

令和3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2月17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（3）
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、総務省消防庁特殊災害室・応急対策室
- 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3年7月30日から令和3年11月25日まで

※ 当初の計画では令和3年9月末に訓練を終了する予定であったが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、15事業所の訓練を延期（令和3年10月に再開）したため、終了が上記の実施期間となった。なお、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] 1 2 事業所	[異常放出事故] 3 事業所	[汚染・被ばく事故] 2 事業所
勤務時間内（平日昼）	8	1	2
勤務時間外（平日朝）	2	1	
勤務時間外（平日夜）	1	1	
勤務時間外（休日）	1	0	

※ 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8分、最長21分、時間外では平均12分、最長22分であった。
- 異常放出事故にあつては、時間内では1事業所が該当し、16分、時間外では2事業所が該当し、それぞれ15分及び46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、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	2	1	0	0
5～10未満	3	0	0	0
10～20未満	2	2	1	1
20以上	1	1	0	1
訓練開始からの経過時間				
最短	0分	0分	16分	15分
最長	21分	22分	16分	46分
平均	8分	12分	16分	30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7分、時間外では平均9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	5	2
5～10未満	3	1
10～20未満	3	3
20以上	0	0
訓練開始からの経過時間		
最短	1分	1分
最長	13分	17分
平均	5分	9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23分、時間外では平均19分、最長45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。
- 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	1	0
5～10未満	6	2
10～20未満	3	1
20～30未満	1	2
30以上	0	1
訓練開始からの経過時間		
最短	4分	7分
最長	23分	45分
平均	9分	19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17分、時間外では最長24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1事業所が該当し、18分、時間外では2事業所が該当し、それぞれ15分及び46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、2事業所が該当し、それぞれ9分及び30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。
- 15事業所において、半面又は全面マスク、防火服、カバーオール、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、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	2	1	0	0	0
5～10未満	2	1	0	0	1
10～20未満	4	1	1	1	0
20以上	0	1	0	1	1
訓練開始からの経過時間					
最短	3分	4分	18分	15分	9分
最長	17分	24分	18分	46分	30分
平均	9分	13分	18分	30分	19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、トランシーバー、TV会議システムなどの通信機器を用いて概ね円滑に情報共有が行われたが、1事業所においては、通信機器の一つであるページングによる現場からの構内放送に際して、ハウリングによる通信障害が発生し、当初円滑に情報共有が行えなかった。

- ※ 当該事業所で確認されたハウリングについては、令和4年2月上旬に対策が完了（なお、対策完了まではPHSによる情報共有で対応）。
- 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、引き続き緊急時に用いる通信機器の作動状況を日頃から確認し、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、1事業所においては、記者会見資料の準備が間に合わないことから、記者会見予定時刻までに開始時刻の再調整が行われた。
- 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ることが望ましい。

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49分、時間外が66分であった。
- 記者会見開始予定時間（再調整した1事業所にあつては再調整後の時間）の平均は、時間内が144分、時間外が143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	0	0	0
30～60未満	3	3	0	0
60～90未満	4	1	0	0
90～120未満	0	2	3	1
120～150未満	0	0	2	3
150以上	0	0	6	2
訓練開始からの経過時間				
最短	8分	35分	116分	99分
最長	83分	114分	181分	183分
平均	49分	66分	144分	143分

※ 再調整した1事業所にあつては再調整後の時間で計算。

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。
- ※ 環境への影響、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、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。
- ・ 14事業所においては、放射線測定位置図が提示（そのうち10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、3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ことが望ましい。
- ・ 12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。
- ・ 補足説明資料の提示方法について、16事業所においては記者会見文とともに補足説明資料を配布し、1事業所においては補足説明資料配布の代わりに、記者会見要員が拡大した補足説明資料を示しながら説明していた。
- ※ 補足説明資料を配布しない場合は、会見後、記者が事象の内容等を再確認することを考慮し、記者からの要望に応じて補足説明資料を配布できるよう準備しておくことが望ましい。

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）	13
敷地内建屋配置図（発災施設図示）	16
放射線測定位置図	14
放射線測定結果	10
発災施設平面図	15
発災現場写真	7
会社・発災施設概要 ^{※1}	9
その他 ^{※2}	5

※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〕

- 通報連絡は、実施細目上、第4報まで実施することとしているが、通報連絡が第1報から第4報まで実施されたのは16事業所であり、残り1事業所においては、事象の進展が早かったため、第3報を最終報とした。また、当該事業所における報告間隔について、第2報は第1報から30分程度で行われたが、第3報（最終報）は第2報から1時間30分程度が経過した時点で行われた。
 - ※ 当該訓練では、実施細目上、「通報連絡は、省略することなく第1報から第4報まで4回行う」こととなっていることから、通報連絡は第4報まで実施されたい。
 - ※ なお、第2報から第3報（最終報）までの報告間隔が1時間30分程度空いてしまっており、関係機関から情報を取りに行くような状況が想定されることから、適切なタイミングでの情報提供を実施することが望ましい。
- 第1報から第4報（1事業所については第3報）までのFAX文の送信については、全事業所で漏れなく実施されたが、電話によるFAX文の着信確認がその都度漏れなく実施されたのは12事業所であった。残りの5事業所における電話によるFAX文の着信確認の状況は以下のとおり。
 - ・ 4事業所においては、茨城県防災・危機管理課に対する第1報FAX文の着信確認が実施されなかった。
 - ※ 通報連絡漏れのないよう、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の構築に努めるべきである。
 - ・ 1事業所においては、電話による第1報FAX文の着信確認を第2報FAX文の着信確認時に実施した。
 - ※ 迅速な情報伝達の観点から、続報の速やかな実施を妨げるものではないが、確実な情報伝達の観点から、FAXの着信確認は第1報から第4報まで、その都度、各FAXの記載内容や添付資料などの説明を含めて個別に実施することが望ましい。

② 第1報通報時間〔重点確認事項〕

- 事故想定を火災とした12事業所における119番通報は、時間内が平均6分、最長19分、時間外が平均14分、最長21分で実施された。【表8参照】
- 勤務時間内に訓練を実施した11事業所については、平均16分、最長27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、全事業所において30分以内に第1報を開始していた。【表9-1参照】
- 勤務時間外に訓練を実施した6事業所については、平均15分、最長29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、可能な限り速やかに開始できるよう、引き続き教育・訓練等を通じて円滑な対応体制を確保することが望ましい。

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	5	1
5～10未満	1	0
10～20未満	2	2
20以上	0	1
訓練開始からの経過時間		
最短	2分	2分
最長	19分	21分
平均	6分	14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	1	最短；5分 最長；27分 平均；16分
10～15未満	4	
15～20未満	2	
20～30未満	4	
30以上	0	

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	2	最短；7分 最長；29分 平均；15分
10～15未満	1	
15～20未満	2	
20～30未満	1	
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、13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。
- 6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、誤送信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・強化やFAXの操作方法を再確認するなど、確実な通報連絡体制の構築に努めるべきである。

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	事業所数				
		第1報	第2報	第3報	第4報	なし
事業所位置図		14	1	0	0	2
敷地内建屋配置図		16	1	0	0	0
放射線測定位置図		8	9	0	0	0
その他の添付資料（発災施設 平面図ほか）		7	9	1	0	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20分、最長41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	1	最短； 3分 最長； 41分 平均； 20分
5～10未満	1	
10～20未満	7	
20～30未満	6	
30以上	2	

(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FAX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、本部室等の人数制限、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

- 事象の対応状況の進捗管理について、本部にA0サイズの火災対応フローシートを準備し、逐次対応状況を穴埋めしていくことで、対応に漏れがないことをチェックしていた。
- 本部での現場活動の確認について、通信機器により聞き取った情報だけでなく、モニタを用いて視覚的に現場の状況が把握できるよう工夫していた。
- 現場活動の長期化を想定し、現場対応班を複数体制とするとともに、放管班が現場対応班の汚染・被ばく管理を行い、活動時間等に応じて班の交代が行われており、事故対応及び作業者の安全確保の両方を想定した訓練が実施されていた。
- 火災事故の想定において、発災現場の汚染などを考慮し、防火服、全面マスク、空気ボンベを装備するとともに、消火器による初期消火に失敗した場合を考慮し、実際に消火栓に消火ホースを接続し、発災現場まで敷設する措置が講じられており、より実効性のある訓練が実施されていた。

(2) 通報連絡訓練

- FAX文の送信目標時刻を設定し、必要な情報の収集や資料作成の速やかな実施に努めていた。
- 現場指揮所から本部へのFAX文を色分けすることにより、外部へのFAX文との混同を防ぐ工夫がなされていた。
- 作業中の汚染被ばくを想定した訓練において、FAX文に発災時の作業の様子を示したポンチ絵が添付されており、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。

11 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

- 人員点呼に時間を要したため、定められた報告様式を使用し、正確な報告を行うよう、周知徹底を図り、今後の教育及び訓練を通じてその習熟度を確認する。
- 本部長からの指示が全て回答されたかを確認するため、記録担当者が指示番号の管理を行う。
- 半面マスクをした状態でトランシーバーを使用すると発話の内容が聞き取りにくかったため、半面マスク着用状態でのトランシーバー通話の練習を行う。
- 防護活動本部内で共有できていた情報の一部がプレス担当に伝わっていなかったため、プレス担当が必要とする情報を確実に伝達する仕組み（必要な項目をリスト化したチェックシートの作成等）を検討する。

(2) 通報連絡訓練

- FAX着信確認の際に訊かれることの多い質問について、本部を通さずに回答できるよう、通報連絡担当者が参照する想定Q&A集を作成する。
- モニタリングポストや周辺サーベイの結果に、風向、風速の記入欄を追加する。

12 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ことが望ましい。
- 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ことが望ましい。

(2) 通報連絡訓練の実施状況

- 関係機関への第1報は、勤務時間外に訓練を実施した事業所を含めた全事業所において、30分以内に開始されていた。
- FAX文について、一部の事業所においてFAX送信後における電話での着信確認がなされなかった。また、一部の事業所においてFAX文の記載内容の誤りや記載漏れ、誤送信等が見られた。正確なFAX文の作成及びFAX内容の確実な伝達のため、通報連絡体制を徹底するべきである。

(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	積水メディカル株式会社 創薬支援センター	東海村	7月30日(金) 10:04	平日昼	第4実験棟 排気筒	放出	14	○	東海村
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	東海村	8月3日(火) 13:07	平日昼	ライナック棟 ライナック本体 室	火災	16	—	東海村
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	東海村	10月12日(火) 10:05	平日昼	第2管理棟 2階 分析室	火災	16	—	東海村、日上市
4	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	10月15日(金) 14:03	平日昼	開発試験第Ⅱ棟 1階 S-1 2 室	火災	14	○	那珂市、東海村
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	東海村	10月18日(月) 10:47	平日昼	ガンマ線照射施設 照射室	火災	14	—	東海村
6	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	10月21日(木) 16:02	平日昼	新分析棟 1階 スパイク調製 室	火災	16	—	東海村
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	大洗町	10月22日(金) 9:53	平日昼	第2研究棟 2-105号室	火災	12	○	—
8	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	10月26日(火) 19:13	平日夜 時間外	J-PARC 物質・生命科学実験棟 1階 第1マニピュレータ操作室	火災	18	—	東海村、日上市、常陸太田 市、ひたちなか市、那珂市
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	東海村	10月28日(木) 14:07	平日昼	廃棄物処理棟 廃棄物処理室Ⅰ	火災	16	—	東海村
10	日本核燃料開発株式会社	大洗町	11月5日(金) 8:02	平日朝 時間外	ホットラボ施設 1階 第2精 密測定室	火災	14	○	大洗町、鉾田市、 茨城町
11	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	11月9日(火) 8:15	平日朝 時間外	JT-60廃棄物保管棟 1階 分析室Ⅰ	火災	15	—	那珂市、東海村
12	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	11月11日(木) 19:06	平日夜 時間外	東海第二発電所 主排気筒	放出	23	—	東海村、日上市、常陸太田 市、ひたちなか市、那珂市、 水戸市
13	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	11月15日(月) 15:07	平日昼	ホットラボ実験棟 化学実験室	火災	14	—	大洗町
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社※	東海村	11月17日(水) 10:57	平日昼	燃料ホットラボ施設	被ばく	16	—	東海村
15	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	11月22日(月) 13:59	平日昼	再処理施設 分析所	被ばく	18	—	東海村、日上市、 常陸太田市
16	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 鉾田市	11月23日(火) 14:07	休日 時間外	固体廃棄物前処理施設(WDF) 地階 化学室	火災	21	—	大洗町、鉾田市、ひたちなか 市、茨城町
17	三菱原子燃料株式会社	東海村 那珂市	11月25日(木) 8:10	平日朝 時間外	転換工場 排気筒	放出	18	—	東海村、那珂市

※ 令和4年1月1日からMHⅠ原子力研究開発株式会社に社名変更。

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30日(金) 10時04分～	積水メディカル(株) 創薬支援センター (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	10月15日(金) 14時03分～	三菱マテリアル(株) エネルギー事業センター 那珂エネルギー開発研究所 (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	10月22日(金) 9時53分～	日揮ホールディングス (株) 技術研究所 (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4回	11月 5日(金) 8時02分～	日本核燃料開発(株) (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	積水メディカル株式会社 創業支援センター	10:04	平日昼	放出	14	0:16	0:03	0:34	0:04	0:04	0:11	-	0:18	-	0:04	-	0:37	99	79
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	13:07	平日昼	火災	16	0:13	0:04	0:23	0:05	0:02	0:08	0:08	-	-	0:08	-	-	42	35
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	10:05	平日昼	火災	16	0:08	0:03	0:42	0:10	0:10	0:13	0:12	-	-	0:10	0:24	-	46	41
4	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	14:03	平日昼	火災	14	0:09	0:09	0:35	0:13	0:02	0:17	0:12	-	-	0:13	0:22	0:23	50	40
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	10:47	平日昼	火災	14	0:05	0:02	0:31	0:06	0:06	0:25	0:06	-	-	0:06	0:06	-	43	32
6	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	16:02	平日昼	火災	16	0:00	0:02	0:31	0:03	0:03	0:06	0:03	-	-	0:06	-	-	52	44
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	9:53	平日昼	火災	12	0:10	0:10	0:48	0:10	0:10	0:17	0:17	-	-	0:17	-	0:23	39	33
8	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	19:13	平日夜 時間外	火災	18	0:11	0:02	0:31	0:05	0:05	0:52	0:04	-	-	0:10	0:13	-	353	176
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	14:07	平日昼	火災	16	0:03	0:04	0:39	0:05	0:05	0:20	0:03	-	-	0:05	0:23	-	96	82
10	日本核燃料開発株式会社	8:02	平日朝 時間外	火災	14	0:00	0:16	0:41	0:01	0:00	0:09	0:16	-	-	0:09	0:36	1:36	72	65
11	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	8:15	平日朝 時間外	火災	15	0:15	0:19	0:31	0:15	0:15	2:00	0:24	-	-	0:26	0:22	-	171	120
12	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	19:06	平日夜 時間外	放出	23	0:46	0:08	0:23	0:17	0:17	0:22	-	0:46	-	0:22	-	-	83	83
13	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	15:07	平日昼	火災	14	0:21	0:19	0:50	0:01	0:01	0:05	0:11	-	-	0:05	-	-	28	28
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	10:57	平日昼	被ばく	16	0:00	0:06	0:31	0:03	0:03	0:23	-	-	0:09	0:07	0:03	-	99	90
15	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	13:59	平日昼	被ばく	18	0:00	0:20	0:51	0:03	0:03	0:23	-	-	0:30	0:23	0:08	-	197	119
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	14:07	休日 時間外	火災	21	0:22	0:21	0:57	0:16	0:25	2:05	0:09	-	-	0:45	0:45	-	221	141
17	三菱原子燃料株式会社	8:10	平日朝 時間外	放出	18	0:15	0:08	0:30	0:01	0:01	0:03	-	0:15	-	0:07	0:22	-	210	161
平均						※	0:09	0:36	0:06	0:06	0:29	0:10	0:26	0:19	0:13	0:20	0:44	112	81

※ 事故現場確認時間の平均：火災12事業所 9分、放出3事業所 25分、被ばく2事業所 0分

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※1	通信機器の健全性確認	
				有無	頻度等
1	積水メディカル株式会社 創薬支援センター	携帯電話	○	有※2	※2 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	無線機	○	有	1回/週
3	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
4	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	PHS	○	有※3	※3 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	トランシーバー	○	有	1回/月
6	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	トランシーバー、携帯電話、構内放送	○	有※4	※4 トランシーバー及び携帯電話は通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
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	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、情報共有システム、電話、FAX	○	有	TV会議システムは、1回/四半期。FAXは、1回/月。
9	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。
10	日本核燃料開発株式会社	無線機	○	有	1回/月
11	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	内線電話、携帯電話、デジタルカメラ、電子メール、FAX、TV電話	○	有	TV電話、メール、FAXは、1回/四半期。
12	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	構内PHS	○	有	1回/年
13	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	無線機、ページング	△※6	有	1回/年
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	専用電話、トランシーバー	○	有	1回/月
15	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は、1回/月。
16	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
17	三菱原子燃料株式会社	無線機、携帯電話	○	有	1回/年

※1 ○：すべて適切。△：一部、不適。

※6 ページングによる現場からの構内放送において、ハウリングによる通信障害が見られた。

【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	積水メディカル株式会社 創業支援センター	放出	0:31	1:12	3	0:04	0:31	0:27	1:56	1:55
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	火災	1:13	1:18	2	0:08	1:23	1:15	2:13	1:43
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	火災	0:57	1:11	3	0:10	1:05	0:55	2:35	1:50
4	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	火災	0:40	1:17	2	0:13	0:29	0:16	2:37	2:37
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	火災	1:04	1:04	3	0:06	0:48	0:42	2:43	1:53
6	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	火災	0:22	0:22	3	0:06	0:17	0:11	1:58	1:58
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	火災	0:52	1:05	3	0:17	1:22	1:05	2:37	1:27
8	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	火災	0:32	0:35	3	0:10	1:03	0:53	2:17	2:08
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	火災	0:22	0:22	3	0:05	0:08	0:03	1:58	2:03
10	日本核燃料開発株式会社	火災	1:22	1:38	5	0:09	1:54	1:45	2:48	2:48
11	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	1:09	1:09	4	0:26	0:37	0:11	2:15	2:13
12	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	放出	0:28	1:14	5	0:22	0:37	0:15	1:39	1:54
13	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	火災	0:57	1:31	2	0:05	0:57	0:52	2:23	2:23
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	被ばく	0:32	0:32	3	0:07	0:43	0:36	2:33	1:37
15	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	被ばく	1:03	※ 2:26	4	0:23	1:16	0:53	※ 3:01	3:01
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	火災	1:21	1:30	3	0:45	1:53	1:08	3:03	2:48
17	三菱原子燃料株式会社	放出	0:45	0:45	4	0:07	0:35	0:28	2:20	2:20
平均			0:50	1:07	3	0:13	0:55	0:44	2:24	2:09

※ 記者会見時刻の再調整を実施(再調整前の記者会見時刻の調整時間1:10、記者会見予定時間2:31)

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	記者会見文※1	補足説明資料※2
1	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（受託試験部長、創薬支援品質保証グループ員、放射線取扱主任者）	○	①②③⑤⑥⑦
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	2	施設の熟知者等（専攻長、准教授（放射線管理室長））	○	①②③⑤⑥
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	3	施設の熟知者等（業務推進グループ長、副所長兼総務グループ長、施設管理グループ担当課長）	○	①②⑤
4	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（開発試験グループチームリーダー、チーム員）	○	①②⑤⑦
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	3	施設の熟知者等（照射サービス部長、品質保証部長、広報担当）	○	①②③④⑤⑦⑧
6	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）	○	①②③⑤⑦
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	3	施設の熟知者等（放射線取扱主任者、ほか）	○	⑤※3
8	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	3	施設の熟知者等（J-PARCセンター中性子源セクション研究主幹、J-PARCセンター放射線管理セクションリーダー、原料研計画管理部総務・共生課員）	○	①②③④⑤⑥
9	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、設備管理部工務グループ長、業務管理部総務グループ長）	○	①②③④⑤⑥⑦
10	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、材料グループ員、工務グループ員、総務グループ員）	○	②③⑤⑥⑦
11	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計画管理グループリーダー、管理部契約課長、トカマクシステム技術開発部JT-60本体開発グループ上席研究員、管理部庶務課主査）	○	①②③④⑤⑥
12	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	5	施設の熟知者等（東海第二発電所副所長、総務室渉外・報道Grマネージャー、総務室渉外・報道Gr課長、安全管理室化学・放射性管理Gr課長、発電室運転管理Gr員）	○	①②③④⑧
13	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（特任准教授、助教）	○	①②③④⑤⑥
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	3	施設の熟知者等（原子力3S統括者、技師長、管理課長）	○	①②③④⑤⑦⑧
15	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（再処理廃止措置技術開発センター次長、同センター技術主幹、放射線管理部マネージャー、総務・共生課技術主幹）	○	②③④⑤⑦⑧
16	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（環境保全部環境技術課長、放射線管理部次長、管理部総務・共生課副主幹）	○	②③④⑤⑦
17	三菱原子燃料株式会社	4	施設の熟知者等（業務管理本部長、総務部長、生産管理部副部長、生産管理部主幹）	○	①②③④⑧

※1 ○：作成、配布がなされた事業所。

※2 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）

※3 配布の代わりに記者会見要員が拡大した資料を示しながら説明。

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				
						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	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	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	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	積水メディカル株式会社 創業支援センター	10:04	平日昼	放出	14	0:30	0:36	○	0:31	0:49	△※4	0:40	0:47	○	0:46	0:49	○	0:53	0:59	○	1:00	1:08	○	1:43	1:51	○	1:50	1:56	○	有	無
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	13:07	平日昼	火災	16	0:19	0:31	○	0:22	0:36	○	0:28	0:42	○	0:35	0:47	○	0:48	1:00	○	0:54	1:09	○	1:16	1:31	○	1:27	1:40	○	有	有
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	10:05	平日昼	火災	16	0:17	0:29	○	0:34	0:42	○	0:40	0:50	○	0:51	0:58	○	0:51	1:02	○	1:04	1:14	○	1:33	1:40	○	1:47	2:01	○	有	無
4	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	14:03	平日昼	火災	14	0:27	0:32	○	0:33	0:37	△	1:05	1:12	○	1:12	1:19	○	1:22	1:29	○	1:30	1:35	○	1:59	2:12	○	2:08	2:22	○	有	無
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	10:47	平日昼	火災	14	0:20	0:30	○	0:30	0:43	△	0:37	0:44	○	0:50	1:05	○	1:00	1:05	○	1:14	1:24	○	1:34	1:46	○	1:49	1:57	○	有	無
6	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	16:02	平日昼	火災	16	0:21	0:37	○	0:31	0:45	○	0:36	0:54	○	0:48	1:01	○	0:59	1:08	○	1:09	1:15	○	1:39	1:48	○	1:49	1:58	○	有	有
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	9:53	平日昼	火災	12	0:28	0:32	○	0:38	0:50	○	0:47	0:51	○	0:57	1:06	○	1:00	1:10	○	1:08	1:17	○	1:16	1:27	○	1:32	1:41	○	有	無
8	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	19:13	平日夜 時間外	火災	18	0:20	0:28	○	0:31	0:41	○	0:50	0:58	○	1:03	1:16	○	1:21	1:29	○	1:32	1:46	○	1:48	1:56	○	1:59	2:06	○	有	有
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	14:07	平日昼	火災	16	0:23	0:30	○	0:36	0:47	○	0:49	0:55	○	0:59	1:15	○	1:01	1:22	○	1:15	1:28	○	1:40	2:11	○	1:53	2:13	○	有	有
10	日本核燃料開発株式会社	8:02	平日朝 時間外	火災	14	0:30	0:44	○	0:41	1:01	○	0:57	1:05	○	1:14	1:27	○	2:20	2:39	○	2:35	2:53	○	-	-	※5	-	-	※5	有	有
11	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	8:15	平日朝 時間外	火災	15	0:18	0:34	○	0:27	0:47	△	0:47	1:06	○	0:57	1:13	○	1:17	1:24	○	1:24	1:32	○	2:06	2:15	○	2:13	2:20	○	有	無
12	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	19:06	平日夜 時間外	放出	23	0:14	0:29	○	0:23	0:40	○	0:43	0:56	○	0:47	1:03	○	1:08	1:22	○	1:15	1:32	○	1:42	1:55	○	1:48	2:28	○	有	有
13	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	15:07	平日昼	火災	14	0:37	0:48	○	0:45	0:53	○	0:58	1:05	○	1:04	1:09	○	1:30	1:39	○	1:38	1:43	○	1:59	2:22	○	2:16	2:24	○	有	無
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	10:57	平日昼	被ばく	16	0:14	0:22	○	0:22	0:31	○	0:33	0:41	○	0:43	0:52	○	1:13	1:21	○	1:18	1:32	○	1:27	1:38	○	1:40	1:55	○	有	有
15	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	13:59	平日昼	被ばく	18	0:27	0:36	○	0:37	0:51	△	1:15	1:25	○	1:21	1:41	○	2:01	2:09	○	2:08	2:25	○	2:56	3:09	○	3:04	3:20	○	無	無
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	14:07	休日 時間外	火災	21	0:33	0:41	○	0:38	1:05	○	1:17	1:27	○	1:30	1:39	○	1:51	2:07	○	2:01	2:13	○	2:24	2:40	○	2:34	2:47	○	有	無
17	三菱原子燃料株式会社	8:10	平日朝 時間外	放出	18	0:15	0:25	○	0:23	0:48	○	0:47	0:56	○	0:51	0:58	○	1:20	1:31	○	1:27	1:33	○	2:02	2:12	○	2:09	2:19	○	有	有
平均						0:23	0:33	/	0:31	0:46	/	0:48	0:58	/	0:58	1:09	/	1:17	1:28	/	1:26	1:37	/	1:49	2:02	/	1:59	2:12	/	/	/

※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。 ※4 第2報FAXの着信確認と併せて実施。 ※5 事象の進展が早かったため、第3報を最終報とした。

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				
1	積水メディカル株式会社 創薬支援センター	10:04	最短	0:25	0:30	放出	平日昼
		現場確認時刻	最短	0:09	0:14		
			平均	0:30	0:33		
		10:20	最短	0:17	0:20		
			平均	0:14	0:17		
		2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	13:07	最短		
現場確認時刻	最短			0:04	0:06		
	平均			0:27	0:21		
13:20	最短			0:23	0:18		
	平均			0:14	0:08		
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所			10:05	最短	0:16	0:17
		現場確認時刻	最短	0:08	0:09		
			平均	0:20	0:21		
		10:13	最短	0:18	0:21		
			平均	0:12	0:13		
		4	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	14:03	最短	0:20	0:27
現場確認時刻	最短			0:11	0:18		
	平均			0:23	0:28		
14:12	最短			0:17	0:23		
	平均			0:14	0:19		
5	日本照射サービス株式会社 東海センター			10:47	最短	0:05	0:20
		現場確認時刻	最短	0:00	0:15		
			平均	0:06	0:22		
		10:52	最短	0:02	0:25		
			平均	0:01	0:17		
		6	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	16:02	最短	0:12	0:21
現場確認時刻	最短			0:12	0:21		
	平均			0:15	0:26		
16:02	最短			0:21	0:37		
	平均			0:15	0:26		

※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）。

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					
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	通告時刻	最短	0:22	0:28	火災	平日昼
		9:53	最長	0:29	0:32		
			平均	0:24	0:28		
		現場確認時刻	最短	0:12	0:18		
		10:03	最長	0:19	0:22		
			平均	0:14	0:19		
8	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	通告時刻	最短	0:07	0:20	火災	平日夜 時間外
		19:13	最長	0:13	0:28		
			平均	0:09	0:22		
		現場確認時刻	最短	Δ0:04	0:09		
		19:24	最長	0:02	0:17		
			平均	Δ0:01	0:11		
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	通告時刻	最短	0:13	0:23	火災	平日昼
		14:07	最長	0:29	0:30		
			平均	0:17	0:26		
		現場確認時刻	最短	0:10	0:20		
		14:10	最長	0:26	0:27		
			平均	0:14	0:23		
10	日本核燃料開発株式会社	通告時刻	最短	0:19	0:30	火災	平日朝 時間外
		8:02	最長	0:28	0:44		
			平均	0:23	0:33		
		現場確認時刻	最短	0:19	0:30		
		8:02	最長	0:28	0:44		
			平均	0:23	0:33		
11	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	通告時刻	最短	※3 0:27	0:18	火災	平日朝 時間外
		8:15	最長	※3 0:47	0:34		
			平均	※3 0:33	0:21		
		現場確認時刻	最短	※3 0:12	0:03		
		8:30	最長	※3 0:32	0:19		
			平均	※3 0:18	0:06		
12	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 0:23	0:14	放出	平日夜 時間外
		19:06	最長	※3 0:40	0:29		
			平均	※3 0:29	0:18		
		現場確認時刻	最短	※3 Δ0:23	Δ0:32		
		19:52	最長	※3 Δ0:06	Δ0:17		
			平均	※3 Δ0:16	Δ0:27		

※1 表中のΔ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 那珂研、原電、核サ研は、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	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	0:11	0:37	火災	平日昼
		15:07	最長	0:17	0:48		
			平均	0:14	0:41		
		現場確認時刻	最短	Δ0:10	0:16		
			15:28	最長	Δ0:04		
		平均		Δ0:06	0:20		
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	通告時刻	最短	0:10	0:14	被ばく	平日昼
		10:57	最長	0:16	0:22		
			平均	0:12	0:16		
		現場確認時刻	最短	0:10	0:14		
			10:57	最長	0:16		
		平均		0:12	0:16		
15	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 0:37	0:27	被ばく	平日昼
		13:59	最長	※3 0:51	0:36		
			平均	※3 0:42	0:29		
		現場確認時刻	最短	※3 0:37	0:27		
			13:59	最長	※3 0:51		
		平均		※3 0:42	0:29		
16	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	0:29	0:33	火災	休日 時間外
		14:07	最長	0:29	0:41		
			平均	0:29	0:36		
		現場確認時刻	最短	0:07	0:11		
			14:29	最長	0:07		
		平均		0:07	0:14		
17	三菱原子燃料株式会社	通告時刻	最短	0:08	0:15	放出	平日朝 時間外
		8:10	最長	0:21	0:25		
			平均	0:14	0:18		
		現場確認時刻	最短	Δ0:07	0:00		
			8:25	最長	0:06		
		平均		0:00	0:03		
平均		通告時刻からの 平均所要時間		0:22	0:26		
		現場確認時刻からの 平均所要時間		0:10	0:14		

※1 表中のΔ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 那珂研、原電、核サ研は、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	積水メディカル株式会社 創業支援センター	放出	○	—	—	○	○	—	—	○	—	○	—	○	⑤	—	—	⑤⑥	○	枠外に更新情報有無の明記	○	○	無
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	火災	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	○	—	⑤	—	⑤⑥	—		○	○	無
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	火災	○	—	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	—	④⑤	④	④⑤	○	前報までの内容は、「第○報措置 状況（送信済）」と明記	○	○	無
4	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	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	④⑤	④⑤	④⑤	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	有
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	火災	○	—	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	—	④⑤	④	④⑤ ⑦⑧	○	追記箇所を下線で明示	○	○	有
6	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	火災	○	—	—	○	○	—	—	○	○	○	—	○	⑤	⑤	—	⑤	—		○	○	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	④	—		○	○	無
8	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	火災	○	—	—	○	○	—	—	○	○	○	○	○	—	④⑤	④⑤	④⑤ ⑥	○	追記箇所は下線で明示	○	○	無
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⑤	⑤	⑤	④⑤ ⑥	○	追記箇所を下線で明示	○	○	無
10	日本核燃料開発株式会社	火災	○	—	—	※3	○	—	○	※3	○	—	○	※3	⑤	④	④⑤ ⑥⑧	※3	○	追記箇所を下線で明示	○	○	有
11	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	⑤⑥	④⑤ ⑥	○	追記箇所は下線で明示	○	○	有
12	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	放出	○	—	—	○	○	—	—	○	○	—	○	—	⑧	⑧	④⑧	○	追記箇所は下線で明示	○	○	無	
13	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	火災	○	—	—	○	○	—	—	○	—	○	○	○	⑤	④	④	④⑤ ⑥	—		○	○	無
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	被ばく	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	④⑤	④	④⑤ ⑦⑧	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	無
15	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	被ばく	—	—	—	—	○	—	—	○	—	○	○	○	—	④⑤ ⑦	④⑤ ⑧	④⑤ ⑦⑧	○	追記箇所を下線で明示	○	○	無
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	火災	—	—	—	—	○	○	—	○	—	○	○	○	—	④⑦	④	④⑤ ⑥⑦	○	追記箇所を下線で明示	○	○	有
17	三菱原子燃料株式会社	放出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	④	④	④	④⑧	○	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。

※3 事象の進展が早かったため、第3報を最終報とした。

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	積水メディカル株式会社 創薬支援センター	10:04	平日昼	放出	無	1:02	1:43	0:41	排気筒からの放出放射能濃度が法令値より低いこと、敷地境界線量率が平常値と同等であったこと。
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	13:07	平日昼	火災	無	0:53	1:22	0:29	モニタリングポスト、ガスダストモニタ、発災施設内及び発災施設周辺の空間線量率が平常時の範囲内。
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	10:05	平日昼	火災	無	0:25	0:40	0:15	発災場所のダストモニタ、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線量率が平常時の範囲内。
4	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	14:03	平日昼	火災	無	1:47	2:07	0:20	発災部屋内の空間線量率及び表面汚染密度、発災建家周辺及び監視区域敷地境界における空間線量率、排気モニタが平常時の範囲内。
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	10:47	平日昼	火災	無	0:50	0:59	0:09	発災部屋内、水モニタ、発災部屋周辺、排気フィルタボックス及び敷地境界の線量率が平常値の範囲内。発災部屋にひび割れ等の異常がない。
6	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	16:02	平日昼	火災	無	0:07	0:20	0:13	管理区域内の汚染がなく、各室のエリアモニタ、室内ダストモニタ及び排気筒モニタが平常時の範囲内。
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	9:53	平日昼	火災	無	1:12	1:30	0:18	管理区域境界、敷地境界、発災場所周囲の空間線量率及び排気ダストモニタ値が平常時の範囲内。建屋内外において破損がない。
8	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	19:13	平日夜 時間外	火災	無	1:45	1:48	0:03	モニタリングポスト値が事象発生から収束まで平常時の範囲内。
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	14:07	平日昼	火災	無	1:09	1:33	0:24	発災部屋内の表面汚染密度に異常がなく、モニタリングポストも平常時の範囲内。
10	日本核燃料開発株式会社	8:02	平日朝 時間外	火災	無	0:48	1:04	0:16	モニタリングポスト、排気筒の値に異常がない。
11	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	8:15	平日朝 時間外	火災	無	0:52	1:17	0:25	モニタリングポストの指示値、鎮火後の発災施設の線量当量率及び表面密度の測定値に異常がない。
12	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	19:06	平日夜 時間外	放出	無	1:24	1:42	0:18	モニタリングポスト等の環境モニタに有意な指示変化がない。主排気筒からの総放出量評価値が法令値未満。
13	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	15:07	平日昼	火災	無	0:28	0:57	0:29	事業所境界空間線量率、スタッグダストモニタが平常時の範囲内であり、モニタリングポスト値（機構大洗研）にも変動がない。
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	10:57	平日昼	被ばく	無	0:48	1:01	0:13	排気ガスモニタ、排気ダストモニタ、環境モニタリング及びモニタリングポストの値が平常時の範囲内。
15	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	13:59	平日昼	被ばく	無	0:41	1:16	0:35	モニタリングポストの上昇がない。施設内放射線モニタの指示値が平常時の範囲内。発災部屋のダストモニタ指示値の更なる上昇がない。
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	14:07	休日 時間外	火災	無	2:13	2:26	0:13	モニタリングポスト、排気モニタの測定値に異常がない。
17	三菱原子燃料株式会社	8:10	平日朝 時間外	放出	無	0:52	1:19	0:27	敷地境界空間線量率が平常時の範囲内。風下の発災施設周辺及び敷地境界の地面の表面密度が検出感度未満。排気筒からの放出量から評価した被ばく量が法令値未満。
平均						1:00	1:21	0:20	

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	積水メディカル株式会社 創薬支援センター	放出	-	○	-	○	-	-	-	-	-	○	-	○	-	○	-	○
2	国立大学法人東京大学大学院 原子力専攻	火災	-	○	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	株式会社ジェー・シー・オー 東海事業所	火災	-	○	○	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	○
4	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	火災	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	○	○	○
5	日本照射サービス株式会社 東海センター	火災	-	-	○	○	-	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	-
6	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	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○
7	日揮ホールディングス株式会社 技術研究所	火災	-	-	-	○	-	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-
8	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	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
9	原子燃料工業株式会社 東海事業所	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○
10	日本核燃料開発株式会社	火災	-	○	○	※	-	-	○	※	-	○	○	※	-	○	○	※
11	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	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	○
12	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	放出	○	○	○	○	-	-	-	-	○	-	○	○	-	○	○	○
13	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	火災	-	○	○	○	-	-	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-
14	ニュークリア・デベロップメント株式会社	被ばく	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
15	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	被ばく	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
16	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	火災	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	○	○
17	三菱原子燃料株式会社	放出	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○

※ 事象の進展が早かったため、第3報を最終報とした。

良好事例

1 初期対応訓練

① 事故対策本部活動

良好事例
・ 事象の対応状況の進捗管理について、本部にA0サイズの火災対応フローシートを準備し、逐次対応状況を穴埋めしていくことで、対応に漏れがないことをチェックしていた。【(株) ジェー・シー・オー】
・ 本部での現場活動の確認について、通信機器により聞き取った情報だけではなく、モニタを用いて視覚的に現場の状況が把握できるよう工夫していた。【東北大学】
・ 本部員の議論の状況について、マイクを通して本部室内で周知し、全員が状況を把握できるよう工夫していた。【日本原子力発電 (株)】
・ 本部での本部長、副本部長からの情報共有に係る発言に際しては、発言前にベルを鳴らし、注目を集めたうえで実施されており、情報共有に漏れがないよう工夫していた。【ニュークリア・デベロップメント (株)】

② 現場活動

良好事例
・ 現場活動の長期化を想定し、現場対応班を複数体制とするとともに、放管班が現場対応班の汚染被ばく管理を行い、活動時間等に応じて班の交代が行われており、事故対応及び作業者の安全確保の両方を想定した訓練が実施されていた。【日本核燃料開発 (株)】
・ 火災事故の想定において、発災現場の汚染などを考慮し、防火服、全面マスク、空気ボンベを装備するとともに、消火器による初期消火に失敗した場合を考慮し、実際に消火栓に消火ホースを接続し、発災現場まで敷設する措置が講じられており、より実効性のある訓練が実施されていた。【(株) ジェー・シー・オー】

2 通報連絡訓練

良好事例
・ FAX文の送信目標時刻を設定し、必要な情報の収集や資料作成の速やかな実施に努めていた。【原子燃料工業 (株)、三菱原子燃料 (株)】
・ 現場指揮所から本部へのFAX文を色分けすることにより、外部へのFAX文との混同を防ぐ工夫がなされていた。【原子力機構大洗研究所】
・ 作業中の汚染被ばくを想定した訓練において、FAX文に発災時の作業の様子を示したポンチ絵が添付されており、作業内容や原因等が視覚的に分かりやすい工夫がなされていた。【ニュークリア・デベロップメント (株)】