認した。
<p>「ほう酸水注入系機能検査」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ほう酸水注入系の作動検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
<p>「安全保護系設定値確認検査」 「原子炉保護系インターロック機能検査 (その1) ～ (その6)」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安全保護系及び原子炉冷却材再循環ポンプトリップ系の作動検査を行い、健全性を確認した。 ・「安全保護系設定値確認検査」については、新潟県中越沖地震発生前のプラント運転中において不適合事象のため出力コネクタ部の交換を行った1台について追加検査を行い、健全性を確認した。また、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。 ・「原子炉保護系インターロック機能検査 (その1) ～ (その6)」のうち (その2), (その3), (その6) について、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。

「燃料取扱装置機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料取扱装置の動力源喪失時における燃料体保持機能検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
「プロセスモニタ機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・プロセスモニタリング設備の校正及び作動検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生前のプラント運転中において不適合事象のため検出器の交換を行った1台について追加検査を行い、健全性を確認した。また、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
「非常用ガス処理系機能検査」 「非常用ガス処理系フィルタ性能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系の作動検査及びそのフィルタ性能検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
「中央制御室非常用循環系機能検査」 「中央制御室非常用循環系フィルタ性能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室非常用循環系の作動検査及びそのフィルタ性能検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。
「気体廃棄物処理系機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・気体廃棄物処理系の作動検査を行い、健全性を確認した。
「原子炉格納容器漏えい率検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器の漏えい率検査を行い、健全性を確認した。
「主蒸気隔離弁機能検査」 「原子炉格納容器隔離弁分解検査」 「原子炉格納容器隔離弁機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・主要な原子炉格納容器隔離弁の非破壊検査及び原子炉格納容器隔離弁の作動検査を行い、健全性を確認した。 ・「主蒸気隔離弁機能検査」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。 ・「原子炉格納容器隔離弁分解検査」については、新潟県中越沖地震発生後の定期検査中において、不適合事象（シートリーク）が確認された2台について再検査を行い、健全性を確認した。また、新潟県中越沖地震後において、追加点検することとした1台について、追加検査を行い、健全性を確認した。 ・「原子炉格納容器隔離弁機能検査」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。また、健全性確認後において、不適合事象（動作不良）が確認された弁1台について、再検査を行い、健全性を確認した。
「原子炉格納容器真空破壊弁機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器真空破壊弁の作動検査を行い、健全性を確認した。 ・新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。

「原子炉格納容器スプレイ系機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉格納容器スプレイ系の作動検査を行い、健全性を確認した。
「可燃性ガス濃度制御系機能検査（その１）」 「可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査」	<ul style="list-style-type: none"> 可燃性ガス濃度制御系主要弁の非破壊検査及び可燃性ガス濃度制御系の作動検査を行い、健全性を確認した。 「可燃性ガス濃度制御系機能検査（その１）」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、再検査を行い、健全性を確認した。 「可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査」については、定期検査申請時においては「計画なし」であったが、新潟県中越沖地震の発生に伴い、検査を行い、健全性を確認した。
「原子炉建屋気密性能検査」	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉建屋の気密性能検査を行い、健全性を確認した。
「非常用ディーゼル発電機, 高圧炉心注水系, 低圧注水系, 原子炉補機冷却系機能検査」 「非常用ディーゼル発電機分解検査」 「非常用ディーゼル発電機定格容量確認検査」	<ul style="list-style-type: none"> ディーゼル機関の非破壊検査並びにディーゼル発電機の作動検査及び定格容量を確認する検査を行い、健全性を確認した。 「非常用ディーゼル発電機分解検査」については、新潟県中越沖地震発生に伴い、地震前に検査が完了していたA系について、再検査を行い、健全性を確認した。
「直流電源系機能検査」	<ul style="list-style-type: none"> 直流電源系の充電状態を確認する検査を行い、健全性を確認した。
「蒸気タービン開放検査（その１）～（その３）」	<ul style="list-style-type: none"> タービン本体、主要弁、復水器、熱交換器及び主な配管の非破壊検査を行い、健全性を確認した。 新潟県中越沖地震発生に伴い、高圧タービン、低圧タービン（A）、（C）等の検査対象を追加して、再検査を行い、健全性を確認した。
「蒸気タービン性能検査（その２）」	<ul style="list-style-type: none"> タービン本体及び主要弁の組立て及び据付け状態を確認する検査並びに保安装置の作動検査を行い、健全性を確認した。
「総合負荷性能検査」 「蒸気タービン性能検査（その１）」	<ul style="list-style-type: none"> 通常運転時における総合的な性能に関する検査を行い、健全性を確認した。

(1) 放射線業務従事者の線量

区 分	放射線業務 従事者数 [人]	総線量 [人・Sv]	平均線量 [mSv]	最大線量 [mSv]
社 員	940	0.18	0.20	4.94
社員外	7,964	6.07	0.76	23.64
合 計	8,904	6.26	0.70	—

注－ 1 測定器：電子式線量計

注－ 2 期 間：平成19年5月24日～平成22年1月19日

(2) 放射線業務従事者の内部被ばく

区 分	測定対象延人数 [人]	結 果
社 員	11,242	※ 異常なし
社員外	85,221	※ 異常なし
合 計	96,463	—

注－ 1 測定器：ホールボディカウンタ

注－ 2 期 間：平成19年5月24日～平成22年1月19日

注－ 3 1～5号機および7号機の放射線業務従事者を含む

※ 預託線量：2mSv／50年 未満