

# 令和5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5年11月13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5年7月12日から令和5年9月13日まで

## 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。）。
- 原子力施設において放射性物質の管理区域外への漏えいがあり、環境への影響のおそれがある（以下「漏えい事故」という。）。
- 原子力施設における不測の事態により、管理区域内において室内汚染が発生し、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。）。  
※ いずれも原子力安全協定第17条第1項に規定する事故・故障等に該当する事象とするが、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] 11事業所	[漏えい事故] 4事業所	[汚染・被ばく事故] 2事業所
勤務時間内（平日昼）	6	4	2
勤務時間外（平日朝）	2		
勤務時間外（平日夜）	2		
勤務時間外（休日）	1		

※ 表中の数字は事業所数。漏えい事故及び汚染・被ばく事故は勤務時間内のみ。

**(2) 東海NOAHへの協力要請；5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4分、最長8分、時間外では平均8分、最長20分であった。
  - ※ 上記の時刻は訓練開始からの経過時刻（以下同様）。
- 漏えい事故にあつては、時間内では平均4分、最長18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<sup>※1</sup>

訓練開始からの経過時間（分）	事業所数		
	火災事故		漏えい事故 <sup>※2</sup>
	時間内	時間外	時間内
5未満	3	2	3

5～10未満	3	1	0
10～20未満	0	1	1
20以上	0	1	0
訓練開始からの経過時間			
最 短	1分	0分	0分
最 長	8分	20分	18分
平 均	4分	8分	4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）			
漏えい事故； 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			

※1 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。

※2 今年度の漏えい事故については、実施は時間内のみであったため、集計は時間内のみとしている。

### 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、最長17分、時間外では平均5分、最長10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	4	4
5～10未満	4	0
10～20未満	4	1
20以上	0	0
訓練開始からの経過時間		
最 短	1分	0分
最 長	17分	10分
平 均	7分	5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12分、最長24分、時間外では平均14分、最長24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	4	2
10～20未満	5	1
20～30未満	2	2

30以上	0	0
訓練開始からの経過時間		
最短	4分	7分
最長	24分	24分
平均	12分	14分

③ 消火活動、漏えい拡大防止活動、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27分、時間外では最長24分であった。
- 漏えい事故における拡大防止活動開始時間については、時間内では最長79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27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。
- 各事業所において、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、漏えい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		[漏えい事故] 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	時間内
5未満	1	2	1	0
5～10未満	2	0	0	1
10～20未満	2	2	1	0
20以上	1	1	2	1
訓練開始からの経過時間				
最短	2分	1分	0分	8分
最長	27分	24分	79分	27分
平均	12分	11分	33分	17分

④ 本部と現場の通信状況【資料4参照】

- 16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概ね円滑に情報共有が行われたが、1事業所においては、現場と本部との間に存在する遮蔽壁などの影響により通信が乱れ、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通信の乱れについては、既存の通信環境に影響が生じないことを確認しながら、アンテナの移設や増強の実施を検討している（なお、対策完了までは現場と本部との間に中継役を置くこと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とともに通信が乱れる場所がないか改めて確認することが望ましい。

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、2事業所においては、記者会見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。なお、記者会見予定時刻までに開始された15事業所のうち9事業所において、県に対し内容を説明する時間（30分程度）が確保されなかった。  
※ 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や県に対し記者会見資料を説明し、内容の整合性を確認する時間を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69分、時間外が58分であった。
- 記者会見開始予定時間（再調整した2事業所にあつては再調整後の時間）の平均は、時間内が154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	3	1	0	0
30～60未満	2	1	0	0
60～90未満	3	3	0	0
90～120未満	3	0	0	1
120～150未満	1	0	5	1
150～180未満	0	0	3	3
180～210未満	0	0	4	0
210以上	0	0	0	0
訓練開始からの経過時間				
最短	22分	26分	123分	116分
最長	138分	78分	187分	159分
平均	69分	58分	154分	143分

※ 再調整した2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、全事業所において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。
- 記者会見文及び補足説明資料の提示状況は以下のとおりであった。
  - ・ 全事業所においては、放射線測定位置図が提示（そのうち14事業所は詳細な放射線測定結果の値を併せて提示）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事業所においては詳細な測定結果の値の提示がなかった。
    - ※ 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。
  - ・ 9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発災現場写真や発災時の作業概要を示すポンチ絵等を提示するべきである。

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）	15
敷地内建屋配置図（発災施設図示）	17
放射線測定位置図	17
放射線測定結果	14
発災施設平面図	16
発災現場写真	7
会社・発災施設概要 <sup>※1</sup>	11
その他 <sup>※2</sup>	4

※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 迅速かつ確実な通報連絡〔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、15事業所で漏れなく実施された。残りの2事業所におけるFAX文の送信の不備については以下のとおり。
  - ・ 1事業所においては、FAXの操作に誤りがあり、4機関への第2報の送信が漏れていた。
    - ※ FAXの操作方法を再度周知することに加え、受信確認を徹底するべきである。
  - ・ 1事業所においては、FAXの更新を行った際に従来の回線が登録されていなかったことから、全機関への第1報から第3報まで送信がされず、第4報においてまとめて送信された。なお、FAX機のトラブルは早急に原因調査を実施し、9月下旬に対策が完了している。
    - ※ FAXの更新を行った際に正常に使用できる状態か確認するべきである。
- 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13事業所であった。残りの4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、2機関あての電話による第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、1機関あての電話による第2報FAX文の着信確認を実施しなかった。  
 ※ 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、事故が発生した旨の情報は重要なため、第1報の電話連絡又は着信確認は速やかに実施されるのが望ましい。また、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。
- ・ 1事業所においては、1機関あての電話による第1報FAX文の着信確認を実施しなかった。
- ・ 1事業所においては、時間外の場合第1報の連絡先と第2報以降の連絡先が異なる機関に対し、第1報の連絡先あてに第2報以降のFAXの着信確認を実施し、第2報以降の連絡先あてのFAXの着信確認が漏れた。  
 ※ 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。
- ・ 1事業所においては、電話連絡を必要とする全機関あての第1報の電話連絡は実施していたが、FAXのトラブルにより第3報FAXまでが送信されず、第4報FAXの送信時に第1報から第3報までのFAX文もまとめて送信していた。  
 ※ FAX等のトラブルにより紙面による迅速な情報提供ができない場合、電話による定期的な情報提供を行うか、電子メールでの送信を行うなど、通信機器のトラブルに対し柔軟に対応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11事業所における119番通報は、時間内が平均6分、最長12分、時間外が平均4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12事業所については、平均17分、最長29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5事業所については、平均22分、最長47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	2	4
5～10未満	3	0
10～20未満	1	1
20以上	0	0
訓練開始からの経過時間		
最 短	2分	2分
最 長	12分	13分
平 均	6分	4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; 7分 最長; 29分 平均; 17分
10~15未満	2	
15~20未満	3	
20~30未満	5	
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	1	最短; 4分 最長; 47分 平均; 22分
10~15未満	0	
15~20未満	2	
20~30未満	1	
30以上	1	

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、核物質防護上支障のない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添付するとともに、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。
- 11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を確保するべきである。

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				
	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	6	5	14	2
敷地内建屋配置図	16	12	11	17	0
放射線測定位置図	9	13	10	17	0
その他の添付資料(発災施設平面図ほか)	11	16	14	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22分、最長65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 1 1 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
10未満	2	最短； 0分 最長；65分 平均；22分
10～20未満	6	
20～30未満	4	
30～40未満	4	
40以上	1	

### (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。

## 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

- 現場指揮所と対策本部とで事象の時系列などの事故情報を写した映像等が共有されており、情報共有が十分に行われていた。
- 事象収束に向けた対応をまとめた「戦略決定シート」を新たに用いて、どのような行動をすべきか、どの情報を収集すべきかについて話し合い、迅速に対応していた。
- プレス文において、ポンチ絵や事故情報をまとめた図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

- 対策本部内の人員不足（主に通報連絡要員）に対して、速やかな支援が実施され、通報連絡の遅れがないよう臨機応変に対応していた。

## 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

- 記者会見対応者用のQA集を作成する時間が不足し、内容のチェックが十分にできなかったため、事前に想定QA集のひな形を作成しておくなど、事前準備により対策する。
- 現行の通報文様式について、各項目の施設状況の意味合い及び気象データの記載場所が分かりづらい箇所や語句の選択のみでは誤解や複数の解釈が生じる箇所が散見されたため、受け手が知りたい情報を正確に一目で把握できるように、各項目について記載の見直しを行う。

- プレス文に記載する周辺環境への影響のエビデンスとして、担当がどの時点の測定値を記載するのが適切なのか判断に迷ったため、事象発生から収束までの最大値もしくは変動範囲を記載する等、周辺環境への影響が分かりやすいプレス文になるようにマニュアルを改訂する。
- 発災場所における放射性物質の飛散範囲を示す図に、排気筒の表示が重なっており、飛散範囲を容易に認識できなかったため、飛散範囲等記述すべき箇所に他の構造物等の表示がある際には、引き出し線により、余白に飛散範囲や面積等を記述し、識別しやすくすることを周知・徹底する。

## (2) 通報連絡訓練

- 負傷者の発生に伴う消防への救急車の要請において、負傷者の被ばくの可能性や発災現場の詳細などの情報が不足していたため、119番通報時のマニュアルを整備し、消防が必要とする情報を過不足なく提供できる体制を整える。

## 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発災現場写真や発災時の作業概要図等の補足する資料の提示がなかった。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発災現場写真や発災時の作業概要を示すポンチ絵等を提示するべきである。

### (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FAX文の記載内容の誤りや記載漏れ、誤送信が見られた。FAX文等の記載内容のチェック体制を構築・強化及びFAXの操作方法を再確認するとともに、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確保するべきである。

### (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 ※1	東海NOAHへ の通報	訓練に同行した 市町村
1	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13日(木) 13:57	平日昼	ブランケット棟 トリチウム工学実験室	火災	15	—	東海村
2	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18日(火) 8:09	平日朝 時間外	JT-60機器収納棟 収納室(Ⅰ)	火災	15	—	那珂市、東海村
3	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20日(木) 13:27	平日昼	開発試験棟第Ⅰ棟 廃液処理室	火災	13	○	那珂市、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24日(月) 18:21	平日夜 時間外	電子線照射施設 2階 加速器室	火災	13	—	東海村
5	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26日(水) 10:09	平日昼	アクチノイド元素実験棟 ホット機械室	火災	13	—	大洗町
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	東海村	7月31日(月) 9:23	平日昼	第2管理棟(周辺屋外も含む)	漏えい	15	—	東海村
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	東海村	8月5日(土) 10:07	休日 時間外	第4実験棟 5階 空調機械室	火災	12	—	東海村
8	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	8月8日(火) 13:56	平日昼	CPF (高レベル放射性物質研究施設)	漏えい	18	○	東海村、那珂市、日立 市、常陸太田市
9	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17日(木) 19:04	平日夜 時間外	新分析棟 プルトニウム化学分析室	火災	15	—	東海村
10	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21日(月) 14:28	平日昼	照射燃料集合体試験施設(FMF) (周辺屋外も含む)	漏えい	19	—	大洗町、銚田市、茨城町
11	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24日(木) 15:37	平日昼	廃棄物廃液処理室 (周辺屋外も含む)	漏えい	23	○	東海村、那珂市、日立 市、常陸太田市、水戸市
12	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	8月28日(月) 15:04	平日昼	廃棄物安全試験施設 (WASTE F)	被ばく	17	○	東海村、那珂市、日立 市、常陸太田市
13	MHI原子力研究開発株式会社	東海村	8月31日(木) 7:32	平日朝 時間外	燃料・化学実験施設 高温特性試験室	火災	15	—	東海村
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	東海村	9月5日(火) 9:36	平日昼	加工工場 ペレット加工室Ⅱ	火災	15	○	東海村
15	三菱原子燃料株式会社	東海村 那珂市	9月7日(木) 13:58	平日昼	燃料加工試験棟	被ばく	18	—	東海村、那珂市
16	日本核燃料開発株式会社	大洗町	9月11日(月) 9:22	平日昼	ウラン燃料研究棟 成型焼結室	火災	13	—	大洗町、茨城町
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	大洗町	9月13日(水) 13:57	平日昼	第2研究棟 1階 2-101号室	火災	11	—	大洗町

※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。

## 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20日(木) 13時27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 F A X 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。 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。 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、F A X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) また、大洗地区事業所は二次招集活動本部要員を決定し、F A Xにより活動本部(原科研内)へ報告した。	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	8月8日(火) 13時56分～	日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 (管理区域外への漏えい)	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(F A X及び電話)を受信	東海 NOAH 協定事務局内
第 3 回	8月24日(木) 15時37分～	日本原子力発電(株) 東海・東海第二発電所 (管理区域外への漏えい)	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(F A X及び電話)を受信	東海 NOAH 協定事務局内
第 4 回	8月28日(月) 15時04分～	日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 (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(手渡し及び口頭)を受け	東海 NOAH 協定事務局内
第 5 回	9月5日(火) 9時36分～	原子燃料工業(株) 東海事業所 (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(F A X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※1	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※3	管理区域外への漏えい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	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	13:57	平日昼	火災	15	0:03	0:04	0:36	0:01	0:01	0:08	0:08	-	-	0:08	-	-	42	27
2	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	8:09	平日朝 時間外	火災	15	0:12	0:13	0:26	0:10	0:11	1:01	0:19	-	-	0:24	0:17	-	177	122
3	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	13:27	平日昼	火災	13	0:08	0:07	0:32	0:08	0:08	0:15	0:08	-	-	0:10	0:22	0:23	32	30
4	日本照射サービス株式会社東海センター	18:21	平日夜 時間外	火災	13	0:05	0:02	0:29	0:02	0:02	1:49	0:02	-	-	0:07	0:09	-	40	26
5	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	10:09	平日昼	火災	13	0:08	0:08	0:35	0:01	0:01	0:04	0:27	-	-	0:08	-	-	29	29
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	9:23	平日昼	漏えい	15	0:00	0:21	0:37	0:14	0:14	0:22	-	0:00	-	0:14	0:30	-	45	40
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	10:07	休日 時間外	火災	12	0:03	0:03	1:00	0:03	0:03	1:58	0:13	-	-	0:08	-	-	120	47
8	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	13:56	平日昼	漏えい	18	0:00	0:33	0:42	0:17	0:17	0:34	-	1:19	-	0:24	0:22	0:37	211	134
9	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	19:04	平日夜 時間外	火災	15	0:00	0:02	0:28	0:00	0:01	1:49	0:01	-	-	0:13	-	-	87	48
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	14:28	平日昼	漏えい	19	0:00	1:25	0:38	0:16	0:16	0:54	-	0:38	-	0:18	0:19	-	260	181
11	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	15:37	平日昼	漏えい	23	0:18	0:32	0:35	0:15	0:15	0:22	-	0:18	-	0:22	-	0:28	80	※4 82
12	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	15:04	平日昼	被ばく	17	0:03	0:20	0:42	0:06	0:06	0:31	-	-	0:08	0:15	0:06	0:36	234	203
13	MHI原子力研究開発株式会社	7:32	平日朝 時間外	火災	15	0:20	0:03	1:00	0:02	0:02	0:59	0:24	-	-	0:20	0:20	-	100	98
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	9:36	平日昼	火災	15	0:01	0:03	0:41	0:02	0:02	1:01	0:02	-	-	0:04	0:16	0:05	78	47
15	三菱原子燃料株式会社	13:58	平日昼	被ばく	18	0:00	0:20	0:21	0:01	0:01	0:09	-	-	0:27	0:09	0:28	-	246	147
16	日本核燃料開発株式会社	9:22	平日昼	火災	13	0:03	0:12	0:36	0:06	0:06	0:11	0:17	-	-	0:06	-	-	81	81
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	13:57	平日昼	火災	11	0:06	0:07	2:13	0:07	0:07	0:13	0:13	-	-	0:13	-	-	52	43
平均						※2	0:16	0:43	0:06	0:06	0:43	0:12	0:33	0:17	0:13	0:18	0:25	113	81

※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 事故現場確認時間の平均: 火災11事業所 6分、漏えい4事業所 4分、被ばく2事業所 1分

※3 自衛消防隊を編成していない事業所においては初期消火を実施した時刻。

※4 当初、参集予定でなかった防災要員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	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	△※1	有	1回/6月
2	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	T V電話、メール、F A X、電話	○	有	1回/月
3	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（P H S）	○	有※2	※2 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
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	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※3	※3 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。
6	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
7	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。
8	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	T V会議システム、画像配信システム、共有フォルダ、内線電話、F A X、電子メール	○	有	T V会議システム、画像配信システム、F A X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。
9	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※5	※5 通常業務で日常的に使用し、故障時に修理を実施。
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	T V会議システム、内線電話、F A X、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
11	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、P H S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
12	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	T V会議システム、内線電話、F A X、情報共有システム（パワープレゼンター、書画装置）、電子メール	○	有	T V会議システムについては1回/3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。
13	MHI原子力研究開発株式会社	トランシーバ	○	有	1回/月
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	デジタル無線機、P H S内線電話	○	有	デジタル無線機については所内点検1回/月及び社外委託点検が1回/年。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。
15	三菱原子燃料株式会社	無線機、携帯電話	○	有	1回/年
16	日本核燃料開発株式会社	無線機、携帯電話	○	有	1回/月
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	T V会議システム	○	有※6	※6 通常業務で日常的に使用し、通信状態を確認。なお、一般回線に依存するため修理等は不可。故障時は代替手段として携帯電話を使用。

※1 遮蔽壁などにより一時聞き取りづらい状況があった（中継役を置くことで改善された）。

## 【資料5】

(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	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	1:25	1:25	3	0:08	2:18	2:10	3:03	2:33
2	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	1:18	1:18	4	0:24	1:30	1:06	2:11	2:16
3	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	0:29	1:17	2	0:10	0:33	0:23	2:03	2:02
4	日本照射サービス株式会社東海センター	火災	1:13	1:13	3	0:07	1:05	0:58	2:39	1:44
5	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	0:43	0:57	2	0:08	0:41	0:33	2:11	2:02
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	漏えい	1:16	1:46	3	0:14	1:47	1:33	3:07	2:42
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	1:16	1:58	2	0:08	1:03	0:55	2:33	2:39
8	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	漏えい	0:54	0:54	6	0:24	1:34	1:10	3:04	2:47
9	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	0:30	0:30	3	0:13	0:26	0:13	1:56	1:56
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	漏えい	1:00	1:00	3	0:18	1:17	0:59	2:32	2:23
11	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	漏えい	0:31	0:43	3	0:22	0:26	0:04	2:03	2:14
12	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	被ばく	1:30	1:30	4	0:15	1:41	1:26	2:41	2:46
13	MHI原子力研究開発株式会社	火災	0:57	0:57	3	0:20	0:58	0:38	2:38	2:33
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	火災	0:18	0:18	3	0:04	0:24	0:20	2:24	2:09
15	三菱原子燃料株式会社 ※1	被ばく	1:43	1:43	5	0:09	0:22	0:13	3:02	3:02
16	日本核燃料開発株式会社	火災	0:51	0:51	5	0:06	1:25	1:19	2:08	2:08
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	火災	0:57	0:57	3	0:13	1:28	1:15	2:38	2:38
平均			0:59	1:08	3	0:13	1:06	0:56	2:31	2:23

※1 体調不良者が発生したため、訓練を一時中断(14:35~15:40)をしている。

## 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	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	3	施設の熟知者等（准教授、特任研究員、主査）	①②③④⑤⑥
2	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（管理部長、研究企画部長、JT-60本体開発グループリーダー、管理部契約課員）	①②③④⑤⑥
3	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、機械処理チームリーダー）	①②③④⑤⑦
4	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、社長付人事・広報担当）	①②③④⑤⑦
5	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（共同利用部准教授、研究部特任研究員）	①②③④⑤⑥⑦⑧
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	3	施設の熟知者等（副本部長、本部付班長、本部付総括班班長）	①②③④⑤
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	2	施設の熟知者等（センター長、放射線取扱主任者）	①②③④⑤⑥⑦
8	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	6	施設の熟知者等（環境センター再処理技術開発試験部研究開発第2課副主幹、技術副主幹、環境センター廃止措置技術部廃止措置技術課マネージャー、放射線管理部放射線管理第2課長、放射線管理部環境監視課マネージャー、総務・共生課技術主幹）	②③④⑤⑥⑦⑧
9	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（検査分析部長、検査分析部次長、東海分析課長代理）	①②③⑤⑦
10	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（燃料材料開発部次長、放射線管理部次長、管理部総務・共生課副主幹）	②③④⑤⑦
11	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）	①②③④
12	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（臨界ホット試験技術部次長、臨界ホット試験技術部ホット材料試験課マネージャー、放射線管理部次長、計画管理部総務・共生課主査）	①②③④⑤⑦
13	MHI原子力研究開発株式会社	3	施設の熟知者等（第一研究部長、技師長、管理部主席部員）	①②③④⑤⑦⑧
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	3	施設の熟知者等（企画部上席主幹、燃料製造部グループ員、業務管理部グループ員）	①②③⑤⑦
15	三菱原子燃料株式会社	5	施設の熟知者等（取締役執行役員、生産管理部副部長、安全・品質保証課主査、総務部副部長、情報システム室主任）	①②③④⑤⑥⑦
16	日本核燃料開発株式会社	5	施設の熟知者等（取締役、燃料グループ主務、総務グループ員、経理グループ員、材料グループ主任研究員）	①②③⑤⑦⑧
17	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（技術研究所グループリーダー2名、チームリーダー）	②③④⑤⑥

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

※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。×：全て実施されなかったもの。

※4 体調不良者が発生したため、訓練を一時中断（14:35～15:40）をしている。

※5 FAXのトラブルにより第4報FAXの送信時に第1報から第3報までのFAX文もまとめて送信・着信確認をした。

## 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

経過時間(分)

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	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 原子力専攻	通告時刻	最短	0:20	0:29	火災	平日昼
		13:57	最長	0:24	0:35		
			平均	0:22	0:32		
			現場確認時刻	最短	0:17		
		14:00	最長	0:21	0:21		
			平均	0:19	0:19		
2	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	0:26	0:17	火災	平日朝 時間外
		8:09	最長	0:30	0:22		
			平均	0:28	0:18		
			現場確認時刻	最短	0:14		
		8:21	最長	0:18	0:10		
			平均	0:16	0:06		
3	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	0:19	0:24	火災	平日昼
		13:27	最長	0:20	0:29		
			平均	0:19	0:25		
			現場確認時刻	最短	0:11		
		13:35	最長	0:12	0:21		
			平均	0:11	0:17		
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	0:04	0:22	火災	平日夜 時間外
		18:21	最長	0:15	0:29		
			平均	0:08	0:22		
			現場確認時刻	最短	△0:01		
		18:26	最長	0:10	0:24		
			平均	0:03	0:17		
5	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	0:14	0:28	火災	平日昼
		10:09	最長	0:18	0:34		
			平均	0:16	0:29		
			現場確認時刻	最短	0:06		
		10:17	最長	0:10	0:26		
			平均	0:08	0:21		
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	通告時刻	最短	0:17	0:12	漏えい	平日昼
		9:23	最長	0:17	0:21		
			平均	0:17	0:13		
			現場確認時刻	最短	0:17		
		9:23	最長	0:17	0:21		
			平均	0:17	0:13		

※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 サイクル研は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

※4 日揮は、FAXのトラブルにより第4報FAXの送信時に第1報から第3報までのFAX文もまとめて送信した。

## 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			第1報までの 所要時間※1		発災 事象	時間帯	
				電話※2	FAX			
				通告時刻	最短			最長
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	10:07	通告時刻	最短	0:47	0:59	火災	休日 時間外
			最長	1:02	1:45			
			平均	0:54	1:03			
		10:10	現場確認時刻	最短	0:44	0:56		
			最長	0:59	1:42			
			平均	0:51	1:00			
8	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	13:56	通告時刻	最短	※3 0:29	0:28	漏えい	平日昼
			最長	※3 0:44	0:33			
			平均	※3 0:38	0:29			
		13:56	現場確認時刻	最短	※3 0:29	0:28		
			最長	※3 0:44	0:33			
			平均	※3 0:38	0:29			
9	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	19:04	通告時刻	最短	0:19	0:19	火災	平日夜 時間外
			最長	0:21	0:23			
			平均	0:20	0:20			
		19:04	現場確認時刻	最短	0:19	0:19		
			最長	0:21	0:23			
			平均	0:20	0:20			
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	14:28	通告時刻	最短	0:23	0:22	漏えい	平日昼
			最長	0:34	0:45			
			平均	0:29	0:24			
		14:28	現場確認時刻	最短	0:23	0:22		
			最長	0:34	0:45			
			平均	0:29	0:24			
11	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	15:37	通告時刻	最短	0:31	0:29	漏えい	平日昼
			最長	0:38	0:34			
			平均	0:34	0:30			
		15:55	現場確認時刻	最短	0:13	0:11		
			最長	0:20	0:16			
			平均	0:16	0:12			
12	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	15:07	通告時刻	最短	0:16	0:28	被ばく	平日昼
			最長	0:25	0:32			
			平均	0:19	0:29			
		15:04	現場確認時刻	最短	0:13	0:25		
			最長	0:22	0:29			
			平均	0:16	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）。

※3 サイクル研は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

※4 日揮は、FAXのトラブルにより第4報FAXの送信時に第1報から第3報までのFAX文もまとめて送信した。

## 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

経過時間(分)

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	MHI原子力研究開発株式会社	通告時刻	最短	0:24	0:32	火災	平日朝 時間外
		7:32	最長	0:35	0:35		
			平均	0:29	0:32		
			現場確認時刻	最短	0:04		
		7:52	最長	0:15	0:15		
			平均	0:09	0:12		
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	通告時刻	最短	0:08	0:23	火災	平日昼
		9:36	最長	0:18	0:28		
			平均	0:11	0:24		
			現場確認時刻	最短	0:07		
		9:37	最長	0:17	0:27		
			平均	0:10	0:23		
15	三菱原子燃料株式会社	通告時刻	最短	0:07	0:20	被ばく	平日昼
		13:58	最長	0:19	1:33		
			平均	0:13	0:25		
			現場確認時刻	最短	0:07		
		13:58	最長	0:19	1:33		
			平均	0:13	0:25		
16	日本核燃料開発株式会社	通告時刻	最短	0:16	0:37	火災	平日昼
		9:22	最長	0:26	0:42		
			平均	0:19	0:38		
			現場確認時刻	最短	0:13		
		9:25	最長	0:23	0:33		
			平均	0:16	0:28		
17	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	0:21 ※4	1:29	火災	平日昼
		13:57	最長	0:27 ※4	2:26		
			平均	0:23 ※4	1:51		
			現場確認時刻	最短	0:15 ※4		
		14:03	最長	0:21 ※4	2:20		
			平均	0:17 ※4	1:45		
平均		通告時刻からの 平均所要時間		0:23	0:33		
		現場確認時刻からの 平均所要時間		0:18	0:27		

※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 サイクル研は、第1報FAXの着信確認電話までの所要時間。

※4 日揮は、FAXのトラブルにより第4報FAXの送信時に第1報から第3報までのFAX文もまとめて送信した。

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	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	④⑥	④⑤⑥	-		○	○	有
2	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	④⑤⑥	④⑤⑥	○	変更箇所を下線で明示	○	○	有
3	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	④⑤	④⑧	④⑤	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	無
4	日本放射サービス株式会社東海センター	火災	○	-	○	○	○	-	○	○	○	○	○	○	④⑤	④⑤	④⑤	④⑤⑦	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
5	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	○	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	⑤⑦	④	④⑤	④⑤⑥⑦⑧	○	変更箇所を下線で明示	○	○	有
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	漏えい	○	-	-	○	○	○	○	○	-	○	○	○	-	④⑤	④⑤	④⑤	○	前報までの内容は、「第○報措置状況（送信済）」と明記	○	○	有
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	○	-	-	○	○	○	-	○	-	○	-	○	⑤	④	-	④⑤⑥	○	枠外に更新情報有無を明記	○	○	有
8	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	漏えい	-	-	-	-	○	-	○	○	-	-	○	○	-	⑤⑧	④⑦	④⑤⑥⑦⑧	○	変更箇所を下線で明示	○	○	無
9	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	④⑤⑦⑧	④	④⑤	-		○	○	有
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	漏えい	-	-	-	-	○	○	○	○	-	○	○	○	-	④⑦	④⑤	④⑤⑦	○	変更箇所は下線で明示	○	○	有
11	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	漏えい	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	④	④	④	④	○	変更箇所は下線で明示	○	○	有
12	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	被ばく	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	④	④⑦	④	④⑤⑦	○	変更箇所は下線で明示	○	○	有	
13	MHI原子力研究開発株式会社	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	④	④⑤	④	④⑤⑦⑧	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	無	
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	火災	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	④	④	④	④⑤	-		○	○	無	
15	三菱原子燃料株式会社	被ばく	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	④	④	④⑤⑥⑦	○	変更箇所を雲マークで明示	○	○	有	
16	日本核燃料開発株式会社	火災	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	⑤	-	-	⑤⑦⑧	○	変更箇所は下線で明示	○	○	無
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	火災	○	-	-	-	○	-	-	○	-	○	-	○	⑤	④⑤	-	④⑤⑥	○	変更箇所は下線で明示	○	○	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	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	13:57	平日昼	火災	無	0:31	0:50	0:19	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。
2	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	8:09	平日朝時間外	火災	無	1:27	2:05	0:38	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。
3	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	13:27	平日昼	火災	無	0:55	1:08	0:13	発災建屋の排気ダストモニタの測定値が平常の範囲内。敷地境界におけるモニタリングポストの測定値が平常時の範囲内。
4	日本照射サービス株式会社東海センター	18:21	平日夜時間外	火災	無	0:39	1:05	0:26	照射室内入口近傍、管理区域周辺及び敷地境界の空間線量率が平常時の範囲内。JCO設置のエリアモニタの測定結果が、発災前後で変動がない。
5	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	10:09	平日昼	火災	無	0:23	0:45	0:22	事業所境界空間線量率、 $\alpha$ 線・ $\beta$ 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。東北大学敷地内から最も近いJAEA大洗研究所におけるモニタリングポストの空間 $\gamma$ 線量率が発災前後で変動がない。
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	9:23	平日昼	漏えい	無	0:17	0:37	0:20	発災建屋のダストモニタ指示値・周辺線量率、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。
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	10:07	休日時間外	火災	無	1:01	2:06	1:05	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の範囲内。
8	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	13:56	平日昼	漏えい	無	1:35	1:52	0:17	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、モニタリングステーション及び発災場所における周辺屋外の空气中サンプリングの値に変動がない。
9	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	19:04	平日夜時間外	火災	無	1:22	1:35	0:13	発災部屋の室内を含め、管理区域内の汚染検査の結果、汚染が検出されなかったこと。各室のエリ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。
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	14:28	平日昼	漏えい	無	1:47	2:20	0:33	モニタリングポスト及び汚染した床面の測定値に異常がない。
11	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	15:37	平日昼	漏えい	無	1:21	1:56	0:35	事故発生から収束までの排気筒モニタ及びモニタリングポストの指示値が平常時の範囲内。汚染物回収後に漏えい箇所を測定し、汚染がないことを確認したうえで、漏えいした放射エネルギーと回収した放射エネルギーを比較し同様。
12	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	15:04	平日昼	被ばく	無	1:30	1:30	0:00	事故発生から収束までのダストモニタ及びモニタリングポストの指示値が平常時の範囲内。
13	MHI原子力研究開発株式会社	7:32	平日朝時間外	火災	無	1:22	1:55	0:33	火報発報から鎮火確認まで敷地境界のモニタリングポスト及び火災発生施設の排気口ダストモニタの値が平常時の範囲内であり、風向を考慮して測定した敷地内の環境モニタリングの値が平常時の範囲内。
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	9:36	平日昼	火災	無	0:46	1:01	0:15	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。
15	三菱原子燃料株式会社 ※	13:58	平日昼	被ばく	無	1:47	2:09	0:22	発災から汚染拡大防止措置完了約2時間後まで発災建屋の排気筒ダストモニタの値が平常時の範囲内。敷地境界の空間線量率が平常時の範囲内。
16	日本核燃料開発株式会社	9:22	平日昼	火災	無	0:48	0:51	0:03	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。
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	13:57	平日昼	火災	無	0:20	0:31	0:11	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。
平均						1:03	1:25	0:22	

※1 体調不良者が発生したため、訓練を一時中断（14:35～15:40）をしている。

## 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	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	-	-	○	○	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	○	-
2	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	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○
3	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	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	○	-	-	○	○	-
4	日本照射サービス株式会社東海センター	火災	-	-	○	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
5	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	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	-
6	株式会社ジェー・シー・オー東海事業所	漏えい	-	○	○	○	-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○
7	積水メディカル株式会社創薬支援センター	火災	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○	-	○
8	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	漏えい	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	○	-	-	○	-
9	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	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
10	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所	漏えい	-	○	○	○	-	-	○	○	-	-	○	-	-	○	○	○
11	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	漏えい	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	-	○ 風向のみ	-	-	○
12	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	被ばく	○	○	○	○	-	○	○	-	-	○	○	-	-	○	○	○
13	MHI原子力研究開発株式会社	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
14	原子燃料工業株式会社東海事業所	火災	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○
15	三菱原子燃料株式会社	被ばく	-	○	○	○	-	-	-	-	-	○	○	○	-	○	○	○
16	日本核燃料開発株式会社	火災	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○
17	日揮ホールディングス株式会社技術研究所	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
・昨年度の訓練においてコメントとして挙げたFAX文に記載の連絡先に係る回線について、混雑しないよう新たな回線を設置していた。【原電】
・現場指揮所と対策本部とで事象の時系列などの事故情報を写した映像等が共有されており、情報共有が十分に行われていた。【量研機構那珂、三菱マテリアル、サイクル研、大洗研、原科研、日揮HD】
・昨年度に引き続き、各班からの意見を踏まえ情報伝達に用いる様式をより使いやすきよう変更しており、継続的に改善している取組が見られた。【三菱原燃】
・事象収束に向けた対応をまとめた「戦略決定シート」を新たに用いて、どのような行動をすべきか、どの情報を収集すべきかについて話し合い、迅速に対応していた。【核管センター】

## ② 広報活動

良好事例
・プレス文において、ポンチ絵や事故情報をまとめた図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。【サイクル研、NDC、日本核燃】

## 2 通報連絡訓練

良好事例
・対策本部内の人員不足（主に通報連絡要員）に対して、速やかな支援が実施され、通報連絡の遅れがないよう臨機応変に対応していた。【量研機構那珂、NDC、原燃工】