



◆◆◆浜岡原子力発電所の安全性向上に向けた取り組みのお知らせ 第37報◆◆◆

<<今月号の主な内容>>

<安全性向上対策の工事内容の一部見直し>

■先行する他社の審査内容を踏まえ、4号機の対策工事の内容の一部を見直しました。

<工事の進捗状況>

■防波壁設置工事:防波壁嵩上げ工事(津波対策)・5号機周辺の防波壁地盤改良工事を進めています。(地震対策)

■高台工事:海拔40m高台のガスタービン発電機建屋の耐震性強化のための工事を進めています。(電源機能強化策)

<新規制基準への適合性申請の国による審査状況について>

■3回の審査会合が開催されました。

<訓練等のソフト対策>

■取水ポンプ設置等夜間対応訓練を実施しました。

<その他>

■静岡県および御前崎市による、津波対策工事ほか追加工事の点検および確認を受けました。

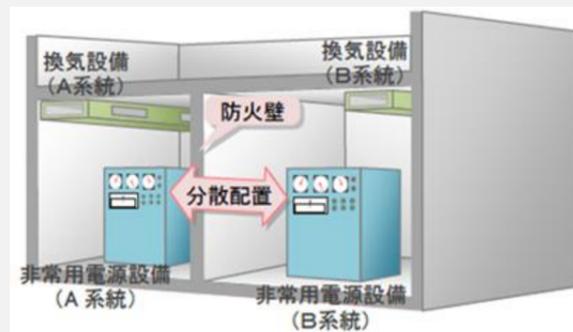
<<安全性向上対策の工事内容の一部見直し>>

当社は、先行する他社の審査内容等を踏まえ、4号機の対策工事の内容の一部を見直しすることとしました。この見直しにより、これまでの計画よりさらに1年程度の工期を要する見込みであり、4号機は2016(平成28)年9月頃、3号機は2017(平成29)年9月頃となる見通しです。

<主な工事内容の見直し>

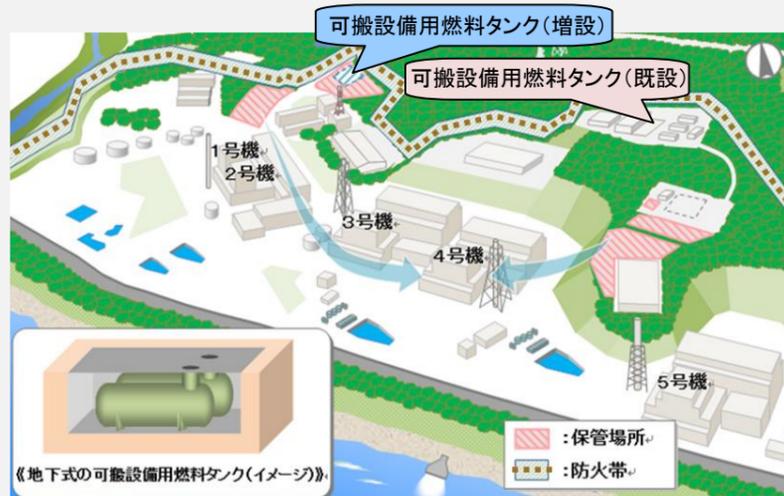
①緊急時対策所の機能強化

- ・新たに建設する緊急時対策所(増築棟)の非常用電源設備や換気設備について、火災の影響を考慮し、防火壁で仕切られた部屋に分散して配置します。
- ・空調機能について、耐震性能をもった空調設備を設置します。
- ・上記の見直しなどを行うため建屋面積が拡大します。



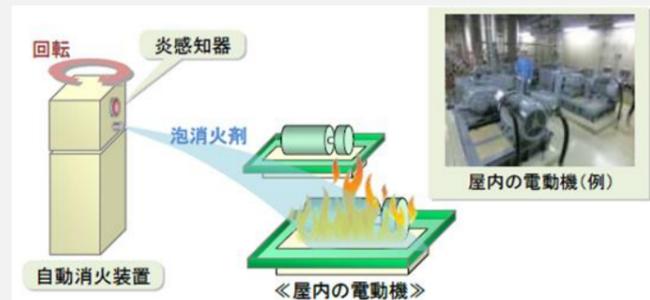
②可搬設備の保管場所・アクセスルートの確保

- ・外部からの火災の影響を受けないよう、可搬設備(発電機車、ポンプ車等)の保管場所を2箇所、および保管場所から4号機までのアクセスルートを、防火帯(森林火災の影響を防ぐためのエリア)の内側に配置します。
- ・重大事故時に可搬設備を確実に使用できるよう、竜巻・火災の影響を受けない地下式の可搬設備用燃料タンク(1週間分の燃料を貯蔵)を、津波による影響の少ない場所に増設します。



③火災対策(自動消火装置の設置)

- ・屋内の電動機の近傍に自動消火装置を設置します。
- ・炎感知器で火災を監視し、火災発生時、炎までの距離を測定し自動で消火を行う装置です。
- ・消火には、冷却性・窒息性に優れた泡消火剤を使用します。
【設置箇所:約50箇所】
- ※その他、屋外の大型電動機等の近傍に放水銃(2箇所)、電源盤内に盤内消火装置(約500箇所)を設置します。



<<工事の進捗状況>>

■防波壁設置工事

・特殊部の嵩上げ工事を進めています。



10月10日撮影

●特殊部嵩上げ部据付の進捗
約113m / 約145m(10/31現在)

■高台工事(海拔40m:ガスタービン発電機建屋等)

・ガスタービン発電機建屋の耐震性強化(建物の揺れを減衰させるオイルダンパーを設置)のための工事を進めています。



10月28日撮影



10月28日撮影

ガスタービン発電機建屋の耐震性強化工事の様子

<<新規制基準への適合性申請の国による審査状況について>>

■10月は、3回(第9回~第11回)の審査会合が開催されました。

詳細は、原子力規制委員会HPを参照ください。

<http://www.nsr.go.jp/activity/regulation/tekigousei/power_plants.html>

<<訓練等のソフト対策>>

■夜間対応訓練の実施

・可搬設備を用いた訓練を夜間に実施しました。

- ①燃料補給用ホース敷設訓練(10/10):海拔40m高台のガスタービン発電機用燃料タンクから約500m先の車両保管庫まで燃料ホースを敷設
- ②取水ポンプ(hidroサブ)設置訓練(10/14):海拔30mの高台の地下水槽に取水ポンプ車を移動させ、ポンプ車に設置されているクレーンを用いた水槽蓋(約650kg)の取り外し ※今回は、仮置き蓋の移動のみ実施
- ③燃料自動供給装置組立て訓練等(10/23):取水ポンプ車(hidroサブ)等に給油するための、燃料自動供給システムの仮設防油堤(給油タンクから燃料が漏れした場合の受皿)の組立て等



10月10日訓練
燃料ホース敷設の様子



10月14日訓練
ポンプ車クレーンで水槽の蓋を移動させている様子



10月23日訓練
仮設防油堤組立ての様子

<<その他>>

■静岡県および御前崎市による津波対策工事ほか追加工事の点検および確認について

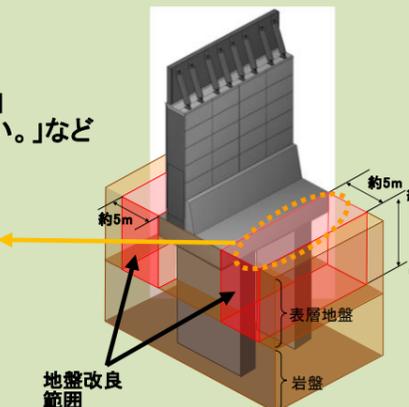
- ・実施日:17日、24日、28日
- ・点検箇所:原子炉建屋ベント設備、防波壁地盤改良工事などの
- ・講評内容:「現時点で計画通り工事が進められていることを確認した。」
「使用時の手順や連絡体制についても十分に検討をお願いしたい。」
「市民の安全と安心のため、今後も確実に工事を進めていただきたい。」など



原子炉建屋ベント設備の点検の様子(10/24)

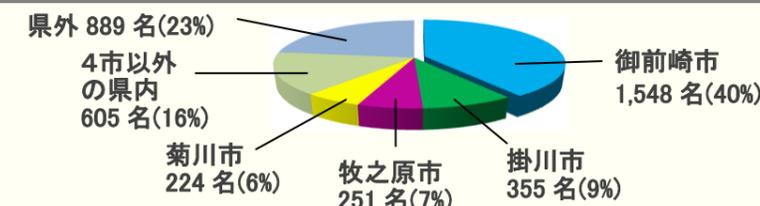


地盤改良工事の点検の様子(10/28)



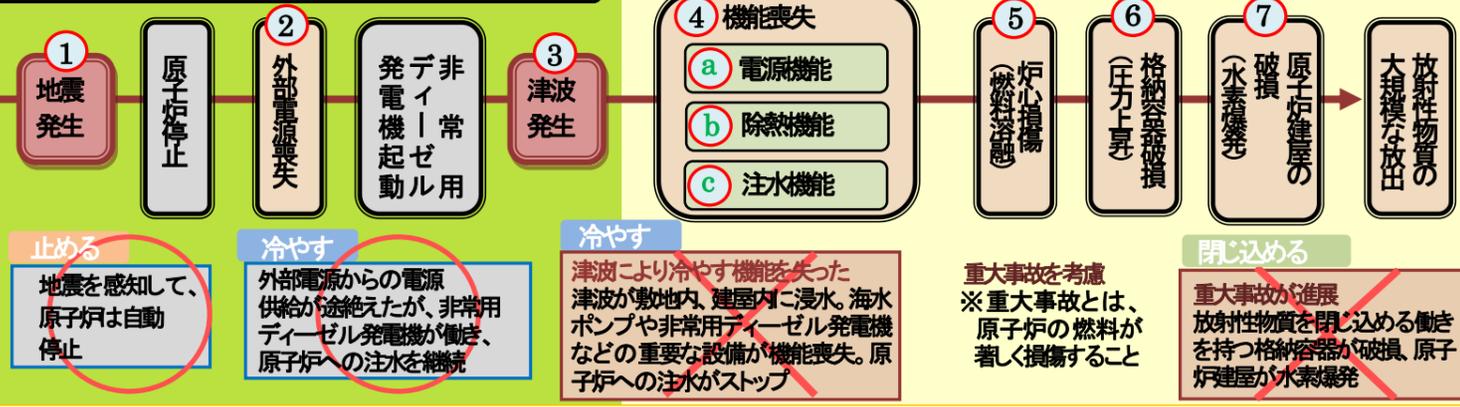
◆浜岡原子力発電所従事者数

(安全性向上対策工事従事者以外を含む):
10月1日現在3,872名
[うち、御前崎市・牧之原市・掛川市・菊川市在住:
2,378名(61%)]



＜浜岡原子力発電所における安全性向上に向けた対策工事の概要～新規制基準への対応＞

東京電力 福島第一原子力発電所の事故の進展



◆火災対策 P

設計基準の対策 (緑色)
重大事故基準の対策 (黄色)
※対策工完了は二重線 (黒色) で表示

◆外部火災・自然現象(火山・竜巻など)への対応策 O

現在の軽油タンク → 工事後の軽油タンク (軽油タンクの地下化)

※可燃設備用燃料タンクも、津波の影響を受けない場所に地下式にて増設

1 地震対策 A

配管サポート改造

2 外部電源の信頼性強化策 B

外部電源の信頼性強化
-3系統6回線からの電力供給 (平成25年3月工完了)

3 津波対策 C

防波壁(海抜22m) (海抜18mまで設置完了)

3 津波対策 D

取水槽から敷地内へ海水が溢れることを防止する設備を設置

溢水防止壁

4a 5 6 電源機能強化策 F

交流電源車

3 津波対策(平成25年7月工完了) E

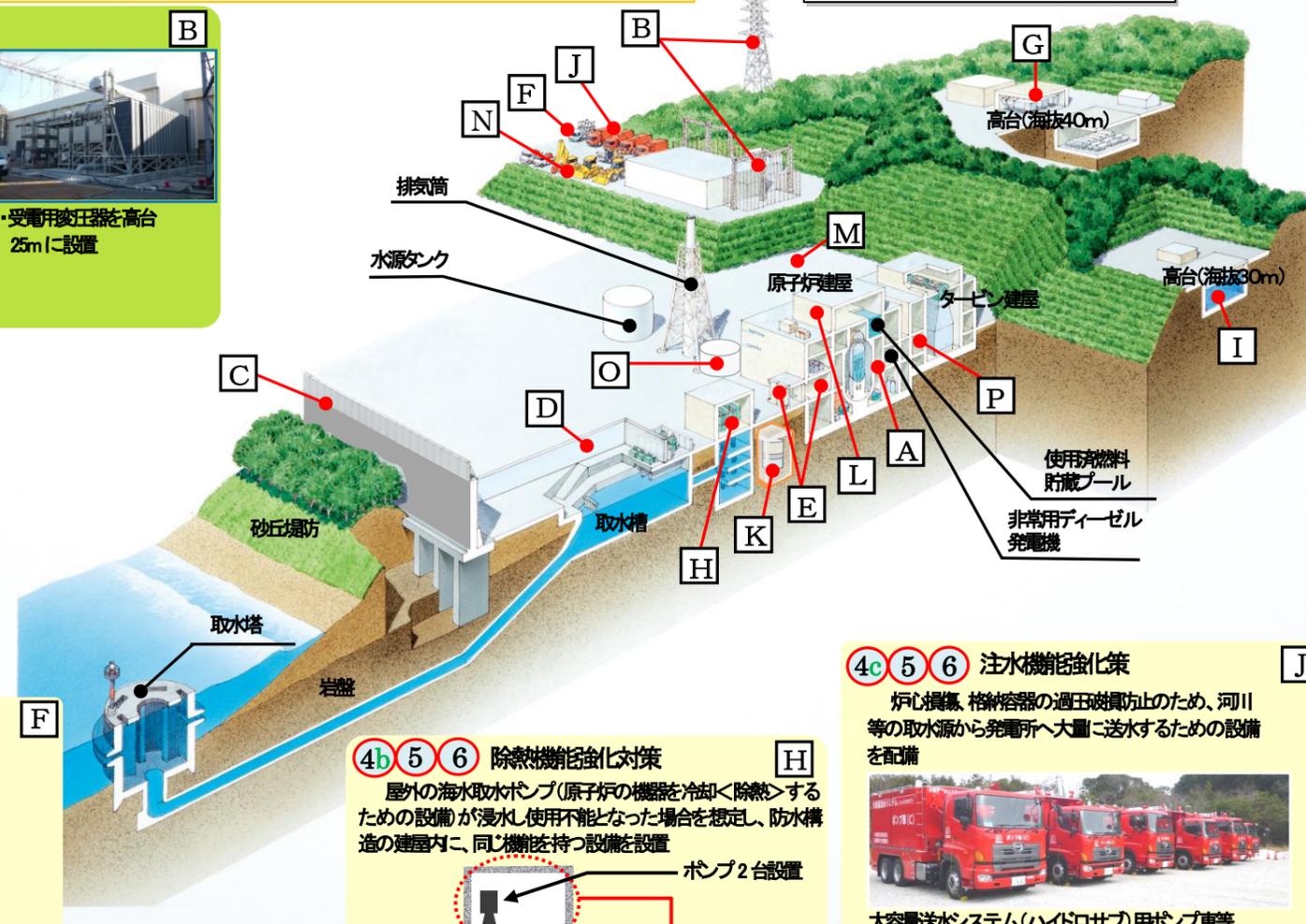
仮令津波が防波壁を超えた場合、原子炉建屋内への浸水を防止

3号機大物搬入口の強化扉
原子炉建屋内の水密扉

4a 5 6 電源機能強化策 G

外部電源や非常用ディーゼル発電機が使用できない際、原子炉の安全機能の「冷やす」機能を有するポンプなどに速やかに電源を供給するための設備

ガスタービン発電機



4b 5 6 除熱機能強化対策 H

屋外の海水取水ポンプ(原子炉の機器を冷却・除熱)するための設備が浸水し使用不能となった場合を想定し、防水構造の建屋内に、同じ機能を持つ設備を設置

緊急時海水取水設備(EWS) ポンプ室

4c 5 6 注水機能強化策 I

敷地高台30mの地下水槽
※3~5号機の共用として、約5日分の水量を確保(貯水量9,000m³)

4c 5 6 注水機能強化策 J

炉心損傷、格納容器の過圧破損防止のため、河川等の取水源から発電所へ大量に送水するための設備を配備

大容量送水システム(ハイドロサブ)用ポンプ車等
※一部の車両については、配備を完了しています。

4b 5 6 除熱機能強化対策 K

フィルタ(水や金属フィルタ等)を通してベント(格納容器内の気体の一部を大気中に排出する操作)を行うことで格納容器内を除熱し、炉心損傷、過圧破損を防止する設備。フィルタを通すことにより放射性物質の大規模な放出を抑制する。

原子炉建屋
フィルタベント設備
フィルタベントを上から射つところ

◆緊急時対策所強化策 M

耐震構造の増強等を設けて緊急時対策所を強化

現在の緊急時対策所

◆アクセス道路確保対策 N

がれき撤去用ホイールローダー

7 原子炉建屋の破損防止対策 L

原子炉建屋ベント設備
※原子炉建屋内から水素ガス排出のためのベント設備

可搬型放水設備
※可搬型放水設備で放水を行い、敷地外(大気中)への放射性物質拡散を抑制

■ 安全性向上対策の完工時期については、4号機は2016(平成28)年9月頃、3号機は2017(平成29)年9月頃となる見通しです。
なお、5号機については、引き続き検討を進めてまいります。

＜安全性向上対策工事の工程＞

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
安全性向上対策工事	4号機	[Progress bar]		
	3号機	[Progress bar]		