

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 系統機能試験実施状況（1 / 2）

平成21年11月12日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

平成21年11月11日現在

対象系統	系統機能試験	試験概要	実施状況 ^{*3}
原子炉本体	・原子炉停止余裕試験 ^{*1}	制御棒1本を全引抜きし、原子炉が臨界未満であることを確認する。	
原子炉冷却系統設備	・主蒸気隔離弁機能試験	「原子炉水位低」の模擬信号を発信し、主蒸気隔離弁が完全に閉まるまでの時間を確認する。	
	・非常用ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、 低圧注水系、原子炉補機冷却系機能試験	「原子炉冷却材喪失」および「外部電源喪失」の模擬信号を発信し、非常用ディーゼル発電機および非常用設備のポンプ等が自動起動することを確認する。	
	・自動減圧系機能試験	「原子炉水位低」および「ドライウェル圧力高」の模擬信号を発信し、自動減圧機能を有する主蒸気逃がし安全弁が完全に開くことを確認する。	
	・タービンバイパス弁機能試験	タービンの運転状態を模擬し、タービンを手動で停止させ、主蒸気止め弁が完全に閉まることとタービンバイパス弁が完全に開くことを確認する。	
	・給水ポンプ機能試験	原子炉給水ポンプ(常用機)の2台運転を模擬し、1台を手動で停止させ、原子炉給水ポンプ(予備機)の2台が自動起動することを確認する。	
計測制御系統設備	・制御棒駆動系機能試験 ^{*1}	制御棒を1本ずつ全引抜き位置から原子炉緊急停止（スクラム）テストスイッチによりスクラムさせ、規定時間内にスクラムすることを確認する。	
	・ほう酸水注入系機能試験	当該系統を手動で起動し、運転性能を確認する。	
	・原子炉保護系インターロック機能試験	原子炉緊急停止（スクラム）系論理回路のスクラム要素を模擬し、全スクラムさせてスクラム弁等の作動を確認する。また原子炉再循環ポンプトリップ論理回路の作動要素を模擬し原子炉再循環ポンプトリップ遮断機の作動を確認する。	
	・計装用圧縮空気系機能試験	当該系統の圧力低下を示す模擬信号を発信し、バックアップ弁が自動的に開くことなどを確認する。また、当該系統の圧縮機が1台運転時に圧力低下を示す模擬信号を発信し、予備機が自動起動することを確認する。	
	・制御棒駆動機構機能試験 ^{*1}	制御棒を駆動させ、全挿入位置から全引抜き位置および全引抜き位置から全挿入位置までに要する時間を測定するとともに、位置表示装置が作動することを確認する。	
	・選択制御棒挿入機能試験 ^{*1}	原子炉再循環ポンプのトリップ模擬および選択制御棒手動挿入操作により、選択制御棒挿入論理回路の作動を確認する。また、自動論理回路にて選択制御棒挿入機能が作動することをスクラム弁の作動により確認する。	
燃料設備	・原子炉建屋天井クレーン機能試験	天井クレーンの作動確認、動力源喪失時の荷重保持、インターロックが正常に機能することを確認する。 (平成21年11月12日お知らせ)	平成21年10月19日 試験実施 (評価中)
放射線管理設備	・非常用ガス処理系機能試験	「原子炉棟換気空調系排気放熱能高高」の模擬信号を発信し、当該系統が自動起動することならびに運転性能を確認する。	
	・中央制御室非常用循環系機能試験	「原子炉棟換気空調系排気放熱能高高」等の模擬信号を発信し、当該再循環送風機が自動起動することならびに送風機の運転状態を確認する。	
廃棄設備	・液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験(その1)	液体廃棄物貯蔵設備および処理設備のインターロック機能を作動させる模擬信号を発信し、ポンプ作動や弁の作動を確認する。	
	・液体廃棄物貯蔵設備・処理設備のインターロック機能試験(その2)	液体廃棄物貯蔵設備および処理設備のインターロック機能を作動させる模擬信号を発信し、弁の作動を確認する。	

柏崎刈羽原子力発電所 1号機 系統機能試験実施状況（2 / 2）

平成21年11月12日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

平成21年11月11日現在

対象系統	系統機能試験	試験概要	実施状況 ^{*3}
廃棄設備	・液体廃棄物処理系機能試験	濃縮装置で放射性廃液を蒸発処理した際の、流量、液位等の運転状態を確認する。	
	・固体廃棄物処理系焼却炉機能試験	焼却炉で可燃性雑固体廃棄物を焼却した際の、温度、流量等の運転状態を確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	平成21年11月11日 試験実施 （評価中）
	・固体廃棄物貯蔵庫管理状況試験	固体廃棄物貯蔵庫の管理区域境界の線量当量率、床表面汚染密度が規定値以下であることを確認する。また、固体廃棄物の保管状況を確認する。	
原子炉格納施設	・原子炉格納容器漏えい率試験 ^{*1}	窒素ガスにより原子炉格納容器を加压し、原子炉格納容器の漏えい率を確認する。	
	・原子炉格納容器隔離弁機能試験	「原子炉水位低」の模擬信号を発信し、原子炉格納容器隔離弁が完全に閉まることを確認する。	
	・可燃性ガス濃度制御系機能試験	当該システムを手動で起動し、ガス温度が所定の温度に到達するまでの時間と運転性能を確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	平成21年11月18日 試験実施予定
	・原子炉格納容器スプレイ系機能試験	弁の作動を確認するとともに、ポンプ運転による運転性能を確認する。	
	・原子炉建屋気密性能試験	非常用ガス処理系を運転し、原子炉建屋原子炉棟内の負圧が規定値以上であることを確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	*4
	・主蒸気隔離弁機能試験 ^{*2}	（原子炉冷却系統設備の試験と同じ）	
非常用予備発電装置	・非常用ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機、 高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、 低圧注水系、原子炉補機冷却系機能試験 ^{*2}	（原子炉冷却系統設備の試験と同じ）	
	・非常用ディーゼル発電機定格容量確認試験	非常用ディーゼル発電機を定格発電機出力にて運転し、容量の確認をするとともに、運転状態を確認する。	
	・直流電源系機能試験	充電状態における充電器の電圧、蓄電池の電圧および比重などを確認し、直流電源系の運転状態を確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	平成21年11月17日 試験実施予定
補助ボイラー	・補助ボイラー試験運転試験（その1）	補助ボイラー（2B）の保安装置を作動させる模擬信号を発信し、警報および弁等の作動を確認するとともに定格負荷における運転性能を確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	平成21年2月19日 試験実施 （評価中）
	・補助ボイラー試験運転試験（その2）	補助ボイラー（2A）の保安装置を作動させる模擬信号を発信し、警報および弁等の作動を確認するとともに定格負荷における運転性能を確認する。 （平成21年11月12日お知らせ）	平成20年8月28日 試験実施 （評価中）
	・補助ボイラー試験運転試験（その3）	補助ボイラー（1A）の保安装置を作動させる模擬信号を発信し、警報および弁等の作動を確認するとともに定格負荷における運転性能を確認する。	

*1：燃料の装荷をともなう試験項目。
*2：原子炉冷却系統設備の試験と重複する試験項目。
*3：系統健全性の点検評価が完了した試験は、結果欄が網掛け（緑色）となります。
*4：中越沖地震によるプラント停止後の原子炉建屋気密性能検査は平成19年10月2日に実施し、健全性を確認済み。

評価完了
0項目 / 30項目