

## 原子力防災訓練実施結果に係る報告の要旨

### I. 総合訓練

各訓練要素を組み合わせて、主に泊発電所、本店等との情報連携対応を確認する訓練

報告事項	主な報告内容
1. 訓練実施日時	平成29年8月29日（火）10:30～15:40
2. 参加人数	262名
3. 想定した原子力災害の概要	休日日中の当番者・当直体制下での1～3号機の発災とし、全交流電源喪失や1次冷却材の喪失等により原子力災害対策特別措置法第10条および第15条事象 <sup>*1</sup> に進展する原子力災害を想定。
4. 訓練の内容	<p>・訓練参加者に対しては、事故想定を事前に非開示とするブラインドとして、訓練を実施。 〔訓練項目〕</p> <p>(1) 緊急時通報・連絡訓練〔泊発電所・本店〕  (2) 原子力災害対策本部設置訓練〔泊発電所・本店〕  (3) 環境放射線モニタリング訓練〔泊発電所〕  (4) 退避誘導訓練〔泊発電所〕  (5) 原子力災害医療訓練〔泊発電所〕  (6) シビアアクシデント対応訓練〔泊発電所〕  (7) 緊急時対応訓練〔泊発電所・本店〕  (8) 資機材輸送・取扱訓練〔泊発電所〕  (9) 原子力緊急事態支援組織<sup>*2</sup>対応訓練〔本店〕</p>
5. 訓練の評価	<p>(1) 休日体制による発災時の対応 〔泊発電所〕</p> <p>1～3号機が全て再稼働後を想定した当番体制として訓練を実施した結果、防災対応上大きな支障となることはなく、休日体制による発災時の対応が可能であることを確認した。また、発電所長（原子力防災管理者）が参集できないケースを想定し、代行者である副原子力防災管理者が発電所対策本部長となり、発電所対策本部確立、体制の発令、外部への事故情報等の伝達を問題なくできることを確認した。 〔本店〕</p> <p>休日当番者として想定した4名の体制で、社内外と情報連携する情報通信機器の立ち上げ、原子力規制庁への説明などの初動対応、泊発電所からの事故情報の収集や外部への情報提供および段階的に参集する本店要員に対する情報提供が実施できることを確認した。</p> <p>(2) 発電所対策本部情報の現場作業員への周知 〔泊発電所〕</p> <p>発電所対策本部にて決定した重要事項は、現場作業員のメモにより現場作業員に伝達されていることを確認したが、一部の機能班では伝達不足が確認されたため改善策を検討していく。</p> <p>(3) EAL<sup>*3</sup>第1報の通報内容の充実・原子力規制庁への通報内容説明の充実 〔泊発電所〕</p> <p>通報FAXの記載充実については、FAX様式の「その他特定事象の把握に参考となる情報」欄に記載する内容を充実させるため、予め記載すべき事項（①運転状</p>

<p>5. 訓練の評価 (つづき)</p>	<p>況、②プラント状態、③EAL発生根拠、④該当EALと判断時間)として整理した内容が記載されていることを確認した。</p> <p>[本店]</p> <p>東京支社の着信確認の説明およびERC<sup>*4</sup>プラント班の対応要員の説明により、ERCプラント班へEAL第1報をプラント概況も合わせて情報提供でき、ERCプラント班へのEAL第1報の説明・連絡対応は適切であった。</p> <p>(4) 本店対策本部内の情報共有の一層の向上</p> <p>[本店]</p> <p>適時的確な情報共有とするため、情報共有に有効な様式を整備するとともに情報表示機器(大型マルチモニタ<sup>*5</sup>、プロジェクタ等)の活用方を整理して訓練を行なった結果、これらの様式等を有効に活用することで前回訓練と比較して情報共有が向上したことを確認した。</p>
<p>6. 今後に向けた改善点</p>	<p>今回の訓練で抽出した主な改善事項は以下のとおり。</p> <p>[泊発電所]</p> <p>(1) 情報共有の質の向上</p> <p>具体的な事故対応計画・戦略の本店対策本部への伝達の質をより向上させるため、今回の総合訓練で実施した発電所対策本部でのホワイトボードへの戦略記載に加えて、フォーマットの設定等も含めて検討する。</p> <p>(2) 緊急時対策所<sup>*6</sup>—本店の情報共有内容をモニターするアクション</p> <p>緊急時対策所が伝えた情報について、本店対策本部は必ず復唱し、緊急時対策所は本店対策本部が正しく認識しているか復唱の内容を確認することとし、この対応を社内マニュアル等へ反映し、周知・教育する。</p> <p>(3) ユニット間共用設備の図面情報活用</p> <p>複数ユニットに影響を与える重要な機器であるユニット間共用設備については、発電所対策本部内で図面等を用いて情報共有するよう周知・教育する。</p> <p>(4) 緊急時対策所内の紙面配布物の配布先等</p> <p>緊急時対策所内のホワイトボードのコピーの配布範囲を検討するとともに、通報様式等、緊急時対策所内で共有が必要な書類を確実に提供するよう、社内マニュアル等への反映、および周知・教育を行う。</p> <p>(5) ブリーフィング<sup>*7</sup>のタイミング向上</p> <p>緊急時対策所と即応センター<sup>*8</sup>間は連絡者をそれぞれ1名ずつ配置しており、連絡者間での情報共有により十分な情報伝達は行われているが、ブリーフィングのタイミング向上を図るため、訓練を重ねながら、更なるコミュニケーション向上へ向けて検討する。</p> <p>(6) 機器の故障等の事態の内容説明の充実</p> <p>機器故障に対する調査指示後、本部内における調査完了目安や完了時刻の報告内容が不足していた班があったため、調査指示後はその完了予定についても意識して確認・報告するよう社内マニュアル等への反映を実施し、教育・訓練にて意識付けを行う。</p>

<p>6. 今後に向けた改善点 (つづき)</p>	<p>(7) 対策本部長－副本部長間の情報共有 泊発電所における対策本部長と対策副本部長がより緊密に、更なる情報共有が図られるよう、他社発電所における状況等を確認し検討する。</p> <p>(8) 確実な水槽付消防ポンプ自動車への給水 初期消火訓練において水槽付消防ポンプ自動車から放水車への給水が遅れたが、その原因は、水槽付消防ポンプ自動車側面にある吸水口バルブが微開でエアを吸い込んだため吸水が十分に確保できなかったものと推定しており、対策として水槽付消防ポンプ自動車の操作時に当該バルブの閉確認を手順等に反映し、関係者への教育を行う。</p> <p>(9) 正確な連絡通報文の記載 通報 F A X 様式中の原子炉の運転状態を選択する項目について、事象発生後の状態に対する選択項目を、プラント停止状態が継続しているため「状態継続」を選択すべきところを、「停止」を選択する記載が確認されたため、関係者への教育を実施する。</p>
	<p>[本店]</p> <p>(10) E A L 発信状況の把握の更なる改善 E A L の発信状況についてはホワイトボードへの記載がなされていたが、1～3号機が混在した時系列整理としていたため、複数号機発災時の視認性向上として号機ごとの E A L 発信状況も容易に把握できるよう検討する。</p> <p>(11) 自治体など外部支援要請事項の対応状況把握の改善 自治体など外部からの支援要請事項への対応状況を画面情報等により把握できる情報共有方法を検討する。</p> <p>(12) E R C プラント班との情報通信機器利用の更なる習熟 原子力規制庁と接続した T V 会議が不通となった際に代替通信手段の確保に時間を要する状況が確認されたため、E R C プラント班と情報共有する通信機器の利用を確実かつ迅速に対応できるよう対応を行う。</p>

\*<sup>1</sup> 原子力災害対策特別措置法第 10 条事象は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある事象となる事象。原子力災害対策特別措置法第 15 条事象は、原子力施設において公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、迅速な防護措置を実施する必要がある事象となる事象。

\*<sup>2</sup> 放射性物質による汚染により原子力事業所災害対策に従事する者が容易に立ち入ることができない場所において、必要な遠隔操作が可能な装置等の資機材を管理し、原子力災害が発生した原子力事業者への支援を行う外部組織。

\*<sup>3</sup> Emergency Action Level の略号。原子力災害対策指針に定める緊急時活動レベルを指し、緊急事態を、警戒事態 (AL: Alert) 施設敷地緊急事態 (SE: Site Area Emergency) および全面緊急事態 (GE: General Emergency) の3つの区分に分類したもの。

\*<sup>4</sup> 原子力規制庁緊急時対応センター。

\*<sup>5</sup> 大型の液晶画面により、図面やプラント情報等を本店対策本部内で情報共有を行うために設置した情報共有機材。

\*<sup>6</sup> 泊発電所の敷地内に設置しており、原子力防災活動の活動拠点となる対策所として、泊発電所災害対策の実施を統括管理するための施設。

\*<sup>7</sup> 本部長の指示事項や各機能班の活動・報告状況を確認するために時間をかけずに実施する打合せ。

\*<sup>8</sup> 本店社屋に設置しており、泊発電所災害対策の重要な事項に係る意思決定を行い、また、緊急時対策所において行う泊発電所災害対策の統括管理を支援を行うための施設。

## 【要素訓練】

主に代替給電訓練、代替給水訓練など各訓練の手順を習熟するために実施する訓練

報告事項	主な報告内容		
1. 実施期間	平成28年9月1日(木)～平成29年8月31日(木)		
2. 防災訓練の内容、訓練回数、参加人数	内 容	訓練回数	参加人数
	(1)緊急時通報・連絡訓練	29回	166名
	(2)原子力災害対策本部設置訓練(ERCプラント班との情報共有に係る訓練を含む)	10回	763名
	(3)環境放射線モニタリング訓練	108回	330名
	(4)退避誘導訓練	5回	33名
	(5)原子力災害医療訓練	4回	69名
	(6)シビアアクシデント対応訓練	8回	78名
	(7)緊急時対応訓練		
	①初期消火訓練	357回	1,784名
	②運転班・機械工作班・電気工作班が実施した緊急時対応訓練	642回	3,284名
	③軽油汲み上げ・配油訓練	7回	74名
④その他訓練	282回	1,044名	
(8)原子力緊急事態支援組織連携訓練	6回	31名	
(9)資機材輸送・取扱訓練	3回	16名	
	計	1,461回	7,672名
3. 訓練の評価	各要素訓練に参加した要員は、定めた手順書等に従った対応ができていることを確認した。		

以 上