

防災訓練実施結果報告書の要旨

I. 緊急時演習（総合訓練）

原子力事業者防災業務計画に規定する複数の要素訓練を組み合わせて行う総合的な訓練

報告事項	内 容
1. 訓練実施年月日	平成26年8月31日（日）
2. 対象施設	高浜発電所
3. 想定した原子力災害の概要	高浜発電所3号機において、全交流電源喪失および蒸気発生器への給水機能が喪失した後、非常用炉心冷却装置の注水ができなくなることにより、炉心損傷および放射性物質の放出（原子力災害対策特別措置法第15条第1項に該当事象）に至る原子力災害を想定
4. 参加人数	合計 596名（社員：508名、協力会社社員：88名）
5. 訓練の内容	以下の訓練内容を含む重大事故（シビアアクシデント）を想定した総合訓練を実施 <訓練項目> 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
6. 訓練の評価	(1) 全体評価 a. 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。 b. 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安全パラメータ表示システム（以下、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、原子力規制庁緊急時対応センター（以下、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、国の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。 c. 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。 d. その他の訓練項目については、あらかじめ定められた社内マニュアルや手順書に基づき、対策本部および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。

6. 訓練の評価 (つづき)	(2) 前回の訓練（平成 26 年 3 月 20 日実施）課題の改善点の確認 【高浜発電所】 a. 前回訓練では、短時間に原災法第 10 条該当事象と第 15 条該当事象が連続して発生した場合において、通報票の作成作業および通報システムによる送信が輻輳し、一部の通報について目標時間（事象発生確認後 15 分以内）を達成できなかったことから、通報票作成者の増員および通報システムの追加設置により、迅速な通報が実施できた。 b. 前回訓練では、原災法第 10 条該当事象と連続して発生した第 15 条該当事象について第 10 条通報に含めて発電所から報告した結果、原災法第 15 条該当事象の発生が明確に伝わっていなかったことから、報告対象事象の発生を確認した段階で、重要な情報として本店対策本部および E R C への報告は、口頭報告も含めて確実な伝達を徹底したことにより、明確に情報伝達を行うことができた。 c. 前回訓練では、発電所対策本部と本店対策本部間の情報伝達について、両本部の情報班経由を中心に行ったが、より迅速かつ確実な情報共有のため、社内テレビ会議システムを併用したうえで、重要な情報の連絡は副本部長（技術副所長）が行う等、役割を指定したことにより、重要度に応じた迅速かつ確実な情報共有・本部活動が実施できた。 d. 中央制御室からの情報であるプラントパラメータは刻々と変化することから、各班・各要員が各々必要なデータを確認できるよう、発電所対策本部内の S P D S 端末台数を増設したことにより、適宜、リアルタイムでパラメータを把握することができ、円滑に活動できた。 【本店】 a. 前回訓練では、原災法第 10 条該当事象と連続して発生した第 15 条該当事象について第 10 条通報に含めて発電所から報告した結果、本店対策本部から E R C へのタイムリーな説明ができなかったことを踏まえ、緊急時活動レベル（E A L）にかかる重要情報については事象の発生を確認した段階で、対策本部間および E R C へ口頭報告も含めて確実な伝達を徹底したことにより、明確に情報伝達を行うことができた。 b. 前回訓練では、社内の情報共有に用いる原子力防災データベースに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ため、同データベースが十分に活用されなかったことから、同データベースの入力を行う専任者を各係 1 名以上配置する体制を整備し、情報入力の迅速化を図ることができた。 c. 前回訓練では、本店対策本部の規制庁対応チームが原子力事業本部社屋の 4 階と 5 階に分かれており、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とから、本店対策本部機能を 4 階に集約し、要員の動線を考慮したレイアウトに変更するとともに、社内テレビ会議システムや S P D S 端末等を追加配置した。
---------------------------	--

7. 今後に向けた改善点	訓練実施後に抽出された今後の改善点は以下のとおり。 【高浜発電所】 a. 現場の要員配置状況の把握が十分でない場面があったため、複数の現場へ状況変化に応じた効果的な要員配置を行うべく、発電所対策本部内でタイムリーに現場状況を確認し、活用できる要員を把握することについて再徹底する。 b. 屋外作業で使用していた通信機器が突然の降雨により使用できない状況となったため、防水対策について検討する。また、防護マスクがくもり、視界不良となる場面があったため、防護マスクのくもり止め対策について検討する。 【本店】 a. 本店対策本部内において、社内テレビ会議システムと国のテレビ会議システムについて、社内対応とE R C対応が輻輳するのを防止するため、離隔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のテレビ会議システムの近くに社内テレビ会議を見ることができ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. 発電所対策本部から事故の影響緩和策について相談があり、本店対策本部内にて検討を行ったが、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、速やかに本店対策本部長へ相談し判断を仰ぐことを要員に徹底する。
---------------------	---

Ⅱ．要素訓練

作業手順の習熟を図るために行う個別訓練

報告事項	内 容		
1. 訓練実施期間	平成26年4月1日～平成26年9月30日		
2. 対象施設	高浜発電所		
3. 参加人数	合計 1,116名		
4. 訓練の内容	①要員参集訓練 ②全交流電源喪失対応訓練		
	訓練項目	訓練回数	参加人数
	要員参集訓練	計1回	14名
	全交流電源喪失対応訓練	計170回	1,102名
			要素訓練の概要 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を実働で実施 (1)緊急時の電源確保に係る訓練 (2)緊急時の除熱機能の確保に係る訓練 (3)使用済燃料プールの除熱機能確保に係る訓練 (4)重大事故（シビアアクシデント）対策に係る訓練
5. 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した。		
6. 今後に向けた改善点	使用済燃料プールの除熱機能確保に係る訓練 a. 使用済燃料プールへの給水に用いる資機材の保管用コンテナに、収納品の明示がないため、保管用コンテナ個々に収納品を明示する。 b. ポンプの作動音等により、社内電話（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型の通話装置を配備する。		

以 上