

柏崎刈羽原子力発電所における 安全対策の取り組み状況について

平成25年11月28日
東京電力株式会社
柏崎刈羽原子力発電所



東京電力

柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の実施状況

平成25年11月27日現在

項目	全体スケジュール		
	平成23年度	平成24年度	平成25年度 <small>11月27日現在</small>
I. 防潮堤（堤防）の設置	設計 11月着工		6月本体完成
II. 建屋等への浸水防止			
（1）防潮壁の設置（防潮板含む）	4月着工		3月完了
（2）原子炉建屋等の水密扉化	設計 9月着工		
（3）熱交換器建屋の浸水防止対策		設計 6月着工	
（4）開閉所防潮壁の設置		設計 9月着工	3月完了
（5）浸水防止対策の信頼性向上（内部溢水対策等）		設計 9月着工	
III. 除熱・冷却機能の更なる強化等			
（1）水源の設置	設計 2月着工		12月完了
（2）貯留堰の設置			6月着工
（3）空冷式ガスタービン発電機等の追加配備	7月手配	3月配備完了	
（4）緊急用の高圧配電盤の設置と原子炉建屋への常設ケーブルの布設	設計・製作 8月着工	4月完了	
（5）代替水中ポンプ及び代替海水熱交換器設備の配備	設計 8月着手		3月完了
（6）高圧代替注水系の設置			6月着工
（7）フィルタベント設備の設置		1月基礎工事着工	
（8）原子炉建屋トップベント設備の設置	設計 10月着工		3月完了
（9）原子炉建屋水素処理設備の設置			4月着工
（10）格納容器頂部水張り設備の設置			4月着工
（11）環境モニタリング設備等の増強・モニタリングカーの増設	設計・手配	10月配備完了	
（12）高台への緊急時用資機材倉庫の設置		設計	9月着工 12月末完了予定
（13）大湊側純水タンクの耐震強化		設計 10月着工	6月完了
（14）コンクリートポンプ車等の配備			10月配備完了
（15）アクセス道路の補強		2月着工	3月完了
（16）免震重要棟の環境改善		設計	1月着工
（17）送電鉄塔基礎の補強・開閉所設備等の耐震強化工事		2月着工	
（18）津波監視カメラの設置			11月6日着工

※ 今後も、より一層の信頼性向上のための安全対策を実施してまいります。

柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の実施状況

平成25年11月27日現在

項目	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
I. 防潮堤（堤防）の設置	完了				完了		
II. 建屋等への浸水防止							
(1) 防潮壁の設置（防潮板含む）	完了	完了	完了	完了	海拔15m以下に開口部なし		
(2) 原子炉建屋等の水密扉化	完了	設計中	設計中	設計中	完了	完了	完了
(3) 熱交換器建屋の浸水防止対策	工事中	工事中	工事中	工事中	完了	-	
(4) 開閉所防潮壁の設置	完了						
(5) 浸水防止対策の信頼性向上（内部溢水対策等）	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
III. 除熱・冷却機能の更なる強化等							
(1) 水源の設置	完了						
(2) 貯留堰の設置	本体完成	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	11月17日 本体完成
(3) 空冷式ガスタービン発電機車等の追加配備	配備済						
(4) -1 緊急用の高圧配電盤の設置	完了						
(4) -2 原子炉建屋への常設ケーブルの布設	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(5) 代替水中ポンプ及び代替海水熱交換器設備の配備	配備済	配備済	配備済	配備済	配備済	配備済	配備済
(6) 高圧代替注水系の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
(7) フィルタベント設備の設置	工事中	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	工事中
(8) 原子炉建屋トップベント設備の設置	完了	完了	完了	完了	完了	完了	完了
(9) 原子炉建屋水素処理設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	完了
(10) 格納容器頂部水張り設備の設置	完了	検討中	検討中	検討中	工事中	工事中	完了
(11) 環境モニタリング設備等の増強 ・モニタリングカーの増設	配備済						
(12) 高台への緊急時用資機材倉庫の設置	工事中						
(13) 大湊側純水タンクの耐震強化	-				完了		
(14) コンクリートポンプ車等の配備	配備済						
(15) アクセス道路の補強	完了	-	-	-	-	-	-
(16) 免震重要棟の環境改善	工事中						
(17) 送電鉄塔基礎の補強・開閉所設備等の耐震強化工事	工事中						
(18) 津波監視カメラの設置	工事中						

検討中、設計中、準備工事中

工事中

完了

※ 今後も、より一層の信頼性向上のための安全対策を実施してまいります。

空冷式ガスタービン発電機車の追加配備について

1. 目的

万一、プラントの全交流電源喪失時にも重要機器の動力が確保できるよう、大容量の空冷式ガスタービン発電機車を2台配備しているが、更なる信頼性向上を目的に1台（3台目）を追加配備した。

2. 空冷式ガスタービン発電機車の概要

燃料地下タンクから発電機車に収納しているタービンに燃料（軽油）を供給し、タービンと軸直結の発電機を駆動することにより、プラントの重要機器に電源を供給する。

- ・制御車について
発電機出力を制御するための制御装置、直流電源装置等を備えている。
- ・発電機車について
ガスタービンおよび発電機本体を備えている。

3. 追加配備時期

平成25年11月20日

<参考>

1台目：平成23年3月、2台目：平成24年3月

4. 配備場所

荒浜側（1～4号機側）高台の緊急車両置場

主な仕様

容量		4500kVA
燃料		軽油
制御車	幅	約2.5m
	長さ	約10m
	高さ	約3.5m
発電機車	幅	約2.5m
	長さ	約12m
	高さ	約3.7m

空冷式ガスタービン発電機車の追加配備について

5. 追加配備の状況



追加配備したガスタービン発電機車