

平成23年福島第一原子力発電所事故を踏まえた
シビアアクシデントへの対応に関する措置に係る
実施状況報告書

平成23年 6 月

関西電力株式会社

目 次

1. 概 要

2. シビアアクシデントへの対応に関する措置の実施状況

2. 1 中央制御室の作業環境の確保

2. 2 緊急時における発電所構内通信手段の確保

2. 3 高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備

2. 4 水素爆発防止対策

2. 5 がれき撤去用の重機の配備

3. 今後の対応

1. 概要

平成23年3月11日に発生した、東北地方太平洋沖地震による津波に起因する東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故については、同じ原子力事業に携わる者として重く受け止め、当社の原子力発電所については、引き続き、安全・安定運転ならびに設備の安全確保に万全を期すとともに、実施可能な対応をすみやかにこなっている。

3月30日、経済産業大臣から当社に対する指示文書「平成23年福島第一・第二原子力発電所事故を踏まえた他の発電所の緊急安全対策の実施について（指示）（平成23年3月30日付け平成23・03・28原第7号）」を受領し、津波により3つの機能（交流電源を供給する全ての設備の機能、海水を使用して原子炉施設を冷却する全ての設備の機能及び使用済燃料ピットを冷却する全ての設備の機能）を喪失したとしても、炉心損傷及び使用済燃料の損傷を防止し、放射性物質の放出を抑制しつつ、原子炉施設の冷却機能の回復を図るための緊急安全対策について直ちに取り組むとともに、それらの実施状況について早急に報告するよう指示があったことから、本指示内容に照らし、当社の緊急安全対策について、その実施状況を4月14日に報告した。その後、報告書に対する原子力安全・保安院からの追加検討の指示を踏まえ、報告書改訂版を4月27日に報告した。これらの緊急安全対策については、5月6日に原子力安全・保安院より適切に実施されているものと判断するとの評価を頂いた。

6月7日、平成23年福島第一・第二原子力発電所事故に係る原子力災害対策本部において、同事故に関する報告書がとりまとめられ、事故を収束するための懸命な作業の中で抽出された課題（シビアアクシデントへの対応）から、万一シビアアクシデントが発生した場合でも迅速に対応するための措置が整理されたことを踏まえ、指示文書「平成23年福島第一原子力発電所事故を踏まえた他の原子力発電所におけるシビアアクシデントへの対応に関する措置の実施について（指示）（平成23年6月7日付け平成23・06・07原第2号）」により、以下の項目について取り組み、その実施状況を報告するよう経済産業大臣から指示を受けた。

- ・中央制御室の作業環境の確保
- ・緊急時における発電所構内通信手段の確保
- ・高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備
- ・水素爆発防止対策
- ・がれき撤去用の重機の配備

本報告書は、経済産業大臣から指示のあった上記5項目に対する当社の実施状況を取りまとめたものである。

2. シビアアクシデントへの対応に関する措置の実施状況

2. 1 中央制御室の作業環境の確保 (添付資料-1、6)

(1) 福島第一原子力発電所事故の教訓

今回の事故時に、中央制御室は放射線量が高くなり、一時は運転員が立ち入れなくなるとともに、現在も長時間の作業が困難であるなど、中央制御室の居住性が低下した。

このため、緊急時において、放射線防護等により中央制御室の作業環境を確保するため、全交流電源喪失時においても、電源車による電力供給により中央制御室の非常用換気空調系設備（再循環系）を運転可能とする必要がある。

(2) 当社の対応方策

中央制御室の空調は、通常運転時には、中央制御室空調ファンならびに中央制御室循環ファンにより、中央制御室の空気を循環しつつ、外気の一部取入れと屋外への放出により行っている。

一次冷却材喪失事故時や中央制御室にて高放射線が検知された場合には、中央制御室換気系隔離信号が発信し、中央制御室非常用循環ファンが自動起動するとともに、外気取入れ口及び放出口が空気駆動のダンパによりシャ断されることにより閉回路循環運転に切り替わる。また、循環空気の一部をよう素除去フィルタが装着された中央制御室非常用循環フィルタユニットへ通すことにより中央制御室内の空気を浄化する。

全交流電源喪失時には、中央制御室空調が停止するが、中央制御室周辺に放射性物質が存在していても、直ちに中央制御室の居住性が損なわれることはない。しかし、全交流電源喪失時における長期間の事故対応活動を継続的に実施するため、既に緊急安全対策として配備した電源車から中央制御室空調ファン、中央制御室循環ファン及び中央制御室非常用循環ファンに給電し、各ファンの運転に必要なダンパを開放して中央制御室空調系統を閉回路循環で運転することにより外部からの放射性物質の侵入を防止するとともに、中央制御室内の空気を浄化することとする。

中央制御室空調設備の各ファンの運転は、既に緊急安全対策として配備した電源車により給電可能（大飯3号機の例として、中央制御室空調設備の必要容量約39kVAを加えた、全体の必要容量は約316kVAであり、500kVAの電源車で給電可能）であり、電源車からの給電により中央制御室空調設備を運転する手順書を整備するとともに、訓練を実施した。

2. 2 緊急時における発電所構内通信手段の確保 (添付資料-2)

(1) 福島第一原子力発電所事故の教訓

今回の事故では、地震及び津波による全交流電源喪失により、発電所構内での通信環境や照明の悪化により、事故対応活動に大きな困難が生じた。

このため、緊急時において、発電所構内作業の円滑化を図るため、全交流電源喪失時における確実な発電所構内の通信手段及び照明を確保する必要がある。

(2) 当社の対応方策

発電所構内での通信手段としては、各発電所ともに構内PHSを含む内線電話とページング設備を配備しており、全交流電源喪失が発生した場合でも各設備が有している蓄電池等により一定期間の通信機能の確保は可能である。

しかし、長時間の全交流電源喪失や津波による浸水のために内線電話交換機本体、電源装置及びページング設備が使用できなくなる可能性があるため、内線電話及び発電所構内のページング設備の代替の通信手段として、構内の見通しのよい場所（2次系、屋外）との通信手段となるトランシーバを既に配備済みである。なお、構外との通信手段としては、衛星携帯電話を既に配備済みである。

また、代替の通信手段の強化として、中央制御室、現場各所（管理区域含む）、事務所ビル非常対策本部、緊急時対策所に専用通信線を敷設するとともに、携行型通話装置（乾電池式）を配備（各発電所20台）した。

今後、内線電話用交換機及び電源については、地震、津波による被害から守るため、高台に設置を検討している免震事務棟へ移設する。この移設にあわせて、内線電話用交換機への非常時の電源供給は、免震事務棟の非常用発電機からの供給とする。（平成29年度頃完了予定）

照明については、全交流電源喪失が発生した場合でも蓄電池等により非常用照明を一定期間確保することが可能であるが、長時間の全交流電源喪失時には使用できなくなるため、ハンドライトおよびヘッドライトを各発電所に配備済みである。

2. 3 高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための 体制の整備 (添付資料-3)

(1) 福島第一原子力発電所事故の教訓

今回の事故では、事象の進展により、想定を大きく超える放射性物質が発電所構内や建屋内に飛散したため、空間線量率が極めて高くなり、安定化作業を行う作業員の被ばく線量が非常に高くなるなど、作業を円滑に進める上での大きな課題となっている。

また、事故の初期段階において、個人線量計やマスクなどの資機材が不足し、安定化作業に従事する作業員個人毎に線量計や防保護具などが確保できず、適切な放射線管理ができない状態が生じた。

同じく事故の初期段階において、空気中の放射性物質の濃度測定などの放射線管理上の対応が遅れ、内部被ばくのリスクが増大した。

このような事態に備え、高線量作業環境下での遮へい機能を有する防護服（以下、「高線量対応防護服」）や個人線量計などの必要な資機材を備えておくことが有用である。

また、放射線管理業務が急増することに対応して、放射線管理要員以外の者が助勢することにより、放射線管理要員がより重要な業務を行えるようにする仕組みを、あらかじめ構築しておくことが有用である。

(2) 当社の対応方策

当社を含む原子力事業者は、平成12年に「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」を締結し、緊急時における資機材の貸与や要員の派遣について協力する枠組みを整えており、今回の事故においても、当該協定に基づき資機材の貸与を適宜実施している。

今回の事故を踏まえ、高線量対応防護服については、一定数（10着）を発電所毎に備え付けるべく手配を完了した。（平成23年6月配備予定）

また、高線量対応防護服、個人線量計及び全面マスクといった、これまで提供資機材リストに定められていない資機材についても、必要に応じ原子力事業者間で相互に融通しあうことを「経済産業大臣からの指示文書を踏まえた高線量対応防護服等の資機材に関する取扱いについて」（協定に準ずる文書による申し合わせ）により確認した。

緊急時における放射線管理要員については、放射線管理班員以外の要員に対しても放射線防護に関する知識や測定機器及びその取扱方法等について教育を実施することにより不足をまねかないように努めているが、さらに、必要に応じて、放射線管理要員以外の要員が、個人線量計の貸し出しや被ばく線量のデータ入力等の補助的な業務を行い、放射線管理

要員を助勢する仕組みを整備した。

2. 4 水素爆発防止対策 (添付資料- 4、6)

(1) 福島第一原子力発電所事故の教訓

今回の事故では、原子炉建屋で、格納容器から漏えいした水素が原因とみられる爆発が発生し、事故をより重大なものとした。

このため、水素の爆発による施設の破壊を防止するため、原子炉建屋等に多量に滞留することを防止するための措置を講じる必要がある。

(2) 当社の対応方策

アイスコンデンサ型格納容器を有する大飯発電所1, 2号機には、燃料被覆管のジルコニウムと水が反応し大量の水素が発生するようなシビアアクシデント時に、水素が爆発する濃度に達し、格納容器の健全性に影響を及ぼすような事態に至る前に、水素を燃焼させるイグナイタを格納容器内に設置している。

一方、大型ドライ型格納容器を有する美浜発電所1～3号機、高浜発電所1～4号機、大飯発電所3, 4号機は、格納容器の容積が大きいため、シビアアクシデントによる水素の大量発生時にも、水素濃度は格納容器の健全性に影響を及ぼすような爆轟領域に至ることはない。

従って、当社各プラントにおいて、格納容器内における水素爆発防止対策は十分に実施されており、シビアアクシデントが発生したとしても、格納容器内の水素が格納容器の健全性に影響を及ぼすような懸念が高まる濃度に到達する可能性は極めて小さい。

しかしながら、今回の福島第一原子力発電所事故では、格納容器から漏えいした水素が原因とみられる水素爆発が原子炉建屋で発生したことから、格納容器から漏えいした場合に、格納容器外で水素が多量に滞留することを防止するために以下の対策を実施する。

a. アイスコンデンサ型格納容器を有するプラントにおける対策

アイスコンデンサ型格納容器を有する大飯発電所1, 2号機には、格納容器内にイグナイタが設置されており、電源は非常用母線から供給される。

このため、全交流電源が喪失したとしてもイグナイタが機能するよう必要な電源を確保し、格納容器内の水素濃度を低減することにより、格納容器からの水素の漏えいを低減し、格納容器外で水素が多量に滞留することを防止することとする。

イグナイタ1系列（17個）の運転は、既に緊急安全対策として配備した電源車により給電可能（大飯1号機の例として、イグナイタの必要容量約14kVAを加えた、全体の必要容量は約538kVAであり、610kVAの電源車で給電可能）であり、電源車からの給電によりイグナイタを運転する手順書を整備するとともに、訓練を実施した。

b. 大型ドライ型格納容器を有するプラントにおける対策

大型ドライ型格納容器を有する美浜発電所1～3号機、高浜発電所1～4号機、大飯発電所3，4号機においては、シビアアクシデント時の格納容器内の水素濃度が、イグナイタを有する大飯発電所1，2号機に比べ高く維持される可能性があるため、格納容器から漏えいした場合、格納容器に隣接するアニュラス部で水素が滞留し、濃度が上昇する可能性がある。アニュラス部に漏えいしてきた水素が滞留しないように、アニュラス排気設備（フィルタを含む）により、外部に放出することとする。

全交流電源喪失時においても、アニュラス排気設備の運転は、既に緊急安全対策として配備した電源車により給電可能（大飯3号機の例として、アニュラス排気設備の必要容量約22kVAを加えた、全体の必要容量は約316kVAであり、500kVAの電源車で給電可能）であり、電源車からの給電によりアニュラス排気設備を運転する手順書を整備するとともに、訓練を実施した。

今後、さらに、電源を必要としない触媒式水素再結合装置を格納容器内に設置し、格納容器内の水素濃度を低減することにより、格納容器からの水素の漏えいを低減し、格納容器外で水素が多量に滞留することを防止する。（平成25年度までに完了予定）

2. 5 がれき撤去用の重機の配備 （添付資料－5）

（1）福島第一原子力発電所事故の教訓

今回の事故では、津波来襲後に発電所構内に漂着物やがれきが散乱する状況に至った。また、周辺においても地震・津波の被害が発生していたため、事故管理活動を支援するレスキュー部隊の動員を迅速かつ十分に行うことができず、漂着物やがれきが障害となり、現場での事故対応が十分に機能しなかった。

このため、緊急時における構内作業の迅速化を図るため、津波等により生じたがれきを迅速に撤去することができる重機の配備が必要である。

(2) 当社の対応方策

全交流電源喪失時には、電源供給や蒸気発生器及び使用済燃料ピットへの給水確保のための消防ポンプを使用した作業を行う必要が生じるが、その際、電源車及び消防ポンプや消火ホースを運搬する車両の通行障害の排除等を行いながらの作業が必要となる可能性がある。

このため、作業を円滑に実施できるようトラクターショベル（ホイールローダー）各1台（最大掘起力 美浜：9.5トン、高浜：10.65トン、大飯：13.61トン）を各発電所構内の津波の影響を受けない高所に既に配備済みである。

また、トラクターショベル（ホイールローダー）の運用については、外部委託により専任オペレーターを確保するとともに、発電所構内に24時間常駐している委託消防隊の各班から労働安全衛生法に定める技能講習修了者を配備している。さらに、各発電所複数名の社員について同技能講習を順次受講させ、複数の者が重機の運転操作を実施できる体制を充実していく。

3. 今後の対応

現在の対策については、これまでに判明している知見に基づいたものであり、今後も事故の推移を注意深く見守っていく。

事故の全体像の解明がさらに進み、事故シーケンスの分析や評価が行なわれた後には、これらに対応した抜本的対策を適切に講じていく。

以 上

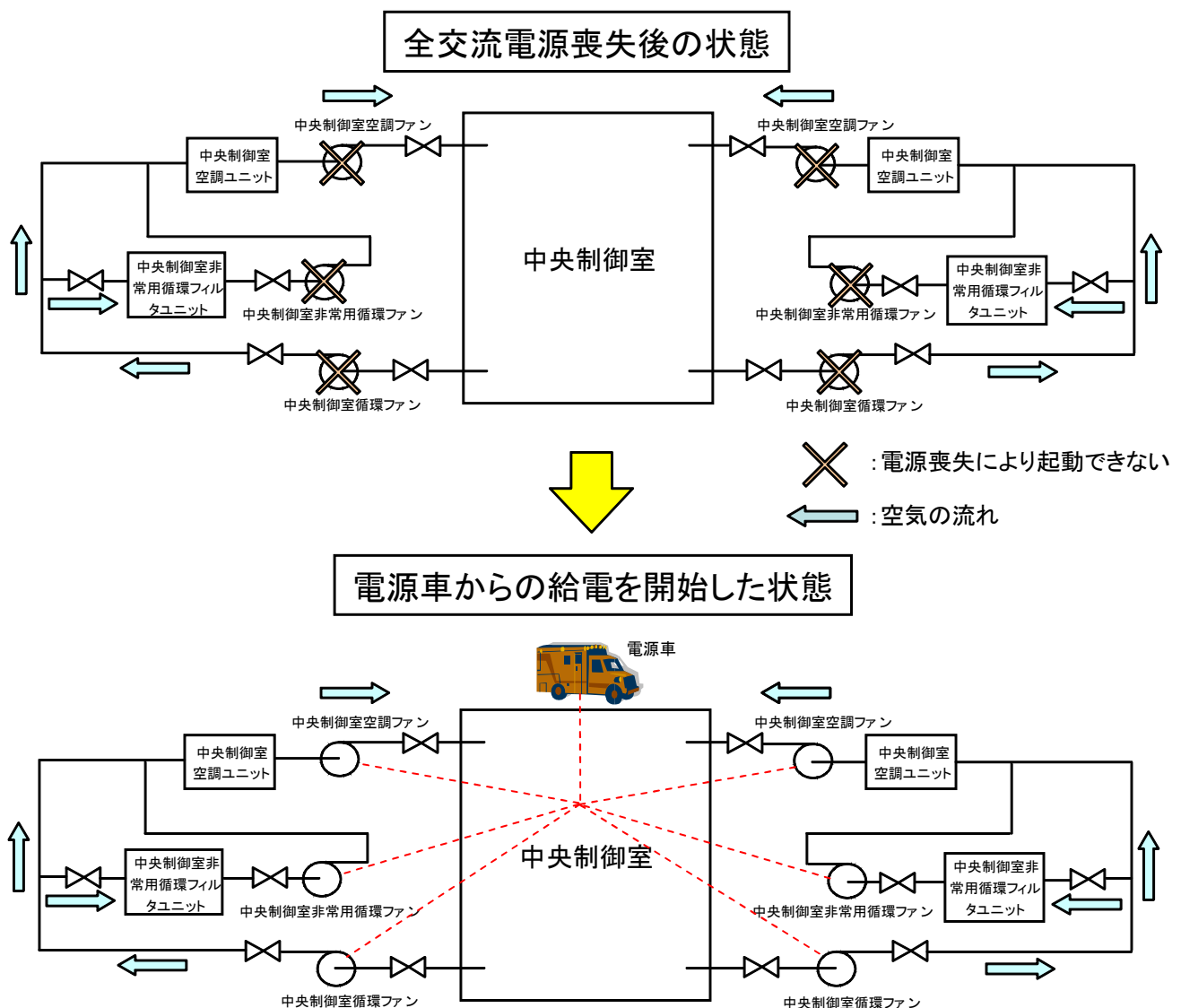
添付資料

- － 1. 中央制御室の作業環境の確保
- － 2. 緊急時における発電所構内通信手段の確保
- － 3. 高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備
- － 4. 水素爆発防止対策
- － 5. がれき撤去用の重機の配備
- － 6. シビアアクシデントへの対応に伴う電源車の容量確認
- － 7. 訓練実施結果
- － 8. 対策工程表

中央制御室の作業環境の確保

- 一次冷却材喪失事故時や中央制御室にて高放射線が検知された場合、中央制御室換気系隔離信号が発信し、中央制御室の空調は、閉回路循環運転に切り替わり、よう素除去フィルタが装着されたフィルタユニットを通すことにより空気が浄化されるが、全交流電源が喪失すると、中央制御室非常用循環ファン等が使用できないため、徐々に居住性が失われる。そのため、電源車から中央制御室非常用循環ファン等へ給電することとし、運転手順書を整備した。

<大飯発電所3/4号機の例>

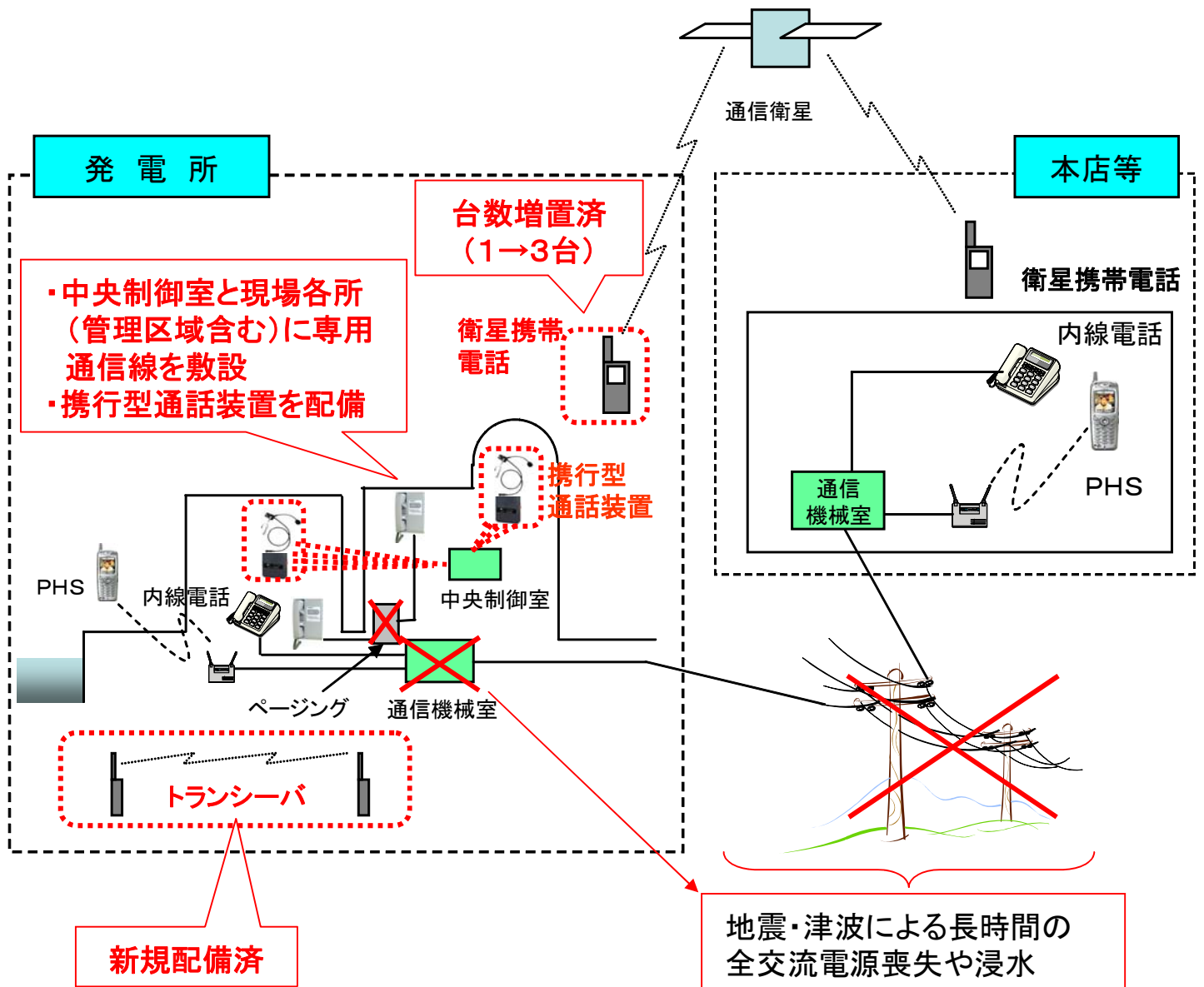


緊急時における発電所構内通信手段の確保

【短期対策】

○地震・津波による長時間の全交流電源喪失や浸水が発生した場合でも、現場と中央制御室間の情報連絡手段を確保するため、乾電池式の携行型通話装置等を配備した。(6月13日に各発電所へ20台配備済み)

○また、照明の悪化時においても作業が可能となるよう、ハンドライトおよびヘッドライトを各発電所に配備済み。

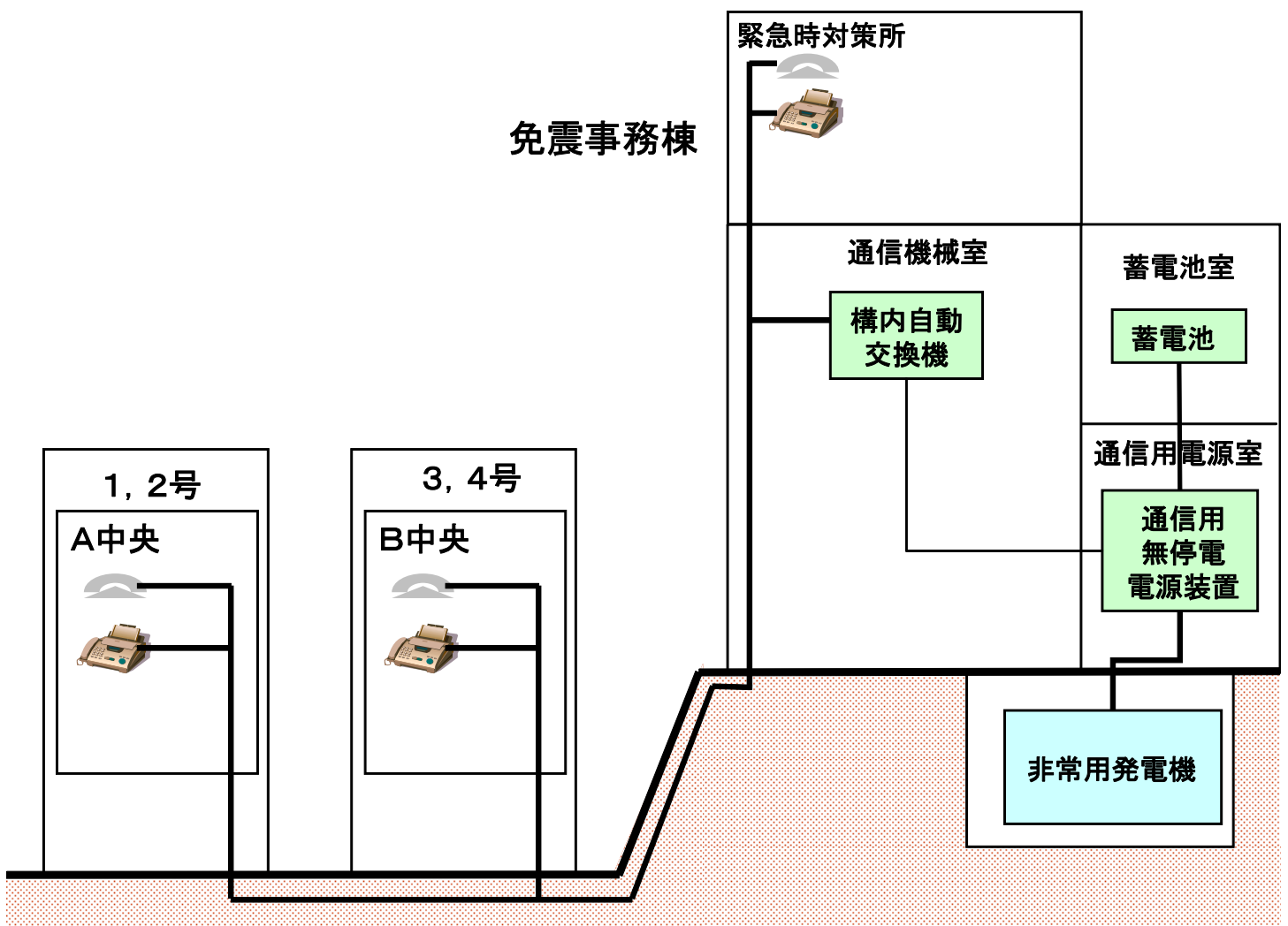


緊急時における発電所構内通信手段の確保

【中長期対策】

○免震事務棟に、構内内線電話交換機を確保。

- a. 浸水・地震対策: 緊急時対策所の免震事務棟への移設に合わせ、交換機を移設
- b. 電源の多様化: 免震事務棟専用の非常用発電機からも通信用電源を受電
- c. 構築期間は6年程度



高線量対応防護服等の資機材の確保 及び放射線管理のための体制の整備

- 事故時における高線量区域での作業のため、高線量対応防護服（タングステン入り）を各発電所に10着配備する。
（平成23年6月7日に発注済み。6月末までに配備予定）

○タングステン製高線量対応防護服(例)

- ・重量:約9.1kg
- ・遮へい能力:約20%(カタログ値)



- 高線量対応防護服、個人線量計及び全面マスクといった、これまで提供資機材リストに定められていない資機材についても、必要に応じ原子力事業者間で相互に融通しあうことを確認した。

【当社】

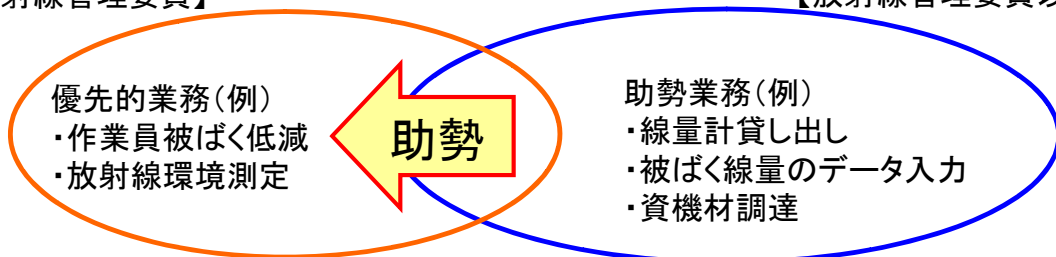
【他の原子力事業者】



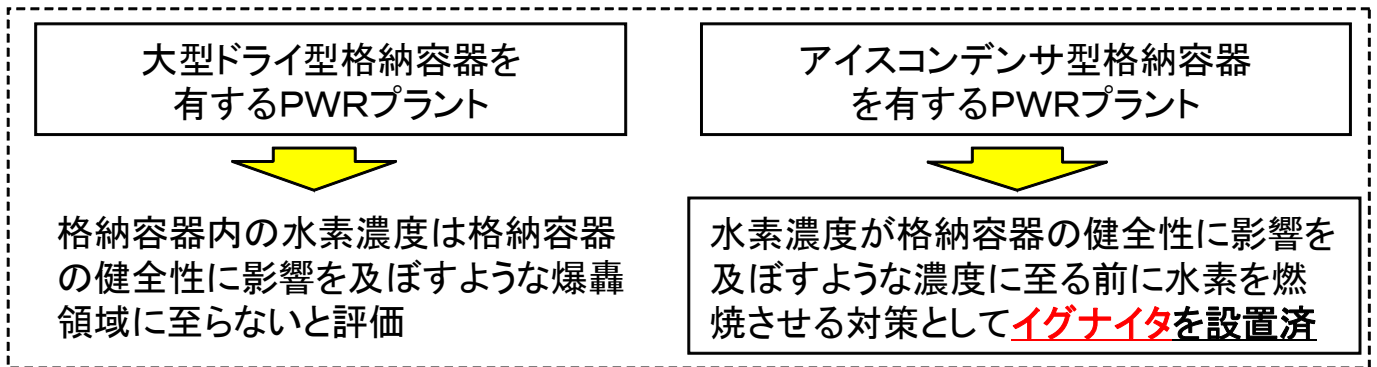
- 緊急時には、放射線管理要員以外の要員が、放射線管理要員を助勢する仕組みを整備した。

【放射線管理要員】

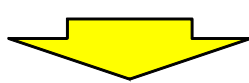
【放射線管理要員以外】



水素爆発防止対策



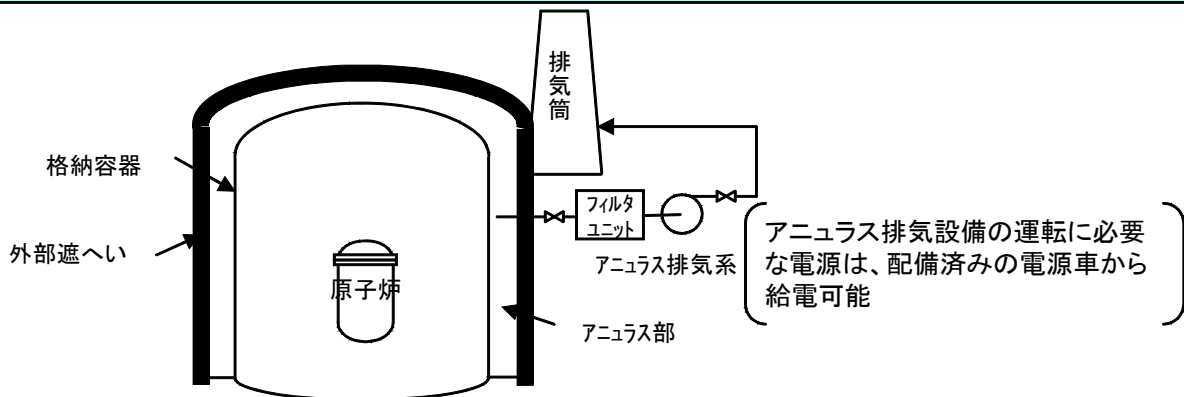
格納容器内での水素爆発による格納容器破損の可能性は低い



格納容器外での水素の多量の滞留を防止するために以下の対策を実施

【短期対策】

大型ドライ型格納容器のPWRプラントに対し、格納容器からアニュラスに漏れいしてきた水素を外部に放出するため、アニュラス排気設備を運転する手順書を整備した。



アイスクонденサ型格納容器のPWRプラントに対し、電源車からの給電によるイグナイタを運転する手順書を整備した。

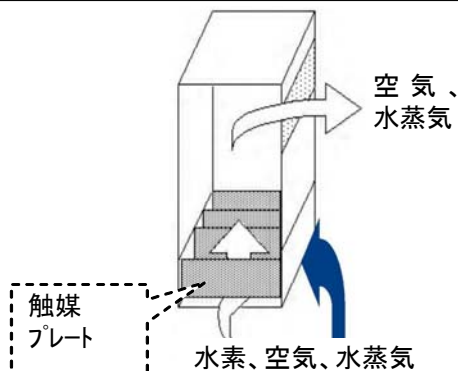
イグナイタ1系列の運転に必要な電源は、配備済みの電源車から給電可能

【中長期対策】

大型ドライ型格納容器のPWRプラントに対し、格納容器内に**静的触媒式水素再結合装置**を設置することにより、水素濃度を低減する。

静的触媒式水素再結合装置

- 【特徴】
- ・電源を必要としない
 - ・水素濃度が一定値以上になると自動的に反応が始まり、水素を低減させることができる。



がれき撤去用の重機の配備

- 津波発生後、アクセス道路に散逸するがれき類を除去するため、各発電所に1台トラクターショベル(ホイールローダー)を配備した。
(平成23年4月11日配備。6月1日大型へ変更済み。)
- 津波の影響を受けない高所に配備した。
美浜: EL17.0m 3号機復水タンク前 (予備燃料: EL17.0m、32.0mに計200ℓ保管)
高浜: EL30.0m ビジターハウス駐車場 (予備燃料: EL28.0mに170ℓ保管)
大飯: EL32.1m 特高開閉所駐車場 (予備燃料: EL15.0mに200ℓ保管)

【トラクターショベル(ホイールローダー)の仕様 (大型へ変更後)】

	美浜	高浜	大飯
全長	6.95m	6.89m	7.04m
全幅	2.44m	2.44m	2.70m
高さ	3.195m	3.280m	3.340m
重量	9.965t	9.635t	12.355t
バケット容量	1.9m ³	2.0m ³	2.3m ³
最大掘起力	9.5t	10.65t	13.61t
燃料タンク容量	200ℓ	170ℓ	200ℓ
燃料消費量	14ℓ/h	14ℓ/h	16ℓ/h
連続稼働時間	約14時間	約12時間	約12.5時間

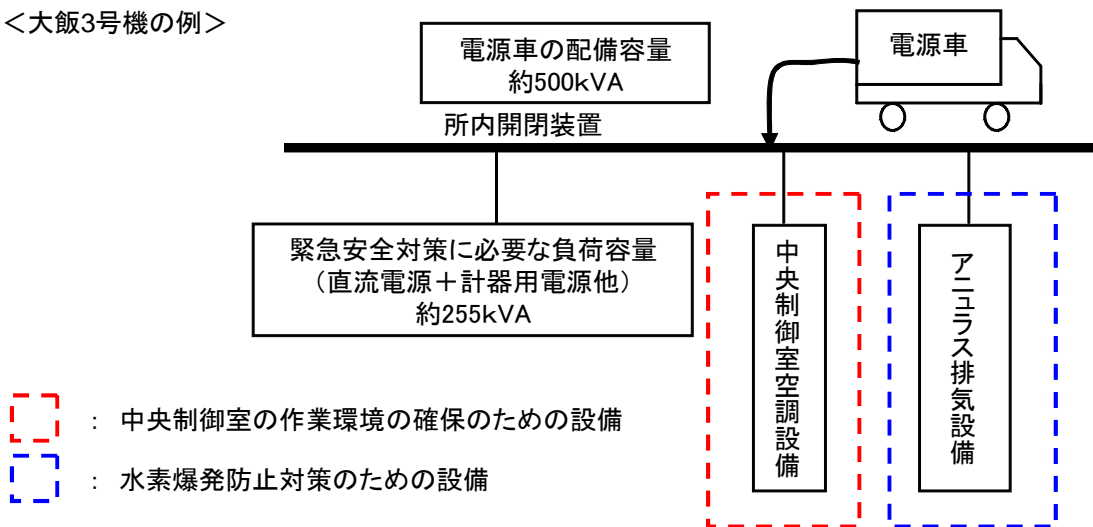
【美浜発電所の例】



シビアアクシデントへの対応に伴う電源車の容量確認

○今回の追加対策により、既に緊急安全対策として配備した電源車から、中央制御室空調設備およびアニュラス排気設備に電源を供給するため、電源車の給電によりこれらの設備の運転が可能であることを確認した。

<大飯3号機の例>



換気空調設備(中央制御室空調設備およびアニュラス排気設備他)の起動に必要な容量

単位:kVA

プラント	緊急安全対策に必要な容量	アニュラス排気設備(大飯1,2はイグナイタ)	中央制御室空調設備	必要容量合計	配備容量	容量余裕
美浜1 ^{※1}	約 274	約 2	約 29	約 305 [349]	500	約 195 [151]
美浜2 ^{※1}	約 326	約 5	約 35	約 366 [389]	400 ^{※7}	約 34 [11]
美浜3	約 325	約 18	約 106	約 449 [508]	800 ^{※7}	約 351 [292]
高浜1	約 390	約 13	約 149	約 552 [658]	750 ^{※7}	約 198 [92]
高浜2 ^{※2}	約 390	約 13	1号側で電源供給	約 403 [429]	500 ^{※7}	約 97 [71]
高浜3	約 258	約 44	約 60	約 362 [396]	610	約 248 [214]
高浜4 ^{※3}	約 258	約 44	3号側で電源供給	約 302 [357]	400	約 98 [43]
大飯1 ^{※4}	約 422	約 14	約 102	約 538 [606]	610 ^{※7}	約 72 [4]
大飯2 ^{※4,5}	約 422	約 14	1号側で電源供給	約 436 [472]	500 ^{※7}	約 64 [28]
大飯3 ^{※6}	約 255	約 22	約 39	約 316 [402]	500	約 184 [98]
大飯4 ^{※6}	約 255	約 22	約 39	約 316 [402]	500	約 184 [98]

[]内は、最大のピーク容量

※1: 美浜1,2号機用の中央制御室空調設備は、1,2号機のどちらか一方を運転するため、もう一方のユニットは中央制御室空調設備の容量分が、電源車の容量余裕となる。

※2: 高浜1,2号機は、1号機用の電源車で1号機の中央制御室空調設備に給電。

※3: 高浜3,4号機は、3号機用の電源車で3号機の中央制御室空調設備に給電。

※4: 大飯1,2号機は、イグナイタが設置されているため、アニュラス排気設備への給電不要。

※5: 大飯1,2号機は、1号機用の電源車で1号機の中央制御室空調設備に給電。

※6: 大飯3,4号機用の中央制御室空調設備は、3,4号機のどちらか一方を運転するため、もう一方のユニットは中央制御室空調設備の容量分が、電源車の容量余裕となる。

※7: 美浜2号機と3号機、高浜1号機と2号機、大飯1号機と2号機の必要容量に応じて、それぞれ配備容量を見直した。

訓練実施結果

訓練内容	美浜発電所			高浜発電所			大飯発電所				
	1号機	2号機	3号機	1号機	2号機	3号機	4号機	1号機	2号機	3号機	4号機
中央制御室の作業環境の確保	訓練実施日	6月10日	6月13日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日
	訓練結果	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
	備考	中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施
水素爆発防止対策	訓練実施日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月10日	6月13日	6月13日	6月13日	6月13日
	訓練結果	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好	良好
	備考	中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施			中央制御室単位で訓練実施
水素爆発防止対策	訓練実施日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	訓練結果	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	備考	対象設備なし	対象設備なし	対象設備なし	対象設備なし	対象設備なし	対象設備なし	対象設備なし	訓練対象外	訓練対象外	訓練対象外

対策工程表

対策		時期				備考
		H23年度				
中央制御室の作業環境の確保	電源車からの給電により中央制御室空調設備を運転する手順書の整備	美浜	▼6月10日			
		高浜	▼6月9日			
		大飯	▼6月10日			
緊急時における発電所構内通信手段の確保	携帯型通話装置(乾電池式)の配備	美浜	▼6月13日			
		高浜	▼6月13日			
		大飯	▼6月13日			
	トランシーバの配備	美浜	6/6に配備済み			
		高浜	6/3に配備済み			
		大飯	5/27に配備済み			
	衛星携帯電話の台数増加配備	美浜	4/28に台数を増加し配備済み			
		高浜	4/22に台数を増加し配備済み			
		大飯	4/26に台数を増加し配備済み			
	ハンドライト、ヘッドライトの配備	美浜	4/12に配備済み			
		高浜	4/12に配備済み			
		大飯	4/12に配備済み			
免震事務棟に通信設備を移設						7 H29年度頃
高線量対応防護服等の資機材の確保及び放射線管理のための体制の整備	高線量対応防護服の配備	美浜	▼6月末 ▲6/7に発注済み			各発電所に10着配備予定(発注済み)
		高浜	▼6月末 ▲6/7に発注済み			
		大飯	▼6月末 ▲6/7に発注済み			
	原子力事業者間で相互融通しあうことの確認(個人線量計等の資機材)			▼6月9日		
緊急時の放射線管理要員の拡充(助勢の仕組み確立)			▼6月10日			
水素爆発防止対策	電源車からの給電によりイグナイタを運転する手順書の整備	大飯	▼6月9日			大飯1/2号機のみ
	電源車からの給電によりアンユラス排気設備を運転する手順書の整備	美浜	▼6月10日			
		高浜	▼6月9日			
		大飯	▼6月10日			大飯3/4号機のみ
格納容器内への触媒式水素再結合装置の設置(大飯1/2号機は除く)						H24年度~H25年度▽ 定期検査時に順次設置
がれき撤去用の重機の配備	トラクターショベル(ホイールローダー)の配備		4/11に配備し、6/1大型へ変更済み			