

# 令和元年度原子力総合防災訓練

## 実施成果報告書

令和2年3月

内閣府（原子力防災担当）

## 目次

はじめに	1
第1節 令和元年度原子力総合防災訓練の概要	1
1 目的	1
2 実施時期	2
3 訓練の対象となる事業所	2
4 実施場所等	2
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	3
5.5 指定地方公共機関等	3
5.6 原子力事業者	3
5.7 その他	3
5.8 訓練参加数	3
6 訓練の概要	4
6.1 訓練想定	4
6.2 訓練の流れ	4
7 原子力総合防災訓練までの段階的訓練	4
8 訓練の継続的改善	5
第2節 令和元年度原子力総合防災訓練の評価要領等	6
1 評価目的	6
2 評価の進め方	6
2.1 評価種別・方法	6
2.2 評価体制	6
2.3 評価要領	6
2.4 評価に当たり重視した活動	7
2.5 評価の視点	8
2.6 事後検討会	9
2.7 評価結果の整理	9
第3節 令和元年度原子力総合防災訓練の評価結果	10
1 重点訓練項目に係る評価結果	10
1.1 迅速な初動体制の確立訓練	10
1.1.1 実施概要	10
1.1.2 評価結果	10
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	11
1.2.1 実施概要	11

1. 2. 2	評価結果	12
1. 3	県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練	12
1. 3. 1	実施概要	12
1. 3. 2	評価結果	13
<b>2</b>	<b>訓練実施項目ごとの評価結果</b>	<b>14</b>
2. 1	国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練	14
2. 1. 1	オフサイトセンター運営訓練	14
2. 1. 2	緊急時モニタリング実施訓練	19
2. 1. 3	広報対応訓練	21
2. 2	国が参加主体となる訓練	22
2. 2. 1	原子力災害対策本部等の運営訓練	22
2. 2. 2	海外対応訓練	29
2. 2. 3	現地への国の職員・専門家の緊急輸送訓練	30
2. 3	関係地方公共団体が参加主体となる訓練	31
2. 3. 1	災害対策本部等の運営訓練	31
2. 3. 2	P A Z内の施設敷地緊急事態要避難者の避難等実施訓練	42
2. 3. 3	P A Z内の住民の避難等実施訓練	45
2. 3. 4	U P Z内住民の屋内退避実施訓練	48
2. 3. 5	U P Z内一部住民の一時移転等実施訓練	49
2. 3. 6	原子力災害医療訓練	54
2. 3. 7	交通規制・警戒警備等訓練	55
2. 3. 8	ヘリテレ伝送システムによる情報収集訓練	57
2. 4	原子力事業者が参加主体となる訓練	57
2. 4. 1	対策本部運営訓練	57
2. 4. 2	通報連絡訓練	60
2. 4. 3	警備・避難誘導訓練	60
2. 4. 4	原子力災害医療訓練	61
2. 4. 5	事故収束訓練	62
2. 4. 6	原子力事業所災害対策支援拠点運営訓練	62
2. 4. 7	原子力事業者支援連携訓練	64
2. 4. 8	緊急時モニタリング実施訓練	64
<b>3</b>	<b>訓練方法の評価結果</b>	<b>66</b>
3. 1	訓練方法の評価の重要性	66
3. 2	訓練項目ごとの訓練方法の評価結果	66
	今後に向けて	71

## 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検証するため、令和元年11月8日（金）、9日（土）及び10日（日）に島根原子力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。

訓練は、令和元年9月18日に原子力規制委員会より適当との意見を聴き、9月27日に内閣総理大臣が作成した訓練計画（第1節に概要を記載）に基づき、「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに向けた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等に活かすこととした。

本報告書（本文）では、

- ・ 第1節において、原子力総合防災訓練の概要（目的、実施時期、対象事業所、実施場所等、参加機関、原子力総合防災訓練までの段階的訓練、訓練の継続的改善）
- ・ 第2節において、原子力総合防災訓練の評価要領等（評価目的、評価の進め方）
- ・ 第3節において、原子力総合防災訓練の評価結果（重点訓練項目、訓練実施項目、訓練方法）

を取りまとめた。

また、報告書（参考資料）では、

- ・ 報告書の本文の参考となる図、表、訓練使用資料、写真

を取りまとめた。

さらに、住民アンケート報告書では、

- ・ 原子力総合防災訓練の評価に当たり参考としたアンケートのデータ（概要、目的、回答者の属性、結果、分析）

を取りまとめた。

## 第1節 令和元年度原子力総合防災訓練の概要

本年度の原子力総合防災訓練の目的、実施時期、対象事業所、実施場所等、参加機関、原子力総合防災訓練までの段階的訓練、訓練の継続的改善の概要は、以下のとおり。

（参考資料1参照）

### 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。

令和元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) 「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに向けた避難計画の検証
- (4) 訓練結果を踏まえた教訓事項の抽出、緊急時対応等の検討
- (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

令和元年11月 8日(金) 14:00～18:50

9日(土) 8:30～17:30

10日(日) 8:30～15:00 ※

※ 訓練の主たる部分は13:00に終了し、UPZ内一部住民の一時移転等の実施訓練における避難所運営訓練等のみ15:00まで実施した。

(参考資料3、4参照)

## 3 訓練の対象となる事業所

中国電力株式会社 島根原子力発電所

## 4 実施場所等

東京都 首相官邸、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

島根県 島根県庁、島根県原子力防災センター、松江市、出雲市、安来市、雲南市、大田市、奥出雲町

鳥取県 鳥取県庁、米子市、境港市、大山町

岡山県 岡山県庁、倉敷市

広島県 広島県庁、広島市

その他 中国電力株式会社本社、島根原子力発電所 等 (参考資料5参照)

## 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

中国四国管区警察局、大阪管区气象台(松江地方气象台、鳥取地方气象台)、第八管区海上保安本部(境海上保安部、美保航空基地)、陸上自衛隊中部方面隊、陸上自衛隊第13旅団、陸上自衛隊出雲駐屯地、陸上自衛隊米子駐屯地、陸上自衛隊美保分屯地、海上自衛隊舞鶴基地、航空自衛隊美保基地、自衛隊鳥取地方協力本部、島根原子力規制事務所 等

### 5.3 地方公共団体等

島根県、鳥取県、岡山県、広島県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港

市、島根県警察（本部、松江警察署、出雲警察署、安来警察署、雲南警察署）、鳥取県警察（本部、米子警察署、境港警察署、琴浦大山警察署）、松江市消防本部、出雲市消防本部、安来市消防本部、雲南消防本部、鳥取県西部広域行政管理組合消防局、鳥取県東部広域行政管理組合消防局、鳥取中部ふるさと広域連合消防局 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、西日本高速道路株式会社 等

#### 5. 5 指定地方公共機関等

山陰ケーブルビジョン株式会社、一畑バス株式会社、一般社団法人鳥取県トラック協会、一般社団法人鳥取県バス協会、一般社団法人鳥取県薬剤師会 等

#### 5. 6 原子力事業者

中国電力株式会社

#### 5. 7 その他

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構、国立大学法人弘前大学、公立大学法人福島県立医科大学、国立大学法人広島大学、国立大学法人長崎大学、一般社団法人島根県旅客自動車協会、医療法人財団公仁会鹿島病院、島根大学医学部附属病院、鳥取大学医学部附属病院、島根県立中央病院、鳥取県立中央病院、鳥取県済生会境港総合病院、医療法人・社会福祉法人真誠会、社会福祉法人島根整肢学園、社会福祉法人かしま福祉会、社会福祉法人千鳥福祉会、公益社団法人日本診療放射線技師会、一般社団法人島根県診療放射線技師会、鳥取県西部圏域聴覚障害者災害対策連絡会、一般社団法人鳥取県診療放射線技師会、一般社団法人鳥取県西部建設業協会、公益社団法人隊友会、鳥取県隊友会 等

#### 5. 8 訓練参加数

参加機関 208機関  
参加人数 約7,780人

[内訳]	指定行政機関等	22機関	約500人
	指定地方行政機関等	16機関	約110人
	地方公共団体等	91機関	約2,500人
	指定公共機関等	3機関	約20人
	指定地方公共機関等	28機関	約30人
	原子力事業者	15機関	約500人
	その他関係機関	33機関	約1,700人
	住民等の参加人員		約2,420人（※）

#### ※ 住民避難、一時移転及び屋内退避訓練

島根県（11月 9日 約1,260人、10日 約360人）  
鳥取県（11月 9日 約200人、10日 約600人）

（参考資料2参照）

## 6 訓練の概要

### 6.1 訓練想定

島根原子力発電所2号機において、島根県東部を震源とした地震による外部電源喪失後、非常用炉心冷却装置による原子炉への注水を実施する。しかし、非常用炉心冷却装置等にも設備故障等が発生し、同装置等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。

### 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での実動訓練まで、以下に示す3項目を重点項目として実施した。

(参考資料3～6参照)

#### 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（島根県原子力防災センター。以下「OFC」という。）、原子力施設事態即応センター（中国電力株式会社本社。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

首相官邸、原子力規制庁緊急時対応センター（以下「ERC」という。）、OFC、島根県庁、鳥取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、各事態に応じた防護措置の実施内容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：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、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。）内の住民の県内への避難を行う。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、OIL2の基準を超過したことに伴い、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、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、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。また、以上のプロセス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 訓練の継続的改善

原子力総合防災訓練の実施に当たっては、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・内容ごとに充実や高度化を図ることにより、訓練の継続的な改善を図った。(参考資料7、8参照)



## 第2節 令和元年度原子力総合防災訓練の評価要領等

本年度の原子力総合防災訓練の

- ・ 評価目的
  - ・ 評価の進め方（評価種別・方法、評価体制、評価要領、評価に当たり重視した活動、評価の視点、事後検討会、評価結果の整理）
- は、以下のとおり。

### 1 評価目的

令和元年度原子力総合防災訓練を通して、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、防災体制及び関係機関の協力体制の実効性の確認、「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに向けた避難計画の検証に活かすことを目的とする。

### 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、リソース、個人能力、組織能力）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。（参考資料9参照）

##### （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活動記録票（観察による気づきを時系列で記載）を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、外部専門家により、主に、官邸、ERC、OFC等において、それぞれの視点に基づく評価を実施した。（参考資料10参照）

#### 2.2 評価体制

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。

#### 2.3 評価要領

内閣総理大臣が作成した訓練計画の目的（第1節1参照）を踏まえ、訓練計画に記載された3つの「重点訓練項目」（第1節6.2参照）及び2.1の「訓練実施項目」（参考資料7参照）について適切に評価を行い、課題を抽出するため、

- ・ 訓練参加者が、重点訓練項目及び訓練実施項目ごとに、記載された訓練内容そのものを達成したかどうかの結果を評価する「実績評価」と、
- ・ 訓練参加者が、重点訓練項目及び訓練実施項目について、原子力災害対策マニュアル等に記載された手順どおりに、一定時間内に実施できたかなどの経過を評価する「プロセス評価」を行うとともに、「総合評価」として、
- ・ 訓練参加者の訓練活動の前提となる成立要件である計画・マニュアル等、リソー

ス（要員・資機材等）、個人能力及び組織能力に着目して、実績やプロセスが適切・不適切であったかの要因分析を行い、教訓の抽出・整理を行う「訓練対象の評価」と、

- ・ 訓練の充実・高度化に着目して、訓練方式や訓練内容（シナリオ、状況付与等）を分析し、教訓を抽出・整理する「訓練方法の評価」を行った。

（参考資料11～13参照）

これらの評価手法の要領は、以下のとおりである。

### （1）実績評価

訓練計画の21の「訓練実施項目」ごとに、その要素となる主要活動項目※に係る活動を訓練参加者が実施した結果を評価した。（参考資料7参照）

- ※ 主要活動項目：訓練対象者が訓練中に実施する「訓練実施項目」ごとの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した指標

### （2）プロセス評価

訓練参加者の活動手順や経過を評価した。具体的には、訓練において実施した活動が、定められた手順どおりに実施できたか、必要な検討を行った上で行動を決定できたか、一定時間内に実施することができたかなどを評価した。それぞれの活動検証要素※<sup>1</sup>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を評価基準※<sup>2</sup>とした。

- ※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：主要活動項目ごとの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た。訓練評価者は、この評価基準を基に訓練の評価（プロセス評価）を行った。なお、評価基準の設定に当たっては、活動の成立要件を踏まえて設定した。

### （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の評価に際しては、訓練参加者の訓練中の行動の正否のみならず、その活動の成立要件となる計画（計画・マニュアル等）、リソース（要員・資機材等）、個人能力（技術、意識・理解等）及び組織能力（情報管理、意思決定、指揮統制、連携等）に着目して、実績やプロセスが不適切であった要因の分析による教訓の抽出を行った。

#### ② 訓練方法の評価

原子力防災の継続的改善を進めるためには、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、訓練方法の評価も行い、訓練の実効性を高めることが重要であることから、訓練の充実・高度化に着目して、訓練方法の評価も行った。

具体的には、訓練の目的を踏まえ、訓練実施項目に応じた訓練内容、訓練方式であったかどうかや、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し、教訓の抽出・整理を行った。

## 2. 4 評価に当たり重視した活動

評価に当たっては、各拠点における防護措置の実施方針の策定や意思決定に重要と

なる情報の収集・要領、調整・連携要領について、特に以下の活動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
- 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
- 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

**(3) 県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練**

- ① P A Z 内住民（施設敷地緊急事態要避難者含む。）の避難
- ② U P Z 内住民の一時移転等

**2. 5 評価の視点**

2. 4に示したような、評価に当たり重視した、各事態における防護措置の実施方針、指示文等の作成、会議体の運営等の活動について、官邸、ERC、OFC、県災害対策本部等の運営や各機能班の連携等の評価を行うに当たっては、以下のとおり、適時性・先行性・並行性・完全性が確保されているかの視点から評価を行った。

**(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や避難計画（原災法第10条、原災法第15条、放射性物質放出後のO I L 2（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）の進展・予測を判断し、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O I L 2の判断（それぞれ予期を含む。))において、適時、情報共有して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、その後の改善に資するよう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。

### 第3節 令和元年度原子力総合防災訓練の評価結果

本年度の原子力総合防災訓練のうち、

- ・ 重点訓練項目ごと（迅速な初動体制の確立、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、県内外への住民避難・屋内退避等の実動）
- ・ 訓練実施項目ごと（国・関係地方公共団体及び原子力事業者共通、国が参加主体、関係地方公共団体が参加主体、原子力事業者が参加主体）
- ・ 訓練方法

の評価結果は、以下のとおり。

#### 1 重点訓練項目に係る評価結果

本年度の原子力総合防災訓練のうち、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
- ・ 県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

の評価結果は、以下のとおり。

##### 1. 1 迅速な初動体制の確立訓練

###### 1. 1. 1 実施概要

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。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、島根県、松江市及び鳥取県において、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、警戒事態に該当したことから、OFCに、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。）を設置した。

その後、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、原災法第15条事象発生との連絡を受け、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 評価結果

警戒事態の発生を受け、ERC及び島根県において、PAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備について、基本的手順に沿って適切に実施できた。

また、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、基本的手順に

沿って適切に実施できた。

さらに、原災法第15条事象発生との連絡を受け、原子力緊急事態宣言の発出、原災本部の設置について、基本的手順に沿って適切に実施できた。

今後、事態の発生時や事態の進展時において、意思決定を迅速かつ適確に実施するための幹部への情報提供のあり方や、現地において国の派遣要員が到着するまでの間、現地の参集者が自発的に活動することにより、災害発生時の初動において組織的な活動が実施できる体制について、検討する必要がある。

## 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

### 1.2.1 実施概要

#### (1) 警戒事態

警戒事態においては、警戒事態における防護措置準備の要請を直ちに実施した。また、施設敷地緊急事態の発生に備えて、あらかじめPAZ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の策定準備を行った。具体的には、島根県では、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対策施設への屋内退避準備等を行うこととした。(参考資料14参照)

#### (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防護措置の要請を直ちに実施した。また、全面緊急事態の発生に備えて、あらかじめ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の策定準備を行った。具体的には、島根県では、PAZ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対策施設への屋内退避、PAZ内住民の避難準備等を行うこととした。また、島根県及び鳥取県では、UPZ内住民の屋内退避準備を行うこととした。(参考資料19参照)

#### (3) 全面緊急事態

全面緊急事態においては、全面緊急事態における避難指示の発出を直ちに実施した。また、PAZ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しつつ、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、全面緊急事態における指示内容及び防護措置の実施方針の内容の確認等を目的としたOFCにおける原子力災害合同対策協議会の開催等を行った。具体的には、島根県では、PAZ内住民の避難、安定ヨウ素剤の服用等を決定した。また島根県及び鳥取県では、UPZ内住民の屋内退避を行うこととした。(参考資料29参照)

#### (4) UPZ内一部住民の一時移転

島根県松江市及び鳥取県境港市において、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OIL2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、OFCにおける原子力災害合同対策協議会では、あら

かじめ策定を進めていたそれぞれの地域における一時移転等の実施方針の内容を確認した。

## 1. 2. 2 評価結果

島根県東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、国、地方公共団体及び原子力事業者合わせて208機関が参加した訓練を通じて、島根地域における防災体制や関係機関の協力体制について、実効性を確認することができた。また、防護措置の実施方針等に係る意思決定訓練及び住民避難等に係る実動訓練を通じて、中央と現地組織の連携による対応体制や手順を確認することができた。

さらに、「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに向けて、県・市の避難計画に基づく事態の進展に応じた段階的な防護措置を実施・検証し、その実効性を確認することができた。この際、地震からの安全確保を優先することや、道路被害によりあらかじめ定められた避難経路が使用できない状況において、代替経路を検討し、当該経路による避難を実施するとともに、県内外の民間事業者との協定に基づき、広域避難に必要となる車両を確保できることを確認するなど、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検証することができた。

今後、「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに当たっては、訓練の結果を踏まえ、あらかじめ定められた避難経路が使用できない場合に、被災状況等に応じて代替経路を設定するための対応について反映する必要がある。また、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の強化を図るため、自然災害の対応にあたる国の現地災害対策本部、地方公共団体の災害対策本部及びOFC間における連携のあり方や、現地における災害応急活動を一元的に、迅速かつ円滑に実行できる体制について、検討する必要がある。

さらに、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、被ばく線量上限値及び標準装備に関すること並びに各拠点間において、PC-TV会議、統合原子力防災ネットワークに組み込まれた原子力防災システム（以下「N I S S」という。）等の情報共有ツールをより有効に活用するための方策や、運用上の統一したルールを定めることについて、検討する必要がある。

## 1. 3 県内外への住民避難、屋内退避等の実動訓練

### 1. 3. 1 実施概要

#### (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、あらかじめ作成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、島根県、松江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、PAZ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施設敷地緊急事態要避難者の避難に係る基本的手順を確認した。

#### (2) PAZ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、OFC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、島根

県、松江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) U P Z内一部住民の一時移転

島根県松江市は、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本庄地区、持田地区及び美保関地区の住民は、O F Cにおける原子力災害合同対策協議会で確認した防護措置の実施方針に基づき、島根県が確保した車両により一時移転を実施した。一時移転に際しては、一時集結所で安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布、関係機関が連携して避難経路上に設置した避難退域時検査場所である米子自動車道大山パーキングエリアで避難退域時検査を行い、模擬避難経路所である中国電力(株)水島発電所を經由し、岡山県倉敷市内の避難先に一時移転を実施した。

鳥取県境港市は、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（外江地区、境地区（弥生町のみ））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、O F Cにおける原子力災害合同対策協議会で確認した防護措置の実施方針に基づき、鳥取県が確保した車両により一時移転を実施した。一時移転に際しては、一時集結所で安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布、関係機関が連携して避難経路上に設置した避難退域時検査場所である名和農業者トレーニングセンターで避難退域時検査（必要に応じて簡易除染）を行い、鳥取県鳥取市内の避難先に一時移転を実施した。

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。

## 1. 3. 2 評価結果

事故対策本部からの要請に基づき、島根県及び松江市は、地震に対する安全確保を最優先とした上で、P A Z内の施設敷地緊急事態要避難者の避難を適切に実施できた。

原子力緊急事態宣言後、原災本部からの指示に基づき、島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、鳥取県、米子市及び境港市は、地震に対する安全確保を最優先とした上で、放射性物質の放出前の予防的な避難及び屋内退避、並びに、放出後の安定ヨウ素剤の緊急配布を含む一時移転に係る訓練により、屋内退避の重要性を含む段階的な防護措置についての住民理解を促進することができた。

また、原子力災害合同対策協議会で確認し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実施するとともに、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。

このほか、事態の進展に応じた、初動対応から全面緊急事態までの実動訓練を通じて、原子力災害対策に係る要員の技能の向上を図ることができた。

これらにより、全般として、「島根地域の緊急時対応」の取りまとめに向けた避難計画の実効性を確認することができた。

引き続き、屋内退避の重要性を含む防護措置に係る住民理解の促進策について平時から推進する必要がある。また、有事において住民避難等の防護措置を迅速かつ正確に、分かりやすく住民に情報提供できるよう鳥取県が取り組んでいる原子力防災アプリ等の情報通信技術（I C T）の更なる活用、屋内退避後の情報提供や屋内退避解除の時期などについて、検討する必要がある。



## 2 訓練実施項目ごとの評価結果

本年度の原子力総合防災訓練のうち、訓練実施項目である

- ・ 国、関係地方公共団体及び原子力事業者共通の訓練
- ・ 国が参加主体となる訓練
- ・ 関係地方公共団体が参加主体となる訓練
- ・ 原子力事業者が参加主体となる訓練

の評価結果は、以下のとおり。

### 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 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、調整等を行った。

##### (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、原子力事業者（中国電力株式会社）等

##### (3) 実施概要

###### ① OFCの立上げ

訓練第1日目、14:00の地震発生後、14:05に島根原子力規制事務所の原子力防災専門官は、OFCに事故現地警戒本部を設置した。

14:10にERCから「連絡体制確立に関する要請文」を受信し、14:11に関係地方公共団体へ要請文をFAX送信した。

その後、原子力防災専門官は、運営支援業者とともに原子力防災設備・機器等を立上げ、機器点検を実施した。（参考資料17参照）

14:45にOFC参集要請（エマージェンシーコール）を行い、事態の深刻化に備えた体制構築を先行的に開始した。

16:50にERC、島根県、松江市及び鳥取県における情報共有会議において、自治体の状況を確認するとともに、施設敷地緊急事態の発生に備え、あらかじめ施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を進めた。

###### ② 現地事故対策連絡会議の運営

###### ア 第1日目

17:15に原子力規制委員会は、島根原子力発電所2号機の施設敷地緊急事態を確認し、島根原子力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対策本部（以下「事故現地対策本部」という。）を設置した。

17:40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、参集した関係地方公共団体、実動組織等の職員に対し、島根原子力発電所の原災法第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を共有した。また、あらかじめ策定準備を進めてい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、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等を確認した。  
(参考資料27-1参照)

18:25に中央合同庁舎第8号館で第1回非対本部・事故対策本部合同会議が開催され、テレビ会議システムにより情報共有を図った。

※注：以下については、訓練想定上、第2日目訓練開始前までに実施したものと訓練を省略した。

20:40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OFCに到着し、状況報告を実施した。

21:00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、プラントの状況、国からの避難要請、施設敷地緊急事態における防護措置の実施状況等について情報を共有するとともに、事故現地対策本部長より、島根県及び鳥取県に対し、全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を要請した。

#### イ 第2日目

9:30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を共有するとともに、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、事故現地対策本部長の要請により、島根県及び鳥取県は、全面緊急事態に備えた全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を行った。(参考資料27-2参照)

#### ③ 原子力災害現地対策本部の設置・運営

10:27に島根原子力発電所2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2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、11:35に第1回目の会議を開催し、原子力緊急事態宣言、指示文及びあらかじめ策定準備していた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、実動組織等と情報を共有した。  
(参考資料36-1参照)

以下については、訓練想定上、放射性物質が放出・沈着した後に、一時移転の対象となる見込み地域が特定されたものとして実施した。

17:00に第2回原子力災害合同対策協議会を開催し、原子力災害対策本部の指示を受けて、あらかじめ島根県松江市及び鳥取県境港市における対象地区・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UPZ内一部住民の一時移転等の実施方針の策定準備を行った。

##### イ 第3日目

以下については、一時移転の実施方針の内容を確認してから所要の時間が経過した後に実施するものとして実施した。

11:00に第3回原子力災害合同対策協議会を開催し、島根県松江市及び鳥取県境港市におけるUPZ内一部住民の一時移転、避難退域時検査、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 O F Cの立上げ

- ・地震発生による警戒事態の事象発生直後、原子力防災専門官は、地震状況の確認、警戒事態発生に係る要請文の受信及びE R Cとの状況確認等を適切に実施していた。その後、参集した運営支援業者及び地方公共団体の立上げ要員に対して機器の立上げ及び点検の指示を行い、速やかに現地警戒本部の体制を確立した。

実際の発災時には、このほか地方公共団体への対応など原子力防災専門官一人による初動対応には限界があると考えられることから、原子力規制事務所の初動における体制について検討する必要がある。

また、O F C立上げから約30分後に全ての関係地方公共団体とテレビ会議システムの接続が完了した。初動における情報共有の手段として、テレビ会議システムを有効活用することについても検討する必要がある。

##### ② 事態進展への対応

- ・事態進展に伴い事故現地警戒本部、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、島根原子力発電所における事故に対してO F Cにおける運営を適切に実施することができた。特に、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に開催し、O F Cの立上げを含む応急体制の確立、各防護措置の実施方針（案）の確認及び今回初めて実施したO I L 2一時移転に係る見込み地域の特定等について、概ね円滑に実施することができた。

##### ③ 情報共有

(拠点間における情報共有)

- ・E R Cとの情報共有については、O F C機能班の半数の班が今年度の統合原子力防災ネットワークシステムの更新に伴い新規に設置されたテレビ電話をE R C各機能班との情報共有手段として有効に活用していた。

訓練の間、O F C総括班、O F C実動対処班及びO F Cプラントチームは、E R C当該機能班及び官邸当該機能班とテレビ電話（P Cビデオ通話を含む）を常時接続して情報共有を行い、O F C医療班は、E R C医療班とテレビ電話を臨機に接続して会議を開催するなど、テレビ電話を情報共有手段として有効に活用していた。O F C、E R C及び官邸の機能班間において情報共有を図る上で有効であることから、テレビ電話の活用を全機能班に拡大することが望ましい。

(拠点内における情報共有)

- ・O F C内の情報共有については、O F C運営において事態の進展、住民の避難状況等の重要な情報について、N I S Sクロノロジー（以下「N I S Sクロノロ」という。）の利用を基本として、館内一斉放送、各種モニターや電子ホワイトボードも活用し、全員が共通認識を持てるよう活動していた。

また、住民安全班が電子ホワイトボードに入力した災害情報、避難情報等を各班に設置している大型ディスプレイで共有することにより、各機能班が共通認識をもつことができた。

**(プラント情報)**

- ・OFCプラントチームは、テレビ会議で三者間（即応センター、ERC及び官邸プラント班）のやり取りを聞きながら、事故進展・対応状況をリアルタイムに把握していた。また、モニター越しのやり取りからプラント状況を把握し、OFC内に共有すべき情報を迅速に伝達していた。

**④ 情報伝達**

- ・OFC総括班は、現地事故対策連絡会議や原子力災害合同対策協議会の開催にあたり、NISSクロノロ、館内一斉放送、電話等、複数の手段により地方公共団体等に確実に会議の開催通知等が届くように努めていた。また、ERC総括班との間でテレビ電話を常時接続し、FAXの到着確認等に活用していた。単一の連絡手段では確認漏れなどが起きる可能性も考えられることから、特に重要な情報等の伝達に際しては、複数の連絡手段を活用することが確実な情報共有のために有効である。

**⑤ 避難状況の把握**

- ・OFC、島根県、松江市等の関係地方公共団体の対策本部において、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（以下「JAXA」という。）が開発した「移動体（航空機、船舶、車両等）の動態管理・情報共有システム」（以下「D-NET」という。）を活用して、バスによる住民の避難状況をリアルタイムに把握することができた。災害時の住民の避難状況等を関係機関間においてリアルタイムで共有できることは、共通の状況認識を持つうえで重要であることから、こうしたシステムの有効活用について検討する必要がある。（参考資料56参照）

**⑥ OFCにおける安全管理**

- ・OFC運営支援班は、施設敷地緊急事態以降、放射性物質の放出に備えて除染所の設営、資材の設置、サーベイメーターの準備、動線の整理及び陽圧化装置の点検等について、マニュアルに基づき先行的に活動を行うことにより、OFCの安全管理を適切に実施していた。
- ・OFCエリアモニターの値が $19\mu\text{Sv/h}$ の状況付与時、OFC運営支援班は、プルーム通過が考えられることから陽圧化装置を作動させる必要があると判断し、陽圧化装置の作動、屋外退出の厳禁及び屋内気圧上昇のため館内に強い送風が発生することを、陽圧化装置の作動前に館内一斉放送で注意喚起した。また、館内一斉放送が聞こえない1階受付担当の班員に対しては、内線電話で伝達するとともに、出入口を施錠させるなど、陽圧化装置の作動に係る一連の手順を適切に行っていた。

**【改善すべき事項及び今後の対策】****① 初動における要員の活動体制**

- ・OFC住民安全班においては、警戒事態発生以降、各地方公共団体や関係機関から班員が逐次参集してきたものの、一部の班員が道路交通状況やNISSクロノロに掲載された地震被害状況を確認した以外は、要員を統制する者もなく、ほとんどの班員は特段の活動を行っていなかった。国要員が到着するまでの間は、OFCに参集した要員が、被害状況、住民避難状況、道路交通状況等を収集・整理する必要がある。参集者が自らの任務を理解して、自発的に活動を開始することができるよう、国要員到着前の段階における責任者の指定や、訓練

を反復して行うなど、組織的な活動が実施できる体制作りについて検討する必要がある。

## ② 現地における災害対策応急活動拠点間の連携

- ・複合災害時の対策の強化として、緊急災害対策本部と原子力災害対策本部において、情報収集、意思決定及び指示・調整の一元化を図るため、マニュアルでは原子力災害対策本部のE R C実動対処班が緊急災害対策本部事務局に移動して、救助や救急を含む輸送支援や物資支援の調整を一元的に行うことになる。また、現地においては、全面緊急事態になった場合、原子力災害現地対策本部及び地方公共団体の災害対策本部は、全面緊急事態に関する情報を交換し、それぞれが実施する緊急事態応急対策について相互に協力するため、原子力合同対策協議会を組織し、関係機関と連携して緊急事態応急対策の確認・調整等を行うことになる。

現行の体制下、自然災害に係る実動組織（警察、消防、海保、自衛隊）や国交省等の活動及びリソースの配分等に係る運用調整は、被害情報が早期に入手できる現地本部が担う傾向に近年あること、住民の避難等の防護措置に係る調整の主体は地方公共団体であること、複合災害時に地方公共団体職員がO F Cに必要な人数まで参集できない状況も考えられることなどを踏まえ、自然災害の対応にあたる国の現地対策本部、地方公共団体の災害対策本部及びO F C間における連携のあり方並びに現地における災害応急活動を一元的に、迅速かつ円滑に実行できる体制について検討する必要がある。

## ③ 機能班間の連携

- ・O F C各機能班においては、状況付与に基づき個々に求められる機能班活動を実施していたが、O F C全体として、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するような場面があまり見られなかった。情報・認識の共有、指示の伝達を確実にを行う観点から、状況変化等のタイミングにおいて開催する現地事故対策連絡会議等と重複しないタイミングでの機能班責任者会議を開催することについて検討する必要がある。

## ④ 情報の活用体制

- ・O F C実動対処班は、ホワイトボードに展開した「支援要請の対応状況」を活動記録としていたが、その内容は詳細な活動状況の記録ではなく、単に支援結果等を記述したものであったため、調整状況、活動状況等を把握し先行的な活動の実施に役立てられる状況にはなかった。訓練シナリオ上、実動対処班の調整事項があまりなかったことにも起因するが、実動対処班マニュアルに規定する「支援要請の対応状況ログ」等の記載要領に基づき作成し、班内で共有できるような資料の掲示について検討する必要がある。

## ⑤ 情報共有システムの機能の改善

- ・N I S Sクロノロには、添付ファイルが付された情報を転送する機能がないため、O F C住民安全班が、N I S Sクロノロ経由でE R C住民安全班から送付された防護措置の実施方針（案）等を地方公共団体に送付する際、遅れが生じていた。今後、訓練の成果を踏まえ、N I S Sクロノロの機能の改善及び使用上のルールの一について検討する必要がある。また、実際の災害時には情報が容易に入手できない状況もあるとの認識のもと、他の情報手段との使い分けについても留意する必要がある。

## 2. 1. 2 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った。

### (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、島根県、鳥取県、原子力事業者（中国電力株式会社、四国電力株式会社）、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は、島根県、鳥取県等へ緊急時モニタリングの実施準備を指示するなど、EMCの立上げ準備を実施した。

島根県及び鳥取県は、各県の原子力環境センターにモニタリング本部を設置し、緊急時モニタリングを実施する体制を確立した。（参考資料18参照）

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の立上げを行い、EMCとして緊急時モニタリングを開始した。

また、島根県、鳥取県、指定公共機関等の派遣要員がEMCに参集した。

（参考資料28参照）

ERC放射線班は、島根県及び鳥取県の緊急時モニタリング計画を基に、緊急時モニタリング実施計画の案を作成し、核物質・放射線総括審議官の決裁を受けた。また、緊急時モニタリング実施計画については、事態の進展に応じて、EMCの意見も踏まえつつ、適宜改訂した。

EMCにおいては、緊急時モニタリングの実施内容の検討・指示、緊急時モニタリングの実施、結果の取りまとめ作業を行った。また、モニタリング結果は、ERC及びOFCの放射線班に共有された。（参考資料37参照）

さらに、ERC放射線班は、上記のモニタリング結果を取りまとめて評価し、その結果を官邸放射線班、OFC放射線班、EMC及びERCの各機能班に共有したほか、日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）の協力を得て、防衛省との合同により、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 モニタリング情報の監視体制

- ・ EMCにおいては、大型モニター、サブディスプレイ等を有効活用し、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情報システム」という。）を常時表示すること等により、モニタリング情報について監視の強化が図られていた。

#### ② EMCとERC放射線班との連携

- ・ ERC放射線班は、モニタリングポスト（以下「MP」という。）の一部欠測に気づき、EMC立上げ準備中の上席放射線防災専門官に連絡した。その後、上席放射線防災専門官は、島根県原子力環境センターに直ちに連絡をとり、状

況を確認した。EMCの立上げにあたる上席放射線防災専門官が監視に集中できない初動において、ERC放射線班は、緊急時モニタリング情報システムにより監視をバックアップするなど、よく連携することができた。

### ③ 気象情報の共有

- ・第3回現地事故対策連絡会議の席上において、気象台が、現況、翌日、翌々日の天気など、防護措置を講じる上で重要な気象情報を報告し、EMC内において共有されていた。

### ④ 指定公共機関の専門家による確認

- ・指定公共機関から参加した専門家が、空間放射線量率などの測定データについて、専門的知識に基づいたチェックを確実に行っていった。

### ⑤ プルーム通過中の留意事項

- ・EMCにおいては、放射性物質の放出開始の連絡をERC放射線班から受け、「飲料水等の採取に関して、プルーム通過中はモニタリング要員の野外活動を控えること」、「飲料水については、浄水場など施設管理者に対して屋内での採取を依頼すること」などの確認が行われた。

### ⑥ 放射性物質放出時の活動

- ・訓練時間上の制約のため、各拠点に共通の訓練シナリオでは省略された放射性物質放出中のモニタリング、OILの判断に必要な走行サーベイ、環境試料採取及び分析等に係る活動については、EMCにおける要素訓練として実施することにより、実際の活動上の共通認識を持つことができた。
- ・島根県原子力環境センターに整備された陽圧化設備や走行モニタリング装置などを活用した訓練は、実践的かつ効果的であった。今後、走行モニタリングデータを緊急時モニタリング情報システムに伝送することにより、防災関係者全体で共有することが可能になる。

## 【改善すべき事項及び今後の対策】

### ① 国と県における緊急時モニタリングに係る計画の整合

- ・訓練では緊急時モニタリング実施計画が策定されたが、県のモニタリング訓練ではその一部しか連動できなかった。県のモニタリング訓練は、島根県緊急時モニタリング実施要領に基づいて実施されたが、現行の原子力災害対策指針補足参考資料等の国の規定と、試料採取・分析方法等について一部規定以上の対応を実施しているため、今後、現地の上席放射線防災専門官等を通じて調整する必要がある。

### ② モニタリング要員の被ばく線量管理

- ・モニタリング要員の被ばく線量限度を含む安全管理については、それぞれの要員が所属する機関の規定が適用される。  
モニタリング要員の個人被ばく線量の上限値（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共通ルールを定めることについて検討する必要がある。

### ③ EMC内における確実な情報共有

- ・N I S Sクロノロ及び館内放送によってプラント情報（事故の進展予測）が共有されたが、EMC内での情報共有は特に行われなかったため、事態進展に備

えたモニタリング活動の検討に活用することができなかった。EMCにおける情報伝達、情報共有を確実にを行うため、N I S Sクロノロ情報の取扱いに係るマニュアル化も含め検討する必要がある。

#### ④ モニタリング要員の連絡手段

- ・現在、屋外で作業するモニタリング要員の連絡手段には、衛星携帯電話だけを携行させており、天候や地形の影響により繋がりにくい場合には、電波状況の良い地点まで移動して連絡することとしているため、作業終了時の報告等が遅延する事例があった。衛星携帯電話は接続エリアが広いという長所があるが、地形・気象の影響を受ける場合もあることから、地上波携帯電話等と併用することが望ましい。

#### ⑤ モニタリング要員の放射線防護対策

- ・緊急時モニタリング実施計画第1版に、注意事項として、「モニタリング要員の放射線防護対策を適切に実施すること。」と記載されていたが、モニタリング要員の被ばく線量管理、安定ヨウ素剤及びマスクなどの防護具の携行など、必要に応じて具体的な記載も検討することが望まれる。

#### ⑥ プラント情報の表示及び活用

- ・緊急時対策支援システム（以下「E R S S」という。）等、プラント情報に関する表示（特に、敷地周辺の事業者等のMPの表示）が無かった。放射性物質の放出の有無を確認するためにも、排気筒モニターや敷地周辺のMPの変動状況（地図及びトレンド）が常時確認できるようE R S Sの活用が望まれる。

#### ⑦ 緊急時モニタリング情報システムの機能向上

- ・緊急時モニタリング情報システムでは、緊急時には、基本的に2分ごとに新しい更新データが表示される。島根地域では、1画面に150局を超えるMP等が表示される中、システム的に異常が検出される前に監視要員によって欠測局を発見できた。仮に多くのMPで欠測や異常が断続的に発生するような状況下でも、遺漏なく、かつ、遅滞なくこれらのモニタリング情報の全てを発見・把握することができるように、欠測や異常値の自動検出機能の強化などシステムの改修が望まれる。

### 2. 1. 3 広報対応訓練

#### (1) 訓練概要

首相官邸、E R C、O F C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った。

#### (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。

E R C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、E R Cで作成した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（Nアラート）により、適時、情報発信した。

（参考資料35-1参照）

OFCにおいては、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 広報対応体制

- ・ 広報対応のため2つのチーム編成を組み、来庁したプレスに対して、広報官がERC総括のとりまとめ報などの情報を元に、記者説明、WEBによるライブ配信を30分ごとに行った。また、記者会見室出入り口付近のデスク上に、これまでの一連の資料を公開するとともに会見に臨む記者に会見資料を提供していた。

###### ② 迅速な記者会見の準備

- ・ ERC広報班は、参集と同時に参集要員の役割分担を確認し、プレス対応及び情報収集・配信チームの2つのチームを編成し、会見準備のための情報収集及び5階の記者会見場の準備として大型モニターを設置するなど迅速に対応することができた。

###### ③ プレス対応

- ・ 警戒事態発生に伴う参集後、広報班長より、投げ込みプレスの指示が出され、15:00に第1回投げ込みプレスを実施し、その後も30分ごとに実施していた。

ERC総括班から配信される取りまとめ報をもとに投げ込みプレスを行っていたが、取りまとめ報がない場合などには「発電所の状況」のみで会見を行うなど、定時ごとのほか、臨機に投げ込みプレスを行っていた。

##### 【改善すべき事項及び今後の対策】

###### ① 官邸広報班との連携

- ・ 官邸広報班からの官房長官会見に関する情報の取得が遅くなり、ERC記者会見の時間を決定するまでに時間を要した。官邸広報班との円滑な情報共有のため、テレビ電話を活用して、迅速に情報共有できる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 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原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部、施設敷地緊急事態発生に伴う同事故合同対策本部、全面緊急事態発生に伴う原子力災害対策本部を設置するとともに、自然災害及び原子力災害の複合災害を想定した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、意思決定等を行った。

## (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 首相官邸

#### 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上げ準備を実施した。

#### 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を設置し、体制を確立するとともに、同本部会議を開催し、P A Z内の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、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決定した。

（参考資料24参照）

18:25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、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。

（参考資料25参照）

#### ウ 全面緊急事態

全面緊急事態発生後、直ちに島根原子力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。

関係地方公共団体に対しては、P A Z内住民の避難、U P Z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おいて全面緊急事態における政府の対応方針を決定した。（参考資料33、34参照）

### ② E R C

#### ア 警戒事態

地震発生後、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について島根県及び鳥取県と調整を行った。

16:50に事故警戒本部、島根県、松江市及び鳥取県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、施設敷地緊急事態の発生に備えて、あらかじめ島根原子力発電所2号機の施設敷地緊急事態におけ

る防護措置の実施方針の策定準備を行った。

(参考資料15、16参照)

#### 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を確認するとともに、全面緊急事態の発生に備えて、あらかじめ全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を進め、官邸等と必要な情報を共有した。(参考資料26参照)

#### ウ 全面緊急事態

島根原子力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。(参考資料35参照)

また、原子力被災者支援チームの立上げ準備について、TV会議等により、官邸チーム及びOFCと情報共有を行った。

### (4) 評価結果

#### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 官邸

#### ア 初動対応

- ・手順の効率化を図ったことにより、官邸の資機材を迅速に立上げることができた。特に、当面の通信回線開設を優先させることにより、初動における活動に最低限必要な体制を速やかに確立したが、引き続き練度向上を図る必要がある。

#### イ 本部長への報告

- ・警戒事態において施設敷地緊急事態への進展が見込まれた際に、本部長等の幹部が官邸に移動し、到着後速やかに状況報告がされた。ただし報告内容・要領については、必要性や適時性を考慮しさらに検討する必要がある。

#### ウ 情報共有

- ・PCビデオ通話を使用して官邸・ERC間の連絡を密に取り、早期に会見資料を共有するなど、事態進展に備え先行的な準備を実施することができた。

#### エ 意思決定

- ・施設敷地緊急事態及び全面緊急事態に該当する事象通報を受けた際の事態認定や、当該事態の発生に伴う住民避難等の防護措置に関する要請や指示等に関する意思決定を適切に実施することができた。特に事態進展に備えた事前の準備として対応案を事前に官邸幹部に説明することにより、その後の対応を円滑に実施することができた。

今後、実災害時には切迫する中で行うことになることから、事態進展に応じた意思決定を円滑に行うための手順や、意思決定に必要となる情報の官邸幹部への説明などについての習熟度をさらに高めておく必要がある。

#### オ 緊急参集チームによる対応

- ・官邸の危機管理センターにおいて、内閣官房事態室や関係省庁の幹部の参加を得て、施設敷地緊急事態後の緊急参集チームの訓練を実施することができた。

原子力災害の対応には関係省庁との連携協力が必要不可欠であり、本訓練が実施できたことは有意義であることから、今後も継続することについて検討する必要がある。その際、シナリオに基づく訓練内容に加え、関係省庁幹部と原子力災害対応に関する議論（それぞれの役割の再確認や課題等）ができる内容を付加することが望ましい。

なお、訓練時間上の制約もあり、同日に実施された内閣府の一般防災が主催する非常災害対策本部との合同会合における各省庁の発言が、緊急参集チームの訓練での発言とほとんど同じ内容であったことから、緊急事態の時点を変えるなどの訓練設計の工夫が望まれる。

## ② E R C

### ア オフサイト総括による作業統制

- ・施設敷地緊急事態の可能性が高まったことから、オフサイト総括がE R C住民安全班長、E R C放射線班長及びE R C医療班長の関係3機能班長を同時に呼び、各班の作業状況を順次確認するとともに施設敷地緊急事態に向けた作業指示を行った。これにより適切なタイミングで作業の本格化を求めるとともに、オフサイト総括と関係3機能班間における状況認識の共有を図ることができた。

### イ オフサイト報による情報共有

- ・オフサイトに関する業務の遂行に当たっては、緊急時モニタリング、安定ヨウ素剤の配布、原子力災害医療、避難・屋内退避等の準備やその実施状況等、各機能班にまたがる多くの情報が発生する。これらの情報を定時ごとに取りまとめ、各拠点、各機能班に共有する仕組みをつくることができた。  
具体的には、オフサイト総括は、幹部等へ提供する資料として、A4用紙1枚でオフサイトの対応状況（緊急時モニタリング、安定ヨウ素剤、原子力災害医療、避難・屋内退避等の対応状況）を取りまとめた通称「オフサイト報」を作成していた。オフサイト報は訓練の実施に伴い、他班や幹部が必要とする情報を把握し、報数を重ねるごとに改良されていた。これを官邸やE R C内各機能班で情報共有できることは極めて重要であり、継続して取り組むことが望ましい。

### ウ 拠点間の情報共有

- ・E R C総括班は、O F C総括班とテレビ電話を常時接続することにより、リアルタイムでO F Cの状況を把握するとともに、従来電話だけで行っていたF A Xの送受信確認を、画面と音声の併用で手軽に意思疎通するなど、情報共有に有効活用していた。
- ・E R C住民安全班は、関係部署との情報共有を、N I S Sクロノロを全面的に使用して行うことを班内で意思統一した上で実施したことにより、官邸、O F C及び地方公共団体との間で、避難の実施方針の作成に係る情報共有を円滑に実施することができた。
- ・E R C実動対処班は、緊要な課題等について、官邸及びO F Cと3者間でビデオ通話を活用し、リアルタイムで情報共有を図ることにより、迅速に対応することができた。
- ・原子力被災者支援チームの立上げ準備について、T V会議等により、官邸及びO F Cと情報共有により、原子力災害が長期化した場合に備えた対応を行

うことができた。今後とも、長期化した場合の対応の具体化に向けた平時からの取組の加速化が必要である。

#### エ 実施方針の作成に必要な情報の把握

- ・ E R C 住民安全班は、施設敷地緊急事態における避難の実施方針の策定準備に必要となる道路の被災状況を島根県、鳥取県から入手し、検討作業に反映した。避難の実施方針の作成手順として重要な現地の実情把握を適切に実施することができた。

#### オ オンサイトへの対応

- ・ オンサイト総括は、事業者からのプラント状態の進展予測を踏まえ、原子炉注水機能喪失のおそれ（S E 2 2）に至る可能性の高まりを判断し、委員長等の官邸への移動の必要性について、委員長に報告するとともに、総括担当に指示し E R C 総括班へ伝達していた。
- ・ オンサイト総括等は、原子炉注水機能喪失のおそれ（S E 2 2）や原子炉注水機能喪失（G E 2 2）等の切迫した場面において、テレビ会議システムを通じた発話や総括担当の派遣により、オフサイト総括、官邸プラント班、官邸リエゾン、O F C プラントチーム、E R C 総括班、E R C 所在の委員に対して、プラント状態、事象進展予測等について、適時適切に情報共有することができた。
- ・ オンサイト総括等は、事業者の電源復旧戦略についての迅速な対応に欠ける面が見られた場面で、緊急調達先、迅速な輸送等について助言し、事業者の復旧活動の促進に努めていた。また、事業者からの支援要請について、E R C 総括班及び E R C 実動対処班に伝達していた。

#### カ 原子力被災者支援チームの立上げ準備

- ・ 原子力災害が長期化した場合の対応として、フェーズ2のタイミングでの編成を想定している原子力被災者支援チームの立上げ準備について、官邸及び O F C に対して情報共有を行った。

#### キ 緊急時モニタリング

- ・ 放射性物質放出後の放射線モニタリングの充実強化の内容及び飲食物の摂取制限等に関して、短い時間内で検討が行われ、対応することができた。今後も、訓練の充実を図ることにより、放出を踏まえた具体的なモニタリング計画の検討・作成と飲食物の摂取制限に関する対応を深化させることについて検討する必要がある。また、緊急時モニタリング結果を基に放射性物質の状況を把握するには、高度な技術的判断が求められることから、総合防災本訓練とは別に、放射線モニタリングに関する要素訓練や研修を実施することが望ましい。
- ・ 他地域の上席放射線防災専門官に対する連絡については、警戒事態においては島根 E M C への参集準備及び待機を、施設敷地緊急事態においては参集を、それぞれ監視情報課長から指示することとしているが、いずれの事態においても防災携帯電話を使用して適切に指示することができた。上席放射線防災専門官の連絡先や優先順位をリスト化した紙を分かりやすい場所に掲示しておくことが望ましい。
- ・ E R C 放射線班は、N I S S クロノロを用いて、緊急時モニタリング実施計画の発出、評価報、定時報、モニタリング状況等を関係部署に周知していた。

緊急時モニタリング実施計画の策定・発出に当たっては、事態の推移を先読みし、班長を中核に活動し、オフサイト総括及び委員と連携を取り、事前に準備することができた。

- ・航空機モニタリングに関するカウンターパート（実動対処班、防衛省、JAEA）との一連の調整を遅滞なく実施することができた。緊急時モニタリングにおいて航空機モニタリングは重要な役割を担っていることから、今後も訓練等を通して要員養成を図る必要がある。

#### ク 原子力災害医療活動

- ・ERC医療班は、OFC医療班とテレビ電話を常時接続することにより、OFC医療班が入手した情報を迅速に共有することができた。
- ・全面緊急事態において、OFC医療班が避難退域時検査要員が10名不足している状況について連絡した際、ERC医療班は、関係機関（JAEA、量子科学技術研究開発機構、中国電力(株)）に対して速やかに協力要請したことにより、不足の要員の派遣調整を実施することができた。
- ・ERC医療班は、被ばく傷病者の対応時にOFC医療班とテレビ電話を常時接続し、病状等に係る情報を共有していた。また、基幹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（4カ所）とは、IP-FAXにより救急患者記録用紙を伝送するとともに、IP電話により細部の状況を補足するなど、迅速に情報を共有していた。

#### ケ 緊急輸送及び物資調達に係る調整

- ・ERC実動対処班は、関係機能班等からの要請を受け、輸送・物資調整に係る4つの活動（電源ケーブルの緊急輸送、空中モニタリングの協力支援、無人遠隔操作資機材の緊急輸送及び避難所への物資補給支援）を円滑に実施することができた。

#### コ 関係省庁要員参集時の指揮活動

- ・ERC実動対処班長及び班長補佐は、参集した関係省庁要員を把握し、現在の状況、班業務の進め方及び各要員の業務分担を説明するとともに、業務実施時において適切に監督・指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 官邸

##### ア 参集状況の確認

- ・総括班は、各機能班から参集状況の報告を受けて把握すべきところ、各機能班からの自発的な報告はなく、官邸の参集状況が把握できていなかった。また、総括班長からの器材設置完了報告の要求にもかかわらず、立上げ要員のうち、プラント班以外は再度要求されるまで報告していなかった。各班の報告が速やかになされていれば、より早い段階で器材設置完了の判断ができていた。

また、総括班は、参集状況及び器材立上げ作業確認ボードを作成するなど、見える化し、現況把握を容易にするための方策について検討する必要がある。

##### イ 官邸リエゾンとの連携

- ・総括班は、官邸リエゾンを通じて危機管理センターの幹部に対し情報提供を行うことになっているが、幹部から総括班長に対してプラントの最新状況、

資料の共有の指示がなされるまで、自発的に官邸リエゾンに提供していなかった。総括班のマニュアルにおいて、班員の役割分担及び事象進展の段階ごとの業務内容を明確に示し、班員に周知する必要がある。

#### ウ 情報共有ツールの活用

- ・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動画及び静止画像により、ほぼリアルタイムで確認できる体制を整備しているが、これらを積極的に活用していなかった。PC-TV会議、NISSクロノロ等を含めた情報共有ツールを有効に活用するための方策について検討する必要がある。

### ② ERC

#### ア ERC内の指揮

- ・官邸チームやOFCと比べて要員数が多く、かつ、他の拠点をつないで全体をオーガナイズする要となるERCに最も当てはまる事項として、全機能班が連携して至急の対応を要する場面において、総括班長が全機能班長を集めて、各班の持つ情報の共有を行い、全体像を把握した上で、対応方針の徹底を図り、各機能班長の状況認識の調整・統一を図るような機会・場の設定が無かった。全機能班が連携して至急の対応を要する場面や、複数の機能班にまたがる複雑な状況の認識やオペレーションの準備を要する場面において、全機能班長を集めたり、複数の機能班の班長同士や班員同士が集まって、打合せを持つ機会・場を設けることが望ましい。

#### イ 幹部への報告

- ・警戒事態が発生した場合、委員や幹部への情報提供場所として、委員会応接室が利用された。今回の訓練では委員会応接室でオンサイトテレビ会議システムの画面が確認でき、紙媒体のプラント情報が届けられた。一方、オフサイト総括からの情報は当初提供されていなかった。  
警戒段階においては、オフサイトの活動に大きな動きが無いものの、ERCの活動に伴い、委員や幹部に対してオフサイトの情報も提供すべきであり、的確に情報提供される体制について検討する必要がある。

#### ウ 緊急事態応急対策委員の参集要請

- ・緊急事態応急対策委員の参集要請について、総括班と放射線班とで緊急事態応急対策委員への連絡に係る運用に関して共通理解が得られていなかった結果、施設敷地緊急事態後に総括班から参集要請の無かった放射線班は、連絡待ちの状態のまま1日目の訓練終了となっていた。遅滞なく任務を実行するために、運用について事前に認識の共有を図っておく必要がある。

#### エ 屋内退避中の住民に対する支援及び屋内退避の解除

- ・屋内退避中の住民への水・食糧の支援について状況付与されたが、UPZ内住民の屋内退避指示が継続する中での物資供給のあり方などについて、十分な検討をすることができるものではなかった。  
屋内退避指示の解除や屋内退避指示が継続される中でのUPZ住民への物資の供給の方策については、平素から関係機関において検討することが必要である。

#### オ 防災業務関係者の放射線防護

- ・実動対処班に対して、防災業務関係者の放射線防護のあり方に関する検討の

指示がなされたが、当該検討事項は組織的な検討を要する課題であることから、短い訓練時間内で検討をすることができるものではなかった。防災業務関係者の放射線防護のあり方は極めて重要であることから、実動省庁の意見も踏まえつつ、平時のうちから、関係機能班が連携して、組織的に検討を行うことが必要である。

#### カ 情報共有ツールの活用

- ・ オフサイト総括班内において視認性の高い情報共有ツールとして用意されているホワイトボードに、関連する3つの機能班の作業状況が素早く記載されていないため、訓練中にホワイトボードを確認している要員が見られない。オフサイト報、ホワイトボード、N I S Sクロノロといった情報共有ツールは、それぞれの特性を踏まえた活用方法を整理した上で、それぞれの目的に合った利用がなされるよう、訓練を通して習熟しておく必要がある。このうち、ホワイトボードは、作業管理ツールとして大変有効であることから、適切な記載がなされるよう訓練を積み重ねる必要がある。

#### キ N I S Sクロノロの改善

- ・ 訓練間、N I S Sクロノロを多用したことにより、改善すべき点が明確になった。今後、運用上の共通のルールを定めることについて検討する必要がある。
- ・ E R C放射線班が展開する緊急時モニタリングデータの報告について、最初の定時報データが最短値（本来1時間値）になっていることに気づかず、そのままN I S Sクロノロで情報共有してしまった。この毎正時に作成する定時報データについては、E M Cで作成・確認し、E R C放射線班に送付することとなっているが、E M Cにおける確認を徹底するだけでなく、E R C放射線班としても最低限確認すべき項目を明確化しておくことが望ましい。

#### ク 要員のシフト体制

- ・ 全面緊急事態となり事態の長期化が想定される場面において、各機能班に対して、要員のシフト体制を、2交替制に移るよう検討の指示がなされなかった。総括班から要員のシフト体制について各機能班長に対して検討を指示することにより、プラントの状況に応じて継続して業務が遂行できる体制を維持することが必要である。

## 2. 2. 2 海外対応訓練

### (1) 訓練概要

国際原子力機関（以下「I A E A」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った。

### (2) 訓練参加機関

外務省、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発生等を受けて、I A E A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を行った。



#### (4) 評価結果

##### 【良好な事項及び助長策】

###### ① 体制の改善

- ・国際班は、14：09に参集完了し、参集要員の役割分担を確認した。IAEA通報等を行う実務担当業務と情報収集・意思決定等を行う連絡調整担当業務の2体制で、国際室の会議室とERCに別れて活動を行った。
- ・新たな試みとして、執務室内で通常業務と並行してIAEA通報等の実務も行うなどの体制の見直しにより、初動の立上げ・運用は円滑に実施できた。
- ・これまで情報の共有は、ERCから取りまとめ報等を印刷した紙や、データ移動用のUSBメモリを手を持って国際室の会議室に運ぶことにより行っていたが、今回の訓練においては、専用系のPCを国際室の会議室に設置することにより、ERC内の活動状況や情報伝達・共有が円滑に行われた。

###### ② IAEA通報

- ・要員参集後、NISSクロノロを活用して必要な情報を入手し、15：10にIAEA通報第1報を発信した。また、IAEAからの問い合わせに対し、15：40にIAEA通報第2報を発信した。10条事象発生時には官房長官の会見後に、15条事象発生時には総理大臣の緊急事態宣言後に、速やかにIAEA通報を実施することができた。また、通報後、電話にてIAEAと適切に情報共有を図った。

##### 【改善すべき事項及び今後の対策】

###### ① 活動体制

- ・マニュアルでは、国際室執務室での立上げは、国際室執務室横にある会議室にPCを持ち込み、ERCに準ずる機能を構築して業務を遂行するとされているが、本訓練では、会議室は活用されていなかった。  
訓練において、IAEA通報の登録に際し、国際室執務室内の電話番号を登録し、執務室内での体制構築やIAEA通報対応が可能か検証することとしていたことから、本訓練を踏まえ、マニュアルの見直しを行うことが望ましい。

#### 2. 2. 3 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、輸送手段及び輸送経路を調整した上で、緊急輸送を行うとともに、派遣要員との情報共有を行った。

##### (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、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

警戒事態の発生に伴い、ERC総括班はさらなる事態進展に備えて、15：02に現地派遣要員の名簿作成に着手した。その後、15：21に国の派遣要員の緊急

輸送に係る調整をE R C運営支援班及び実動対処班と実施し、民間の航空機は座席確保が困難との理由から、自衛隊に対して輸送機の準備を要請した。

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は、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美保基地までを自衛隊輸送機（C-2）により、航空自衛隊美保基地からO F Cのある松江市までをバスにより緊急輸送した。派遣要員は、20：40にO F Cのある松江市に到着した。（参考資料24参照）

#### （4）評価結果

##### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 現地派遣要員の派遣

- ・ E R C運営支援班は、E R C総括班から国要員92名のO F Cへの緊急派遣依頼を受け、早急に民間機の運行状況を確認した。O F C近辺では広島便しか無いことから、実動対処班及び総括班と協議した上で、自衛隊機の要請を決定することができた。

##### ② 移動中の情報共有

- ・ 施設敷地緊急事態発生に伴い、国の職員が現地に移動する間、移動中のO F C総括班員がモバイルP Cを使用して取りまとめ報を入手し、情報共有が図られた。また、E R C運営支援班は、防災携帯電話を使用して、副大臣を含めた派遣要員の現在地と到着時刻の把握を行い、ホワイトボードに記載した。

##### ③ 緊急輸送の調整

- ・ E R C実動対処班は、E R Cの総括班及び運営支援班と連携して、派遣要員を確認しつつ、移動手段及び経路等を検討し、防衛省との調整を先行的に実施する等、所要の手順を踏まえ、緊急輸送調整を実施することができた。

## 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

関係地方公共団体においては、発電所の事故進展に応じ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て、E R CやO F Cとの間で継続的な情報共有を図った。

#### （2）訓練参加機関

島根県、鳥取県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市、原子力事業者（中国電力株式会社）等

#### （3）実施概要

##### ① 島根県

##### ア 警戒事態

地震発生後、直ちに、島根県知事を本部長とする島根県災害対策本部を設置し、県内の地震に伴う被害状況の確認等を行った。

15：20に第1回島根県対策会議を開催し、島根原子力発電所の状況及び国からの要請について共有を図った。また、県モニタリング本部の設置に係る知事への進言、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定指示等を行った。

16：00に第1回島根県災害対策本部会議（この時点における対策本部は地震対応のために設置したものであるが、原子力災害対応を含めて会議を実施した。）を開催し、地震に伴う被害状況等を確認した。また、施設敷地緊急事態の発生に備えて、あらかじめ施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を行った。

16：50に事故警戒本部、島根県災害対策本部、松江市災害対策本部及び鳥取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、島根原子力発電所2号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を行った。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

（参考資料20、21参照）

《島根県》

（1）施設敷地緊急事態要避難者を含む要配慮者等への対応

- 学校・幼稚園・保育所の保護者への引き渡し完了していない児童・生徒は、松江市のPAZ外の緊急退避所へバスにて移動し、そこで引き渡しを継続。
- 医療機関の入院患者のうち避難が可能な者は、UPZ外の避難先病院へ避難を実施。
- PAZの社会福祉施設及び在宅の避難行動要支援者のうち施設敷地緊急事態要避難者は、松江市鹿島地区、生馬地区、古江地区の対象者は、陸路により大田市への避難を実施。松江市島根地区の対象者は、陸路により奥出雲町へ避難を実施。
- 社会福祉施設の入所者は広域福祉避難所へ、在宅の要避難者は避難経路所を經由して広域福祉避難所へ避難。
- 避難行動要支援者のうち、避難の実施により健康リスクが高まる者については、近隣の放射線防護対策施設（又は自施設内）に移動し、屋内退避を実施。その上で、避難の準備が整い次第、避難先への避難を実施。
- 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては一時集結所等において緊急配布を実施。

（2）一般住民への措置

- PAZにおける一般住民に、避難準備を要請。
- UPZにおいて保護者への引き渡し完了していない学校・保育所・幼稚園の児童・生徒等は、引き渡しを継続。
- UPZにおける全ての住民を対象に、屋内退避準備を要請。

イ 施設敷地緊急事態

17：10に島根原子力発電所2号機の原災法第10条通報を受け、原子力災害に係る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、OFC各機能班に要員を派遣した。また、現地事故対策連絡会議にテレビ会議システムを通じて参加し、国等との

連絡体制を確保した。

17:40に第1回現地事故対策連絡会議が開催され、島根原子力発電所の原災法第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を共有した。また、施設敷地緊急事態の発生に備えて、あらかじめ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含む施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を行った。

18:25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にテレビ会議システム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。

※注：以下については、訓練想定上、第2日目訓練開始前までに実施したものとして訓練を省略した。

21:00に第2回現地事故対策連絡会議が開催され、プラントの状況、国からの避難要請、施設敷地緊急事態における防護措置の実施状況等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、島根県及び鳥取県に対し、全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を要請した。

8:40(2日目)に第3回島根県災害対策本部会議を開催し、被害状況及び施設敷地緊急事態要避難者の避難状況等について共有を図った。また、知事より全面緊急事態に進展することを想定し、PAZ地域内住民が円滑に避難できるように準備をするように指示がなされた。

9:30に第3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の発生に備えて、あらかじめ全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を進めた。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

(参考資料30、31参照)

《島根県》

(1) 避難の対象となる住民への措置

- 11月8日14時00分に島根県東部を震源とする地震が発生。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のみ防護措置を実施。
- PAZ内の住民は、鹿島・生馬・古江地区の住民は大田市内の避難経路所を経由し、避難所(大田市内32施設)に、島根地区の住民は奥出雲町の避難経路所を経由し、避難所(奥出雲町内15施設)に避難を実施。避難は原則自家用車とし、自家用車避難が困難な場合は地方公共団体等が手配するバスを使用。
- 安定ヨウ素剤を携行していない者に対しては一時集結所において緊急配布を実施。
- 在宅の避難行動要支援者のうち、避難の実施により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(あとむ苑、東部島根医療福祉センター又は松江市消防本部)において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。
- 医療機関及び社会福祉施設入所者のうち、避難の実施により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自施設(鹿島病院、あ

さひ乃苑、四ツ葉園、はばたき、松江学園、ゆうなぎ苑、あとむ苑、東部島根医療福祉センター)において、避難に必要な準備が整うまで屋内退避を実施。

○避難の実施により健康リスクが高まる者が、屋内退避施設から避難をする際には、安定ヨウ素剤の服用指示に従うとともに、入院患者は県内の病院、その他の者は、大田市又は奥出雲町の広域福祉避難所へ避難を実施。避難には島根県等が手配するバス及び福祉車両を使用。

(2) 屋内退避の対象となる住民への措置

○中国電力株式会社島根原子力発電所のUPZに該当する松江市、出雲市、安来市、雲南市の住民は、屋内退避を実施。

## ウ 全面緊急事態

11:05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、地方公共団体の取組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。

11:35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内容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、実動組織等と情報を共有した。

12:00に第4回島根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。

以下については、訓練想定上、放射性物質が放出・沈着した後に、一時移転の対象となる見込み地域が特定されたものとして実施した。

17:10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を必要とする場合に備えて、あらかじめ対象地区・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一時移転等の実施方針の策定準備を進めた。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

(参考資料39、40参照)

《島根県》

(1) 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。

○一時移転に際しては、避難経路付近に設置した避難退域時検査等場所で避難退域時検査等を受けること。

○対象となる地域の学校・保育所等の児童・生徒は、既に休校等を行い保護者への引き渡しを行っており、施設内の滞在者は無し。

○対象となる地域の社会福祉施設の入所者は、避難退域時検査等場所で避難退域時検査等を受け、避難先地方公共団体の広域福祉避難所へ一時移転を実施。※対象地域に有床医療機関は無し。

(2) 地域生産物の摂取制限

○対象となる地域の地域生産物の摂取を控えること。

11:00(3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、避難退域時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況

を共有した。

(参考資料38-1参照)

## ② 松江市

### ア 警戒事態

地震発生後、松江市長を本部長とする松江市災害対策本部が設置された。

※注：以下については、訓練想定上、実施したのものととして訓練を省略した。

14:30に第1回松江市災害対策本部会議を開催し、被害情報を共有するとともに災害応急に対する基本方針を決定した。

15:00に災害応急に対する基本方針を踏まえ原子力発電所事故への対応を協議するため、第1回原子力事故対策会議を開催し、国からの要請事項への対応、児童等の保護者への引き渡しの実施、緊急退避所の開設準備及び施設敷地緊急事態要避難者の避難準備等を確認し共有を図った。

※注：以下については、訓練想定上、実施したのものととして訓練を省略した。

17:00に第2回松江市災害対策本部会議を開催した。

### イ 施設敷地緊急事態

17:35に第3回松江市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くPAZ内の施設敷地緊急事態要避難者の避難、PAZ内の住民への避難準備、PAZ内学校等の生徒等の緊急退避所への緊急退避等への対応を決定した。

8:40(2日目)に第4回松江市災害対策本部会議を開催し、地震被害状況を共有、施設敷地緊急事態要避難者の避難状況、PAZ内学校等の生徒等の緊急退避所への緊急退避状況等について報告が行われるとともに、PAZ内一般住民及びUPZ住民の防護措置の準備への対応準備を行った。

### ウ 全面緊急事態

10:55に第5回松江市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に基づき、PAZ内住民の避難、UPZ内住民の屋内退避への対応を確認した。

(参考資料38-3参照)

## ③ 出雲市

### ア 警戒事態

地震発生後、直ちに出雲市長を本部長とする出雲市災害対策本部が設置された。

14:30に出雲市災害対策本部会議を開催し、被害状況及び各部署の対応状況を確認した。

原災法第10条事象への進展を見越して、15:30にOFCに出雲市職員を派遣し、国等との連絡体制の確保及びOFCにおける活動体制を確立した。

### イ 施設敷地緊急事態

17:15に出雲市災害対策本部会議を開催し、被害状況及び各部署の対応状況の確認、UPZ内の住民への屋内退避準備指示等が行われた。

### ウ 全面緊急事態

10:50(2日目)に出雲市災害対策本部会議を開催し、UPZ内住民の屋内退避指示が行われた。

(参考資料38-4参照)

④ 安来市

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに安来市長を本部長とする安来市災害対策本部が設置された。

14:30に第1回災害対策本部会議を開催し、被害状況及び各部署の対応状況を確認した。

イ 施設敷地緊急事態

17:30に第2回災害対策本部会議を開催し、被害状況及び各部署の対応状況の確認、UPZ内の住民への屋内退避準備指示等が行われた。

10:00(2日目)に第3回災害対策本部会議を開催し、被害状況及び各部署の対応状況、UPZ内住民の屋内退避の準備状況について確認した。

ウ 全面緊急事態

原災法第15条事象発生連絡を受け、UPZ内の住民へ緊急速報メール配信による屋内退避指示を行った。

(参考資料38-5参照)

⑤ 雲南市

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに雲南市長を本部長とする雲南市災害対策本部が設置された。

14:30に第1回雲南市災害対策本部会議(兼第1回原子力災害警戒本部会議)を開催し、被害状況及び各部署の対応状況を確認した。

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態後、直ちに原子力災害対策本部が設置された。

17:30に第2回災害対策本部会議(兼第1回原子力災害対策本部会議)を開催し、被害状況及び各部署の対応状況の確認、UPZ内の住民への屋内退避準備指示等が行われた。

ウ 全面緊急事態

10:30(2日目)に第3回災害対策本部会議(兼第2回原子力災害対策本部会議)を開催し、UPZ内住民の屋内退避指示が行われた。

(参考資料38-6参照)

⑥ 鳥取県

ア 警戒事態

地震発生後、直ちに鳥取県知事を本部長とする鳥取県災害対策本部が設置された。

14:40に第1回鳥取県災害対策本部会議を開催し、地震の状況及び被害の状況等を確認し共有を図った。

15:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策本部合同会議を開催し、地震による被害状況、島根原子力発電所の状況を確認した。

16:50に事故警戒本部、島根県災害対策本部、松江市災害対策本部及び鳥取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、島根原子力発電所2号機の施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を行った。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

(参考資料2 2 参照)

《鳥取県》

(1) 避難の対象となる住民への措置

○対象の住民なし。

(2) 屋内退避準備の対象となる住民への措置

○中国電力株式会社島根原子力発電所のUPZに含まれる地域の住民は屋内退避準備を実施。

○学校・保育所等の保護者への引き渡しは完了していない児童・生徒等は引き渡しを継続。

## イ 施設敷地緊急事態

17:10に島根原子力発電所2号機の原因法第10条通報を受け、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。

17:40に第1回現地事故対策連絡会議が開催され、島根原子力発電所の原因法第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を共有した。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た。

17:45に第1回鳥取県災害対策連絡会議を開催し、島根原子力発電所の状況、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針を確認した。

18:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策連絡合同会議を開催し、島根原子力発電所の状況、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針を確認した。

18:25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にテレビ会議システム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。

※注：以下については、訓練想定上、第2日目訓練開始前までに実施したものとして訓練を省略した。

21:00に第2回現地事故対策連絡会議が開催され、プラントの状況、国からの避難要請、施設敷地緊急事態における防護措置の実施状況等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、鳥取県及び鳥取県に対し、全面緊急事態の発生に備えて、あらかじめ全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を要請した。

9:30(2日目)に第3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の発生に備えて、あらかじめ全面緊急事態における防護措置の実施方針の策定準備を進めた。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

(参考資料3 2 参照)

《鳥取県》

(1) 避難の対象となる住民への措置

○対象の住民なし。

(2) 屋内退避の対象となる住民への措置

○中国電力株式会社島根原子力発電所のUPZに含まれる地域の住民は屋内退避を実施。



## ウ 全面緊急事態

10:25に第2回鳥取県災害対策連絡会議を開催し、全面緊急事態における防護措置の実施方針の内容を確認した。

10:45に鳥取県、米子市及び境港市による第2回鳥取県災害対策連絡合同会議を開催し、全面緊急事態における防護措置の実施方針を共有した。

11:05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。

11:35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内容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、実動組織等と情報を共有した。

以下については、訓練想定上、放射性物質が放出・沈着した後に、一時移転の対象となる見込み地域が特定されたものとして実施した。

17:10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を必要とする場合に備えて、あらかじめ対象地区・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一時移転等の実施方針の策定準備を進めた。

同実施方針における防護措置の基本的考え方は以下のとおりであった。

(参考資料41、42参照)

### 《鳥取県》

#### (1) 一時移転

○外江地区・境地区（弥生町のみ）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。一時移転に際しては、避難経路付近に設置した避難退域時等検査場所にて避難退域時検査等を受けること。

○対象となる地域の学校・保育所等の児童・生徒は、既に休校等を行い保護者への引き渡しを行っており、施設内の滞在者は無し。

○対象となる地域の社会福祉施設の入所者は、避難退域時検査等場所で避難退域時検査等を受け、避難先地方公共団体の広域福祉避難所へ一時移転を実施。※対象地域に有床医療機関は無し。

#### (2) 地域生産物の摂取制限

○対象となる地域の地域生産物の摂取を控えること。

11:00（3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、避難退域時検査、安定ヨウ素剤配布状況等の実施状況を共有した。

(参考資料38-2参照)

## ⑦ 米子市

### ア 警戒事態

地震発生後、直ちに米子市長を本部長とする米子市災害対策本部が設置された。

15:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策本部合同会議にテレビ会議を通じて参加し、地震による被害状況、島根原子力発電所の状況を共有した。

15:10に本部会議が開催され、被害状況及び各部署の対応状況等を確認した。

**イ 施設敷地緊急事態**

18:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策連絡合同会議にテレビ会議を通じて参加し、島根原子力発電所の状況、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針を共有した。

**ウ 全面緊急事態**

10:45(2日目)に鳥取県、米子市及び境港市による第2回鳥取県災害対策連絡合同会議にテレビ会議を通じて参加し、全面緊急事態における防護措置の実施方針を共有した。

(参考資料38-7参照)

**⑧ 境港市**

**ア 警戒事態**

地震発生後、直ちに境港市長を本部長とする境港市災害対策本部が設置された。

14:30に本部会議が開催され、各部署の対応状況等を確認した。

15:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策本部合同会議にテレビ会議を通じて参加し、地震による被害状況、島根原子力発電所の状況を確認した。

**イ 施設敷地緊急事態**

18:00に鳥取県、米子市及び境港市による第1回災害対策連絡合同会議にテレビ会議を通じて参加し、島根原子力発電所の状況、施設敷地緊急事態における防護措置の実施方針を確認した。

10:10(2日目)に本部会議が開催され、全面緊急事態を想定した対応等について確認した。

**ウ 全面緊急事態**

10:45に鳥取県、米子市及び境港市による第2回鳥取県災害対策連絡合同会議にテレビ会議を通じて参加し、全面緊急事態における防護措置の実施方針の内容を確認した。

(参考資料38-8参照)

**(4) 評価結果**

**【良好な事項及び助長策】**

**① 鳥根県**

**ア 緊急時体制の確立**

- ・鳥根県は、地域防災計画に基づき、14:00の地震発生と同時に災害対策本部を設置し、プラント状況の進展に応じて14:15に防災部長以下防災部の課長等による部長協議、15:20に防災部長と他部局の関係課長等による対策会議、16:00に第1回災害対策本部会議を実施するなど、県庁としての緊急時体制を確立するとともに、OFC要員の派遣、関係機関に対する連絡等の処置を行い連携体制を確立した。

**イ プラントの状況把握**

- ・鳥根県は、14:00の地震発生直後、中国電力(株)島根原子力発電所の状

況を確認するとともに、14：15から実施した部長協議において、中国電力(株)との協定に基づく立入調査の実施を決定して職員2名を派遣するなど、積極的にプラント状況の把握に努めた。

#### ウ 状況把握に基づく意思決定

- ・島根県は、県庁内において、プラント状況図、事業者通報、国から提供された資料等を最大限に活用して、効率的に各会議を開催し、必要な情報を共有するとともに、防災部がとりまとめた検討・決定事項リストにより検討事項及び決定事項を明確化した。

また、JAXAから協力を受けたD-NET情報を活用して、避難状況をリアルタイムで把握した。これにより、目的地の表示誤りを発見し、速やかにOFC総括班に連絡して修正することができた。

関係機関との間においては、NISSクロノロ、FAX、電話を適切に使用して情報を共有しつつ、緊密に連携しながら対応した。

適時の意思決定及び正確に情報を共有するため、対策本部会議室（防災センター室）等において被害状況、避難状況の掲示等を有効に活用できる体制について検討する必要がある。

### ② 松江市

#### ア 緊急時体制の確立

- ・松江市は、14：00の地震発生後、防災安全部長指示のもと災害対策本部を立上げ、各支所に連絡し緊急時体制を構築した。

15：00に第1回事故対策会議を開催し、住民避難に係る準備状況を把握した。事業者通報(SE22事象)を受け、17：35から第3回災害対策本部会議を開催し、これらの会議で得られた情報・指示事項等を災害対策本部職員に周知・徹底するなど、国及び県と連携した本部運営を行った。

#### イ 一時移転時の住民避難

- ・松江市は、バスによるUPZ住民の広域の一時移転を行う際に市職員を同行させた。災害対策本部においては、JAXAから協力を受けたD-NETを活用して、避難状況をリアルタイムで把握するとともに、同行職員と適宜連絡を取り、必要な情報を共有し、着実に一時移転場所（岡山県倉敷市立福田南中学校）に到着させた。

### ③ 鳥取県

#### ア NISSクロノロによる情報共有

- ・鳥取県は、NISSクロノロで得られた情報を県庁に設置されている情報システムで共有した。これによりERC、OFC等から提供された資料（事業者通報、実施方針案、指示文・公示文・要請文）を速やかに対策本部長等に報告するとともに、紙媒体や庁内放送等によって対策本部内に周知した。

#### イ 防災アプリを活用した広報の実施

- ・災害対策本部広報班は、鳥取県原子力防災アプリに掲載する避難情報、モニタリング情報等を概ね30分ごとに実際にアプリ上で更新し、市民等に最新の訓練情報を広報した。

#### ウ リエゾンとの連携

- ・鳥取県は、中国電力(株)から派遣された2名の連絡員を対策本部会議等に参加させ、プラント状況を具体的に説明させるとともに、JAEAから技術的

支援を受けるため、専門職員の派遣を受け、事態進展など不明な点について確認した。また、国から派遣されたリエゾンは、適宜、災害対策本部原子力班と情報共有しながら活動していた。

今後、災害対策本部要員とリエゾンがより緊密に連携するため、リエゾンの配置場所、情報共有すべき事項の整理、手段等について検討する必要がある。

#### ④ 境港市

##### ア 緊急時体制の確立

- ・境港市は、14:00の地震発生後、地域防災計画に基づき災害対策本部を開設、14:30に災害対策本部会議を開催し、15:00から鳥取県災害対策本部との第1回合同会議を実施するとともに、OFC要員を派遣するなど、緊急時体制を確立した。

##### イ 情報共有

- ・N I S Sクロノロ・テレビ会議システムを設置している災害対策本部会議室と、電話・FAXを設置している執務室が離れているため、それぞれの担当を配置する等の工夫をして、対策本部内及び関係機関と情報を共有しつつ連携して対処した。また、OFC派遣要員とは密接に連絡し情報共有を図っていた。

##### ウ 住民広報

- ・防災行政無線、緊急速報メール及び鳥取県防災アプリを活用して、適切に住民広報を行った。

##### エ 住民の避難状況の把握

- ・O I L 2による広域の一時移転を実施する際、J A X Aから協力を受けたD-N E T及びバスに添乗させた職員を活用して、運行経路、避難退域時検査等の状況を把握しつつ、所要の指示を伝達した。今後、避難バスの台数が多数になった場合における添乗要員の不足が予想されるため、D-N E T等のシステムの導入や市職員以外の添乗要員の確保など、広域避難等における状況把握や指示伝達手段について、国と地方公共団体が協力して検討することが必要である。

#### 【改善すべき事項及び今後の対策】

##### ① N I S Sクロノロの活用

- ・松江市においては、防護措置の実施方針案、指示、公示案等の資料の送受信に当たりN I S Sクロノロを活用したが、N I S Sクロノロ情報を印刷できるプリンタが整備されていなかったため、必要な資料を印刷することができなかった。N I S Sクロノロから必要な情報を印刷できるプリンタを設置することが必要である。
- ・鳥取県においては、N I S Sクロノロで得られた情報を県庁の情報システム上で共有するため、N I S Sクロノロ情報を印刷し、県庁情報システムの端末で打ち直す作業に時間を要していた。

N I S Sクロノロ情報を、より迅速かつ正確に県庁内及び関係機関との間で共有する手段として、統合原子力防災ネットワークシステム端末のメール機能を活用することについて検討する必要がある。

## ② 住民の避難状況の把握

- ・災害時には多くの地方公共団体職員が災害対応に当たることから、避難バスに同乗する職員の確保が困難な場合も考えられる。そのため、避難バス等の運行状況をリアルタイムに把握する手段について検討する必要がある。

## 2. 3. 2 P A Z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 of 通報を受け、P A Z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、避難等を実施した。

### (2) 訓練参加機関

島根県、松江市、(有)谷本ハイヤー、出雲一畑交通(株)、松江市消防本部、医療法人財団公仁会鹿島病院、社会福祉法人かしま福祉会、社会福祉法人島根整肢学園、陸上自衛隊第13旅団、中国電力(株)等

### (3) 実施概要

#### ① 警戒事態

14:30に事故警戒本部より、島根原子力発電所2号機に係るP A Z内の施設敷地緊急事態要避難者の避難準備の要請を受け、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

17:26に事故対策本部より、島根原子力発電所2号機に係るP A Zの施設敷地緊急事態要避難者の避難要請を受け、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、島根県及び松江市において、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、避難の実施により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

松江市では、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。鹿島地区では、在宅の避難行動要支援者のうち、避難の実施により健康リスクが高まる者を想定し、松江市及び松江市消防団により放射線防護対策施設である社会福祉施設「特別養護老人ホームあとむ苑」に搬送し、避難の準備を整えた上で、島根県が手配した福祉車両により避難先である「島根県立男女共同参画センターあすてらす」への避難を実施した。

生馬地区では、在宅の避難行動要支援者のうち、避難の実施により健康リスクが高まる者を想定し、松江市及び松江市消防団により放射線防護対策施設である「東部島根医療福祉センター」に搬送し、避難の準備を整えた上で、島根県が手配した福祉車両により避難先である「島根県立男女共同参画センターあすてらす」への避難を実施した。

古江地区では、在宅の避難行動要支援者を想定し、島根県が手配した福祉車両により避難先である「島根県立男女共同参画センターあすてらす」への避難を実施した。(参考資料45参照)

## イ 医療機関及び福祉施設入所者の避難

「鹿島病院」の入院患者は、救急車により、島根県警察学校へ搬送され、県の防災ヘリコプターにより医療機関（仮想）へ転院搬送された。

社会福祉施設「グループホームあとむ苑」の入所者は、地方公共団体が手配した車両により、「島根県立男女共同参画センターあすてらす」へ避難を実施した。（参考資料4 4参照）

## （4）評価結果

### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 要避難者の屋内退避

（松江市鹿島地区）

- ・松江市鹿島地区の「鹿島病院」では、県から警戒事態発生連絡を受けて、病院長を本部長とする災害対策本部を速やかに設置した。その後、病院が作成した「原子力防災に係る避難計画」に基づき、チェックシートを活用した入院患者リスト（退院可能な患者、屋内退避する患者の区分）の作成、病院設備の被災状況の確認、入院患者の受入れ先医療機関の調整、各機能班の活動状況の記録及び放射線防護対策設備の稼働など、原子力事故の初期対応を本部長の指示のもと円滑に実施していることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等のさらなる練度の向上につなげることが望ましい。

- ・「特別養護老人ホームあとむ苑」では、当該施設が作成した「原子力災害に関わる避難計画」に基づき、事務長指揮のもと、島根原子力発電所事故等に係る情報収集や施設利用者の状況及び施設の被災状況等を把握するとともに、放射線防護対策設備の稼働等、入所者の屋内退避のための初期対応を円滑に実施していることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等のさらなる練度の向上につなげることが望ましい。

（松江市生馬地区）

- ・松江市生馬地区の「東部島根医療福祉センター」では、県から警戒事態発生連絡を受けて、センター長を本部長とする災害対策本部を速やかに設置した。その後、同センターが作成した「原子力防災に係る避難計画」に基づき、チェックシートを活用した入院患者リスト（退院可能な患者、屋内退避する患者の区分）の作成、病院設備の被災状況の確認、入院患者の受入れ先医療機関の調整、各機能班の活動状況の記録、放射線防護対策設備の稼働など、原子力事故の初期対応をそれぞれ本部長の指示のもと円滑に実施していることを確認した。今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。
- ・「東部島根医療福祉センター」では、自主的な訓練として、職員による防護服の着用や、個人線量計の使用法、避難物資の食品レシピを確認するなど、同センター職員に対する原子力災害時の避難対応への意識付けが徹底されていることを確認した。

## ② 要避難者の避難

(松江市鹿島地区)

- ・「グループホームあとむ苑」では、島根県災害対策本部からの避難指示等の連絡を受けた「特別養護老人ホームあとむ苑」を通じて、島根原子力発電所事故等に係る情報を収集する一方、施設利用者の状況及び施設の被災状況等を把握し、入所者の屋内退避を円滑に行った。  
また、避難のための車両を島根県に要請し、島根県が用意したバスにより、避難が可能な入所者1名（同施設職員1名が支援）及び模擬要避難者3名を、大田市の広域福祉避難所（県立男女共同参画センターあすてらす）に円滑に搬送したことを確認した。
- ・「特別養護老人ホームあとむ苑」では、松江市からの連絡を受けた在宅の要配慮者の受入準備を行い、島根県が用意した福祉タクシーにより、要配慮者が大田市の広域福祉避難所（県立男女共同参画センターあすてらす）に円滑に搬送されたことを確認した。

(松江市生馬地区)

- ・「東部島根医療福祉センター」では、松江市から要請があった在宅の要避難者の受入れに際し、患者の個人情報(名前、住所等)や病気の症状、処方薬、健康状態等を詳細に把握して院内に収容するとともに、島根県が用意した福祉タクシーにより要配慮者を広域福祉避難所（県立男女共同参画センターあすてらす）に円滑に搬送したことを確認した。

(松江市古江地区)

- ・「古江公民館（模擬住宅）」では、島根県が中国電力(株)から確保した福祉車両により、広域福祉避難所（県立男女共同参画センターあすてらす）に円滑に搬送したことを確認した。

## 【改善すべき事項及び今後の対策】

### ① 要避難者の避難

(松江市鹿島地区)

- ・放射線防護対策設備を有する「鹿島病院」及び「特別養護老人ホームあとむ苑」では、県からの全面緊急事態発生の連絡を受けて放射線防護対策設備の稼働訓練を行ったが、いずれも入院患者と一般来院者への配慮や稼働した防護対策設備の復旧に係る制約等から、陽圧化ファンの起動として放射線防護対策区画の気密性シャッターを閉めずに、稼働操作の模擬動作のみを行う等、操作手順どおりに放射線防護対策設備を稼働するまでには至らなかった。  
有事に備え、関係する施設職員自らが、放射線防護対策設備稼働に至る一連の手順（気密性の確保から施設内の陽圧化、入退出の区画）について熟知するとともに陽圧化の状況や動線の制約等を体験しておくことは必要である。  
したがって、今後の訓練においては、放射線防護対策設備の稼働について、可能な限り一連の操作手順のすべてにわたり実施することが望ましい。

(松江市生馬地区)

- ・放射線防護対策設備を有する「東部島根医療福祉センター」では、県からの全面緊急事態発生の連絡を受けて放射線防護対策設備の稼働を行ったが、いずれも入院患者と一般来院者への配慮等から、気密性の高い窓やドアは閉めたもの

の、放射線防護対策区画の気密性シャッターを完全に閉めず、陽圧化ファン稼働操作も模擬動作のみを行うなど、操作手順どおりに放射線防護対策設備を稼働していなかった。有事に備え、関係する施設職員自らが、放射線防護対策設備稼働に至る一連の手順（気密性の確保から施設内の陽圧化、入退出の区画）について熟知するとともに、陽圧化の状況や動線の制約等を体験しておくことは必要である。

したがって、今後の訓練においては、放射線防護対策設備の稼働について、可能な限り一連の操作手順のすべてにわたり実施することが望ましい。

（島根県立男女共同参画センターあすてらす）

- ・松江市のP A Z避難先である大田市が提供した広域福祉避難所（県立男女共同参画センターあすてらす）では、足の不自由な実入所者に対して和室で受け付けを行ったが、椅子は準備したもののテーブルが直ちに準備できなかったことから、和室用座卓を上下2段重ねにして代用していた。また車椅子の要配慮者が到着した際には、和室がバリアフリー対応となっていないため、急遽、廊下で受付を行い健康状態を確認していた。同施設に複数あるバリアフリーに対応した部屋を使用せずに、和室のみで受付したため、要配慮者への対応が満足なものとなっていなかった。訓練といえども、関係者間の調整を綿密に行うとともに、当日の状況に応じて柔軟に対応できるよう、余裕を持った施設の準備や人員配置を行うことが望ましい。

## 2. 3. 3 P A Z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、原子力災害対策本部からの避難指示を受け、P A Z内の住民について、県内への避難等を実施した。

### （2）訓練参加機関

島根県、松江市 等

### （3）実施概要

11：00に原災本部より島根原子力発電所2号機に係るP A Z内の住民の安定ヨウ素剤の服用及び避難指示、U P Z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、松江市においては、P A Z内の住民避難を実施した。

松江市では、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、P A Z内住民に対して避難を指示した。

鹿島地区の住民は、避難指示の住民広報に基づき一時集結所へ集合し、地方公共団体が手配したバスにより、大田市内の避難経路所（大田市立第一中学校）を経由して、避難先である大田市（大田市民会館）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、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

生馬地区の住民は、避難指示の住民広報に基づき一時集結所へ集合し、地方公共



団体が手配したバスにより、大田市内の避難経由所（大田市立長久小学校）を経由して、避難先である大田市（大田市民会館）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、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

古江地区の住民は、避難指示の住民広報に基づき一時集結所へ集合し、地方公共団体が手配したバスにより、大田市内の避難経由所（大田市立朝波小学校）を経由して、避難先である大田市（大田市民会館）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、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

島根地区の住民は、避難指示の住民広報に基づき一時集結所へ集合し、地方公共団体が手配したバスにより、奥出雲町内の避難経由所（奥出雲町横田公園）を経由して、避難先である奥出雲町（横田コミュニティセンター）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、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の緊急配布を実施した。

島根地区では、傷病者を想定し、模擬の自宅から自衛隊車両によりヘリポートである「マリングートしまね」へ搬送後、自衛隊ヘリコプターにより「奥出雲町横田公園」へ搬送され、奥出雲消防署の救急車両により医療機関（仮想）への搬送を実施した。（参考資料4 6 参照）

#### （4）評価結果

##### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 一時集結所

（松江市鹿島地区）

- ・松江市鹿島支所から防災行政無線を通じて全面緊急事態発生の連絡を受けた鹿島地区各集落の避難住民が、一時集結所である鹿島武道館他8か所にそれぞれ集合し、同支所職員の誘導のもと、バス乗車前に避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明を円滑に受け、避難経由所である大田市立第一中学校に移動したことを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

（松江市生馬地区）

- ・松江市生馬地区（生馬公民館）から防災行政無線を通じて全面緊急事態発生の連絡を受けた同地区の避難住民が、一時集結所である生馬小学校に集合し、松江市職員の誘導のもと、バス乗車前に避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明等を円滑に受けていることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等のさらなる練度の向上につなげることが望ましい。

（松江市古江地区）

- ・松江市から防災行政無線を通じて全面緊急事態発生の連絡を受けた同地区の避難住民が、一時集結所である古江公民館に集合し、松江市職員の誘導のもと、バス乗車前に避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事

項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明等を円滑に受けていることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等のさらなる練度の向上につなげることが望ましい。

（松江市島根地区）

- ・松江市島根支所から防災行政無線を通じて全面緊急事態発生との連絡を受けた同地区の避難住民が、一時集結所である「マリンゲートしまね」に集合し、同支所職員の誘導のもと、バス乗車前に避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明等を円滑に受けていることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等のさらなる練度の向上につなげることが望ましい。

（松江市島根地区）

- ・「マリンゲートしまね」では、広報に向かう消防団員からの傷病者発見の通報を受け、松江市島根支所職員が臨時ヘリポートを開設するとともに、搬送されてきた傷病者を円滑に陸上自衛隊ヘリコプター（UH-1）に搭乗させ、奥出雲町の広域避難先である医療機関（仮想）に搬送したことを確認した。

## ② 避難経由所

（大田市立第一中学校）

- ・避難経由所である「大田市立第一中学校」では、派遣された大田市職員等が、テントの展張や、案内板・カラーコーンの設置による分かりやすい誘導・案内に努めるなど、避難バス受け入れ準備が適切に行われていることを確認した。また、バス到着時に、同職員が停車予定位置にバスを停車させ、避難所説明要員が住民の避難先施設の案内や住民の健康状態の確認を行うなど、「松江市原子力災害広域避難計画」どおりの活動が行われていることを確認した。

（大田市立長久小学校）

- ・避難経由所である「大田市立長久小学校」では、当日、市民が校庭グラウンドを使用中であったため、生馬地区避難住民のバス受入れを避難経由所受付前の路上で行うこととなったが、駐車場誘導要員の大田市職員等が連携し、避難経由所の業務が損なわれないように配慮していたことを確認した。

（大田市立朝波小学校）

- ・避難経由所である「大田市立朝波小学校」では、派遣された大田市職員等が、テントの展張や、案内板・カラーコーンの設置による分かりやすい誘導・案内に努めるなど、避難バス受け入れ準備が適切に行われていることを確認した。また、バス到着時に、同職員が停車予定位置にバスを停車させ、避難所説明要員が住民の避難先施設の案内や住民の健康状態の確認を行うなど、「松江市原子力災害広域避難計画」どおりの活動が行われていることを確認した。

（奥出雲町横田公園）

- ・避難経由所である奥出雲町横田公園では、当日、町民が公園グラウンドを使用中であったため、避難経由所にいた奥出雲町職員等が公園内の支障の無い一面に避難経由所の場所を変更して開設し、住民の避難先施設の案内や住民の健康状態の確認を行うなど、「松江市原子力災害広域避難計画」どおりの活動が行われていることを確認した。

### ③ 避難先

(大田市民会館)

- ・松江市P A Z内各地区の一時集結所では、バスに乗車した際に避難者の受付名簿をあらかじめ作成し、避難所である大田市民会館に到着した際には、同受付名簿が同市担当職員に手交される一方、避難所においては、世帯単位の避難者名簿を記入させたものを大田市職員が取りまとめていた。

## 【改善すべき事項及び今後の対策】

### ① 一時集結所

(松江市鹿島地区)

- ・一時集結所の「鹿島文化ホール」においては、施設入り口と駐車場の位置関係から、庁舎等の建物に隠れて受付や避難用のバスが見えない場所にあったため、避難住民はどこへ行けばよいのか分からない状況が散見された。

一時集結所における受付業務等がより円滑に行われるように、対応職員を増やしたり、案内表示板を設置するなどの対応を図ることが望ましい。

(松江市生馬地区)

- ・避難経路所や避難施設には案内表示板が設置されていたが、一時集結所の会場入口付近には、集合場所の明確な案内表示板がなかった。

一時集結所における受付業務等がより円滑に行われるように、対応職員を増やしたり、案内表示板を設置するなどの対応を図ることが望ましい。

(松江市島根地区)

- ・「マリンゲートしまね」では、建物近傍には案内表示板があったものの、建物に至る広大な敷地には案内表示板がなかった。

一時集結所における受付業務等がより円滑に行われるように、対応職員を増やしたり、案内表示板を設置するなどの対応を図ることが望ましい。

## 2. 3. 4 U P Z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、原子力災害対策本部からの屋内退避指示を受け、U P Z内の住民の屋内退避や各機関の情報伝達等を行った。あわせて、屋内退避の意義等の理解促進を図った。

### (2) 訓練参加機関

島根県、鳥取県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市 等

### (3) 実施概要

原子力災害対策本部からの屋内退避指示を受け、U P Z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、避難により健康リスクが高まる避難行動要支援者の放射線防護対策施設を使用した屋内退避を実施した。さらに、緊急速報メール、屋外スピーカー及び広報車等による情報伝達等を実施した。

(参考資料49、59、60参照)

#### (4) 評価結果

##### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 島根県

###### ア 住民に対する防護措置の周知

- ・県内4市のU P Z住民避難訓練の参加者に対して防護措置（屋内退避）に係る事前学習の機会をもち、屋内退避の意義について周知することにより住民の理解の促進を図ることができた。

###### イ 緊急速報メールによる屋内退避指示の伝達

- ・全面緊急事態において、県内U P Z 4市に対して、緊急速報メール等による情報伝達により屋内退避指示を発出し、自宅等において屋内退避行動を実施することができた。

##### ② 鳥取県

###### ア 緊急速報メールによる屋内退避指示の伝達

- ・全面緊急事態において、国より県市に対して住民の屋内退避指示が発出されたことを受け、緊急速報メールにより住民への屋内退避指示を迅速に発することができた。

また、屋内退避中の住民に対しては、原子力防災アプリ、ホームページ等により情報提供を実施することができた。

###### イ 放射線防護対策施設による屋内退避

- ・避難により健康リスクが高まる避難行動要支援者は、放射線防護対策施設等において屋内退避を実施し、屋内退避手順の習熟を図ることができた。

##### 【改善すべき事項及び今後の対策】

##### ① 屋内退避の周知

- ・引き続き訓練等の機会を通じて、屋内退避の意義、外気の遮断等、屋内退避中の留意事項に関する広報等を行う必要がある。

##### ② 屋内退避後の対応

- ・屋内退避指示は、緊急速報メール等により住民に伝達されたが、屋内退避後の情報提供や屋内退避解除の時期等については、検討する必要がある。

#### 2. 3. 5 U P Z内一部住民の一時移転等実施訓練

##### (1) 訓練概要

O I L 2の基準を超過したことに伴い、U P Z内で屋内退避中の一部区域の住民について、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U P Z外への一時移転を実施した。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った。

##### (2) 訓練参加機関

島根県、鳥取県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市、原子力事業者（中国電力株式会社）、下電観光バス（株）、広交観光（株）、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、公益社団法人日本診療放射線技師会、一般社団法人島根県診療放射線技師会、陸上自衛隊中部方面隊、陸上自衛隊第13旅団、陸上自衛隊米

子駐屯地、陸上自衛隊中央特殊武器防護隊、第八管区海上保安本部美保航空基地、一般社団法人鳥取県診療放射線技師会、公益社団法人隊友会 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

島根県松江市及び鳥取県境港市の一部区域において全面緊急事態後の放射性物質の放出によりOIL2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策定準備を行った。

(参考資料39～43参照)

#### ② UPZ内一部住民の一時移転訓練

島根県松江市は、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持田地区、本庄地区及び美保関地区の住民は、一時移転指示の住民広報に基づき一時集結所へ集合し、地方公共団体が手配したバスにより、一時集結所から岡山県倉敷市の模擬避難経路所（中国電力(株)水島発電所）を経由し、避難先である岡山県倉敷市（倉敷市立福田南中学校）へ避難を実施した。避難住民は、一時移転に際し、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、避難退域時検査場所である米子自動車道大山パーキングエリアにおいて避難退域時検査を受検した。

(参考資料47、51-1参照)

鳥取県境港市は、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外江地区及び境地区（弥生町のみ）の住民は、地方公共団体が手配したバスにより、一時集結所から避難先である県立鳥取東高校へ避難を実施した。一時移転に際し、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の配布を受け、避難退域時検査場所である名和農業者トレーニングセンター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。

(参考資料48、50-4、51-2参照)

上記のほか島根県（松江市、出雲市、安来市、雲南市）及び鳥取県（米子市、境港市）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 一時集結所

(松江市美保関東保育所)

- ・美保関地区の一時集結所である「美保関東保育所」では、被ばくリスク回避の観点から一時集結所バスの配車完了を松江市美保関支所職員が確認した上で住民への広報を行い、参集してきた住民に対し避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明などを円滑に行っていることを確認した。  
今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

(出雲市大津コミュニティセンター)

- ・出雲市大津地区の一時集結所である「大津コミュニティセンター」では、出雲市職員3名が、参集してきた住民に対し、避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明などを円滑に行っていることを確認した。  
今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

(安来市役所防災研修棟)

- ・模擬一時集結所である「安来市役所防災研修棟」では、安来市職員が、参集してきた住民に対し、受付名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）の配布等を円滑に行っていた。特に、安定ヨウ素剤（模擬）にあたっては、「服用時の取扱注意」と記載された安来市作成の薬袋に収納されており、安定ヨウ素剤を適切に服用するための措置が講じられていることを確認した。  
今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

(境港市保健相談センター)

- ・模擬一時集結所である「境港市保健相談センター」では、境港市職員（受付3名、誘導2名、保健師2名、問診1名）が、参集してきた住民に対し、避難住民名簿の確認、安定ヨウ素剤（模擬）及び服用時の注意事項を記載したパンフレットの配布、口頭での補足説明などを、円滑に行っていることを確認した。  
今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

## ② 安定ヨウ素剤の配布

- ・UPZ内一部住民の一時移転の際、一時集結所において安定ヨウ素剤（模擬）の配布等を円滑に実施することができた。今後も、緊急時において、UPZ内の住民が安定ヨウ素剤を適切なタイミングで服用できるよう、今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげる必要がある。また、緊急時に、緊急防護措置を準備する区域の住民が安定ヨウ素剤を適切なタイミングで服用できるよう平時からの備えに係る方策を推進する必要がある。

## ③ 避難退域時検査

(米子自動車道「大山パーキングエリア」)

- ・模擬避難退域時検査場所である米子自動車道「大山パーキングエリア」駐車場においては、島根県職員（1名）、ゲートモニター操作要員（4名）で、持田地区、本庄地区、美保関地区のバス及び保健師を含む松江市職員が乗車する後方伴走車に対して車両検査を実施し、バス運転手等に「避難退域時検査済証」を交付していることを確認した。  
今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

(たたらば壺番地)

- ・模擬避難退域時検査場所である「たたらば壺番地」の駐車場は、大型バス等の検査に必要な広さが確保されており、検査時にはゲートモニター操作要員（2名）による車両の検査を実施し、県職員が「避難退域時検査済証」を交付して

いることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

（安来市中海ふれあい公園）

- ・避難退域時検査場所である「中海ふれあい公園」では、車両用ゲートモニター（2レーン）、流水除染（2レーン）及び住民に対するサーベイ検査（災害用エアテント3基）に必要かつ十分な広さが確保されていた。また、検査では、「島根県避難退域時検査及び簡易除染実施計画」に基づき、誘導・受付を含む車両検査及び住民検査の対応要員が、一連の検査手順どおりに実施していることを確認した。

今回の訓練で得られた成果（問題点・教訓等）をマニュアルに着実に反映し、関係職員等の更なる練度の向上につなげることが望ましい。

（参考資料50-1～3参照）

（名和農業者トレーニングセンター）

- ・避難退域時検査場所である「名和農業者トレーニングセンター」は、体育館・陸上競技場・野球場を備えた総合体育施設であり、検査に必要な十分な広さが確保されていた。また、10ftコンテナに避難退域時検査関連資機材一式を格納した「補給管理システム」を用いて、民間能力を利用することで迅速に同資機材の輸送や展開が容易に行えるよう配慮されていることを確認した。

さらに、検査時にはゲートモニター及び隣接体育館を活用し、「原子力災害時における避難退域時検査及び簡易除染マニュアル」に基づき、誘導・受付を含む車両検査及び住民検査の対応要員が、一連の検査手順どおりに実施していることを確認した。

今回の訓練の検証結果を通して、更なる「補給管理システム」の改善を図ることが望ましい。

- ・鳥取県は、避難住民に対する総合的な支援を行う目的で、避難退域時検査場所に「避難支援ポイント」を設置し、同検査場所の検査の進行状況を把握して、現地災害対策本部や県災害対策本部へ連絡し、鳥取県ホームページにアップするとともに、同支援ポイントに情報コーナーを設け、Wi-Fiと原子力防災アプリを通じて、避難住民にとって有益な避難先一覧やガソリンスタンド情報等を提供していることを確認した。

今回の訓練の検証結果を通して、更なる「避難支援ポイント」及び「原子力防災アプリ」の充実を図ることが望ましい。

#### ④ 避難経由所

（中国電力(株)水島発電所）

- ・模擬避難経由所である「中国電力(株)水島発電所」では、避難元の島根県職員（2名）と、避難先の岡山県職員（1名）及び倉敷市職員（2名）により、避難経由所の体制を構成し、倉敷市職員がバスへ乗車して、避難住民に対するバスの誘導と受入れ避難先（岡山県倉敷市立福田南中学校）の説明や、住民の体調及び「避難退域時検査済証」の確認を行うなど、一連の行動を円滑に行っていることを確認した。

（広島市奥畑防災調節池公園）

- ・避難経由所である「奥畑防災調節池公園」では、避難先の広島市職員等（7名）、

避難元の島根県職員（1名）により避難経由所の体制を構成し、広島市職員がバス内に乗車し、避難住民に対するバスの誘導と受入れ避難先（戸山公民館）の説明や、住民の体調及び「避難退域時検査済証」の確認を行うなど、一連の行動を円滑に行っていることを確認した。

#### ⑤ 避難先

（岡山県倉敷市立福田南中学校）

- ・広域避難先である「倉敷市立福田南中学校」では、受入れ側の体制として岡山県職員、倉敷市職員及び松江市職員が対応に当たるなど、避難住民の受入れについて緊密な連携が図られていることを確認した。

また、体育館への避難受入れ完了後、倉敷市職員（3名）、松江市職員（3名）、本庄地区、持田地区、美保関地区代表（各地区1名）による「避難所運営協議会」を開催して避難所の運営やルールについて協議し、倉敷市職員及び地区代表者により決定事項について避難住民に対して説明を行っていることを確認した。

- ・一時集結所（美保関東保育所）でバスに乗車した際に避難者の受付名簿をあらかじめ作成し、避難所である倉敷市立福田南中学校に到着した際には、同市担当職員に手交する一方、避難所においては、世帯単位の避難者名簿を記入させたものを倉敷市職員が取りまとめていた。

（広島市戸山公民館）

- ・広域避難先の「戸山公民館」では、広島市職員が受付で出雲市からの避難住民50名及び同市職員12名に対して準備した名簿に氏名等を記入させるとともに、避難所では、到着バスごとに4つに分けた避難住民用の居住区画を準備していたほか、物資食料班、施設管理班、仮設住居等相談窓口、健康相談の各ブースを設置・運営していることを確認した。

避難対象の避難元住民の立場に立ち、避難所を使用する避難住民の不安を払拭できるよう、同様の避難所開設訓練を今後の訓練においても継続することが望ましい。

（鳥取県立鳥取東高校）

- ・避難先の「鳥取県立鳥取東高校」では、避難住民受入れを担当する鳥取県庁職員（総務部人事企画課）が、自らの訓練の場として、避難所開設に使用する段ボール製の敷きマット、簡易ベッド、間仕切り、簡易椅子等を組み立てて受入れ体制を整え、避難住民を受け入れていたことを確認した。

避難対象の避難元住民の立場に立ち、避難所を使用する避難住民の不安を払拭できるよう、同様の避難所開設訓練を今後の訓練においても継続することが望ましい。

### 【改善すべき事項及び今後の対策】

#### ① 避難退域時検査

（安来市中海ふれあい公園）

- ・「中海ふれあい公園」内の避難退域時検査場所では、カラーコーン、コーンバー、誘導表示板を設置し、職員を配置して車両の誘導を行っていたが、2レーン並列の車両検査場所から2車両がほぼ同時に退出しようとした際に、進路が交錯して誘導員が制止する状況が生じた。



避難退域時検査場所内での動線の交錯や車両事故等の発生を防止するため、必要な箇所にはロープ等により進行方向を明示するような措置を講じることが望ましい。

## ② 避難先

(広島市戸山公民館)

- ・避難先の「戸山公民館」では、職員が避難住民に指示を出すために声を張り上げる場面が見られた。

体育館内の喧騒の中で連絡事項を周知・徹底するためには、肉声では限界があることから、放送設備の活用やハンドマイクセット等の使用が望ましい。

(鳥取県立鳥取東高校)

- ・広域避難所である「鳥取東高校」では外国人の模擬をした住民が避難してきたが、案内看板や資料に外国語表記がなかった。

避難退域時検査場所である「名和農業者トレーニングセンター」において外国語表記や翻訳アプリを入れたタブレットが設置されていたように、避難所においても同様の対応をとることが望ましい。

## 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、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訓練を実施した。

### (2) 訓練参加機関

島根県、鳥取県、松江市消防本部、出雲市消防本部、島根県立中央病院、島根大学医学部附属病院、国立大学法人広島大学、陸上自衛隊第13旅団、鳥取県西部広域行政管理組合消防局、鳥取県東部広域行政管理組合消防局、陸上自衛隊米子駐屯地、鳥取大学医学部附属病院、鳥取県立中央病院 等

### (3) 実施概要

#### ① 島根県立中央病院

島根地域外から派遣された2つの原子力災害医療派遣チーム（鹿児島大学病院及び九州大学病院の混成チーム、広島大学病院）を受け入れ、連携して活動した。

避難中に転倒して負傷した住民が発生したとの通報を受け、受入れ可能な島根県立中央病院へ2名を搬送した。

島根県立中央病院においては、傷病者到着後、適切な防護措置を行った上で、汚染検査、除染、必要な医療処置を行った。(参考資料5 2 参照)

#### ② 島根大学医学部附属病院

島根地域外から派遣された2つの原子力災害医療派遣チーム（長浜赤十字病院、広島大学病院）を受け入れ、連携して活動した。

避難中に走行中の車両と接触した住民等、重症例2名及び軽症例1名の計3名の通報を受け、受入れ可能な島根大学医学部附属病院にヘリコプター等により搬送した。

島根大学医学部附属病院においては、傷病者到着後、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。

#### ③ 鳥取県立中央病院

鳥取県災害対策本部は、UPZ内の住民1名が避難中に負傷し、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、陸上自衛隊のヘリコプター等により鳥取県立中央病院に搬送した。

鳥取県立中央病院においては、傷病者到着後、適切な防護措置を行った上で、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った。

#### ④ 鳥取大学医学部附属病院

鳥取県災害対策本部は、UPZ内の住民1名が避難中に負傷し、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、救急車により鳥取大学医学部附属病院に搬送した。

鳥取大学医学部附属病院においては、傷病者到着後、適切な防護措置を行った上で、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った。

### (4) 評価結果

#### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 医療機関相互の連携

- ・鳥根県立中央病院及び鳥根大学医学部附属病院では、複数名の患者の処置を、他機関からの医療チームと連携して行っており、複数患者の受入活動を円滑に実施することができた。

##### ② 患者受入時の対応

- ・鳥根県立中央病院、鳥根大学医学部附属病院、鳥取県立中央病院及び鳥取大学医学部附属病院では、被ばくや汚染を伴う患者受入時の医療機関における対応や処置を円滑に実施することができた。
- ・鳥根大学医学部附属病院では、指揮命令系統を明確にした上で、安全確保や関係者への情報伝達を適切に行いつつ、多数の傷病者の受入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 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ることから、患者受入前の打合せやブリーフィングの内容について更に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、要員の装備を含む。）、処置に必要な要員数及びゾーニング（ホットゾーン、コールドゾーン等）については、医療機関の受入スペースや使用資機材によって対応が異なることから、訓練等を通じて確認しておく必要がある。

### 2. 3. 7 交通規制・警戒警備等訓練

#### (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

の確認等の訓練を行った。

## (2) 訓練参加機関

島根県、鳥取県、島根県警察、鳥取県警察、第八管区海上保安本部（境海上保安部）

## (3) 実施概要

### ① 交通規制

渋滞予測箇所における交通整理・誘導対策、自然災害や交通規制による避難経路の変更に対応した避難誘導、自然災害を想定した道路状況の確認等を実施した。

（参考資料53参照）

### ② 警戒警備

避難指示区域を中心とした警戒警備活動や広報活動を実施した。

## (4) 評価結果

### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 島根県警察本部

##### ア 避難誘導及び流入警戒活動

- ・避難誘導ポイントに警察官を配置し、住民の円滑な避難のための誘導を行うとともに、警戒区域への流入を防止するための警戒活動を実施することができた。

##### イ 避難所等警戒員の配置

- ・避難所及び避難退域時検査場所に警察官を配置し、交通整理を実施することにより、車両の円滑な誘導を実施することができた。

##### ウ 映像伝送

- ・住民の避難状況等を撮影し、島根県警察本部を經由して島根県庁及び警察署に対して映像を伝送することにより、リアルタイムで状況を共有することができた。

#### ② 鳥取県警察本部

##### ア 災害警備本部等設置運営

- ・警察本部及び関係警察署に原子力災害警備本部を設置するとともに、琴浦大山警察署内において実動機関現地合同調整所の設置に向けた機器の立上げを行うとともに、関係実動組織が参集し、情報共有を行った。また、県、市町村等と情報共有を図ることができた。さらに、避難退域時検査場所に現地指揮所を設置し、映像伝送、無線通信訓練等を実施することができた。

##### イ 住民避難誘導等

- ・米子及び境港警察署員により、避難広報、パトカーによる避難バスの先導及び避難所等の警戒活動を実施するとともに、島根県のUPZ住民の避難バスが県内を通過する際の主要交差点における誘導を実施することができた。

##### ウ 広報・情報伝達

- ・交通管制センターの交通情報板や店舗の電光掲示板を利用して、広報・情報伝達を実施することができた。

##### エ 交通検問所設置

- ・緊急交通路が指定されたとの想定の下、模擬交通検問所を設置し、車両の選別、誘導及び緊急通行車両の確認を実施することができた。

#### オ 渋滞解消のための誘導等

- ・住民避難を円滑に行うため、渋滞解消のポイントとなる交差点において、交通規制及び迂回誘導を実施することができた。

### 2.3.8 ヘリテレ伝送システム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った。

#### (2) 訓練参加機関

島根県、鳥取県、海上保安庁、陸上自衛隊

#### (3) 実施概要

陸上自衛隊（中部方面航空隊）のヘリコプター及び海上保安庁（第八管区海上保安本部）の巡視船から、災害状況、道路状況、現地の活動状況等についての上空及び海上からの映像を、官邸、ERC、OFC等に対して伝送し、リアルタイムでの情報共有を実施した。（参考資料54参照）

1日目は、島根原子力発電所の状況や、PAZ及びUPZ地域の被害状況等の映像を各拠点に対して伝送し、リアルタイムでの情報共有を実施した。

2日目は、島根原子力発電所の状況や、PAZ及びUPZ地域の被害状況に加え、住民避難状況等の映像を各拠点に対して伝送し、リアルタイムで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 上空からの映像伝送

- ・陸上自衛隊中部方面航空隊のヘリコプターが撮影した道路状況等のヘリテレ映像を、島根県及び鳥取県の災害対策本部、官邸、ERC、OFC等に対して伝送することにより、リアルタイムで共有することができた。

##### ② 海上からの映像伝送

- ・海上保安庁第八管区海上保安本部の巡視船が撮影した映像を関係機関に対して伝送することにより、状況をリアルタイムで共有することができた。  
平素から関係機関と訓練を通じて、円滑な映像伝送が実施できるようにしておくほか、実災害時においても、迅速、円滑な映像伝送による情報共有ができる体制を整えておく必要がある。

### 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、本社及び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、発電所緊

急時対策本部（以下「発電所対策本部」という。）と本社緊急時対策総本部（以下「本社対策総本部」という。）、本社対策総本部とERCの間で継続的な情報共有を図った。

## （2）訓練参加機関

中国電力株式会社、原子力規制委員会

## （3）実施概要

### ① 島根原子力発電所（発電所対策本部の設置・運営）

島根原子力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、ERSS等を立上げ、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社対策総本部と共有した。（参考資料55-1参照）

### ② 本社

#### ア 本社（本社対策総本部の設置・運営）

本社対策総本部を設置し、情報共有に必要なテレビ会議システム、ERSS等を立上げ、発電所対策本部からの情報収集を行うとともに、これら情報の本社対策総本部内への周知、緊急事態に応じた本社対策総本部での必要な指示（プレス資料の作成、OFC等との情報連携等）及び各機能班からの報告を実施した。（参考資料55-1参照）

#### イ ERCプラント班との情報連携

発電所対策本部及び本社対策総本部で整理したプラント状況の情報（主要時系列、緊急時活動レベル（以下「EAL」という。）該当事象の通報状況、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ERC対応ブースメンバーとERCプラント班との情報共有を実施した。

## （4）評価結果

### ① 島根原子力発電所（発電所対策本部の設置・運営）

#### 【良好な事項及び助長策】

#### ア 緊急時対策要員の参集

- ・発電所対策本部に参集する緊急時対策要員は、防災管理者による招集後、7分以内に全員が参集することができた。

#### イ 体制の発令

- ・本部長による体制確立指示から3分20秒で体制の確立宣言を実施し、遅滞なく発電所対策本部を設置することができた。この際、参集要員の状況、体制組織図をチャート等で図に示し、ディスプレイやPC等で情報共有を図ることが望ましい。

#### ウ 事象の進展に対する判断、指示及び報告

- ・発災から15分後には被害状況等に係るブリーフィングを行い、体制の周知及び各機能班の体制報告が実施され、情報管理班からプラント状況の説明が簡潔に行われ状況判断するための重要な情報を共有することができた。

- ・発電所対策本部要員は、指示・報告内容を理解し、双方向の会話（コミュニケーション）によりの確に確認を実施することができた。
- ・事象の進展状況に応じて、必要な会議を適切に行うことができた。
- ・本社対策総本部長とのコーディネーションが円滑に行われており、本社対策総本部との連携を適切に実施することができた。

#### エ 情報の収集と提供のための資機材等の有効活用

- ・発電所対策本部にはマイク、大型ディスプレイ、時系列管理システム、テレビ会議システム等が準備されており、これらのツールを有効に活用し正確な情報共有を図ることができた。

### ② 本社（本社対策総本部の設置・運営）

#### 【改善すべき事項及び今後の対策】

##### ア 本社対策総本部の設置・運営

- ・アクセスルートの被害状況や復旧状況、ガスタービン発電機から非常用高圧電源盤へのケーブル敷設等について、各グループ長から総本部全体に周知する際に口頭での説明のみとなっており、伝わりにくい場面があった。アクセスルート図や単線結線図を書画装置に投影して説明する等、視覚的に分かりやすい説明を行うよう改善する必要がある。
- ・敷地境界のMP、非常用ガス処理系の放射線モニター等に異常がないことについて、総本部内に対して発話による報告が少なかった。これらの情報は放射性物質の放出に係る重要な情報であるため、プラントの状態に応じて、報告頻度を増やす必要がある。

##### イ ERCプラント班との情報連携

- ・プラント状況に変化があった場合に、プラント状況を踏まえた対応方針やEALへの影響についての整理が十分でないまま、プラント状況の変化のみを情報提供する場面があった。プラント状況の変化があった場合には、対応方針やEALへの影響を整理した上で、ERCに情報提供することが必要である。
- ・事象進展の予測には原子力発電所の事故解析コード（MAAP）を使用したアクシデントマネジメント（以下「AM」という。）シミュレータによる評価を用いているが、このAMシミュレータでは原子炉水位を水と蒸気が混合した状態で評価する。一方、実機の原子炉水位計は蒸気を除いた水位を示す。そのため、原子炉水位の低下により炉心が露出し損傷するまでの時間は、AMシミュレータによって評価したものが、実機で計測されるものよりも短くなった。予測解析の結果を説明する際は、実機で計測されるものとの差異を含めた解析条件についても説明すべきであったことから、説明の仕方について改善する必要がある。
- ・COP-A（設備状況シート）について、アクセスルート復旧前ではあったが、可搬型設備の準備開始や準備完了予定時間が記載されるようになっていなかった。また、COP-B（事故対応設備系統概要）について、ガスタービン発電機の本体は健全であるが、電源盤が使用できないといった状況が伝わりにくい記載となっていた。状況を伝わりやすくするため、COP-A及びCOP-Bの記載方法について、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った。

### (2) 訓練参加機関

中国電力株式会社、原子力規制委員会、関係地方公共団体 等

### (3) 実施概要

プラントの事象進展、被害状況等を把握し、原災法第10条事象、第15条事象等の通報文並びに応急措置の実施及び概要を記載した第25条に基づく報告文の作成を実施するとともに、社内外関係機関へのFAXによる一斉送信、着信確認等を行った。

### (4) 評価結果

#### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 社内外関係箇所への通報連絡

- ・連絡通報先が色分けされたリストでグルーピングされており、円滑な通報連絡体制が構築されていた。
- ・情報管理班は、通報連絡内容を通報班に報告することができた。
- ・社内外関係箇所への特定事象発生連絡及び第25条報告を確実に実施することができた。
- ・通報班は、通報連絡先へのFAX着信が完了したことを確認した。

## 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及び避難場所への移動を行うとともに、発電所敷地内の立入制限を行う訓練を実施した。

### (2) 訓練参加機関

中国電力株式会社

### (3) 実施概要

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一矢案内所及び本谷案内所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

#### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 初動対応の実施

- ・支援班員は、迅速な参集及び適切に発生事象を把握し、初動ブリーフィングを実施することができた。
- ② **避難者への集合場所の伝達**
  - ・支援班員は緊急放送装置を用いて集合場所を避難者に伝達することができた。
- ③ **避難者の人数の把握**
  - ・支援班員は、速やかに人数の把握を実施することができた。
  - ・避難者に対して、状況説明およびその後の対応について周知することができた。
- ④ **立入制限の連絡**
  - ・警備班員は、警戒態勢発令に伴う発電所敷地内への立入制限措置を防護本部責任者に報告することができた。

## 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た医療機関への搬送等を行う訓練を実施した。また、施設敷地緊急事態の発生後24時間以内に発電所構内に医療提供体制を確立するため、発電所構内に県外の関係機関等から医療関係者の派遣要請及び発電所構内への受入れを行う訓練を実施した。

### (2) 訓練参加機関

中国電力株式会社、公益財団法人原子力安全研究協会 等

### (3) 実施概要

傷病者の救助、管理区域内で発生した傷病者の汚染状況確認、汚染拡大防止措置及び管理区域からの退域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。また、原子力災害発生後、長期対応が見込まれる時点で、関係機関に医療関係者の派遣を要請し、施設敷地緊急事態の発生後24時間以内に発電所構内に医療提供体制の確立を行った。(参考資料55-2参照)

### (4) 評価結果

#### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 傷病者の応急処置及び発電所構外への搬送

- ・現場から発電所対策本部へ必要な情報(傷病者の状況、対応の進捗状況等)を伝達することができた。
- ・構内での処置が必要な傷病者を医療処置室に搬送し、応急処置を実施することができた。
- ・傷病者の管理区域からの退域及び発電所構外への搬送を速やかに実施することができた。

#### ② 傷病者の汚染拡大防止措置

- ・傷病者の汚染部位からの汚染拡大防止措置について、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 個人用保護具**

- ・救出隊及び医療隊の個人用保護具の不備が見られた。出血している傷病者に接触する人員は、感染予防のため、適切な保護具を装着し対応に当たるべきである。具体的には、ゴーグル、N95マスク、手袋（軍手の内側にノンラテックス・グローブ）を装備することについて検討する必要がある。

**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訓練を実施した。

**(2) 訓練参加機関**

中国電力株式会社

**(3) 実施概要**

事故収束活動（原子炉代替注水）準備として、大量送水車を設置し、注水用にはース敷設等を行った（一部模擬）。（参考資料55-2参照）

**(4) 評価結果****【良好な事項及び助長策】****① 保管エリアから大量送水車、ホース他の移動並びに敷設**

- ・保管場所から大量送水車の設置場所までの移動を円滑に実施することができた。
- ・大量送水車の設置、ホース類の敷設を実施することができた。
- ・活動の実行確認等を確実にを行うため、指差呼称を実施していた。
- ・作業員は、現場指揮者に対して作業完了報告を実施していた。

**【改善すべき事項及び今後の対策】****① ホース接続時の確認**

- ・ホース接続時に接続部分等の異物確認を実施していなかった。接続部分やホース内に異物があった場合、漏えい、系統内への異物の混入や閉塞のおそれがあるため、ホース接続時に接続部分等の異物確認を行うよう手順書への反映を検討する必要がある。

**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。）の設置・運営を行い、即応センター、OFC等との情報共有を行った。

**(2) 訓練参加機関**

中国電力株式会社、原子力規制委員会 等

### (3) 実施概要

資機材保管場所である宇品東ビル（広島県広島市）から災害対策支援拠点である知井宮変電所（島根県出雲市）までの資機材運搬を行った。

災害対策支援拠点の設置・運営を行うとともに、本社対策総本部とプラント状況の情報共有や、発電所支援に関する社内及びOFCとの連携の確認を行った。

発電所支援要員の汚染区域と非汚染区域の境界での出入管理・汚染測定を行うテントや車両の汚染測定及び汚染除去を行う車両除染場を設置し、運営を行った。

本社対策総本部及びOFCの連携のため、衛星通信システムによる通信連絡体制を確立し、電話・FAX・テレビ会議を実施した。（参考資料55-3参照）

### (4) 評価結果

#### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 災害対策支援拠点の設営

- ・支援班長は、災害対策支援拠点に必要な機能を果たせるよう設営を実施することができた。

#### ② 通信連絡設備を用いた情報連絡

- ・支援班長は、災害対策支援拠点において、本社対策総本部及びOFCと衛星通信システムによる通信連絡体制を確立し、情報連絡を実施することができた。

#### ③ 災害対策支援拠点に派遣された社内外関係機関の要員に係る受入・確認

- ・支援班長は、災害対策支援拠点において、他の原子力事業所等から派遣された要員の集結場所の確保及び集結状況を確認するとともに、情報共有を実施することができた。

#### ④ 想定される汚染区域と非汚染区域の境界における要員等の出入り管理及び除染作業

- ・支援班長は、災害対策支援拠点において、要員の境界内出入り管理業務、汚染測定及び除染作業が実施可能となるよう、テント等の必要な資機材を展開し、運営することができた。
- ・汚染された車両等に対する適切な除染作業を確実に実施することができた。特に、車両の除染作業時に主たるポンプが作動しなかった際に、即座に予備のポンプを作動させて活動したことは適切な対応であった。

#### 【改善すべき事項及び今後の対策】

#### ① タイベック・スーツの着脱

- ・タイベック・スーツを、汚染物質が周囲に飛散しないように脱ぐための手順をしっかりと確認し、訓練を重ねることにより、スキルを身に付けることが必要である。

#### ② 情報共有

- ・通信連絡テント等において事象の確認は口頭でのみで行われていたが、人員交替時に引継ぎ漏れの可能性があることから、ホワイトボード等に対応履歴や得られた情報を記録して共有することが必要である。

#### ③ 機器配置の見直し及び防音対策

- ・スクリーニングテント付近に設置した発電機の駆動音が大きく、測定員及び記録員の声が聞き取りにくかったことから、配置の見直し又は防音対策等を実施する必要がある。

## 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、美浜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電所への自衛隊ヘリによる搬送等を行った。

### (2) 訓練参加機関

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、陸上自衛隊

### (3) 実施概要

#### ① 支援要請

原子力災害時における原子力事業者間の協力協定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

原子力事業者間の協力協定に基づく発電所支援のための資機材提供・要員派遣協力に関する情報提供・支援要請の連絡を行った。また、他の原子力事業者からの応援派遣者も含めた体制により、地方公共団体による避難退域時検査の訓練の支援を行った。

#### 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

自衛隊ヘリ及び原子力事業者の手配したトラックにより、美浜原子力緊急事態支援センターの要員及び同センター所有の遠隔操作資機材を、島根原子力発電所に搬送した。

### (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の取決めにに基づき、施設敷地緊急事態発生に伴う資機材提供・要員派遣協力に係る情報提供・支援要請の連絡や、美浜原子力緊急事態支援センターから提供を受けた遠隔操作資機材の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

定められたモニタリング手順等により、構内の放射線測定等を行い、その結果を発電所対策本部に対して共有した。

(2) 訓練参加機関

中国電力株式会社

(3) 実施概要

可搬式MP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た測定結果の発電所対策本部への連絡を行った。(参考資料55-2参照)

(4) 評価結果

【良好な事項及び助長策】

① 可搬式MPの設置

- ・発電所対策本部からの指示を正確に把握することができた。
- ・緊急時対策所付近において、2名体制により手動で運搬し、ケーブルのつなぎこみ作業が行われており、可搬式MPの運搬及び空間放射線量率の測定を実施することができた。
- ・可搬式MPの設置の完了を発電所対策本部に対して報告することができた。

② 放射能観測車による空間放射線量率測定と空气中放射性物質測定を行うための測定器の起動、確認

- ・発電所対策本部からの指示を正確に把握することができた。
- ・放射能観測車による空間放射線量率測定と空气中放射性物質測定を行うための測定器の起動準備と起動を行い、測定データを発電所対策本部に報告することができた。

【改善すべき事項及び今後の対策】

① 可搬式MPの設置場所

- ・緊急時対策所付近において、最初に設置した可搬式MPの設置場所では衛星との接続状況が悪かったことから場所を移動した。臨機応変な対応は適切であったが、平時から電波の接続状態を確認しておくことが望ましい。

② 可搬式MPの設置方法

- ・可搬式MPは、キャスター式であるが、運搬完了後にロックをかけていなかった。余震等が起きた場合に可搬式MPが動くと、体への接触によるケガや壁等への接触による破損に繋がりにかねないため、運搬時以外はタイヤをロックするよう手順書に記載する検討を行う必要がある。

### 3 訓練方法の評価結果

本年度の原子力総合防災訓練の訓練方法について、

- ・ 訓練方法の評価の重要性
- ・ 訓練項目ごとの評価方法の評価結果

は、以下のとおり。

#### 3. 1 訓練方法の評価の重要性

防災計画、緊急時の対応体制、関係マニュアル等 (Plan) の継続的な改善 (Action) につながる、質の高い課題や教訓を訓練の評価 (Check) によって抽出するためには、訓練 (Do) の内容や方式がより実践的で質の高いものとなるよう、訓練方法の評価も重要である。このため、総合防災訓練の評価においては、訓練方法そのものの評価を行った。

#### 3. 2 訓練項目ごとの訓練方法の評価結果

訓練項目 (オフサイトセンター運営、緊急時モニタリング実施、広報対応、海外対応、災害対策本部等の運営、UPZ内一部住民の一時移転等実施、原子力災害医療) ごとに、訓練方法の評価を行った結果は、以下のとおり。

##### (1) オフサイトセンター運営訓練

###### 【改善すべき事項及び今後の対策】

###### ① 訓練のあり方

- ・ 原子力総合防災訓練は、「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確認」を訓練目的の一つに掲げ実施した。訓練は、訓練シナリオを提示した訓練として行われ、中央から現地の関係機関が同一のシナリオのもと原子力災害発生時の活動の一連の流れについて確認できたことは有益であった。今後は、より実践的な訓練を実施するため、訓練の一部をシナリオ非提示で実施するブラインド訓練の強化や、訓練対象者の能力を試す状況を設定することなどについて、検討する必要がある。

###### ② 状況付与

- ・ 自然災害と原子力災害の複合災害を想定した訓練であったが、万が一の複合災害において、地震による被害と社会状況 (死者・傷病者の存在、停電、道路被害、余震懸念、一時滞在者の存在等) により、より大きな混乱を想定することができるが、こうした状況付与が少なかった。訓練の被害状況をどの程度まで深刻に想定するかについては、訓練の目的・目標との兼ね合いにもよるが、OFCや地方公共団体の役割・機能の潜在能力を検証するためにも、状況付与の質・量のあり方について更に検討する必要がある。
- ・ OFC各機能班は、ERCや地方公共団体からの状況付与に基づき情報共有、調整及び指示等の伝達を行うことになるが、ともすれば状況付与待ちとなりがちである。受け身型の対応に慣れてしまうと、主体的な活動が行えないことが危惧されることから、各機能班が能動的な活動を触発するような状況付与のあり方について更に検討する必要がある。

###### ③ 調整・判断、会議での議論等のシナリオへの折り込み

- ・ 住民避難等に係る防護措置の実施方針 (案) の検討段階においては、訓練進行

上の時間的な制約等もあり、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。この結果、防護措置の実施方針（案）の検討に係る関係機関との調整プロセスが省略され、現地合同対策協議会においても調整・確認事項は少なかった。訓練準備の過程自体も緊急時の対応能力の向上につながることから、今後は、状況が推移する中で、訓練参加者が自ら考え活動し、関係機関と調整を図り防護措置の実施方針（案）を作成するプロセスを準備段階の訓練で行うのか、総合防災訓練の場で行うのか、いずれがより効果的かについて総合的に検討する必要がある。

#### ④ O I L 4に係る訓練シナリオ

- ・ O I L 4に係る訓練は、避難退域時検査要員不足への対応として原子力災害医療派遣チームの要請まで行われた。既に汚染している環境において住民が一時移転行動を求められている状況下を考えると、実際に避難退域時検査場所で起こりえる汚染した住民の発生、除染対応体制の強化及び汚染水処理の措置などについても、訓練に取り入れることを検討する必要がある。

### (2) 緊急時モニタリング実施訓練

#### 【良好な事項及び助長策】

##### ① 緊急時モニタリング実施上の重要な事項に係る検討

- ・ 緊急時モニタリング実施上の重要な事項であるモニタリング要員の被ばく限度及び安定ヨウ素剤服用の指示について、本訓練の中での要素訓練として取り上げ、EMC内で検討するとともに、ERC放射線班とのテレビ会議により密度の高い意見交換が行われた。

#### 【改善すべき事項及び今後の対策】

##### ① より深刻な状況付与

- ・ 地震発生後、南消防局MPを始めとして、東長江局MPなど、時間差で断続的なMPの欠測が発生したとの想定の下、欠測にともなう可搬型MP等の代替機器の設置を行う訓練として、一つのMPの欠測を復旧させると、次のMPが欠測するような付与情報になっていた。放出開始までの時間が長い場合を想定し、時間差欠測のシナリオとしているなら、そのような訓練も手順や場所、操作の習得訓練として必要ではある一方で、地震などの自然災害時には、複数局が同時に被災又は通信障害で欠測になることも考えられる。同時に複数のMPが欠測となった場合の現場確認、復旧の順番（優先順位）の検討、限られた時間・要員・車両といった制約条件も加味して、判断・計画・実施させるようなより深刻な状況付与の下での訓練についても検討する必要がある。

例えば、緊急時モニタリング実施計画に基づく指示書の検討に当たって、EMC内の企画調整グループと測定分析担当（島根県原子力環境センター、鳥取県原子力環境センター）との間で検討するよう導くことも一案として考えられる。その際の付与情報としては、第1に、プラント情報、道路損壊情報、気象予報、人員・車両の制約を与えるとともに、第2に、ERC放射線班から送付された緊急時モニタリング実施計画に基づく測定分析担当への指示書（案）について、モニタリング要員の安定ヨウ素剤の服用時期、マスクの着用時期、野外活動中に放出が開始された場合の退避行動その他の放射線防護対策や、大気中及び環

境試料中の放射性物質濃度の測定における検出目標値の調整などを検討する必要がある状況を設定することなどが考えられる。

- ・その他の状況付与として、各MPの空間放射線量率については、測定分析担当（島根県原子力環境センター、鳥取県原子力環境センター）で収集・監視できているものの、通信回線の不具合などにより緊急時モニタリング情報システム等に表示されなくなり、EMCやERC放射線班でリアルタイムに情報収集できなくなるといった設定が考えられる。この状況下で、測定分析担当からFAX、テレビ会議システム等の代替手段を用いてEMC及びERC放射線班に報告する訓練なども、実践的で有益と考えられる。

## ② 放射性物質放出前後の訓練

- ・各拠点の全機能班及び地方公共団体に共通の訓練では、緊急時モニタリングで重要な、放出開始時の空間放射線量率の監視、大気中放射性物質濃度の監視、空気試料（ダストフィルタ、ヨウ素フィルタ）、飲料水及び土壌試料の採取及び測定、並びにこれらのモニタリング結果に基づくOILとの比較評価などの活動の大部分がスキップ期間内に含まれていた。2日目の午後の要素訓練で、一部、このモニタリング活動に関する検討ができたのは良かった。スキップの結果、測定分析担当でのモニタリング活動及びEMCでのモニタリング結果の収集と評価の訓練があまり行われなかった。原子力総合防災訓練では時間軸が異なるので連携した訓練が難しいが、別途、要素訓練として、ERC放射線班及びEMC（県の測定分析担当を含む）で、実動を含む個別訓練を実施することを検討する必要がある。

## (3) 広報対応訓練

### 【良好な事項及び助長策】

#### ① 訓練機会の作為

- ・ERC広報班は、「緊急時モニタリングデータの報告について」の資料を使用して、5分間の内容確認後、広報官による模擬記者会見を実施した。班員が模擬記者として問答を実施し、最後に、全員による振り返りを行い、会見の発話の良否を再確認していた。

機会を捉えて継続して訓練することにより、緊急事態発生直後における記者会見対応要領のスキル向上を図ることができる。

### 【改善すべき事項及び今後の対策】

#### ① 模擬記者会見

- ・広報班は、住民からの問い合わせ、プレスからの問い合わせ等に応えることも含め、適時適切な情報発信を行う必要がある。今後は、実際の記者の参加による模擬記者会見等の訓練の実施についても検討する必要がある。

#### ② 放射性物質放出後の広報対応

- ・放射性物質の放出後の放射性物質による広範囲の汚染への住民の不安を意識した正確な情報提供が重要であるが、OFC広報班は、具体的な活動がほとんど見られず、ERCのプレス対応訓練の状況を確認することに留まっていた。今後、OFC広報班による住民広報に係る訓練についても検討する必要がある。

#### (4) 海外対応訓練

##### 【改善すべき事項及び今後の対策】

###### ① 海外からの支援受入れに関する訓練

- ・外交ルートを通じて海外等からの支援の申入れがあった場合、外務省は、原子力災害対策本部にその種類、支援規模、到着予定日時、場所等を通報することになっている。その後は、原子力災害対策本部において、当該物資に関する機能班による受入可能性の検討など、マニュアルに記載されたスキームに基づき処理される。今後、海外からの支援の申入れに対して迅速かつ円滑に対応するため、一連の流れを検証するための訓練について検討する必要がある。

###### ② 外務省を通じた海外からの問い合わせ対応

- ・訓練では、海外（在京外交団、在外公館等）からの問合せ内容の発信は統制部（コントローラー）が実施したが、本来は外務省を通じて行われることから、今後の訓練の設計に当たり、在京外交団、在外公館等の役割を外務省が担い、原子力災害対策本部に対して、問い合わせ内容を発信することが望ましい。

###### ③ IAEAとの連携

- ・「原子力事故の早期通報に関する条約」の枠組みに基づく国際通報の通報内容の拡張について検討する必要がある。

#### (5) 災害対策本部等の運営訓練

##### 【良好な事項及び助長策】

###### ① 鳥取県独自訓練の実施

- ・鳥取県は、県独自の自然災害の被害状況（鳥取県内で止まる被害）を加えて訓練を行うとともに、外部評価員5名による災害対策本部活動の評価、直後のレビューにおける反省事項の取りまとめ等を実施した。

##### 【改善すべき事項及び今後の対策】

###### ① 訓練想定

- ・今回の訓練では、自然災害の影響による状況付与が少なかったこともあり、自然災害による原子力災害への影響や制約をあまり意識することなく、訓練が行われていた。

複合災害という想定で訓練を実施する場合、特に、地震災害における地方公共団体の初動対応では、救助・救出活動が中心となり、住民の行動も予測が難しいことから、原子力災害時の避難行動などにかかなりの影響が出て、当初の計画を大幅に変更しなければならないケースも想定しうる。

複合災害の下では、住民避難等の防護措置に係る計画変更の状況判断や、限られた資源の配分についての地方公共団体や他機関との連携・調整が大きな比重を占めるケースも想定されることから、機能班が能動的に活動できるよう自然災害の影響をイメージできるような状況付与についても検討する必要がある。

###### ② 目的・狙いを明確にした区分訓練の実施について

- ・シナリオ提示型訓練は、訓練参加者の定められた手順や業務の流れ等を確認するためには効果的である。

一方で、災害対応においては、予期しない新しい課題が次々と発生し、現場の状況が不透明の中でも、状況判断・意志決定を継続的に行い、各機関と調整・



連携しながら対策を実行しなければならない。そこで、災害対策本部で指揮・統制する立場にある班長等の災害対応能力の向上を図るため、災害対応に必要な情報の共有、連携・調整、状況判断・意志決定などの要素を鍛えるなど、訓練の目的や狙いを明確にした訓練の構成について検討する必要がある。

## (6) 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 O I L 2見込み地域の特定に係る訓練

- ・ O I L 2の見込み地域の特定について、ERCでは見込み地域の特定までの訓練を実施し、OFCでは一時移転等の実施方針の策定準備を行うための合同対策協議会の開催までの訓練を実施した。今後、本訓練の準備段階では実施したが、時間の制約から本訓練では実施できなかった一時移転等の実施方針の策定及び意思決定に係る訓練も含め、一連の手順の習熟度を高める訓練について検討する必要がある。

## (7) 原子力災害医療訓練

### ① 島根県立中央病院

#### 【良好な事項及び助長策】

##### ア 訓練シナリオ

- ・ 放射性物質放出後、発電所外で負傷した汚染のある住民2名の症例が15分程度の差で到着する設定は、連携や情報伝達の能力がより試される状況付与であり、効果的であった。

#### 【改善すべき事項及び今後の対策】

##### ア コントローラーの体制等

- ・ より臨場感のある訓練とするため、症例ごとに状況付与担当を配置するなど、コントローラーの体制について検討する必要がある。
- ・ 患者役がゼッケンをつけると胸部が確認しにくくなるので改善が必要である。

##### イ 訓練の拡充

- ・ 今後、ホールボディカウンター測定訓練及び院外との情報共有訓練を取り入れることについて検討する必要がある。
- ・ 実災害時はより多数の患者が来るケースも想定されることから、今後はより多数の患者を受け入れることを想定した訓練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、令和元年11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、島根地域原子力防災協議会での検討を通じた「島根地域の緊急時対応」の取りまとめや、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、訓練項目や訓練方法の更なる充実・高度化を図り、原子力総合防災訓練や、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。