

平成30年度原子力総合防災訓練

実施成果報告書

平成31年3月

内閣府（原子力防災担当）

目次

はじめに	1
第1節 平成30年度原子力総合防災訓練の概要	1
1 目的	1
2 実施時期	1
3 防災訓練の対象となる事業所	1
4 実施場所等	1
5 参加機関	2
5.1 指定行政機関等	2
5.2 指定地方行政機関等	2
5.3 地方公共団体等	2
5.4 指定公共機関等	2
5.5 指定地方公共機関等	2
5.6 原子力事業者	2
5.7 その他	3
5.8 訓練参加数	3
6 訓練の概要	3
6.1 訓練想定	3
6.2 訓練の流れ	3
7 原子力総合防災訓練までの段階的訓練	4
8 訓練による継続的改善（P D C Aサイクル）	4
第2節 平成30年度原子力総合防災訓練の評価要領等	5
1 評価目的	5
2 評価の進め方	5
2.1 評価種別・方法	5
2.2 評価体制及び担当区分	5
2.3 評価要領	5
2.4 重視した評価の視点	6
2.5 評価の留意事項	7
2.6 事後検討会	7
2.7 評価結果の整理	7
第3節 平成30年度原子力総合防災訓練の評価結果	8
1 重点訓練項目に係る評価結果	8
1.1 実施概要	8
1.1.1 迅速な初動体制の確立訓練	8
1.1.2 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る 意思決定訓練	8
1.1.3 府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練	9
1.2 評価結果	10
1.2.1 迅速な初動体制の確立訓練	10

1. 2. 2	中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る 意思決定訓練	11
1. 2. 3	府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練	11
2	訓練項目ごとの評価結果	12
2. 1	国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練	12
2. 1. 1	緊急時体制確立訓練	12
2. 1. 2	オフサイトセンター運営訓練	20
2. 1. 3	情報共有及び意思決定訓練	24
2. 1. 4	緊急時モニタリング実施訓練	29
2. 1. 5	広報対応訓練	32
2. 2	国が参加主体となる訓練	33
2. 2. 1	現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練	33
2. 2. 2	原子力災害対策本部等の運営訓練	34
2. 2. 3	海外対応訓練	39
2. 3	関係地方公共団体が参加主体となる訓練	39
2. 3. 1	災害対策本部等の運営訓練	39
2. 3. 2	P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地 緊急事態要避難者の避難等実施訓練	51
2. 3. 3	P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の住民の 避難等実施訓練	53
2. 3. 4	U P Z内住民の屋内退避実施訓練	55
2. 3. 5	U P Z内一部住民の一時移転等実施訓練	56
2. 3. 6	原子力災害医療訓練	58
2. 3. 7	交通規制・警戒警備訓練	60
2. 3. 8	ヘリテレ伝送システム等による情報収集訓練	61
2. 3. 9	個別の想定に基づくその他の訓練	61
2. 3. 9. 1	P A Z内施設敷地緊急事態要避難者の 避難等実施訓練（福井県）	61
2. 3. 9. 2	P A Z内住民の避難等実施訓練（福井県）	63
2. 3. 9. 3	U P Z内一部住民の一時移転等実施訓練（福井県）	65
2. 3. 9. 4	災害時多目的船を活用した災害時医療拠点の設置	68
2. 3. 9. 5	P A Zに準じた避難を行う地域内の住民の 避難等実施訓練（京都府）	68
2. 3. 9. 6	U P Z内一部住民の一時移転等実施訓練（京都府）	69
2. 4	原子力事業者が参加主体となる訓練	71
2. 4. 1	対策本部運営訓練	71
2. 4. 2	通報連絡訓練	74
2. 4. 3	警備・避難誘導訓練	75
2. 4. 4	原子力災害医療訓練	76
2. 4. 5	事故収束訓練	77
2. 4. 6	原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練	78
2. 4. 7	原子力事業者支援連携訓練	79
2. 4. 8	緊急時モニタリング実施訓練	79
2. 5	個別の要素訓練	80
2. 5. 1	O I L 2を超える地域の特定前の対応に係る机上訓練	80

2. 5. 2 OFC各機能班・EMCにおける要素訓練	81
3 訓練方法の評価結果	82
3. 1 訓練方法の評価の重要性	82
3. 2 訓練項目ごとの訓練方法の評価結果	82
今後に向けて	89

はじめに

国、地方公共団体、原子力事業者等が参加し、原子力災害発生時の対応体制を確認するため、平成30年8月25日（土）及び26日（日）に大飯発電所及び高浜発電所を対象として、原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号。以下「原災法」という。）第13条第1項に基づく原子力総合防災訓練を実施した。

今回の訓練では、「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づく避難計画を検証することなどを目的として、内閣総理大臣をはじめとする関係閣僚、指定行政機関、指定公共機関、地方公共団体、原子力事業者、住民等の参加の下で訓練を行い、原子力災害発生時の対応について確認した。

訓練後には、外部専門家の意見や住民を含む訓練参加者のアンケート結果等から課題及び反省点を抽出し、今後の各種計画・マニュアル等の見直しに資することとした。

以下、訓練実施成果を報告する。

第1節 平成30年度原子力総合防災訓練の概要

1 目的

原子力総合防災訓練は、原子力災害発生時の対応体制を検証することを目的として原災法に基づき、原子力緊急事態を想定して、国、地方公共団体、原子力事業者等が合同で実施する訓練である。

平成30年度の原子力総合防災訓練は、以下を訓練目的として実施した。

- (1) 国、地方公共団体及び原子力事業者における防災体制や関係機関における協力体制の実効性の確認
- (2) 原子力緊急事態における中央と現地の体制やマニュアルに定められた手順の確認
- (3) 「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づく避難計画の検証
- (4) 訓練結果を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の改善
- (5) 原子力災害対策に係る要員の技能の習熟及び原子力防災に関する住民理解の促進

2 実施時期

平成30年8月25日（土）8：00～16：30

平成30年8月26日（日）8：30～16：00

3 防災訓練の対象となる事業所

関西電力株式会社 大飯発電所及び高浜発電所

4 実施場所等

東京都 官邸、内閣官房、内閣府、国家公安委員会、警察庁、消費者庁、復興庁、総務省、消防庁、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省

福井県 福井県庁、福井県大飯原子力防災センター、福井県高浜原子力防災センター、おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町、敦賀市、越前市、鯖江市、越前町、大野市

京都府 京都府庁、京都市、福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、南丹市、京丹波町、伊根町

滋賀県 滋賀県庁、高島市、長浜市

兵庫県 兵庫県庁、宝塚市、三田市、猪名川町、伊丹市、川西市、芦屋市、加古川市

その他 関西電力株式会社原子力事業本部、大飯発電所、高浜発電所 等

5 参加機関

5.1 指定行政機関等

内閣官房、内閣府、国家公安委員会、警察庁、消費者庁、復興庁、総務省、消防庁、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省

5.2 指定地方行政機関等

中部管区警察局（福井県情報通信部）、近畿管区警察局（滋賀県情報通信部）、近畿地方整備局（福井河川国道事務所）、東京管区气象台（福井地方气象台）、大阪管区气象台（彦根地方气象台、京都地方气象台）、第八管区海上保安本部（敦賀海上保安部、小浜海上保安署、舞鶴海上保安部）、陸上自衛隊、海上自衛隊、航空自衛隊、福井地域原子力規制総括調整官事務所、敦賀原子力規制事務所、美浜原子力規制事務所、大飯原子力規制事務所、高浜原子力規制事務所 等

5.3 地方公共団体等

福井県、京都府、滋賀県、兵庫県、石川県、関西広域連合、おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町、敦賀市、越前市、鯖江市、越前町、大野市、京都市、福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、南丹市、京丹波町、伊根町、高島市、長浜市、宝塚市、三田市、猪名川町、伊丹市、川西市、芦屋市、加古川市、福井県警察（本部、敦賀警察署、小浜警察署）、京都府警察（本部、福知山警察署、舞鶴警察署、宮津警察署、南丹警察署）、滋賀県警察（本部、高島警察署）、若狭消防組合消防本部、敦賀美方消防組合消防本部、南越消防組合消防本部、福井市消防局、京都市消防局、福知山市消防本部、舞鶴市消防本部、宮津与謝消防組合消防本部、京都中部広域消防組合消防本部、高島市消防本部 等

5.4 指定公共機関等

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、日本赤十字社（福井県支部、滋賀県支部）、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社、西日本電信電話株式会社（福井支店、滋賀支店）、株式会社NTTドコモ、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社 等

5.5 指定地方公共機関等

公益社団法人福井県バス協会、一般社団法人福井県タクシー協会、一般社団法人福井県トラック協会、一般社団法人福井県医師会、一般社団法人福井県薬剤師会、一般社団法人京都府医師会、一般社団法人京都府薬剤師会、一般社団法人京都府バス協会、一般社団法人滋賀県バス協会 等

5.6 原子力事業者

関西電力株式会社

5.7 その他

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、公益社団法人福井県診療放射線技師会、福井県立病院、福井大学医学部附属病院、福井赤十字病院、杉田玄白記念公立小浜病院、地域医療推進機構若狭高浜病院、レイクヒルズ美方病院、市立敦賀病院、国立病院機構敦賀医療センター、公益社団法人京都府放射線技師会、公益社団法人兵庫県放射線技師会、京都大学医学部附属病院、京都医療センター、公益財団法人原子力安全研究協会、京都府立医科大学附属病院、市立福知山市民病院、広島大学、医療法人岸本病院、特別養護老人ホーム安寿の里、特別養護老人ホーム長寿苑、グループホームせいらん、公益社団法人滋賀県放射線技師会、大津赤十字病院、長浜赤十字病院、滋賀医科大学医学部附属病院、高島市民病院 等

5.8 訓練参加数

参加機関 191機関
参加人数 約21,200人

[内訳]	指定行政機関等	22機関	約400人
	指定地方行政機関等	23機関	約600人
	地方公共団体等	76機関	約2,100人
	指定公共機関等	11機関	約40人
	指定地方公共機関等	8機関	約70人
	原子力事業者	1機関	約800人
	その他関係機関	50機関	約350人
	住民等の参加人員		約16,800人

6 訓練の概要

6.1 訓練想定

大飯発電所3号機において、京都府北部を震源とした地震による外部電源喪失後、原子炉冷却材の漏えいが発生し、さらに設備故障等により非常用炉心冷却装置による原子炉への全ての注水が不能となり、全面緊急事態となる。

他方、高浜発電所4号機においては、地震による影響は認められなかったが、送電線事故による外部電源喪失後、蒸気発生器への給水が不能となり、また、設備故障等により非常用炉心冷却装置による原子炉への注水が直ちにできなくなり、全面緊急事態となる。

6.2 訓練の流れ

訓練目的を踏まえ、事態の進展に応じて、初動対応に係る訓練から全面緊急事態を受けた実動訓練まで、以下に示す3項目を重点項目として実施した。

項目1：迅速な初動体制の確立訓練

国、地方公共団体及び原子力事業者において、それぞれの初動体制の確立に向け、要員の参集及び現状把握を行い、テレビ会議システム等を活用し、関係機関相互の情報共有を図る。また、緊急輸送関係省庁又は民間輸送機関により、内閣府副大臣（原子力防災担当）、国の職員及び専門家を、緊急事態応急対策等拠点施設（以下「OFC」という。）、原子力施設事態即応センター（関西電力株式会社原子力事業本部。以下「即

応センター」という。)等に派遣する。

項目2：中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練

官邸、原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という。）、OFC、福井県庁、京都府庁、滋賀県庁等の各拠点において、緊急時の対応体制を確立する。自然災害及び原子力災害の複合災害の発生を想定し、中央において自然災害及び原子力災害に係る両本部の合同会議を開催するとともに、現地組織も含めた情報共有、意思決定、指示・調整を一元的に行う。あわせて、事態の進展に応じて、現地本部の統合を行うとともに、防護措置の実施方針等の立案及び意思決定を行い、決定した内容について対象となる地方公共団体への指示等を実施する。

項目3：府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

- ① 施設敷地緊急事態及び全面緊急事態を受けて、自衛隊等の実動機関や民間輸送機関等の支援を受けつつ、予防的防護措置を準備する区域（以下「PAZ」という。）及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の府県内外への避難を行う。また、緊急防護措置を準備する区域（以下「UPZ」という。）内の住民について屋内退避を実施するとともに、屋内退避の意義等の理解促進を図る。
- ② 緊急時モニタリング実施計画に基づき、緊急時モニタリングを実施する。
- ③ 放射性物質の放出を想定し、運用上の介入レベル（以下「OIL」という。）の基準に基づき、UPZ内の一部地域の住民について、安定ヨウ素剤の緊急配布、府県内外への一時移転、避難退域時検査等を実施する。

7 原子力総合防災訓練までの段階的訓練

原子力総合防災訓練の実施に当たっては、より効果的な成果が得られるよう、訓練の前提となる「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」を踏まえ、事前に計5回に及ぶ訓練等を段階的に実施した。具体的には、当初段階として、官邸及びERCの立ち上げや機材の取扱いに係る基礎的訓練を行って要員個人の能力向上を図りながら、実践段階として、各機能班及び各拠点が組織的活動を行って活動要領や連携要領を確認するための訓練を積み重ねた。これらの訓練を通じて、要員個人の能力を磨きながら組織的活動要領の習熟を図るとともに、各事態における防護措置の実施方針や指示文・公示文等の各種案文、実災害時において避難等の意思決定を図るために必要となる基礎資料の準備を進めた。以上のプロセスを原子力総合防災訓練の一環として実施し、段階的訓練で積み重ねた成果を国、地方公共団体、原子力事業者等が合同で確認した。

8 訓練による継続的改善（PDCAサイクル）

原子力総合防災訓練については、あらかじめ定めた訓練の目的・目標が達成できるよう段階的に訓練を実施するとともに、個々の訓練項目・内容ごとに継続的な改善を図ることとしている。

訓練によるPDCAサイクルが、「緊急時対応」を含む原子力防災のPDCAサイクルと両輪をなして機能することにより、原子力防災体制の充実・強化が図られる。

第2節 平成30年度原子力総合防災訓練の評価要領等

1 評価目的

平成30年度原子力総合防災訓練において、国、地方公共団体、原子力事業者等が事態の進展に応じて行う応急対策業務に係る活動状況を評価することにより、防災体制の実効性の確認、「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づく避難計画の検証及び改善に資することを目的とする。

2 評価の進め方

2.1 評価種別・方法

自己評価及び外部評価により、訓練対象（計画、組織能力、個人能力、リソース）の評価及び訓練方法（訓練内容、訓練方式等）の評価を実施した。

(1) 自己評価

自己評価は、各訓練拠点の訓練参加者の振り返り、アンケート等により訓練における良好点及び改善点を抽出した。

(2) 外部評価

外部評価は、原子力防災専門官、上席放射線防災専門官、委託評価員をもって、訓練対象の活動を評価チェックシート及び観察による気づきを時系列で記録することにより実施した。また、専門性に立脚した指摘と評価結果の妥当性の確保を目的として、外部専門家による評価を実施した。主に、官邸、ERC、OFC等でのそれぞれの視点に基づく評価を実施した。

2.2 評価体制及び担当区分

評価体制は、評価総括責任者を内閣府政策統括官（原子力防災担当）とし、各拠点に原子力防災専門官、上席放射線防災専門官、委託評価員及び外部専門家を配置して評価を行った。

緊急時モニタリング訓練については、原子力規制庁が評価を行い、その他の訓練については内閣府が評価を行った。なお、評価結果の取りまとめは内閣府が行った。

2.3 評価要領

訓練の評価は、訓練の目的及び目標と一貫して行うことが重要である。目的や目標が適切に設定されていたとしても、評価基準が適切でない、あるいは評価すべき点に欠落がある場合には、参加者の緊急時対応能力の向上や原子力防災の改善には繋がらない。このため、以下により、訓練の評価を行った。

(1) 実績評価

主要活動項目^{*}に係る活動を訓練参加者が実施した「結果」を評価する。すなわち「実績目標」の達成そのものが評価基準となる。

※主要活動項目：訓練対象者が訓練で実施する主要な活動項目であり、訓練の実施状況の把握、その結果の検証を的確に行うため、訓練目標ごとに設定する指標

(2) プロセス評価

主要活動項目に係る活動を訓練参加者が実施した手順や経過であり、活動検証要素^{**1}にあたる。訓練において実施した活動について、定められた手順どおりに実施したか、必要な検討を行った上で行動を決定したかなどを評価する。それぞれの活動検証要素を「実施したか／しなかったか」、「一定時間内に実施したか」などが評

価基準^{*2}となる。

※1 活動検証要素：主要活動項目ごとに、訓練対象者の活動として検証すべき要素

※2 評価基準：主要活動項目の内容に関する実績目標の到達度を評価するため、活動検証要素ごとに具体的な基準として定める。訓練評価者は、この基準を基に訓練の評価（プロセス評価）を行う。なお、評価基準の設定にあたっては、活動の成立要件を踏まえて設定する。

(3) 総合評価

① 訓練対象の評価

訓練参加者の活動の「実績」及び「プロセス」を主として評価する。その際、訓練参加者の訓練中の行動の正否のみを評価せず、成立要件^{*}の視点から、実績やプロセスが不適切であった要因を分析することが重要である。

※成立要件：主要活動項目及び活動検証要素に当たる活動の前提となる計画・マニュアル等、組織及び個人の能力、リソース（要員・資機材等）である。「実績評価」、「プロセス評価」によって得られた評価結果を「成立要件」の観点から課題の要因分析をする。

② 訓練方法の評価

「緊急時対応」を含む原子力防災のP D C Aサイクルを進めるためには、実践的な訓練により抽出された教訓に基づき地域防災計画・避難計画や緊急時の対応体制、関係マニュアル等の改善のほか、訓練方法の評価を行い、訓練の実効性を高めることが重要である。このため、訓練内容や方式のP D C Aサイクルを進めることを目的に訓練方法の評価を行う。

訓練方法の評価では、訓練の目的を踏まえ、訓練項目に応じた目標の設定状況等の評価のために必要な事項について訓練の企画段階において明確にした上で、それに基づいた訓練が実施されたかどうか、訓練方式等の課題や訓練目的に沿ったシナリオ・状況付与であったかどうかなどについて確認する。

2. 4 重視した評価の視点

評価に当たっては、特に、各拠点における初動体制の確立、防護措置の実施方針の策定や意思決定に必要となる情報の収集・共有、調整・連携等について以下を重視して評価を実施した。

(1) 迅速な初動体制の確立

- ①各拠点における要員の迅速な参集
- ②迅速な初動体制の確立
- ③事態の進展に応じた本部の設置

(2) 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定

- ①警戒事態における防護措置準備の要請
- ②施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定及び決定
- ③施設敷地緊急事態における防護措置の要請
- ④全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定及び決定
- ⑤全面緊急事態における避難指示の発出
- ⑥一時移転等の実施方針の策定及び決定
- ⑦複合災害時における防災業務関係者への助言、支援

(3) 府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

- ①P A Z内及びP A Zに準じた避難を行う地域の住民避難
- ②U P Z内住民の一時移転等

2.5 評価の留意事項

官邸、ERC、OFC、府県災害対策本部等の運営、各機能班の連携等に係る評価の観点として、各事態における防護措置の実施方針、指示文・公示文の作成及び会議体の運営を重視して各拠点及び各機能班の活動を評価した。

(1) 適時性（業務計画）

- ・「いつ、何を」しなければいけないかを判断しているか、業務（見積り、計画作成・修正等）の焦点、優先順位を設定しているか。
- ・所要の時期（会議、避難開始）までに作業をしているか。

(2) 先行性（事前準備）

- ・プラントの事故進展／避難計画（原災法第10条、原災法第15条、放射性物質放出後のOIL2（地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、地域生産物の摂取を制限するとともに、住民等を1週間程度内に一時移転させるための基準）の判断（それぞれ予期を含む。))に基づき、状況推移を判断し、所掌事項について継続的に見積りを行い、避難計画の実施に向けて先行的に準備をしているか。

(3) 並行性（相互調整）

- ・官邸から各府県災害対策本部までの関係機関（実動組織、指定公共機関等）及び各拠点内の機能班等が同時並行的に情報共有、相互調整等を行い、時間の節約、問題点を早期に発見して、解決を容易にして調整を円滑にしているか。

(4) 完全性（実施結果）

- ・避難計画、緊急時対応の実施を十分に具現できるよう作業をしているか。
- ・業務の重要な状況変化等のタイミング（原災法第10条、原災法第15条、放射性物質放出後のOIL2の判断（それぞれ予期を含む。))において、適時、情報共有して周到綿密に業務を進めているか。
- ・避難状況の確認を確実に実施しているか。

2.6 事後検討会

訓練の計画者、参加者及び評価者により、訓練で抽出された教訓の共有を図るとともに、その後の改善の資とするために事後検討会を実施した。

2.7 評価結果の整理

評価結果は、訓練終了後に実施された事後検討会終了後、関係者への評価結果の照会等を経て、①良好な事項及び助長策、②改善すべき事項及び今後の対策に区分し、訓練実施成果報告書として取りまとめた。また、OFC各機能班等がそれぞれ課題設定して行った要素訓練等の個別の要素訓練については、評価の対象とせず観察した結果を所見として記載した（第3節2.5）。なお、本報告書に記載した評価内容は、自己評価及び外部評価による多様な意見を整理・統合し取りまとめたものであり、今後の改善や検討の資とするものである。

第3節 平成30年度原子力総合防災訓練の評価結果

1 重点訓練項目に係る評価結果

1. 1 実施概要

1. 1. 1 迅速な初動体制の確立訓練

警戒事態の発生を受け、ERCでは、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部（以下「事故警戒本部」という。）の設置等に係る措置を行うとともに、関係省庁及び関係地方公共団体との情報連絡体制を確立した。その後、大飯発電所3号機において原子力施設の重要な故障が発生したため、今後の事態進展の可能性を踏まえ、事故警戒本部からの要請に基づき、福井県、おおい町、小浜市、京都府及び滋賀県において、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備及び緊急時モニタリングセンター（以下「EMC」という。）の設置準備等を実施した。

また、高浜発電所4号機において不具合が発生し、大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機がほぼ同じタイミングで施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至る可能性が否定できないことから、国の要員等の参集が地理的に容易な福井県大飯原子力防災センター（以下「大飯OFC」という。）に、大飯発電所に係る原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同現地警戒本部（以下「事故現地警戒本部」という。）と高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を統合した、大飯発電所事故及び高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を設置した。

その後、高浜4号機において原子力施設の重要な故障が発生したため事故警戒本部からの要請に基づき、福井県、高浜町、京都府及び舞鶴市において、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備等を実施した。さらに、大飯発電所3号機の原災法第10条通報を受け、官邸及びERCでは、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部（以下「事故対策本部」という。）の設置等に係る措置を行うとともに、OFCへの内閣府副大臣（原子力防災担当）をはじめとする内閣府、原子力規制庁等の職員の緊急派遣、即応センターへの原子力規制庁職員の緊急派遣及び全面緊急事態の発生に備えた関係省庁職員の派遣準備の要請を実施した。

さらに、大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機における原災法第15条事象発生の連絡を受け、中央及び現地組織の構成員となるべき関係省庁の職員をERC及びOFCの各拠点施設へ参集させるとともに、原子力緊急事態宣言の発出、原子力災害対策本部（以下「原災本部」という。）の設置を実施した。

1. 1. 2 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練

(1) 警戒事態

警戒事態においては、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備、安定ヨウ素剤の配布準備、緊急時モニタリング準備に係る要請及び施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

具体的には、福井県では、地震からの安全を確保することを優先した上で、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備、無理に避難すると健康リスクが高まる者の放射線防護施設への屋内退避準備等を決定した。京都府では、地震からの安全を確保することを優先した上で、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備、無理に避難すると健康リスクが高まる者の放射線防護施設への屋内退避準備、PAZに準じた避難を行う地域の舞鶴市の田井地区は空路避難、成生地区及び野原地区については、道路被害による通行不能のため陸路避難ができないことから海路避難準備等を決定した。

(2) 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態においては、施設敷地緊急事態における要請及び全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

具体的には、福井県では、P A Z内の施設敷地緊急事態要避難者の避難、無理に避難すると健康リスクが高まる者の放射線防護施設への屋内退避、P A Z内住民の避難準備等を決定した。京都府では、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難、無理に避難すると健康リスクが高まる者の放射線防護施設への屋内退避、P A Zに準じた避難を行う地域の舞鶴市の田井地区は空路避難、成生地区及び野原地区は海路避難等を決定した。

(3) 全面緊急事態

全面緊急事態においては、P A Z及びP A Zに準じた地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難状況や、プラントの事故進展及び道路啓開に係る対応状況も考慮の上、中央と現地が連携（原災本部と非常災害対策本部（以下「非対本部」という。）の合同会議やO F Cにおける原子力災害合同対策協議会の開催等）して、全面緊急事態における指示及び防護措置の実施方針の確認を行った。

具体的には、福井県では、P A Z内住民の避難、安定ヨウ素剤の服用等を決定した。京都府では、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の住民の避難、P A Zに準じた避難を行う地域の舞鶴市の田井地区、成生地区及び野原地区住民については、陸路避難ができないことから海路避難及び安定ヨウ素剤の服用等を決定した。また各府県では、U P Z内住民の屋内退避を決定した。

(4) U P Z内一部住民の一時移転

U P Z内一部住民の一時移転訓練に係る意思決定訓練は、地域ごとの想定に基づき実施した。

福井県小浜市、京都府舞鶴市及び滋賀県高島市において、全面緊急事態後の緊急時モニタリング実施計画に基づく測定の結果、一部の地区においてO I L 2を超える空間放射線量率が計測されたことから、原災本部では一時移転の対象となる地域を特定し、一時移転の指示を行った。また、O F Cにおける原子力災害合同対策協議会では、それぞれの地域における一時移転等の実施方針（案）を確認した。

1. 1. 3 府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

(1) 施設敷地緊急事態要避難者の避難

事故対策本部からの要請を受け、予め決定した施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に基づき、国、福井県、おおい町、高浜町、小浜市、京都府、舞鶴市及び関係機関が連携し、地震に対する安全確保を最優先とした上で、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難を実施した。これにより、関係機関の連携を含む住民避難に係る基本的手順を確認した。

(2) P A Z内住民の避難

原子力緊急事態宣言後、国からの指示を受け、O F Cにおける原子力災害合同対策協議会で確認した全面緊急事態における防護措置の実施方針に基づき、国、福井県、おおい町、高浜町、小浜市、京都府、舞鶴市及び関係機関が連携し、地震に対する安全確保を最優先とした上で、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の

住民避難を実施した。これにより、関係機関の連携を含む住民避難に係る基本的手順を確認した。

(3) UPZ内一部住民の一時移転

福井県小浜市は、原災本部からの指示に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった小浜市今富小学校区の住民は、OFCにおける原子力災害合同対策協議会で検討した防護措置の実施方針に基づき、自家用車又は福井県が確保したバスにより一時移転を実施した。一時移転に際しては、関係機関が連携して避難経路上に設置した安定ヨウ素剤配布場所（福井県若狭合同庁舎）で安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布、避難退域時検査場所である敦賀市総合運動公園で避難退域時検査（必要に応じて簡易除染）を行い、一時移転を実施した。

京都府舞鶴市は、原災本部からの指示に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域（舞鶴市Bゾーン（大浦小学校区、志楽小学校区、朝来小学校区、新舞鶴小学校区））内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった住民は、OFCにおける原子力災害合同対策協議会で検討した防護措置の実施方針に基づき、京都府が確保したバスにより一時移転を実施した。一時移転に際しては、関係機関が連携してバス集合場所（朝来小学校）で安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布、避難経路上に設置した避難退域時検査場所である福知山市三段池公園で避難退域時検査（必要に応じて簡易除染）を行い、一時移転を実施した。

滋賀県高島市は、原災本部からの指示に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった高島市朽木西小学校区の住民は、OFCにおける原子力災害合同対策協議会で検討した防護措置の実施方針に基づき、ヘリコプターで避難退域時検査場所（朽木中学校）へ移動し、その後、バスにより高島市内の一時移転先（グリーンパーク思い出の森）へ一時移転を実施した。一時移転に際しては、関係機関が連携して避難退域時検査場所で安定ヨウ素剤の配付・服用についての説明及び避難退域時検査（必要に応じて簡易除染）を行った。

これらにより、関係機関の連携を含む住民避難に係る基本的手順を確認した。

上記のほか福井県（おおい町、高浜町、小浜市、若狭町、美浜町）及び京都府（南丹市、京丹波町、福知山市、宮津市、伊根町）で個別の想定に基づき一時移転訓練を実施した。

1. 2 評価結果

全般として、重点訓練項目である迅速な初動体制の確立訓練、中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練、府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練について「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づき、それぞれ適切に実施することができた。また、検討課題について把握することができた。

1. 2. 1 迅速な初動体制の確立訓練

警戒事態の発生を受け、ERC、福井県及び京都府において、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備について、基本的手順を適切に実施できた。また、大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機がほぼ同じタイミングで施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至る可能性が否定できないことから、国の要員等の参集が地理的に容易な大飯OFCに事故現地警戒本部を統合する基本的

手順を適切に実施できた。

原災法第10条通報を受け、事故対策本部の設置等に係る措置、内閣府、原子力規制庁等の職員の緊急派遣、即応センターへの原子力規制庁職員の緊急派遣及び全面緊急事態の発生に備えた関係省庁職員の派遣準備の要請について、基本的手順を適切に実施できた。

また、原災法第15条事象発生の連絡を受け、原子力緊急事態宣言の発出、原災本部の設置について、基本的手順を踏まえつつ適切に実施できた。

今後、現地本部の統合に関し、OFC要員の集約等について、プラント状況を踏まえどの時点で、どのような状態であれば、要員集約のトリガーとなり得、どのOFCに要員を集約するのか、今回の訓練の結果を踏まえ、タイミング、判断条件等についてあらかじめ検討する必要がある。

1. 2. 2 中央と現地組織の連携による防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練

京都府北部において地震が発生するとともに、原子力災害の事態が進展する複合災害に対し、事態の進展に応じて、中央と現地が必要な情報共有等を図り、円滑かつ確実な住民避難等を図るため、「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づく要請、指示及び防護措置の実施方針の検討及び意思決定について、基本的手順を適切に実施できた。この際、地震からの安全確保を優先することや道路被害による空路避難及び海路避難を行うことなど、複合災害における原子力災害に係る避難等に際しての基本的考え方を示すことができた。

今後、検討すべき主な事項として、国と関係地方公共団体との防護措置の実施方針の策定に係る連携要領や連携体制の強化、防災業務関係者への放射線防護（安定ヨウ素剤の服用等）に係る助言等を行う時期・内容を含めた手順、原子力発電所の事故制圧訓練と連動したより実践的な訓練の実施について検討する必要がある。

また、現地活動を効率的かつ効果的に調整・連携することを目的に、自然災害においては、市町の災害対策本部に実動組織リエゾン等が位置する、あるいは、実動組織により合同調整所が必要に応じて設置される場合もある。こうした自然災害時の体制等も踏まえながら、自然災害との複合災害を含め、OFCの実動組織との連携体制の充実方策について検討する必要がある。

さらに、各拠点の統合原子力防災ネットワーク機器の充実のほか、災害関連情報の重畳表示が可能な地理情報システムの活用も含めた状況把握・分析、認識の統一を図るための共通状況図（以下「COP」という。）の整備について検討する必要があるとともに、各種状況下で情報の共有、調整、状況判断・意思決定等の要素を取り込んだ訓練について検討する必要がある。

1. 2. 3 府県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

事故対策本部からの要請に基づき、福井県、おおい町、高浜町及び小浜市並びに避難対象地域の道路被害により陸路避難が困難な地区を含む京都府及び舞鶴市は、地震に対する安全確保を最優先とした上で、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難を陸路、空路及び海路により適切に実施できた。

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの指示に基づき、福井県、おおい町、高浜町及び小浜市並びに道路被害により陸路避難が困難な地区を含む京都府及び舞鶴市は、地震に対する安全確保を最優先とした上で、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民避難を陸路、空路及び海路により適切に実施できた。

原子力災害合同対策協議会で確認された一時移転等の実施方針に基づき、屋内退避

中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示するとともに、避難退域時検査や安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を行い、適切に一時移転が実施できた。

これらにより、全般として、「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」に基づく避難計画の実効性を確認することができた。

今後、検討すべき主な事項として、府県内外へ広域避難を実施する場合の手順（避難先地方公共団体との情報共有の強化、要支援者への健康に配慮した避難方法、避難住民への情報提供のあり方等）、道路管理者（国、地方公共団体、高速道路会社等）と警察などが連携した交通対策のあり方、受入避難先への資機材等の事前配備、避難退域時検査場所への交通誘導などについて検討する必要がある。

2 訓練項目ごとの評価結果

2. 1 国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練

2. 1. 1 緊急時体制確立訓練

(1) 訓練概要

初動体制を迅速に確立し初期対応を的確に実施するため、両発電所を対象とした事故警戒本部、事故対策本部、原災本部等の設置等を行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、警察庁、消費者庁、復興庁、総務省、消防庁、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省、関係地方公共団体、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 官邸

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに内閣府及び原子力規制庁の職員（緊急参集要員の一部分）が官邸に参集し、情報収集等の初動対応を行うとともに、事態の進展に備え官邸の事務局体制の立ち上げ準備を実施した。

また、内閣府政策統括官（原子力防災担当）及び原子力規制庁次長が参集し不測事態に備える体制を確立した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに内閣府特命担当大臣（原子力防災）及び原子力規制委員会委員長を本部長とする事故対策本部の体制を確立するとともに、同本部会議を開催し、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難、内閣府副大臣（原子力防災担当）をはじめとする国の職員・専門家の現地への緊急輸送等の実施を判断し、決定した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、直ちに大飯発電所及び高浜発電所に係る原子力緊急事態宣言を発出し、内閣総理大臣を本部長とする原災本部を設置した。

② ERC

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに原子力規制委員会委員長及び内閣府政策統括官（原子力防災担当）を本部長とする事故警戒本部を設置して体制を確立するとともに、

関係省庁、関係地方公共団体等に対して必要な情報連絡等を行った。

また、関係地方公共団体に対して、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備等に係る要請文を発出するとともに、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）について福井県及び京都府と調整を行った。

事故警戒本部は、大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機がほぼ同じタイミングで施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至る可能性が否定できないことから、国の要員等の参集が地理的に容易な大飯OFCに、大飯発電所事故に係る事故現地警戒本部と高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を統合した、大飯発電所事故及び高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部の設置を指示した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに事故対策本部を設置し体制を確立するとともに、OFCに対して、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況及び全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）の作成状況を確認し、官邸等と必要な情報を共有した。また、ERC実動対処班を速やかに中央合同庁舎第8号館に移動させ、非対本部事務局事案対処部門との合同オペレーションにより、実動組織の派遣及び物資調達・輸送に関して、国としての一元的な総合調整に係る体制を確立するための準備を実施した。

ウ 全面緊急事態

大飯発電所及び高浜発電所における原災法第15条事象発生を受け、全面緊急事態発生後、直ちに原災本部事務局の体制を確立し、官邸、OFC、非対本部事務局等と必要な連絡・調整に係る体制を確立した。

③ OFC

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに大飯原子力規制事務所及び高浜原子力規制事務所の原子力防災専門官が大飯OFC及び福井県高浜原子力防災センター（以下「高浜OFC」という。）にそれぞれ事故現地警戒本部を設置し、ERC、関係地方公共団体との情報収集・連絡体制を確立した。その後、情報収集等の活動を実施するとともに、防災資機材の点検を実施した。

また、事故警戒本部からの指示を受け、大飯OFCに大飯発電所事故及び高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を設置し、一元的な対応体制を確立した。

イ 施設敷地緊急事態

大飯発電所及び高浜発電所における施設敷地緊急事態発生後、直ちに原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同現地対策本部（以下「事故現地対策本部」という。）を設置し、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難状況等の情報収集の体制並びに緊急時モニタリング体制を確立した。

その後、内閣府副大臣（原子力防災担当）をはじめとする国職員等の到着に合わせて、第3回事故現地対策本部及び現地事故対策連絡会議合同会議（以下「現地事故対策連絡会議」という。）を開催し、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難状況の把握や全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）について確認した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、直ちに現地対策本部長を内閣府副大臣（原子力防災担当）、事務局長を内閣府大臣官房審議官（原子力防災担当）とする原子力災害現地対策本部を設置し、体制を確立した。原災本部・非対本部合同会議後に第1

回原子力災害合同対策協議会を開催し、全面緊急事態における防護措置の実施方針を確認して現地における対応を開始した。

④ 福井県

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに福井県知事を本部長とする福井県災害対策本部、また本部内に原子力災害警戒班を設置して体制を確立するとともに、地震に伴う被害状況の確認を行ったほか、自衛隊に対し災害派遣要請を実施した。その後、関係機関とバス、船舶、ヘリコプター等の輸送手段の確保や避難先となる市町との連絡・調整に係る体制を確立した。

また、福井県モニタリング本部を設置してモニタリングの監視強化を図るとともに、事態の進展に備え、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)の作成を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに福井県原子力災害対策本部を設置し、本部会議を開催し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に基づき対応するとともに、防護措置に係る国、市町、実動組織等との調整・連携に当たるため、大飯OFC内に福井県原子力災害現地対策本部を設置し、副知事を現地対策本部長として派遣した。

また、事態の進展に備えて、全面緊急事態における防護措置の実施方針(案)の作成を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、本部会議を開催し、プラントや市町の状況を把握するとともに、原災本部・非対本部合同会議及び原子力災害合同対策協議会に参加し、避難状況や対応状況について国や関係機関と情報共有を図り、全面緊急事態における防護措置の実施方針に基づき対応した。

⑤ おおい町

ア 警戒事態

地震発生後、直ちにおおい町長を本部長とするおおい町原子力災害警戒本部を設置して体制を確立するとともに、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を指示した。また、広報により、住民等に対して情報の周知と警戒の呼びかけを行った。さらに、被災状況、職員安否情報の収集を行ったほか、事態の進展に備え、避難所の開設準備や福井県庁に対して避難車両の派遣要請を行うなど、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を行うとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布準備を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちにおおい町災害対策本部を設置し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示した。また、安定ヨウ素剤の緊急配布、一般住民への避難準備指示、避難先調整依頼等を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、全面緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、住民等に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での

避難を指示するとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布等の防護措置を開始した。

⑥ 高浜町

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに高浜町長を本部長とする高浜町事故対策本部を設置して体制を確立するとともに、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を指示した。また、広報により住民等に対して情報の周知と警戒の呼びかけを行った。さらに、被災状況、職員安否情報の収集を行ったほか、事態の進展に備え、避難所の開設準備や福井県庁に対して避難車両の派遣要請を行うなど、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を行うとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布準備を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに高浜町災害対策本部を設置し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示した。また、安定ヨウ素剤の緊急配布、一般住民への避難準備指示、避難先調整依頼等を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、全面緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、住民等に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示するとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布等の防護措置を開始した。

⑦ 小浜市

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに小浜市長を本部長とする小浜市災害対策本部、また本部内に原子力災害警戒班を設置して体制を確立するとともに、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を指示した。また、広報により住民等に対して情報の周知と警戒の呼びかけを行った。さらに、被災状況、職員安否情報の収集を行ったほか、事態の進展に備え、避難所の開設準備や福井県庁に対して避難車両の派遣要請を行うなど、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を行うとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布準備を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに小浜市原子力災害対策本部を設置し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示した。また、安定ヨウ素剤の緊急配布、一般住民への避難準備指示、避難先調整依頼等を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、全面緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、住民等に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示するとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布等の防護措置を開始した。

⑧ 京都府

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに京都府知事を本部長とする災害対策本部を設置して体制を確立するとともに、地震に伴う被害状況の確認を行ったほか、自衛隊に対し災害派遣要請を実施した。その後、関係機関とバス、船舶、ヘリコプター等の輸送手段の確保や避難先となる市町との連絡・調整に係る体制を確立した。

また、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域の避難行動要支援者に避難準備指示を行った。

そして、京都府モニタリング本部を設置してモニタリングの監視強化を図るとともに、事態の進展に備え、避難退域時検査会場の開設準備を指示し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）の作成についても開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、京都府災害対策本部会議を開催し、地震の被害及び救助活動状況の確認を行ったほか、P A Z住民の避難の準備を指示した。また、要員を大飯O F Cに派遣して現地事故対策連絡会議に参画し、国等との連絡体制を確保した。

さらに、事態の進展に備えて、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）の作成を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、京都府災害対策本部会議を開催し、避難退域時検査場所の開設や避難路の状況等について確認を行うとともに、P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域の住民の避難、U P Z内住民の屋内退避について指示を行った。また原災本部・非对本部合同会議及び原子力災害合同対策協議会に参加し、避難状況や対応状況について情報共有を図るとともに、全面緊急事態における防護措置の実施方針に基づき対応した。

⑨ 舞鶴市

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに舞鶴市長を本部長とする舞鶴市災害対策本部を設置して体制を確立するとともに、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を指示した。また、広報により住民等に対して情報の周知と警戒の呼びかけを行った。さらに、被災状況、職員安否情報の収集を行ったほか、事態の進展に備え、避難所の開設準備や京都府に対して避難車両の派遣要請を行うなど、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を行うとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布準備を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、舞鶴市災害対策本部体制を継続し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、施設敷地緊急事態要避難者に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での避難を指示した。また、安定ヨウ素剤の緊急配布、一般住民への避難準備指示、避難先調整依頼等を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、全面緊急事態における防護措置の実施方針に示す避難等に際しての基本的考え方に基づき、防災行政無線、広報車、緊急速報メール等により、住民等に対して、地震からの安全を確保することを優先した上での

避難を指示するとともに、安定ヨウ素剤の緊急配布等の防護措置を開始した。

⑩ 滋賀県

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに滋賀県副知事を本部長とする滋賀県災害警戒本部を設置して体制を確立するとともに、地震に伴う被害状況の確認を行った。その後、大飯発電所及び高浜発電所の状況確認や平常時モニタリングの監視強化を図るとともに、高島市との連絡・調整に係る体制を確立した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに滋賀県知事を本部長とする滋賀県災害対策本部を設置するとともに、要員を大飯OFCに派遣して現地事故対策連絡会議に参画し、国等との連絡体制を確保した。

また、事態の進展に備えて、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）の作成を開始した。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、原子力災害合同対策協議会に参加し、避難状況や対応状況について情報共有を図るとともに、全面緊急事態における防護措置の実施方針に基づく対応等を開始した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 官邸

ア 初動対応

- ・警戒事態の発生に伴い、緊急参集メールが発出され、指定された要員が随時緊急参集し、活動上必要な資機材の設置等を行い、緊急時体制を確立することができた。
- ・立ち上げを担う官邸の各機能班は、警戒事態の発生と共に迅速に官邸に参集し、初動体制を立ち上げ、原災法第10条事象発生後、原子力規制委員会による施設敷地緊急事態の確認、事故対策本部の設置に係る必要な措置を円滑に実施することができた。

② ERC

ア 初動対応

- ・ERC参集要員は、参集後、各機能班の立ち上げ、事故警戒本部の設置及び関係地方公共団体との連絡体制の構築等を円滑に実施することができた。また、事故現地警戒本部の大飯OFCへの統合に係る一連の手順を確認することができた。

イ 委員等の官邸への派遣

- ・ERC総括班は、原災法第10条事象に備え、委員及び幹部をいつでも官邸に派遣できるよう車の準備を依頼するとともに、プラント班との連絡を密に行い、プラント状況を共有し、委員及び幹部に対し、逐次状況説明を行うことができた。また、運営支援班に配車状況を確認し、官邸出発決定後に委員及び幹部を速やかに官邸へ移動させることができた。

ウ 実動組織の活動に係る一元的な体制の確立

- ・ERC実動対処班は、現地派遣に係る調整を警戒事態の段階から先行的に行い、被災情報の収集及び派遣準備に係る関係機関との調整を実施できた。施設敷地緊急事態においては、中央合同庁舎第8号館へ移動し、非対本部事務

局事案対処部門との合同オペレーションにより、実動組織の派遣及び物資調達・輸送に関し、国としての一元的な総合調整に係る体制を確立するための準備を実施することができた。

エ 原子力災害医療機関との連携

- ・ E R C 医療班は、統合原子力防災ネットワークシステムを用いて、福井県エリア担当である原子力災害医療・総合支援センターの広島大学と高度被ばく医療支援センターである量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所の2機関についてテレビ会議システムを接続し、情報を共有した。また、F A X 及び I P 電話等を用いて、高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターに対し、発電所の状況や原子力災害拠点病院の体制などを共有することにより、被ばく患者発生時の対応準備を実施することができた。

オ プレス対応

- ・ E R C 広報班は、参集後、速やかに班長の指示により情報収集を行い、投げ込み（プレスリリース）前に参集した記者へ、口頭でプレスへの会見をするなど状況に応じて優先事項を判断し、臨機に対応することができた。

③ O F C

ア 初動対応

- ・ 大飯原子力規制事務所の原子力防災専門官は、大飯発電所及び高浜発電所に係る事故現地警戒本部を大飯 O F C に設置することを受け、直ちに関係地方公共団体へ連絡した。また、事故現地警戒本部長は、逐次、参集する要員に対して「事故現地警戒本部の統合指示、大飯 O F C における高浜 O F C 要員の受入れ準備指示」を周知し、大飯発電所及び高浜発電所における事故に対して一元的に対応する体制を確立することができた。

イ プラント対応

- ・ O F C プラントチームは、国職員が大飯 O F C に到着するまでの間、発電所の状況に鑑み、大飯規制事務所の運転検査官がプラントチームとして、E R C と即応センターとのテレビ会議や緊急時対策支援システム（以下「E R S S」という。）などによりプラント状況の情報収集を行い、O F C 内の情報共有を適宜実施することにより、O F C に参集した要員に対してプラント情報を提供するとともに、事態進展に備えた対応を実施することができた。

ウ 資機材の機能点検

- ・ O F C の立ち上げ要員として参集した運営支援業者は、原子力防災専門官の指示に基づき、原子力防災設備・機器等の機能点検を実施する際、各ブースの通信回線の機能点検、次いで各端末の機能点検等、優先順位を明確にして点検要領を具体化し、時間的・人的な制約がある中で効率的かつ漏れのない点検を実施することができた。

④ 地方公共団体

ア 緊急時の災害対策本部における対応

- ・ 福井県、おおい町、高浜町、小浜市、京都府及び滋賀県は災害対策本部を設置するとともに、災害対策本部会議を開催し状況を迅速に把握することができた。また、施設敷地緊急事態、全面緊急事態と事態の進展に合わせ本部会議を開催し、本部長の指示に基づき適切に災害対応を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 官邸****ア 迅速な体制の確立**

- ・緊急時に迅速に活動できる体制を確立するため、資機材の立体的配置や小型化による作業スペースの拡張及び効率的な使用、複合機等の性能向上による高速化、確実な時刻共有のために必要な時計の整備、機器設置を効率的に行うためケーブル等の識別表示など、作業環境及び利便性の改善について検討する必要がある。
- ・現在の初動における官邸立ち上げ要員の体制では、全ての機能班が参集することになっていないため、初動における状況を把握し、幹部の官邸到着時に適切な報告ができる体制となっていない。今後、現在の体制に加えて各機能班が適切な報告が実施できる参集体制について検討する必要がある。

イ 運営支援体制

- ・緊急参集要員による官邸における立ち上げについては、予め指定された要員により立ち上げを行い、対応要領について検証することができたが、立ち上げ作業時における機器のトラブルへの対応は総括班で実施しており、官邸の運営支援に係る体制について検討する必要がある。

ウ 危機管理センターリエゾンと機能班の連携

- ・危機管理センターリエゾンは、官邸総括班やERC総括班と密に連携する必要があるが、迅速な伝達が必要な情報や最新のプラント状況について、入手先からの回答が遅れることがあった。今後は、連携に必要な資料をあらかじめリスト化することや原子力防災活動情報システム（以下「活動情報システム」という。）を利用した情報収集についても検討する必要がある。

② ERC**ア OFC要員の集約等の判断**

- ・現地本部の統合に関し、OFC要員の集約等について、プラント状況を踏まえ、どの時点でどのような状態であれば、要員集約のトリガーとなり得、どのOFCに要員を集約するのか、今回の訓練の結果を踏まえ、タイミング、判断条件等についてあらかじめ検討する必要がある。

イ 情報共有

- ・統合防災ネットワークPC間でのテレビ会議（以下「PCテレビ会議」という。）は、開催可能会議数や接続数が限られており、複数の班で使用するタイミングが競合する状況が発生した。このため各機能班が使用するタイミングや優先度を考慮し、PCテレビ会議の使用ルールや設備面の改善について検討する必要がある。

ウ EMCの立ち上げ準備

- ・警戒事態において、EMC立ち上げ準備を実施する段階で、EMC運営に必要な外部要員（指定公共機関等）及び他地区の上席放射線防災専門官（東海・大洗担当、柏崎刈羽担当、熊取担当、敦賀担当、島根担当、玄海担当）への参集準備要請の連絡がされていなかった。また、施設敷地緊急事態では同要員への参集要請の連絡をすることになっているが、連絡がされていなかった。これはマニュアル等に定められている手順であることから、実際に連絡し、手順を確認する必要がある。

③ 関係機関との連携

ア マニュアルの整合

- ・緊急災害対策本部事務局業務マニュアルと原子力災害対策マニュアル（以下「原災マニュアル」という。）において、本部設置の考え方や要員派遣のタイミングに一部齟齬が確認されたため、マニュアルの整合を図る必要がある。

イ 平素からの連携

- ・緊急時に各拠点に参集する関係機関の職員が、参集後、円滑に活動が実施できるよう平素から各種マニュアル等を共有するとともに、各種訓練の機会をとおして一定の緊急時対処能力を確保しておく必要がある。

2. 1. 2 オフサイトセンター運営訓練

(1) 訓練概要

OFCの運営（原子力災害合同対策協議会の運営を含む。）を通じて、防護措置に係る関係地方公共団体との具体的対策の検討、調整等を行う。また、事態の進展に応じて、現地本部の統合、一元的な本部運営等を行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、警察庁、消防庁、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省、関係地方公共団体、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 事故現地警戒本部及び事故現地対策本部の設置運営

8：00に地震発生後、大飯及び高浜原子力規制事務所の原子力防災専門官等が大飯及び高浜OFCに参集し、8：06に事故現地警戒本部を設置した。

8：31にERCから「連絡体制確立に関する要請文」を受信した。

9：50にERC、福井県、おおい町、小浜市、京都府及び滋賀県における情報共有会議（施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を確認）を傍聴し、状況を確認した。

9：56にERCからの「事故現地警戒本部の統合」に係る事前の連絡を受け、10：16に高浜OFCに参集した要員が大飯OFCへ移動を開始した。

また、10：17に大飯OFCから関係地方公共団体へ「事故現地警戒本部統合の指示文書」をFAX送信した。

10：19に大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態の確認を受け、大飯発電所に係る事故現地対策本部を設置した。

10：40にERC、福井県、高浜町、京都府、舞鶴市及び滋賀県における情報共有会議（施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を確認）を傍聴し、状況を確認した。

② 現地事故対策連絡会議の運営

10：45に原子力防災専門官は、第1回現地事故対策連絡会議を開催して、参集した国、関係地方公共団体、実動組織等の職員に対し、大飯発電所の原災法第10条通報の内容、プラントの状況、国からの避難要請等について情報共有した。また、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針について確認し、避難の対象施設及び対象者数、避難先・避難ルート、輸送手段の確保状況、安定ヨウ

素剤の緊急配布等の対応を確認した。

11:35に第2回現地事故対策連絡会議を開催して、参集した国、関係地方公共団体、実動組織等の職員に対し、高浜発電所の原災法第10条通報の内容、プラントの状況、国からの避難要請等について情報共有した。また、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針について確認し、避難の対象施設及び対象者数、避難先・避難ルート、輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認した。

11:56に内閣府副大臣（原子力防災担当）をはじめとする国の職員が大飯OFCに到着し、状況報告を実施した。

12:00に中央合同庁舎第8号館で開催された第1回非対本部・事故対策本部合同会議をテレビ会議システムにより傍聴し、情報共有を図った。

12:10に第3回現地事故対策連絡会議を開催し、プラントや避難の状況について情報共有するとともに、事故現地対策本部長より、福井県、京都府及び滋賀県に対し、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）の検討の準備を要請した。

13:30に第4回現地事故対策連絡会議を開催し、プラントや避難の状況について情報共有するとともに、全面緊急事態への進展に備えた避難及び屋内退避の対象者数、避難先・避難ルート、輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を取りまとめ、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）について検討し、事故現地対策本部長より、福井県、京都府及び滋賀県に対して、全面緊急事態に備えた同実施方針（案）に基づく対応を要請した。

③ 原子力災害現地対策本部の設置・運営

14:08に大飯発電所3号機の全面緊急事態認定後、原災本部の設置を受けて、直ちに内閣府副大臣（原子力防災担当）を本部長とする原子力災害現地対策本部を設置した。

④ 原子力災害合同対策協議会の運営等

ア 第1日目

内閣府大臣官房審議官（原子力防災担当）を事務局長とする原子力災害合同対策協議会を設置して、15:30に第1回目の会議を開催し、原子力緊急事態宣言、指示文、全面緊急事態における防護措置の実施方針を確認するとともに、プラント状況、避難状況、気象状況、今後の対応方針等について、国、関係地方公共団体、実動組織等と情報共有した。

イ 第2日目

UPZ内一部住民の一時移転訓練は、地域ごとの想定に基づき実施した。

10:00に第2回原子力災害合同対策協議会を開催し、福井県小浜市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

10:15に第3回原子力災害合同対策協議会を開催し、京都府舞鶴市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

10:25に第4回原子力災害合同対策協議会を開催し、滋賀県高島市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確

認し、一時移転等の実施方針を決定した。

13:45に第5回原子力災害合同対策協議会を開催し、福井県小浜市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

14:00に第6回原子力災害合同対策協議会を開催し、京都府舞鶴市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

14:10に第7回原子力災害合同対策協議会を開催し、滋賀県高島市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

⑤ OFC各機能班等の活動

ア OFCの立ち上げから国、関係地方公共団体、実動組織等の職員がおおむね参集するまでの間（情報収集・情報共有主体の活動）

原子力防災専門官を中心にOFCの立ち上げをはじめ、ERC、関係地方公共団体との通信系の確認、情報収集等を主体とする活動を行った。プラントチームは、ERCプラント班と事故進展予測等の情報共有を行った。住民安全班、医療班等は、ERCからの施設敷地緊急事態要避難者の避難準備等の要請に基づき、各府県及び市町の災害対策本部からの避難等における要請事項を確認するとともに、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針について情報共有するなどの活動を行った。

イ 内閣府副大臣（原子力防災担当）到着後（現地対策本部としての活動開始後）

内閣府副大臣（原子力防災担当）をはじめとする国の職員が到着してOFCの体制が確立した以降は、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況等の把握とともに、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）の検討が行われた。

これにより、各機能班が同実施方針の実施に当たっての処置事項等を明確にして、事故現地対策本部長の下、事務局長を中心として各機能班が有機的に連携して業務を遂行した。

（4）評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 会議の運営等による関係者の認識共有

- ・事態の進展に伴い、大飯OFCに事故現地対策本部、次いで原子力災害現地対策本部を設置し、大飯発電所及び高浜発電所における事故に対して一元的に対応することができた。特に、事故現地対策本部及び現地事故対策連絡会議合同会議、次いで原子力災害合同対策協議会を適時に開催し、防護措置の実施方針に基づく各地方公共団体の要避難者の避難状況等に関する情報共有、全面緊急事態に係る防護措置の実施方針（案）の地方公共団体との具体的な検討、調整をおおむね円滑に実施することができた。この際、会議に先立ち機能班責任者会議を開催し、会議資料の準備を徹底するとともに、意思決定等に係る重要事項については、本部長及び事務局長へ事前に報告することにより状況判断に資した。OFC活動に影響を与えるプラント状況等の情報については、館内一斉放送を行い関係者へ速やかに共有することができた。
- ・事務局長が現地事故対策連絡会議、原子力災害合同対策協議会の冒頭に会議目的を説明することにより、会議参加者が目的意識をもって参加するとともに会議内容の周知徹底を図ることができた。

② 複数プラントへの対応等

- ・プラントチームは、大飯発電所及び高浜発電所の事故に対応するため人員を大飯担当と高浜担当に分けるなど、プラントごとに対応者を固定したことにより情報集約を確実なものとする事ができた。
- ・ERCと即応センターとのテレビ会議での発話内容をリアルタイムで聞き取るためにヘッドセットを使用した者は、プラント状況について継続的な情報収集ができた。

③ 原子力災害医療

- ・安定ヨウ素剤の緊急配布の実施に備え、事前配布状況、備蓄場所、備蓄数及び配布場所の被災状況等について地方公共団体へ確認し、入手した情報について関係地方公共団体別一覧表を作成するなど先行的な活動を実施することができた。
- ・国職員がOFCへ到着後、既に活動を開始していた地方公共団体職員が作成した資料を基に速やかに現状を把握するとともに、役割分担表により班員の担当業務を明示して、医療機関の被災状況及び負傷者の状況把握等の組織的な活動へ整齊と移行することができた。

④ 広報活動

- ・広報班は、活動内容を記入する主要活動ボード（エクセルシート）を班内で独自に作成し、活動内容（活動開始・終了日時、情報発信元、受付担当、活動、対応状況）を記録するとともに、電子ホワイトボードに常時表示し、班内の情報共有及び業務進捗管理を適宜実施することにより、プレスへの対応を適切に実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 機能班間の連携**

- ・会議の運営以外のタイミングで機能班責任者会議を開催し、相互に連携する場面があまり見られなかった。機能班責任者会議は、情報・認識の共有、確実な指示伝達、調整事項の確認などを行う上で有効であると考えることから、状況変化等のタイミングで積極的に機能班責任者会議を活用することについて検討する必要がある。

② 機能班等の配置

- ・各機能班とOFCに参集し活動する関係地方公共団体、実動組織及び原子力事業者等とが緊密に連携できる配置の在り方について検討する必要がある。

③ 地方公共団体との情報共有

- ・防護措置の実施方針（案）の作成において、避難ルートや避難先の状況等を踏まえた方針を事前調整する会議を開催するなど、地方公共団体の現地本部と各機能班等との意思疎通を強化する必要がある。
- ・地方公共団体との情報共有を円滑かつ迅速に行うため、住民の避難実施状況等を把握するための報告様式や報告依頼・回答方法等の定型化等について、今回の訓練を踏まえ検討する必要がある。

④ 実動組織との連携体制の充実

- ・現地災害対策本部、実動対処班、関係機能班、各実動組織リエゾン（連絡要員）等と各実動組織の間の調整がより円滑に行われるよう、自然災害の体制等も踏まえながら、実動組織との連携体制の充実方策について検討する必要がある。

- ・大飯OFCにおいて、実動対処班及び自衛隊リエゾン（連絡要員）のスペースが狭く活動上の制約があった。今後、自衛隊の前方調整所、リエゾン（連絡要員）、実動対処班の連携を図る場としてOFCにおけるレイアウトについて検討する必要がある。

⑤ 国の要員の到着前における体制

- ・国の要員が到着するまでの間、先に参集した現地の要員が、限られた人員と時間のもと行うべき主要な実施事項を整理し、原子力緊急事態等現地対応マニュアル等への反映を検討する必要がある。

⑥ プラントチームによる円滑な情報収集・整理・発信又は共有

- ・ヘッドセットの使用による情報収集に関しては一定の効果を確認できたものの適時適切な情報の発信・共有のためには、プラントチーム員による意思疎通やERC等への問い合わせを経て、プラントチーム内で収集した情報を整理する必要がある。今後、全体会議エリアのテレビ会議等に干渉することがないように、プラントチームのエリアを遮音化するなどの環境整備の検討が必要である。

2. 1. 3 情報共有及び意思決定訓練

(1) 訓練概要

テレビ会議システム等を活用し、事態の進展に応じて、中央と現地組織が必要な情報共有等を図るとともに、各拠点間の連絡、調整により各事態における防護措置の実施方針等について意思決定等を行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、国家公安委員会、警察庁、消費者庁、復興庁、総務省、消防庁、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省、関係地方公共団体、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 地震発生から原災法第10条事象発生まで（8：30～10：10）

地震発生後、直ちに官邸では地震に関する官邸対策室が設置され、被害状況の確認等が行われた。ERCでは、原子力規制委員会委員長及び内閣府政策統括官（原子力防災担当）を本部長とする事故警戒本部が設置され、関係省庁及び地方公共団体等に対して必要な情報連絡等を行い、情報共有体制を確立した。その後大飯発電所3号機において原子力施設の重要な故障が発生したことを受け、

9：04に関係地方公共団体に対して施設敷地緊急事態要避難者への避難準備等に係る要請を発出した。また、大飯及び高浜OFCにおいても、参集した要員により情報収集主体の活動が実施された。

9：50に大飯発電所3号機の事態進展に備えて、事故警戒本部、福井県原子力災害警戒本部、おおい町原子力災害警戒本部、小浜市原子力災害警戒本部、京都府災害対策本部及び滋賀県災害警戒本部によるテレビ会議を開催し、被害状況プラント状況等を確認するとともに、大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を検討した。

10：03に大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機がほぼ同じタイミングで施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至る可能性が否定できないことから、国の

要員等の参集が地理的に容易な大飯OFCに、大飯発電所事故に係る事故現地警戒本部と高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を統合した、大飯発電所事故及び高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を設置した。

② 原災法第10条事象発生から同第15条事象発生まで(10:10~14:00)

10:10に大飯発電所3号機の原災法第10条通報を受け、官邸に原子力事故に関する官邸対策室が設置された。さらに、内閣府特命担当大臣(原子力防災)及び原子力規制委員会委員長を本部長とする事故対策本部を設置するとともに、

10:25に大飯発電所事故に係る事故対策本部会議を開催して、施設敷地緊急事態要避難者の避難、全面緊急事態に備えた避難準備等の実施を決定し、関係地方公共団体に要請した。

10:40に事故対策本部、福井県原子力災害対策本部、高浜町災害対策本部、京都府災害対策本部、舞鶴市災害対策本部及び滋賀県災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、高浜発電所4号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)を検討した。

10:45に第1回現地事故対策連絡会議において、大飯発電所3号機の原災法第10条通報の内容、プラント状況、国からの避難要請等について情報共有を行った。

11:00に高浜発電所4号機の原災法第10条通報を受け、11:15に大飯発電所事故・高浜発電所事故に関する事故対策本部会議を開催して、施設敷地緊急事態要避難者の避難、全面緊急事態に備えた避難準備等の実施を決定し、関係地方公共団体に要請した。

11:35に第2回現地事故対策連絡会議において、高浜発電所4号機の原災法第10条通報の内容、プラント状況、国からの避難要請等について情報共有を行った。

11:56に内閣府副大臣(原子力防災担当)をはじめとする国の職員が大飯OFCに到着し、現地対策本部長への状況報告、業務引継ぎを行った。

12:00に中央合同庁舎第8号館において、非対本部・事故対策本部合同会議を開催し、自然災害及び原子力災害の複合災害への対応方針について協議を行った。同会議には、事故対策本部から内閣府大臣政務官(原子力防災担当)等が参加し、府県災害対策本部からは知事等がテレビ会議を通じて参加した。

12:10に第3回現地事故対策連絡会議を開催し、プラントや避難の状況について情報共有するとともに、現地対策本部長より、福井県、京都府及び滋賀県に対し全面緊急事態における防護措置の実施方針(案)の検討の準備を要請した。

13:30に第4回現地事故対策連絡会議が開催され、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況の確認や全面緊急事態における防護措置の実施方針(案)について先行的に確認した。

③ 原災法第15条事象発生以降(14:00~16:30)

14:00に大飯発電所3号機、14:10に高浜発電所4号機の原災法第15条事象発生の報告があり、原子力規制委員会において事態認定後、内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言を発出し、原災本部を設置した。関係地方公共団体に対しては、大飯発電所及び高浜発電所に係るPAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の避難、UPZ内住民の屋内退避等に係る指示を発出し、原災本部・非対本部合同会議にて全面緊急事態における政府の対応方針を決定した。

15:30に第1回原子力災害合同対策協議会が開催され、全面緊急事態における防護措置の実施方針を確認した。

④ O I L 2によるUPZ内一部住民の一時移転（2日目）

UPZ内一部住民の一時移転訓練に係る情報共有及び意思決定訓練は、地域ごとの想定に基づき実施した。

10：00に第2回原子力災害合同対策協議会を開催し、福井県小浜市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

10：15に第3回原子力災害合同対策協議会を開催し、京都府舞鶴市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

10：25に第4回原子力災害合同対策協議会を開催し、滋賀県高島市におけるUPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

13：45に第5回原子力災害合同対策協議会を開催し、福井県小浜市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

14：00に第6回原子力災害合同対策協議会を開催し、京都府舞鶴市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

14：10に第7回原子力災害合同対策協議会を開催し、滋賀県高島市の一時移転、避難退避時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を確認した。

(4) 評価結果**【良好な事項及び助長策】****① 官邸****ア 情報共有**

- ・官邸においては、ERCオフサイト総括及びERCオンサイト総括のホワイトボードに記載された情報をリアルタイムで確認できる体制としたことにより各種重要情報を迅速に入手することができた。

② ERC**ア 情報共有及び意思決定**

- ・テレビ会議システム等を活用し、事態の進展に応じて情報共有を図るとともに、各拠点間の連絡、調整を緊密に実施したことにより、各事態における防護措置の実施方針等の意思決定等を速やかに実施することができた。また、プラント状況については、クロノロジーを記載したホワイトボードのモニター動画がオフサイト総括等で鮮明に表示され、情報共有が円滑に行われていた。

イ オフサイト総括による事務の総括

- ・オフサイト総括は、大飯発電所及び高浜発電所における事態の進展に備えて都度、住民安全班、放射線班及び医療班の各責任者と情報共有を行うとともに、事後の対応準備の指示を出すなど先行的な活動を実施することができた。また、各機能班が作成したクロノロジーの中から、主要な活動情報をホワイトボードに整理し、テレビカメラにより官邸チームと共有することができた。今後も、重要な情報の洩れの防止及び意思疎通を円滑にするため電話等による相互の確認行為を意識して行う必要がある。

ウ 地方公共団体との情報共有

- ・防護措置の実施方針（案）等の資料の送受信を統合原子力防災ネットワークシステム端末及び活動情報システムを活用したことにより、福井県、京都府及び滋賀県との情報共有を円滑かつ確実に行うことができ、有用性を確認することができた。今後、活動情報システムが導入されていない関係地方公共団体への対応について検討する必要がある。

③ OFC

ア 情報共有及び意思決定

- ・各機能班は、活動情報システム、テレビ会議及び館内一斉放送等を利用してERC及び地方公共団体等との拠点間及び拠点内（OFC）の必要な情報の共有を図るとともに、現地事故対策連絡会議及び原子力災害合同対策協議会を適宜開催し、防護措置に係る実施方針に係る意思決定及び各事態における防護措置の実施状況等に係る情報共有をおおむね整齐と実施することができた。
- ・プラントの状況推移、事態の進展、住民の避難状況等の意思決定及びOFCの運営に直接影響を及ぼす重要な情報については、活動情報システムでの情報共有と館内一斉放送に加えて、館内モニタ及び中央正面の共用の電子ホワイトボードへの掲示等を行うことにより、全員が共通認識をもって活動ができるよう工夫がなされていた。

イ 関係地方公共団体等との情報共有

- ・関係地方公共団体に対する会議資料の共有については、総括班の情報グループ地方公共団体担当が、OFCに参集している関係地方公共団体職員を經由して送付するルート（紙媒体、活動情報システム）を構築し、確実に実施することができた。また、OFC内の会議資料共有についても、活動情報システムを有効に活用して実施することができた。

④ EMC

ア 情報共有

- ・大飯OFCへ高浜OFCのEMC機能を統合する際には、EMCと緊急時モニタリングに係る拠点をPCテレビ会議により、連絡、調整等を行い適切に対応することができた。
- ・国（原子力規制庁）から派遣されたEMC長は、OFC到着後、それまでの代理者から業務を引継ぐとともに、ERCからの緊急時モニタリング実施計画に関する指示について、各拠点の測定分析担当とPCテレビ会議により共有することができた。

⑤ 関係地方公共団体

ア 情報共有

- ・福井県災害対策本部会議においては、事象が発生した発電所に係る関係市町及び福井県原子力災害現地対策本部をテレビ会議で繋いで本部会議を開催し、相互に情報共有を図るとともに、福井県原子力災害対策本部及び福井県原子力災害現地対策本部に参集した関係機関等と調整することにより、各事態における防護措置の実施方針等を適切に意思決定することができた。
- ・おおい町災害対策本部は、県外避難バスへの同乗者や避難先各所の先遣隊職員との情報伝達手段として、ビジネストラランシーバを活用しその有効性を確認することができた。また、位置情報システムと連動することにより、ウェ

ブ上にてリアルタイムで現在地を確認することができ、避難状況の確認等に有効であることが確認できた。

- ・京都府災害対策本部においては、活動情報システムにより、ERCやOFCの掲示板を閲覧することで、必要な情報や参考となる情報を得ることができ活動情報システムの有効性が確認できた。
- ・滋賀県災害対策本部においては、警戒事態から活動情報システムが活用されERCとの情報共有を適宜実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 各拠点

ア 資機材の整備・改善

- ・各拠点の統合原子力防災ネットワーク機器（PC、複合機、電子ホワイトボード）の増設のほか、地図等の備品の拡充、FAX、複合機等の性能向上及び設置場所も含め、今後、訓練参加者の意見も踏まえて利便性の改善について検討する必要がある。
- ・ERSSの情報表示について、サイト・号機の切り替えが速やかに行えるようにするなど、機能の改善について検討する必要がある。

イ 情報共有ツールの使用方法の統一化

- ・活動情報システムは、情報共有を図るツールとして有効であるが、使用方法の統一化（件名の付け方、重複データの扱い等）及び操作性向上（未読件数表示、一覧表示）等、今後、訓練参加者の意見も踏まえて改善について検討する必要がある。

② 官邸

ア 本部長等への状況報告

- ・本部長等に対する状況報告については、状況の変化時等の緊要な時期に適時適切に実施する必要があることから、緊要な時期に確実に実施できる体制を構築する必要がある。機能班活動上の改善事項については、マニュアル等に記載するなどして確実に継承され継続的に実施できる体制について検討する必要がある。
- ・過去の訓練において、官邸内におけるハンドマイクを用いた情報共有の有効性が認められている。今回も、幹部の移動情報、緊要な事象の発生及び会議資料の作成指示等において活用されたが、作業を統制する上で一層の活用を図ることについて検討する必要がある。

③ ERC

ア ERCの全体指揮

- ・原子力規制委員会委員長の官邸移動後のERC全体を指揮命令する代行者の指定等、ERC全体の活動を指揮する体制について検討する必要がある。

イ 状況報告

- ・ERC総括班は、主要な動向、要員派遣の検討状況及び現地本部の統合の判断等に係る本部長等への報告が適時適切に実施できるよう、連絡先及び連絡すべき内容をあらかじめ整理し、事前に様式化することについて検討する必要がある。

ウ 他拠点との連携

- ・ERC総括班は、官邸総括班やOFC総括班からプラント状況を踏まえた今後の災害対応進捗見込みについて問われる機会があったが、要員配置及び力

量の両面から、プラント状況を班として把握できる体制に無かった。今後、活動情報システム等の情報を随時把握する専用の担当者を置き、情報収集に係る体制を整えることについて検討する必要がある。

- ・ E R C総括班は、現地本部の統合に関する意思決定に係る手続きについては迅速に行うことができたものの一部の拠点へのF A X送信に時間を要した。各拠点に対して、必要な情報を迅速に伝達する観点から、通常使用する伝達手段が使用できない場合も想定し、代替手段についても考慮しておく必要がある。

エ 取りまとめ報作成上の認識共有

- ・ 取りまとめ報について、情報が更新されるまでに時間を要した箇所や、機能班間で記載の詳細さに統一感が無い箇所等が見受けられた。取りまとめ報の使用目的を再確認し、「重点的に更新すべき項目」や「記載の詳細さ」等について、全機能班で認識共有を図る必要がある。

④ O F C

ア C O Pの整備

- ・ 本部長に対する報告及びO F C内における情報共有を図るため、本部長席前に地図を設置し、地図上に住民の避難経路上の道路被害状況、避難状況等の表示を試みていたが、実災害時においては、地図の維持・更新等のため要員を十分に手当できないことも懸念されることから、本部長への報告及び関係機関との情報共有等、本部活動が支障なく実施できるよう、状況把握・分析及び認識の統一を迅速かつ効率的に実施するためのC O Pの整備について検討する必要がある。

⑤ 地方公共団体

ア 広域避難先との情報共有の強化

- ・ 福井県及び京都府住民が広域避難を行う際、兵庫県庁と福井県庁、京都府庁及び現地対策本部等において決定事項や現地の状況などの情報共有を図るため、兵庫県庁にテレビ会議システムの導入を検討する必要がある。

2. 1. 4 緊急時モニタリング実施訓練

(1) 訓練概要

緊急時モニタリング実施計画等の立案や意思決定を行うとともに、関係機関及び原子力事業者と連携して、緊急時における環境放射線のモニタリングを行う。

(2) 訓練参加機関

内閣府、消費者庁、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省、原子力規制委員会、防衛省、福井県、京都府、滋賀県、石川県、関西電力株式会社、北陸電力株式会社、中部電力株式会社、日本原子力発電株式会社、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

(3) 実施概要

警戒事態の発生後、上席放射線防災専門官が、EMCの立ち上げ準備を実施した。また、福井県は、高浜O F Cに福井県モニタリング本部を設置するため、福井県及び福井県内原子力事業者が参集した。

京都府は、保健環境研究所内に京都府モニタリング本部を設置し、府内62箇所ですべて空間放射線量率の緊急時モニタリングを実施する体制を確立した。

滋賀県は、危機管理センターに滋賀県緊急時モニタリングセンターを設置し、緊急時モニタリングを実施する体制を確立した。

施設敷地緊急事態の発生後、上席放射線防災専門官は、ERC放射線班の指示に基づきEMCの立ち上げを行うとともに、京都府、滋賀県、指定公共機関等の派遣要員が参集した。

緊急時モニタリング実施計画については、福井県、京都府及び滋賀県の緊急時モニタリング計画を基にERC放射線班とEMCが協議した上で、緊急時モニタリング実施計画（案）を作成しERCオフサイト総括の承認を得た。緊急時モニタリング実施計画は、事態の進展に応じて、適宜内容を見直した。

EMCにおいては、緊急時モニタリングの作業内容の検討・指示、緊急時モニタリングの実施、結果の取りまとめの作業を行うとともに、モニタリング結果は、ERC及びOFC放射線班に情報共有された。

また、ERC放射線班は、官邸及びERC各機能班へモニタリング結果を共有したほか、日本原子力研究開発機構の協力を得て、防衛省と合同で航空機モニタリングに係る訓練を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① EMCの統合

- ・大飯OFC、高浜OFCのEMCに対してERCからEMC統合の指示がほぼ同時に実施され、また警戒事態から福井県緊急時モニタリング本部を大飯EMCエリアに設置していたこともあり、EMCを大飯OFCに統合するにあたっては、円滑に体制移行することができた（高浜EMCエリアは福井県の測定分析拠点としていた）。

② 初動の対応

- ・EMCを大飯OFCに統合後、EMC長は、テレビ会議を通じて福井県、京都府及び滋賀県の測定分析担当に対してモニタリング実施計画に基づく指示等を伝達するなど一元的な指揮により組織的な活動を実施することができた。緊急時モニタリングは、発電所周辺のみならず広域における放射線影響を漏れなく監視する必要がある。発災発電所の場所にかかわらず防護対策に係る詳細モニタリング及び広範囲モニタリングを実施し、これらの情報を一元的に集約して環境影響を評価する必要がある。今後とも県域を超えた一元的なモニタリングとEMC体制の整備、訓練の継続的な実施を行っていく必要がある。
- ・上席放射線防災専門官は、地震発生に伴う警戒事態において、テレビ会議システムの立ち上げに係るERC、各拠点（測定分析担当）に対して、リスト表に基づき、画像、音声などの接続状況の確認を確実に実施することができた。
- ・EMCに参集した要員は、班編成名簿に到着時刻を記載することなどにより、参集要員の把握を的確に実施することができた。
- ・上席放射線防災専門官と地方公共団体職員は、協力して地震被害（道路被害等）状況及び資機材の準備状況を確実に確認するなど、組織的な活動を実施することができた。
- ・EMC長が到着するまでの間、企画調整グループ長が代理することを班員に宣言し、EMC内での体制や各自の分担などについて説明及び指示、各拠点（測定分析担当）とのテレビ会議による、周知及び指示を確実に実施することができ、統制のとれた活動ができた。

③ モニタリングポスト測定データの監視

- ・緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システム（以下「緊急時モニタリングシステム」という。）によるモニタリングポスト測定データを監視する者を配置し、全エリアを常時監視する体制としたことから、モニタリングポストの欠測を早期発見することができた。今後、欠測を発見した際の対応として、可搬型モニタリングポストの設置の可否をはじめ、必要な検討事項や対応内容を整理しておく必要がある。

④ モニタリングデータ欠測時への対応

- ・欠測モニタリングポストの代替可搬型モニタリングポスト指示値が、緊急時モニタリングシステムに直ちに取り込まれ表示されるなど、継続した監視を実施することができた。

⑤ 緊急時モニタリング実施計画の修正

- ・緊急時モニタリング実施計画の修正に際しては、現場の実情を考慮した検討が行われ、速やかに計画に反映することができた。

⑥ 広域モニタリング

- ・測定分析担当は、福井県、京都府、滋賀県と複数の県にまたがったが、EMCは各拠点とテレビ会議を通じて、指示書の内容や安全対策などについて周知徹底を図ることができた。また、航空機モニタリングについては、ERC放射線班からの指示に基づくことを想定し、実際のモニタリング活動を通して関係機関との連携を図り、滞りなく実施できることを確認した。
今後、不測事態の発生を予期し、普段からモニタリング要員を計画的に要請するとともに、教育訓練及び資機材の点検を継続して実施する必要がある。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 初動対応**

- ・測定分析拠点（UPZ外：敦賀）への初動対応として参集する職員への指示について、適切に実施する必要がある。
- ・警戒事態において緊急時モニタリング資機材（放射線測定器等）の機能確認を実施することが定められているが、大飯OFCの対応者は上席放射線防災専門官1名であったことから対応することができなかった。上席放射線防災専門官が1名の場合の初動における対応について検討する必要がある。

② EMC活動

- ・現地に出動する者に対しては、緊急時モニタリング実施計画において、適切な放射線防護対策を実施するよう指示されていることから、EMCが作成する指示書にも放射線防護対策（防護衣やマスク、個人線量計、安定ヨウ素剤の携行など）を具体的に指示しておく必要がある。
- ・野外モニタリングを実施する上で、気象情報は非常に重要であり、積極的に活用することについて検討する必要がある。

③ 放射線モニタリング要員の線量管理

- ・モニタリング要員の個人被ばくの線量の上限値（限度）が所属機関で異なっていることにより、被ばく管理、班編成及び作業分担が複雑になるなど、運用上の弊害が懸念されることから、モニタリング要員の被ばく線量の上限値について検討する必要がある。

④ 緊急時モニタリングシステム

- ・緊急時モニタリングシステムによる空間放射線量率の監視に関して、地図上画面での監視に加えて、トレンドグラフでの確認を試みたが、動きが非常に遅く表示に時間がかかり、スムーズな監視ができなかったため改善について検討する必要がある。
- ・緊急時モニタリングシステムについては、訓練参加者の意見を踏まえ、表示機能及び線量上昇時のアラートなどの補助機能の改善を図ることについて検討する必要がある。

⑤ 大気モニタの起動時期

- ・大気モニタは「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」では、施設敷地緊急事態で起動となっているが、今回の訓練における緊急時モニタリング実施計画では全面緊急事態での起動指示になっていた。大気モニタの起動時期については再検討し、「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」に反映することについて検討する必要がある。

2. 1. 5 広報対応訓練**(1) 訓練概要**

官邸、ERC、OFC等の各拠点間で情報共有を行うとともに、プレス公表資料の配付・説明、記者会見の実施等、外部への情報発信等を継続的に滞りなく行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、原子力規制委員会、関係地方公共団体 等

(3) 実施概要

官邸においては、プラント状況や避難状況等の多くの情報が共有される中、重要な情報を整理分析の上、随時開催される内閣総理大臣や官房長官の会見に備えた。

ERCにおいては、新聞・テレビ等のメディアの参加を得て、模擬記者会見を複数回実施した。模擬記者会見では、ERCで取りまとめた政府の取りまとめ報及びプラント状況に係る資料を配付して説明を実施した。また、官邸及びOFC等の関係者との情報共有を図るため、模擬記者会見の映像をライブ配信した。事態の状況及び住民避難等に関する情報については、原子力規制委員会ホームページに掲載するとともに、緊急時情報提供システム（以下「Nアラート」という。）により適時情報発信した。

OFCにおいては、訓練統制部が模擬記者役を行い、模擬記者会見を複数回実施した。また、中央での公表資料や記者会見資料及び原子力災害合同対策協議会の会議資料を定期的に配布し情報発信の手順を確認した。

(4) 評価結果**【良好な事項及び助長策】****① ERC****ア プレス対応**

- ・プレス公表資料の配布・説明、記者会見の実施等、外部への情報発信等を継続的に滞りなく実施することができた。特に、プレス会見は2班で交互に記者へ内容の説明、質疑に対応することを基本としたが、大きな事象進展が見られた際には、次の会見準備をしている広報官が、予定されたプレス時間に

とらわれず、速やかに会見場に入り情報提供を実施するなど、即時性を重視した広報を実施することができた。

- ・ERCの記者会見室には、ERSS等を表示する大型ディスプレイと一般放送が受信できるTVなども配置されており、ハード面の充実が図られていた。また、プレス会見場への取りまとめ報等の投げ込み（プレスリリース）時に記者への概要説明、会見映像のライブ配信を実施したことにより、官邸、OFCとの情報共有を図ることができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① ERC

ア 資機材の整備

- ・ERCの記者会見室で広報官が適宜プラント状況を確認できるようにするため、ERSS用端末の配備について検討する必要がある。

② OFC

ア 初動におけるERCとの連携

- ・国の派遣要員がOFCに到着するまでは限られた要員での対応となるため、ERCとの連携等、初動におけるOFCの広報体制について検討する必要がある。

2.2 国が参加主体となる訓練

2.2.1 現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練

(1) 訓練概要

内閣府副大臣（原子力防災担当）、内閣府幹部等を現地に派遣するに当たり、関係省庁が連携し、両発電所の事態進展を勘案しつつ、輸送手段及び輸送経路を調整した上で、緊急輸送を行う。この際、派遣要員との情報共有を行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、警察庁、消防庁、文部科学省、厚生労働省、環境省、原子力規制委員会、防衛省、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 等

(3) 実施概要

施設敷地緊急事態を受けて現地に派遣される内閣府副大臣（原子力防災担当）、内閣府大臣官房審議官（原子力防災担当）をはじめとする内閣府、原子力規制庁等の派遣要員について、原子力規制庁から航空自衛隊入間基地までを警察車両（警視庁及び埼玉県警察）が先導したバスにより、航空自衛隊入間基地から航空自衛隊小松基地までを自衛隊輸送機（C-1）により、航空自衛隊小松基地からOFC近傍のおおい町総合運動公園多目的広場までを自衛隊輸送ヘリコプター（CH-47J）により緊急輸送した。派遣要員は、11:56に大飯OFCに到着し、状況報告を受け業務を引継いだ。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 派遣要員の確認

- ・ E R C実動対処班は、O F Cへの国職員派遣のための緊急輸送調整を防衛省と実施するとともに、並行して民間輸送機関による移動手段についても総括班及び運営支援班と連携して実施し、現地に移動する手段を検討できた。
- ・ O F C総括班は、出発前に、派遣要員を確実に把握するとともに、先導する警察と出発時刻及び移動経路について細部の調整を行い、予定時間に出発することができた。

② 移動間の情報共有

- ・ 航空自衛隊入間基地へ移動中のバス内において、モバイルP Cにより受信した被害状況、プラント状況及び取りまとめ報の内容（原災法第10条事象の状況プラント状況、避難状況、官邸指示事項等）を車内放送により適時に共有することができた。
- ・ 航空自衛隊小松基地において受け取った最新の取りまとめ報を、C H-47 J機内において現地対策本部長、事務局長及び各機能班長等に回覧し情報共有することができた。

2. 2. 2 原子力災害対策本部等の運営訓練

(1) 訓練概要

警戒事態発生に伴う事故警戒本部、施設敷地緊急事態発生に伴う事故対策本部、全面緊急事態発生に伴う原災本部を、両発電所を対象として設置するとともに、自然災害に係る対策本部との合同会議の開催も含め、各本部の運営を通じた関係機関の情報共有、連絡調整、意思決定等を行う。また、事態の進展に応じて、現地本部の統合の判断を行う。

(2) 訓練参加機関

内閣官房、内閣府、国家公安委員会、警察庁、消費者庁、復興庁、総務省、消防庁、法務省、外務省、財務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、国土交通省、気象庁、海上保安庁、環境省、原子力規制委員会、防衛省

(3) 実施概要

① 地震発生から原災法第10条事象発生まで（8：30～10：10）

地震発生後、官邸では地震に関する官邸対策室が設置され、被害状況の確認等が行われた。E R Cでは、原子力規制委員会委員長及び内閣府政策統括官（原子力防災担当）を本部長とする事故警戒本部が設置され、関係省庁、関係地方公共団体等に対して必要な情報連絡等を行い、情報共有体制を確立した。

また、事故警戒本部から関係地方公共団体に対して、施設敷地緊急事態要避難者への避難準備等に係る要請を発出した。

9：50に事故警戒本部、福井県原子力災害警戒本部、おおい町原子力災害警戒本部、小浜市原子力災害警戒本部、京都府災害対策本部及び滋賀県災害警戒本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

10：03に大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機がほぼ同じタイミングで施設敷地緊急事態又は全面緊急事態に至る可能性が否定できないことから、国の要員等の参集が地理的に容易な大飯O F Cに、大飯発電所事故に係る事故現地警

戒本部と高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部を統合した、大飯発電所事故及び高浜発電所事故に係る事故現地警戒本部の設置を決定した。

② 原災法第10条事象発生から同第15条事象発生まで(10:10~14:00)

10:10に大飯発電所3号機の原災法第10条通報を受け、官邸に原子力事故に関する官邸対策室が設置された。さらに、内閣府特命担当大臣(原子力防災)及び原子力規制委員会委員長を本部長とする事故対策本部を設置するとともに、

10:25に大飯発電所事故に関する事故対策本部会議を開催して、施設敷地緊急事態要避難者の避難、全面緊急事態に備えた避難準備等の実施を決定し、関係地方公共団体に要請した。

10:40に事故対策本部、福井県原子力災害対策本部、高浜町災害対策本部、京都府災害対策本部、舞鶴市災害対策本部及び滋賀県災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、高浜発電所4号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)を決定した。

11:00に高浜発電所4号機の原災法第10条通報を受け、11:15に大飯発電所事故・高浜発電所事故に関する事故対策本部会議を開催して、施設敷地緊急事態要避難者の避難、全面緊急事態に備えた避難準備等の実施を決定し、関係地方公共団体に要請した。

12:00に中央合同庁舎第8号館において、非対本部・事故対策本部合同会議を開催し、自然災害及び原子力災害の複合災害への対応方針について協議を行った。同会議には、事故対策本部から内閣府大臣政務官(原子力防災担当)等が参加し、府県災害対策本部からは知事等がテレビ会議を通じて参加した。

③ 原災法第15条事象発生以降(14:00~16:30)

14:00に大飯発電所3号機、14:10に高浜発電所4号機の原災法第15条事象発生の通報があり、原子力規制委員会において事態認定後、内閣総理大臣による原子力緊急事態宣言を発出し、原災本部を設置した。関係地方公共団体に対しては、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の避難、UPZ内住民の屋内退避等に係る指示を発出し、原災本部・非対本部合同会議にて全面緊急事態における政府の対応方針を決定した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① ERC

ア 体制移行

- ・事故警戒本部の設置、大飯発電所及び高浜発電所を対象とした事故対策本部、原災本部の設置や非対本部との合同会議の開催により、関係機関との情報共有連絡調整、意思決定等を適切に実施することができた。

イ 事故現地警戒本部の統合

- ・総括班は、大飯OFC・高浜OFCの事故現地警戒本部の統合に係る手続きにおいて、事故警戒本部長決裁を受けた後、ただちに統合に係る文書を関係各所にFAX送信するとともに、館内放送により現地本部の統合について周知するなど、事故現地警戒本部の統合に係る一連の手順を実施することができた。

ウ 職員の防護措置

- ・プラント班は、事態の進展に応じて、発電所の緊急時対策所において従事する運転検査官に対して、緊急作業に関する運用要領に従い、安定ヨウ素剤の服用指示や防護措置等について所定の指示を適切に伝達することができた。

エ プラント情報の共有

- ・オンサイト総括は、各プラント責任者（大飯、高浜）を明示し、班員に周知徹底した。また、プラント班長は各班員に、担当プラントを明示し、業務分担を徹底することにより、2つの発電所に対する対応を確実に実施することができた。
- ・プラント班は、プラントに関する重要かつ最新の事項を記載したホワイトボードをモニターカメラによって取り込み、オフサイト総括等の関係機能班に提供し共有することができた。また、機材の使用に関して、ホワイトボードを各発電所用に分け、上部に発電所のプラント名を大きく表示する等、情報の収集や事態判断における錯綜を招かないように工夫した活動を実施することができた。

オ 先行的な活動の実施

- ・住民安全班、放射線班及び医療班は、オフサイト総括からプラント状況の予測説明が適宜なされたことを受け、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態の各段階において、次のフェーズにおける活動準備を先行的に実施することができた。
- ・住民安全班は、道路被害状況を地図上に記載する担当を配置して、地方公共団体の定時報告を確認しながらホワイトボードに掲示された地図上に落とし込みを行い、住民避難の実施方針の確認作業を円滑かつ確実に実施するとともに、プラントの事象進展に備えて要請文（案）、指示文（案）、公示文（案）等を先行的に作成することができた。

カ 実動組織との連携

- ・実動対処班は、施設敷地緊急事態における現地への国職員の緊急輸送及び全面緊急事態における原子力災害派遣要請等について、防衛省等の関係機関と先行的に調整を行い、事態の進展に応じた活動を実施することができた。また、大規模複合災害の発生を受け、施設敷地緊急事態に中央合同庁舎第8号館へ移動する際、E R C実動対処班ブースに人員を配置し、移動中における情報収集を確実に実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 各拠点

ア 資機材の整備

- ・各拠点の統合原子力防災ネットワーク機器（P C、複合機、電子ホワイトボード）の増設のほか、地図等の備品の拡充、F A X、複合機等の性能向上及び設置場所も含め、今後、訓練参加者の意見も踏まえて利便性の改善について検討する必要がある。（再掲）

イ 情報共有ツールの運用のルール化

- ・活動情報システムは、情報共有を図るツールとして有効であるが、使用方法のルール化（件名の付け方、重複データの扱い等）及び操作性向上（未読件数表示、一覧表示）等、今後、訓練参加者の意見も踏まえて改善について検討する必要がある。（再掲）

ウ 防護措置の実施方針に係る基礎的情報の共有

- 基礎的情報（対象人口、避難先の受入れ可能性、避難経路の状況、移動手段の状況等）については、電話や活動情報システム等あらゆる手段を活用して入手する体制や指揮系統を通して伝達する仕組みを構築するほか、機能班と各地方公共団体本部との情報共有、事前調整をするための会議の設置など情報共有の強化について検討する必要がある。

② 官邸

ア 組織体制

- 原災マニュアル上、事故警戒本部はE R Cにおかれることとなっているが、プラント状況の悪化に伴い、原子力規制委員会委員長、内閣府政策統括官（原子力防災担当）、原子力規制庁長官等の幹部が官邸に移動した場合の本部の組織、体制について検討する必要がある。また、官邸における政務等に対する補佐のあり方について、役割や適正な人員配置について検討する必要がある。
- 原子力規制委員会委員長等の幹部が官邸に到着した時点において、幹部を速やかに補佐する体制については、原災マニュアルでは「官邸に原子力規制庁長官及び内閣府政策統括官（原子力防災担当）が指定する職員を派遣し、官邸の情報収集体制を支援する。」としている。今後、「指定する職員」を見直すなど、事象進展時における官邸の補佐体制の確立要領及び官邸チームの位置づけの明確化について検討する必要がある。

イ 官邸における活動のための環境

- 幹部による意思決定をより良い環境で行うためには、官邸要員数に比してスペースが不足気味になっている等の課題に対し、官邸とE R Cの業務分担及び体制の見直し等による環境の改善について検討する必要がある。
- 総括班は、オンサイトテレビ会議、オフサイトテレビ会議から離れており、総括班席でテレビ会議の内容を確認することができず、現況の把握に支障を来した。総括班にて双方のテレビ会議を傍聴できるようにハードの拡充またはレイアウトについて検討する必要がある。

③ E R C

ア E R Cの全体指揮

- E R Cの全体指揮については、統率の取れたE R C活動を実施する観点からオフサイト総括、オンサイト総括及び総括班のE R C活動上の位置づけと役割について見直す必要がある。

イ O F C要員の集約等の判断

- 現地本部の統合に関し、O F C要員の集約等について、プラント状況を踏まえ、どの時点でどのような状態であれば、要員集約のトリガーとなり得、どのO F Cに要員を集約するのか、今回の訓練の結果を踏まえ、タイミング、判断条件等についてあらかじめ検討する必要がある。（再掲）

ウ 情報伝達

- 総括班は、O F C要員の集約等に係る文書が決裁された後、文書を関係各所にF A X送信した。その結果、関係省庁と地方公共団体には確認から概ね15分程度で文書が送付されたものの、O F C総括班に対しては、F A Xの回線不調により文書の送付が遅延した。緊急時の連絡に際しては、文書の送付をF A Xのみに依存することなく、電話や活動情報システムなど他の代替の伝達手段により、速やかに情報伝達を行うことに留意する必要がある。

エ 状況表示

- ・警戒事態を受けたE R Cの事態表示灯の点灯に時間遅れがあった。事態の変更をE R C各機能班に迅速確実に周知徹底するための手順について検討する必要がある。

オ 防災業務関係者の防護対策に係る助言

- ・実動組織を含む防災業務関係者に対する放射線防護に資するための助言等については、事態の進展状況等に応じた時期及び内容等について検討する必要がある。併せて、原災本部等での意思決定のプロセスや防災業務関係者への伝達等を担当する機能班等の在り方についても検討する必要がある。

カ 実動対処班の組織体制

- ・各実動省庁等で構成されるE R C実動対処班に、防衛省及び消防庁の職員がいないため、官邸、E R C実動対処班の構成要員について検討する必要がある。

キ 中央合同庁舎第8号館における資機材の整備

- ・中央合同庁舎第8号館における実動対処班用のP C等の機材が班員の数に比較し大幅に少ないため、関連機材の追加整備について検討する必要がある。

ク 関係機関との連携

- ・内閣府、原子力規制庁及び原子力防災関連機関は、平時から、緊急時の連絡先、最新版のマニュアル、専門用語集、各種機器の取扱い等の情報共有を図る必要がある。また、機能班長を中心に各種訓練等を通じて参集要員同士「顔の見える関係づくり」を構築する必要がある。

ケ 関係省庁要員参集時の機能班の指揮活動

- ・関係省庁から要員が参集する段階に至っても、これまでの対応状況を共有することも無く全面緊急事態の対応を待つような機能班が一部に見られた。機能班長等は参集した関係省庁要員の確実な掌握、関係する状況、機能班業務の進め方及び各要員に対する任務について明示するなどの指揮の基本的手順を実行する必要がある。また、活動のフェーズに合わせて課題等について検討する必要がある。

コ 通信機材の活用

- ・総括班に中央防災無線専用P Cが1台設置されているが、有効活用がなされていない。

サ 文書管理

- ・文書管理に関しては、各班の受付文書と発出文書を区分する等の管理はなされていたが、ファイリング等の保存を考えた文書管理は見られなかった。また、文書の決裁については、口頭決裁がなされていたものがあったが、文書管理の観点から決裁欄等の書式を定めサインを求めることや、文書保存方法を各拠点で統一する必要がある。

④ 即応センター

- ・即応センターは、大飯発電所と高浜発電所の2つの発電所が発災したことを受けて本部体制を分け2部屋にて対応した。このような場合に原子力規制庁から派遣する要員の即応センター内の配置、派遣要員同士の情報共有、E R Cと即応センター間のテレビ会議の内容把握の方法等について検討する必要がある。

2.2.3 海外対応訓練

(1) 訓練概要

原子力事故の早期通報条約（以下「条約」という。）の枠組みによる国際通報やその他海外関係機関への情報共有等を行う。

(2) 訓練参加機関

外務省、経済産業省、原子力規制委員会

(3) 実施概要

警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の各段階において、条約の枠組みに基づき適切に国際通報を実施した。

また、海外関係機関との情報共有、外務省を經由して海外からの支援申し入れがあった場合のE R C及び外務省間の連絡体制を確認した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 条約に基づく国際原子力機関への通報

- ・条約の枠組みによる国際通報や情報共有等を適切に実施することができた。特に、国際原子力機関とのテレビ会議を開催し、事前に英文で提供した情報に対して、口頭にて最新情報を付け加え、より迅速な情報提供を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 資機材の整備

- ・E R C国際班の主たる役割である海外規制機関や国際原子力機関との連絡は、規制庁国際室で行うが、活動情報システムにアクセスができる端末が配置されていないため、E R Cと国際室を往復する必要があった。災害対応時にE R C内の連絡調整と海外規制機関や国際原子力機関との連絡調整をより円滑に行うため、国際室に端末を整備することについて検討する必要がある。

② 海外への情報発信

- ・E R C国際班は、外務省と連携して在京外交団等への説明を行うことになっているが、訓練では、文書（F A X・メール）ベースで、E R Cから外務省に伝達される方法で行われた。実際の原子力災害時には、電話での照会が殺到すると想定されることから、より実際的な対応ができるように体制等について検討する必要がある。

③ 海外からの支援申し入れ

- ・E R C国際班は、外務省と連携して海外からの支援の申し入れに対し、回答案を作成することになっている。大規模自然災害と原子力災害の複合災害時には、自然災害と原子力災害の双方の物資申し入れが殺到することが想定されることから、こうした場合の対応について事前に検討しておく必要がある。

2.3 関係地方公共団体が参加主体となる訓練

2.3.1 災害対策本部等の運営訓練

(1) 訓練概要

発電所の事故進展に応じて、関係地方公共団体において災害対策本部等を設置し

地域防災計画等に基づく応急対策を実施するとともに、テレビ会議システム等を活用し、ERCとOFCとの間で継続的な情報共有を図る。

(2) 訓練参加機関

福井県、京都府、滋賀県、おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町、京都市、福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、南丹市、京丹波町、伊根町、長浜市、高島市、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 福井県

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに福井県知事を本部長とする福井県災害対策本部、また、本部内に福井県原子力災害警戒班を設置し、県内の地震に伴う被害状況の確認等を行った。

8:30に第1回福井県災害対策本部会議を開催し、地震による災害状況、近隣発電所状況の共有、自衛隊派遣要請及び施設敷地緊急事態要避難者の避難準備要請を実施した。

9:50に事故警戒本部、福井県原子力災害警戒本部、おおい町原子力災害警戒本部、小浜市原子力災害警戒本部、京都府災害対策本部及び滋賀県災害警戒本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針(案)を確認した。

同実施方針(案)では、避難の対象となる施設敷地緊急事態要避難者のほか防護措置の基本的な考え方として以下を明示した。

《福井県》

- 防護措置の基本的考え方としては、地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合に防護措置を実施する。
- 地震により自宅が被災した場合は、市町内の避難所へ避難する。
- 学校、こども園、保育所は休校等を判断。登校前の生徒・児童は保護者と行動する。登校後の生徒・児童は学校、こども園、保育所にて保護者へ引き渡しを実施しているが、引き渡しができなかった場合には、職員とともにバス等で避難先へ避難する。
- 地震によりPAZ近傍に通行不能箇所の発生が確認されているものの、施設敷地緊急事態要避難者の避難経路への影響はない。
- おおい町の対応については、施設敷地緊急事態要避難者(学校、こども園の児童及び無理に避難すると健康リスクが高まる者を除く)は、敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施する。この際、支援者の車両又は地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。
大島小学校において保護者への引き渡しができなかった児童は、職員とともに避難先施設(敦賀市立栗野中学校)へ避難を実施する。避難は地方公共団体等が手配するバスを使用し、避難先において保護者へ引き渡しを行う。

無理に避難すると健康リスクが高まる者(在宅の避難行動要支援者の一部)は、近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設(はまかぜ交流

センター、大島小学校)において、避難準備が整うまで屋内退避を実施する。その上で、要避難者の健康状態、避難車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施する。

安定ヨウ素剤を携行していない要避難者に対しては、各集合場所において緊急配布を実施する。

- 小浜市の対応については、施設敷地緊急事態要避難者（無理に避難すると健康リスクが高まる者を除く）は、敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施する。この際、支援者の車両又は地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。

無理に避難すると健康リスクが高まる者（在宅の避難行動要支援者の一部）は、近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設（福井県栽培漁業センター）において、避難準備が整うまで屋内退避を実施する。その上で、要避難者の健康状態、避難車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施する。

安定ヨウ素剤を携行していない要避難者に対しては、各集合場所において緊急配布を実施する。

- PAZ内の住民には、避難の準備を要請する。

イ 施設敷地緊急事態

10:10に大飯発電所3号機の原因法第10条通報を受け、福井県原子力災害対策本部を設置した。直ちに福井県災害対策本部会議を開催し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に基づき対応等を実施するとともに、防護措置に係る国、市町、実動組織等との調整・連携に当たるため、大飯OFC内に福井県原子力災害現地対策本部を設置し、副知事を現地対策本部長として派遣した。

10:40に第2回福井県災害対策本部会議を開催し、施設敷地緊急事態要避難者の避難指示、PAZ内住民の避難準備要請を実施した。

また、高浜発電所4号機の事故進展に備え、事故対策本部、福井県原子力災害対策本部、高浜町災害対策本部、京都府災害対策本部、舞鶴市災害対策本部及び滋賀県災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、高浜発電所4号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を確認した。

同実施方針（案）では、避難の対象となる施設敷地緊急事態要避難者のほか防護措置の基本的考え方として以下を明示した。

《福井県》

- 防護措置の基本的考え方としては、地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合に防護措置を実施する。
- 地震により自宅が被災した場合は、市町内の避難所へ避難する。
- 学校、こども園、保育所は休校等を判断。登校前の生徒・児童は保護者と行動する。登校後の生徒・児童は学校、こども園、保育所にて保護者へ引き渡しを実施しているが、引き渡しができなかった場合には、職員とともにバス等で避難先へ避難する。
- 地震によりPAZ近傍に通行不能箇所の発生が確認されているものの、施設敷地緊急事態要避難者の避難経路への影響はない。
- 高浜町の対応については、施設敷地緊急事態要避難者（医療機関・福祉施設の入所者、学校・保育所の生徒・児童等及び無理に避難すると健康リス

クが高まる者を除く)は、本来、美浜町保健福祉センターへ避難する計画であるが、当センターは大飯発電所のUPZ内に位置し、避難先として適切でないことから、敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施する。この際、支援者の車両又は地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。

医療機関(1施設)の入所者は敦賀市内の避難先病院(2施設)へ、福祉施設(4施設)の入所者は敦賀市内の避難先施設(5施設)へ避難を実施する。この際、地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。小学校、保育所において保護者への引き渡しができなかった児童は、職員とともに避難先施設(敦賀市内13施設)へ避難を実施する。避難は地方公共団体等が手配するバスを使用し、避難先において保護者へ引き渡しを行う。

無理に避難すると健康リスクが高まる者(医療機関、社会福祉施設、在宅の避難行動要支援者の一部)は、近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設(旧音海小中学校、内浦公民館、青郷小学校、高浜けいあいの里、若狭高浜病院、若狭高浜病院附属介護老人保健施設)において、避難準備が整うまで屋内退避を実施する。その上で、要避難者の健康状態、避難用車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施する。

安定ヨウ素剤を携行していない要避難者に対しては、各集合場所において緊急配布を実施する。

○PAZ内の住民には、避難の準備を要請する。

11:30に第3回福井県災害対策本部会議を開催し、被害状況及び避難状況等の共有が行われた。

12:00に中央合同庁舎第8号館で開催された非対本部・事故対策本部合同会議にテレビ会議を通じて知事等が参加し、自然災害及び原子力災害の複合災害への対応方針について協議を行った。

13:30に第4回現地事故対策連絡会議が開催され、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況の確認や全面緊急事態における防護措置の実施方針(案)について先行的に確認した。

同実施方針(案)では、避難及び屋内退避の対象となる住民のほか、避難に際しての基本的考え方として以下を明示した。

《福井県》

○防護措置の基本的考え方としては、地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合に防護措置を実施する。

○地震によりPAZ近傍に通行不能箇所の発生が確認されており、おおい町及び高浜町から県内避難先への経路が確保できないため、予め定めた兵庫県内の避難先へ県外避難を行う。

○おおい町の対応については、兵庫県川西市内の避難先施設(川西市立加茂小学校 他3施設)へ避難を実施する。避難は、原則、自家用車とし困難な場合は地方公共団体等が手配するバスを使用する。

避難に際しては、安定ヨウ素剤を服用するものとし、安定ヨウ素剤を携行していない住民に対しては、各集合場所において緊急配布を実施する。

在宅の避難行動要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる者は、引き続き放射線防護対策を講じた屋内退避施設(はまかぜ交流センター、大島小学校)において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施

- する。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、敦賀市の福祉避難所（敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」）へ避難を実施する。この際、地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。
- 小浜市の対応については、越前市内の避難先施設（県立武生商業高等学校）へ避難を実施する。避難は、原則、自家用車とし、困難な場合は地方公共団体等が手配するバスを使用する。
- 避難に際しては、安定ヨウ素剤を服用するものとし、安定ヨウ素剤を携行していない住民に対しては、一時集合施設（福井県栽培漁業センター）において緊急配布を実施する。
- 在宅の避難行動要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる者は引き続き放射線防護対策を講じた屋内退避施設（福井県栽培漁業センター）において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施する。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、敦賀市の福祉避難所（敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」）へ避難を実施する。この際、地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。
- 高浜町の対応については、兵庫県宝塚市、三田市、猪名川町内の避難先施設（18施設）へ避難を実施する。避難は、原則、自家用車とし、困難な場合は地方公共団体等が手配するバスを使用する。
- 避難に際しては、安定ヨウ素剤を服用するものとし、安定ヨウ素剤を携行していない住民に対しては、各集合場所において緊急配布を実施する。
- 医療機関及び社会福祉施設入所者、在宅の避難行動要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる者は引き続き放射線防護対策を講じた屋内退避施設（旧音海小中学校、内浦公民館、青郷小学校、高浜けいあいの里、若狭高浜病院、若狭高浜病院附属介護老人保健施設）において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施する。なお、避難をする際には安定ヨウ素剤の服用指示に従い、敦賀市の福祉避難所（敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」）へ避難を実施する。この際、地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する
- UPZ内の住民は、無用な被ばくをしないために、屋内退避を実施する。
- 自宅の損壊等により屋内退避が困難である場合は、各市町により設置された近隣の避難所等にて屋内退避を実施する。

ウ 全面緊急事態

14:20に第4回福井県災害対策本部会議を開催し、全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）について確認した。

15:00に原災本部・非対本部合同会議にテレビ会議を通じて知事等が参加し、国、地方公共団体の取り組み状況を報告するとともに、緊急事態応急対策に関する基本方針について決定した。

15:30に第1回原子力災害合同対策協議会に参加し、原子力緊急事態宣言、指示文、全面緊急事態における防護措置の実施方針の確認をするとともにプラント状況、避難状況、気象状況、今後の対応方針等について、国、関係地方公共団体、実動組織等と情報共有した。

8:00（2日目）に第5回福井県災害対策本部会議を開催し、被害状況及び避難状況等の情報共有が行われた。

10:00に第2回原子力災害合同対策協議会に参加し、UPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送

手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を確認した。

同実施方針では、UPZ内一部住民の一時移転に際しての基本的考え方として以下を明示した。

〈福井県〉

〈一時移転〉

○対象となる地域の住民は、安定ヨウ素剤の配布を受け、一週間程度内に一時移転を実施する。

○一時移転に際しては、福井県若狭合同庁舎で安定ヨウ素剤の配布を受け敦賀市総合運動公園にて避難退城時検査を受けること。

○学校・保育所等の児童・生徒は、地震発生に伴い休校措置を実施しており、施設内の滞在者は居ない。

○一時移転までの間、自宅の損壊等により屋内退避が困難である住民等は町民会館にて屋内退避を実施する。

〈地域生産物の摂取制限〉

○対象地域の地域生産物の摂取を控えること。

② おおい町

ア 警戒事態

地震発生後、おおい町長を本部長とするおおい町原子力災害警戒本部が設置された。

8：05に第1回おおい町災害対策本部会議を開催し、地震の状況及び被害状況等を確認し共有を図った。

9：10に第2回おおい町災害対策本部会議を開催し、施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を決定した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちにおおい町災害対策本部が設置された。

10：15に第3回おおい町災害対策本部会議を開催し、大飯OFCへの要員派遣、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難指示、PAZ内の住民への避難準備指示等が決定された。

11：00に第4回おおい町災害対策本部会議を開催し、大飯発電所及び高浜発電所の状況を確認、避難及び屋内退避の状況報告が行われた。

13：00に第5回おおい町災害対策本部会議を開催し、避難及び屋内退避の状況報告、災害対策本部各機能班からの状況報告が行われた。

ウ 全面緊急事態

14：05に第6回おおい町災害対策本部会議を開催し、PAZ内住民の避難指示が行われた。

③ 高浜町

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに高浜町長を本部長とする高浜町事故対策本部が設置された。

8：00に第1回高浜町災害対策本部会議を開催し、被害状況等の共有が行われた。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに高浜町災害対策本部が設置された。

11：07に第2回高浜町災害対策本部会議を開催し、関西電力よりプラン

ト状況の共有が行われた。

ウ 全面緊急事態

14:05に第3回高浜町災害対策本部会議を開催し、関西電力よりプラント状況の共有が行われた。

④ 小浜市

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに小浜市長を本部長とする小浜市災害対策本部、また本部内に原子力災害警戒班が設置された。

8:00に第1回小浜市災害対策本部及び小浜市原子力災害警戒本部会議を開催し、被害状況等の共有が行われた。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態発生後、直ちに小浜市原子力災害対策本部が設置された。

10:10に第2回小浜市原子力災害対策本部会議を開催し、関西電力よりプラント状況の共有が行われた。また、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難指示、PAZ内の住民への避難準備指示等が決定された。

11:30に第3回小浜市原子力災害対策本部会議を開催し、大飯発電所及び高浜発電所の状況を確認、避難及び屋内退避の状況報告が行われた。

ウ 全面緊急事態

14:20に第4回小浜市原子力災害対策本部会議を開催し、大飯発電所及び高浜発電所の状況を確認、PAZ内住民の避難指示が行われた。

⑤ 京都府

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに京都府知事を本部長とする京都府災害対策本部が設置された。

9:50に事故警戒本部、京都府災害対策本部、福井県原子力災害警戒本部、おおい町原子力災害警戒本部、小浜市原子力災害警戒本部及び滋賀県災害警戒本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

イ 施設敷地緊急事態

10:10に大飯発電所3号機の原災法第10条通報を受けた。

10:40に高浜発電所4号機の事故進展に備え、事故対策本部、京都府災害対策本部、舞鶴市災害対策本部、福井県原子力災害対策本部、高浜町災害対策本部及び滋賀県災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、高浜発電所4号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

同実施方針（案）では、避難の対象となる施設敷地緊急事態要避難者のほか防護措置の基本的考え方として以下を明示した。

〈京都府〉

○防護措置の基本的考え方としては、地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合に防護措置を実施する。

○地震により自宅が被災した場合は、市内の避難所へ避難する。

○地震によりPAZに準じた避難を行う地域に通行不能箇所が発生している。

○舞鶴市のPAZ及びPAZに準じた避難を行う地域の対応については、施

設敷地緊急事態要避難者（無理に避難すると健康リスクが高まる者を除く）は、福知山市内の避難先施設（12施設）へ避難を実施する。この際、支援者の車両又は地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。なお、道路被害による通行不能のため陸路避難のできない田井地区の対象者は、陸上自衛隊及び京都市消防局の手配するヘリコプター、成生地区及び野原地区の対象者は、海上自衛隊及び海上保安庁の船舶を使用して避難を実施する。

無理に避難すると健康リスクが高まる者（在宅の避難行動要支援者の一部）は、近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設（みずなぎ鹿原学園等6施設）において、避難の準備が整うまで屋内退避を実施する。その上で、要避難者の健康状態、避難車両、避難先等の避難体制が整い次第、避難先へ避難を実施する。

安定ヨウ素剤を携行していない要避難者に対しては、各集合場所等において緊急配布を実施する。

○PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の一般住民には避難準備を要請する。

11:00に高浜発電所4号機の原災法第10条通報を受け、京都府災害対策本部を設置し、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に基づき対応等を実施するとともに、防護措置に係る国、市町、実動組織等との調整・連携に当たるため、要員を大飯OFCに派遣して現地事故対策連絡会議に参画し、国等との連絡体制を確保した。

12:00に中央合同庁舎第8号館で開催された非対本部・事故対策本部合同会議にテレビ会議を通じて知事等が参加し、自然災害及び原子力災害の複合災害への対応方針について協議を行った。

13:30に第4回現地事故対策連絡会議が開催され、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況の確認や全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）について先行的に決定した。

同実施方針（案）では、避難及び屋内退避の対象となる住民のほか、避難に際しての基本的考え方として以下を明示した。

《京都府》

○避難に際しての基本的考え方としては、地震被害からの安全確保を優先し、安全が確保された場合に防護措置を実施する。

○地震により通行不能箇所が発生していることが確認されている。

○舞鶴市の対応については、PAZ内（杉山、松尾）及びPAZに準じた避難を行う地域内（大山、田井、成生、野原）の住民は、京都市東山区内の避難先施設（12施設）へ避難を実施する。この際、自家用車又は舞鶴市等が手配するバスを使用することとし（野原地区を除く）、バス避難者は地区ごとに定められた一時集合場所に徒歩等で移動し、バスに乗車する。道路被害により陸路避難ができない野原地区の住民は、野原漁港から海上保安庁の船舶で舞鶴西港へ移動し、舞鶴西港からバスで避難する。

避難に際しては、安定ヨウ素剤を服用するものとし、安定ヨウ素剤を携行していない住民等に対しては、各バス集合場所等において緊急配布を実施する。

在宅の要支援者のうち、無理に避難すると健康リスクが高まる者は、引き続き近隣の放射線防護対策を講じた屋内退避施設（みずなぎ鹿原学園等6

施設)において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施する。なお、避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従い、福知山市内の避難先施設へ避難を実施する。この際、地方公共団体等が手配するバス及び福祉車両を使用する。

- UPZの住民は、無用な被ばくをしないために、屋内退避を実施する。
- 自宅損壊等により自宅での屋内退避が困難である場合には、地方公共団体により設定された近隣の避難所等にて屋内退避を実施する。

ウ 全面緊急事態

15:00に原災本部・非対本部合同会議にテレビ会議を通じて知事等が参加し、国、地方公共団体の取り組み状況を報告するとともに、緊急事態応急対策に関する基本方針について決定した。

15:30に第1回原子力災害合同対策協議会に参加し、原子力緊急事態宣言、指示文、全面緊急事態における防護措置の実施方針の確認をするとともにプラント状況、避難状況、気象状況、今後の対応方針等について、国、関係地方公共団体、実動組織等と情報共有した。

10:15(2日目)に第3回原子力災害合同対策協議会に参加し、UPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

同実施方針では、UPZ内一部住民の一時移転に際しての基本的考え方として以下を明示した。

《京都府》

＜一時移転＞

- 対象となる地域の住民は、安定ヨウ素剤の配布を受け、一週間程度内に一時移転を実施する。
 - 一時移転に際しては、福知山市三段池公園にて避難退域時検査を受けること。
 - 学校・保育所等は、地震発生に伴い休校措置を行っており、施設内の滞在者は無し。
 - 社会福祉施設(通所施設)は、地震発生に伴い休所措置を行っており、施設内の滞在者は無し。
 - 一時移転までの間、自宅損壊等により自宅での屋内退避が困難である者は、近隣の指定避難所にて屋内退避を実施する。
- ＜地域生産物の摂取制限＞
- 対象地域の地域生産物の摂取を控えること。

⑥ 舞鶴市

ア 警戒事態

地震発生直後、舞鶴市災害対策本部を設置。

災害対策本部員は、災害対策室に順次集合し、対策会議開催に向け情報収集を開始。

その他の舞鶴市職員は市役所に自主参集し、舞鶴市原子力災害職員行動マニュアルに基づき各班の活動を開始した。

PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域においては、要配慮者の避難準備及び観光客等の市外退去の広報を実施し、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域の要配慮者は避難準備を開始した。

イ 施設敷地緊急事態

第1回災害対策本部会議を開催し、地震の状況及び被害状況等、また、原子力発電所の状況や職員の参集状況等について確認した後、関係職員をOFC、避難先市町への派遣を決定、指示した。

災害対策本部会議において、西総合会館をPAZの避難時集結場所として開設を決定し、同時に開設。

PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域においては、要配慮者の避難開始及び住民の避難準備、安定ヨウ素剤の服用準備等の広報を実施し、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域の住民は、各自事態に応じた防護措置を開始した。

また、大浦半島においては、土砂崩れにより田井・成生・野原地区が孤立したとの情報を受け、実動組織に船舶及び航空機による避難の要請を行った。

UPZにおいては、舞鶴市Bゾーンに影響が拡大する可能性があることから朝来小学校に避難時集結場所の開設を決定し、開設準備を指示。同地区へ避難時集結場所の開設と屋内退避の広報を行った。

また、長距離・長時間避難により健康リスクが高まる要配慮者を朝来小学校の防護対策施設に収容すべく同施設・設備の稼働を指示。準備完了後、即座に稼働した。

ウ 全面緊急事態

朝来小学校を避難時集結場所として開設し、住民の受入れ体制を整えた。

PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域においては、住民は避難を開始すると共に安定ヨウ素剤を服用した。

UPZ（Bゾーン）においては、屋内退避を継続し避難の準備を実施した。

⑦ 滋賀県

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに滋賀県副知事を本部長とする滋賀県災害警戒本部が設置された。

9：50に事故警戒本部、滋賀県災害警戒本部、福井県原子力災害警戒本部 おおい町原子力災害警戒本部、小浜市原子力災害警戒本部及び京都府災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、大飯発電所3号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

10：40に事故対策本部、滋賀県災害対策本部、福井県原子力災害対策本部、高浜町災害対策本部、京都府災害対策本部及び舞鶴市災害対策本部によるテレビ会議を開催し、被害状況、プラント状況等を確認するとともに、高浜発電所4号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針（案）を決定した。

イ 施設敷地緊急事態

10：10に大飯発電所3号機の原災法第10条通報を受け、直ちに滋賀県知事を本部長とする滋賀県災害対策本部を設置するとともに、要員を大飯OFCに派遣して現地事故対策連絡会議に参画し、国等との連絡体制を確保した。

12：00に中央合同庁舎第8号館で開催された非対本部・事故対策本部合同会議にテレビ会議を通じて副知事が参加し、自然災害及び原子力災害の複合災害への対応方針について協議を行った。

13：30に第4回現地事故対策連絡会議が開催され、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況の確認や全面緊急事態における防護措置の実施方針（案）に

ついて先行的に決定した。

同実施方針(案)では、屋内退避に係る基本的考え方として以下を明示した。

14:00に滋賀県災害対策本部会議が開催され、全面緊急事態発生に伴う防護措置について確認を実施した。

《滋賀県》

○関西電力株式会社高浜発電所のUPZには住民が居住していないこと、大飯発電所UPZは高浜発電所UPZを包含することから、大飯発電所UPZに含まれる地域の住民は屋内退避を実施する。

ウ 全面緊急事態

15:00に原災本部・非対本部合同会議にテレビ会議を通じて知事等が参加し、国、地方公共団体の取り組み状況を報告するとともに、緊急事態応急対策に関する基本方針について決定した。

15:30に第1回原子力災害合同対策協議会に参加し、原子力緊急事態宣言、指示文、全面緊急事態における防護措置の実施方針の確認をするとともにプラント状況、避難状況、気象状況、今後の対応方針等について、国、関係地方公共団体、実動組織等と情報共有した。

10:25(2日目)に第4回原子力災害合同対策協議会に参加し、UPZ内一部住民の一時移転について、対象地区・対象者数、避難先・避難ルート、住民の輸送手段の確保状況、安定ヨウ素剤の緊急配布等の対応を確認し、一時移転等の実施方針を決定した。

同実施方針では、UPZ内一部住民の一時移転に際しての基本的考え方として以下を明示した。

《滋賀県》

＜一時移転＞

○対象となる地域の住民は、安定ヨウ素剤の配布を受け、一週間程度内に一時移転を実施する。

○一時移転に際しては、集合場所または避難退域時検査場所において安定ヨウ素剤の配布を受け、朽木中学校にて避難退域時検査を受けること。

○学校は、地震発生に伴い休校措置を行っており、施設内の滞在者は無し。

○対象地区近傍に地震による通行不能箇所があるため、住民は一時移転の準備が整うまで屋内退避を継続し、ヘリコプターにて一時移転を実施する。

○一時移転までの間、自宅損壊等により自宅での屋内退避が困難である者は、近隣の指定避難所にて屋内退避を実施する。

＜地域生産物の摂取制限＞

○対象地域の地域生産物の摂取を控えること。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 福井県

- ・大飯発電所における施設敷地緊急事態に伴い、直ちに福井県原子力災害対策本部を設置し状況を速やかに把握して本部会議を実施するとともに、その後高浜発電所における施設敷地緊急事態、両発電所における全面緊急事態の発生、発電所における事態の進展に合わせ適宜本部会議を開催し、プラント情報や住民避難に係る準備状況を本部長に報告する等、適切に災害対応を実施することができた。

② おおい町

- ・ 県本部会議に先立ち、町対策本部会議を開催し、住民避難に係る準備状況等について把握した上で県本部会議に臨むとともに、県本部会議終了後にも町本部会議を開催し、県本部会議で得られた新たな情報や県本部長の指示事項等をおおい町災害対策本部職員に周知・徹底する等、県本部と一体となった本部運営を実施することができた。

③ 高浜町

- ・ 事態の推移に伴い、町警戒体制本部、対策本部を設置し、本部会議において状況の確認及び対策を協議する等、適切な本部活動を実施することができた。

④ 京都府

- ・ 防護措置の実施方針の作成、OFCやERCへの情報伝達等、限られた時間内に行うことができた。また、負傷者や道路の被害状況等の報告を短時間に作成するなど適切に災害対応を実施することができた。
- ・ 関係市町などから受け取った情報については、時系列順に整理した上、被災状況を項目別に整理するなど、適切に共有することができた。また、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の各段階において、それぞれ次のフェーズを見越して、住民避難の実施方針（案）を作成することができた。住民避難の実施状況については、定期的に確認し情報が整理され、適宜に状況把握するなど適切に災害対応を実施することができた。
- ・ 災害対策本部会議を定期的に開催し、関係部署（土木、保健福祉、農林等）から情報を取得するとともに、自衛隊、警察、気象台、原子力事業者等の関係機関と情報共有を実施し、住民避難の実施方針などの重要事項に係る意思決定を適切に実施することができた。

⑤ 滋賀県

- ・ 官邸、大飯OFC、高島市の災害対策本部と県の災害対策本部間で、テレビ会議を通じ情報の共有や協議を行う中で、県の対応方針に係る意思決定、県災害対策本部から現地本部への伝達など適切に災害対応を実施することができた。
- ・ 県災害対策本部における活動は、本部長の指示により大飯発電所の事故に対する広報、住民防護の情報等について高島市と情報共有を実施することができた。

⑥ 高島市

- ・ 施設敷地緊急事態から高島市災害対策本部を設置し、滋賀県災害対策本部やOFCとのテレビ会議により、関係機関と連携した活動を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 共通事項****（複合災害時の地方公共団体に対する支援体制）**

- ・ 地方公共団体は、多くの職員を動員し、災害対策本部や現地災害対策本部の運営をはじめ、現地での避難誘導や放射線防護施設の開設、安定ヨウ素剤の緊急配布、車両一時保管場所での誘導、避難所での対応等に当たった。自然災害との複合災害時には更に人員を要することに鑑み、国や府県、関係機関等からの支援体制について検討する必要がある。

（災害対策本部における情報共有）

- ・ 原子力災害対策は、事態進展に応じて適切な対応を取ることが必要であることから、各関係機関が災害対策に関する意思決定を行う際には、時系列をしっかりと管理した資料の作成等をより一層意識して行う必要がある。

2. 3. 2 P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練

- ・原子力災害時は原子力事業者の説明等の場合において、様々な専門用語が用いられるが、関係者や住民が理解できるように配慮する必要がある。

② 福井県

(災害対策本部における情報共有)

- ・福井県原子力災害対策本部事務局内で、防災部門と放射能対策班及び関西電力原子力事業本部の活動は活発に行われていたが、他の部門（施設部門、実動機関など）との全体像を把握するための情報（道路状況、避難状況等）の共有については、情報共有や調整を行う場所の設置など、より効率的・効果的に情報共有や調整を行う方策について検討する必要がある。

③ おおい町

(情報共有ツールの整備)

- ・おおい町などP A Z、U P Zの地方公共団体の災害対策本部等においてE R CやO F Cなどからの情報収集や町からの情報伝達的手段として、活動情報システムの活用について検証したが、災害対策本部には端末が1台しかなく情報の収集と伝達をスムーズに行うことができなかつた地方公共団体があつた。また活動情報システムで取扱う情報量も多く、すべてを確認することは不可能な状況であつた。情報の収集と伝達をそれぞれ別々に行えるように、統合原子力防災ネットワークシステム端末を関係地方公共団体に増設することについて検討する必要がある。

④ 高浜町

(情報伝達経路の認識統一)

- ・高浜町災害対策本部は、高浜町災害連絡室、福井県原子力災害現地対策本部、O F C各機能班、E R Cとの情報共有、報告等において、伝達体制が十分ではなかつたため、伝達経路を明確化し、訓練を通じて実効性を高めていくことが必要である。
- ・災害対策本部（テレビ会議システム設置）とF A X、コピー機、電話等の資機材などがある本部事務局内の場所を同一階に設置するなど、災害対策本部の運営が円滑に行えるような本部事務局体制の検討が必要である。

2. 3. 2 P A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練

(1) 訓練概要

施設敷地緊急事態発生の通報を受け、大飯地域・高浜地域のP A Z及びP A Zに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、避難等を実施する。

(2) 訓練参加機関

福井県、京都府、おおい町、小浜市、高浜町、敦賀市、舞鶴市、若狭消防組合消防本部、京都市消防局、第八管区海上保安本部、陸上自衛隊、海上自衛隊、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 警戒事態

9 : 0 4に事故警戒本部より、大飯発電所3号機に係るP A Zの施設敷地緊急事態要避難者の避難準備要請、1 0 : 0 4に高浜発電所4号機に係るP A Z及び

PAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備要請を受けた。その後、避難車両の確保、避難先施設の状況確認を行った。

② 施設敷地緊急事態

10:31に事故対策本部より、大飯発電所3号機に係るPAZの施設敷地緊急事態要避難者の避難要請がなされ、11:20に高浜発電所4号機に係るPAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難要請がなされた。このため、それぞれの避難要請に対応するため、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針に基づき、大飯地域においては、おおい町及び小浜市が、高浜地域においては、高浜町及び舞鶴市が、在宅の施設敷地緊急事態要避難者の避難、医療機関及び福祉施設入所者の避難、無理に避難すると健康リスクが高まる者の屋内退避を実施した。

ア 在宅の施設敷地緊急事態要避難者の避難

おおい町では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上で在宅の施設敷地緊急事態要避難者に対し避難を指示した。大島地区の在宅要避難者は、集合場所である「はまかぜ交流センター」から地方公共団体等が手配した福祉車両により、避難先である敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施した。

小浜市では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上で在宅の施設敷地緊急事態要避難者に対し避難を指示した。堅海地区の在宅要避難者は、集合場所である「福井県栽培漁業センター」から地方公共団体等が手配した福祉車両により避難先である敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施した。

高浜町では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上で在宅の施設敷地緊急事態要避難者に対し避難を指示した。内浦地区、青郷地区及び高浜地区の在宅要避難者は集合場所から地方公共団体等が手配した福祉車両により避難先である敦賀市福祉総合センター「あいあいプラザ」へ避難を実施した。

舞鶴市では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上で在宅の施設敷地緊急事態要避難者に対し避難を指示した。松尾地区、杉山地区、大山地区の在宅要避難者は、集合場所から支援者の車両又は地方公共団体等が手配したバス及び福祉車両により避難先である福知山市へ避難を実施した。道路被害により陸路避難ができない田井地区の在宅要避難者は、陸上自衛隊及び京都市消防局が手配したヘリコプターによる避難、成生地区及び野原地区の在宅要避難者は、海上自衛隊及び海上保安庁の船舶により避難を実施した。

イ 医療機関及び福祉施設入所者の避難

「若狭高浜病院」は、救急車または福祉車両により、「市立敦賀病院」へ避難を実施した。

「若狭高浜病院附属介護老人保健施設」は、福祉車両により、「リバーサイド気比の杜」へ避難を実施した。

「高齢者生活福祉センター青葉苑」及び「であいの郷」は、福祉車両により「常磐荘」へ避難を実施した。

(4) 評価結果**【良好な事項及び助長策】****① おおい町**

- ・おおい町では、事態進展に応じて防災行政無線及びエリアメールを活用し、住民に対して適切な情報提供を実施することができた。

② 高浜町

- ・「若狭高浜病院」では、受入先である「市立敦賀病院」へのFAX送付に際し、電話連絡を行うなど、誤送信防止の措置を確実に実施することができた。さらに、患者搬送時に消防と密に連絡を取るなど、患者搬送に係る一連の手順を実施することができた。
- ・社会福祉施設「青葉苑」では、施設職員が「高浜町保健福祉課」へ連絡し、災害福祉車両に乗車する人数、受入れ先が調整済みであることを確認の上、搬送を実施することができた。
- ・社会福祉施設「であいの郷」では、施設敷地緊急事態の発生に伴い速やかに「高浜町保健福祉課」に支援車両の要請を行い、事業者が準備した支援車両にて要支援者の円滑な避難を実施することができた。

③ 敦賀市

- ・社会福祉施設「常磐荘」では、要支援者の受入れにおいて、十分な施設関係者（約10名）により、要支援者の受付、血圧測定、問診などを円滑に実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 共通事項****(要支援者の避難における配慮)**

- ・要支援者の福祉車両による避難においては、身体的な負担を考慮し、避難中に休憩をとるなど健康に配慮した避難方法を検討する必要がある。また、避難先での心身面でのケアなどについて検討する必要がある。

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。

2. 3. 3 PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の避難等実施訓練**(1) 訓練概要**

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの避難指示を受け、大飯地域・高浜地域のPAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民について、府県内外への避難等を実施する。

(2) 訓練参加機関

福井県、京都府、兵庫県、関西広域連合、おおい町、小浜市、高浜町、舞鶴市、川西市、宝塚市、三田市、猪名川町、公益社団法人福井県バス協会、京都市消防局、第八管区海上保安本部、陸上自衛隊、海上自衛隊、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

14：57に原災本部より大飯発電所3号機及び高浜発電所4号機に係るPAZ

及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の安定ヨウ素剤の服用及び避難指示、UPZ内住民の屋内退避指示を受けた。

このため、全面緊急事態における防護措置の実施方針に基づき、おおい町、小浜市、高浜町及び舞鶴市においては、PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民避難を実施した。

おおい町では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、道路の通行止め等により、県内避難が不可能となったことから、安全を確保した上でPAZ内住民に対し県外への避難を指示した。大島地区の住民は、自家用車又は地方公共団体が手配したバスにより、車両一時保管場所の兵庫県立三木総合防災公園を経由し避難先である兵庫県川西市へ避難を実施した。安定ヨウ素剤を携行していない住民等に対しては、バス集合場所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

高浜町では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上でPAZ内住民に対し避難を指示した。内浦地区、青郷地区及び高浜地区の住民は、自家用車又は地方公共団体が手配したバスにより、車両一時保管場所の三木総合防災公園を経由し避難先である兵庫県宝塚市、三田市及び猪名川町へ避難を実施した。安定ヨウ素剤を携行していない住民等に対しては、バス集合場所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

舞鶴市では、原子力災害に係る避難を行うに当たって、地震による避難経路の被災状況について確認を行い、安全を確保した上でPAZ内及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民に対し避難を指示した。野原地区の住民は、道路被害により陸路避難ができないため、海上保安庁の船舶により舞鶴西港へ移動、また、田井及び成生地区の住民においても同様に陸路避難が困難であり、海上自衛隊の船舶により舞鶴西港へ移動し、舞鶴市が手配したバスにより、避難を実施した。各港に集合した住民については、安定ヨウ素剤の服用を指示し、安定ヨウ素剤を携行していない住民等に対しては、避難時集結場所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 共通事項

(県内外の避難先市町との連携)

- ・県内外の避難先である各施設へ避難したことで、参加住民、市町職員が実際の避難ルートや避難施設、さらには、避難先市町との受入手順を確認することができた。

(車両一時保管場所)

- ・三木総合防災公園に車両一時保管場所を設置し、福井県避難住民の自家用車からバスへの乗換え、避難先への振り分け等の一連の手順を確認することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。（再掲）

（広域避難先との連携）

- ・広域避難する事態が発生した場合には、避難所開設・運営の人員が不足すると考えられるため、避難元市町及び避難先市町との間で避難者の受入マニュアルの策定について検討する必要がある。また、避難先施設が所有する資機材が不足することも考えられるため、原子力防災のための資機材の事前配備を検討する必要がある。

2.3.4 UPZ内住民の屋内退避実施訓練

（1）訓練概要

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの屋内退避指示を受け、大飯地域・高浜地域のUPZ内の住民等の屋内退避や各機関の情報伝達等を行う。あわせて、屋内退避の意義等の理解促進を図る。

（2）訓練参加機関

福井県、京都府、滋賀県、おおい町、小浜市、高浜町、若狭町、美浜町、福知山市、舞鶴市、宮津市、南丹市、京丹波町、伊根町、高島市、滋賀県警察（本部、高島警察署）、高島市消防本部・消防団、関係社会福祉施設 等

（3）実施概要

UPZ内の自宅、社会福祉施設等において屋内退避を実施した。また、地震による家屋の倒壊等により、自宅での屋内退避が困難な場合を想定し、指定避難所等における屋内退避を実施した。あわせて、防災行政無線、広報車等による情報伝達等を実施した。

（4）評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 共通事項

- ・防災行政無線、携帯電話での緊急速報メール、市町広報車及びパトロールカー等により、住民に対し屋内退避の広報を行った。また、ケーブルテレビで屋内退避等の手順等の番組を放送することで、住民に対して原子力災害発生時の防護措置に対する理解促進を図っていた。

② 京都府

- ・「原子力災害時の避難ガイド」を住民に配布し、屋内退避や安定ヨウ素剤服用等に係る住民への周知徹底を行うなど、原子力防災に対する理解促進を図っていた。

③ 舞鶴市

- ・「ドア、窓を閉め外気を遮断する。換気扇を止める。」といった住民に分かりやすい指示、広報を実施することができた。
- ・広報に出動する消防団員に対し、ポケット線量計を配布、着装させるなど放射線防護に対する意識付けの徹底を図っていた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 共通事項（屋内退避の重要性の理解促進）**

- ・家屋の倒壊により自宅で屋内退避できない場合は、近隣の指定避難所で屋内退避を行うなどの屋内退避の流れや屋内退避の意義等、屋内退避にかかる理解促進の強化を図る必要がある。

2. 3. 5 UPZ内一部住民の一時移転等実施訓練**（1）訓練概要**

○ I L 2 の基準を超過したことに伴い、大飯地域・高浜地域のUPZ内で屋内退避中の一部住民について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、府県内外のUPZ外への一時移転を実施する。あわせて、各機関への情報伝達及び一時移転住民への安定ヨウ素剤の緊急配布を行うとともに、避難退域時検査場所を設置し、一時移転に伴う人員及び車両の避難退域時検査並びに簡易除染を行う。

（2）訓練参加機関

福井県、京都府、滋賀県、兵庫県、関西広域連合、小浜市、鯖江市、京都市、福知山市、舞鶴市、高島市、芦屋市、加古川市、滋賀県警察（本部、高島警察署）、高島市消防本部・消防団、公益社団法人福井県バス協会、公益社団法人福井県診療放射線技師会、公益社団法人京都府放射線技師会、公益社団法人兵庫県放射線技師会、一般社団法人滋賀県バス協会、公益社団法人滋賀県放射線技師会、大津赤十字病院、長浜赤十字病院、滋賀医科大学医学部附属病院、陸上自衛隊、関西電力株式会社 等

（3）実施概要**① 緊急時モニタリング結果に基づく一時移転等の意思決定**

福井県小浜市、京都府舞鶴市及び滋賀県高島市の3つの地域それぞれについて全面緊急事態後の放射性物質の放出により○ I L 2 の基準を超過したことを想定し、緊急時モニタリング結果に基づく一時移転等の対象となる地区の検討、一時移転等の指示文・公示文の作成、原子力災害合同対策協議会における一時移転等の実施方針の検討を行った。

② UPZ内一部住民の一時移転訓練

福井県小浜市は、原子力災害合同対策協議会で検討された一時移転等の実施方針に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった今富小学校区の住民は、集合場所である今富公民館から自家用車又はバスにより避難先である鯖江市（鯖江市立豊小学校）へ避難を実施した。一時移転に際し、避難経路上に設置した安定ヨウ素剤配布場所である福井県若狭合同庁舎にて安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、避難退域時検査場所である敦賀市総合運動公園において日本原子力研究開発機構等の支援を得て避難退域時検査を行い、必要に応じ簡易除染を実施した。

京都府舞鶴市は、原子力災害合同対策協議会で検討された一時移転等の実施方針に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった舞鶴市Bゾーン（大浦小学校区、志楽小学校区、朝来小学校区、新舞鶴小学校区）の住民は、集合場所である朝来小学校において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難先である京都市西京区（京都市立芸術大学）へ避難を実施した。一時移転に際し、避難経路上に設置した避難

退域時検査場所である福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じ簡易除染を実施した。

滋賀県高島市は、原子力災害合同対策協議会で検討された一時移転等の実施方針に基づき、屋内退避中の一時移転対象区域内の住民に対して一時移転を指示した。一時移転区域内となった朽木西小学校区の住民は、地震により道路の通行不能箇所があるため一時移転の準備が整うまでの間、屋内退避を継続した。その後集合場所である朽木西小学校に集合し安定ヨウ素剤の配付・服用についての説明を受け、ヘリコプターにより朽木中学校へ移動、バスにより避難先である高島市（グリーンパーク想い出の森）へ避難を実施した。一時移転に際し、避難経路上に設置した避難退域時検査場所である朽木中学校において避難退域時検査を行い必要に応じ簡易除染を実施した。

上記のほか福井県（おおい町、高浜町、小浜市、若狭町、美浜町）及び京都府（南丹市、京丹波町、福知山市、宮津市、伊根町）で個別に一時移転訓練を実施した。

（4）評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 小浜市

- 安定ヨウ素剤配布場所である「若狭合同庁舎」では、住民がバスから降車することなく、県の担当職員がバス内に乗車し安定ヨウ素剤の配布が行われた。その際、資料を活用し服用に関する必要な説明がされるなど一連の手順を実施することができた。

② 鯖江市

- 小浜市今富地区からの避難者の受入を円滑に実施することができた。

③ 京都府

- 通過証、一時集結場所受付、安定ヨウ素剤問診等を一体化した5枚複写の「通過証」を採用したことで、記入回数を軽減することができた。通過証の有効性を検証し、今後の改善策等について検討する必要がある。

④ 舞鶴市

- 集合場所である「朝来小学校体育館」に受付、簡易問診、安定ヨウ素剤配布、避難者待機の各ブースを設営し、各ブースには地方公共団体職員を配置し円滑な対応を実施することができた。

⑤ 京都市

- 舞鶴市朝来小学校区からの避難者を京都市内の避難所で受入れるため、京都府災害対策本部や舞鶴市からの先遣隊と連携することにより「受入れ要請の受諾」に係る手順を実施することができた。

⑥ 滋賀県

- 各戸で屋内退避を継続することが困難な状況を想定し、朽木西小学校で屋内退避を実施することにより、より屋内退避の効果及び必要性について伝えることができた。
- 地震により地域が孤立した状況を想定し、ヘリコプターを活用した避難を行うことで、ヘリコプターによる避難の実効性を確認することができ、住民の安心感向上に繋げることができた。引き続き、住民とのリスクコミュニケーション等を進めることによって、原子力防災対策への理解の向上と安心感の醸成に努める必要がある。

⑦ 避難退域時検査場所

- ・「敦賀市運動公園の駐車場」は、避難退域時検査場所として必要な広さが確保されており、ゲート型モニタを活用した車両検査、除染、避難者に対する検査を円滑に実施することができた。
- ・「福知山市三段池公園」は、体育館も備えた総合体育施設であり、また、駐車場は避難退域時検査場所として十分な広さが確保されており、検査時にはゲート型モニタを活用し、車両に対する検査を円滑に実施することができた。
- ・「朽木中学校」を初めて避難退域時検査場所として活用したことで、その実効性を確認することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。（再掲）

(広域避難先との連携)

- ・広域避難する事態が発生した場合には、避難所開設・運営の人員が不足すると考えられるため、避難元市町及び避難先市町との間で避難者の受入マニュアルの策定等について検討する必要がある。また、避難先施設が所有する資機材が不足することも考えられるため、原子力防災のための資機材の事前配備を検討する必要がある。（再掲）

② 避難退域時検査場所の体制等

- ・「敦賀市総合運動公園」は、車両及び人の動線はよく考えられており、スムーズな移動をすることができたが、各検査場所がより明確に分かるようなゾーニングを検討する必要がある。

③ 避難を円滑に実施するための対策

- ・滋賀県の訓練において、朽木中学校内では、同時にヘリコプターが運用されたことにより車両スクリーニングを実施することができなかったことから、周辺道路を活用し、車両のスクリーニングを実施した。災害時に避難退域時検査場所を複数の候補地から選定する場合は、周辺道路の状況など交通環境についても考慮する必要がある。
- ・訓練日が非常に暑かったため、訓練中に体調不良となる職員が発生した。今後住民避難等の支援に当たる職員等が活動する上で暑さなど季節に応じた対策についても検討する必要がある。

2.3.6 原子力災害医療訓練

(1) 訓練概要

○ I L 2 の判断に基づき一時移転する住民が経路上において受傷したことを想定し、消防機関への通報から搬送先及び搬送手段の調整を含む情報伝達を行う。また救急車等による搬送を行い、搬送先の医療機関において、傷病者の汚染検査、除染及び救急処置を行う。

(2) 訓練参加機関

福井県、京都府、滋賀県、南越消防組合消防本部、若狭消防組合消防本部、福知

山市消防本部、京都大学医学部附属病院、広島大学、京都医療センター、京都府立医科大学附属病院、原子力安全研究協会、市立福知山市民病院、高島市民病院、大津赤十字病院、長浜赤十字病院、滋賀医科大学医学部附属病院 等

(3) 実施概要

① 福井県立病院（原子力災害拠点病院）

福井県原子力災害対策本部は、放射性物質による汚染の可能性がある負傷者（原子力事業所作業員）が発生したとの連絡を受け、搬送手段及び搬送先の調整を行い、関西電力ヘリコプターにより福井県立病院へ負傷者を搬送した。

福井県立病院においては、負傷者到着後、適切な防護措置を施した上で、汚染検査、除染、必要な医療処置を行った。その後、ホールボディカウンターによる内部被ばく検査を行い、線量評価を行った。

② 福知山市民病院（原子力災害医療協力機関）

京都府災害対策本部は、UPZ内の住民が避難中に負傷し、さらに放射性物質による汚染の可能性があるとの連絡を受け、搬送手段及び搬送先の調整を行い、救急車にて福知山市民病院へ負傷者を搬送した。

福知山市民病院においては、負傷者到着後、適切な防護措置を施した上で、汚染検査、除染、必要な医療処置を行った。その後、ホールボディカウンターによる内部被ばく検査を行い、線量評価を行った。

③ 高島市民病院（原子力災害医療協力機関）

滋賀県災害医療本部は、福井県において発生した2名の傷病者の受入要請があり、受入医療機関の調整を行い、県境で高島市消防本部の救急車が負傷者を引継ぎ、高島市民病院へ搬送した。

高島市民病院においては、負傷者到着後、適切な防護措置を施したうえで、汚染検査、除染、必要な医療処置を行った。その後、線量評価が必要と判断されたことから大津赤十字病院及び長浜赤十字病院へ傷病者の受入及び搬送の調整を行った。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 医療機関等相互の連携

- ・福井県立病院では、2例の患者処置を広島大学チームと自病院のチームで並行して行っており、複数患者受入活動の手順を実施することができた。
- ・福知山市民病院では、他医療機関からの応援チームとの混成チームで診療し、連携が取れた診療ができた。平時から、連携する医療機関同士の交流を進めていく必要がある。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① ブリーフィング内容の充実

- ・複数チームでの処置には、チームの連携が不可欠であり、処置前の打合せやブリーフィングの内容を充実していく必要がある。

② 医療機関における防護措置の体制

- ・防護措置（養生、要員の装備）、処置に必要な要員数及びゾーニング（ホットゾーン、コールドゾーン）については、訓練を通じて確認していく必要がある。

2. 3. 7 交通規制・警戒警備訓練

(1) 訓練概要

警察、海上保安庁等による交通規制、船舶航行規制や道路管理者による道路状況の確認等を行う。

(2) 訓練参加機関

福井県、福井県警察本部、滋賀県警察（本部、高島警察署）、第八管区海上保安本部、近畿地方整備局（福井河川国道事務所）、中日本高速道路株式会社、西日本高速道路株式会社

(3) 実施概要

① 交通規制

福井県警察本部及び滋賀県警察本部は、安全かつ円滑な避難を行うために、警察車両による避難誘導、主要交差点での交通規制、迂回路への交通誘導を実施した。

② 警戒警備

福井県警察本部及び滋賀県警察本部は、事態進展に応じた避難対象区域への進入規制、避難対象区域及び屋内退避対象区域において、警ら巡回等により警戒警備を実施した。また、第八管区海上保安本部による海上への立ち入り規制を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 福井県

- ・主要交差点での交通誘導・規制を10か所で実施し、円滑な車両誘導を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(避難車両を円滑に誘導するための方策)

- ・都市部の避難先施設の場合は、バスの駐車スペースがないことや、道路が狭いこともあったことから、各避難所周辺の道路状況について事前調査し、避難バスの乗り入れ時の留意点などを把握しておく必要がある。また、避難バスを円滑に誘導するため、現地の警察の協力を得て交通規制を実施する必要がある。

(高速道路や国道の交通対策)

- ・広域避難を円滑に行っていくため、道路の被害状況や交通渋滞の把握や交通規制・誘導など、円滑な交通の確保のための交通対策を道路管理者（国、高速道路会社等）や府県警察、地方公共団体の災害対策本部などの関係機関と連携し、一元的に行う仕組みづくりを検討するとともに、訓練を通じて実効性を高めていく必要がある。さらに、大雨や大雪など悪天候の際の対応についても検討する必要がある。

(熱中症対策)

- ・夏の場合、炎天下の中での交通誘導・規制は熱中症を引き起こす可能性があることから、クールベスト等の資機材の整備や適切なシフト体制の確立などを検討する必要がある。

2.3.8 ヘリテレ伝送システム等による情報収集訓練

(1) 訓練概要

現地の活動や避難状況について、ヘリテレ映像等を関係機関に伝送し、国と関係地方公共団体との間で情報共有を行う。

(2) 訓練参加機関

福井県警察本部、陸上自衛隊、第八管区海上保安本部

(3) 実施概要

福井県警察、陸上自衛隊（中部方面航空隊）のヘリコプターによる上空からの映像及び海上保安庁（第八管区海上保安本部）の巡視艇からの映像を伝送し、災害状況や道路状況、現地の活動状況等について官邸、ERC、OFC等でリアルタイムでの情報共有を実施した。

1日目は、大飯及び高浜発電所の状況、若狭湾沿岸部市街地の被害状況等を映像伝送し、リアルタイムで各拠点への情報共有を行った。

2日目は、若狭湾沿岸部市街地の被害状況及び小浜市の被害状況及び住民避難状況等をリアルタイムで映像伝送し、各拠点への情報共有を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 福井県警察

- ・福井県警察ヘリコプター「くずりゅう」が撮影したヘリテレ映像を福井県警察本部、福井県原子力災害対策本部、福井県原子力災害現地対策本部等へ円滑に伝送することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 交通対策への活用

- ・ヘリコプターからの映像を、道路の被害状況や交通渋滞の把握、交通規制・誘導など、円滑な交通確保のための対策に、より活用できる仕組み及び訓練について検討する必要がある。

2.3.9 個別の想定に基づくその他の訓練

2.3.9.1 PAZ内施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練（福井県）

(1) 訓練概要

施設敷地緊急事態発生の通報を受け、大飯地域・高浜地域のPAZ内施設敷地緊急事態要避難者について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、避難等を実施する。

(2) 訓練参加機関

福井県、おおい町、小浜市、高浜町、敦賀美方消防組合、若狭消防組合、第八管区海上保安本部、海上自衛隊、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 施設敷地緊急事態要避難者の避難

おおい町では、大島地区の在宅要支援者が急病となったことから、「はまかぜ交流センター」から海上自衛隊のヘリコプターにより、敦賀市の「鞠山南ヘリポート」まで移動し、その後、敦賀美方消防組合の救急車両により、「国立病院機構敦賀医療センター」まで避難を実施した。

また、大島地区の他の在宅要支援者が急病となったことから、当該在宅要支援者の自宅から若狭消防組合の救急車両により「杉田玄白記念公立小浜病院」まで避難を実施した。

高浜町では、音海地区の在宅要支援者が急病となったことから、「旧音海小中学校」から福井県の防災ヘリコプターにより、敦賀市の鞠山南ヘリポートまで移動し、その後、敦賀美方消防組合の救急車両により、「国立病院機構敦賀医療センター」まで避難を実施した。

また、高浜地区の別の在宅要支援者が急病となったことから、当該在宅要支援者の自宅から若狭消防組合の救急車両により若狭高浜病院まで避難を実施した。

② 保護者への引き渡しができなかった児童の避難

おおい町立大島小学校において、保護者への引き渡しができなかった児童は職員とともに、地方公共団体が手配したバスにより、兵庫県三木市の「三木総合防災公園」へ避難を実施した。

高浜町立青郷小学校及び青郷保育所において、保護者への引き渡しができなかった児童は、職員とともに、地方公共団体が手配したバスにより、兵庫県三木市の「三木総合防災公園」へ避難を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① おおい町

- ・「大島小学校」では、防災行政無線及び電話連絡により大飯及び高浜発電所での異常通報を受け、校長は、教職員に校舎の窓の閉鎖、児童の集合を指示するなど校長指揮のもと、速やかな避難行動を実施することができた。また、教職員は児童の集合後、点呼を実施し、派遣された役場職員から受領したマスクを着用させ、児童をバス待機場所まで引率するなど整然と行動することができた。バスに乗車後は再度点呼を行った上で避難先に向け出発し、避難先に到着後の引き渡しまでの一連の手順を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(要支援者の避難における配慮)

- ・要支援者の福祉車両による避難においては、身体的な負担を考慮し、避難中に休憩をとるなど健康に配慮した避難方法を検討する必要がある。また、避難先での心身面でのケアなどについて検討する必要がある。(再掲)

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報(例えば、原子力発電所の状況等)の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。(再掲)

2. 3. 9. 2 P A Z内住民の避難等実施訓練（福井県）

（1）訓練概要

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの避難指示を受け、大飯地域・高浜地域のP A Z地域内の住民について、県内外への避難等を実施する。

（2）訓練参加機関

福井県、兵庫県、関西広域連合、おおい町、小浜市、高浜町、越前市、川西市、三田市、公益社団法人福井県バス協会、第八管区海上保安本部、陸上自衛隊、海上自衛隊、関西電力株式会社 等

（3）実施概要

① おおい町

おおい町では、大島地区からの避難経路上に障害物が発生し一般車両の通行が困難であることから、実動機関のヘリコプター、船舶、高機動車により避難を実施した。

（ヘリコプターによる避難）

- ・「はまかぜ交流センター」から海上保安庁のヘリコプターにより、「おおい町多目的グラウンド」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県川西市まで避難を実施した。

（船舶による避難）

- ・「大島漁港」から海上保安庁の船舶により、「小浜漁港」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県川西市まで避難を実施した。

（高機動車による避難）

- ・「はまかぜ交流センター」から陸上自衛隊の高機動車により、「おおい町総合町民体育館」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県川西市まで避難を実施した。

② 高浜町

高浜町では、音海地区及び内浦地区からの避難経路上に障害物が発生し、一般車両の通行が困難であることから、実動機関のヘリコプター、船舶、高機動車により避難を実施した。

（ヘリコプターによる避難）

- ・「関西電力音海駐車場」から陸上自衛隊の大型ヘリコプターにより、「八尾駐屯地」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県三田市まで避難を実施した。
- ・「日引漁港」から陸上自衛隊のヘリコプターにより、「若狭和田マリーナ」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県三田市まで避難を実施した。

（船舶による避難）

- ・「内浦港」から海上自衛隊の船舶により、京都府舞鶴市の「舞鶴港」まで避難を実施した。

（高機動車による避難）

- ・「旧音海小中学校」及び「内浦公民館」から陸上自衛隊の高機動車により「エルどらんど」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である兵庫県三田市まで避難を実施した。

③ 小浜市

小浜市では、堅海地区からの避難経路上に障害物が発生し一般車両の通行が困難であることから、実動機関のヘリコプター、船舶、高機動車により避難を実施した。

(ヘリコプターによる避難)

- ・「泊臨時ヘリポート」から陸上自衛隊のヘリコプターにより、「若狭ヘリポート」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である越前市まで避難を実施した。

(船舶による避難)

- ・「泊漁港」から海上保安庁の船舶により、「小浜漁港」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である越前市まで避難を実施した。

(高機動車による避難)

- ・集合場所である「栽培漁業センター」から陸上自衛隊の高機動車により、「小浜漁港」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先まで避難を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 実動機関のさまざまな輸送手段の活用

- ・PAZ内の半島部において、初めて大型ヘリコプターによる県外への住民避難や、さらには大型船舶、高機動車を活用した住民避難の一連の手順を、参加住民、市町職員、実動機関の間で確認することができた。
- ・ヘリコプターによる住民避難時に活用する離発着場の確認を行うことがきたとともに、着陸場への放水などの地上支援として一連の手順を実施することができた。
- ・小浜市泊地区では、小浜市による防災行政無線等で全面緊急事態発生との連絡を受け、一般住民が泊漁港に集合し小浜市職員及び海上保安庁職員の指示のもと救命胴衣を装着した。また、あらかじめ住民にマスクを着用させるなどの防護措置をとり海上保安庁船艇「あおかぜ」で小浜港を經由し、バスに乗り換え避難をする一連の手順を実施することができた。

② 県外避難先市町との連携

- ・兵庫県の避難先である各施設へ避難したことで、参加住民、市町職員が実際の避難ルートや避難施設、さらには、避難先市町との受入手順を確認することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。(再掲)

(広域避難先との連携)

- ・広域避難する事態が発生した場合には、避難所開設・運営の人員が不足すると考えられるため、避難元市町及び避難先市町との間で避難者の受入マニュアルの策定等について検討する必要がある。また、避難先施設が所有する資機材が

不足することも考えられるため、原子力防災のための資機材の事前配備を検討する必要がある。(再掲)

2.3.9.3 UPZ内一部住民の一時移転等実施訓練(福井県)

(1) 訓練概要

OIL2の基準を超過したことに伴い、大飯地域・高浜地域のUPZ内で屋内退避中の一部住民について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、県内外のUPZ外への一時移転を実施する。あわせて、各機関への情報伝達及び一時移転住民への安定ヨウ素剤の緊急配布を行うとともに、避難退域時検査場所を設置し、一時移転に伴う人員及び車両の避難退域時検査並びに簡易除染を行う。

(2) 訓練参加機関

福井県、兵庫県、関西広域連合、おおい町、高浜町、小浜市、若狭町、美浜町、敦賀市、越前市、鯖江市、越前町、大野市、川西市、伊丹市、三田市、猪名川町、公益社団法人福井県バス協会、一般社団法人福井県タクシー協会、公益社団法人福井県診療放射線技師会、陸上自衛隊、関西電力株式会社 等

(3) 実施概要

① 医療機関及び福祉施設入所者の避難

- ・おおい町の「なごみ」は、福祉車両により敦賀市の「ヒバリヒルズ」へ避難を実施した。
- ・小浜市の「杉田玄白記念公立小浜病院」は、若狭消防組合の救急車両により若狭へリポートまで移動した後、福井県防災ヘリコプターにより福井市の「福井県立病院」へ避難を実施した。
- ・小浜市の「杉田玄白記念公立小浜病院」は、福祉車両により福井市の「福井県立病院」へ避難を実施した。
- ・小浜市の「もみじの里」は、福祉車両により越前市の「第3和上苑」へ避難を実施した。
- ・小浜市の「若狭ハイツ」は、福祉車両により鯖江市の「ことぶき荘」へ避難を実施した。
- ・若狭町の「レイクヒルズ美方病院」は、敦賀美方消防組合の救急車両により福井市の「福井県立病院」へ避難を実施した。
- ・若狭町の「五湖の郷」は、福祉車両により越前町の「海楽園」へ避難を実施した。
- ・美浜町の「湖岳の郷」は、福祉車両により大野市の「聖和園」へ避難を実施した。
- ・美浜町の「グループホーム湖岳の郷」は、福祉車両により大野市の「さくら日和」へ避難を実施した。

② UPZ内一部住民の一時移転訓練

ア おおい町

- ・一時移転対象区域となった本郷地区、佐分利地区、名田庄地区の住民は、集合場所から自家用車又はバスにより、車両一時保管場所の三木総合防災公園を経由し、避難先である兵庫県川西市または伊丹市へ避難を実施した。

イ 高浜町

- ・一時移転対象区域となった高浜地区、和田地区の住民は、集合場所から自家

用車又はバスにより、車両一時保管場所の三木総合防災公園を經由し、避難先である兵庫県三田市または猪名川町へ避難を実施した。

ウ 小浜市

- ・一時移転対象区域となった内外海地区、小浜地区、国富地区、雲浜地区、西津地区、松永地区、口名田地区、遠敷地区、宮川地区、中名田地区、加斗地区、加尾区地区、西小川地区の住民は、集合場所から自家用車又はバスにより避難先である越前市のまたは鯖江市へ避難を実施した。
- ・小浜市では、宇久地区、加尾地区、西小川地区からの避難経路上に障害物が発生し、一般車両の通行が困難であることから、実動機関の船舶、高機動車により避難を実施した。

(船舶による避難)

- ・「宇久漁港」、「西小川漁港」から福井県の船舶から海上保安庁の船舶に移動しその後、敦賀市の「敦賀港」まで移動し、地方公共団体が用意した車両により、避難先である越前市まで避難を実施した。

(高機動車による避難)

- ・「西小川漁港」から陸上自衛隊の高機動車により、「小浜漁港」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である越前市まで避難を実施した。

エ 若狭町

- ・一時移転対象区域となった三方地区、明倫地区の住民は、集合場所から自家用車又はバスにより避難先である越前町へ避難を実施した。
- ・若狭町では、神子地区からの避難経路上に障害物が発生し、一般車両の通行が困難であることから実動機関のヘリコプター、高機動車により避難を実施した。

(ヘリコプターによる避難)

- ・「岬小学校」から陸上自衛隊のヘリコプターにより移動し、その後避難先である越前町まで避難を実施した。

(高機動車による避難)

- ・若狭町では、「岬小学校」から陸上自衛隊の高機動車により、「三方小学校」まで移動し、その後、地方公共団体が用意したバスにより、避難先である越前町まで避難を実施した。

オ 美浜町

- ・美浜町は、一時移転対象区域となった丹生地区、竹波地区、菅浜地区、佐田地区、北田地区、太田地区、けやき台地区、坂尻地区、山上地区の住民は、集合場所から自家用車又はバスにより避難先である大野市へ避難を実施した。

③ 避難退域時検査・安定ヨウ素剤配布

一時移転に際し、避難経路上に設置した安定ヨウ素剤配布場所（おおい町ふるさと交流センター、おおい町里山交流センター、福井県若狭合同庁舎、小浜市松永公民館、宮川小学校、若狭町三方庁舎、高浜町保健福祉センター）にて安定ヨウ素剤（模擬）の配布を行い、避難退域時検査場所（敦賀市総合運動公園、南条勤労者体育センター、敦賀港湾事務所、綾部PA、綾部市あやべ球場、美山長谷運動広場）において避難退域時検査を行い、必要に応じ簡易除染を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 実動機関のさまざまな輸送手段の活用

- ・UPZ内の半島部において、初めてヘリコプターや船舶、高機動車を活用した住民避難の一連の手順を、参加住民、市町職員、実動機関の間で確認することができた。

② 県内外の避難先市町との連携

- ・県内外の避難先である各施設へ避難したことで、参加住民、市町職員が実際の避難ルートや避難施設、さらには、避難先市町との受入手順を確認することができた。

③ 避難退域時検査場所

- ・「敦賀市運動公園駐車場」は、避難退域時検査場所として必要な広さが確保されており、車両検査、除染、避難者に対する検査の一連の手順を円滑に実施することができた。(再掲)
- ・「南条勤労者体育センター」の駐車場は、車両検査を行う上で十分な広さが確保されており、円滑に検査等を実施することができた。また、受付登録から問診検査まで十分な対応要員が配置されていたことで、円滑な検査を実施することができた。
- ・県外の避難退域時検査場所である、「綾部PA」、「あやべ球場」、「美山長谷運動公園」においても、車両検査、除染、避難者に対する検査の一連の手順を円滑に実施することができた。

④ 安定ヨウ素剤の配布

- ・各市町では、各安定ヨウ素剤配布場所において、職員が服用に関する住民への説明など一連の手順を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 住民避難****(避難住民への情報の提供)**

- ・避難住民に対する必要な情報(例えば、原子力発電所の状況等)の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。(再掲)

(広域避難先との連携)

- ・広域避難する事態が発生した場合には、避難所開設・運営の人員が不足すると考えられるため、避難元市町及び避難先市町との間で避難者の受入マニュアルの策定等について検討する必要がある。また、避難先施設が所有する資機材が不足することも考えられるため、原子力防災のための資機材の事前配備を検討する必要がある。(再掲)

② 避難退域時検査場所

- ・円滑な避難退域時検査を行う上で、会場周辺において交通渋滞が起きないように警察官等による交通誘導について検討する必要がある。
- ・避難退域時検査会場の場所が分からない住民のため、会場までの案内看板の設置や誘導員の配置等を検討する必要がある。
- ・避難退域時検査場所内で、測定前の住民と測定・除染後の住民が交差しないよう、測定場所や除染場所が明確に分かるよう看板を設置するなどの対策を行う必要がある。

③ 安定ヨウ素剤の緊急配布

- ・各市町においては、住民避難への対応もあり、安定ヨウ素剤配布職員の人員が

不足するおそれがあることから、国や県などの支援体制を検討する必要がある。

2.3.9.4 災害時多目的船を活用した災害時医療拠点の設置

(1) 訓練概要

災害時多目的船（ぶんご）に福井総合病院の災害派遣医療チーム（DMAT）を搬送し、災害時医療拠点を設置し、ヘリコプターによる急病者搬送を受入れ、応急処置を実施する。

(2) 訓練参加機関

福井県、おおい町、高浜町、小浜市、第八管区海上保安本部、海上自衛隊、福井総合病院

(3) 実施概要

おおい町大島地区、高浜町音海地区、小浜市泊地区で急病人が発生したため、実動機関のヘリコプターにより災害時多目的船へ搬送し、応急処置を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

- ・大規模災害を想定し、海上における災害時医療拠点を設置、半島部からの急病者の搬送、医療拠点での応急措置など一連の手順を関係機関で確認することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

- ・海上に設置した医療拠点での応急措置までが訓練となっていたが、今後は、さらに応急措置した急病人を災害拠点病院に搬送する訓練を行い、より実践的な訓練を検討する必要がある。

2.3.9.5 PAZに準じた避難を行う地域内の住民の避難等実施訓練（京都府）

(1) 訓練概要

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの避難指示を受け、高浜地域のPAZに準じた避難を行う地域内の住民について、府内への避難等を実施する。

(2) 訓練参加機関

京都府、舞鶴市、海上自衛隊、第八管区海上保安本部、京都市消防局 等

(3) 実施概要

① 舞鶴市

田井地区、成生地区、野原地区の住民は、道路被害により陸路避難ができない場合を想定し、船舶により舞鶴西港へ移動し、バスにより舞鶴市西総合会館まで避難を実施した。舞鶴市田井地区の要配慮者はヘリコプターによる避難、野原地区の要配慮者は船舶による避難を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

- ①（船舶等によるPAZ住民の避難）

- ・船舶やヘリコプターによる避難を実施したことで、参加住民、市町職員が実際の避難ルートや避難手順を確認することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

共通事項

①（住民による船舶の避難誘導）

- ・船舶による住民避難を実施する際の岸壁（陸上）において、現場での人員不足が予想されることから、船に係留するためのロープを扱う役目を住民が担う必要がある。

②（避難住民への情報の提供）

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。（再掲）

2.3.9.6 UPZ内一部住民の一時移転等実施訓練（京都府）

（1）訓練概要

OIL2の基準を超過したことに伴い、大飯地域・高浜地域のUPZ内で屋内退避中の一部住民について、避難先の調整、輸送手段の確保、避難者の受入れ等を行い、府内外のUPZ外への一時移転を実施する。あわせて、各機関への情報伝達及び一時移転住民への安定ヨウ素剤の緊急配布を行うとともに、避難退域時検査場所を設置し、一時移転に伴う人員及び車両の避難退域時検査並びに簡易除染を行う。

（2）訓練参加機関

京都府、兵庫県、関西広域連合、福知山市、宮津市、南丹市、京丹波町、伊根町、芦屋市、加古川市、公益社団法人京都府放射線技師会、公益社団法人兵庫県放射線技師会、陸上自衛隊、関西電力株式会社等

（3）実施概要

① 福知山市

一時移転対象区域となった有路下地区の住民は、集合場所である二箇下公会堂有路下体育館、市原公会堂、高津江公会堂、二箇上公会堂又は三河公会堂にて安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じて簡易除染を実施した。

② 宮津市

一時移転対象区域となった府中地区の住民は、集合場所である府中小学校において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じて簡易除染を実施した。また、一部の住民については、福知山市三段池公園から避難先である加古川市人権文化センターへの避難についても実施した。さらに、道路被害により陸路避難ができない場合を想定し、船舶により宮津汽船場まで移動し、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。

③ 南丹市

一時移転対象区域となった美山町知井地区、平屋地区、宮島地区、鶴ヶ丘地区

及び大野地区の住民は、集合場所である大野ダム大駐車場において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じて簡易除染を実施した。

④ 京丹波町

一時移転対象区域となった和知地区の住民は、集合場所であるわち農村環境改善センター、稲次担い手センター又は出野教育集会所において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じて簡易除染を実施した。また、一部の住民については、バスにより福知山市三段池公園から避難先である芦屋市役所への避難についても実施した。

⑤ 伊根町

一時移転対象区域となった日出、亀島、平田、大浦、大原、新井、泊、津母、峠、畑谷、井室、六万部、野室及び菅野の住民は、集合場所である伊根町コミュニティセンターほっと館において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、バスにより避難退域時検査場所である福知山市三段池公園までの避難を実施した。福知山市三段池公園において避難退域時検査を行い、必要に応じて簡易除染を実施した。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 京都府

- ・通過証、一時集結場所受付、安定ヨウ素剤問診等を一体化した5枚複写の「通過証」を採用したことで、記入回数を軽減することができた。通過証の有効性を検証し、今後の改善策等について検討する必要がある。(再掲)

② 避難退域時検査場所

- ・「福知山市三段池公園」は、体育館も備えた総合体育施設であり、また、駐車場は避難退域時検査場所として十分な広さが確保されており、検査時にはゲート型モニタを活用し、車両に対する検査を円滑に実施することができた。(再掲)

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 共通事項

(避難住民への情報の提供)

- ・避難住民に対する必要な情報（例えば、原子力発電所の状況等）の提供のあり方を検討する必要がある。併せて、住民等に県外避難のルート、場所、行動などについて、より一層の理解を深めてもらうことが必要である。(再掲)

(広域避難先との連携)

- ・広域避難する事態が発生した場合には、避難所開設・運営の人員が不足すると考えられるため、避難元市町及び避難先市町との間で避難者の受入マニュアルの策定等について検討する必要がある。また、避難先施設が所有する資機材が不足することも考えられるため、原子力防災のための資機材の事前配備を検討する必要がある。(再掲)

② 避難を円滑に実施するための周知徹底

- ・京都府は、住民避難を円滑に実施するため5枚複写の通過証を使用した。記入回数の軽減につながった反面、使用上の周知徹底が不十分な面もあったことから今後、改善策等について検討する必要がある。

2.4 原子力事業者が参加主体となる訓練

2.4.1 対策本部運営訓練

(1) 訓練概要

地震や発電所設備の故障等の発生に伴い、本店、大飯発電所及び高浜発電所に対策本部を設置し、緊急事態応急対策を指揮するとともに、テレビ会議システム等を活用し、発電所と本店、本店とE R Cの間で継続的な情報共有を図る。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社、原子力規制委員会

(3) 実施概要

① 大飯発電所（対策本部の設置）

大飯発電所の緊急時対策所に発電所原子力緊急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）を設置し、情報共有に必要なテレビ会議システム等を立ち上げ、関係機関への通報連絡、プラントの状況確認・把握、必要な指示、各機能班からの報告、シビアアクシデント対応（事象進展に応じた対応策の立案・決定・作業指示）等を行うとともに、それらの情報について本店原子力緊急時対策本部（以下「本店対策本部」という。）と共有した。

② 高浜発電所（対策本部の設置）

高浜発電所の緊急時対策所に発電所対策本部を設置し、情報共有に必要なテレビ会議システム等を立ち上げ、関係機関への通報連絡、プラントの状況確認・把握、必要な指示、各機能班からの報告、シビアアクシデント対応（事象進展に応じた対応策の立案・決定・作業指示）等を行うとともに、それらの情報について本店対策本部と共有した。

③ 本店

ア 本店対策本部の設置

本店対策本部を設置し、複数の発電所の発災に対して本店対策本部の体制を分けて指揮命令システムを明確化した上で、情報共有に必要なテレビ会議、原子力災害情報システム等を立ち上げ、各発電所（大飯、高浜）対策本部からの情報収集を行うとともに、これら情報の本店対策本部内への周知、緊急事態に応じた本店対策本部での必要な指示（プレス資料の作成、O F C等との情報連携等）及び各機能班からの報告を実施した。

イ E R Cプラント班との情報連携

各発電所（大飯、高浜）対策本部及び本店対策本部で整備した原子力災害情報システムに格納されるプラント状況の情報（主要時系列、E A L発信状況、事象発生状況）等をもとに、統合原子力防災ネットワークシステムを用いて、テレビ会議システムを接続し、書画カメラによる画像情報も利用して即応センター内のE R C対応ブースメンバー及びE R Cプラント班との情報共有を実施した。

(4) 評価結果

① 大飯発電所（対策本部の設置）

【良好な事項及び助長策】

ア 発生事象に応じた体制の発令

- ・本部長補佐、対外対応責任者、ユニット指揮者（号機毎の指揮者）等は参集

後、直ちに、本部長へ参集及び機能班の体制確立等の報告をすることができた。

- ・原子力防災管理者は、参集した要員にて対策本部の活動が可能であることを確認することができた。
- ・原子力防災管理者は、要員参集後の対策本部の活動開始時に、マイクを用いて参集要員へ警戒体制発令を周知することができた。
- ・特定事象発生後、直ちに、本部長よりマイクにて原子力防災体制の発令がなされていた。
- ・本部長の体制発令後、直ちに、本店対策本部へも大飯発電所の体制発令について報告することができた。
- ・体制に関して個体名役割を明確にして実施することができた。

イ 事象の進展に対する的確な判断及び指示

- ・本部長等からの指示に対し復唱し、返事を行っており、ほとんどの訓練参加者に3Wayコミュニケーション（指示、復唱、再確認によるコミュニケーション方法）が浸透していた。
- ・ユニット指揮者は、EALを判断するとともに、マイクを用いて宣言・周知を実施することができた。ユニット指揮者が判断したEALは、対外対応専任者により本店対策本部へ直ちに報告することができた。
- ・時限のある全交流電源喪失に係るEALも事前に該当予定時刻の周知及び当該時刻に確実に判断・周知することができた。
- ・対外対応専任者は、適宜適切に本店対策本部へプラント状況等を報告することができた。
- ・本店対策本部からの検討指示等に対しては、確実に検討し、その結果を本店対策本部へ報告するとともに議論することができた。
- ・発電所側での見落とし点等に対して本店から指摘があるなど、連携は非常に上手く実施することができた。
- ・ユニット指揮者及び各機能班長は、コマンドライン・レポートライン（指揮命令系統に基づく指示・報告）に忠実に指示・報告を実施することができた。

ウ 情報共有又は緊急時対応策検討のための資機材の有効活用

- ・対策本部要員は、EAL判断やブリーフィング等、重要な情報はマイクを使用し、本部内へも周知することができた。
- ・各班員は、複写式の情報メモを用いて本部要員へ報告するとともに、災害時対応DBシステムへ確実に登録することができた。加えて、電子ホワイトボードの記載が各機能班でも確認できるようになっており、必要な情報共有を実施することができた。
- ・プラント状況の把握、EAL判断時や事象進展の検討に際し、安全パラメータ表示システム（以下「SPDS」という。）、COPを有効に活用することができた。
- ・各要員とも手元にマニュアルを準備し、適宜活用して活動することができた。
- ・ブリーフィング時等において、本部要員は作業の手をとめ、情報に注意を払って聞くことができた。
- ・要員管理が3時間ごとに実施されており、勢力の把握が適切に実施できた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

- ・ブリーフィングや全社会議においてSPDS、COPの活用が少なかった。

ERCプラント班への説明でもSPDS、COPによる説明が求められるため、最終的なアウトプットまで意識した情報発信を行うなど今後もSPDS COPを用いたコミュニケーションの習熟を図る必要がある。

② 高浜発電所（対策本部の設置）

【良好な事項及び助長策】

ア 発生事象に応じた体制の発令

- ・本部要員の各責任者について個人名を読み上げ、責任と役割分担を明確にすることができた。
- ・本部要員の交代時には各本部要員は引継ぎを実施し、事故収束のための活動が途切れることなく継続して実施することができた。

イ 事象の進展に対する的確な判断及び指示

- ・本部長からの指示に対し、本部要員は復唱、返答（「了解」「なし」）を本部要員全員が明確に大きな声で返答することができた。
- ・ブリーフィングは、事象発生後に行った内容（ユニット報告→避難者数→建物・道路→情報班→野外モニタ→OFC派遣等）と事象が進展しつつあるときに行った内容（プラント状況、対応状況）が使い分けられる的確に対応することができた。
- ・テレビ会議の対応者を1名専任とすることで、テレビ会議開催中であっても本部内の対策活動に支障がない体制を構築することができた。また、テレビ会議で共有された情報については、テレビ会議終了後に専任者が発話により本部内に周知し、ホワイトボードに明記することで、効率的に本部内に共有することができた。
- ・本部内での発話時に、誰から誰に対して発言しているか明確になるよう発話を行うことができた。（ユニット指揮者から本部長への報告など）
- ・一時的に設備が復旧し、SE24（蒸気発生器給水機能の喪失）が一旦復帰条件に該当したが、設備の状況を踏まえ、SE24からの復帰判断はしないことを本部内で共有することができた。

ウ 情報共有又は緊急時対応策検討のための資機材の有効活用

- ・SPDS及び災害時対応DBシステムは、本部要員全員が確認できるよう適切な台数のパソコンを対策本部内に配備することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

- ・大型モニタにSPDSを表示しているが、大型モニタの設置位置が低く人の陰になっており、本部長周辺から大型モニタが見辛くなっていたことから、大型モニタの設置位置を見直す必要がある。

③ 本店

【良好な事項及び助長策】

ア 本店対策本部の設置

- ・資料を配布している時に、マイクを通じて、「ただいま、〇〇の資料を配布しています。」と発話があり、訓練参加者全員が何の資料を配布しているのか把握できるようにすることができた。
- ・オフサイト（外回り）の支援に関する情報も全体会議（住民対応チーム）から本部内に周知があり、OFC、地方公共団体対応について把握することが

できた。

- ・ I C S (Incident Command System) の概念を反映した指揮命令系統が明確化されていた。
- ・ 大飯・高浜の両発電所が共に原子力災害に至った場合にも対応し得る緊急時対策本部のレイアウトであった。
- ・ C O P 導入により、プラント状況や事象進展について情報共有ができた。
- ・ 適宜、情報共有会議が実施され、対応目標や具体的な戦略が関係者に周知されていた。

イ E R C プラント班との情報連携

- ・ 発電所情報入手者は、常時発電所の音声を聞き、補機トリップ等のタイムリーで重要な情報を即応センター発話者へメモを手渡し、E R C へタイムリーな情報を発信することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

ア 本店対策本部の設置

- ・ オフサイト対応に関してリアリティが不足している。実際には色々なトラブルがあり、地方公共団体から避難の要望やプレスからの要望が各班に対して行われる。今後の訓練においてオフサイト対応の習熟を目的に、オフサイト対応における想定外事象への対応訓練の充実等を行う必要がある。
- ・ 適宜情報共有会議が実施されていたが、単に情報共有会議という会議名称ではなく、事象の進展に伴う「目標設定会議」、「戦略会議」、「対策立案会議」という流れと、各会議のアジェンダ、参加者、また、各会議で使用するフォーマットを事前に準備するなど、更なる会議体の改善について検討する必要がある。

イ E R C プラント班との情報連携

- ・ C O P 2 (事故収束戦略検討シート) に記載している設備準備時間について、完了見込み時刻と完了時刻の区別が分り難いため、記載方法の更なる改善が必要である。また、C O P 4 (設備状況シート) に記載している対象設備について、大飯発電所と高浜発電所で記載内容に差異があったことから、記載を統一するなど更なる改善が必要である。

2.4.2 通報連絡訓練

(1) 訓練概要

地震や発電所設備の故障等の発生に伴い、原子力事故等の状況や応急措置の実施計画について関係機関への通報及び報告を行う。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社、原子力規制委員会、関係地方公共団体 等

(3) 実施概要

① 大飯発電所

警戒事態に該当する事象、原災法第10条事象、原災法第15条事象等の通報連絡文を作成し、国等の関係機関へFAXの送信を行うとともに、FAX送信後の着信確認のため、社内及び社外関係機関への連絡を確実に行った。

② 高浜発電所

警戒事態に該当する事象、原災法第10条事象、原災法第15条事象等の通報連絡文を作成し、国等の関係機関へFAXの送信を行うとともに、FAX送信後の着信確認のため、社内及び社外関係機関への連絡を確実に行った。

(4) 評価結果

① 大飯発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・FAX送信後は、発電所対策本部全体に口頭で報告・周知するだけでなくEALの発信状況を掲示し、本部内に共有することができた。また、3号機、4号機の決められた色で識別表示され、誤認識しないようにすることができた。
- ・FAX送信前に通報票のチェックを対外対応専任者が行い、誤った情報を発信しないようにすることができた。
- ・緊急時通報システムを用いたFAX送信及び社外関係機関への通報結果確認機能による着信確認の実施、原子力規制庁への電話連絡による着信確認を確実に実施することができた。

② 高浜発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・FAX送信後は、発電所対策本部全体に口頭で報告・周知するだけでなく本部全体から見える位置にEALの発信状況を掲示し、本部内に共有することができた。また、3号機、4号機の決められた色で識別表示され、誤認識しないようにすることができた。
- ・FAX送信前に通報票のチェックを対外対応専任者が行い、誤った情報を発信しないようにすることができた。
- ・緊急時通報システムの不具合時の対処方法、代替通報連絡手段についても事前に整備されており、運用面は良好であった。

2.4.3 警備・避難誘導訓練

(1) 訓練概要

発電所構内作業等者の避難誘導を行うとともに、発電所敷地内の立入制限を行う。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社

(3) 実施概要

① 大飯発電所

作業等者への避難周知・避難誘導として、警戒事態に該当する事象発生を起点に、発電所構内の原子力災害対策活動に従事しない作業等者への避難の周知、避難誘導を実施した。

また、発電所への立入制限措置として、発電所構内への入構箇所である正門のゲート閉止による立入制限措置の連絡を実施した。

② 高浜発電所

作業等者への避難周知・避難誘導として、警戒事態に該当する事象発生を起点に、発電所構内の原子力災害対策活動に従事しない作業等者への避難の周知、避難誘導を実施した。

また、発電所への立入制限措置として、発電所構内への入構箇所である正門及び北門のゲート閉止による立入制限措置の連絡を実施した。

(4) 評価結果

① 大飯発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・総務班員はページングを用いて避難場所及び方法を避難者に伝達することができた。
- ・総務班員は、速やかに人数の把握を行うことができた。また、避難者に対して状況説明及びその後の対応について周知することができた。
- ・安全管理班は、警戒体制発令に伴う発電所内への立入制限をページングにより所内へ周知することができた。

② 高浜発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・広範囲に避難が呼び掛けられるよう、移動中も拡声器を使用して呼び掛けを行うことができた。
- ・安否確認を確実にを行うために、社員と協力会社社員に分け把握しており、それぞれの避難先、避難誘導員、避難後の対応を指示することができた。

2.4.4 原子力災害医療訓練

(1) 訓練概要

発電所構内における放射性物質汚染を伴う傷病者に対する汚染除去等の応急措置及び関係機関と連携し医療機関への搬送等を行う。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社、福井県、杉田玄白記念公立小浜病院、若狭消防組合消防本部、福井県立病院、広島大学等

(3) 実施概要

① 大飯発電所

負傷者の救助、汚染拡大防止措置として、管理区域内で発生した負傷者の汚染状況確認、汚染拡大防止措置及び管理区域外への搬出を実施するとともに、医療機関への搬送要請、汚染救急患者記録の作成を行った。

② 高浜発電所

負傷者の救助、汚染拡大防止措置として、管理区域内で発生した負傷者の汚染状況確認、汚染拡大防止措置及び管理区域外への搬出を実施するとともに、汚染救急患者記録の作成を行った。

(4) 評価結果

① 大飯発電所

【良好な事項及び助長策】

ア 負傷者の応急処置及び発電所構外への搬送の的確かつ迅速な実施

- ・「管理区域内負傷者対応チェックシート」の項目に沿って負傷状況、汚染状況を的確に伝達することができた。
- ・指揮者は、周囲の現場対応者に「本部に連絡します」と発言してから本部へ

の伝達を行っていた。周囲の者に言うことにより、現場対応者が本部に伝えてほしいことを指揮者に進言するタイミングが得られることから伝達漏れ防止等が図られる。

- ・負傷者は通常の退域ができないため、放射線管理課長の許可が必要であることを本部に具申することができた。
- ・医療処置室では負傷者への状態確認の呼びかけを行い、的確に応急措置を実施することができた。
- ・負傷者の担架への固定をしっかりと行うことができた。
- ・医療処置室にて消防救急車が来られないことを対応者へ伝えていた。消防救急車が来るか来ないかは、それによって処置程度が異なる重要な情報であるため、的確な情報伝達であった。

イ 負傷者の汚染拡大防止措置及び情報伝達の確実な実施

- ・放射線管理班員による汚染拡大防止措置を適切に行うことができた。また、放射線管理班員は、「管理区域内負傷者対応チェックシート」の目的を理解し適切に記載することができた。

② 高浜発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・管理区域外への搬送にあたり、負傷者の状況に応じた搬送方法が速やかに選択され、搬送員に共有された後、搬送を行うことができた。
- ・汚染が確認された負傷箇所の手当てに当たっては、近接した汚染がない負傷箇所について、放管班員が汚染拡大防止措置状況を確認した上で必要な対応を指示し、速やかに処置を行うことができた。

2.4.5 事故収束訓練

(1) 訓練概要

施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の発生に伴い、発電所が保有する重大事故等対処設備を活用した事故拡大防止措置を行う。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社

(3) 実施概要

① 大飯発電所

事故収束活動（格納容器内自然対流冷却）準備として、大容量ポンプ車を設置し、ホース敷設等を行った。（一部模擬）

② 高浜発電所

事故収束活動（代替炉心注水）準備として、B充てん／高圧注入ポンプのディスタンスピース取替え作業を行った。（モックアップを用いた模擬訓練）

(4) 評価結果

① 大飯発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・集合場所で人員配置を迅速に行い円滑に移動することができた。
- ・大容量ポンプ車は、水中ポンプの吊り降ろしを考慮した適切な位置に停止し、ホース類の敷設も人員を振り分け迅速かつ確実に実施することができた。

- ・ホースは通水時の張り・膨らみを考慮した敷設を行うことができた。
- ・猛暑の中、タイベックを着用しての作業であったが、迅速に設置を行うことができた。
- ・ホース締め付け、安全带取付け時など要所要所で指差呼称を適切に行うことができた。
- ・現場調整者への完了報告を適切に行うことができた。

② 高浜発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・作業開始前には、リーダーから作業要員に対して作業内容、役割分担、注意事項等を確実に伝えることができた。
- ・作業実施中においても、リーダーは作業要員の防護具の着用状況に注意を払っていた。(テープ止めしている箇所など)

2. 4. 6 原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練

(1) 訓練概要

原子力事業所災害対策支援拠点（以下「災害対策支援拠点」という。）における現地本部の設営・運営を行い、即応センター、OFC等との情報共有を行う。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社、原子力規制委員会 等

(3) 実施概要

- ・資機材運搬として、美浜整備センター（美浜町内）から原子力研修センターまでの資機材運搬を行った。
- ・災害対策支援拠点における現地支援本部及び若狭地域原子力事業者支援連携本部（以下、「支援連携本部」という。）の設営・運営として、現地支援本部及び支援連携本部に通信機器等を設置し、発電所支援に係る運営を行った。
- ・本店対策本部及び関係機関との連携として、災害対策支援拠点及び本店対策本部間における情報共有を災害時対応DBシステム等の情報伝送・通信設備を用いて行った。
- ・前線施設設営として、発電所支援要員の汚染／非汚染区域にかかる境界への出入管理汚染測定及び汚染除去等を行うテントを設置し、前線施設に係る運営を行った。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

- ・プロジェクタを用いてプラント状況（COP、プラントデータ）を壁に映しており情報共有をスムーズに行うことができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

- ・災害対策支援拠点での線量測定結果を含め、中核施設（現地支援本部）から協力施設（他事業者連携本部）への情報共有が見受けられなかったことから、情報伝達要領を定めるなど災害対策支援拠点内での情報共有を図れる体制について必要に応じて改善を図る必要がある。
- ・支援連携本部において、個人毎に資料が配布されていたので、個人用及び共用の

資料整理用ファイルを用意しておくなど検討が必要である。

2.4.7 原子力事業者支援連携訓練

(1) 訓練概要

原子力災害時における原子力事業者間の協力協定等の取決めにに基づき、施設敷地緊急事態発生に伴う協力要員派遣、資機材提供の支援要請連絡、原子力緊急事態支援センターから提供を受けた資機材の発災発電所への搬送等を行う。

(2) 訓練参加機関

福井県、第八管区海上保安本部、北海道電力株式会社、東北電力株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、中部電力株式会社、北陸電力株式会社、関西電力株式会社、中国電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社、日本原子力発電株式会社、電源開発株式会社、日本原燃株式会社、美浜原子力緊急事態支援センター、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

(3) 実施概要

① 支援要請

原子力事業者間協力協定等に基づく他の原子力事業者（幹事会社）及び美浜原子力緊急事態支援センターへの情報連絡・支援要請の連絡を行った。

② 資機材の確保及び要員派遣

原子力事業者間協力協定等に基づく発電所支援のための連携及び他の原子力事業者からの応援派遣者も含めた体制で地方公共団体訓練である避難退域時検査の支援を行った。

③ 美浜原子力緊急事態支援センター要員及び遠隔操作資機材の搬送

美浜原子力緊急事態支援センター要員及び同センター所有の遠隔操作資機材を福井県防災ヘリコプター及び海上保安庁のヘリコプターで発災発電所へ搬送した。

④ 遠隔操作資機材の操作連携訓練

美浜原子力緊急事態支援センター所有の遠隔操作資機材である無線重機の操作連携訓練を行った。

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

- ・原子力災害時における原子力事業者間の協力協定等の取決めにに基づき、施設敷地緊急事態発生に伴う協力要員派遣、資機材提供の支援要請連絡、原子力緊急事態支援センターから提供を受けた資機材の発災発電所への搬送等に係る一連の手順を確認することができた。

2.4.8 緊急時モニタリング実施訓練

(1) 訓練概要

必要なモニタリング手法等により、構内の放射線測定等を行い、その結果を大飯高浜発電所対策本部へ共有する。

(2) 訓練参加機関

関西電力株式会社

(3) 実施概要

① 大飯発電所

可搬式モニタリングポストの設置及び緊急時モニタリングの実施並びに必要なに応じて測定結果を発電所対策本部へ連絡した。

② 高浜発電所

可搬式モニタリングポストの設置及び緊急時モニタリングの実施並びに必要なに応じて測定結果を発電所対策本部へ連絡した。

(4) 評価結果

① 大飯発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・現場対応者2人が、相互に確認しながら作業を進めることができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

- ・可搬式モニタリングポストの設置については、位置決め・固定を行なった後に衛星通信アンテナの向きの調整を行ったことから、その結果として固定用ベルトに緩みが生じることになった。確実に固定できるよう対応する必要がある。
- ・可搬式モニタリングポストはモニタ車に積まれ、所定位置に駐車したものの車両の固縛（輪留め）が行われていなかったため、可搬式モニタリングポスト荷卸しの際に車両が揺れていた。もし、駐車位置に勾配があった場合、車両が移動したかもしれないため、車両の固縛（輪留め）が確実に行われるよう対応する必要がある。
これら抽出された改善すべき事項を踏まえ、必要なに応じて注意事項としてマニュアルへの反映についても検討する必要がある。

② 高浜発電所

【良好な事項及び助長策】

- ・モニタ車に搭載された空間放射線量率及び空气中放射性物質を測定するための移動式放射線測定装置を手順通り起動し、試料についても採取することができた。
- ・作業完了後、モニタ車搭載の無線通話装置を用いて報告を実施することができた。

2. 5 個別の要素訓練

2. 5. 1 O I L 2を超える地域の特定前の対応に係る机上訓練

(1) 訓練概要

放射性物質放出後、O I L 2に該当する見込みの高い地域を判断してから、一時移転の実施方針（案）等の作成に着手し始める段階の手順、実施すべき事項及びその考え方について議論する。

(2) 実施概要

放射性物質放出後、O I L 2に該当する見込みの高い地域の判断をしてから、一時移転の実施方針（案）等の作成に着手し始める段階の手順、実施すべき事項及びその考え方について、内閣府政策統括官（原子力防災担当）の進行の下、2つのフェーズ（「O I L 2一時移転対象見込み地域の特定のフェーズ」「対象区域の一時移

転に備えた検討・準備の着手・開始～検討途上のフェーズ(防護措置の実施方針(案)等検討フェーズの前半)」を設定し、ERC及び官邸関係機能班長等の参加による机上訓練(ブレインストーミング)を実施した。

(3) 所見

- ・当該テーマに関してブレインストーミングを行ったことは、様々な論点、意見等が示された点等において有用であった。
- ・机上訓練自体についても、具体的な訓練の手法の改善やテーマ、内容等について更に検討を行いつつ、対応力の強化等の観点から、原子力総合防災訓練以外の機会も含め、一層の活用を図ることが有効である。

2.5.2 OFC各機能班・EMCにおける要素訓練

(1) 訓練概要

OFC各機能班及びEMCが、それぞれ課題を設定して個別の要素訓練等を行う。

(2) 実施概要

① 総括班

総括班は、事象進展に伴い実施される各会議体の開催判断を理解するとともに各会議体の資料等の3府県、関係市町に対する情報共有のあり方を検証し、実際の災害時における情報共有のあり方を向上させることを目的とし、各会議体の目的、開催タイミング及び資料入手先等に関する理解度テストの実施、OFC総括班長の解答例説明、事故対応・OFC運営全般における総括班業務の実施要領についての解説、質疑応答等による要素訓練を実施した。

② 運営支援班

運営支援班は、機器の操作方法、機材の設営等のスキルを身につけることを目的とし、除染テントの設営、サーベイメータの操作方法、防護服を着用しての線量測定シミュレーション等の要素訓練を実施した。

③ 広報班

広報班は、記者会見の習熟及び原子力災害の緊急時における事故内容の正確な公表、避難指示などへの国民の信頼を得るための広報を目的とし、模擬記者会見(2回)を要素訓練として実施した。

④ 放射線班

放射線班は、EMCにおける緊急時モニタリング実施状況と連動し、緊急時においても情報収集及び情報提供を迅速かつ的確に実施することを目的とし、EMCとの情報共有に関する要素訓練を実施した。

⑤ 住民安全班

住民安全班は、住民避難等の状況把握時における3府県及び関係市町との円滑な情報共有を目的とし、実動訓練と連動した避難実施状況の把握、収集した情報の整理等を要素訓練として実施した。

⑥ 医療班

医療班は、地方公共団体災害対策本部、消防、医療機関、避難退域時検査場等の間の円滑な情報共有を目的とし、実動訓練と連動した避難退域時検査等の進捗状況、原子力災害医療訓練の実施状況の把握、収集した情報の整理等を要素訓練として実施した。

⑦ 実動対処班

実動対処班は、実動組織に対する支援要請への対応要領等について検証及び練度向上を目的とし、実動組織に対する支援要請への対応、被害・実動組織の活動状況に係る状況図の作成・更新、支援要請への対応状況ログの作成・更新等についてシナリオ非提示により要素訓練として実施した。

⑧ EMC

EMCは、迅速・的確な緊急時モニタリングの実施を目的とし、空間放射線量率の上昇に伴うモニタリングカーによる走行サーベイ、飲料水、土壌採取等のモニタリング活動等を要素訓練として実施した。

(3) 所見

- ・各機能班及びEMCがそれぞれの課題設定に基づき、業務内容の理解促進、機器操作の習熟、主要な業務の実践等を行ったことは、各機能班及びEMCの対応能力向上の観点から有用であった。
- ・訓練により得られた成果を各機能班及びEMCのマニュアル等に反映し実践に活かしていくことや、今後も各機能班及びEMCの課題に応じながら、より実践的な訓練も含め、継続的に訓練を実施していくことが重要である。

3 訓練方法の評価結果

3.1 訓練方法の評価の重要性

「緊急時対応」を含む原子力防災のPDC Aサイクルを進めるためには、実践的な訓練により抽出された教訓に基づき、計画・体制、具体のマニュアル等の改善のほか訓練方法の評価を行い訓練の質を高めることが重要である。このため、訓練内容や方式の充実のほか、訓練の高度化を進めることを目的に訓練方法の評価を行った。

3.2 訓練項目ごとの訓練方法の評価結果

(1) 緊急時体制確立訓練

【良好な事項及び助長策】

① 官邸・ERC・地方公共団体

- ・警戒事態発生に伴い緊急参集メールが発出され、要員が随時緊急参集して対応にあたるなど、より実際的な訓練方法への改善が図られた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① OFC

ア 関係機関との連携

- ・内閣府（防災担当）との連携の観点から、想定する自然災害の規模も含め、訓練シナリオや訓練企画の更なる改善について検討する必要がある。

(2) オフサイトセンター運営訓練

【良好な事項及び助長策】

① 段階的訓練の実施

- ・平成30年度の原子力総合防災訓練は、全体計画として作成された平成30年度訓練計画に基づき、組織及び要員の対応力を段階的（ステップアップ型）に向上させる方針の下に、6回の訓練を設定するとともに、各訓練の目的・狙いごとに個別の細部訓練計画を作成し実施した。今後は、原子力総合防災訓練の1日目に引き続く2日目の訓練についても一層の充実や改善を図る必要がある。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 訓練企画**

- ・防護措置の実施方針（案）及び住民避難状況等は、訓練進行上の制約等もあり事前に大半の関係書類が準備された状態で訓練が行われていた。訓練準備の過程自体も緊急時の対応能力の向上に資する一方、状況が推移する中で、訓練参加者が自ら考え活動し、防護措置の実施方針（案）を作成することを訓練に取り入れる等、より実地的な訓練についても訓練の実施方法を含め検討する必要がある。

② 実動組織との連携が生じる状況付与

- ・シナリオに基づく意思決定等の訓練（1日目訓練）において関係組織との調整につながる実動対処班への状況付与は、支援要請が2件であり、その他は各現地対策本部、他機能班からの情報共有のための情報提供（内2件は実動組織での輸送状況）が数件であり、実動対処班として関係組織と調整する場面が少なく、具体的対策の検討、調整を行い、練度向上を図るとしている訓練目的の達成度は十分ではなかった。実動対処班の調整能力の向上、班内の役割分担の検証等のためには、可能な限り現地対策本部、他機能班及び実動組織との調整が生起する状況付与について検討する必要がある。

③ 被害状況付与の検討

- ・地震による被害と社会状況（死者・負傷者の存在、停電、道路被害、余震懸念一時滞在者の存在、混乱等）に関するシナリオ上の状況設定が比較的軽微であり、単一事故災害の中で対応活動が進行しているように見える。複合災害時の被害や活動上のリスク等に関する分析を行い、複合災害を想定した原子力防災訓練として設定すべき要件について整理し、訓練目的・目標に照らして、訓練シナリオや状況付与、発話等に積極的にその要件を埋め込むべきである。また状況付与の量を増やし、訓練の負荷を高める必要がある。
- ・地震のみではなく、雪害等、他の自然災害との複合災害を想定した訓練の実施について検討する必要がある。

④ 機能班活動

- ・災害状況やOFC全体の活動を理解しないまま活動している訓練参加者、訓練環境の中で臨機の対応ができていない訓練参加者が存在した。訓練参加者が災害対応に係る全体の状況や各班の役割等を把握、理解した上で主体的に活動できるよう訓練及び研修を積み重ねることが必要である。

⑤ 地方公共団体参集要員の役割

- ・今回の訓練では、OFCに派遣された市町村職員の活動についてはやや不活発であり訓練内容は充実の余地があった。今後、市町村職員に対する研修や訓練内容の充実について、検討する必要がある。
- ・国の要員が到着するまでの間など、現地の体制が整わない段階では地方公共団体職員がOFCにて対応するが、地方公共団体要員の基礎的知識の習熟のため継続的な普及訓練を行うとともに、ERCとOFCとの効果的な情報共有の在り方について検討する必要がある。

(3) 情報共有及び意思決定実施訓練**【良好な事項及び助長策】****① 官邸****ア O I L 2に係る指示文・公示文の作成**

- ・O I L 2に係る指示文・公示文の作成等は、過去に実施されていない官邸機能班要員の活動訓練であり、防護措置の実施方針（案）等に必要となる資料の確認（緊急時モニタリングシステムの地図機能把握）など、各機能班において必要な情報、機能班間の連携手順、共有すべき情報などの確認を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 官邸****ア 幹部への報告**

- ・官邸機能班における主要イベントに伴う幹部への事前説明等のプロセスは重要であり、これを行うことにより必要なプロセスの検証・評価が可能となる。会議開催前に報告の時間を設けるなど、プロセスを踏むことができるシナリオ構成とすることについて検討する必要がある。

② E R C**ア 関係機関が連携した防護措置の実施方針の策定に係る訓練の実施**

- ・防護措置の実施方針の策定については、国と地方公共団体等がそれぞれの役割分担に応じて連携しながら作成することが必要であることから、今後は実態に即した策定プロセスを確認する訓練を実施方法も含め検討する必要がある。

③ 地方公共団体**ア 訓練の実施方法**

- ・一部の地方公共団体において2日目の訓練は、シナリオに基づく訓練と要素訓練が同時に行われたため一部に混乱が生じたことから、シナリオに基づく訓練と要素訓練の実施方法について検討する必要がある。

④ その他

- ・原子力発電所の事態進展に応じた事故制圧との連動など、より実践的な訓練の実施も検討する必要がある。

(4) 緊急時モニタリング実施訓練**【良好な事項及び助長策】****① 放射性物質放出前後のE M C訓練**

- ・原子力施設からの放射性物質の放出前後における訓練として、2日目の要素訓練において放射性物質の沈着後にU P Z内のモニタリングカーによる走行サーベイ、土壌採取等の実動訓練のほかU P Z外の走行サーベイを行うなど実際の訓練が実施されており、有益であった。E M Cとして発電所施設からの放射性物質の放出前後及び沈着後の業務量が増大する状況下の訓練ができたことは有益であり、今後も継続して実施していく必要がある。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 気象の予測情報を活用した訓練**

- ・気象庁による数時間先あるいは翌日までの気象予測精度が非常に精緻になってきており、予測情報を考慮したモニタリングの計画立案、天気急変を想定し

た場合の対応等、より実践的な訓練を取り入れることについて検討する必要がある。

(5) 広報対応訓練

【改善すべき事項及び今後の対策】

① O F C

ア 模擬記者会見

- ・統制部が模擬記者会見を企画・統制したが、班員のスキル向上及び緊張感のある模擬記者会見の環境を提供するため、訓練要領について検討する必要がある。
- ・記者会見訓練は、訓練としてどこまでのレベルを目指していたのか明確でなく記者会見の基本的な要件が満たされていなかった。O F Cにおける記者会見の位置づけ、実施体制、記者会見訓練の目的と到達目標の明確化について検討する必要がある。
- ・記者会見訓練では、避難指示や屋内退避指示について、指示発出の事実を淡々と説明されており、住民・国民への正確な情報提供、わかりやすさ、不要な不安を与えない、といった視点の記者会見のあり方について検討する必要がある。

(6) 現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練

【改善すべき事項及び今後の対策】

① E R C

ア 緊急輸送手段及び経路の選定

- ・今回の緊急輸送経路は、原子力規制庁から入間基地までバス、入間基地から小松基地まで輸送機、小松基地から大飯O F Cまでヘリコプターによる移動であった。被災地への職員等の派遣のための緊急輸送について、その時の状況に応じて適切な移動手段と経路等を選定する訓練の方法について検討する必要がある。

(7) 原子力災害対策本部等の運営訓練

【良好な事項及び助長策】

① 各拠点

ア 機能班長の訓練シナリオの作成への関与

- ・訓練準備の段階で、各機能班長がシナリオ作成に関与する機会を得たことは訓練内容の充実や適正化の観点から効果的であり、次年度以降も継続する必要がある。

② その他

ア 関係機関における訓練

- ・環境省は、事象進展に応じて環境省防災業務計画に基づく環境省原子力非常災害対策本部及び原子力緊急災害対策本部運営訓練を行い、参集要員の派遣及び離島等における環境放射線量のモニタリングの緊急モード切替等の手順の確認を実施することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 各拠点****ア 原子力総合防災訓練の継続的改善**

- ・原子力総合防災訓練は、国、地方公共団体、事業者、住民も参加する大規模なものであり、訓練企画としては予め訓練の流れを定めたシナリオ提示型訓練にならざるを得ない面も否めない。訓練は、防災対策の充実・強化のための重要な手段であり、訓練を通じて防災体制の継続的改善を図る必要があることから、事前訓練も含め一連の訓練がより効果的なものとなるよう継続的に検討していく必要がある。

イ 訓練・演習企画

- ・原子力災害対応に携わる要員の対応能力の検証の観点から、活動単位ごとに計画した小規模な訓練を実施することについても検討する必要がある。また、訓練形式としてもシナリオ非提示型で実際の流れに即した状況に応じた負荷を与えた中での判断を求めるなど、原子力総合防災訓練以外も含めた訓練・演習企画について検討する必要がある。

ウ 要員の対応力向上のための訓練・研修

- ・訓練参加者には活動に必要な基礎知識、求められる役割とそれを果たす連携先とのコミュニケーション能力等が備わっていることが前提であり、要員の対応能力の維持・向上のため様々な訓練・研修を計画する必要がある。

エ 意思決定者への適宜の状況報告

- ・官邸の要求により、オフサイトの状況についてテレビ会議を用いて説明を実施した。意思決定者は緊要な時点で説明を必要とすることから、オフサイトの活動と主要点をまとめ報告できる準備をしておく必要がある。
- ・幹部等がE R Cに長期に亘って滞在する場合の情報提供及び提供する内容について検討する必要がある。
- ・訓練において主要なイベントが続く中、主要なイベント発生時に幹部等へ必要な報告等のプロセスを踏むシナリオ構成とすることについて検討する必要がある。

オ 放射性物質放出後の訓練の企画

- ・放射性物質の放出後、O I L 2に該当する見込みの高い地域の判断、避難退域時検査場所の設定及び汚染傷病者発生時の医療機関における連携等、防護措置実施上、重要な活動があるため、放射性物質の放出から沈着も含めた訓練の実施について原子力総合防災訓練とは別途の訓練も含め、検討する必要がある。

カ 被害想定の見直し

- ・複合災害下でのE R C実動対処班による支援を検討する場面がほとんどなかった。自然災害の被害想定等の訓練シナリオを検討する必要がある。

キ 官邸における運営支援業務体制の見直し

- ・官邸における運営支援業務は原災マニュアルではE R C運営支援班が行うことになっているが、本訓練では、システム関係の軽易な不具合、資機材の不具合に対する対応等を総括班が行っていた。官邸における活動が比較的長期にわたる場合も考慮し、官邸における運営支援業務のあり方、体制等について検討するため、総括班の運営支援業務として訓練を行うことについて検討する必要がある。

② 関係機関との連携**ア 内閣府（防災担当）と連携した訓練**

- ・訓練の内容に複合災害を想定しつつも、自然災害に係る関係機関と連携する状況が少なかったことから、今後、自然災害に係る政府の訓練の中に原子力災害を組み込み、同一の状況下で訓練するなど、原子力総合防災訓練以外も含めた訓練のあり方について検討する必要がある。

イ 関係省庁との連携

- ・関係省庁と連携して状況の把握、文書の発出等しっかりできたが、原子力総合防災訓練の中でできることには限りがあり、原子力総合防災訓練以外の機会でも補完的な訓練や検討を行っていくことについて検討する必要がある。

(8) 災害対策本部等の運営訓練**【良好な事項及び助長策】****① 訓練企画**

- ・発電所の事故進展に応じて、関係地方公共団体において職員参集から災害対策本部の運営までの一連の応急対策を実施することができ、訓練として効果があった。参集時間や情報共有の内容等があらかじめ決まっているシナリオ型訓練では、実際の災害対応における課題等が見えにくい部分があるため、今後は、原子力総合防災訓練にシナリオ非提示の要素を一部含めることについて検討する必要がある。

【改善すべき事項及び今後の対策】**① 訓練企画**

- ・訓練の制約上、全体のシナリオのほか個別の想定により訓練を実施したが、訓練参加機関及び訓練参加者に対して、訓練実施計画等について事前に十分な周知を図ることができなかつたため、一部に混乱が見られた。このため、訓練関係者間で認識を共有した上で訓練を実施する必要がある。

(9) PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練**【改善すべき事項及び今後の対策】****① 訓練参加者の事前調整**

- ・一部の社会福祉施設において、多くの職員が入所者対応のため訓練に参加できず、施設管理者自らが訓練の進行、準備、指示などほぼ全てを行った。訓練目的を考慮し、より多くの職員が参加できるように訓練計画の段階で調整を行う必要がある。

(10) PAZ及びPAZに準じた避難を行う地域内の住民の避難等実施訓練**【改善すべき事項及び今後の対策】****① 渋滞緩和に係る訓練企画**

- ・災害が発生すれば交通手段（避難手段）は自家用車が中心となり、渋滞が予想されることから、住民が避難経路により円滑な避難が実施できるようにより広域における交通対策等を訓練に取り入れるなど、地域の実情を踏まえた訓練の実施について検討する必要がある。

(11) UPZ内住民の屋内退避実施訓練

【良好な事項及び助長策】

① 屋内退避の重要性の周知

- ・ 全面緊急事態を想定し、UPZ内の一部において住民の屋内退避を実施し、映像やパンフレット等を活用することで、住民に屋内退避の重要性を説明することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 定期的な広報の実施

- ・ 万が一の行動について、住民の意識付けを高めるため、屋内退避の重要性について、定期的な広報の実施により周知することについて検討する必要がある。

(12) UPZ内一部住民の一時移転等実施訓練

【良好な事項及び助長策】

① 住民への情報提供

- ・ 防災行政無線、緊急速報メール等による避難指示等の伝達により、住民の広域避難が適切に実施できた。災害発生時においては、住民に対する情報提供（災害の状況をはじめ、避難対象地域、避難先、避難経路、避難退域時検査等の経路ポイント等）が特に重要であり、実際の災害時にも情報提供できるように準備する必要がある。

② 避難退域時検査

- ・ 避難退域時検査において、手荷物検査エリアを設け、手荷物検査から除染までの一連の手順を確認することができた。今後、検査から手荷物を一時保管する場合の手続きも含めた訓練についても検討する必要がある。

③ 孤立地域の避難手順の確認

- ・ 集落の孤立が懸念される複数の地域において、住民参加により県防災ヘリコプターや自衛隊ヘリコプターを活用した一時移転及び避難退域時検査を実施し、一連の手順を確認することができた。平素から地方公共団体と実動組織等がより緊密に連携できる体制を確保しておくことが重要である。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 避難時の住民の誘導

- ・ 一部の避難住民集合場所において、受付場所の未設置や動線が明示されていなかったため住民が避難バスに乗車する際、混乱する場面も見受けられた。集合場所における運営を円滑にするため集合場所のレイアウト図の掲示、動線の明示及び誘導員の配置を実際の訓練の中で実施することについても検討する必要がある。

② 渋滞緩和に係る訓練企画

- ・ 災害が発生すれば交通手段（避難手段）は自家用車が中心となり、渋滞が予想されることから、住民が避難経路により円滑な避難が実施できるようにより広域における交通対策を訓練に取り入れるなど、地域の実情を踏まえた訓練の実施について検討する必要がある。（再掲）

③ 訓練企画

- ・住民に対する避難退域時検査について、体験できなかったとの意見が多くあることから、代表者の検査時に説明を実施するなど、訓練の実施要領について検討する必要がある。
- ・訓練参加者が少なかったため、今後は避難者数が増えることにより問題となる事案についても検証できるような訓練等を行うことについても検討する必要がある。

(13) 原子力災害医療訓練

【良好な事項及び助長策】

① 医療機関間の連携

- ・原子力災害時に、汚染傷病者の受け入れ先となる医療機関と高度被ばく医療支援センターから派遣されたチームとの合同訓練ができた点は、現実の対応を考へても有効であった。今後、高度被ばく医療支援センターとの連絡調整を訓練に取り入れることも含め、更なる訓練の高度化を図ることについても検討する必要がある。

今後に向けて

本報告書は、平成30年8月に実施した原子力総合防災訓練について、あらかじめ定めた訓練の評価要領に基づき、訓練の実施成果として取りまとめたものである。今後は、本報告書で取りまとめた訓練の評価結果等を踏まえ、福井エリア地域原子力防災協議会での検討を通じた「大飯地域の緊急時対応」及び「高浜地域の緊急時対応」の改定や、各種計画・マニュアル類の改善等を進めていく。

また、今回の訓練では十分に実施できなかった項目をはじめ、訓練方法や訓練項目の更なる充実・高度化を図り、原子力総合防災訓練それ自体及び原子力総合防災訓練以外の訓練も含め、より実践的な訓練となるよう不断の見直しを進めていく。