



◆◆◆浜岡原子力発電所 津波対策工事のお知らせ 第18報◆◆◆

(津波対策工事の全体概要については裏面を参照ください。)

＜＜対策工事トピックス…主な対策工事の状況＞＞

■防波壁工事の本体工事の状況

【浸水防止対策 1(1)ー①】

- ◆防波壁は、海拔18mの設置が完了し、海側(外側)の防鏽パネル取付もほぼ完成しました。※外側の上部と内側の防鏽パネルは強化工事後に取付します。

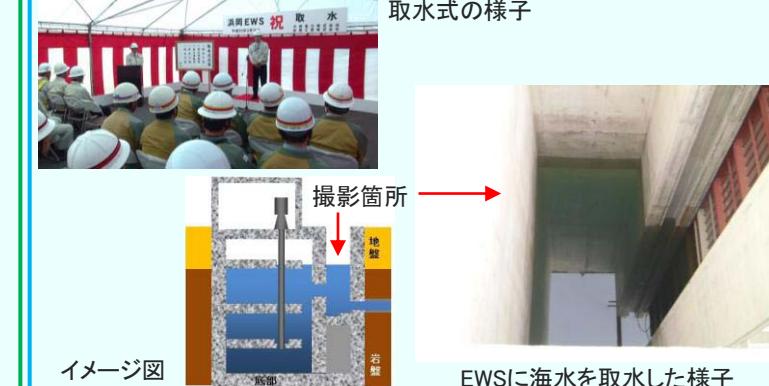


防鏽パネル取付後の防波壁(海拔18m)

■緊急時海水取水設備(EWS)設置工事の状況

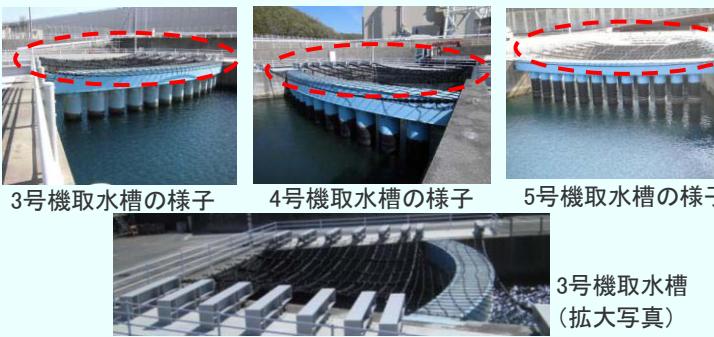
【浸水防止対策 2(1)ー①】

- ◆4号機は設置が完了し、3/19に取水式を執りおこないました。3・5号機は建屋工事・ポンプ配管等の据付工事を進めています。



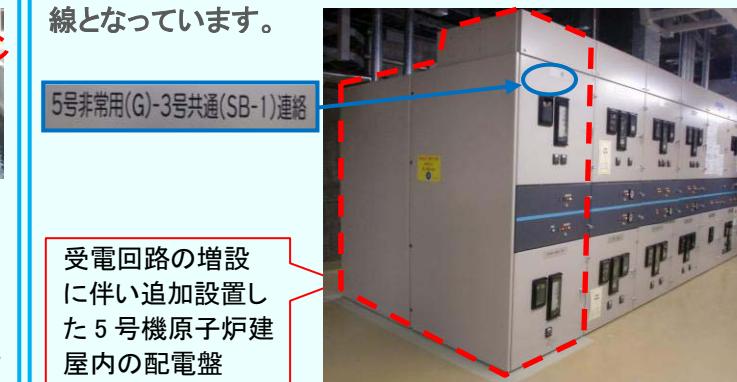
■海水冷却機能の維持【浸水防止対策 2(1)ー②】

- ◆引き津波の際に敷地内の漂流物が取水トンネルへ流入することを防止するため、3~5号機の取水槽上部に流入防止ネットの設置が完了しました。(3/11)



■外部電源の信頼性強化【その他④】

- ◆5号機の受電回路の増設が完了しました。(3/26)
(500kV送電線4回線に加え、275kV送電線2回線からも受電できる回路を5号機に設置しました。)※3・4号機は既に6回線となっています。



■高台工事の状況【緊急時対策の強化(1)ー①】

- ◆高台40m(32,000m²)では、ガスタービン発電機等の建屋工事、燃料タンクの基礎工事を進めています。



- ◆高台30m (14,500m²)では、地下水槽(貯水量9,000m³)の基礎工事を進めています。



■3月27日、当社の津波対策工事について、御前崎市立会いの下、静岡県による第14回目の点検を受けました。

当日は、2~5号機の取水槽の漂流物防止対策について、社内検査記録の確認や現場の点検を受けました。

■静岡県から、「計画どおりに進められており、真摯に取り組まれている。」との評価をいただいたうえで、改善点として「点検記録の整理についてより一層の改善を図っていただきたい。」、「アンカーボルトの施工管理について改善を図っていただきたい。」との要請があり、今後、点検記録および施工管理の改善を図ることとします。

■御前崎市から、「今後も品質管理を徹底してやっていただきたい。」、「記録や施工の改善等、市民の信頼を得るためにも、今後も気を引き締めて取り組んでいただきたい。」との講評をいただきました。



漂流物流入防止対策の点検の様子

◆主な工事のスケジュールと進捗状況

	平成23年度			平成24年度			平成25年度					
	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	1~3月
浸水防止対策1(発電所敷地内浸水防止)												
(1)浸水防止対策①～② 防波壁の設置等	▲4月5日着手				▲11月8日完了 本体準備工事							
					▲9月22日着手		▲4月21日完了 本体工事(基礎・壁工事)		付帯工事		▲12月21日まで壁海拔18mまで設置終了 防波壁・東西盛土嵩上げ工事	付帯工事
(2)溢水対策③～④ 海水取水ポンプ防水壁設置 放水ビット、放水路開口部閉止									12月18日高さ1.5m 防水壁設置終了			防水壁高さの変更・構造強化
浸水防止対策2(建屋内浸水防止)												
(1)海水冷却機能の維持①～② 緊急時海水取水設備(EWS)設置等									▲10月22日着手 EWS設置工事	(所内非常用電源による試験) 漂流物流入防止対策工事	(所内非常用電源による試験) 5号機建屋開口部自動閉止装置設置	(所内非常用電源による試験) 5号機建屋開口部自動閉止装置設置
(2)建屋内浸水防止③～⑦ 建屋外壁の防水構造扉の信頼性強化等					▲5月16日着手 (建屋防水扉等の浸水防止対策工事)	▲7月26日着手 ▲5月31日短期対策完了	▲1月7日着手 防水構造扉の信頼性強化工事等		▲12月28日建屋外壁強化扉設置終了 4.5号機熱交換器達壁外壁の浸水防止対策等			
(3)機器室内浸水防止⑧～⑩ 排水対策強化、水密扉追加設置等									▲8月31日短期対策完了 水密扉の追加設置・補強工事			
緊急時対策の強化												
(1)電源設備対策①～④ ガスタービン発電機 高台設置等					▼4月20日ガスタービン手配済 ガスタービン手配等		▲11月21日就地高台造成工事着手 ▲10月21日ガスタービン登録機3台削除	8月23日完了 ガスタービン発電機・燃料タンク高台設置工事等				(試験)
(2)注水設備対策⑤～⑨ 水タンク増設、補給水系等の耐震強化等					▼4月20日可搬式動力ポンプ手配済				水タンクの設置、補給水系等の耐震強化工事等			(試験)
(3)除熱設備対策⑩～⑬ 格納容器ベント遠隔操作化 電動機等の予備品確保等					▼4月20日室素ボンベ現場配備済 ▼7月29日予備品手配 ▼11月16日5号機RCWS電動機予備品配備済 予備品確保等						1月31日配備完了 ペント遠隔操作化工事	水中ポンプ配備
(4)その他⑭～⑯ 緊急用資機材倉庫の高台設置等					▼6月1日ブルドーザー等の重機配備済		▲4月25日着手 緊急用資機材倉庫設置工事等					
その他												
外部電源の信頼性強化①～④等							▼10月17日移動式変圧器仮設	▲4月26日設置完了 受電変圧器の高台設置工事		(接続・高台電源試験)		(移動式変圧器高台配備)
5号機受電回路増設工事												

◆浜岡原子力発電所従事者数

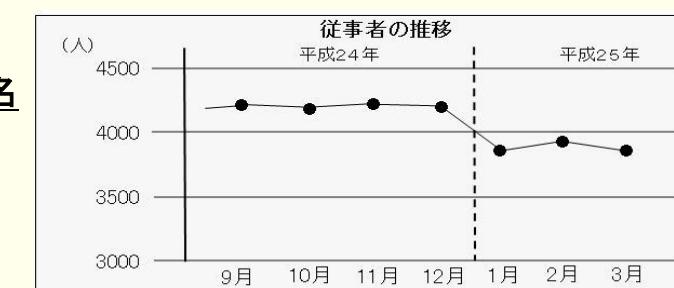
(津波対策工事従事者以外を含む): 3月1日現在 3,806名

[うち、御前崎市・牧之原市・掛川市・菊川市在住: 2,357名(62%)]

<参考>

定期検査のない期間の平均従事者数: 2,600名程度

(3・4・5号全号機運転期間中)



<津波対策工事の概要>

●各対策の※項目が「対策工事トピックス…津波対策工事の状況」に掲載した対策です。

●赤字は、平成24年12月20日公表の津波対策の強化内容です。

浸水防止対策1 発電所敷地内への浸水防止を図る

(1) 浸水防止対策

※①発電所敷地海側へ防波壁(天端高さ:海拔18m)の設置

津波対策の強化により、海拔22mに嵩上げ

②発電所敷地前面砂丘堤防の一部および防波壁の左右両端部の盛土の嵩上げにより津波の浸入を防ぐ

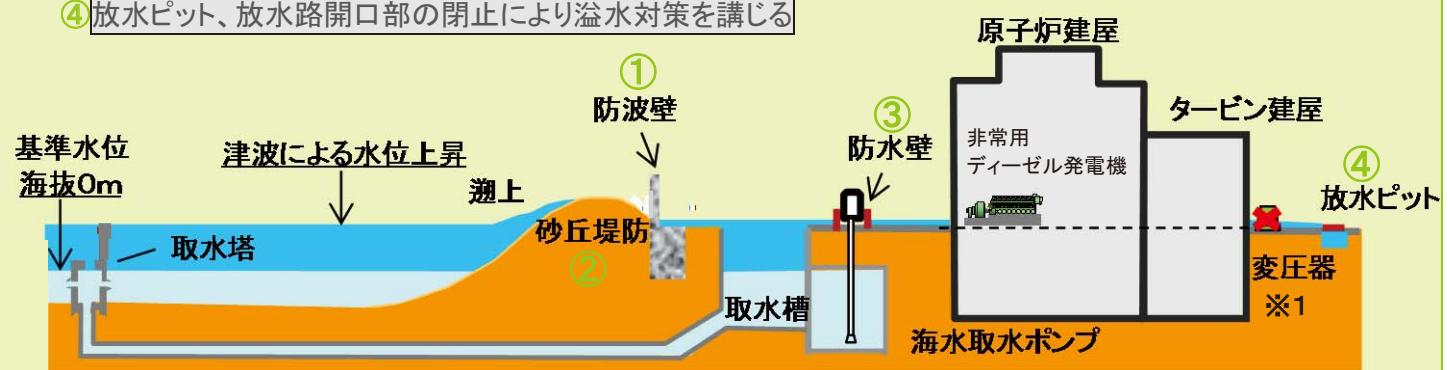
津波対策の強化により、海拔22m～24mに嵩上げ

(2) 溢水対策

③海水取水ポンプエリアへの防水壁(高さ:1.5m)の設置

津波対策の強化により、高さ3mに変更

④放水ピット、放水路開口部の閉止により溢水対策を講じる



※1 屋外変圧器は敷地への浸水により、使用不可能となるものとし、外部電源が復旧したとしても屋外変圧器からの早期受電は期待しない。(屋外変圧器のバックアップとして、外部電源信頼性強化策:①受電用変圧器高台設置と移動式変圧器高台配備を実施)

浸水防止対策2 仮に津波が防波壁を越え敷地が浸水した場合を想定し、建屋内への浸水防止を図る

(1) 海水冷却機能の維持

※①緊急時海水取水設備(EWS)の設置

※②取水槽への漂流物流入防止対策

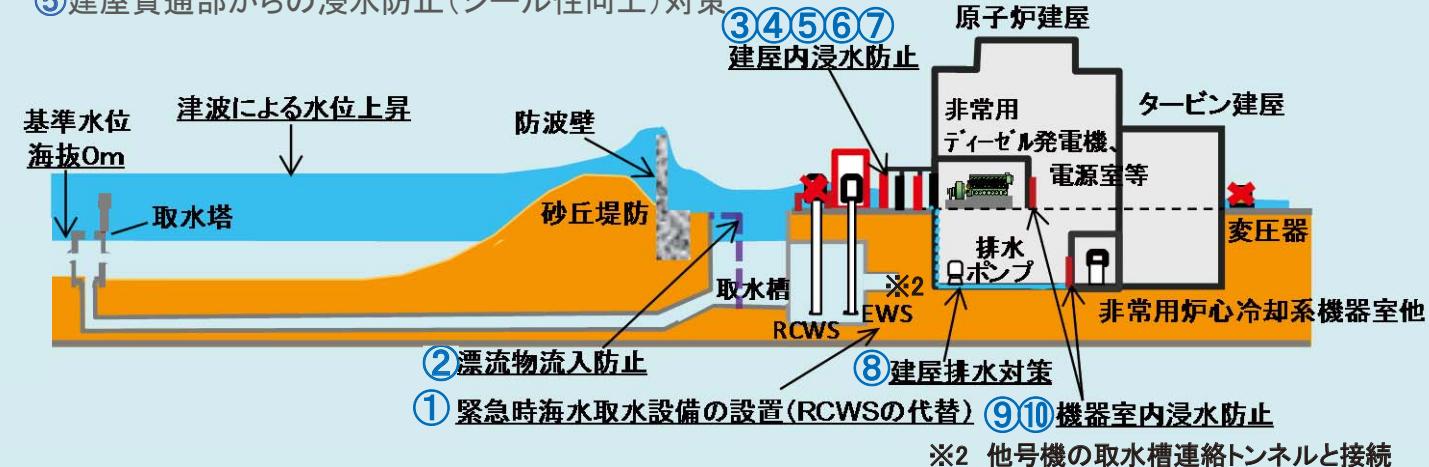
(2) 建屋内浸水防止

③建屋外壁の防水構造扉の信頼性強化

④建屋外壁の給排気口(開口部)からの浸水防止対策

津波対策の強化により、5号機原子炉建屋開口部に自動閉止装置を設置

⑤建屋貫通部からの浸水防止(シール性向上)対策



緊急時対策の強化

全交流電源・海水冷却機能の喪失を仮定した場合でも、冷却機能の確保を図る

(1) 電源設備対策

※①ガスタービン発電機の高台設置

②災害対策用発電機の建屋屋上への設置

③予備蓄電池の確保

※④電源盤および配電盤の上層階または高台への設置

(2) 注水設備対策(淡水)

⑤高圧注水系を運転可能とするための機器冷却の代替確保(空冷式熱交換器設置)

⑥可搬式動力ポンプの確保

※⑦水源の多様化(水タンクの増設等)

⑧取水源の多様化(新野川からの取水)

⑨補給水系等の耐震強化、注水配管の追加設置

(3) 除熱設備対策

⑩格納容器ベント弁操作用窒素ボンベの設置

⑪格納容器ベントの遠隔操作化

⑫原子炉機器冷却海水系(RCWS)、

原子炉機器冷却水系(RCCW)、

余熱除去系(RHR)ポンプおよび

電動機の予備品確保

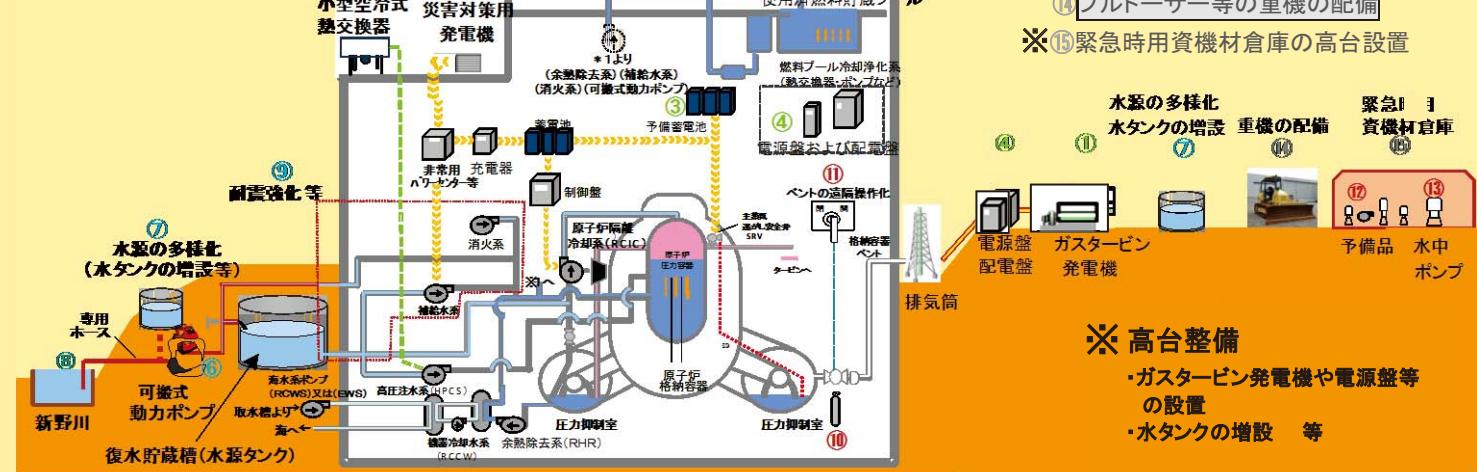
⑬水中ポンプの確保

(RCWSポンプの代替)

(4) その他

⑭ブルドーザー等の重機の配備

※⑮緊急時用資機材倉庫の高台設置



その他

外部電源の信頼性強化

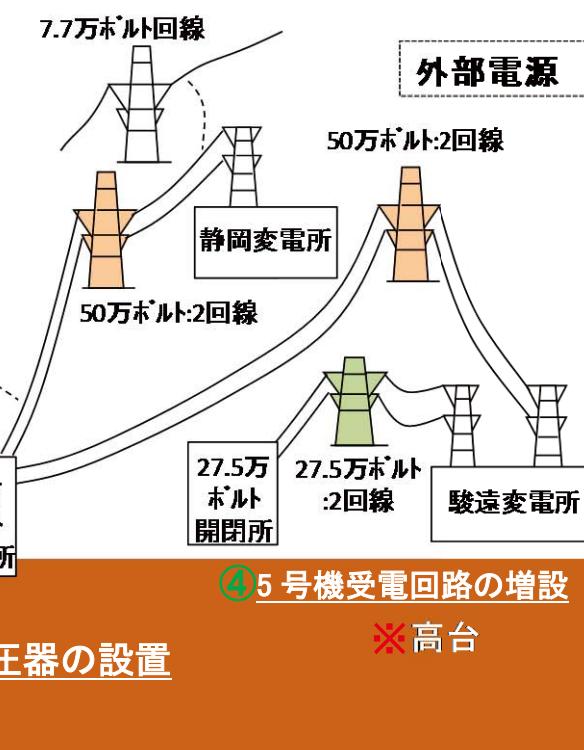
①受電用変圧器の高台への設置(50万ボルト／6,900ボルト)

②移動式変圧器の高台への配置(7.7万ボルト／6,900ボルト)

③配電線からの受電ルート強化

※④5号機の受電回路の増設(4回線→6回線)

※3・4号機は6回線確保済み



②移動式変圧器の配備

③配電線からの供給確保

④5号機受電回路の増設

※高台