

今月号の主な内容は、

○工事の進捗状況等

- ①緊急時対策所
- ②原子炉建屋ベント設備

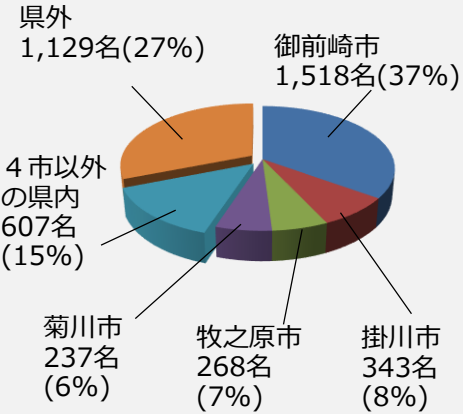
です。



浜岡原子力発電所従事者数 (1月1日現在)

4,102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：2,366名(58%)】



敷地図



【工事の進捗状況等】

①緊急時対策所

福島第一原子力発電所事故相当の放射性物質の大量放出事象を想定し、緊急時対策所の放射線遮へい対策等を実施するため、耐震構造の建物を設けて緊急時対策所を強化します。

現在は建屋内の空調設備、電源設備等の工事を進めています。



非常用電源設備用地下燃料タンク搬入(28年5月)



外観の様子(H29年1月)



緊急時対策所の内部(H29年1月)

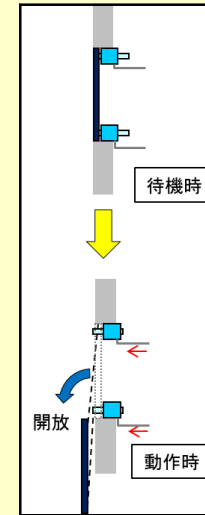
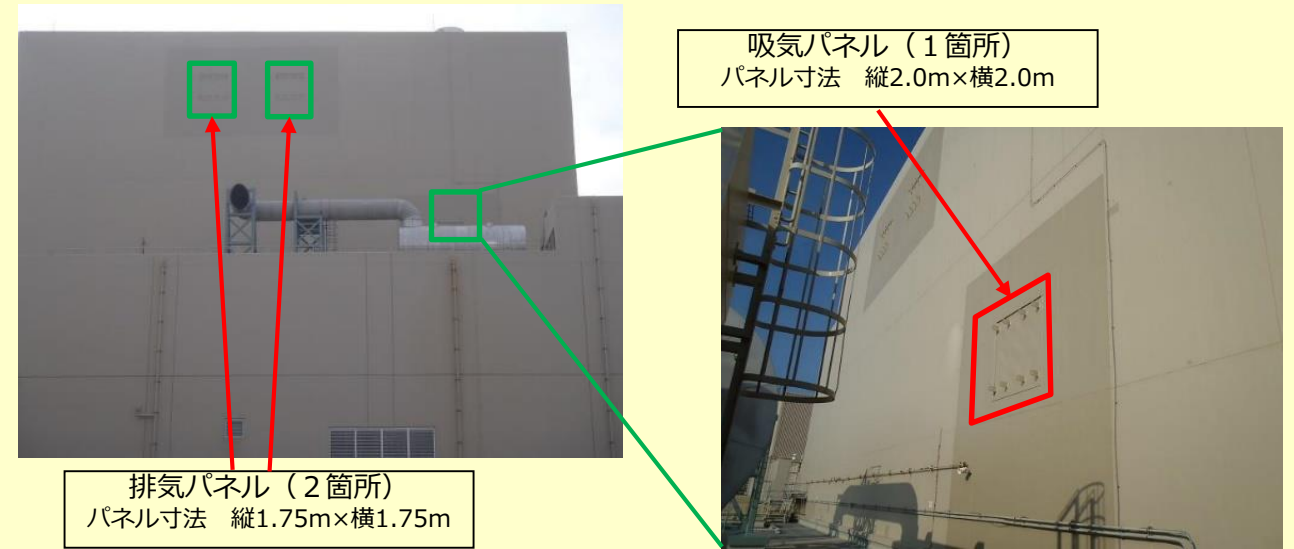


緊急時対策所の内部(本部席)(H29年1月)

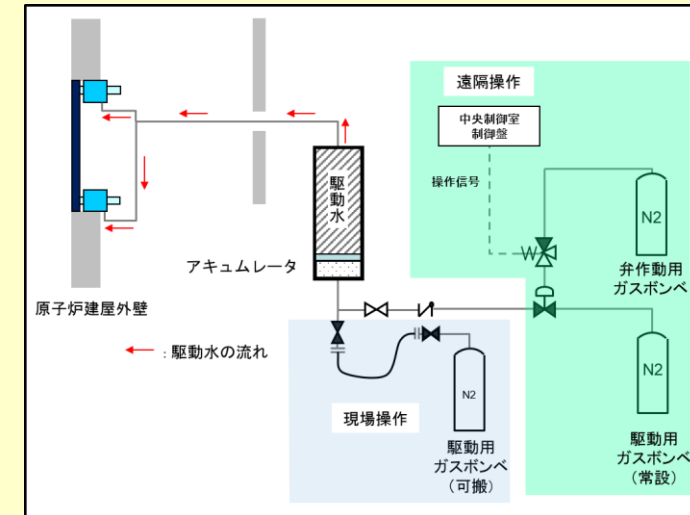
②原子炉建屋ベント設備

原子炉建屋内に水素が蓄積した場合、排気パネルおよび吸気パネルを開放し水素ガスを放出、水素濃度を可燃限界未満にすることで水素爆発を防ぎます。

放出したガスについては、放水砲設備にて放射能の拡散を抑制します。



パネル動作概要図



原子炉建屋ベント設備概要図

【動作原理】

ガスボンベに蓄圧したN₂ガスをアキュムレータに加圧し、アキュムレータからの駆動水の圧力により原子炉建屋外壁に設置したパネルを開放する設備が動作します。中央制御室からの遠隔または現場どちらからでも操作可能な構成としています。

【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。
(3,4号機を申請中ですが、現在4号機の審査が進められています。)

<4号機の進捗状況>

(平成29年1月31日現在)

項目	地震・津波等に関する事項	プラントに関する事項
回数	計15回	合同で2回実施 計57回

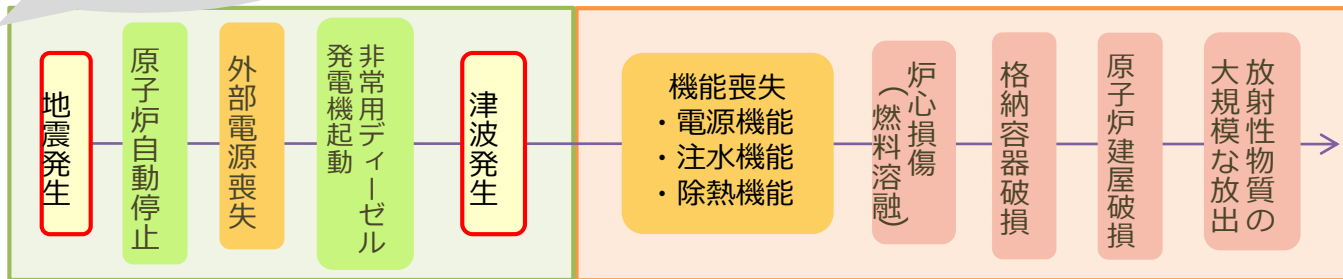
審査は、地震・津波等に関する事項とプラントに関する事項に分けておこなわれています。今後も、原子力規制委員会による審査に真摯に対応し、新規規制基準に適合していることを早期にご確認いただけるよう努力していきます。

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。

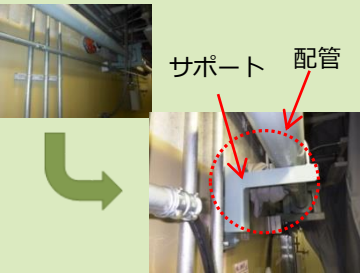
②設備の話

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、備え付けの設備だけではなく、可搬型の設備も配備しています。4号機に係る主な工事は、9月末にて工事を終了し、主要な機能（電源、注水、除熱等）は強化されてます。 ____は工事・配備終了を示す

【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。



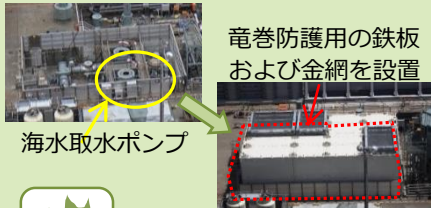
地震に耐える。
A 配管サポート



津波を浸入させない。
B 防波壁 C 大物搬入口



自然災害に備える。
D 飛来物防護対策 (海水取水ポンプ竜巻対策)



E 防火帯



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設置

【主な重大事故等対処設備】 重大事故等の発生に備え、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。

電源機能強化



恒設



F ガスタービン発電機

注水機能強化



H 緊急時淡水貯槽

除熱機能強化



I 緊急時海水取水設備

可搬



G 交流電源車



J 可搬型注水ポンプ車



K 可搬型取水ポンプ車

重大事故時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】

緊急時即応班の立ち上げ準備をおこなっています。

24時間
365日体制

緊急時に特化した
幅広い対応力



(現在14名)

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

【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
・危険物取扱者（乙種4類）など

【資機材の充実】

発電所での活動に支障をきたさないよう様々な資機材を配備しています。

配備数を見直し、必要に応じて追加しました。



シンチレーション
サーバイメータ



タイベックスーツ

【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

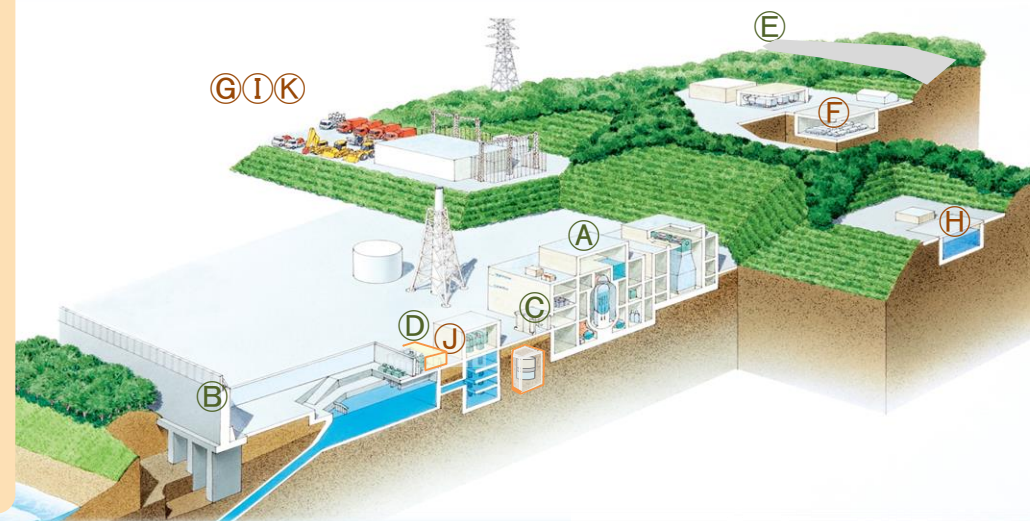


シミュレータ
訓練



電源車操作
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。



浜岡原子力発電所では、安全性向上対策工事を進めています。また、配備された設備が期待通りの機能を発揮することができるよう現場対応力を強化しています。今後とも、更なる安全性の向上に努め、地域をはじめ社会のみなさまから、より信頼される発電所を目指して取り組んでまいります。