

防災訓練実施結果報告書

平成30年 4月 24日

原子力規制委員会 殿

報告者

住 所 東京都台東区東上野一丁目29番9号

氏 名 公益財団法人核物質管理センター

理事長 下村 和生

(担当者 XXXXXXXXXX 所属 東海保障措置センター

電話 XXXXXXXXXX)

防災訓練の実施の結果について、原子力災害対策特別措置法第13条の2第1項の規定に基づきご報告をいたします。

原子力事業所の名称及び場所	公益財団法人核物質管理センター 東海保障措置センター 茨城県那珂郡東海村白方字白根2番地の53	
防災訓練実施年月日	平成30年2月15日	平成30年2月7日
防災訓練のために想定した原子力災害の概要	地震（震度6弱）及びグローブボックス内の火災発生により放射性物質が排気筒より放出され、原子力災害対策特別措置法第15条に至る原子力災害を想定。	同左
防災訓練の項目	総合訓練	要素訓練
防災訓練の内容	<ul style="list-style-type: none"> ①避難誘導訓練 ②特定事象等の判断、参集及び事故対策本部の指揮運営訓練 ③外部関係機関を含む情報共有訓練 ④現場対応班の編成及び事故対策本部との通報連絡訓練 ⑤事故収束訓練 ⑥モニタリング訓練 ⑦災害対策支援拠点の運営及び核物質管理センター本部との連携等訓練 	<ul style="list-style-type: none"> ①避難訓練（職員等の安否確認） ②参集及び事故対策本部の指揮運営訓練 ③外部関係機関を含む情報共有訓練 ④モニタリング訓練 ⑤特定事象の判断訓練
防災訓練の結果の概要	別紙1のとおり	別紙2のとおり
今後の原子力災害対策に向けた改善点	別紙1のとおり	別紙2のとおり

備考1 用紙の大きさは、日本工業規格A4とする。

2 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。この場合において、署名は必ず本人が自署するものとする。

防災訓練の結果の概要

1. 防災訓練の目的

本訓練は、公益財団法人核物質管理センター東海保障措置センター（以下、「東海センター」という。）の原子力事業者防災業務計画（以下、「防災業務計画」という。）第2章第7節「防災訓練の実施」に基づき、原子力災害発生時に原子力防災組織があらかじめ定められた機能を有効に発揮できるようにすることを目的として実施した。

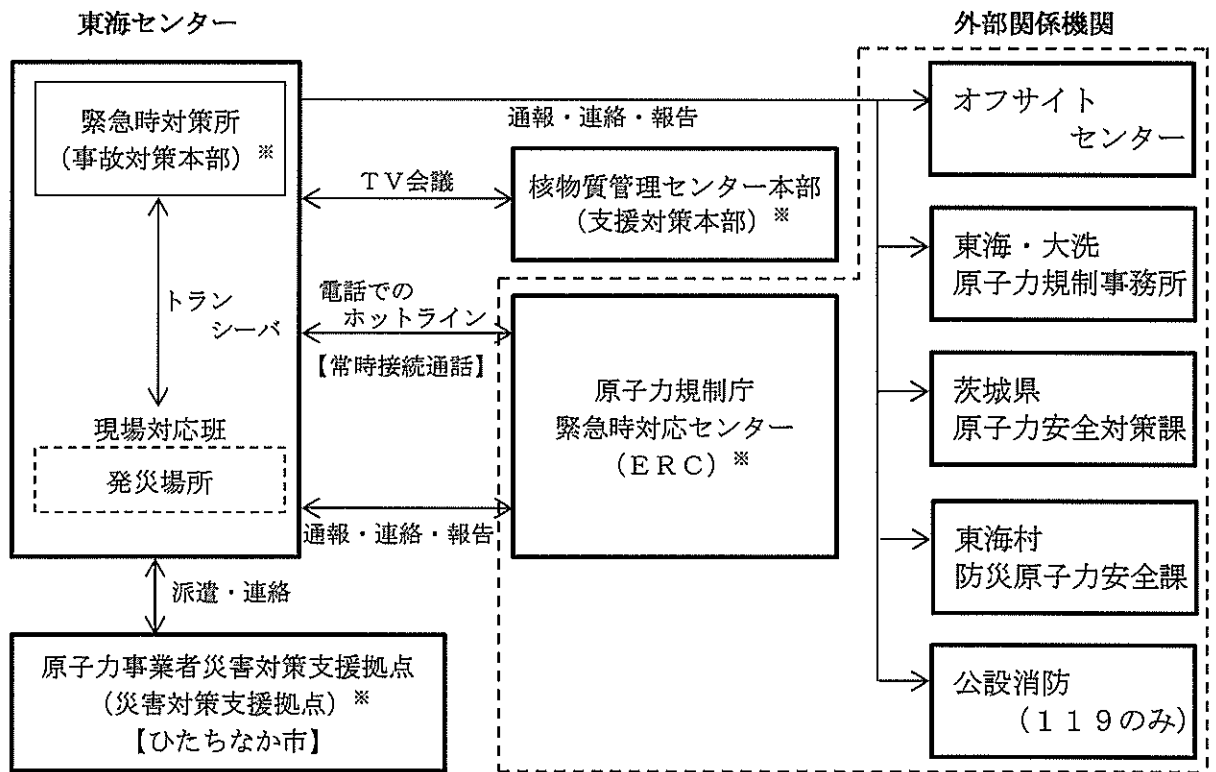
2. 訓練実施日時及び対象施設

実施日時：平成30年2月15日（木） 15：30～18：30

対象施設：東海センター

3. 実施体制、参加者、評価方法

(1) 実施体制



※ 以下、()内の略語を用いる。

(2) 評価体制

訓練評価者が6項に示す訓練項目毎の対応状況について評価するとともに、訓練終了後に訓練参加者による振り返りを行い、気づき事項の集約及び外部関係機関からの意見等をもとに評価を行った。

(3) 参加人数

74名 (①+②参加率78%：訓練対象要員総数94名・・・訓練評価者を除く)
参加人数内訳は以下のとおり。

- 1) 東海センター職員及び協力会社員 (以下、「職員等」という。)：63名
- 2) 東京本部 (支援対策本部)：11名
- 3) 訓練評価者 (内訳 六ヶ所保障措置センター：2名、東海センター：1名)

4. 防災訓練のために想定した原子力災害の概要

東海村で震度6弱の地震が発生し商用電源が喪失 (停電が発生)、更に新分析棟の非常用発電機が起動せず。地震の影響により新分析棟管理区域内ではグローブボックス (以下、「GB」という。) 内のホットプレートが転倒し火災が発生、火災によりGBの内外に設置している排気系統のフィルタの濾材が焼失する。非常用発電機を手動で運転を行い排気系統の運転を再開 (給電制限により、排気第1系統、排気第2系統は運転再開、給気系統と排気第3系統は停止) したところ、GBのフィルタ濾材の焼失により発生した煤により排気第1系統 (GBの排気系統) の排気フィルタに差圧異常 (目詰まり) が認められたため予備系統のフィルタに切り替えたところ、新分析棟排気筒から放射性物質が放出され原子力災害対策特別措置法 (以下、「原災法」という。) 第10条事象及び第15条事象に進展する。

なお、商用電源は地震発生後約15分後に復電される。

5. 防災訓練の条件等

- (1) 訓練対象者は、東海センターの全職員等 (情報管理部職員等も含む) とする。
- (2) 訓練はシナリオ非提示形式 (ただし、事故対策本部の各班長等に訓練項目及び達成目標について説明) とする。
- (3) 外部関係機関への通報連絡先は、ERC、茨城県 (原子力安全対策課)、東海村 (防災原子力安全課)、東海・大洗原子力規制事務所、オフサイトセンターとする。
なお、ERCとの連絡は、ERC対応者を決めて電話での常時接続により情報共有の強化を図る。本年度はオフサイトセンターへの派遣は行わない。
- (4) 支援対策本部とTV会議を通して情報の共有を図る。
- (5) 10月の原子力防災業務計画の修正で追記した災害対策支援拠点 (ひたちなか市) に原子力防災要員等を派遣し、通信設備 (FAX、衛星電話) を用いて事故対策本部との情報の受発信を行う。
- (6) 記者発表に係る広報訓練は、プレス文及び想定QAの作成、プレス対応者への情報伝達及び模擬プレス発表を行う。
- (7) 地震後の施設の点検は地震点検手順書に基づき実施する。また、拡大防止措置 (GBのバルブ操作、排気第1系統のフィルタの切替え、フィルタのずれの修復) 等の現場操作は模擬操作とする。
- (8) 公設消防への火災発生 of 通報は、実報。消防車両等の入構、公設消防への説明、公設消防による消火・鎮火確認、警察への通報、プレス発表等のための外部関係機関との調整は、模擬とする。

6. 防災訓練の項目

総合訓練

7. 防災訓練の内容

訓練項目は平成28年度の防災訓練の反省点から、主に「参集及び事故対策本部の指揮運営訓練（緊急時活動レベルの判断含む）」、「外部関係機関への情報共有訓練」とする。また、10月に修正した防災業務計画の新規項目から「災害対策支援拠点との情報の受発信訓練」を追加する。

なお、東海保障措置センター原子力防災訓練中期計画（以下、「中期訓練計画」という。）に基づく当該年度の訓練項目を以下に示す。

- (1) 避難誘導訓練
- (2) 特定事象等の判断、参集及び事故対策本部の指揮運営訓練
- (3) 外部関係機関を含む情報共有訓練
- (4) 現場対応班の編成及び事故対策本部との通報連絡訓練
- (5) 事故収束訓練
- (6) モニタリング訓練
- (7) 災害対策支援拠点の運営及び核物質管理センター本部との連携等訓練

8. 防災訓練の結果の概要

(1) 避難誘導訓練

- ・ 所長は、地震の発生直後に構内一斉放送で職員等に対し避難指示を行った。
- ・ 所長は、正門前の避難場所で各課長等に対し人員点呼及び安否確認の指示を行い、異常のないことを確認した。
- ・ 所長は、事務棟（事故対策本部設置建屋）の施設内点検の結果に問題がないことを確認後に、事故対策本部員等に対し事故対策本部への参集を指示した。

(2) 特定事象等の判断、参集及び事故対策本部の指揮運営訓練

- ・ 事故対策本部長（所長）の指示を受けた事故対策本部員は、事故対策本部に参集し作業班毎の活動を開始した。
- ・ 施設・放管班は、事故対策本部内のホワイトボードに排気筒モニタ、モニタリングポスト、室内ダストモニタ等の放射線モニタの指示値を表示し、事故対策本部内で共有した。
- ・ 事故対策本部長は、排気筒モニタの指示値と防災業務計画に定めたEAL基準を突合し、特定事象発生を判断を行った。
- ・ 広報班長は班員に対し、警戒事象発生時の連絡、火災発生に係る外部関係機関への通報を行うよう指示した。また、事故対策本部は火災発生に対する初期消火活動及び自衛消防班の編成を指示した。
- ・ 事故対策本部長は、災害対策支援拠点、プレス対応、オフサイトセンターへの派遣要員を指名し、派遣した。
- ・ 事故対策本部長は、放射線モニタの情報及び現場対応班からの現場情報をもとに、放射性物質放出の原因究明、拡大防止措置、事象収束のための対策を決定した。

(3) 外部関係機関を含む情報共有訓練

1) 外部関係機関への通報

- ・ 第1報：警戒事象発生との連絡は、地震発生から44分後に発信した。
- ・ 第2報：警戒事象発生後の経過連絡は、前報発信から10分後に発信した。
- ・ 第3報：特定事象発生通報は、特定事象の判断を行ってから21分後に発信した。
- ・ 第4報：第25条報告及びプレス案文は、前報発信から64分後に発信した。

2) 東海センター内での情報共有

- ・ 情報班は構内一斉放送を使用し、現場にいる職員等に対し事象進展状況を周知した。

(4) 現場対応班の編成及び事故対策本部との通報連絡訓練

- ・ 事故対策本部長指示により編成された現場対応班（現場復旧班、施設・放管班等）は、事故対策本部の班長とトランシーバを使用した通信（指示、報告）を行い、班長の指示に従い現場活動（消火活動、放射性物質の放出時の拡大防止等）を行った。

(5) 事故収束訓練

- ・ 現場対応班は事故対策本部と連携し、放射性物質放出の原因の究明、GBの給排気バルブの閉止措置（模擬）、排気第1系統の排気フィルタの切替え操作（模擬）及びフィルタのズレの修復（模擬）等の拡大防止措置を実施した。

(6) モニタリング訓練

- ・ 施設・放管班は、東海センター内の放射線状況を事故対策本部及び現場に設置している放射線監視モニタ（排気筒モニタ、室内ダストダストモニタ、エリアモニタ、モニタリングポスト）で常時監視を行い、事故対策本部に報告するとともに現場対応班内でも情報を共有した。

(7) 災害対策支援拠点の運営及び核物質管理センター本部との連携等訓練

- ・ 広報班は、災害対策支援拠点に派遣した事故対策本部員2名と、通信設備（FAX、衛星電話）を用いて事故対策本部との情報の受発信を行った。

また、支援対策本部（核物質管理センター本部）とTV会議を通じて事故対策本部との情報共有を行った。

9. 防災訓練の評価

(1) 訓練は中期訓練計画に基づき、過年度訓練の反省を踏まえた重点項目（参集及び事故対策本部の指揮運営、外部関係機関への情報共有）及び当該年度の重点項目（特定事象等の判断、ERCとの情報共有強化）を定め、シナリオ非提示型（事故対策本部の班長等に訓練項目及び達成目標について説明）で実施した。

重点項目「特定事象等の判断」については、円滑に対応を行うことができた。しかし、商用電源の喪失、管理区域内での火災発生、原災法第10条、第15条の特定事象の発生など、複数事象の発生に加え事象進展が早く厳しい条件下での訓練であったことから、事故対策本部の指揮運営において事故対策本部内や現場情報をスムーズに統制することができず、外部関係機関に対し適時の通報連絡（警戒事象発生連絡、特定事象発生通報及び特定事象に伴う応急措置の経過報告）を行うことができなかった。

また、初めての訓練項目であったERCとのホットラインにおいても、ERC対応体制や情報の伝達方法等に多くの改善点が抽出された。

抽出された改善点については、「対応手順書」の作成及び教育や要素訓練等を確実に実施し、改善を行うことで緊急時の対応能力の向上を図ることとする。

(2) 個別に設定した評価基準に対する評価結果を以下に示す。

なお、「評価基準」の下線部（一重）は、昨年度の防災訓練の結果を踏まえた改善目標である。また、「評価結果」の下線部（二重）は訓練で抽出された課題であり、文末の括弧内の番号は、「10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点」との関連を示したものである。

1) 避難誘導訓練

No	評価基準	評価結果
1	事象又は事象進展に応じて適切な避難指示ができ、避難場所では迅速な人員点呼、安否確認及び発生事象対応のための適切な指示ができること。	<p>所長は地震の発生直後に構内一斉放送を使用して、職員等に対する的確に避難指示を行うことができた。</p> <p>所長は正門前の避難場所で各課長等に対し、人員点呼及び安否確認の指示を行い、異常のないことの確認を行うことができた。また、事務棟（事故対策本部設置建屋）の施設内点検を指示し、異常がないことを確認後に事故対策本部員等に対し事故対策本部への参集を適切に指示することができた。</p> <p>所長は構内一斉放送を使用して、放射性物質放出後から東海センター内のサーベイの結果に問題なしを確認するまでの間、室内待機を指示することができた。</p>

2) 特定事象等の判断、参集及び事故対策本部の指揮運営訓練

No	評価基準	評価結果
1	事故対策本部員の事故対策本部への参集が迅速に行えること。	所長の指示を受けた事故対策本部員等は直ちに事故対策本部に参集し、速やかに作業班毎の活動を開始することができた。また、ERCとのホットラインの接続、支援対策本部とTV会議システムの接続及び事故対策本部内での現場情報の共有を行うことができた。
2	<u>特定事象の判断は、事象の発生状況や定量的な情報（放射線及び放射能）を集約して行えること。</u>	事故対策本部内のホワイトボードに、排気筒モニタ、モニタリングポスト、室内ダストモニタ等の放射線モニタの指示値を時間経過とともに表示し、事故対策本部内で共有することができた。 排気筒モニタの指示値上昇時においては、排気筒モニタの指示値（約14,000cpm）と防災業務計画に定めたEAL基準（事業所境界の放射線量が5μSv/hに相当する放出量（ 3×10^6 Bq））を突合し、迅速に特定事象発生の判断を行うことができた。なお、特定事象発生の判断にあたっては排気筒モニタの指示値の他にモニタリングポストの指示値、気象観測データを勘案した。
3	<u>事故対策本部が円滑に機能し、適時の指示、情報のとりまとめ、外部関係機関に対し情報発信ができること。</u>	事故対策本部は、迅速に①外部関係機関への警戒事象発生の連絡、②新分析棟管理区域内での火災発生に対する初期消火活動、③自衛消防班の編成、④火災発生に係る外部関係機関への通報を指示することができた。 ただし、 <u>排気筒モニタの指示値上昇から原災法第10条、第15条事象発生までの事象進展が早く、この間、事故対策本部に短時間に多岐の現場情報が集中したことから、現場情報を整理し優先度をつけた対応指示を情報班及び広報班に対して行うことができず、外部関係機関に対する適時の情報の発信ができなかった。（10.No.1）</u>
4	<u>事故対策本部は事象進展（現場状況の変化）が急激である場合や原災法第10条、第15条事象発生時などの重大事象の発生連絡についてはFAX着信確認時の電話連絡等を活用するなど迅速な情報発信手段を選択し、広報班に指示できること。</u>	事故対策本部は特定事象が発生した時、外部関係機関に電話連絡（第2報のFAX着信の確認）中であつた広報班に対して、当該電話の中で特定事象が発生したことを速報として通知する旨の指示ができた。

No	評価基準	評価結果
5	参集した事故対策本部員を適切に関係箇所（災害対策支援拠点、プレス対応、オフサイトセンター等）に派遣することができ、速やかに活動体制が整えられる要員管理ができること。	事故対策本部（長）は、災害対策支援拠点、プレス対応、オフサイトセンター派遣要員を速やかに指名し、派遣することができた。
6	発生事象を的確に評価することができ、活動方針（原因の究明、拡大防止措置、事象収束）の決定ができること。	事故対策本部は、放射線監視モニタの情報及び現場対応班からの現場情報をもとに、放射性物質放出の原因究明、拡大防止措置（火災が発生したGBの排気系統のバルブの閉止措置等）、事象収束のための対策（排気第1系統の排気フィルタの切り替え操作等）を決定することができた。
7	プレス対応者に無線LANで適時に文字情報の伝達が行えること。	プレス対応者に無線LANを使用して、適時文字情報の伝達を行うことができた。

3) 外部関係機関を含む情報共有訓練

No	評価基準	評価結果
1	<p><u>第1報を15分以内に外部関係機関等に通報でき、経過連絡も事象進展に応じて通報すべき事項に優先度をつけ、迅速に（遅くとも30分以内に）通報できること。</u></p> <p><u>また、原災法第10条、第15条事象に進展した場合や第10条、第15条事象が終息した場合は、適時に通報できる手段を選択して通報が行えること。</u></p>	<p><u>第1報、第3報、第4報は目標時間内に発信することができなかった。また、第25条報告を適切な時期に適切な内容を適切な間隔で継続して発信することができなかった。（10.No.2）</u></p> <p>[詳細]</p> <p>①警戒事象発生連絡（第1報）は、地震発生から44分後の16時14分。</p> <p>②特定事象発生通報（第3報）は、事象発生から21分後の16時48分。</p> <p>③第25条報告等（第4報）は、特定事象発生から74分後の17時55分。報告内容は応急措置内容（16時58分）であり、時機を逸していた。</p> <p><u>また、環境への影響（予測線量）について、評価が終っていたにもかかわらず、迅速に情報を提供することができなかった。（評価が済んでから55分後の第25条報告時に情報提供。）（10.No.3）</u></p>

No	評価基準	評価結果
2	外部関係機関等への通報文(通報・連絡・報告)、プレス文に記載すべき内容が正確に記載され、記載漏れや判別が困難な文字がないこと。	外部関係機関等への通報文及びプレス文において、判別が困難な文字はなかった。 ただし、一部の通報文等において以下の記載漏れや誤植が確認された。(10.No.4) ①第25条報告でフィルタAをBに戻したことを記載しなかった。 ②プレス文において、「A系統」を「B系統」と記載した。
3	ERCへの情報伝達が円滑にできること。また、通報文(通報・連絡・報告)に対する外部関係機関等からの問い合わせ対応、外部関係機関等との調整が円滑にできること。	外部関係機関等からの問い合わせ対応及び外部関係機関等との調整を円滑に行うことができた。 ただし、ERCへの情報伝達及びERCからの問い合わせ対応を適時、適切に行うことができない場面が多かった。(10.No.5) また、東海センターの排気筒からの放射性物質の放出にあっては、原災法第10条事象と第15条事象が同じ判断基準であることから、ERC対応者は、重要性の高い第15条事象から先に説明を始めるべきであったが、第10条事象の説明から先にしてしまった。(10.No.6)
4	構内一斉放送により、現場にいる職員等に対し事象進展に応じた重要な情報(警戒事象発生、避難指示、放射性物質放出確認、放射性物質放出停止等)を周知できること。	構内一斉放送を使用し、現場にいる職員等に対し事象進展に応じた重要な情報(警戒事象発生、避難指示、放射性物質放出確認、放射性物質放出停止等)を周知することができた。所長は構内一斉放送を使用して、放射性物質放出後から東海センター内のサーベイの結果に問題なしを確認するまでの間、室内待機を指示することができた。

4) 現場対応班の編成及び事故対策本部との通報連絡訓練

No	評価基準	評価結果
1	現場対応班が円滑に機能し、事故対策本部との通信(指示、報告)が適切に行えること。	現場活動(消火活動、放射性物質の放出時の拡大防止等)において、現場対応班が円滑に機能し、事故対策本部との通信(指示、報告)を適切に行うことができた。 ただし、半面マスクを着用した状態でトランシーバを使用し現場情報を伝達した際、トランシーバの位置によっては、現場対応者の声が相手側に伝わりにくくなり、円滑な通話に支障をきたす場面もあった。(10.No.7)
2	自衛消防隊の編成が速やかに行われ、現場対応が適切に行われること。	自衛消防隊の参集、防護具の着装、公設消防役への状況説明、火災現場での対応(発災現場の監視、公設消防役の消火、鎮火確認)を適切に行うことができた。

5) 事故収束訓練

No	評価基準	評価結果
1	放射線状況等より原因の推定、拡大防止措置等が提案でき、迅速に実効性の高い拡大防止措置が行えること。	現場対応班は事故対策本部と連携して、放射性物質放出の原因を究明し、G Bの給排気バルブの閉止措置（模擬）、排気第1系統の排気フィルタの切替え操作（模擬）及びフィルタのズレの修復（模擬）等の拡大防止措置を適切に実施することができた。

6) モニタリング訓練

No	評価基準	評価結果
1	東海センター内の放射線状況が監視され、放射性物質の放出に関する評価が適切に行われ事故対策本部、現場で情報が共有できること。	東海センター内の放射線状況は、事故対策本部の放射線監視モニタ及び現場の放射線管理室の監視モニタ（排気筒モニタ、室内ダストダストモニタ、エリアモニタ、モニタリングポスト）で常時監視を行い、適時事故対策本部及び現場で共有することができた。 放射性物質の放出時においても排気モニタの指示値をもとに特定事象発生について速やかに判断することができた。また、気象情報（風向、風速）をもとに排気筒モニタとモニタリングポストの指示値との関係を整理することができた。
2	<u>現場点検等で管理区域に入域する際は、適切な放射線測定器（サーベイメータ等）を持参することができること。</u> また、 <u>汚染検査でスミヤ採取を行う場合は、スミヤ採取場所を特定するための識別ができること。</u>	地震後の点検で管理区域に入域した者は、放射線防護具を着用した後にサーベイメータを持参し、放射線状況の確認を行いながら点検作業を行った。また、施設内の汚染検査で使用したスミヤろ紙には採取場所を特定するためのナンバーリングを行った。 <u>ただし、第1排気系統フィルタのずれを修復（模擬）した作業員2名は、作業開始前に作業対象物の汚染検査や作業終了時の身体サーベイを行わなかった。</u> <u>(10.No.8)</u>

7) 災害対策支援拠点の運営及び核物質管理センター本部との連携等訓練

No	評価基準	評価結果
1	災害対策支援拠点に原子力防災要員等を派遣し、通信設備（FAX、衛星電話）を用いて、事故対策本部との情報の受発信が円滑にできること。	災害対策支援拠点に事故対策本部員2名を派遣し、通信設備（FAX、衛星電話）を用いて事故対策本部との情報の受発信を円滑に行うことができた。

No	評価基準	評価結果
2	支援対策本部との情報共有が円滑に行われること。	<p>事故対策本部を立上後、速やかに支援対策本部と情報共有を行うためのTV会議システムを立上げることができた。</p> <p>ただし、<u>支援対策本部に対して、現場状況の報告や事故対策本部内で検討している内容（事態収束のための対応方針等）について共有する場面が少なく、相互に連携した活動ができなかった。（10.No.9）</u></p>

8) 個別に設定した目標以外の評価

No	項目	評価結果
1	「模擬記者会見について」	<p><u>模擬プレス発表時に排気系統図等を活用せずプレス文だけで内容を説明したため、聞き手側が内容を正しく理解できなかった。（10.No.10）</u></p> <p><u>模擬記者からの質問に対しプレス発表者が回答に窮する場面が散見された。（10.No.11）</u></p>

10. 今後の原子力災害対策に向けた改善点

訓練後、抽出された今後の改善点とその原因及び改善策を以下に示す。課題については、確実に改善していくことにより、緊急時の対応能力の更なる向上を図る。

No	抽出した課題	抽出した課題の分析と改善活動内容
1	排気筒モニタの指示値上昇から原災法第10条、第15条事象発生までの事象進展が早く、この間、事故対策本部に短時間に多岐の現場情報が集中したことから、現場情報を整理し優先度をつけた対応指示を情報班及び広報班に対して行うことができず、外部関係機関に対する適時の情報の発信ができなかった。	<p>【原因】</p> <p>事故対策本部の運営を円滑に行うために平成27年度から統制役を設置したが、本訓練において①同時に複数事象が発生（特定事象の他に商用電源喪失、GB火災）したこと、②発生事象の進展が早かったこと等から、事故対策本部に短時間に多岐の情報が集中し情報の整理、整理した情報をもとに各対応班の指導、監督ができなかった。また、事故対策本部内の各対応班も現場対応に追われたため統制役を補完することができなかった。</p> <p>【対策】</p> <p>今回と同じような条件下での統制役及び事故対策本部の体制・役割分担を見直し、要素訓練を繰り返し行うことで対応能力の習熟を図る。</p>

No	抽出した課題	抽出した課題の分析と改善活動内容
2	<p>第1報、第3報、第4報は目標時間内に発信することができなかった。また、第25条報告を適切な時期に適切な内容を適切な間隔で継続して発信することができなかった。</p>	<p>【原因】 事故対策本部にこれまで経験したことのない多岐の情報が短時間に集中したことから、外部関係機関への通報文の発信管理において、発生事象の重要度を考慮し優先度をつけた通報文の作成、発信を指示することができなかった。 発信文書等の作成体制は、通報文担当1名、戦略シート担当1名であり、第1報から順次時系列等を確認しながら通報文を作成したが、情報整理に時間を要したため、適時に発信をすることができなかった。</p> <p>【対策】 外部関係機関への通報文の発信管理は、発生事象の重要度を考慮し、優先度をつけて通報文の作成、発信の指示を行うことを、対応手順書に明記する。 また、発信文書等の作成体制の見直しを行うとともに、要素訓練等の場で要点をつかんだ通報文の作成ができるように習熟を図る。</p>
3	<p>環境への影響（予測線量）について、評価が終っていたにもかかわらず、迅速に情報を提供することができなかった。（評価が済んでから55分後の第25条報告時に情報提供。）</p>	<p>【原因】 排気筒からの放射性物質放出時は、予測線量について速やかに評価を行うこと及び評価結果について外部関係機関に迅速に通報連絡することを、対応手順書等に定めていなかった。</p> <p>【対策】 排気筒からの放射性物質の放出時は、速やかに予測線量の評価を行うこと及び評価結果について迅速に外部関係機関に通報連絡することを対応手順書等に明記するとともに防災教育等で周知し、要素訓練で習熟を図る。</p>
4	<p>一部の通報文等において記載漏れや誤植が確認された。</p>	<p>【原因】 通報文のチェック担当者が1名、更に事象進展が早かったため余裕を持ったチェックができず、記載内容に誤植や漏れがあることを見逃した。</p> <p>【対策】 事故対策本部長は対応組織全体を俯瞰し、班員が不足する班には班員の補充を行う。班員不足時の対応について対応手順書に明記し、防災教育等の場で周知する。また、要素訓練で習熟を図る。</p>

No	抽出した課題	抽出した課題の分析と改善活動内容
5	<p>ERCへの情報伝達及びERCからの問い合わせ対応を適時、適切に行うことができない場面が多かった。</p>	<p>【原因】 ERCとホットラインをつないだ状態での訓練が初めてであったことから、①正副の明確な役割を決めなかったこと、②正副の情報伝達にミスがあったこと、③サポート体制を構築していなかったことにより適切な対応ができなかった。</p> <p>【対策】 上記の原因及び本訓練での反省点をもとに、ERC対応手順書を定め、防災教育等の場で周知するとともに、要素訓練で習熟を図る。</p>
6	<p>東海センターの排気筒からの放射性物質の放出にあっては、原災法第10条事象と第15条事象が同じ判断基準であることから、ERC対応者は、重要性の高い第15条事象から先に説明を始めるべきであったが、第10条事象の説明から先にしてしまった。</p>	<p>【原因】 ERC対応者は、第10条事象と第15条事象が同じ判断基準となることを理解していたが、重要度の高い第15条事象から先に説明することの認識が低かった。</p> <p>【対策】 第10条事象と第15条事象が同時発災した場合は、重要度の高い情報（第15条事象）を優先することを防災教育等の場で周知し、要素訓練で習熟を図る。</p>
7	<p>半面マスクを着用した状態でトランシーバを使用し現場情報を伝達した際、トランシーバの位置によっては、現場対応者の声が相手側に伝わりにくくなり、円滑な通話に支障をきたす場面もあった。</p>	<p>【原因】 現場対応班員の中にマスク着用時のトランシーバの使用方法について理解の浅い者がいた。</p> <p>【対策：完了】 半面マスクを着用した状態で発話する時のトランシーバのマイクの最適な位置は、半面マスクの排気弁（顎）付近であることを現場対応班員に対し防災教育等の場で周知し、要素訓練で習熟を図る。</p>
8	<p>第1排気系統フィルタのずれを修復（模擬）した作業員2名は、作業開始前に作業対象物の汚染検査や作業終了時の身体サーベイを行わなかった。</p>	<p>【原因】 模擬操作との意識が強く、管理区域内作業時の基本動作である汚染検査等を行わなかった。</p> <p>【対策】 訓練においても基本動作を徹底することを防災教育等で周知し、要素訓練で習熟を図る。</p>

No	抽出した課題	抽出した課題の分析と改善活動内容
9	<p>支援対策本部に対して、現場状況の報告や事故対策本部内で検討している内容（事態収束のための対応方針等）について共有する場面が少なく、相互に連携した活動ができなかった。</p>	<p>【原因】</p> <p>事故対策本部と支援対策本部間には認識の違いがあり、連携した活動とはならなかった。</p> <p>① 事故対策本部は、支援対策本部へ発信した通報文、TV会議の音声及び支援対策本部からの質問や指導がなかったことから東海センターの現場状況の把握ができているものと考えた。</p> <p>また、事故対策本部は複数事象の発生に加え事象進展が早く厳しい条件下の訓練であったことから、余裕を持って支援対策本部の対応ができなかったため状況報告等の発話が少なかった。</p> <p>② 支援対策本部はTV会議の画像、音声等から、事故対策本部は極めて忙しいと判断し、事故対応は事故対策本部に委ねることとし、積極的な発話は控えた。</p> <p>【対策】</p> <p>支援対策本部と連携・調整すべき事項（情報の共有、プレス文の確認、NRAとの調整、要員の派遣、事態収束のための対応方針等）について整理を行い、要素訓練を通じて連携の向上を図る。</p>
10	<p>模擬プレス発表時に排気系統図等を活用せず文章だけで内容を説明したため、聞き手側が内容を正しく理解できなかった。</p>	<p>【原因】</p> <p>プレス発表に慣れていないこともあるが、プレス発表文に概略図、系統図等を添付すること、プレス発表時にはこれらを用いて判りやすく説明を行うことについて対応手順書等がなかった。</p> <p>【対策】</p> <p>プレス発表文の作成においては、説明が容易な概略図、系統図等を添付すること、記者への説明時には当該概略図等を活用して判りやすく客観的な事実の説明を行うことを対応手順書等に定め防災教育等の場で周知する。また、要素訓練で習熟を図る。</p>
11	<p>模擬記者からの質問に対しプレス発表者が回答に窮する場面が散見された。</p>	<p>【原因】</p> <p>記者からの質問に正確に回答できない場合は、後日回答する旨を伝達するなどのプレス対応に係る要領がなかった。</p> <p>【対策】</p> <p>記者からの質問に正確に回答できない場合の対応について、対応手順書等に定め防災教育等の場で周知する。また、要素訓練で習熟を図る。</p>

以上

防災訓練の結果の概要（要素訓練）

1. 防災訓練の目的

要素訓練の訓練項目として、平成28年度訓練の反省を踏まえた改善項目（①避難訓練（職員等の安否確認）、②参集及び事故対策本部の指揮運営訓練、③外部関係機関を含む情報共有訓練、④モニタリング訓練）及び当該年度の重点項目（特定事象の判断訓練）を定めて実施することにより、個別項目毎に定めた訓練目標が達成できることを確認する。

2. 実施日時

平成30年2月7日（水）13：15～16：00（反省会を含む）

3. 防災訓練の項目

- (1) 避難訓練（職員等の安否確認）
- (2) 参集及び事故対策本部の指揮運営訓練
- (3) 外部関係機関を含む情報共有訓練
- (4) モニタリング訓練
- (5) 特定事象の判断訓練

4. 原子力災害想定の概要、訓練条件等

(1) 想定事象

平成27年度の防災訓練のシナリオ（地震発生、管理区域内火災発生、新分析棟排気筒から放射性物質が放出され原災法第10条事象及び第15条事象に進展）で実施した。

(2) 防災訓練の条件、参加人数等

- 1) 訓練対象者は、原災要員を含む事故対策本部員（所長、副所長（統制役）、本部付、各活動班の班長及び班員）とした（15名）。
- 2) 訓練開始前に訓練対象者に対し、訓練項目、訓練項目に対する達成目標、訓練シナリオの説明を行った。
- 3) 通報文の様式は、最新版（平成29年10月に修正した様式）を使用
- 4) 事故対策本部への現場情報の付与は、平成27年度の防災訓練のシナリオをもとにトランシーバで行った。
- 5) 通報連絡先は5箇所（通報先をセンター内のFAXとした）

5. 防災訓練の評価方法

訓練終了後に参加者全員で振り返りを行い、意見やコメントをもとに評価を行った。

6. 防災訓練の結果

防災訓練の結果を表-1に示す。

以上

表-1 防災訓練の評価結果

No	訓練項目	訓練目標	評価結果	抽出された改善事項
1	避難訓練 (職員等の安否確認)	人員点呼、安否確認が迅速にできること。	人員点呼表を使用し、人員点呼、安否確認を迅速に行うことができた。	改善事項なし
2	参集及び 事故対策本部の 指揮運営訓練	本部要員は事故対策本部に速やかに参集し、活動を開始できること。 事故対策本部組織が円滑に機能し、統制役が情報の発信管理及び事象の拡大防止、事象終息に向けた活動を的確に指示できること。	所長の構内一斉放送の指示で、本部要員は事故対策本部に速やかに参集し、非常時対応活動を開始することができた。 本部長及び統制役が現場情報を整理し、情報発信等の指示を行うことができた。また、発生事象に対し原因の究明、拡大防止措置、事象終息に向けた活動方針を指示することができた。ただし、情報管理において、指揮系統が錯綜した場面も観察された。	改善事項なし 本部長と統制約の役 わりの整理
3	外部関係機関 を含む 情報共有訓練	通報連絡様式に記載すべき内容が正確に記載され、記載漏れや判別が困難な文字がないこと。 第1報を15分以内に、続報も事象進展に応じて優先度をつけ、迅速(遅くとも30分以内を目的)に通報できること。	通報連絡様式に事象進展状況等を読みやすい文字で記載することができた。通報文の内容に一部誤記及び通報様式の記載の仕方に不慣れな場面が確認された。 第1報を11分で発信、続報も第5報までは事象進展に応じて優先度をつけ、30分以上に通報することができた。ただし第6報(第25条報告及びプレス文)通報まで45分を要した。	通報文チェック体制 の見直し。通報様式 の記載方法の習得 通報文、通報様式の 記載方法の習得 特に、プレス文
4	モニタリング訓練	東海センター内の放射線状況が事故対策本部に適時報告され、共有できること 施設外への放射性物質の放出について適切に評価が行われ、事故対策本部内で情報共有ができること。	放射線管理室に常駐する放管員より、東海センター内の放射線状況が事故対策本部に適時に報告され、事故対策本部内で情報を共有することができた。 放出された放射線量より、気象観測データをを用いて施設外の汚染範囲を評価することができた。また、事故対策本部内で情報共有を行うことができた。	改善事項なし 改善事項なし
5	特定事象の 判断訓練	EALの判断は、事象の発生状況や定量的な情報(放射線及び放射能)を集約して行えること	発生事象の判断は、防災業務計画に定めたEALの判断基準に基づき、事象の発生状況や定量的な情報(排気ダストモニタの指示からの放出放射線量)を集約して、原災法第10条及び第15条に該当する事象であると正しく判断することができた。	改善事項なし