

防災訓練実施結果報告書

関 原 発 第 1 8 4 号  
平成 2 6 年 1 1 月 4 日

原子力規制委員会 殿

報告者

住所 大阪市北区中之島 3 丁目 6 番 1 6 号

氏名 関西電力株式会社

取締役社長 八 木 誠 印

(担当者

所 属 高浜発電所 安全・防災室

電 話 0 7 7 0 - 7 6 - 1 2 2 1 (代表))

防災訓練の実施の結果について、原子力災害対策特別措置法第 1 3 条の 2 第 1 項の規定に基づき報告します。

原子力事業所の名称 及び場所	関西電力株式会社 高浜発電所 福井県大飯郡高浜町田ノ浦 1	
防災訓練実施年月日	平成 2 6 年 8 月 3 1 日	平成 2 6 年 4 月 1 日～ 平成 2 6 年 9 月 3 0 日
防災訓練のために 想定した原子力災害 の概要	全交流電源喪失および蒸気発生器給水 機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水 不能により、原子力災害対策特別措置法 第 1 5 条第 1 項に該当する事象に至る 原子力災害を想定	シビアアクシデント事象による原子力 災害を想定
防 災 訓 練 の 項 目	緊急時演習（総合訓練）	要素訓練
防 災 訓 練 の 内 容	以下の訓練内容を含むシビアアクシデ ントを想定した総合訓練を実施 (1)本部設営訓練 (2)通報連絡訓練 (3)緊急時環境モニタリング訓練 (4)緊急時被ばく医療訓練 (5)全交流電源喪失対応訓練 (6)アクシデントマネジメント対応訓練 (7)原子力緊急事態支援組織対応訓練	(1)要員参集訓練 (2)全交流電源喪失対応訓練
防災訓練の結果の概 要	別紙 1 のとおり	別紙 2 のとおり
今後の原子力災害対 策に向けた改善点	別紙 1 のとおり	別紙 2 のとおり

## 緊急時演習（総合訓練）結果報告の概要

### 1. 訓練の目的

本訓練は、「高浜発電所原子力事業者防災業務計画第2章第7節」に基づき実施するものである。

前回の訓練における改善点を踏まえ、今回の訓練の主たる目的は、プラント状況の把握および事故対応手順、社内外への通報連絡、前回の訓練課題の改善点の確認など発電所の緊急時に対策本部が主体的に実施すべき緊急事態応急対策等を、的確かつ円滑に実施できることを確認するとともに、実施した訓練の評価を通して改善すべき課題を抽出し、社内標準の見直し等必要な対策を行うことで原子力災害に対する災害対応の実効性の向上を図るものである。

### 2. 実施日時および対象施設

#### (1) 実施日時

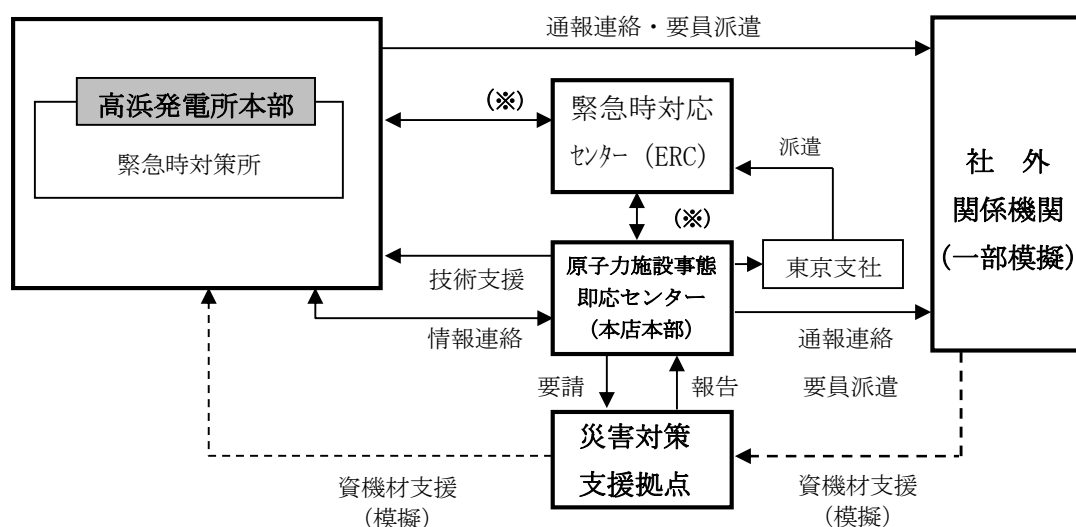
平成26年8月31日（日）6：45～12：20

#### (2) 対象施設

高浜発電所 3号機

### 3. 実施体制、評価体制および参加人数

#### (1) 実施体制



#### (2) 評価体制

「6. 防災訓練の内容」の項目ごとに訓練参加者以外から評価者（高浜発電所および高浜発電所以外の社員）を選任し、手順の検証や対応の実効性等について評価し、改善点の抽出を行う。また、訓練終了後には訓練参加者および評価者にて振り返りを実施し、訓練全体を通じた意見交換および気づき事項の集約を行い、課題の抽出を行う。

(3) 参加人数：596名

〈内訳〉

高浜発電所：242名（社員：186名、協力会社：56名）

本店（中之島）：69名（社員のみ）

原子力事業本部：265名（社員：233名、協力会社：32名）

その他（美浜および大飯発電所、他支店等）：20名（社員のみ）

#### 4. 原子力災害想定概要

全交流電源喪失および蒸気発生器給水機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水不能により、原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。）第15条第1項に該当する事象に至る原子力災害を想定する。

- (1) 定格熱出力一定運転中（予備変圧器点検中）の高浜発電所3号機で非常用ディーゼル発電機2台の不具合が発生し負荷降下を開始する。
- (2) 負荷降下を開始した直後に、特高開閉所設備の故障により原子炉が自動停止するとともに全交流電源が喪失する。また、直流電源系の一部が故障し、いずれも5分継続したため、原災法第10条第1項に該当する事象（「全交流電源の5分以上喪失」（SE26）および「直流電源の部分喪失」（SE27））となり、原子力防災体制を発令する。
- (3) 空冷式非常用発電装置により交流電源を確保したが、タービン動および電動補助給水ポンプが故障し、蒸気発生器への給水機能が喪失するとともに非常用炉心冷却装置による炉心注入もできないことから、原災法第15条第1項に該当する事象（「蒸気発生器給水機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水不能」（GE24））に至る。
- (4) このため、シビアアクシデント対処設備による炉心注入の確保を試みるが全て失敗し、炉心出口温度が350℃以上かつ格納容器高レンジエリアモニタが100Sv/hを超え、原災法第15条第1項に該当する事象（「炉心損傷の検出」（GE28））に至り、環境への放射性物質の放出が開始する。
- (5) No. 2モニタポスト（1, 2号機取水口付近）およびモニタステーション（正門付近）の指示値が5  $\mu$  Sv/hを超え、原災法第15条第1項に該当する事象（「敷地境界付近の放射線量の上昇」（GE01））に至る。
- (6) その後、格納容器（以下、「CV」という。）の冷却および原子炉容器破損に備え、原子炉下部キャビティへの注水を行うため、可搬式代替低圧注水ポンプによるCVスプレイを開始する。原子炉下部キャビティへの注水完了とともに、大容量ポンプによるCV内自然対流冷却を開始し、モニタリングポストの指示が低下・安定、CV内の冷却機能が確保され、事態が安定したことの確認をもって訓練を終了する。

#### 5. 防災訓練の項目

緊急時演習（総合訓練）

## 6. 防災訓練の内容

訓練では、訓練者に基本シナリオを事前に提示して行うシナリオ提示型訓練にて実施した。  
また、安全パラメータ表示システム（以下、「SPDS」という。）を用いて訓練用に作成したパラメータを使用し、訓練を実施した。

- （１）本部設営訓練
- （２）通報連絡訓練
- （３）緊急時環境モニタリング訓練
- （４）緊急時被ばく医療訓練
- （５）全交流電源喪失対応訓練
- （６）アクシデントマネジメント対応訓練
- （７）原子力緊急事態支援組織対応訓練

## 7. 訓練結果の概要

以下のとおり訓練を実施した。

### （１）本部設営訓練

#### a. 高浜発電所

発電所対策本部要員の非常招集、防災体制の発令、ユニット指揮者等の指名、社内テレビ会議システムを活用した本店対策本部との情報共有体制の確立など対策本部が発災状況を的確に把握し、優先的に対応すべき処置が確認または指示され、実行される等の訓練を実施した。

#### b. 本店

本店対策本部要員の非常招集、原子力施設事態即応センター（以下、「即応センター」という。）および初動対応チームならびにオフサイトセンターに事業者対策本部を設営し、テレビ会議システムを活用した以下の情報共有体制の確立を行い、発電所の発災状況を的確に把握し、技術的な支援等が実施されること。また、規制庁（ERC）に対しては、提供すべき情報が、適切に提供されることの訓練を実施した。

（情報共有体制）

- ・社内（発電所、本店、事業者対策本部）については、社内テレビ会議システム
- ・規制庁（ERC）については、国テレビ会議システム

また、関係自治体等への要員派遣指示、電力事業者等への協力支援要請を実施した。

### （２）通報連絡訓練

事象発生以降、事態安定までの情報を収集し、所定の通報票の作成および関係箇所への原災法等に基づく速やかな通報を実施。この際、事象の同定には緊急時活動レベル（以下、「EAL」という。）を用いることとし、原災法第10条通報および第15条報告については、事象発生の確認後15分以内を目途に通報する訓練を実施した。

(3) 緊急時環境モニタリング訓練

事象発生以降、野外モニタの監視強化を行うとともにモニタ車による屋外作業箇所付近の定点観測を実施した。

(4) 緊急時被ばく医療訓練

管理区域内における負傷者の発生を想定し、現場からの搬出、汚染除去および応急処置ならびにオフサイトセンターと連携して医療機関へヘリコプターによる負傷者搬送を実施した。

(5) 全交流電源喪失対応訓練（シビアアクシデント対応訓練を含む）

以下の訓練を実施し、手順等を確認した。ただし、実動によりプラントに影響のある操作等は模擬により実施した。

a. 電源確保

空冷式非常用発電装置（2台）の起動およびタンクローリーから空冷式非常用発電装置への燃料補給作業を実施した。（給油は模擬）

b. 主蒸気逃がし弁の開放

現地にて主蒸気逃がし弁の手動開放操作を実施した。（開放は模擬）

c. 可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器へのスプレイ

可搬式代替低圧注水ポンプによる格納容器への給水（スプレイ）のため、消防ポンプおよび可搬式代替低圧注水ポンプの配置、ならびに消防ホースおよび可搬式代替低圧注水ポンプ送水ホースの敷設（一部は予め敷設または模擬）を実施した。

d. 大容量ポンプによる格納容器自然対流冷却

格納容器自然対流冷却を目的に、大容量ポンプによる格納容器再循環ユニットへの給水を行うため、大容量ポンプの配置ならびに送水ホースの敷設（一部は予め敷設または模擬）を実施した。

e. 緊急時対策所への放射性物質流入低減対応

環境への放射性物質放出による緊急時対策所への流入低減を目的とした、空気供給設備による加圧のためのホース敷設および可搬型空気浄化設備の準備を実施した。

(6) アクシデントマネジメント対応訓練

a. 事故時対応マニュアル、アクシデントマネジメント評価マニュアルに基づき、プラントパラメータの監視およびシビアアクシデント対応策の検討を実施した。

b. 放射能放出評価予測を実施した。

(7) 原子力緊急事態支援組織対応訓練

a. 日本原子力発電株式会社の原子力緊急事態支援センターに、支援協定に基づく協力要請を実施した。

b. 高浜発電所構内の二次系保修点検建屋において、受け取った遠隔操作ロボットを用い瓦礫等に見立てた模擬障害物の乗り越え、階段昇降、キャビネット扉の開閉および収納物の取り出しなど、遠隔操作ロボットの取り扱い操作訓練を実施した。

## 8. 訓練の評価

「1. 訓練の目的」で設定したプラント状況の把握および事故対応手順、社内外への通報連絡、前回の訓練課題の改善点の確認など、緊急時に対策本部が主体的に実施すべき緊急事態応急対策等について、課題の抽出も含め訓練の目的は達成した。評価結果は以下のとおり。

### (1) 全体評価

発電所対策本部においては、プラントのパラメータ、現場状況について、現場－本部間で情報が共有・整理され、本部運営および事故対応を的確かつ円滑に実施することができた。

本店対策本部においては、発電所の現場状況が、社内テレビ会議システムおよびSPDS等を通じて、発電所と本店間で情報共有され、事故対応に必要な発電所への技術支援等について、概ね適切に実施することができた。また、規制庁（ERC）への現場状況および事故対応に関する情報提供について、国テレビ会議システム等を通じて、概ね適切に実施することができた。

社内外への通報連絡については、対策本部にて適切に集約・整理されたプラント状況の把握結果に基づき、必要な社内外への連絡事項について、適切に実施することができた。

また、その他訓練項目については、予め定められた社内標準や手順に基づき、対策本部ならびに現場において主体的に実施すべき事項が的確かつ円滑に実施することができた。

### (2) 前回の訓練課題の改善点の確認

#### a. 高浜発電所

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および今後の対応
原災法第10条通報については、事象発生の確認後15分以内に通報するよう努めたが、短時間に第10条、第15条に該当する事象が発生し、通報票の作成業務が輻輳した一方で、通報票の作成および通報するためのシステムの台数が限られていたことから、一部の通報について目標時間を達成出来なかったことを確認した。このため、今後は、同じ機能を有する通報システムの台数を充実し、迅速な通報が実施可能なよう整備する。	同じ機能を有する衛星系通報システムの機器の一部を移動させ2台体制とし入力者も増員したこと、また、社内LAN環境を整備し社内LANを利用した通報システム1台を配備し活用したことで、迅速な通報作業が実施できた。  (今後の対応) 迅速な通報作業が実施できたことから今回の対策を継続して行っていくとともに、シナリオ非提示型訓練においても実効性を確認していく。

a. 高浜発電所（続き）

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および今後の対応
<p>原災法 10 条該当事象と連続して発生した第 15 条該当事象は、第 10 条通報に含めて報告を行ったが、第 15 条該当事象の発生が明確に伝わっていなかったことを踏まえ、第 10 条通報と第 15 条報告様式の改善および連絡のタイミングの運用方法等について検討する。</p>	<p>今回の訓練では、第 15 条該当事象の発生が確認された段階で、重要な情報として対策本部間および E R C へ口頭も含めて報告することを徹底して訓練を実施した結果、明確に情報伝達を行うことができた。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>通報の考え方として、今後とも第 15 条該当事象は、優先的に報告するよう継続的に取り組むこととする。</p> <p>なお、第 10 条通報と第 15 条報告様式の改善と運用方法については、引き続き検討を行う。</p>
<p>発電所対策本部と事業本部即応センター間の情報伝達に関し、両本部の情報班経由を中心とした情報共有を行ったが、より迅速かつ確実な情報共有のため、重要な情報についてはテレビ会議システムを併用するなど、より実効的な情報連絡手段の検討を行う。</p>	<p>今回の訓練では、事業本部との情報共有は、社内テレビ会議システムを配備して行った。対応要員として、重要な情報の連絡については副本部長（技術副所長）が、それ以外の情報は別の連絡要員を指定し、また、事業本部からの受信対応等にもサポート要員を指定した。これらの体制により、重要度に応じた情報共有を図ることができ、迅速かつ確実な情報共有・本部活動が実施できた。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>迅速かつ確実な情報共有・本部活動が実施できたことから今回の対策を継続して行っていく。</p>

a. 高浜発電所（続き）

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および今後の対応
<p>プラントパラメータの確認は重要であり、発電所対策本部に中央制御室からパラメータの連絡があるものの刻々と変化していくことからタイムラグが生じたこと、また、班毎に確認したいパラメータが異なることなどから、発電所対策本部に設置しているSPDS端末台数を増強配備し、SPDSを対策本部内で更に有効に活用する。</p>	<p>発電所構内各所に配備しているSPDS端末の一部を本部内に配置することとし、自班の活動に活用する発電・放管・安管班に各1台、残りは、班長等、プラント状況を確認するために本部席に配置したことで、各班・各要員がそれぞれ確認の必要なデータ等について、中央制御室や発電班を経由することなく適宜、リアルタイムで把握することができ、円滑な活動を実施することができた。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>台数を増強したことでプラントデータを中央を経由することなく確認できたことから今回の対策を継続して行っていく。</p>

b. 本店

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および今後の対応
<p>原災法第15条該当事象発生時の報告は、直前に発生した第10条の通報票に含めて発電所から報告がなされたが、即応センターは、第15条該当事象の発生に関しては最優先でERCに連絡すべきとの認識が不足しており、ERCへのタイムリーな説明ができなかった。今後は、第10条通報と第15条報告様式の改善を図り社内規定に反映するとともに、第15条該当事象発生時には、ERCへの報告を最優先することを再徹底する。</p>	<p>原災法第15条該当事象については、緊急時活動レベル（EAL）にかかる重要情報であり、最優先にERCへ報告すべきことであることについて、訓練に関する社内説明会を通じて、要員に再徹底した。</p> <p>今回の訓練では、第15条該当事象の発生が確認された段階で、重要な情報として対策本部間およびERCへ口頭も含めて報告することを徹底して訓練を実施した結果、明確に情報伝達を行うことができた。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>第15条該当事象が、EALにかかる重要情報であることを、今後も訓練等を通じた要員への継続的な意識啓発に努めることとする。</p>



b. 本店（続き）

前回の訓練における今後の改善点	今回の訓練への反映状況および今後の対応
<p>即応センター内における重要な情報の記録と円滑な情報共有を行うため、各係において活動状況等を情報共有データベースに入力することとしていたが、記録すべき情報量が多く、且つ情報入力要員が不足していたことで、結果してタイムリーさに欠け、十分に活用されていなかった。今後は、当該データベースの情報入力要員を適切数配置し、迅速な入力作業が可能な体制を整備するとともに、発電所等を含めた活用について社内運用を検討する。</p>	<p>情報共有データベースの入力を行う専任者を対策本部の各係に1名以上配置し、迅速な入力作業が可能な体制を整備したことにより、情報入力の迅速化が図れた。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>情報入力の迅速化が図れたことから、今回の対策を継続して行っていく。</p>
<p>即応センターの規制庁対応チームは、規制庁職員の配置に応じて4階と5階に分かれて配置されているため、相互にタイムリー且つ十分な情報共有が図れなかった。このため、情報共有に必要なツール等の追加配備を行うとともに、即応センターのレイアウト変更等必要な措置を検討のうえ、対策を実施する。</p>	<p>4階と5階に分かれていた即応センター機能を4階に集約するとともに、要員の動線を考慮したレイアウト変更を実施した。また、加えて社内テレビ会議システムやSPDS端末、情報伝達要員の追加配置を実施したことにより、即応センター内での情報共有が容易となった。</p> <p>（今後の対応）</p> <p>即応センター内の情報共有に効果があったため、今回の措置は継続することとするが、新たな改善点として、後述する「9.（2）a.」のとおり、ERCとの情報共有に課題が見られたため、即応センターの運用改善について引き続き取り組んでいくこととする。</p>

9. 今後に向けた改善点

今回の訓練において、新たに抽出された課題と改善点は以下のとおり。

（1）高浜発電所

- a. 本部内において、現場での配置の確認および人的リソースの議論が不足していたため、現場に配置している各要員数の情報共有を図るとともに、本部内で人的リソースの確認することを再徹底する。

- b. 屋外作業において、突然の降雨により通信機器の故障があったため、防水対策について検討する。また、防護マスクが曇り視界不良により作業が行いにくい場面があったため、曇り止め対策について検討する。

## (2) 本店

- a. 即応センター内において、社内テレビ会議システムと国テレビ会議システムの運用として、社内対応とE R C対応が輻輳するのを防止するため、両システムを物理的に隔離を取った配置にしているが、発電所からの情報量に比べ、E R Cへ報告する情報量が少なくなる傾向が見られたため、定期的な状況報告や国テレビ会議システムの近くに社内テレビ会議が見られるモニタを設置するなど、より積極的な情報提供ができる方策について検討する。
- b. 発電所から事故緩和のため、現行の対応マニュアルにない操作にかかる相談があり、即応センター内にて技術的な検討を行ったが、時間を要したため結果として迅速な判断ができなかった。実際の事故でも同様な状況が想定されるため、判断に迷う場合は、速やかに本部長へ相談し判断を仰ぐことを要員に徹底する。

## (3) その他

今後は、防災訓練にかかる中長期計画を策定し、更に実効性のある訓練とするためのP D C Aをまわしていくこととする。

以 上

## 要素訓練結果報告の概要

### 1. 訓練の目的

本訓練は、発電所において原子力災害が発生した場合に、あらかじめ定められた機能を有効に発揮できるように実施する訓練であり、手順書の適応性や必要な人員・資機材確認等の検証を行うとともに、反復訓練によって手順の習熟および改善を図るものである。

### 2. 実施日および対象施設

#### (1) 実施日

平成26年4月1日（火）～平成26年9月30日（火）

#### (2) 対象施設

高浜発電所

### 3. 実施体制、評価体制および参加人数

#### (1) 実施体制

訓練ごとに実施責任者を設け、実施担当者が訓練を行う。

詳細は、「添付資料」のとおり。

#### (2) 評価体制

定められた手順どおりに訓練が実施されたかを実施責任者が評価する。また、訓練を通じて改善事項の抽出がなかったかを確認する。

#### (3) 参加人数

「添付資料」のとおり。

### 4. 原子力災害想定概要

#### (1) 要員参集訓練

若狭湾沖の地震（震度5強）を想定

#### (2) 全交流電源喪失対応訓練

全交流電源喪失、緊急時の除熱機能喪失および使用済燃料ピット除熱機能喪失の状態を想定

### 5. 防災訓練の項目

要素訓練

### 6. 防災訓練の内容

#### (1) 要員参集訓練

#### (2) 全交流電源喪失対応訓練

### 7. 訓練結果の概要（「添付資料」参照）

#### (1) 要員参集訓練

・若狭湾沖の地震（震度5強）を想定し、安土社宅から徒歩による参集実動訓練を実施。

## (2) 全交流電源喪失対応訓練

- ・全交流電源喪失、緊急時の除熱機能喪失および使用済燃料ピット除熱機能喪失を踏まえた緊急安全対策の個別対応操作について、緊急時対策要員等による実動訓練を実施。
- ・シビアアクシデント対策に係る訓練として、原子炉への海水注入手順および中央制御室の環境維持のための操作、主要計器が確認出来ない場合の可搬型計器の接続や使用方法ならびにブルドーザーによる模擬瓦礫等の除去に係る実動訓練や机上訓練等を実施。
- ・訓練にあたり、本設機器へ直接影響が生じる手順は模擬とし、現場での操作確認または机上での手順確認を実施。

## 8. 訓練の評価

各要素訓練について定められた手順どおりに訓練が実施されていることを確認できた。

また、訓練を通じていくつかの要改善事項が抽出され、速やかに改善対策が実施された。

訓練毎の評価結果は、「添付資料」のとおり。

## 9. 今後に向けた改善点

各要素訓練で抽出された改善点および今後に向けた改善点は、「添付資料」のとおり。

以 上

## 〈添付資料〉

要素訓練の概要

## 要素訓練の概要

## 1. 要員参集訓練（訓練実施日：適宜反復訓練を実施（当該期間で計1回実施）、参加人数：14名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後に向けた改善点
要員参集訓練 若狭湾沖の地震（震度5強）を想定し、 安土社宅から徒歩による参集実動訓練 を実施	①所長室課長（総務） ②所長室課長（総務）が指名した者	良	特になし	特になし

## 2. 全交流電源喪失対応訓練（訓練実施日：適宜反復訓練を実施（当該期間内で計170回実施）、参加人数：1,102名）

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後に向けた改善点
緊急時の電源確保に係る訓練 空冷式非常用発電装置による電源確保 の手順の実動訓練や机上訓練等を実施	①電気保修課長 ②電気保修課長が指名した者	良	特になし	特になし
緊急時の除熱機能の確保に係る訓練 (1) 消防ポンプおよび仮設中圧ポンプ等 による蒸気発生器へ給水手順の実動 訓練、ライン構成等の操作確認を実 動訓練にて実施 (2) ディーゼル駆動式大容量ポンプによ る余熱除去系統への冷却海水供給手 順の実動訓練や机上訓練等を実施	(1) ①タービン保修課長、原子炉保 修課長 ②タービン保修課長、原子炉保 修課長が指名した者 (2) ①タービン保修課長 ②タービン保修課長が指名した 者	良	特になし	特になし
使用済燃料ピットの除熱機能確保に係 る訓練 消防ポンプ等による使用済燃料ピット への給水等の実動訓練を実施	①原子燃料課長 ②原子燃料課長が指名した者	良	特になし	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資機材保管コンテナに収納品の表示がないので、コンテナ個々に収納品を表示するよう改善を行う。</li> <li>・ポンプ作動音等によりPHSの通話が聞き取りにくい場合があるため、ヘッドセットマイクを準備し、必要者以外はマイクをOFFにするよう改善を行う。</li> </ul>

## 要素訓練の概要

概要	実施体制 (①実施責任者、②実施担当者)	評価結果	当該期間中の改善点	今後に向けた改善点
シビアアクシデント対策に係る訓練				
(1) 可搬式エンジン駆動ポンプや消防車による原子炉への海水注入手順の実動訓練や机上訓練等を実施	(1) ①タービン保修課長、発電室長 ②タービン保修課長、発電室長が指名した者	良	特になし	特になし
(2) 全交流電源喪失時の中央制御室非常用循環ファンの運転による環境維持のための手順の実動訓練や机上訓練等を実施	(2) ①原子炉保修課長 ②原子炉保修課長が指名した者			
(3) 主要計器が確認出来ない場合の可搬型計器使用方法、接続および測定のための手順の実動訓練や机上訓練等を実施	(3) ①計装保修課長 ②計装保修課長が指名した者			
(4) ブルドーザーによる模擬瓦礫等を用いた実動訓練を実施	(4) ①所長室課長 ②所長室課長が指名した者			