

◆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85報◆

部電力株式会社 浜岡原子力総合事務所 2018年11月発行

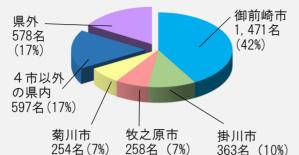
今月号のお知らせ内容

①丁事の准捗状況等

- 2訓練
- ③審杳会合
- 4原子力安全向上にかかる 相互技術協力の実施状況の確認

浜岡原子力発電所従事者数(10月1日現在) 3.521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 2.346名(67%)

※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

電源内蔵型照明の設置

建屋内で火災が発生した場合の対策として、常設の照明機器が使用できなかったとしても消火活動に支障 が生じないようにバッテリーを内蔵した照明器具を設置しており、4号機の取付け予定数約460個のうち 約9割の設置が完了しています。



消灯時

・バッテリーにより 連続8時間以上の点灯が 可能です。

> ・1ルクス以下の明るさに なると自動で点灯します。

10mほど離れた場所でも1ルクス※以上 の明るさを確保します。

点灯時

※ 人の避難が可能で、消火活動に支障の生じない程度の明るさ

③審杳会合

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。

10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)		18年10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	
	29回	58回

(2)訓練

個別訓練

設備の強化に加え、それを扱うのは人であるという考えのもと、「現場対応力の強化」に取り組んでいます。 その一環として、実際の設備を使い一つ一つの手順を丁寧に確認しながらの個別訓練を年間を通じて実施して います。(2017年度実績:630回)

今回は9月、10月に実施した訓練のうち2つの訓練を紹介します。

重機類操作訓練 (至近の訓練9月)

津波浸水が発生した場合に、原子炉建屋など にある重要設備へのアクセスルートを確保 します。

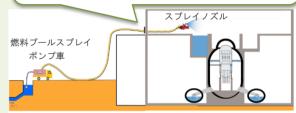


重機類操作訓練の様子

重機類の操作は免許を保有している計員が おこなっています。

燃料プールスプレイ設備設置訓練(至近の訓練:10月)

可搬型の燃料プールスプレイポンプ車により 取水槽の海水を用いてスプレイノズルから 使用済燃料プールへ噴射し、冷却をおこないます。



燃料プールスプレイ設備の概要図



(ポンプ車へのホース接続の様子)



(ポンプ車の発雷機起動の様子)

燃料プールスプレイ設備設置訓練の様子

4)原子力安全向上にかかる相互技術協力の実施状況の確認

- ●東京電力ホールディングスと北陸電力および当社は地理的近接性や炉型の同一性を活かし、原子力安全 向上にかかる相互技術協力をおこなっています。
- ●10月12日には、浜岡原子力発電所にて緊急時の資機材の調達・運搬の際の課題を共有するなどの意見交換 や現場の確認をおこないました。



意見交換の様子



現場確認の様子

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。

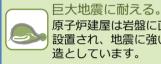


発電所では、福島事故の前から電源や注水、除熱の機能をもつ設備を多重性・多様性をもって配備してい ますが、事故以降、様々な追加対策を講じ、更に発電所の安全性を向上させています。

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。

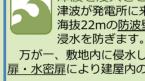
【主な設計基準事故対処設備】原子炉施設の安全を確保するための機器が、一斉に機能喪失しないようにします。



原子炉建屋は岩盤に直接 設置され、地震に強い構

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

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

恒設

電源機能強化



ガスタービン発電機 高台40m地点から 電気を供給

注水機能強化





高台30m地点から 原子炉を冷やす水 を供給(7日間分)







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



恒設の交流電源設備

が故障した場合に備 え配備



可搬型注水ポンプ車



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 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

(現在17名)



• 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

【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



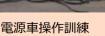
判断能力の向上を目的とした訓練を 2015年度から実施しています。

個別訓練

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



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。