

令和4年度 原子力施設における事故・故障等発生時の 通報連絡訓練の実施結果について

令和4年12月15日
茨城県防災・危機管理部
原子力安全対策課

1 訓練の目的

原子力施設において事故・故障等が発生した場合を想定した実践的な訓練の実施を通して、原子力事業者における迅速な通報連絡及び的確な初動対応体制の確保を図ることを目的とする。

2 実施対象

原子力安全協定締結全17原子力事業所

3 参加・協力機関

- 茨城県（2）
原子力安全対策課、防災・危機管理課
- 茨城県警察本部（5）
警備課、水戸警察署、ひたちなか警察署、那珂警察署、鉾田警察署
- 関係市町村（15）
東海村、大洗町、ひたちなか市、那珂市、鉾田市、日立市、常陸太田市、水戸市、茨城町、城里町、常陸大宮市、笠間市、小美玉市、高萩市、大子町
- 関係消防本部等（5）
ひたちなか・東海広域事務組合消防本部、大洗町消防本部、那珂市消防本部、鹿行広域事務組合消防本部、いばらき消防指令センター
- 国関係機関（2）
原子力規制庁総務課事故対処室、東海・大洗原子力規制事務所
- 原子力安全協定締結原子力事業所（17）
- 原子力事業所安全協力協定（東海NOAH協定）事務局

4 実施期間

令和4年7月4日から令和4年8月25日まで

※ 訓練は新型コロナウイルス感染防止対策を講じたうえで実施。

5 訓練想定

- 原子力施設管理区域内において火災事故が発生し、放射性物質の環境への放出のおそれがある（以下「火災事故」という。）。
 - 原子力施設から放射性物質の異常な放出があり、環境への影響のおそれがある（以下「異常放出事故」という。）。
 - 原子力施設における不測の事態により、放射性物質による室内汚染が発生し、室内の作業員が被ばくをしたおそれがある（以下「汚染・被ばく事故」という。）。
- ※ いずれも原子力災害対策特別措置法第10条の対象事象には進展せずに収束するものとする。

6 訓練項目

(1) 初期対応訓練

- 現場確認及び関係職員の招集
- 事故対策本部活動
- 消火活動、汚染拡大防止活動、作業員の速やかな退域
- 放射線モニタリング
- 広報活動
 - ・ 模擬記者会見の準備（記者会見要員の指名・派遣等、県との記者会見時間の調整、記者会見資料の作成）
 - ・ 模擬記者会見の実施
 - ・ 模擬記者会見に係る関係機関への連絡

(2) 通報連絡訓練

- 第1報～第4報（電話及びFAX）の実施

7 訓練実施

訓練日時、訓練想定及び事故発生想定場所については事前に通知せず、訓練開始時に訓練対象事業所の警備所等宛て訓練開始の通告を行うことにより実施した。

8 実施内容

(1) 訓練想定及び開始時間帯【表1（詳細は資料1）参照】

表1 訓練想定及び開始時間帯

開始時間帯 \ 訓練想定	[火災事故] 9事業所	[異常放出事故] 5事業所	[汚染・被ばく事故] 3事業所
勤務時間内（平日昼）	5	2	3
勤務時間外（平日朝）	1	1	
勤務時間外（平日夜）	2	1	
勤務時間外（休日）	1	1	

※ 表中の数字は事業所数。汚染・被ばく事故は勤務時間内のみ。

(2) 東海NOAHへの協力要請；4回【資料2参照】

9 実施結果

(1) 初期対応訓練の実施状況

① 事故発生時の現場確認時間及び関係職員の招集等【資料3参照】

ア 現場確認までの所要時間について【表2参照】

- 火災事故にあつては、時間内では平均2分、最長5分、時間外では平均7分、最長11分であった。
- 異常放出事故にあつては、時間内では平均2分、最長4分、時間外では平均12分、最長25分であった。

※ 現場確認は、被害状況の把握や対応方法などを検討するために重要であることから、引き続き速やかに実施することが望ましい。

表2 事故発生時の現場確認時間

訓練開始からの経過時間 (分)	事業所数			
	火災事故		異常放出事故	
	時間内	時間外	時間内	時間外
5未満	5	1	2	1
5～10未満	0	1	0	0
10～20未満	0	2	0	1
20以上	0	0	0	1
訓練開始からの経過時間				
最短	0分	0分	0分	0分
最長	5分	11分	4分	25分
平均	2分	7分	2分	12分

〔備考〕
 火災事故 ; 施設内部への立入時間 (監視カメラ等を用いた現場確認を含む)
 異常放出事故 ; 放射線モニタの結果または施設内部への立入により想定場所を特定した時間

※ 汚染・被ばく事故については、発災現場に作業員がいる状態を想定していることから、本項目については集計対象外。

イ 関係職員の招集について【表3参照】

- 所内一斉放送や携帯電話一斉伝達システムなどが活用され、時間内では平均6分、時間外では平均8分で通報が開始され、概ね迅速に職員の招集が行われていた。

表3 関係職員への通報開始時間

訓練開始からの経過時間 (分)	事業所数	
	時間内	時間外
5未満	6	2
5～10未満	2	1
10～20未満	1	4
20以上	1	0
訓練開始からの経過時間		
最短	0分	1分
最長	24分	15分
平均	6分	8分

② 事故対策本部における活動状況【資料3参照】

- 事故対策本部組織等の設置については、時間内では平均9分、最長27分、時間外では平均25分、最長69分で実施された。【表4参照】
- ※ 事故対策本部は、発災現場の対応や関係機関への通報連絡等に係る指揮を行う重要な組織であることから、速やかに設置することが望ましい。
- ※ なお、事故対策本部組織の設置要件は各事業所で様々であることから、次回の訓練では設置時間だけでなく、設置要件も含めて確認していく。
- 全事業所において、本部長またはあらかじめ指名していた代理者を中心に役割分担が決められており、本部が機能していた。
- 各事業所において、ホワイトボード、プロジェクターによる表示、所内アナウンス等による情報共有が図られていた。

表4 事故対策本部組織設置時間

訓練開始からの経過時間 (分)	事業所数	
	時間内	時間外
5未満	2	0
5～10未満	6	1
10～20未満	0	2
20～30未満	2	3
30以上	0	1
訓練開始からの経過時間		
最短	2分	9分
最長	27分	69分
平均	9分	25分

③ 消火活動、放出拡大防止活動、作業員の退域措置【表5（詳細は資料3）参照】

- 火災事故における自衛消防隊等の出動時間については、時間内では最長21分、時間外では最長28分であった。
- 異常放出事故における放出拡大防止活動開始時間については、時間内では最長28分、時間外では最長51分であった。
- 汚染・被ばく事故における作業員の退域措置開始時間については、最長48分であった。
※ 初期対応については、事象の拡大防止の観点から、速やかに実施することが望ましい。
- 全事業所において、半面又は全面マスク、防火服、タイベックスーツ等の装備を事象の規模に応じて選定のうえ着用し、現場活動を実施していた。
※ 実効性向上の観点から、引き続き訓練においても必要な装備の装着等の初期対応を実施することが望ましい。

表5 自衛消防隊の出動時間、異常放出拡大防止活動又は作業員の退域措置の開始時間

訓練開始からの経過時間(分)	事業所数				
	[火災事故] 自衛消防隊の出動		[異常放出事故] 拡大防止活動の開始		[汚染・被ばく] 作業員の退域措置
	時間内	時間外	時間内	時間外	時間内
5未満	1	0	0	0	0
5～10未満	2	0	0	0	0
10～20未満	1	3	1	0	1
20以上	1	1	1	3	2
訓練開始からの経過時間					
最短	2分	10分	10分	22分	16分
最長	21分	28分	28分	51分	48分
平均	9分	16分	19分	32分	31分

④ 本部と現場の通信状況【資料4参照】

- 全事業所において、携帯電話、トランシーバ、TV会議システムなどの通信機器を用いて情報共有が行われた。
- 通信機器については、全事業所において、定期的なメンテナンス又は日常的な機器の使用等により、不具合がないことを確認していた。
※ 緊急時の活動を円滑に実施する観点から、緊急時に用いる通信機器の作動状況を日頃から確認し、引き続き正常な通信状態を維持しておくことが望ましい。

⑤ 放射線モニタリング

- 全事業所において、発災施設内外や事業所敷地周辺の空間線量率等の必要なモニタリングが実施され、周辺環境への影響把握等がなされていた。

⑥ 広報活動訓練の実施状況

ア 記者会見の実施に係る県との連絡調整等〔重点確認事項〕【資料5参照】

- 記者会見の実施にあたり、全事業所において県との記者会見予定時刻の調整が行われた。
- 記者会見の開始について、15事業所においては予定時刻までに開始していたが、残りの2事業所においては記者会見資料の準備が間に合わず、予定時刻に開始できなかった。
※ 記者会見の開始時刻については、記者会見資料等の準備時間も考慮した適切な時刻設定を行うとともに、記者会見ではその時点で判明している事柄について説明を実施すべきである。

イ 記者会見要員の事業所出発（想定）時間及び記者会見開始予定時間【表6（詳細は資料5）参照】

- 記者会見要員の事業所出発（想定）時間の平均は、時間内が54分、時間外が70分であった。
- 記者会見開始予定時間の平均は、時間内が151分、時間外が155分であった。

表6 記者会見要員事業所出発（想定）時間及び記者会見開始予定時間

訓練開始からの経過時間（分）	事業所数			
	事業所出発（想定）時間		記者会見開始予定時間	
	時間内	時間外	時間内	時間外
30未満	2	2	0	0
30～60未満	4	0	0	0
60～90未満	3	2	0	0
90～120未満	0	3	1	0
120～150未満	1	0	3	3
150～180未満	0	0	5	4
180～210未満	0	0	1	0
訓練開始からの経過時間				
最短	12分	27分	116分	132分
最長	146分	102分	206分	177分
平均	54分	70分	151分	155分

ウ 記者会見実施体制【資料6参照】

- 記者会見要員については、いずれの事業所においても施設及び技術面を熟知した者、対外的に発言のできる立場の要員が選任されていた。
 - ※ 記者会見要員については、引き続き専門的な質問に適切な回答ができるものを選任することが望ましい。

エ 発表内容等〔重点確認事項〕【表7（詳細は資料6）参照】

- 全事業所において、記者会見文が作成されており、記者会見時に模擬記者に対して配布がなされた。
- 記者会見文は、発生日時や場所、事象の概要、環境への影響等、主要な項目について記載がなされており、概ね適切な内容であった。
 - ※ 発生日時や場所、事象の概要、環境への影響のほか、負傷者・被ばく者の有無、発災施設における事業内容、発災時の施設の稼働状況、発災による施設への影響や現状等についても、引き続き記載することが望ましい。
- 記者会見文の補足説明資料の提示状況は以下のとおりであった。
 - ・ 16事業所においては、放射線測定位置図が提示（そのうち12事業所は放射線測定結果を併せて提示）され、発災施設と放射線測定地点の位置関係や測定結果のトレンド情報等を用いて、環境への影響の有無を補足説明していたが、1事業所においては当該資料の提示がなかった。
 - ※ 環境への影響については、特に関心が高い事項であることから、記者会見文に判断根拠を含めて記載するとともに、補足説明資料を用いて客観的に説明するべきである。
 - ・ 14事業所においては、発災現場写真や発災時の作業概要図等が提示されており、視覚的な情報を用いて事象の状況や原因等の説明がなされていた。
 - ※ 補足説明資料は、事業所位置図等の基本的な情報や環境影響に関する情報のほか、発災状況等をより明確に説明するため、核物質防護上支障のない範囲で発災現場写真等を提示することが望ましい。

表7 記者会見文の補足説明資料

補足説明資料の内容	事業所数
事業所位置図（所在案内）	11
敷地内建屋配置図（発災施設図示）	16
放射線測定位置図	16
放射線測定結果	12
発災施設平面図	15
発災現場写真	10
会社・発災施設概要 ^{※1}	10
その他 ^{※2}	8

※1 パンフレット、発災施設概要等

※2 発災時の作業概略図、設備概略図等

(2) 通報連絡訓練の実施状況【資料7-1、7-2参照】

① 確実な通報連絡〔重点確認事項〕

- 第1報から第4報までのFAX文の送信については、16事業所で漏れなく実施されたが、1事業所においては1機関への第1報から第4報まで送信が漏れていた。また、電話によるFAX文の着信確認がその都度不備なく実施されたのは14事業所であった。残りの3事業所における電話によるFAX文の着信確認の不備については以下のとおり。
 - ・ 1事業所において、1機関あての電話による第1報FAX文の着信確認を変更前の通報連絡先に実施した。
 - ・ 1事業所においては、1機関あての電話による第4報FAX文の着信確認を電話応答がなかったため不在として処理等をした。
 - ・ 1事業所においては、1機関あての電話による第1報から第4報FAX文の着信確認を実施しなかった。
- ※ 通報連絡先のチェックリストの整備や関係者への周知を実施するなど、確実な通報連絡体制を構築すべきである。

② 第1報通報時間〔重点確認事項〕

- 事故想定を火災とした9事業所における119番通報は、時間内が平均4分、最長10分、時間外が平均10分、最長13分で実施された。【表8参照】
 - 勤務時間内に訓練を実施した10事業所については、平均15分、最長31分で関係機関への第1報通報（電話又はFAX。消防本部等への119番通報を除く。）を開始していた。勤務時間内においては、30分以内に関係機関への第1報を開始することを目標としているが、1事業所において、FAXの不調により警備所から発災施設への通告文の送信に時間を要し初動対応に遅れが生じたため、30分以内に第1報を開始できなかった。なお、不調が確認されたFAX機については、訓練終了後速やかに確認し、不調の再現がないことを確認している。【表9-1参照】
 - 勤務時間外に訓練を実施した7事業所については、平均16分、最長21分で関係機関への第1報通報を開始していた。【表9-2参照】
- ※ 119番通報を含め、関係機関への通報連絡については、速やかに開始できるよう、教育・訓練等を通じて円滑な対応体制を確保すべきである。

表8 所轄消防本部等への119番通報に要した時間（火災事故）

訓練開始からの経過時間（分）	時間内	時間外
5未満	4	0
5～10未満	1	1
10～20未満	0	3
20以上	0	0
訓練開始からの経過時間		
最短	2分	8分
最長	10分	13分
平均	4分	10分

表9-1 勤務時間内に実施した訓練における関係機関
(119番通報を除く)への第1報通報開始時間

訓練開始からの経過時間(分)	事業所数	備考
10未満	2	最短; 5分 最長; 31分 平均; 15分
10~15未満	5	
15~20未満	1	
20~30未満	0	
30以上	2	

表9-2 勤務時間外に実施した訓練における関係機関
(119番通報を除く)への第1報通報開始時間

訓練開始からの経過時間(分)	事業所数	備考
10未満	0	最短; 10分 最長; 21分 平均; 16分
10~15未満	3	
15~20未満	2	
20~30未満	2	
30以上	0	

③ 通報連絡内容に係る状況【資料8参照】

- FAX文には、概ね必要な情報が記載されており、また、事業所位置図、建屋配置図、放射線測定位置図等の資料が添付されていた。【表10参照】
 - ※ 事象の状況や原因等をより明確に把握出来るように、発災現場の写真や発災時の作業概要を示すポンチ絵等の資料を核物質防護上支障のない範囲で添付することが望ましい。なお、写真等、FAXにより見えにくくなる資料は、別途、電子メールでの送信を検討することが望ましい。
- 前報からの変更箇所については、14事業所で、下線や○で囲むなどの方法で明記していた。
 - ※ 第2報以降においては、前報からの変更点や要点についてわかりやすく明記し、通報連絡に際して重点的に説明することが望ましい。
- 4事業所において、一部のFAX文について記載内容の誤りや記載漏れ等の不備が見られた。
 - ※ 関係機関の混乱の要因となることから、FAX文等の記載内容のチェック体制の構築・強化など、確実な通報連絡体制を構築するべきである。

表10 FAX文における添付資料及びその連絡時期

添付資料の内容	連絡時期				
	第1報	第2報	第3報	第4報	なし
事業所位置図	14	6	4	11	2
敷地内建屋配置図	16	11	10	15	0
放射線測定位置図	8	14	13	16	0
その他の添付資料(発災施設平面図ほか)	6	17	16	17	0

④ 環境への影響の報告〔重点確認事項〕【資料 9-1、9-2 参照】

- 全事業所において、発災施設内外や事業所敷地周辺の空間線量率など必要なモニタリングが迅速に実施され、周辺環境への影響把握等がなされたうえで、通報連絡がなされていた。
- 環境への影響の有無の判断から発信までの時間については、平均 19 分、最長 57 分で実施された。【表 11 参照】
- ※ 環境への影響は、自治体等にとって関心の高い情報であることから、その根拠となるデータとして、周辺監視区域等の空間線量率、発災施設のスタックダストモニタ等の指示値及び風向・風速などの情報を併せて発信することが望ましい。また、環境への影響を判断した場合には、その都度、迅速かつ丁寧に自治体等に提供することが望ましい。

表 11 環境への影響の判断から情報発信までに要した時間

判断後の経過時間（分）	事業所数	備考
5 未満	4	最短； 0 分 最長； 57 分 平均； 19 分
5～10 未満	1	
10～20 未満	5	
20～30 未満	4	
30 以上	3	

(3) 外部からの問合せ対応【資料 8 参照】

- 全事業所において、関係機関から F A X 文に記載の連絡先への問合せが実施され、概ね適切な回答が得られた。
- ※ 問い合わせが一時的に集中する状況も予想されるため、回線及び担当人員を十分に確保しておくことが望ましい。

(4) 新型コロナウイルス感染防止対策

- 全事業所において、マスクまたはフェイスシールドの着用、アルコール消毒、検温等の体調確認、アクリル板の設置などが実施されており、感染防止対策を徹底したうえで訓練に取り組んでいた。

10 良好事例

今回の訓練において、本部内における情報共有や本番を想定した初期対応、確実な通報連絡などの観点から複数の良好事例が見られた。【資料 10 参照】

(1) 初期対応訓練

- 対策本部内の人員不足に対して、速やかな支援と支援員への業務のレクチャが実施され、臨機応変に対応していた。
- 防災ルームの立ち上げ手順が見える化され、迅速に対策本部を立ち上げるための工夫がなされていた。
- プレス文において、ポンチ絵を用いて状況を補足説明し、作業の概要や発災の原因等が掴みやすい工夫がなされていた。

(2) 通報連絡訓練

- 写真等の FAX により見えにくくなる資料について、FAX と併せて電子メールでも送信され、丁寧な情報発信に努めていた。

1.1 事業所内における課題抽出事例

全事業所において、訓練終了後、自ら初期対応や通報連絡における課題の抽出及び改善策の検討を行っている。抽出された課題及び改善策について、主なものは以下のとおり。

(1) 初期対応訓練

- 時間外であれば順次人が集まり不足している班に振り分けていくが、各班の人員が分かりづらかったため、ネームプレートにより各班の人員を明確に把握する。
- 訓練開始直後、人員が不足していた係より助勢要請があったが速やかに助勢人員を出せない係があったため、事象に応じて活動がない係について事前に助勢担当を選定するとともに、助勢先の活動を個別訓練で教育する。
- 記者会見において、質問と回答が噛み合わない場面が一部あったため、外部講習の受講や要素訓練により記者会見についての知識・経験を積む。
- 異常放出時のQ A問答集が無く、記者会見がスムーズに行えなかったため、既存のQ A問答集を見直し、これまでの経験を踏まえて異常放出に係るQ A問答集の整備を進める。

(2) 通報連絡訓練

- 時間外で少人数での対応だったが、別の班に通報連絡の経験者がいたため、スムーズに通報連絡を開始できた。今後は訓練時にメンバーの入れ替えを実施することで、経験者を増やしていく。

1.2 まとめ

(1) 初期対応訓練の実施状況

- 現場確認及び関係職員の招集、事故対策本部における活動状況、発災現場での初期対応、本部と現場の通信状況、放射線モニタリングの実施状況については、全体として概ね良好な結果であった。
- 広報活動については、一部の事業所において記者会見文の準備が間に合わず、予定時刻に記者会見を開始できなかった。記者会見資料等の準備時間も考慮した適切な時刻設定を行うとともに、記者会見の際にはその時点において判明している事柄の説明を実施するべきである。
- また、記者会見文の補足説明資料について、一部の事業所において放射線測定位置図等の環境への影響の有無を補足する資料の提示がなかった。環境への影響については、特に関心が高い事項であることから、記者会見文に判断根拠を含めて記載するとともに、補足説明資料等を用いて客観的に説明するべきである。

(2) 通報連絡訓練の実施状況

- 関係機関への第1報は、勤務時間内に訓練を実施した一部の事業所において、30分以内に開始できなかった。迅速な情報連絡のため、勤務時間内においては、30分以内に連絡を開始できるように、円滑な対応体制を確保するべきである。
- F A X文について、一部の事業所においてF A Xの送信漏れや送信後における電話での着信確認に不備があった。また、一部の事業所においてF A X文の記載内容の誤りや記載漏れが見られた。F A X文等の記載内容のチェック体制を構築・強化するとともに、通報連絡先のチェックリストの整備や関係者への周知を実施するなど、確実な通報連絡体制を構築するべきである。

(3) 良好事例

- 今回の訓練において、初期対応や通報連絡を実施するにあたり、複数の良好事例が確認された。各事業所において、他事業所の良好事例を参考として、更なる体制の強化が積極的に図られることを期待する。

訓練実施内容一覧

No.	事業所名	所在	通告日時	時間帯	発災施設(設備)名	発災事象	通報先件数	東海NOAHへの通報	訓練に同行した市町村
1	日本核燃料開発株式会社	大洗町	7月4日(月) 13:34	平日昼	ホットラボ施設	被ばく	13	—	大洗町、銚田市、茨城町
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	那珂市	7月7日(木) 7:33	平日朝 時間外	開発試験第1棟	放出	13	—	東海村、那珂市
3	MHI原子力研究開発株式会社	東海村	7月8日(金) 9:58	平日昼	燃料ホットラボ施設	放出	15	○	東海村
4	日本照射サービス株式会社東海センター	東海村	7月12日(火) 9:16	平日昼	ガンマ線照射施設 照射室	火災	13	—	東海村
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	東海村	7月14日(木) 19:00	平日夜 時間外	プルトニウム廃棄物処理開発施設 地下1階 第2難燃物焼却室	火災	18	—	東海村、ひたちなか市、 那珂市、日立市、 常陸太田市
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	大洗町	7月19日(火) 14:04	平日昼	研究棟	放出	13	—	大洗町
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	大洗町	7月20日(水) 18:55	平日夜 時間外	第2研究棟 3階 排風機室	火災	11	—	大洗町
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	東海村	7月25日(月) 6:53	平日朝 時間外	第2管理棟 1階 排水処理室	火災	15	—	東海村
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	那珂市	7月27日(水) 15:25	平日昼	JT-60加熱電源棟 NBI電源室 (I)	火災	15	○	那珂市、東海村
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	東海村	7月28日(木) 10:09	平日昼	原子炉建屋 原子炉実験室	火災	15	—	東海村
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	東海村	7月30日(土) 8:05	休日 時間外	バックエンド研究施設 (BECKY)	放出	17	—	東海村、ひたちなか市、 那珂市、常陸太田市
12	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	東海村	8月2日(火) 14:55	平日昼	新分析棟	被ばく	15	○	東海村
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	大洗町 銚田市	8月5日(金) 13:44	平日昼	ホットラボ施設 (北地区)	被ばく	19	—	大洗町、ひたちなか市、 銚田市、茨城町
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	東海村	8月20日(土) 10:25	休日 時間外	東海第二発電所 タービン建屋 タービン建屋排気ファン室	火災	23	—	東海村、那珂市、 日立市、常陸太田市
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	東海村	8月22日(月) 15:54	平日昼	第3実験棟 3階 334室	火災	12	—	東海村
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	東海村	8月23日(火) 18:33	平日夜 時間外	廃棄物処理棟	放出	15	—	東海村
17	三菱原子燃料株式会社	東海村 那珂市	8月25日(木) 13:55	平日昼	燃料加工試験棟 分析室 (1)	火災	18	○	東海村、那珂市

原子力事業所安全協力協定(東海NOAH協定)事務局の訓練内容

	実施日時	発災事業所 (事故想定)	訓練内容	通報の範囲
第1回	7月8日(金) 9時58分～	MHI原子力研究開発㈱ (異常放出)	<p>発災事業所から東海 NOAH 協定安全協力委員会委員長宛の協力要請を受け、東海 NOAH 協定事務局(以下「事務局」という。)から協定加盟全事業所へFAX一斉同報送信により協力要請を配信するとともに、通報連絡代理者から核サ研、原電及び大洗研へ、事務局から4つの通報担当事業所へ電話による通報連絡を実施した。</p> <p>事務局から連絡を受けた通報担当事業所は、所轄加盟事業所に連絡し、事務局は、発災事業所へ緊急事態協力活動本部(以下「活動本部」という。)の設置を連絡した。</p> <p>加盟事業所のうち、東海地区事業所は、活動本部要員を決定し、FAXにより活動本部(原科研内)へ報告した。(活動本部への活動本部要員招集は模擬)</p> <p>また、大洗地区事業所は二次招集活動本部要員を決定し、FAXにより活動本部(原科研内)へ報告した。</p>	協定加盟17事業所の通報連絡関係者等及び緊急事態協力活動本部要員
第2回	7月27日(水) 15時25分～	量子科学技術研究開発機構 那珂研究所 (火災)	発災事業所から東海 NOAH 協定安全協力委員会委員長宛の協力要請(FAX及び電話)を受信	東海 NOAH 協定事務局内
第3回	8月2日(火) 14時55分～	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 (汚染・被ばく)	発災事業所から東海 NOAH 協定安全協力委員会委員長宛の協力要請(FAX及び電話)を受信	東海 NOAH 協定事務局内
第4回	8月25日(木) 13時55分～	三菱原子燃料㈱ (火災)	発災事業所から東海 NOAH 協定安全協力委員会委員長宛の協力要請(FAX及び電話)を受信	東海 NOAH 協定事務局内

【資料3】

訓練実施結果一覧表

(表中の時間は、通告時刻からの経過時間(分間)を示す。)

No.	事業所名	通告時刻	時間帯	発災事象	通報先件数	事故現場確認時間	所轄消防等への通報時間		関係職員への通報開始時間	関係職員集合時間		火災事故における自衛消防隊出動時間	異常放出事故における拡大防止活動開始時間	汚染・被ばく事故における作業員の退避措置開始時間	事業所本部設置時間	現場指揮所設置時間	東海NOAHへの協力要請時間	招集人員(名)	参集人員(名)
							119番	第1報FAX着信確認		開始	完了								
1	日本核燃料開発株式会社	13:34	平日昼	被ばく	13	0:00	0:06	0:46	0:05	0:05	0:07	-	-	0:48	0:07	-	-	73	67
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	7:33	平日朝時間外	放出	13	0:00	0:06	0:36	0:09	0:10	0:32	-	0:25	-	0:10	0:17	-	37	33
3	MHI原子力研究開発株式会社	9:58	平日昼	放出	15	0:00	0:08	0:31	0:02	0:02	0:25	-	0:10	-	0:07	0:02	0:09	99	90
4	日本照射サービス株式会社東海センター	9:16	平日昼	火災	13	0:04	0:03	0:28	0:06	0:06	0:19	0:08	-	-	0:08	0:08	-	42	30
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	19:00	平日夜時間外	火災	18	0:00	0:11	0:39	0:15	0:15	1:15	0:28	-	-	0:20	0:15	-	237	152
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	14:04	平日昼	放出	13	0:04	0:14	0:31	0:00	0:00	0:04	-	0:28	-	0:07	-	-	33	33
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	18:55	平日夜時間外	火災	11	0:10	0:13	0:44	0:10	0:10	0:20	0:10	-	-	0:20	-	-	27	17
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	6:53	平日朝時間外	火災	15	0:08	0:08	0:46	0:13	0:00	1:32	0:13	-	-	0:13	0:27	-	44	40
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	15:25	平日昼	火災	15	0:05	0:10	0:40	0:15	0:18	0:35	0:21	-	-	0:21	0:15	0:24	175	101
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	10:09	平日昼	火災	15	0:03	0:02	0:18	0:03	0:03	0:06	0:07	-	-	0:06	-	-	42	30
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	8:05	休日時間外	放出	17	0:25	0:03	1:01	0:02	0:19	3:05	-	0:51	-	0:23	0:22	-	224	169
12	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	14:55	平日昼	被ばく	15	0:00	0:10	0:28	0:01	0:01	0:05	-	-	0:16	0:02	-	0:17	50	45
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	13:44	平日昼	被ばく	19	0:00	0:21	0:45	0:24	0:24	0:53	-	-	0:31	0:27	0:27	-	236	169
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	10:25	休日時間外	火災	23	0:11	0:10	0:28	0:10	0:18	1:09	0:13	-	-	1:09	0:24	-	78	※2 81
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	15:54	平日昼	火災	12	0:02	0:02	1:00	0:02	0:02	0:05	0:02	-	-	0:02	-	-	113	96
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	18:33	平日夜時間外	放出	15	0:12	0:03	0:41	0:01	0:01	1:31	-	0:22	-	0:09	-	-	79	51
17	三菱原子燃料株式会社	13:55	平日昼	火災	18	0:00	0:03	0:34	0:03	0:01	0:12	0:10	-	-	0:07	0:20	0:06	224	154
平均						※1	0:07	0:38	0:07	0:07	0:43	0:12	0:27	0:31	0:15	0:17	0:14	107	80

※1 事故現場確認時間の平均：火災9事業所 4分、放出5事業所 8分、被ばく3事業所 0分

※2 一斉通報システムにより連絡を受けた招集要員となっていない管理職が自主的に参集したため、参集要員が招集要員を上回っている。

訓練における本部と現場の通信機器

No.	事業所名	本部と現場間の通信機器	通信状況	通信機器の健全性確認	
				有無	頻度等
1	日本核燃料開発株式会社	無線機、携帯電話	○	有	1回/月
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	内線（PHS）	○	有※1	※1 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
3	MHI原子力研究開発株式会社	トランシーバ	○	有	1回/月
4	日本照射サービス株式会社東海センター	トランシーバ	○	有	1回/月
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	TV会議システム、画像配信システム、共有フォルダ、内線電話、FAX、電子メール	○	有	TV会議システム、画像配信システム、FAXについては1回/月。その他については日常的に使用し故障している場合は修理を実施。
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	デジタル無線機	○	有※2	※2 訓練や廃液送水作業時に使用し、故障している場合は修理を実施。
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	内線PHS	○	有	1回/月
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	携帯電話（ハンズフリー）	○	有	1回/2月
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	TV電話、メール	○	有	1回/四半期
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	無線機、携帯電話	○	有	1回/6月
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	TV会議システム	○	有	1回/四半期
12	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	トランシーバ、携帯電話	○	有※3	※3 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	TV会議システム、内線電話、FAX、書画装置、緊急時情報共有システム、共有フォルダ	○	有	1回/月
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	電話交換機、PHS受信機、ページング装置、固定電話、無線装置、衛星携帯電話	○	有	1回/年
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	携帯電話	○	有※4	※4 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	デジタル無線機、PHS内線電話	○	有※5	※5 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
17	三菱原子燃料株式会社	無線機、携帯電話	○	有	1回/年

【資料5】

模擬記者会見の実施結果一覧表

(表中の時間は、通告時刻からの経過時間(分間)を示す。)

No.	事業所名	発災事象	記者会見の必要性の有無の連絡時間	記者会見時刻の調整時間	記者会見要員の人数(名)	事業所本部設置時間	記者会見要員の事業所出発(想定)時間	本部設置から記者会見要員の事業所出発(想定)時間	記者会見予定時間	記者会見開始時間
1	日本核燃料開発株式会社	被ばく	1:56	1:56	5	0:07	2:26	2:19	3:26	3:51
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	放出	0:33	1:28	2	0:10	0:27	0:17	2:12	2:12
3	MHI原子力研究開発株式会社	放出	0:39	0:39	3	0:07	0:39	0:32	2:12	1:54
4	日本照射サービス株式会社東海センター	火災	0:57	0:57	3	0:08	1:01	0:53	2:44	1:54
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	火災	0:57	0:57	4	0:20	1:15	0:55	2:30	2:30
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	放出	0:50	0:50	2	0:07	0:47	0:40	1:56	2:08
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	火災	1:00	1:00	2	0:20	1:30	1:10	2:50	1:35
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	火災	1:11	1:25	2	0:13	1:20	1:07	2:57	2:17
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	火災	0:48	0:48	4	0:21	0:30	0:09	2:35	2:20
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	火災	1:13	1:13	2	0:06	1:16	1:10	2:51	2:01
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	放出	1:38	1:38	4	0:23	1:42	1:19	2:55	2:55
12	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	被ばく	0:35	0:35	3	0:02	0:30	0:28	2:00	2:00
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	被ばく	0:49	0:49	3	0:27	1:27	1:00	2:36	2:36
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	火災	1:12	1:30	3	1:09	1:30	0:21	2:20	2:13
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	0:26	1:36	3	0:02	0:21	0:19	2:36	1:54
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	放出	0:36	0:36	3	0:09	0:27	0:18	2:27	2:20
17	三菱原子燃料株式会社	火災	1:05	1:05	5	0:07	0:12	0:05	2:20	2:05
平均			0:57	1:07	3	0:15	1:01	0:43	2:33	2:16

模擬記者会見の実施体制及び記者会見資料の提示状況

No.	事業所名	記者会見要員		記者会見資料の提示状況
		人数	内訳	補足説明資料※1
1	日本核燃料開発株式会社	5	施設の熟知者等（取締役、ホットラボグループ員、総務グループ員、経理グループ員2名）	②③⑤⑥⑧
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	2	施設の熟知者等（環境整備グループ長、グループ員）	①②③⑤⑦
3	MHI原子力研究開発株式会社	3	施設の熟知者等（原子力3S統括者、技術推進・品質保証部次長、管理課長）	①②③④⑤⑦⑧
4	日本放射サービス株式会社東海センター	3	施設の熟知者等（放射サービス部長、品質保証部長、管理部人事・広報担当）	①②③④⑤⑦⑧
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	4	施設の熟知者等（P uセンター課長、P uセンター技術副主幹、放射線管理部マネージャー、総務・共生課技術主幹）	②③④⑤⑥⑦⑧
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	2	施設の熟知者等（研究部特任准教授、准教授）	①②③④⑤⑥⑦
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	2	施設の熟知者等（技術研究所副所長、放管員）	②③④⑤⑥
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	2	施設の熟知者等（業務推進グループ長、総務グループ長、総務グループ主任）	①②③④⑤
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	4	施設の熟知者等（ITERプロジェクト部次長、管理部庶務課員、ITERプロジェクト部NB加熱開発グループ上席研究員、管理部契約課長）	①②③④⑤⑥
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	2	施設の熟知者等（准教授2名）	⑤⑥
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	4	施設の熟知者等（臨界ホット技術試験部次長、BECKY技術課マネージャー、放射線管理部環境放射線管理課長、計画管理部総務・共生課主査）	①②③④⑦⑧
12	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	3	施設の熟知者等（東海検査部長、参事、安全管理課員）	①②③④⑤⑦⑧
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	3	施設の熟知者等（材料試験炉部次長、放射線管理部次長、管理部総務・共生課副主幹）	②③④⑤⑦
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	3	施設の熟知者等（東海第二発電所副所長、総務室渉外・報道グループマネージャー、安全管理室放射線・化学管理グループリーダー）	①②③④⑤⑥⑧
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	3	施設の熟知者等（管理部長、受託試験部長、管理部施設RIグループ放射線取扱主任者）	①②③⑤⑥⑦
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	3	施設の熟知者等（燃料製造部長、環境安全部環境管理グループ員、情報システム部グループ員）	②③⑥⑦⑧
17	三菱原子燃料株式会社	5	施設の熟知者等（業務管理本部長、品質管理課長、輸送課長、安全・品質保証課主査、総務課長）	①②③④⑤⑥

※1 ①事業所位置図、②敷地内建屋配置図、③放射線測定位置図、④放射線測定結果、⑤発災施設平面図、⑥現場写真、⑦会社・発災施設概要、⑧その他（発災時の作業概要図、設備概要図等）

通報連絡受信者からの報告による通報受信状況一覧表

No.	事業所名	通告時刻	時間帯	発災事象	通報先件数※1	第1報			第2報			第3報			第4報			専用回線電話使用の有無													
						FAX		電話※2	FAX		電話	FAX		電話	FAX		電話	県	消防本部												
						最短受信	最長受信	実施状況※3			最短受信	最長受信	実施状況※3																		
1	日本核燃料開発株式会社	13:34	平日昼	被ばく	13	0:32	0:40	○	0:46	1:03	○	1:11	1:17	○	1:20	1:26	○	2:03	2:07	○	2:10	2:18	○	3:10	3:20	○	3:31	3:39	○	有	無
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	7:33	平日朝時間外	放出	13	0:25	0:30	○	0:30	0:41	△	0:59	1:07	○	1:04	1:19	○	1:12	1:17	○	1:16	1:42	○	1:54	2:23	○	2:00	2:27	○	有	無
3	MHI原子力研究開発株式会社	9:58	平日昼	放出	15	0:14	0:22	○	0:27	0:35	○	0:29	0:38	○	0:41	0:56	○	1:02	1:12	○	1:13	1:33	○	1:32	1:45	○	1:42	1:57	○	有	有
4	日本照射サービス株式会社東海センター	9:16	平日昼	火災	13	0:18	0:27	○	0:28	0:41	○	0:47	0:52	○	0:56	1:05	○	1:01	1:09	○	1:13	1:23	○	1:26	1:36	○	1:41	1:52	○	有	有
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	19:00	平日夜時間外	火災	18	0:21	0:26	○	0:31	0:47	○	0:46	0:53	○	0:51	1:07	○	1:35	1:41	○	1:45	1:53	○	2:10	2:17	○	2:21	2:32	○	有	無
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	14:04	平日昼	放出	13	0:23	0:29	○	0:25	0:37	○	0:49	0:52	○	0:51	1:03	○	1:18	1:23	○	1:21	1:31	○	2:02	2:20	○	2:11	2:23	○	有	有
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	18:55	平日夜時間外	火災	11	0:21	0:33	○	0:35	0:45	○	0:45	0:49	○	0:52	0:59	○	1:00	1:04	○	1:05	1:11	○	1:25	1:31	○	1:36	1:48	○	有	有
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	6:53	平日朝時間外	火災	15	0:19	0:32	○	0:29	0:46	○	0:55	1:00	○	1:03	1:11	○	1:20	1:29	○	1:26	1:34	○	1:44	1:50	○	1:55	2:09	○	有	無
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	15:25	平日昼	火災	15	0:33	0:37	○	0:37	0:51	○	0:53	0:59	○	1:00	1:14	○	1:15	1:19	○	1:22	1:31	○	1:49	1:55	○	1:56	2:02	○	有	無
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	10:09	平日昼	火災	15	0:16	0:21	○	0:18	0:40	○	0:32	0:37	○	0:39	0:56	○	0:58	1:03	○	1:04	1:24	○	1:18	1:23	○	1:24	1:34	○	有	有
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	8:05	休日時間外	放出	17	0:29	0:33	○	0:34	1:01	△	1:03	1:09	○	1:13	1:32	○	2:03	2:06	○	2:03	2:14	○	2:55	3:05	○	3:09	3:22	△	有	有
12	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	14:55	平日昼	被ばく	15	0:15	0:20	○	0:16	0:39	△	0:46	0:50	○	0:54	1:07	△	1:21	1:25	○	1:29	1:42	△	1:38	1:54	○	1:50	2:11	△	有	有
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	13:44	平日昼	被ばく	19	0:31	0:42	○	0:44	0:54	○	1:10	1:18	○	1:23	1:29	○	2:00	2:13	○	2:14	2:23	○	2:34	2:44	○	2:45	2:59	○	有	有
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	10:25	休日時間外	火災	23	0:18	0:23	○	0:28	0:42	○	1:12	1:20	○	1:21	1:37	○	1:22	1:30	○	1:27	1:50	○	1:48	1:57	○	1:59	2:14	○	有	有
15	積水メディカル株式会社創業支援センター	15:54	平日昼	火災	12	0:44	1:02	△	0:23	1:07	○	0:47	1:09	△	0:55	1:16	○	1:11	1:29	△	1:14	1:34	○	1:23	1:46	△	1:31	1:49	○	有	有
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	18:33	平日夜時間外	放出	15	0:29	0:34	○	0:32	0:55	○	0:47	0:53	○	0:58	1:07	○	1:15	1:20	○	1:31	1:41	○	1:48	1:57	○	2:07	2:16	○	有	有
17	三菱原子燃料株式会社	13:55	平日昼	火災	18	0:26	0:31	○	0:33	0:48	○	0:58	1:02	○	1:02	1:20	○	1:14	1:20	○	1:24	1:40	○	1:54	2:01	○	1:59	2:12	○	有	有
平均						0:24	0:31	△	0:30	0:47	△	0:52	0:59	△	1:00	1:13	△	1:21	1:28	△	1:29	1:42	△	1:54	2:06	△	2:05	2:19	△	△	△

※1 通報先件数は、実施要領において通報することとされている機関（いばらき消防指令センターを除く）の合計数であり、事業所が独自に通報をした機関の数は含まない。 ※2 119番通報は除く。

※3 ○：全て実施されたもの。△：一部実施されなかったもの。

通報連絡受信者からの報告による第1報受信状況一覧表

No.	事業所名			第1報までの 所要時間※1		発災 事象	時間帯
				電話※2	FAX		
1	日本核燃料開発株式会社	通告時刻	最短	0:15	0:32	被ばく	平日昼
		13:34	最長	0:19	0:40		
			平均	0:17	0:35		
			現場確認時刻	最短	0:15		
		13:34	最長	0:19	0:40		
			平均	0:17	0:35		
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	通告時刻	最短	0:14	0:25	放出	平日朝 時間外
		7:33	最長	0:15	0:30		
			平均	0:14	0:26		
			現場確認時刻	最短	0:14		
		7:33	最長	0:15	0:30		
			平均	0:14	0:26		
3	MHI原子力研究開発株式会社	通告時刻	最短	0:10	0:14	放出	平日昼
		9:58	最長	0:21	0:22		
			平均	0:13	0:16		
			現場確認時刻	最短	0:10		
		9:58	最長	0:21	0:22		
			平均	0:13	0:16		
4	日本照射サービス株式会社東海センター	通告時刻	最短	0:05	0:18	火災	平日昼
		9:16	最長	0:07	0:27		
			平均	0:06	0:19		
			現場確認時刻	最短	0:01		
		9:20	最長	0:03	0:23		
			平均	0:02	0:15		
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所	通告時刻	最短	※3 0:31	0:21	火災	平日夜 時間外
		19:00	最長	※3 0:47	0:26		
			平均	※3 0:40	0:21		
			現場確認時刻	最短	※3 0:31		
		19:00	最長	※3 0:47	0:26		
			平均	※3 0:40	0:21		
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	通告時刻	最短	0:12	0:23	放出	平日昼
		14:04	最長	0:17	0:29		
			平均	0:14	0:24		
			現場確認時刻	最短	0:08		
		14:08	最長	0:13	0:25		
			平均	0:10	0:20		

※1 表中の△は、マイナス（現場確認時刻より前に通報したこと）を示す。

※2 第1報FAXよりも先に実施した電話（119番通報は除く）。

※3 核サ研、原電は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

通報連絡受信者からの報告による第1報受信状況一覧表

No.	事業所名	経過時間(分)				発災 事象	時間帯
		第1報までの 所要時間※1		電話※2	FAX		
		通告時刻	最短				
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	18:55	最短	0:20	0:21	火災	平日夜 時間外
		現場確認時刻	最長	0:30	0:33		
			平均	0:23	0:21		
			最短	0:10	0:11		
		19:05	最長	0:20	0:23		
			平均	0:13	0:19		
最短	0:20		0:19				
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	6:53	最短	0:20	0:19	火災	平日朝 時間外
		現場確認時刻	最長	0:28	0:32		
			平均	0:24	0:23		
			最短	0:12	0:11		
		7:01	最長	0:20	0:24		
			平均	0:16	0:15		
最短	0:20		0:19				
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	15:25	最短	0:30	0:33	火災	平日昼
		現場確認時刻	最長	0:35	0:37		
			平均	0:31	0:34		
			最短	0:25	0:28		
		15:30	最長	0:30	0:32		
			平均	0:26	0:29		
最短	0:30		0:33				
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻	10:09	最短	0:14	0:16	火災	平日昼
		現場確認時刻	最長	0:32	0:21		
			平均	0:20	0:17		
			最短	0:11	0:13		
		10:12	最長	0:29	0:18		
			平均	0:17	0:14		
最短	0:11		0:13				
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所	8:05	最短	0:11	0:29	放出	休日 時間外
		現場確認時刻	最長	0:24	0:33		
			平均	0:15	0:29		
			最短	△0:14	0:04		
		8:30	最長	△0:01	0:08		
			平均	△0:09	0:04		
最短	0:13		0:15				
12	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	14:55	最短	0:13	0:15	被ばく	平日昼
		現場確認時刻	最長	0:25	0:20		
			平均	0:17	0:17		
			最短	0:13	0:15		
		14:55	最長	0:25	0:20		
			平均	0:17	0:17		
最短	0:13		0:15				

※1 表中の△は、マイナス（現場確認時刻より前に通報したこと）を示す。

※2 第1報FAXよりも先に実施した電話（119番通報は除く）。

※3 核サ研、原電は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

通報連絡受信者からの報告による第1報受信状況一覧表

No.	事業所名	第1報までの 所要時間※1				発災 事象	時間帯
		電話※2		FAX			
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	通告時刻	最短	0:35	0:31	被ばく	平日昼
		13:44	最長	0:49	0:42		
			平均	0:42	0:33		
			現場確認時刻	最短	0:35		
		13:44	最長	0:49	0:42		
			平均	0:42	0:33		
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東 海第二発電所	通告時刻	最短	※3 0:28	0:18	火災	休日 時間外
		10:25	最長	※3 0:42	0:23		
			平均	※3 0:33	0:18		
			現場確認時刻	最短	※3 0:17		
		10:36	最長	※3 0:31	0:12		
			平均	※3 0:22	0:07		
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	通告時刻	最短	0:13	0:44	火災	平日昼
		15:54	最長	0:26	1:02		
			平均	0:21	0:52		
			現場確認時刻	最短	0:11		
		15:56	最長	0:24	1:00		
			平均	0:19	0:50		
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	通告時刻	最短	0:10	0:29	放出	平日夜 時間外
		18:33	最長	0:20	0:34		
			平均	0:15	0:30		
			現場確認時刻	最短	△0:02		
		18:45	最長	0:08	0:22		
			平均	0:03	0:18		
17	三菱原子燃料株式会社	通告時刻	最短	0:08	0:26	火災	平日昼
		13:55	最長	0:20	0:31		
			平均	0:13	0:27		
			現場確認時刻	最短	0:08		
		13:55	最長	0:20	0:31		
			平均	0:13	0:27		
平均		通告時刻からの 平均所要時間		0:21	0:26		
		現場確認時刻からの 平均所要時間		0:16	0:22		

※1 表中の△は、マイナス（現場確認時刻より前に通報したこと）を示す。

※2 第1報FAXよりも先に実施した電話（119番通報は除く）。

※3 核サ研、原電は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

FAX文の添付資料の内容及び外部問合せの状況

No.	事業所名	発災事象	FAX文の添付資料の内容※1																前報からの変更の明記		外部問合せ		FAXに関する不備※2
			①事業所位置図 (所在案内)				②敷地内建屋配置図 (発災施設図示)				③放射線 測定位置図				④～⑧の添付状況				明記の有無	詳細	FAX記載の 電話番号	回答実施 状況	
			1報	2報	3報	4報	1報	2報	3報	4報	1報	2報	3報	4報	1報	2報	3報	4報					
1	日本核燃料開発株式会社	被ばく	○	-	-	-	○	-	-	○	○	-	-	○	⑤	④	⑧	⑤⑥⑧	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	放出	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	⑤	④⑤	④⑤	④⑤	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	無
3	MHI原子力開発株式会社	放出	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	④⑤	④⑧	④⑤⑦⑧	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	無
4	日本照射サービス株式会社東海センター	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	○	○	-	④⑤	④⑤	④⑤	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	火災	-	-	-	-	○	-	○	○	-	-	○	○	-	⑤⑦	④⑧	④⑤⑥⑦⑧	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	放出	○	-	-	○	○	-	-	○	-	○	○	○	⑤⑦	④	④⑤	④⑤⑥⑦	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	火災	○	-	-	-	○	-	-	-	○	○	○	○	⑤	④	④	④⑤⑥	-		○	○	無
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	火災	○	-	-	○	○	-	-	○	-	○	○	○	-	④⑤	④⑤	④⑤	○	前報までの内容は、「第○報措置状況（送信済）」と明記	○	○	無
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	④⑤	④⑤	④⑤⑥	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	火災	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	⑤	⑤	⑤⑥	-		○	○	有
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	放出	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	④	④	④⑦⑧	○	変更箇所は下線で明示	○	○	有
12	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	被ばく	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	⑧	⑧	④⑦⑧	-		○	○	無
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	被ばく	-	-	-	-	○	○	○	○	-	○	○	○	-	④⑦	④	④⑤⑦	○	変更箇所は下線で明示	○	○	無
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	火災	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	④	⑤	④	④⑤	○	変更箇所は下線で明示	○	○	有
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	○	-	-	○	○	○	-	○	-	○	-	○	⑤	④	-	⑤⑥	○	枠外に更新情報有無を明記	○	○	無
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	放出	○	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	⑧	⑧	⑥⑧	○	変更箇所は下線で明示	○	○	無
17	三菱原子燃料株式会社	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	④	⑤	⑤⑥⑧	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	有

※1 ①事業所位置図、②敷地内建屋配置図、③放射線測定位置図、④放射線測定結果、⑤発災施設平面図、⑥現場写真、⑦会社・発災施設概要、⑧その他（発災時の作業概要図、設備概要図等）

※2 FAX文における記載内容の誤りや記載漏れ、誤送信等を示す。

環境への影響の判断及び外部への発信状況

No.	事業所名	通告時刻	時間帯	発災事象	環境への影響				
					影響の有無	判断までの時間	発信までの時間	判断から発信までの時間	判断根拠
1	日本核燃料開発株式会社	13:34	平日昼	被ばく	無	0:33	1:15	0:42	スタックモニタ及びモニタリングポストの測定値が平常時の範囲内。
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	7:33	平日朝 時間外	放出	無	0:53	1:50	0:57	周辺監視区域境界の空間線量が異常放出開始後約20分後から平常時の範囲内。放射性物質放出量が約2700Bq（安全協定で定める3ヵ月間放出量の約2%）と推定。
3	MHI原子力研究開発株式会社	9:58	平日昼	放出	無	0:58	1:02	0:04	異常放出発生以降、敷地境界のモニタリングポストの値及び敷地内の環境モニタリングの値が平常時の範囲内。放出された放射性物質から評価した被ばく線量が一般公衆の被ばく限度に比べて十分に低い（一般公衆の年間被ばく限度の1/10万以下）。
4	日本照射サービス株式会社東海センター	9:16	平日昼	火災	無	1:00	1:00	0:00	照射室内、水モニタ、照射室周辺4か所、照射室排気HEPAフィルターボックス及び敷地境界4か所の空間線量率が平常時の範囲内。照射室遮へい壁にひび割れ等の異常がない。
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	19:00	平日夜 時間外	火災	無	2:00	2:10	0:10	施設内の放射線モニタの値が平常時の範囲内。警報吹鳴後から研究所内のモニタリングポスト及びモニタリングステーションの値に変動がない。
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	14:04	平日昼	放出	無	1:08	1:14	0:06	警報発報直後（14:08）に警報設定値を若干超える値を記録したが、14:15の確認値は平常時の範囲内。事業所境界空間線量率、β線スタックダストモニタの結果がいずれも平常時の範囲内。
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	18:55	平日夜 時間外	火災	無	1:18	1:33	0:15	管理区域境界空間線量率、敷地境界の空間線量率、排気ダストモニタ値及び発災場所の空間線量率がすべて平常時の範囲内。建屋内外において破損がなく、周囲へ放射性物質の漏えいの痕跡が見られない。
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	6:53	平日朝 時間外	火災	無	0:40	0:55	0:15	発災建屋のダストモニタ指示値、敷地周辺のモニタリングポスト値、周辺監視区域境界及び敷地境界の線量率の値が平常時の範囲内。
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	15:25	平日昼	火災	無	0:50	1:15	0:25	モニタリングポストNo.1及びNo.2の指示値に異常がない。火災鎮火後における発災建家の線量当量率、表面密度の測定値及び空气中放射能濃度に異常がない。
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	10:09	平日昼	火災	無	0:12	0:34	0:22	発災部屋への入室者・作業員の汚染検査、施設内外のモニタリングの結果異常がない。
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	8:05	休日 時間外	放出	無	2:53	2:55	0:02	事故発生から収束までのモニタリングポストの指示値が平常時の範囲内。
12	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	14:55	平日昼	被ばく	無	1:36	1:47	0:11	発災部屋の室内ダストモニタを除く各室のエアモニタ及び室内ダストの値が平常時の範囲内。管理区域外への排気を測定・監視している排気筒モニタやモニタリングポストの指示値が平常時の範囲内。
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	13:44	平日昼	被ばく	無	2:06	2:35	0:29	モニタリングポスト及び排気モニタの測定値に異常がない。
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	10:25	休日 時間外	火災	無	1:46	1:48	0:02	モニタリングポストの環境放射線モニタの指示値が平常時の範囲内。
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	15:54	平日昼	火災	無	0:29	1:23	0:54	発災時及び鎮火後における、事業所及び管理区域境界の線量率、排気筒モニタ値が平常時の範囲内。
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	18:33	平日夜 時間外	放出	無	1:03	1:15	0:12	発災施設の排気ダストモニタの測定値が平常の範囲内。モニタリングポストの測定値が平常時の範囲内。
17	三菱原子燃料株式会社	13:55	平日昼	火災	無	1:25	1:49	0:24	発災10分後から火災鎮圧35分後まで敷地境界の空間線量率が平常時の範囲内。発災建屋の排気筒ダストモニタの値が平常時の範囲内。
平均						1:13	1:32	0:19	

FAX文における放射線監視情報等の記載状況

No.	事業所名	想定	周辺監視区域境界又は事業所境界空間線量率				管理区域境界空間線量率				発災施設の排気モニタ				風向・風速			
			第1報	第2報	第3報	第4報	第1報	第2報	第3報	第4報	第1報	第2報	第3報	第4報	第1報	第2報	第3報	第4報
1	日本核燃料開発株式会社	被ばく	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-
2	三菱マテリアル株式会社エネルギー事業センター那珂エネルギー開発研究所	放出	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○	○	○	-	○	-	○
3	MHL原子力研究開発株式会社	放出	-	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○	○
4	日本照射サービス株式会社東海センター	火災	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所	火災	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	○
6	東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学国際研究センター	放出	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-
7	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	火災	-	-	-	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-
8	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	火災	-	-	○	○	-	○	-	○	-	○	-	-	-	○	○	○
9	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構那珂研究所	火災	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
10	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	火災	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	放出	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
12	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	被ばく	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○
13	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	被ばく	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
14	日本原子力発電株式会社東海発電所及び東海第二発電所	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
15	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	○
16	原子燃料工業株式会社東海事業所	放出	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
17	三菱原子燃料株式会社	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○

※ 前報からの更新がない情報については、「-」としている。

良好事例

1 初期対応訓練

① 事故対策本部活動

良好事例
・対策本部内の人員不足に対して、速やかな支援と支援員への業務のレクチャが実施され、臨機応変に対応していた。【日揮HD、量研機構那珂】
・防災ルームの立ち上げ手順が見える化され、迅速に対策本部を立ち上げるための工夫がなされていた。【三菱原燃】
・プレス文作成に必要な各班からの情報（発災設備の状況、対応策の実施内容、推定原因、負傷者や被ばく者の状況等）を網羅的に「基本情報集約表」に取りまとめ、ホワイトボードへの掲示や各班への配布等により情報共有されていた。【三菱原燃】
・現場図面に発災場所、汚染者、現場復旧班等の配置を示し、本部員が現場の状況確認を視覚的に把握できるような工夫がなされていた。【核管センター】

② 広報活動

良好事例
・プレス文において、ポンチ絵を用いて状況を補足説明し、作業の概要や発災の原因等が掴みやすい工夫がなされていた。【日本核燃】

2 通報連絡訓練

良好事例
・写真等のFAXにより見えにくくなる資料について、FAXと併せて電子メールでも送信され、丁寧な情報発信に努めていた。【NDC、日本照射、日揮HD、機構原科研、積水メディカル、三菱原燃】