◆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82報◆

中部電力株式会社
浜岡原子力総合事務所
２０１８年８月発行

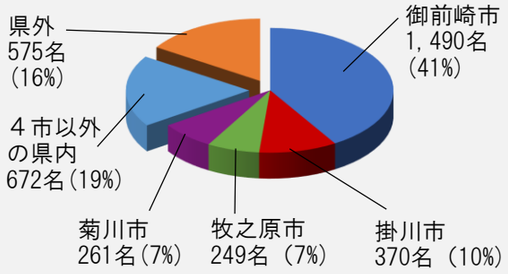
今月号のお知らせ内容

①工事の進捗状況等
資機材の整備
- 津波・電源喪失時対応
- 放射線防護具の配備

②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
③訓練
④審査会合

浜岡原子力発電所従事者数（7月1日現在）

3,617名
（安全性向上対策工事従事者以外を含む）



御前崎市・牧之原市・掛川市・菊川市在住
2,370名（66%）

※四捨五入により100%とならない場合があります。

①工事の進捗状況等

福島第一原子力発電所事故を踏まえた資機材の整備

●事故発生後、７日間は発電所内だけで対応できるあらゆる備えを行っています。
●事故が長期化した場合は、外部からの支援を受けられる体制としています。

事故の教訓

①津波・電源喪失対応の改善

・津波が発電所内に浸水した場合に、対策要員の津波対策としてライフジャケットが必要。
・照明がなくなった場合の照明資機材が必要。

②放射線防護具配備の改善

・放射線防護具は膨大な量が必要。
・被ばく線量をできるだけ抑える機材が必要。

浜岡原子力発電所での改善

・ライフジャケットを全要員分配備
・各種照明を配備

バッテリー式ＬＥＤ照明

ライフジャケット	約560着
ヘッドライト	約800個
バルーンライト、発電機	10セット
バッテリー式ＬＥＤ照明（充電タイプ）	16個 ７時間連続点灯

・放射線防護具の追加配備
・被ばく低減のためのタングステンベストを配備

タイベックスーツ

タングステンベスト

タイベックスーツ		約8,400着
ＰＶＣスーツ		約2,800着
個人線量計	ＥＰＤ	約500台
	電池式	約350台
全面マスク		約1,800個
全面マスク用チャコールフィルター		約3,600個
ゴム手袋		約17,000双
綿手袋		約8,400双
靴カバー		約8,400足
タングステンベスト		10着

②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

第77回（7月13日）

点検および確認内容

軽油タンク地下化工事

静岡県からの講評

中部電力の計画通りに進んでいることを確認した。軽油タンク地下化工事は、自然現象に対してより信頼性を高めるものであり、しっかり取り組まれていることを確認した。また、暑い日が続くため、労働安全対策にも引き続き取り組んでいただきたい。

御前崎市からの講評

中部電力の計画どおりに進んでいることを確認した。これからますます気温が高くなるため、作業員等の熱中症対策に留意し、作業を進めていただきたい。

次回の点検予定

9月13日

軽油タンク地下化工事点検の様子

③訓練

図上演習（7月17日）

４号機の安全性向上対策工事が完了し運転している状態で、休日に発災したことを想定した図上演習をおこないました。適時参集してくる要員に対して、プラント状況・対応方針を的確に情報共有できるかを確認しました。
図上演習は判断能力の向上を目的とした訓練で、年４回程度実施しています。

図上演習の様子

④審査会合

原子力規制委員会による新規制基準適合性確認審査を受けています。7月は審査会合はありませんでした。
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号機の進捗状況＞　（2018年7月31日現在）

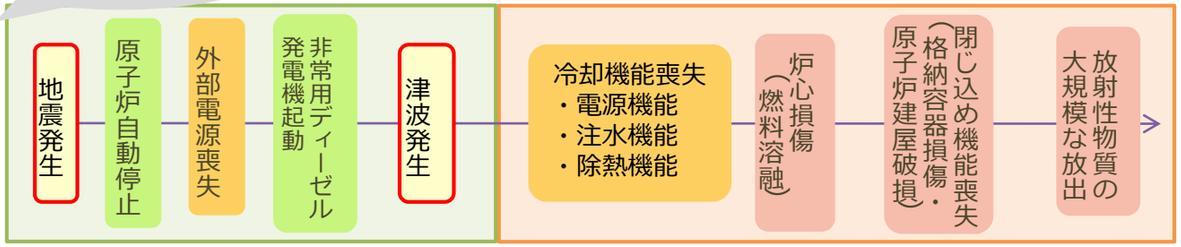
審査事項	地震・津波等に関する事項	プラントに関する事項
審査会合の回数	共通：2回	
	26回	58回

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

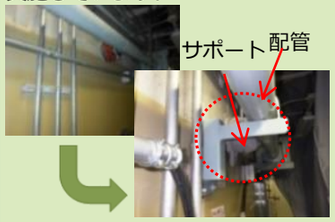
従来の設計基準の事故に加えてより厳しい想定の重大事故に対処するため、様々な事態を想定し、対策を実施しています。また、対策に柔軟性を持たせるために、可搬型の設備も配備しています。

【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、海抜22mの防波壁で敷地内への浸水を防ぎます。

万が一、敷地内に侵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。

重大事故に至らせない

電源機能強化

恒設	可搬
ガスタービン発電機 高台40m地点から電気を供給	交流電源車 恒設の交流電源設備が故障した場合に備え配備

注水機能強化

恒設	可搬
緊急時淡水貯槽 高台30m地点から原子炉を冷やす水を供給(7日間分)	可搬型注水ポンプ車

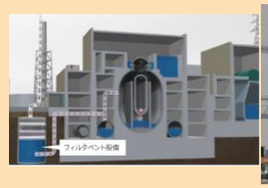
除熱機能強化

恒設	可搬
緊急時海水取水設備 既設の海水取水ポンプが故障した場合に備え同様な設備を設置	可搬型取水ポンプ車 恒設の注水設備が故障した場合に備え配備

重大事故の発生に備える

フィルタベント設備

格納容器の破損を防止するため、気体を外部へ放出する際は、放射性物質を吸着するフィルタを通し、セシウムなどの放出量を1000分の1に抑えることで避難の長期化を防止します。



放水砲設備

原子炉建屋の水素爆発を防止するため、建屋から水素を排出した際に放水砲により放射性物質を地上に落とし放射性物質の拡散を抑えます。

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2015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な力量の向上に努めています。（年間約630回：2017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。