

防災訓練実施結果報告書

原子力発第17047号
平成29年 4月17日

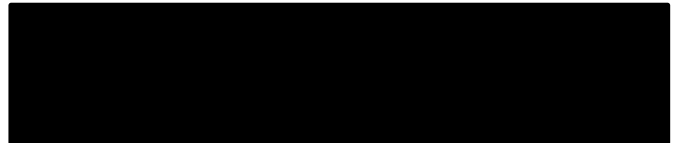
原子力規制委員会 殿

報告者

住所 高松市丸の内2番5号

氏名 四国電力株式会社

取締役社長 佐伯 勇人 印



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13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 | 四国電力株式会社 伊方発電所 愛媛県西宇和郡伊方町九町字コチワキ3番耕地40の3 | |
| 防災訓練実施年月日 | 平成29年2月16日 | 平成27年5月29日～ 平成29年2月16日 |
| 防災訓練のために 想定した原子力災害 の概要 | 伊方発電所3号機において、全交流電源 喪失した状態が1時間以上継続すること により、原子力災害対策特別措置法第 15条事象に至るとともに、一次冷却材 の漏えいが発生する原子力災害を想定 | |
| 防災訓練の項目 | 総合訓練 | 要素訓練 |
| 防災訓練の内容 | (1)防災訓練 (2)通報訓練 (3)AM訓練 (4)緊急時対応訓練 (5)モニタリング訓練 (6)避難誘導訓練 (7)緊急事態支援組織対応訓練 | (1)通報訓練 (2)原子力災害医療訓練 |
| 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 |

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。
2 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。

防災訓練（総合訓練）の結果の概要

1. 訓練の目的

本訓練は、「伊方発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章第7節 1. 社内における訓練」に基づき実施したものであり、以下を確認することを訓練全体の目的とする。

- ・ 原子力防災組織が原子力災害発生時に有効に機能すること。
- ・ 原子力施設事態即応センター（災害対策本部（松山、高松））における伊方発電所への支援活動および対外対応の習熟を図ること。
- ・ 伊方発電所において、夜間においても現地活動班における緊急時対応が昼間と同等に実施できること、および暗所での作業をサポートするための可搬型照明の設置作業が実施できること。（緊急時対応能力の向上）

2. 実施日時および対象施設

(1) 実施日時

平成29年2月16日（木）16時00分～20時45分

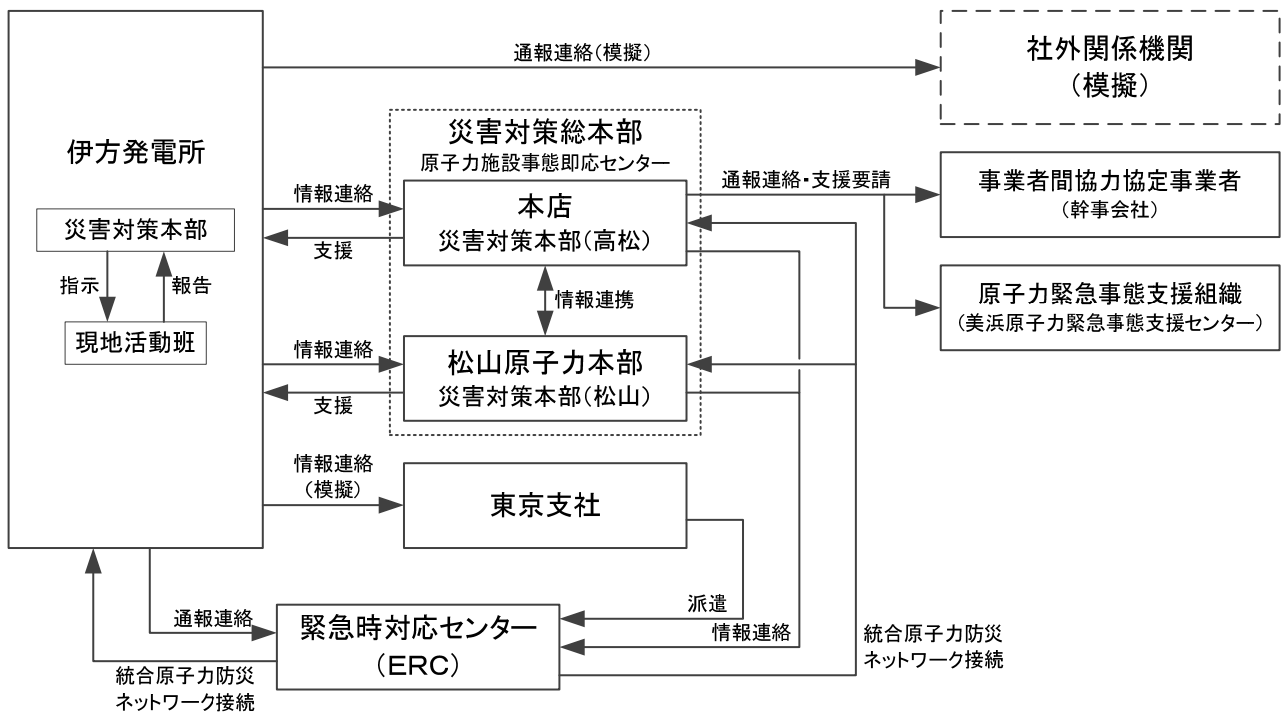
(2) 対象施設

伊方発電所3号機

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

平日勤務時間帯における以下の体制で訓練を実施した。



(2) 評価体制

活動班ごとに評価者を選任し、第三者の観点から手順の検証や対応の実効性等について評価したほか、訓練を視察した他の原子力事業者との意見交換を行うことにより、良好事例の確認および改善点の抽出を行った。

また、訓練終了後に訓練参加拠点毎に訓練参加者全員による訓練後の振り返りを行い、訓練事象を再確認するとともに、気づき事項の集約を実施し、課題を抽出した。

(3) 参加人数

総合訓練の参加人数は以下のとおり。(評価者・コントローラを含む)

全体人数 267名 (うち、評価者13名)

<内訳>

伊方発電所 : 161名 (評価者38名はコントローラと兼任のため、訓練者に含む)

松山原子力本部 (原子力施設事態即応センター (松山)) : 69名 (うち、評価者7名)

本店 (原子力施設事態即応センター (高松)) : 33名 (うち、評価者6名)

東京支社 : 4名

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

今回の訓練は、訓練中長期計画に基づき、平日の夕方(勤務時間内)に発生した地震を起因として、原子力災害対策特別措置法(以下、「原災法」という。)第15条事象に至る原子力災害の発生を想定した。

訓練は、シナリオ非提示型の形式にて実施し、コントローラがシナリオ進行に必要な状況付与を行った。

(1) 伊方発電所の状態

1号機 : 平成28年5月10日運転終了(燃料は使用済燃料ピットに全数保管中)

2号機 : 定期検査中(燃料は使用済燃料ピットに全数保管中)

3号機 : 定格熱出力一定運転中

(2) 防災訓練シナリオの概要

伊方発電所において、地震(愛媛県内:最大震度6弱)の発生により外部電源が喪失したため、全号機において非常用ディーゼル発電機(以下、「D/G」という。)により給電するが、2度目の地震(愛媛県内:最大震度5強)により3号機海水ポンプが全台停止し、海水系機能喪失となることから3号機のD/Gが全台運転不能となり全交流電源が喪失する。

空冷式非常用発電装置および電源車による給電を試みるが設備故障により失敗し、全交流電源喪失が1時間以上継続することにより、原災法第15条事象に至る。

その後、号機間電源融通による1、2号機から3号機への給電に成功し、炉心に冷却水を注入するため、充てんポンプ3B(自己冷却式)を起動したところ、故障により運転に失敗するとともに当該ポンプにおいて火災が発生する。

当該火災は消火活動により鎮火するが、続いて一次冷却材ポンプのシールが損傷し、一次冷却材の漏えい(以下、「RCPシールLOCA」という。)に至る。

なお、1、2号機については、外部電源喪失以降D/Gによる交流電源の供給が継続できており、使用済燃料ピットに保管する燃料に影響はない。

(3) 事象進展時系列 (3号機)

| 想定時刻 | 事象 |
|-------|---|
| 16:00 | 地震発生 (1回目) ・ 3号機原子炉自動停止、外部電源喪失 ・ D/Gによる給電成功 |
| 16:45 | 地震発生 (2回目) |
| 17:00 | 海水ポンプ全台トリップ |
| 17:05 | 全交流電源喪失 (海水系機能喪失による非常用D/G全台トリップ) |
| 17:35 | 全交流電源の30分以上喪失【原災法第10条事象】※1 |
| 18:05 | 全交流電源の1時間以上喪失【原災法第15条事象】※1 |
| 18:48 | 火災発生 (管理区域内) |
| 19:45 | 火災鎮火 |
| 20:00 | RCPシールLOCA発生 |
| 20:10 | 高圧注入ポンプ3B (海水冷却) による炉心注入開始 |
| 20:30 | 訓練終了 |

※1最初に発生した原災法第10条、第15条事象のみを記載

5. 防災訓練の項目

総合訓練

6. 防災訓練の内容

以下の項目の要素訓練を組み合わせた総合訓練を実施した。

- (1) 防災訓練
- (2) 通報訓練
- (3) AM訓練
- (4) 緊急時対応訓練
- (5) モニタリング訓練
- (6) 避難誘導訓練
- (7) 緊急事態支援組織対応訓練

7. 防災訓練結果の概要

(1) 防災訓練

各災害対策本部の活動について実動訓練を行い、「4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要」の状況把握や伊方発電所と原子力施設事態即応センター (災害対策本部 (松山、高松)) 間の情報連携を実施した。

その結果、原子力災害発生後の事象進展に応じた非常体制の発令、原子力防災組織要員の非常招集および災害対策本部の設置などを速やかに実施するとともに、放射性物質の放出の有無を確認するなどのプラント状況の把握および原子力災害対策指針の緊急事態区分 (以下、「EAL」という。) 判断等を的確に実施できていることを確認した。

また、情報連携については、トーンリング装置 (複数個所の同時通話が可能な社内専用の通話装

置)などの情報通信機器を使用した災害対策本部間の情報連携が良好に実施できていることを確認した。

なお、災害対策本部間の情報連携ツールとして使用している時系列システムについては、現状では情報確認に時間を要するといった課題が確認されたことから、システムの改良が必要であることを確認した。[10. (3) ①参照] また、電子黒板についても更なる効果的な活用方法の検討が必要であることを確認した。[10. (1) ①参照]

(2) 通報訓練

伊方発電所における原子力災害の発生について、原子力防災管理者より原子力規制庁緊急時対応センター（E R C）への通報連絡および社内関係個所への情報連絡を実施した。また、原子力施設事態即応センター（高松）から事業者間協力協定事業者へ災害状況および支援要請に係る連絡を、当社発災時の幹事会社である中国電力株式会社に対して実施した。

その結果、社内関係各所への情報連絡および中国電力株式会社に対する支援要請については遅滞なく速やかに実施できており、F A Xの送信についても着信確認を確実に実施するなど通報連絡対応が良好であることを確認した。

なお、社外関係機関への通報については、原災法第15条事象発生のF A X送信において発信日時および事故発生日時について誤記を生じたため、修正し再送信することとなった。これにより、通報連絡文作成時におけるチェック体制の改善が必要であることを確認した。

また、E R Cへの情報連絡については、略語を使用して状況説明する場面や迅速かつ的確な対応ができていない場面が確認されたことから、E R C対応における情報収集・連絡方法および体制について改善が必要であることを確認した。

(3) AM訓練

アクシデントマネジメントを踏まえた事象を想定し、原子力防災要員によるアクシデントマネジメント活動を実施した。

その結果、訓練用プラントパラメータに基づくプラント挙動の考察、原子力施設事態即応センター（松山）における事象解析システム等を用いた事象進展予測（炉心損傷等に進展する事故状況の把握・評価等）、アクシデントマネジメント策の検討および活動が実施できることを確認した。

(4) 緊急時対応訓練

全交流電源喪失事象発生等の事象進展に応じた電源確保や水源確保などをはじめとする緊急時対応訓練を実施した。

その結果、災害対策本部からの指示に基づき、制限時間を設けて行った作業については、制限時間内に実施できていることを確認した。また、夜間の暗所における緊急時対応であったが、可搬型照明の運搬、設置、運転を適切に実施し、各作業者のヘッドライトと可搬型照明により、昼間と同等に作業が実施できており、緊急時対応は良好であることを確認した。

なお、アクセスルート確保作業において、重機の騒音が大きく、拡声器を使用しても指示が届きづらい状況が確認されたこと等から、一部の屋外作業における指示伝達および情報連携の方法に改善が必要であることを確認した。

(5) モニタリング訓練

敷地内のモニタリング（模擬）およびモニタリングポスト等の監視および気象情報等の収集を実施したほか、可搬型モニタの設置を実施した。

その結果、設備の損壊状況や風向き等を考慮して、適切な場所に可搬型モニタの設置場所を決定するなど適切かつ速やかな可搬型モニタ設置ができていたことを確認した。また、夜間の暗所における可搬型モニタ設置であったが、作業員のヘッドライトにより、昼間と同等の作業が実施できていたことから、モニタリング対応は良好であることを確認した。

(6) 避難誘導訓練

伊方発電所敷地内および伊方ビジターズハウス（当社PR館。以下、「VH」という。）館内の模擬見学者に対する避難誘導を実施した。

その結果、模擬見学者に対し、怪我等の異常がないことを確認できていた。また、発生事象の経緯や帰路の道路状況を説明するなど避難者へのケアについても実施できていたことから、避難誘導は良好であることを確認した。

(7) 緊急事態支援組織対応訓練

原子力施設事態即応センター（高松）から原子力緊急事態支援組織である美浜原子力緊急事態支援センター（以下、「美浜支援センター」という。）に対して災害状況および支援要請に係る連絡を実施した。また、伊方発電所において美浜支援センターの資機材受け取り訓練を実施した。

その結果、美浜支援センターに対する災害状況連絡および支援要請については遅滞なく速やかに実施できており、FAXの送信についても着信確認を確実に実施していた。また、伊方発電所における資機材の受け取りについても支障なく実施できていたことから、緊急事態支援組織対応は良好であることを確認した。

8. 防災訓練の評価

(1) 訓練全体の評価

「1. 訓練の目的」の全体目的については、評価者による評価結果や、訓練終了後の振り返りおよび訓練を視察した他の原子力事業者との意見交換等により、計画した訓練に大きな支障がなかったことおよび「(2) 個別に設定した目標に対する評価」から、以下のとおり概ね達成できたことを確認したが。なお、「(2) 個別に設定した目標に対する評価」に示すとおり、社内および社外への情報共有に関して改善点が確認された。

- ・ 災害対策本部において、各訓練参加者は原子力防災組織要員として状況判断、対策の検討および意思決定を行い、各役割に応じた活動を実施できており、原子力防災組織が原子力災害時に有効に機能することを確認した。
- ・ 原子力施設事態即応センター（災害対策本部（松山、高松））において、各訓練参加者が伊方発電所への支援および対外対応の活動の習熟を図るとともに、原子力防災組織として有効に機能することを確認した。
- ・ 伊方発電所において、夜間においても現地活動班における緊急時対応が昼間と同等に実施できることを確認した。また、可搬型照明の設置作業については、社内規定に基づき、可搬型照明の運搬、設置および点灯が適切に実施できていることを確認した。

(2) 個別に設定した目標に対する評価

a. 伊方発電所

(a) 災害対策本部

【原子力防災管理者・総括・原子炉主任技術者】

- ・ 防災訓練において、体制の発令、指示、報告について、各班からの情報連絡が迅速かつ適切であり、指示に対しての各班の活動が速やかに行われたことから全て遅滞なく実施できていることを確認した。また事象判断および作業指示も良好であった。

【情報連絡班】

- ・ 通報訓練において、事象の正確な把握およびタイムキーパーによる時間管理を導入したことにより社内外への通報FAX送付（目標15分以内）による迅速な情報連絡が実施できており、送信後には着信確認による送信確認のほか、FAXの送信実績による送信確認が確実に実施できていることを確認した。
- ・ 訓練の反復により緊急時対策所内の通信連絡設備の扱いについて熟知しており、トーンリング装置などの情報通信機器を使用した災害対策本部間の情報連携が良好に実施できていることを確認した。また、各種情報通信機器の個数および配置についても把握していたことから、緊急時対策所内のFAX回線不良および端末故障のマルファンクションに対しても落ち着いて対応できており、他の情報通信機器を活用した情報連絡が実施できていることを確認した。
- ・ 原災法第15条事象発生時のFAX送信において発信日時および事故発生日時について誤記を生じたことについては、文書作成時におけるチェック体制の改善が必要であることを確認した。[10. (1) ②参照]

【運転班】

- ・ 訓練の反復により運転操作に習熟しており、プラント状況の把握およびEALの判断は適切であった。またそれらを災害対策本部内に報告し、遅滞なく情報連携が実施できていることを確認した。
- ・ 対応操作に必要な活動要員および時間を確認できる資料が準備できており、事故収束に向けた必要な処置の検討が実施できていることを確認した。

【調査復旧班】

- ・ 訓練の反復により緊急時対応の内容を熟知していることから、緊急時対応の検討および判断は適切に行われており、その検討結果の情報連携についても良好であることを確認した。
- ・ 緊急時対応訓練において、現地活動班に対し、夜間作業を考慮した指示伝達を実施できており、現地活動班の活動結果の把握とその情報連携についても良好であることを確認した。
- ・ 緊急事態支援組織対応訓練において、美浜支援センターからの資機材の受け取りは支障なく実施できていることを確認した。

【技術支援班】

- ・ 環境モニタリング対応は定着しており、設備の損壊状況や気象状況を踏まえた環境モニタリング場所の選定ができていた。また、モニタリングデータの把握については、定期的（10分毎）な確認ができており、その情報連携についても良好であることを確認した。
- ・ 訓練の反復により操作に習熟しており、緊急時対策所内へのエリアモニタの設置が約2分（目標20分以内）で実施できることを確認した。
- ・ AM訓練において、炉心状況把握のために定期的に炉心監視を実施し、炉心上部が露出する水位に到達する時間を予測するなど、炉心状況把握のための活動が実施できていることを確認した。

認した。

【報道班】

- ・ 広報対応は定着しており、プラント状態を正確に把握し、それを元に地域広報のためのお知らせ文を適切に作成し、地元プレス（模擬）からの問い合わせについては放射性物質が外部に漏れ出ていないことを、訓練用パラメータを根拠に情報提供が実施できていることを確認した。

【総務班】

- ・ 避難誘導対応は定着しており、構内従業員への避難指示、避難場所の安全確認および避難状況（模擬）の把握が適切に実施できており、避難誘導は良好であることを確認した。
- ・ 傷病者搬送対応は定着しており、傷病者発生（模擬）に対して、関係個所への情報連携は迅速かつ適切に実施できており、搬送手順および搬送ルートの確認も良好であることを確認した。
- ・ 建物被害（模擬）状況の把握および道路被害（模擬）状況の把握が的確に実施できており、これらの社内関係各所に対する情報連携についても良好であることを確認した。
- ・ 夜間におけるヘリポート照明設備の設営については、約40分（目標60分以内）で実施できていることを確認した。
- ・ 構外避難（模擬）における平謫守衛所開設対応において、人員配置が、外側・内側ゲートで離れており、より効率的な情報共有のためにトランシーバ等の通信連絡設備の配備が必要であることを確認した。[10.（1）③参照]

【消防班】

- ・ 訓練の反復により消火活動に習熟しており、消防設備の健全性および火災現場（模擬）の状況の的確な把握のほか、自衛消防隊の安否確認も実施できており、消火活動は良好であることを確認した。
- ・ 消火活動は、夜間においてもヘッドライトおよび車両搭載のサーチライトを使用して活動することにより昼間の活動と同等の消火活動が実施できていることを確認した。
- ・ 情報連携手段については、口頭よりも図面を活用した情報連携とした方がより意思疎通が図れることから、図面の配備が必要であることを確認した。[10.（1）④参照]

(b) 現地活動班

【電源確保班】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟していることおよび夜間においてもヘッドライトおよび可搬型照明を使用して活動することにより、緊急時対策所用発電機からの電源供給について、約32分（目標55分以内）で実施できていることを確認した。同様に、300kVA電源車からの電源供給について、約55分（目標2時間40分以内）で実施できていることを確認した。
- ・ 電源確保の状況について、調査復旧班に適切に報告できており、調査復旧班からのプラント状態の連絡や災害対策本部の検討結果の受信も実施できていたことから、情報連携は良好であることを確認した。

【水源確保班（照明設置含む）】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟していることおよび夜間においてもヘッドライトおよび可搬型照明を使用して活動することにより、格納容器再循環ユニットおよび高圧注入ポンプに対する冷却水通水のための送水ホース敷設が78分（目標120分以内）で実施できていることを確認した。

- ・ 社内規定に従い、可搬型照明の運搬、設置、運転は適切に実施できており、水源確保等の夜間作業が遅滞なく実施できていることを確認した。
- ・ 水源確保および照明設置の状況について、災害対策本部への情報連携は良好であることを確認した。

【配管接続班】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟しており、緊急時対策所(EL. 32m)の空調準備について、約26分(目標35分以内)で実施できていることを確認した。同様に、充てんポンプ自己冷却化用ディスタンスピースの接続について、約8分(目標14分以内)で実施できていることを確認した。
- ・ 配管接続の状況について、災害対策本部への情報連携は良好であることを確認した。

【計装班】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟しており、中央制御室非常用換気空調系のダンパ開操作について、設置場所への移動を約26分(目標53分以内)、ダンパの開操作を約21秒(目標1分以内)で実施できていることを確認した。
- ・ ダンパ操作の状況について、災害対策本部への情報連携は良好であることを確認した。

【燃料確保班】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟していることおよび夜間においてもヘッドライトおよび可搬型照明を使用して活動することにより、軽油タンクからローリーへの軽油採油およびローリーから中型ポンプ車への軽油補給は問題なく実施できることを確認した。
- ・ 燃料補給の状況について、災害対策本部への情報連携は良好であることを確認した。

【アクセスルート確保班】

- ・ 緊急時対応訓練において、訓練の反復により操作に習熟しており、重機の運転および道路陥没箇所の復旧作業が問題なく迅速に実施できることを確認した。
- ・ アクセスルート確保作業状況について、災害対策本部への情報連携は良好であることを確認した。
- ・ 作業指示者から重機の運転員への指示を、拡声器を使用して行ったが、重機の騒音や指示を出す位置によりうまく伝わらないことが確認されたことから改善が必要であることを確認した。[10.(1)⑥]

【モニタリング隊】

- ・ モニタリング訓練において、訓練の反復により操作に習熟していることおよび夜間においてもヘッドライトを活用することにより、可搬型モニタの設置は問題なく実施できることを確認した。

【VH館長・VHスタッフ(見学者避難誘導)】

- ・ 避難誘導訓練において、避難誘導対応は定着しており、模擬見学者に対して怪我等の異常がないことを迅速に確認し、避難指示も適切かつ迅速であった。また避難誘導もスムーズであったことから避難誘導対応は良好であることを確認した。
- ・ 伊方発電所の状況を的確に伝え、模擬見学者に安心感を与える説明が実施できていることを確認した。

b. 松山原子力本部

【本部長・副本部長】

- ・ 防災訓練において、体制の発令および指示について、災害対策本部間の情報連絡が迅速かつ

適切であり、指示に対して各班の活動が速やかに行われたことから全て遅滞なく実施できていることを確認した。

- ・ 事故状況の把握を行い、伊方発電所の事故対応が適切であることの確認が実施できていることを確認した。

【情報連絡班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、事象の正確な把握、社内関係各所との情報連携について良好であることを確認した。
- ・ 伊方発電所および本店からの重要な情報を、適宜マイクを使用して周知するよう改めたことから、重要な情報を本部内で共通認識できていることを確認した。また、情報収集状況および通信機器の使用状況は良好であることを確認した。

【調査復旧班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、プラント状況に係る情報を確認し、事故影響範囲を適切に評価できていることを確認した。
- ・ 事象解析システム等を用いた事象進展予測を実施し、その結果に基づき、アクシデントマネジメント策を適切に把握し評価できていることを確認した。

【技術支援班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、放射線による被害状況を本部内に適切なタイミングで分かり易く周知が実施できていることを確認した。

【報道班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、プレス文およびQ Aの作成は適切であり、プレス対応も遅滞なく実施することができていることを確認した。また、プレスからの問い合わせ状況等を社内報道関係各所に連携し、問い合わせ対応を適切に実施することができていることを確認した。
- ・ 班内の役割分担を明確にし、班内の適切な相互応援を実施したことにより、模擬プレス会見における手持ちデータの充実および状況変化の把握が実施できていることを確認した。
- ・ 本店の報道班と連携し、当社の模擬ホームページへプレス発表資料の掲載が実施できていることを確認した。

【総務班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、道路状況をはじめとする公共交通機関等の情報（模擬）を収集し、情報連携が実施できていることを確認した。
- ・ 会議室、非常食および宿泊施設などのリストを事前に準備し、当社の後方支援班員、事業者間協力協定に基づく派遣者および美浜支援センターからの派遣者の受け入れ対応の準備が良好であることを確認した。

【E R C対応】

- ・ 基本的な活動は定着しており、プラント情報等の基本的な情報連携が実施できていることを確認した。
- ・ E R Cへの説明において、略語を使用した説明となっている状況が確認されており、改善が必要であることを確認した。[10.（2）①参照]
- ・ E R Cに対して、迅速かつ的確な対応を心がけてはいたが、多数の質問が続いた場合に対応できない状況が確認されており、更なる情報収集活動の改善が必要であることを確認した。[10.（2）②参照]

c. 本店

【事務局長】

- ・ 防災訓練において、事象発生時における社長、原子力本部長への報告が迅速に実施できており、体制発令および変更の指示を受けた場合の社内関係個所への周知も迅速に対応できていることを確認した。
- ・ 他の原子力事業者および美浜支援センターへの協力要請指示は適切に実施できていることを確認した。

【情報連絡班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、非常体制の発令から目標時間（15分）以内の災害対策本部の設置が実施できていることを確認した。また、事務局長指示および伊方発電所からの要請を社内関係個所へ周知できており、時系列システムの導入により初動時等のピーク時においても情報連携対応は良好であることを確認した。
- ・ 美浜支援センターへの状況連絡および支援要請は適切に実施できており、美浜支援センターとの連携は良好であることを確認した。

【調査復旧班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、事象進展の把握とその情報連携は良好であることを確認した。
- ・ 外部電源喪失事象発生 of 早い段階で、社内系統運用部署に対し外部電源の状況を確認し、その情報連携ができていたことから、外部電源の復旧についての調整が適切に実施できていることを確認した。
- ・ メーカーへの協力要請や、必要な資機材調達についてメーカーとの調整を実施しており、伊方発電所の支援体制は良好であることを確認した。

【技術支援班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、他の原子力事業者への状況連絡および支援要請はFAXやメールによる連絡の後に電話にて確実に確認するなど適切に実施できており、他の原子力事業者との連携は良好であることを確認した。
- ・ 他の原子力事業者への協力要請については本店内のみならず松山原子力本部や伊方発電所へも時系列システムを使用して情報連携を行っており、社内各所への情報連携は良好であることを確認した。

【報道班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、次に起こる事象を予測し、前広にプレス文やQAの準備を進めるよう松山原子力本部の報道班に対しアドバイスをするなど、松山原子力本部における広報活動の支援は良好であることを確認した。
- ・ 伝えるべき重要な情報を選別し、主要時系列のみを抽出して記載したことからトップ説明資料の内容はより分かり易くなり、上層部への情報連携も遅滞なく実施できた。
- ・ 作成したプレス文の当社模擬ホームページへの掲載が適切に実施できていることを確認した。

【総務班】

- ・ 基本的な活動は定着しており、交通状況を適宜把握したうえで、社長および社内外応援者の松山への移手段の検討および宿泊・給食の手配調整が適切に実施できていることを確認した。また、伊方発電所における人的被害状況の把握が適切に実施できていることを確認した。

9. 過去の訓練を踏まえた改善活動の確認結果

前回までの総合訓練（平成27年5月28日実施）を踏まえた課題における改善計画とその改善内容について、今回の訓練における確認状況を以下に示す。今回の訓練で確認できた改善内容は全て有効であったことを確認した。

今回の訓練において確認できなかった改善内容については、今後の訓練において確認する予定である。

(1) 伊方発電所

| 前回までの訓練を踏まえた課題 | 改善内容の確認結果 |
|--|--|
| <p>平成27年5月の総合訓練において、原子力施設事態即応センター（松山、高松）とのTV会議の開催実績およびその結果について、記録としてまとめられずに訓練が終了した。重要な決定事項等については記録として共有できるようにする。</p> | <p>原子力施設事態即応センター（松山、高松）との重要な決定事項等が記録できていなかったことについて、今回の訓練では、原子力防災管理者、総括等から出された指示、その後の進捗管理および対応結果等といった、伊方発電所内の重要な情報について、電子黒板を使用し原子力施設事態即応センター（松山、高松）との情報共有および記録を実施した。</p> <p>また、全交流電源喪失事象発生後の対応方針等について各対策本部間と実施したTV会議でも、電子黒板に基づき情報共有、認識合わせを実施し記録した。</p> <p>この結果、電子黒板を使用した各本部間の意思疎通、対応方針確認および意思決定等に有効であることを確認した。今後も本運用を継続していくとともに、電子黒板の効果的な活用方法等改善を図っていく。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練において、災害対策本部内における総括と各班長の発言について、発言の意図（報告だけなのか、判断を求めるものか）が曖昧になっている状況が見受けられた。報告内容をより明確にしたり、報告を受ける側の反応の仕方など、事故時における情報の共有方法に改善の余地がある。</p> | <p>平成27年11月に災害対策本部における発言において考慮すべき事項を「災害対策本部運営時の心得」として取りまとめて関係者に周知するとともに、緊急時対策所内に掲示した。</p> <p>これにより、今回の訓練において同様の課題が発生していないことを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練時の情報連絡班の活動において、15条事象の発生（11時00分）に対してFAX送信が11時15分となっており、目標の15分以内を超えるおそれがあった。FAX送信前の本部内説明に時間を要していたため、説明に要する時間短縮が図られるように改善を検討する。</p> | <p>事象発生からFAX送信までに15分を要し、目標時間を超えるおそれがあったことについて、通報文案の作成からFAX送信までを情報連絡班2名で実施する体制とし、うち1名をタイムキーパー役として時間管理を実施した。この結果、通報連絡において、すべて目標時間内で実施でき、本体制が有効であることを確認した。</p> |

| 前回までの訓練を踏まえた課題 | 改善内容の確認結果 |
|---|--|
| <p>平成27年5月の総合訓練時の運転班の活動において、重大事故等対処設備での対応に必要な要員数や確保先および準備にかかる時間を資料に整理する計画であったが訓練を通じてその整理表の必要性が再認識された。計画通り整備し、対策の検討または進捗状況の適切な管理に役立てていく。</p> | <p>運転班において、緊急時対応設備の準備（運転員が実施するものを含む）を実施する活動要員および準備時間を確認できる資料を平成27年11月に配備した。</p> <p>これにより、今回の訓練において対策の検討または進捗状況等の管理が適切にできており、本資料が有効であることを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練時の調査復旧班の活動において、発電所で保有している保修部所掌の緊急時対応資機材の一覧表を机上において確認したが、一部の要員しか活用できていなかった。緊急時対応資機材の一覧表の掲示方法について改善を図る必要がある。</p> | <p>調査復旧班において、緊急時対応資機材の一覧表をホワイトボードに掲示して関係者が広く確認できるよう運用を改善するとともに、緊急時対策所の要員全員が閲覧できる共有ドライブに情報を掲載することで情報共有方法の改善を実施した。これにより、今回の訓練において同様の課題が発生していないことを確認した。今後も本運用を継続していくとともに、より効果的な情報共有方法がないか等、検証および改善を図っていく。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練時の技術支援班の活動において、事故対応時の対策本部内でのコミュニケーションをさらに向上させるために有効な配備資料（使用済燃料ピット関係）があることが確認された。</p> | <p>平成27年11月に技術支援班において、緊急時対策所（E.L. 32m）に使用済燃料ピット配置図を含む燃料関連資料を配備した。</p> <p>本図により、使用済燃料ピット内の燃料貯蔵状況を容易に把握でき、今回の訓練において、本図を使用した対策本部内での情報共有が図れており、本資料が有効であることを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練時の総務班の活動において、社内規定に基づいて安定ヨウ素剤の服用を決定したが、小児甲状腺の等価線量をもとにした服用基準となっており、より迅速な判断を実施できるように服用基準のさらなる具体化を図っていくとよい。</p> | <p>平成27年8月に総務班において、安定ヨウ素剤の服用基準の根拠を整理し、社内規定の服用基準を改正し、明確化を図った。</p> <p>これにより、今回の訓練において服用の判断、決定までに迅速化が図れており、改正した服用基準が適切であることを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練時の報道班の活動において、住民避難の準備に応じた地域広報を行う必要があることを確認した。今後の自治体との原子力防災訓練において地域広報の活動の実施状況を確認する。</p> | <p>平成28年11月の自治体との原子力防災訓練において、プレス文および町内放送等の住民避難指示状況等の情報を元に、地域広報原稿を作成し、関係個所へ情報連携した。その結果、住民避難準備状況に応じた地域広報の活動を実施できていることを確認した。</p> |

| 前回までの訓練を踏まえた課題 | 改善内容の確認結果 |
|---|--|
| 平成26年7月の総合訓練時の電源確保班の活動において、給電準備作業のケーブル布設において端部養生がテーピング処理であったことからテープ取り外しに時間を要した。 | 平成26年10月に容易に取り外しが可能なキャップによる端子養生に変更した。この結果、容易に端子養生を取り外すことができ、養生取外し時間の短縮が図れることを確認し、本対策が有効であることを確認した。 |
| 平成27年5月の総合訓練時の消防班の活動において、ホース敷設用の資機材（ホースカー）の使用時に若干の時間ロス（ロック解除に手間取った）が生じていた。迅速な対応を実施できるように資機材の使用法の習熟が図られるようにする。 | ホース敷設用ホースカー使用時に「資機材の使用方法を分かり易くまとめた資料」を使用することを改善内容としたが、今回の訓練では、ホース敷設は背負子を使用して活動したことから、ロック解除が必要なホース敷設用ホースカーを使用する活動がなく、改善内容の有効性は確認できなかった。 今後、ホースカーを使用したホース敷設を実施する訓練を計画し、有効性を確認する計画である。 |

(2) 松山原子力本部

| 前回までの訓練を踏まえた課題 | 改善内容の確認結果 |
|--|---|
| 平成27年5月の総合訓練において、伊方発電所からの第1報FAXを送信したとの連絡があったが災害対策室に届いていなかった（訓練として異常送信を与えたため）。また、その確認まで少し時間がかかった。通報FAXは対外対応やプレス対応のために重要な情報であることから、早めに受信状況の確認を行い送信元への確認を行う。また、通報FAXが錯綜する場合に確実に受信していることを確認していく。 | 伊方発電所からのFAX送信連絡が災害対策本部内周知できていなかったことについて、今回の訓練では情報連絡班において、伊方発電所からのFAX送信連絡を、都度、マイクで本部内に周知することにした。この結果、FAXが送信されたことを本部内で共通認識することができるようになり、FAX着信後ただちに本部内に配付できていること、本対策が有効であることを確認した。 |
| 平成27年5月の総合訓練の報道班の活動において、会見前の情報共有や会見場での冷静かつ丁寧な説明がなされていたが、事象展開が早い場合は、状況変化の把握が難しく、手持ちデータの少なさなどから対応に苦慮するケースも見られた。 | 報道班内の役割分担を明確にするとともに、報道班内の適切な相互応援を実施することにより、会見時の手持ちデータの充実および状況変化の的確な把握を実施した。 この結果、効率的な情報収集およびプレス会見が実施できたことから、本対策が有効であることを確認した。 |

(3) 本店

| 前回までの訓練を踏まえた課題 | 改善内容の確認結果 |
|---|--|
| <p>平成27年5月の総合訓練において、情報連絡班の体制については、初動時等のピーク時や松山本部への応援も踏まえた長期事故対応を想定し、増員等の検討が必要であることが確認された。</p> | <p>初動およびピーク時における情報連絡班体制の検討については、平成28年度に導入したハード面の改善対応（電子黒板および時系列システム）の有効性確認のために、情報連絡班の体制（訓練参加者）は前年度訓練と同規模にて実施した。この結果、ハード面の改善対応の効果により、初動およびピーク時において平成27年5月の体制と同規模でも問題なく対応できており、本対策が有効であることが確認した。</p> <p>また、松山本部への応援も踏まえた長期事故対応に備えた体制については、平成27年7月に動員計画を見直し、情報連絡班を増員している。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練の報道班の活動において、トップ説明資料を「事象の進展」と「プラントの状況」「当社の対応」に分けて記載しているが、分類コンセプトを明確にするとともに、より情報の重要性を見極めた記載とすることが望ましい。</p> | <p>トップ説明資料に記載する情報量および記載方法の見直しについて、今回の訓練では報道班において、トップ説明資料で伝えるべき重要な情報を選別して記載し、主要時系列のみを抽出して記載する方針に改めた。この結果、より重要事項が伝わり易い記載へ改善されたことから、本対策が有効であることを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練において、地震が発生すれば、当社の広報課や集中受付等へ問い合わせがあることを考慮し、プラントが正常に停止している等の情報は、通常対応しているとおり訓練でも発信した方がよい。</p> | <p>実際の地震発生時には地震発生後すぐに送付している伊方発電所の状況連絡が訓練時に発信していなかったことについて、今回の訓練では実際の地震発生時の対応と同様に、地震発生直後にプレス文様式ではなく「お知らせ」様式での配信を実施した。この結果、事象発生から短時間での情報公開が実施できており、本対策が有効であることを確認した。</p> |
| <p>平成27年5月の総合訓練において、技術支援班の活動について、様式「各社の協力要員の派遣・資機材の貸与決定一覧表」を各社に電子メール連絡後、その後の本部内での連携を密にするため、本資料のコピーを各班にも配布した方がよい。</p> | <p>事業者間協力協定に基づく資機材の貸与決定の情報連携について、今回の訓練では各社に支援要請した内容の社内情報連携については、平成28年度に導入した「時系列システム」を使用し、ペーパーレスで実施した。また、同システムを使用することにより本店のみではなく、松山原子力本部や伊方発電所へも情報連携を実施した。この結果、技術支援班から各班への事業者間協力協定に基づく資機材の貸与決定を含めた支援要請関連についての情報連携は適切に実施できており、本対策が有効であることを確認した。</p> |

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

今回の訓練において抽出した主な課題とその改善活動内容は以下のとおりである。

これら課題および改善活動のみならず良好事例についても、訓練参加者をはじめ関係者に周知し、原子力災害に対する対応能力の向上および習熟を図っていく。また、訓練中長期計画についても、今後の目指すべき姿や達成度の概念を取り入れた形の計画への改正を検討していく。

(1) 伊方発電所

| | 今回の訓練において抽出した課題 | 改善活動内容 |
|---|--|---|
| ① | 電子黒板の効果的な活用方法については、同じく使用拠点である、本店および松山原子力本部の意見を踏まえ、今後も継続的な改善が必要である。 | 電子黒板は、伊方発電所の原子力防災管理者、総括等から出された指示、その後の対応結果等、必要な進捗管理用に使用し、各原子力施設事態即応センターへのタイムリーな情報共有を実施したが、さらなる改善として、原子力施設事態即応センターへ連携、共有すべき情報等について、高松および松山原子力本部の意見を踏まえ再整理し、効果的な活用方法を検討する。 |
| ② | 情報連絡班における通報FAX第4報（原災法第15条事象発生報告）作成時において発信日時および事故発生日時について誤記があったため、修正文を再送した。通報連絡文の作成は情報連絡班長以外が作成し、情報連絡班長がダブルチェックする必要がある。 | 通報文案の作成を情報連絡班2名によるダブルチェック体制で実施していたが、今回、通報文案作成担当の2名のうち1名を情報連絡班長としたため、GE25判断等による第2種非常体制発令他、情報過多により、情報連絡班長によるチェックが十分に機能せず、誤記のチェック漏れが発生した。 今後は、通報文案作成は情報連絡班長以外の2名で対応し、情報連絡班長が最終チェックするダブルチェック体制とする。 |
| ③ | 総務班（現地）における構外避難時の平簷守衛所開設操作において、人員配置が、外側・内側ゲートで離れており、情報共有のためのトランシーバ等があればスムーズに連絡ができると思われる。 | 現地活動要員用にトランシーバを配備する。 |
| ④ | 消防班の活動において、対策本部、現地指揮本部（指揮車）との情報連携はタイムリーにできていたが、図面に書き込みを行うなど、図面を活用した情報連携となっておらず口頭のみでの説明となっていた。このため対策本部との情報認識に齟齬が生じることがあった。意思疎通がうまく出来るように、共通の図面を使用した情報連携が望ましい。 | 消防班の対策本部および指揮車などに、共通の図面として消火設備系統図や機器配置図などの必要な図面を配備する。 |

| | 今回の訓練において抽出した課題 | 改善活動内容 |
|---|--|--|
| ⑤ | 電源確保班の活動における 300kVA 電源車からの給電準備作業において、もし変圧器 1 次側にケーブル接続するためのボルトを脱落させた場合、活動遅延が生じることが想定されることから、予備ボルトを配備して効率化を図るなど、更なる改善が望ましい。 | 変圧器 1 次側へケーブル接続するための予備ボルトを配備する。 また、変圧器へのケーブル接続等において、盤内のカバー取り外しが必要になるが、カバー固定ボルトを全引抜きしなくても取り外せる構造に変更し、更なる作業の簡略化を図る。 |
| ⑥ | アクセスルート確保班の活動において、班長からホイールローダ操作員への指示を拡声器で行っているが重機の騒音や指示を出す位置によって伝わらないことが多くみられた。また、班長は、極力両手をフリーにして身振り手振りでも指示を出したり電話対応や資料確認が必要であり、すぐに指示出来る状態にしておく方が良い。 | 班長と操作員用にハンズフリータイプのトランスシーバを配備し、音声による指示伝達の改善を図るとともに、班長から操作員へ指示を出す際に手を使えるようにする。 |

(2) 松山原子力本部

| | 今回の訓練において抽出した課題 | 改善活動内容 |
|---|--|---|
| ① | ERC 対応において、略語を使用して説明するケースがあった。 | 説明時には可能な限り略語、専門用語は使用せず、平易な言葉で説明するようマニュアルを改正する。 |
| ② | ERC 対応において、多数の質問が続いた場合等、迅速かつ的確な対応ができない場面が見られた。 | ERC 対応リーダー、サブリーダーは ERC 対応要員の役割分担の更なる明確化を図るとともに、速やかな情報および資料整理に努め、スムーズな対応を実施する。 |

(3) 本店

| | 今回の訓練において抽出した課題 | 改善活動内容 |
|---|---|---|
| ① | 現状の「時系列システム」の特性上、各所から掲載された情報が事象発生時刻の順番に並べられるため、新規に入力された情報を確認する際に時間を要する。 | 未読の新規掲載文書については別色にて表示させるように変更することで、新規に入力された情報や更新された情報が識別できるよう、システム改修を実施する。 |

以 上

防災訓練（要素訓練）の結果の概要

1. 訓練の目的

本訓練は、「伊方発電所 原子力事業者防災業務計画 第2章第7節 1. 社内における訓練」に基づき実施したものである。

要素訓練は、手順書の適応性や必要な要員・資機材等の検証を行い、対応能力の向上および得られた知見から改善を図ることを訓練の目的としている。

(1) 通報訓練

伊方発電所における原子力災害時の異常事象の発生を想定し、原子力防災管理者、副原子力防災管理者、連絡責任者および連絡当番者による通報連絡に係る活動を行う訓練であり、迅速・的確な通報連絡の重要性を訓練参加者に認識させるとともに、具体的な通報連絡資料作成手順および通報連絡手順の習熟を図ることを訓練の目的としている。

(2) 原子力災害医療訓練

管理区域内で傷病者が発生したことを想定して、傷病者の搬出、汚染の除去および応急処置等を行う訓練であり、傷病者情報の迅速かつ適切な情報連携をはじめ、応急救護、搬送および汚染拡大防止措置等の対応能力の習熟、向上を図ることを訓練の目的としている。

2. 実施日時および対象施設

報告対象期間である、前回の総合訓練実施日の翌日である平成27年5月29日（金）から今回の総合訓練の実施日である平成29年2月16日（木）までに実施した要素訓練について報告する。

なお、原子力災害医療訓練については、負傷者の医療機関までの搬送および医療機関への情報提供を含めて実施することから、平成28年度愛媛県原子力防災訓練（シナリオ提示型）にあわせて実施した。

(1) 実施日時

a. 通報訓練

- ・平成28年 1月13日（水）10:00～11:30、13:30～15:00
- ・平成28年 2月18日（木）10:00～11:30、13:30～15:00
- ・平成28年 8月30日（火）10:00～11:00、13:30～14:40
- ・平成28年10月 6日（木）10:00～11:00、14:45～15:45

b. 原子力災害医療訓練

- ・平成28年11月11日（金） 8:20～15:00

(2) 対象施設

伊方発電所

3. 実施体制、評価体制および参加人数

(1) 実施体制

「添付資料」のとおり。

なお、通報訓練における訓練参加者は、通報連絡訓練の実施経験の少ない者から優先的に選出し、訓練を実施した。

(2) 評価体制

a. 通報訓練

通報連絡の対応を行う情報連絡班より評価者を選任し、第三者の観点から手順の検証や対応の実効性等について評価した。また、評価者による評価結果や訓練後の振り返りにより、今後の課題を抽出した。

b. 原子力災害医療訓練

原子力災害医療の対応を行う総務班および技術支援班より評価者を選任し、第三者の観点から手順の検証や対応の実効性等について評価した。また、評価者による評価結果や訓練後の振り返りにより、今後の課題を抽出した。

(3) 参加人数

「添付資料」のとおり。

4. 訓練方法

(1) 通報訓練

シナリオ非提示型の通報訓練において、連絡責任者および連絡当番者による通報FAXの作成・発信を含む対応訓練を実施した。なお、社外通報先へのFAX送信および着信確認は模擬（社内でのFAX送信およびコントローラへの電話連絡）にて実施した。

(2) 原子力災害医療訓練

総務班および技術支援班による傷病者発生の情報連携、応急救護、搬送および汚染拡大防止措置等の訓練を実施した。

なお、負傷者の医療機関までの搬送および医療機関への情報提供等については、関係自治体および医療機関等の関係機関との合同にて訓練を実施した。

5. 要素訓練のために想定した原子力災害等の概要

(1) 通報訓練

通常運転中の3号機において、落雷による四国中央西幹線2回線の遮断事故により所内単独運転となる。

所内単独運転中にタービン軸振動大によりプラントトリップするが、制御棒の一部が挿入不能となり原子炉が停止できない状態となる。（原子力災害特別措置法第15条第1項通報の実施完了により訓練終了とする。）

(2) 原子力災害医療訓練

地震により、伊方発電所の管理区域等で被ばく患者を含む多数（9名）の傷病者が発生したため、傷病者の搬出、汚染の除去、応急処置および汚染拡大防止措置を実施する。

緊急被ばく医療アドバイザーがヘリコプターにより伊方発電所に到着し、発電所構内におけるトリアージを実施する。

トリアージ実施後、ヘリコプター、救急車および社有車により伊方発電所構外および医療機関等への搬送を実施する。

6. 訓練の評価結果

(1) 通報訓練

通報FAX文において、プラント状況や通報基準など通報連絡に必要な事項については漏れなく記載されていた。また、目標時間内に通報を完了することができていたことから、通報連絡が良好

に実施できていることを確認した。

通報FAX文の記載内容については、より適切に連絡する観点から、改善の余地があることを確認した。

(2) 原子力災害医療訓練

傷病者に係る情報提供、応急救護、管理区域等からの搬出、伊方発電所構外への搬送および汚染拡大防止措置等の対応について、迅速かつ適切に実施できていることを確認した。また関係自治体および医療機関等の関係機関への情報提供および応急救護、搬送においても適切に実施できていることを確認した。

7. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

訓練により抽出された課題および今後に向けた改善活動は、「添付資料」のとおり。

(1) 通報訓練

抽出された課題は全て訓練者の通報連絡対応への理解および習熟が不足していることから発生しているものであることから、今後も継続して通報訓練を実施するほか、訓練により抽出される改善活動については、訓練に参加していない連絡責任者および連絡当番者にも周知することにより、通報連絡対応の質の向上を図っていく。

(2) 原子力災害医療訓練

原子力災害医療の対応は定着していることが確認された。今後も関係自治体および医療機関等と合同の原子力災害医療訓練を実施していきながら、対応能力の習熟、向上を図っていく。

以 上

<添付資料>

要素訓練の概要

要素訓練の概要

【通報訓練】

平成28年1月13日、参加人数：18名

| 概要 | 実施体制 (①訓練責任者、②訓練担当者) | 評価結果 | 当該期間中の課題 | 今後に向けた改善活動 |
|---|-----------------------------|------|--|--|
| <p>○通常運転中の3号機において、落雷による四国中央西幹線2回線の遮断事故により所内単独運転となる。</p> <p>○所内単独運転中にタービン軸振動大によりプラントトリップするが、制御棒の一部が挿入不能となり原子炉が停止できない状態となる。</p> <p>(シナリオ非提示型)</p> | <p>①連絡責任者</p> <p>②連絡当番者</p> | 良 | <p>通報FAX文において、プラント状況や通報基準など通報連絡に必要な事項については漏れなく記載されていたが、プラント状況等の記載に、一部誤記および記載が不十分な点が見受けられた。</p> | <p>通報FAX送信前に、必ずダブルチェック等による誤記および記載の抜けの有無等、記載内容の再確認を実施するよう、訓練終了後の振り返りにおいて訓練参加者に周知した。</p> |

平成28年2月18日、参加人数：17名

| 概要 | 実施体制 (①訓練責任者、②訓練担当者) | 評価結果 | 当該期間中の課題 | 今後に向けた改善活動 |
|---|-----------------------------|------|---|---|
| <p>○通常運転中の3号機において、落雷による四国中央西幹線2回線の遮断事故により所内単独運転となる。</p> <p>○所内単独運転中にタービン軸振動大によりプラントトリップするが、制御棒の一部が挿入不能となり原子炉が停止できない状態となる。</p> <p>(シナリオ非提示型)</p> | <p>①連絡責任者</p> <p>②連絡当番者</p> | 良 | <p>特定事象発生通報FAX作成時において、プラント状況や通報基準など通報連絡に必要な事項については漏れなく記載されていたが、特定事象発生通報の根拠となるプラントの状況、事故の原因等について具体的な記載がなく、プラントの情報連携が十分に実施されていなかった。</p> | <p>特定事象発生前にFAXを作成・送信していても、特定事象通報FAXの送付が第1報となる自治体への情報連携を考慮し、当通報FAX文には、事象初期のプラント状況および事故の原因等を可能な範囲で記載し、通報連絡内容の質の向上を図るよう訓練終了後の振り返りにおいて訓練参加者に周知した。</p> |

平成28年8月30日、参加人数：17名

| 概要 | 実施体制 (①訓練責任者、②訓練担当者) | 評価結果 | 当該期間中の課題 | 今後に向けた改善活動 |
|--|--------------------------|------|---|---|
| <p>○通常運転中の3号機において、落雷による四国中央西幹線2回線の遮断事故により所内単独運転となる。</p> <p>○所内単独運転中にタービン軸振動大によりプラントトリップするが、制御棒の一部が挿入不能となり原子炉が停止できない状態となる。 (シナリオ非提示型)</p> | <p>①連絡責任者 ②連絡当番者</p> | 良 | <p>特定事象発生通報FAX作成時において、プラント状況や通報基準など通報連絡に必要な事項については漏れなく記載されていたが、特定事象発生通報の根拠となるプラントの状況、事故の原因等について具体的な記載がなく、プラントの情報連携が十分に実施されていなかった。</p> | <p>特定事象発生前にFAXを作成・送信していても、特定事象通報FAXの送付が第1報となる自治体への情報連携を考慮し、当通報FAX文には、事象初期のプラント状況および事故の原因等を可能な範囲で記載し、通報連絡内容の質の向上を図るよう訓練終了後の振り返りにおいて訓練参加者に周知した。</p> |

平成28年10月6日、参加人数：17名

| 概要 | 実施体制 (①訓練責任者、②訓練担当者) | 評価結果 | 当該期間中の課題 | 今後に向けた改善活動 |
|--|--------------------------|------|--|---|
| <p>○通常運転中の3号機において、落雷による四国中央西幹線2回線の遮断事故により所内単独運転となる。</p> <p>○所内単独運転中にタービン軸振動大によりプラントトリップするが、制御棒の一部が挿入不能となり原子炉が停止できない状態となる。 (シナリオ非提示型)</p> | <p>①連絡責任者 ②連絡当番者</p> | 良 | <p>FAX送信後の電話による着信確認や一斉連絡装置によるFAX送信連絡の対応は確実にできていたものの、FAX送信実績(FAX機から出力される不達状況レポート)による通報連絡後のフォロー等が一部できていなかった。</p> | <p>電話による着信確認や装置によるFAX送信連絡に加え、自治体への通報連絡が確実に完了したことの確認をするため、FAX送信実績(FAX機から出力される不達状況レポート)の確認および不達の場合の再送信の実施等、通報FAX送信後、通報連絡後の確実なフォローも速やかに実施するよう訓練終了後の振り返りにおいて訓練参加者に周知した。</p> |

【原子力災害医療訓練】

平成28年11月11日、参加人数：16名

| 概要 | 実施体制 (①訓練責任者、②訓練担当者) | 評価結果 | 当該期間中の課題 | 今後に向けた改善活動 |
|--|--|----------|--|--|
| <p>○地震により、伊方発電所の管理区域等で被ばく患者を含む多数（9名）の傷病者が発生したとの想定で、傷病者の搬出、汚染の除去、応急処置および汚染拡大防止措置を実施。</p> <p>○緊急被ばく医療アドバイザーのヘリコプターによる現地派遣およびトリアージ、その後のヘリコプター、救急車、社有車による構外および医療機関等への搬送訓練を実施 (シナリオ提示型)</p> | <p>①総務班長 ②総務班員（救護） 技術支援班員（放射線管理）</p> | <p>良</p> | <p>原子力災害医療の対応は定着していることが確認されており、特段の課題は確認されていない。</p> | <p>今後も関係自治体および医療機関等と合同の原子力災害医療訓練を実施していきながら、対応能力の習熟および向上を図っていく。</p> |