

## 今月号のお知らせ内容

### ①工事の進捗状況等

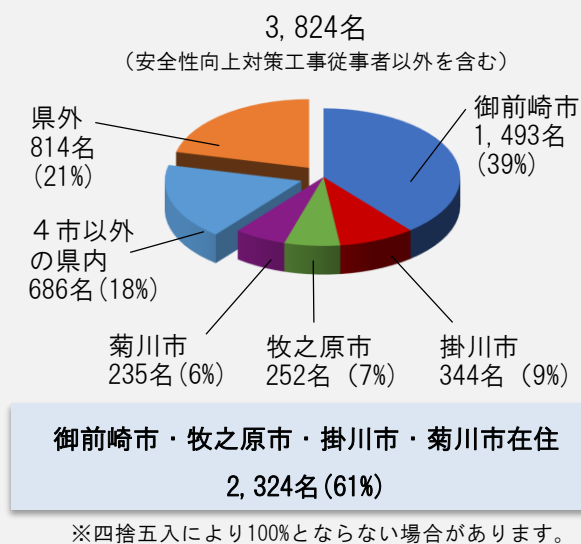
空冷式熱交換器を用いた代替機器冷却

### ②訓練

### ③審査会合

### ④浜岡原子力安全アドバイザー ボードの実施について

## 浜岡原子力発電所従事者数（11月1日現在）



## ①工事の進捗状況等

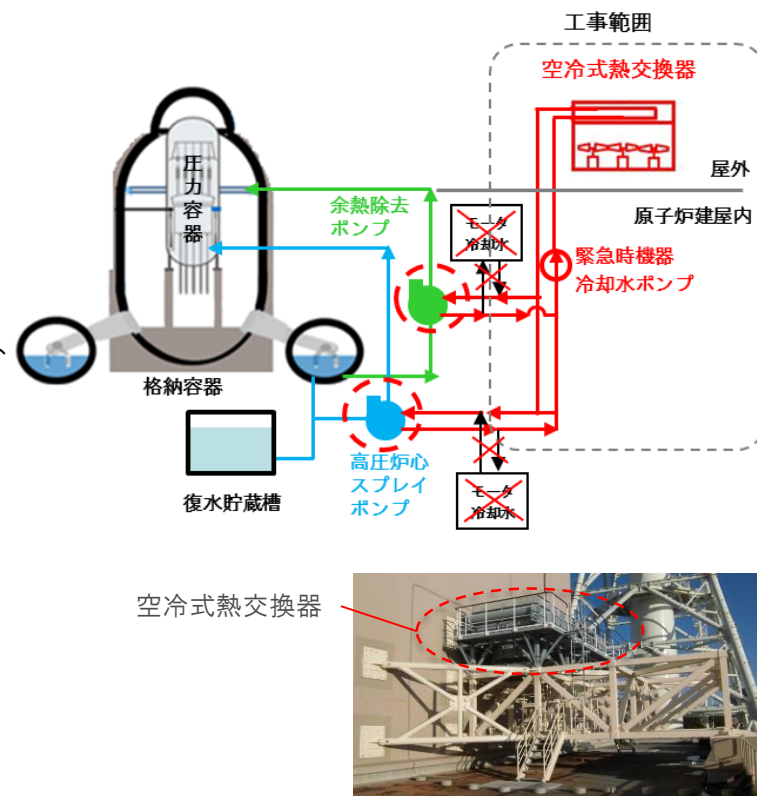
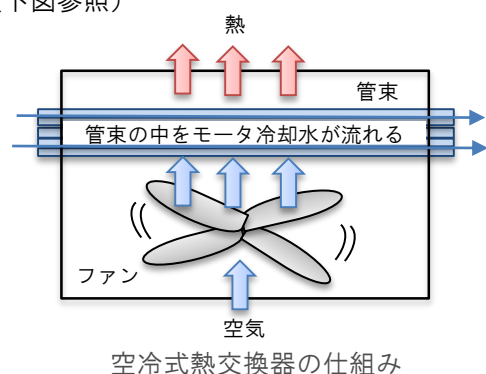
### 空冷式熱交換器を用いた代替機器冷却

重大事故時等においては、ポンプ(注1)を用いて水を原子炉に注入する必要があります。通常、ポンプのモータの冷却水は海水を用いて冷却しますが、**万一海水の取水ができなくなった場合に備えて、代替の空冷式熱交換器を設置しました。**

11月14日に空冷式熱交換器、緊急時機器冷却水ポンプ、配管等の敷設が完了しましたので、今後、系統運転試験を実施します。

空冷式熱交換器は、原子炉建屋屋上(海拔約23m)に設置しており、発生した熱を大気へ逃がすことができる仕組みになっています。

(下図参照)



注1 ポンプは、「高圧炉心スプレイポンプ」と「余熱除去ポンプ」です。高圧炉心スプレイポンプは原子炉の圧力が高い状態で原子炉内に水を注水するためのポンプです。余熱除去ポンプは、格納容器に注水するためのポンプです。

## ②訓練

### 可搬型設備を用いた夜間訓練（11月14日）

夜間に全面マスク等の放射線防護装備を装着した状態で、可搬型設備のホース敷設訓練を実施しました。夜間訓練は今年度8回計画しており、今回は6回目です。訓練では、車両の誘導役、ホースの敷設役などに分かれて、監督役となった緊急時即応班のメンバーの指示により、行動しました。

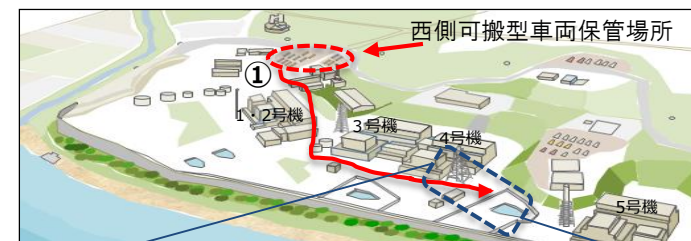


注水ポンプ車から原子炉建屋にホースを敷設している様子



取水ポンプ車から注水ポンプ車までホース車でホースを敷設している様子

### 今回の訓練のイメージ図



- ①西側保管場所より可搬型車両（計3台）を4号機原子炉建屋周辺まで移動
- ②注水ポンプ車と原子炉建屋をホースで接続
- ③水源近くの取水ポンプ車から注水ポンプ車までホース車でホースを敷設

## ③審査会合

- 原子力規制委員会による新規規制基準適合性確認審査を受けています。11月は審査会合はありませんでした。

<4号機の進捗状況>（平成29年11月30日現在）

| 審査事項    | 地震・津波等に関する事項 | プラントに関する事項 |
|---------|--------------|------------|
| 審査会合の回数 | 共通：2回<br>22回 | 58回        |

- 今後も、原子力規制委員会による審査に真摯に対応し、新規規制基準に適合していることを早期にご確認いただけるよう努力してまいります。

## ④浜岡原子力安全アドバイザーボードの実施について

11月27日から12月1日にかけて、浜岡原子力安全アドバイザーボード（HaABS:ハーブス）の委員の方々に、原子力に永年携わった専門家としての視点から、現場における安全性向上への取り組みをご確認いただきました。ご意見・提言については、後日取り纏めのうえ社長に報告されます。

<実施項目>

- シミュレータ訓練の確認
- 会議の同席
- 書類の確認
- 現場作業の確認
- 所員とのディスカッション等



シミュレータ訓練確認の様子



所員とのディスカッションの様子

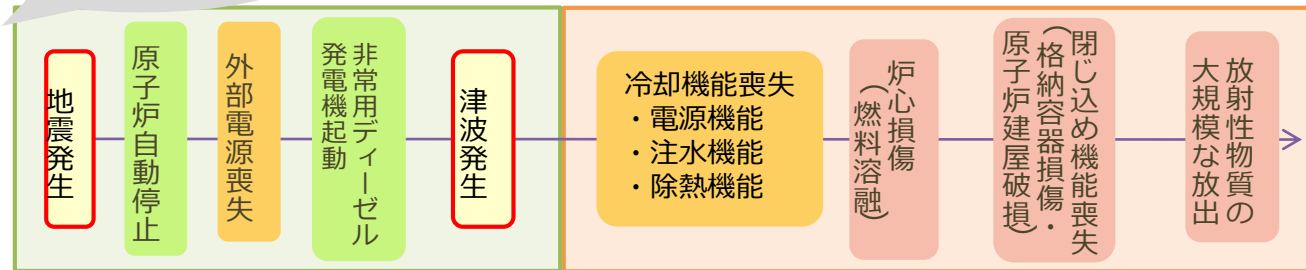


# 発電所の安全性を更に高めるための取り組み【概要】

福島第一原子力発電所の事故の教訓から、発電所では地震や津波等の様々な事態に対処するために、設備の追加配備や現場対応力の強化をおこなっています。主な取り組みをみなさまへ紹介いたします。

## ①福島第一の話

福島第一原子力発電所の事故の場合は、以下のように事象が進展しました。



発電所では、福島事故の前から電源や注水、除熱の機能をもつ設備を多重性・多様性をもって配備していますが、事故以降、様々な追加対策を講じ、更に発電所の安全性を向上させています。

## ②設備の話

従来の設計基準の事故に加えてより厳しい想定 of 重大事故に対処するため、様々な事態を想定し、対策を実施しています。また、対策に柔軟性を持たせるために、可搬型の設備も配備しています。

【主な設計基準事故対処設備】原子炉施設の安全を確保するための機器が、一斉に機能喪失しないようにします。

巨大地震に耐える。  
原子炉建屋は岩盤に直接設置され、地震に強い構造としています。

また、配管サポートの追加をはじめとした重要な設備の耐震補強を実施しています。



津波を浸入させない。  
津波が発電所に来襲した場合、海拔22mの防波壁で敷地内への浸水を防ぎます。

万が一、敷地内に浸水した場合でも強化扉・水密扉により建屋内の浸水を防ぎます。



自然災害に備える。  
発電所敷地外で発生した火災が発電所施設に燃え移らないように防火帯を設置します。



【主な重大事故等対処設備】冷やす機能を確保し、重大事故に至らないようにします。

また、重大事故等の発生を想定し、事故の進展を防ぐ機能を強化しています。



重大事故等に柔軟に対応するため、可搬型車両やその保管場所を確保し分散配置します。対応現場へ出動できるよう、複数のアクセスルートの確保に取り組んでいます。

## ③現場対応力の話

配備した設備が期待通りの機能を発揮するためには、扱う「人」の「現場対応力」が必要だと考え、強化しています。

### 【初動対応の強化】

緊急時即応班を設置し、運用開始に向けて増強しています。

24時間  
365日体制

緊急時に特化した  
幅広い対応力



役割  
・戦略検討  
・アクセスルート確保  
・可搬設備の操作等  
現場対応  
(現在16名)

### 【手順の整備・資格の取得】

設備導入に伴い、必要な手順の追加や免許等の資格の取得をおこなっています。



<取得免許例>  
・大型自動車免許  
・けん引免許  
・移動式クレーン免許 など

### 【訓練の充実】

目的に応じて様々な事故・事象への対応を網羅的に確認・強化し、緊急時に対応する組織の能力を総合的に向上させます。

#### 総合訓練



主に現場や発電所外との連携、対応手順の確認を目的に実施しています。

#### 図上演習



判断能力の向上を目的とした訓練を平成27年度から実施しています。

### 現場訓練

新たに設置した設備の手順を確認するとともに、可搬設備の操作等に必要力量の向上に努めています。(年間約700回：平成28年度実績)



シミュレータ訓練



電源車操作訓練



可搬型モニタリング  
ポスト設置訓練

今後も、安全最優先で、浜岡原子力発電所の運営に努めてまいります。また、地域の皆さまからいただいた声に丁寧にお応えし、皆さまに信頼いただける発電所を目指してまいります。