

令和元年度平常時立入調査実施結果資料

令和2年10月15日

茨城県防災・危機管理部

原子力安全対策課

目 次

令和元年度平常時立入調査の実施結果について.....	1
【別表 1】 令和元年度平常時立入調査実績.....	1 2
【別表 2】 事故・故障等に係る再発防止対策と水平展開の実施状況.....	1 3
【別表 3】 事故情報の収集状況・周知状況.....	4 6
【別表 4】 事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況.....	7 1
【別表 5】 放射性固体廃棄物の保管・管理状況（放射性廃棄物の保管状況） ...	9 9
【別表 6】 放射性固体廃棄物の保管・管理状況（放射性廃棄物の保管容器の健全性について） .	1 1 9
【別表 7】 原子力施設の保安管理状況.....	1 4 5

令和元年度平常時立入調査の実施結果について

令和2年10月15日
茨城県防災・危機管理部
原子力安全対策課

1 調査目的

原子力施設における事故・故障等の発生未然防止及び再発防止に資するとともに、調査結果を公表することにより、住民の原子力施設に対する理解の促進を図る。

また、各事業所における良好事例の抽出にも主眼を置いた調査とすることによって、他事業所における安全確保対策の参考に資する。

※ 本調査では、過去3年間に発生した事故・故障等について、発災事業所以外の事業所における未然防止策の検討・実施状況等についても確認

2 調査対象

原子力安全協定締結全17事業所【別表1参照】

3 調査期間

令和2年1月22日（水）から3月4日（水）まで

4 調査員

県，原子力安全協定締結市町村職員，原子力施設安全調査員

5 調査項目及び調査方法

調査項目1 事故・故障等に係る再発防止対策及び水平展開の実施状況（平成28年4月～令和元年11月発生分）

(1) 再発防止対策の実施状況

- ・ 保安規定・マニュアルの制改定の状況
- ・ 当該事故に対する教育・訓練の実施状況

(2) 水平展開の実施状況

- ・ 水平展開の実施の有無及び判断根拠
- ・ 水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者
- ・ 水平展開の範囲・実施方法

(3) 再発防止対策及び水平展開の評価体制

- ・ 再発防止対策・水平展開の進捗管理
- ・ 対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠
- ・ 対策の有効性評価に係る担当部署・責任者
- ・ 対策の有効性評価の方法

⇒ 資料（根拠書類を含む）に基づき説明を受けた。

【対象事業所】当該期間中に発生した事故・故障等（表1）の発災事業所

表1 事故・故障等一覧（平成28年4月～令和元年11月）

事故・故障等 No.	事業所名	発生年月日	事象の分類	法令報告	事故・故障等の名称
①	原電	H28.6.2	管理区域内での漏えい	○	東海第二発電所廃棄物処理棟における放射性廃液の漏えい
②	機構大洗	H29.6.6	管理区域内での漏えい	○	燃料研究棟における汚染
③	機構原科研	H30.7.9	火災 (非管理区域)		情報交流棟第2計算室における火災
④	機構 サイクル研	H31.1.30	管理区域内での漏えい	○	プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染
⑤	日揮	H31.2.5	火災 (非管理区域)		第2研究棟パイロット室における火災
⑥	機構原科研	H31.2.8	火災 (非管理区域)		第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙
⑦	量研機構 那珂	R1.7.10	火災 (非管理区域)		構内駐車場付近での火災 (那珂核融合研究所での火災)
⑧*	機構大洗	R1.9.9	故障	○	材料試験炉(JMTR)二次冷却系統の冷却塔倒壊

※ ⑧機構大洗における材料試験炉(JMTR)二次冷却系統の冷却塔倒壊については、調査実施時点で原因調査中であったため、調査対象外

調査項目2 事故・故障等の情報の取得及び水平展開（平成28年4月～令和元年11月発生分）

- (1) 事故情報の収集状況
 - ・ 事故情報を収集する体制（責任者・収集方法）
 - ・ 事故情報の収集状況（収集内容・収集日）
- (2) 事故情報の事業所内の適切な部署への周知状況
 - ・ 周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織（実施の有無・判断根拠・担当部署・責任者）
 - ・ 周知の実施状況（周知日・周知範囲・周知方法）
- (3) 事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況
 - ・ 発生防止対策の検討に係る体制・組織（実施の有無・判断根拠・担当部署・

責任者)

- ・ 発生防止対策の実施状況（実施日・実施内容・進捗管理の方法・対策の評価）
⇒ 資料（根拠書類を含む）に基づき説明を受けた。

【対象事業所】当該期間中に発生した事故・故障等（表1）の発災事業所以外の事業所

調査項目3 放射性固体廃棄物の保管・管理状況

- (1) 保管施設ごとの廃棄物の保管状況（種類、量及び保管期間）
- (2) 廃棄物の保管方法
- (3) 減容の取組状況
- (4) 保管容器の健全性確認の状況

⇒ 資料（根拠書類を含む）に基づき説明を受けるとともに、現場において保管・管理状況を確認した。

【対象事業所】放射性固体廃棄物の保管廃棄施設を有する16事業所

調査項目4 原子力施設の保安管理状況

⇒ 調査日当日、稼動している施設等を中心に調査対象施設を抜き打ち的に選定し、施設の保安管理状況を確認した。

【対象事業所】全17事業所

6 調査結果

調査項目1 事故・故障等に係る再発防止対策及び水平展開の実施状況（平成28年4月～令和元年11月発生分）【別表2】

(1) 再発防止対策の実施状況

対象の事故・故障等ごとの再発防止対策の実施状況について、表2に示す。

表2 対象の事故・故障等ごとの再発防止対策の実施状況

事故・故障等 No.	保安規定・ マニュアル の制改定	当該事故に関する教育・訓練の実施			
		教育		訓練	
		講義数	受講率 ^{※1}	訓練数	参加率
①	○	1	100 %	1	100 %
②	○	20	100 %	5	100 %
③	○	2	100 %	— ^{※2}	—
④	○	17	100 %	6	92～100 % ^{※3}
⑤	○	2	100 %	2	67～78 % ^{※3}
⑥	○	3	100 %	— ^{※2}	—
⑦	○	1	100 %	1	100 %

※1 当日受講できなかった職員による講義の資料・報告書の後読も含む

- 全7件の事故・故障等において、当該事故の再発防止対策として、保安規定・マニュアルの制改定を実施していた。
- 全7件の事故・故障等において、当該事故の再発防止に関し、教育・訓練を実施していた。③、⑥の事故・故障等に関する訓練（表中※2）は実施されていないが、発災事業所において、所全体の火災対応訓練を実施している。④、⑤の事故に関する訓練（表中※3）については、出張など業務の都合で参加が困難な職員がいたため、参加率が100%に満たなかったが、当日参加できなかった職員に対しては、資料を配付し同内容の伝達を図っていた。

【良好事例】

- 汚染・被ばくを想定した訓練の実施において、通報連絡に要した時間を確認するとともに、その結果から得られた改善点を次回の訓練に反映していた。

(2) 水平展開の実施状況

対象の事故・故障等ごとの水平展開の実施状況について、表3に示す。

表3 対象の事故・故障等ごとの水平展開の実施状況

事故・故障等 No.	実施責任者の 有無	水平展開の 有無	水平展開の範囲・ 実施方法
①	○	○	別表2 (7 水平展開の 実施状況) 参照
②	○	○	
③	○	○	
④	○	○	
⑤	○	○	
⑥	○	○	
⑦	○	○	

- 水平展開の実施については、全7件の事故・故障等において、責任者を定めただうえで、水平展開の実施の有無について判断していた。
- 全7件の事故・故障等において、類似事象の再発防止又は他部署で同様の事象が発生する可能性などを判断根拠として、水平展開を実施していた。
- 全7件の事故・故障等において、責任者の判断に基づき、必要な部署又は全部署を対象に水平展開を実施していた。
- 実施方法については、所内の品質保証体系に基づき、対象となる設備・機器を抽出し、整備や点検、使用中止などの対応を実施していた。

(3) 再発防止対策及び水平展開の評価体制

対象の事故・故障等ごとの再発防止対策及び水平展開の評価体制について、表4に示す。

表4 対象の事故・故障等ごとの再発防止対策及び水平展開の評価体制

事故・故障等 No.	再発防止対策・水平展開 の進捗管理	対策の有効性 評価の有無	対策の有効性 評価の責任者 の有無	対策の有効性 評価の方法
①	○	○	○	別表2 (8 再発防 止対策及び水 平展開の評価 体制) 参照
②	○	○	○	
③	○	○	○	
④	○	○	○	
⑤	○	○	○	
⑥	○	○	○	
⑦	○	○	○	

- 全7件の事故・故障等において、所内委員会等が再発防止対策・水平展開の進捗管理を実施していた。
- 全7件の事故・故障等において、再発防止対策をより確実なものとするため、責任者を定めたうえで所内委員会等において、再発防止対策及び水平展開の有効性評価を実施していた。
- 有効性評価の方法として、所内委員会等において、評価指標に基づく評価結果の審議などを実施していた。

【良好事例】

- 対策の有効性評価のため、保安管理担当部署の職員が直接現場へ赴き、現場の対策の浸透状況を確認するとともに、協力会社作業員等に対するインタビューを行うなど現場を重視する対応が見られた。
- 再発防止対策として掲げた点検計画について、配管の通水・健全性確認などの管理基準を定め、点検周期の見直しや追加の修繕等の目安として運用していた。

調査項目2 事故・故障等の情報の取得及び水平展開（平成28年4月～令和元年11月発生分）【別表3，別表4】

(1) 事故情報の収集状況

発災事業所以外の16事業所における対象の事故・故障等ごとの事故情報の収集状況について、表5に示す。

表5 発災事業所以外の16事業所における対象の事故・故障等ごとの
事故情報の収集状況

事故・故障等 No.	事業所数				事故情報の 収集方法
	事故情報の 収集体制に おける責任 者の設置	事故情報の 収集実施	収集日 ^{※1}		
			発災日の 翌日まで	翌々日以降	
①	15	15	4	10	別表3 (収集方法) 参照
②	16	16	6	9	
③	16	16	15	0	
④	16	16	13	2	
⑤	16	16	16	0	
⑥	16	16	12	3	
⑦	15	15	4	10	

※1 事故情報の収集を実施したが、収集日の記録を行わなかった1事業所については、集計に含めていない。

- ①及び⑦を除いた5件の事故・故障等については、全事業所において、事故情報を収集する体制の責任者を定め、県HP、他事業所HP、東海NOAH協定^{※2}に基づく発災事業所からのメールなどを用いて事故情報を収集していた。

※2 東海NOAH協定：東海村、大洗町、旭村（現銚田市）、那珂町（現那珂市）及びひたちなか市に所在する原子力事業所（17事業所）が、緊急事態等において相互に協力することを目的として締結している原子力事業所安全協力協定。

- 1事業所については、①、⑦の事故・故障等に関する情報を収集していなかった。また、茨城県からの注意喚起文書が事業所内で周知されていなかった。

当該事業所については、本調査以降、茨城県等からの情報は社内でメールにて展開することを社内通知で明確にし、必要に応じて、所内委員会で審議するといった所内体制の見直しを実施した。

- 事故情報の収集日について、平成30年度以降の事故・故障等である③から、発災日の翌日までに情報収集を実施する事業所が増加する傾向にあった。⑦については、発災事業所から東海NOAH協定に基づく情報提供がなかったため、発災日の翌日までに情報収集を実施できた事業所が少なかった。

【良好事例】

- 他事業所の事故・故障等について、原因と対策を直接問い合わせるなど積極的な情報収集を実施していた。
- 海外も含めた原子力関係事業所に係る情報発信元のURLリストを作成し、週4、5回程度、リスト先のサイト更新内容を確認した後、毎月情報をまとめて所内で共有を図っていた。

(2) 事故情報の事業所内の適切な部署への周知状況

発災事業所以外の16事業所における対象の事故・故障等ごとの事故情報の事業所内の適切な部署への周知状況について、表6に示す。

表6 発災事業所以外の16事業所における対象の事故・故障等ごとの事故情報の事業所内の適切な部署への周知状況

事故・故障等 No.	事業所数				事故情報の周知 範囲，周知方法
	事故情報の 周知の判 断・実施に おける責任 者設置	事故情報 の周知の 実施	周知日※		
			収集日の 翌日まで	翌々日以降	
①	15	14	6	7	別表3 (周知範囲， 周知方法) 参照
②	16	15	11	4	
③	16	14	12	1	
④	16	15	10	5	
⑤	16	14	9	5	
⑥	16	16	8	7	
⑦	15	15	6	8	

※ 事故情報の周知を実施したが、周知日の記録を行わなかった1事業所については、集計に含めていない。

- ①及び⑦を除いた5件の事故・故障等については、全事業所において、責任者の下で情報の周知の判断・実施を行っていた。
- 全7件の事故・故障等について、同種の設備・機器が存在しない、類似事象が起きない等の理由から責任者が周知不要と判断した事業所を除き、類似事故防止や職員の安全意識の向上のため、事故情報の周知を実施していた。
- 事故・故障等の情報の収集から周知に要した日数については、事象によりばらつきが見られた。
- 事故情報の周知範囲については、責任者の判断に基づき、必要な部署又は全部署を対象としており、周知方法については、電子メール及び朝会を選定している事業所が多い傾向にあった。

【良好事例】

- 情報周知範囲には、全職員の他に実際に作業を行った外注の請負業者も含めていた。
- 翌日までに周知を行っていた事業所の中には、事故・故障等の概要等の情報について、収集時点で速やかに周知を行ったうえで、原因や再発防止対策等について改めて周知・展開を図っている例が確認された。

(3) 事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況

発災事業所以外の16事業所における対象の事故・故障等ごとの事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況について、表7に示す。

表7 発災事業所以外16事業所における対象の事故・故障等ごとの事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況

事故・故障等 No.	事業所数			発生防止対策の実施日、実施内容、進捗管理の方法、対策の評価
	発生防止対策の検討における責任者設置	発生防止対策の実施	有効性評価の実施	
①	15	3	3	別表4（実施期間、実施内容、進捗管理の方法・頻度、対策の有効性評価の方法）参照
②	16	11	11	
③	15	5	2	
④	16	8	7	
⑤	15	1	1	
⑥	16	6	2	
⑦	15	6	3	

- ①及び⑦を除いた全5件の事故・故障等のうち3件（②，④，⑥）では，全事業所において，責任者の下で発生防止対策の検討を実施していた。③と⑤については，1事業所において，事故情報を周知した時点で，社内規定により発生防止が担保されていると所内会議体の長が判断したため，責任者を設置しなかった。
- 事故・故障等の発生防止対策は，同様の事象が発生する可能性があるなどと責任者が判断した事業所において，実施されていた。
- 発生防止対策については，所内規則を基に点検の実施や作業手順，ガイドラインの見直しなどを実施していた。実施期間については，数日から数ヶ月など実施内容ごとに定められていた。
- 進捗管理の方法・頻度については，週1回の課内会議や随時の現場確認などを実施していた。
- 対策の有効性評価の方法については，所内会議体での審議や保安管理担当部署による確認などを実施していた。

【良好事例】

- 他事業所における事故・故障等についても要因分析を行い，複数の発生要因がある場合には，要因ごとに発生防止対策を講じていた。

調査項目3 放射性固体廃棄物の保管・管理状況【別表5，別表6】

(1) 放射性固体廃棄物の保管・管理状況について

- 放射性固体廃棄物を保管している全16事業所において，保管廃棄施設内の内容物の種類，量及び保管期間について，把握及び記録がなされていた。

(2) 廃棄物の保管方法について

- 廃棄物を収納したドラム缶を積み上げて保管している事業所については、パレットの連結やベルトでの固縛などの転倒防止策を講じていた。
- フィルタ類などの可燃性物質については、防災シートでの梱包又は金属容器への収納などの防火対策を講じていた。

(3) 減容の取組状況について

- 放射性廃棄物の減容化に向けた取組は、これまでと同様に焼却、熔融、細断、密充填や圧縮による処理のほか、廃棄物の発生量自体の減量を実施していた。

(4) 保管容器の健全性確認の状況について

- 全事業所において、規定に基づき定期的に保管容器の健全性確認が行われていた。
- 保管容器の健全性確認にあたり、保管廃棄施設の特徴、保管する廃棄物の性状を踏まえ、確認方法を選択していた。確認方法は表8のいずれかであった。

表8 保管容器の健全性確認状況

保管容器の確認状況	R1 (119施設)		H30 (122施設)	
	点検頻度			
	～1年/回	3年～/回	～1年/回	3年～/回
①保管容器全数について、容器の全面を確認している。	30	25	19	19
②保管容器全数について、容器の一部を確認している。	36	1	40	1
③一部の保管容器について、容器の全面を確認している。	1	2	1	1
④一部の保管容器について、容器の一部を確認している。	9	3	20	2
⑤その他（セル内など高線量下でのカメラによる点検等）	19	7	21	7
合計	133		131	

※同一施設でも複数の方法で健全性確認を実施している施設有り

- 平成30年度に比べ、令和元年度は、保管容器全数について容器の全面を確認する点検の数が増えていた。特に、1年に1回以上、全数・全面点検を実施している施設が増えていた。
- 3事業所においては、令和元年度から廃棄物保管容器の全面点検について規定を定めた上で運用を開始していた。
- 平成30年度に実施されていなかった可燃物の防災シートでの梱包やドラム缶の固縛など、廃棄物の保管方法が改善されていた。

【良好事例】

- 廃棄物の保管・管理において、点検計画の自動管理システムや廃棄物管理システムなどを構築し、数多くの廃棄物を効率よく管理している例が見られた。

調査項目4 原子力施設の保安管理状況【別表7】

- 調査の際に作業を実施していた原子力施設においては、作業計画書の作成や施設入口等への作業内容の掲示など、作業内容が把握できるようにしていたほか、KY（危険予知）活動、TBM（ツール・ボックス・ミーティング）及びリスクアセスメントを実施し、その結果を掲示するなど、安全確保のための取組がみられた。

7 調査結果のまとめ

各調査項目の結果は以下のとおりである。各事業所においては、他事業所の良好事例を積極的に導入することで自事業所の施設における安全性のさらなる向上に取り組むことを期待する。

調査項目1 事故・故障等に係る再発防止対策及び水平展開の実施状況

- 発災事業所において、所全体を対象として、事故・故障等の原因を踏まえ、同種の設備・機器の点検または使用中止等の対応を講じるとともに、規程類の制改定及び教育・訓練を実施していた。
- 再発防止対策・水平展開の有効性評価において、保安管理部の職員による現場確認及び協力会社作業員等に対するインタビューなど、現場を重視した対応が見られた。
- ⇒ 類似事象の再発防止対策及び原子力安全協定締結事業所におけるさらなる安全性向上のため、当該事故・故障等に対応する規程類の制改定及び教育・訓練を継続するとともに、より迅速で有効性のある再発防止対策・水平展開の実施が望まれる。

調査項目2 事故・故障等の情報の取得及び水平展開

- 発災事業所以外の全16事業所については、1事業所を除き、事故・故障等の情報収集を実施しており、原因と対策を他事業所へ直接問い合わせるなど積極的な情報収集体制も見られた。また、当該1事業所については、本調査以降に情報収集・周知に係る所内体制の見直しを実施していた。
- 事故・故障等の情報の収集から周知までの日数については、事象によりばらつきが見られていたが、事象の概要等の情報を収集した時点で速やかな周知を図ったうえで、原因・再発防止対策等について改めて周知・展開するなど積極的な周知体制も見られた。また、周知方法には電子メール及び朝会が多く選定されていた。

- 事故・故障等の発生防止対策については、所内規則を基に点検の実施や作業手順、ガイドラインの見直しなどを実施しており、実施期間については、数日から数ヶ月など実施内容ごとに判断されていた。
 - ⇒ 他事業所で発生した事故・故障等の情報をより積極的に収集・周知する体制を構築し、得られた情報を教訓として、自事業所における確実な事故の発生防止対策につなげることが望まれる。

調査項目3 放射性固体廃棄物の保管・管理状況

- 放射性固体廃棄物を保管している全16事業所において、保管廃棄施設内の内容物の種類、量及び保管期間について、把握及び記録がなされていた。また、廃棄物の保管・管理において、点検計画の自動管理システムや廃棄物管理システムなどを構築し、数多くの廃棄物を効率よく管理している例が見られた。
- 保管容器の健全性確認において、令和元年度は平成30年度に比べ、全数・全面点検を実施する施設、特に、1年に1回以上、全数・全面点検を実施する施設が増えていた。なお、3事業所においては、令和元年度から廃棄物保管容器の全面点検について、規定を定めた上で運用を開始していた。
 - ⇒ 保管期間の長期化が見込まれる放射性固体廃棄物は、劣化、腐食等による容器内からの漏出を防止するため、健全性確認の方法・頻度について、施設の特徴、廃棄物の性状、環境条件等の観点から適切なものを選択する必要がある。
他事業所の取り組みを参考に健全性確認の方法について改めて検討するとともに、必要な見直しを行い、より一層の安全性向上のための取組を実施することが望まれる。

調査項目4 原子力施設の保安全管理状況

- 調査の際に作業を実施していた原子力施設においては、作業計画書の作成や施設入口等への作業内容の掲示など、作業内容が把握できるようにしていたほか、KY（危険予知）活動、TBM（ツール・ボックス・ミーティング）及びリスクアセスメントを実施し、その結果を掲示するなど、安全確保のための取組がみられた。
 - ⇒ 作業にあたっては、施設内の保安全管理を徹底するとともに、KY活動やTBMをはじめとし、日頃から管理者と作業員間の安全意識の共有や相互コミュニケーションを図り、トラブルの未然防止に努めることが望ましい。

令和元年度平常時立入調査実績

No.	事業所名	調査実施日時	調査自治体
1	積水メディカル(株)創薬支援事業部 創薬支援センター	R2. 1. 22(水) 10:00~12:00	県, 東海村
2	(公財)核物質管理センター 東海保障措置センター	R2. 1. 24(金) 13:25~16:10	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
3	日本照射サービス(株) 東海センター	R2. 1. 30(木) 10:00~12:00	県, 東海村
4	(株)ジェー・シー・オー 東海事業所	R2. 1. 30(木) 13:30~16:00	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
5	三菱原子燃料(株)	R2. 2. 5(水) 13:30~16:30	県, 東海村, 那珂市, 日立市, 水戸 市, 常陸太田市, ひたちなか市
6	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	R2. 2. 10(月) 10:00~15:40	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
7	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 那珂核融合研究所	R2. 2. 12(水) 13:30~16:00	県, 那珂市, 東海村
8	原子燃料工業(株) 東海事業所	R2. 2. 13(木) 13:30~16:15	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
9	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	R2. 2. 14(金) 10:00~12:10	県, 東海村, 那珂市
10	ニュークリア・デベロップメント(株)	R2. 2. 14(金) 13:30~16:30	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
11	日本核燃料開発(株)	R2. 2. 21(金) 13:30~16:20	県, 大洗町, 水戸市, ひたちなか市, 鉾田市, 茨城町
12	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所	R2. 2. 25(火) 10:00~15:30	県, 大洗町, 鉾田市, 水戸市, ひた ちなか市, 茨城町
13	国立大学法人東京大学大学院 工学系研究科原子力専攻	R2. 2. 28(金) 13:30~15:20	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市
14	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	R2. 3. 2(月) 10:00~12:00	県, 大洗町
15	日揮ホールディングス(株) 技術研究所	R2. 3. 2(月) 13:20~16:00	県, 大洗町
16	日本原子力発電(株) 東海・東海第二発電所	R2. 3. 3(火) 9:54~16:00	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市, 水戸市
17	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	R2. 3. 4(水) 10:00~16:20	県, 東海村, 日立市, 常陸太田市, ひたちなか市, 那珂市

事故・故障等に係る再発防止対策と水平展開の実施状況

① 東海第二発電所 廃棄物処理棟における放射性物質の漏えい（原電）

調査事項	状 況												
1 事案の名称	東海第二発電所 廃棄物処理棟における放射性廃液の漏えい												
2 発生日	平成28年 6月 2日（木）												
3 発生場所	東海第二発電所 廃棄物処理棟 中地下1階												
4 事案の概要	<p>第25回施設定期検査中の平成28年6月2日14時45分頃、協力会社社員が廃棄物処理棟地下1階の廃液中和ポンプエリア床面にたまり水を発見した。その後、当社社員が現場の調査を行い、地下1階の天井配管貫通部付近から滴下水と、階上にある中地下1階のタンクベント処理装置室内にたまり水（濁りあり）を確認した。</p> <p>タンクベント処理装置室内のたまり水は表面汚染密度換算で約 1700 Bq/cm^2 であり、保安規定第94条に基づく立入制限区域の設定基準値を超えると評価し、16時56分、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条第十号^{※1}に該当すると判断した。</p> <p>なお、本事象に伴う外部環境（排気筒モニタ等）への影響はなかった。また身体の汚染や過剰な被ばくはなかった。</p> <p>※1：「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等が管理区域内で漏えいしたとき。ただし、次のいずれかに該当するとき（漏えいに係る場所について人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき又は漏えいした物が管理区域外に広がったときを除く。）を除く。」</p> <p>イ 漏えいした液体状の核燃料物質等が当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大しなかったとき。</p> <p>ロ 気体状の核燃料物質等が漏えいした場合において、漏えいした場所に係る換気設備の機能が適正に維持されているとき。</p> <p>ハ 漏えいした核燃料物質等の放射エネルギーが微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。</p>												
5 原因	<p>（1）界面活性剤の混入</p> <p>界面活性剤を有した物質が床ドレン系または高電導度ドレン系に混入し、発泡成分が濃縮廃液貯蔵タンク（以下「CWT」という）(C)内に混入した。</p> <p>（2）CWT (C) 内での泡の発生と未検知</p> <p>CWT (C) のレベルが比較的高い状態で、攪拌空気流量が $100 \text{ m}^3 [\text{N}] / \text{h}$ から $20 \text{ m}^3 [\text{N}] / \text{h}$ に低下したことで、廃液は均一に攪拌されず、界面活性剤を多く含む廃液が上層部に偏り、廃液上層部で廃液は泡沫状になり、CWT (C) 天板部に到達した後、攪拌空気の流れとともにタンクベント冷却器側へ廃液が流出した。バブラー式レベル計では管先端にかかっている水頭圧に変化がなかったため、泡分の増加による液位の変動は検知できなかった。</p> <p>（3）スラリー状の廃液によるドレン配管の閉塞</p> <p>スラリー状の廃液は、当該ドレンファンネルを閉塞させ、タンクベント処理装置室内へ流出し、ドレンファンネル2箇所も閉塞させ廃液は排水されなくなり、タンクベント処理装置室内でたまり水となった。</p>												
6 再発防止対策の実施状況	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">保安規定・マニュアルの制定改定の状況</th> </tr> <tr> <th>対策名</th> <th>実施期間</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>構内立入者の遵守事項</td> <td>H28. 7. 29改正</td> <td>洗剤などが混入した廃液はドレンファンネルに流さない旨を明記。</td> </tr> <tr> <td>工事要領書作成手引書</td> <td>H28. 8. 15改正</td> <td>管理区域内で洗浄剤を取扱う作業を行う場合の遵守事項および使用届出書の</td> </tr> </tbody> </table>	保安規定・マニュアルの制定改定の状況			対策名	実施期間	内容	構内立入者の遵守事項	H28. 7. 29改正	洗剤などが混入した廃液はドレンファンネルに流さない旨を明記。	工事要領書作成手引書	H28. 8. 15改正	管理区域内で洗浄剤を取扱う作業を行う場合の遵守事項および使用届出書の
保安規定・マニュアルの制定改定の状況													
対策名	実施期間	内容											
構内立入者の遵守事項	H28. 7. 29改正	洗剤などが混入した廃液はドレンファンネルに流さない旨を明記。											
工事要領書作成手引書	H28. 8. 15改正	管理区域内で洗浄剤を取扱う作業を行う場合の遵守事項および使用届出書の											

		制定。
液体廃棄物系運転手順書	H28. 8. 24改正	濃縮廃液貯蔵タンクの管理水位85%を明記。
化学管理基準	H28. 9. 1改正	廃液濃縮器缶内液の管理項目に泡立ち量を追加。また、計測方法を制定。
水質分析マニュアル	H28. 9. 1改正	泡立ち量測定方法の追加。
警報処置手順書	H29. 3. 23改正	濃縮廃液貯蔵タンク泡レベル計設置に伴う変更。
東海第二発電所 点検計画	H28. 10. 21改正	各建屋ドレン配管等の点検計画を制定。
東海・東海第二発電所 情報提供ガイドライン	H28. 6. 29改正	通報連絡の判断基準の見直し。通報連絡のサポート・チェック体制の強化。

当該事故に対する教育・訓練の実施状況

内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法（理解度確認等）
【教育】 初動対応策改善策の勉強会	H28. 7. 23 ～ H28. 8. 21	・ 初動対応にあたる運転員 (23名)	100%	勉強会の質疑応答の中で適宜確認。
【訓練】 運転部門と放射線管理部門の合同訓練の実施	H28. 9. 27 ～ H29. 2. 2 以後、毎年度繰り返し訓練を実施	・ 放射性廃液処理に携わる当社運転員 (23名) ・ 放射性廃液処理に携わる委託運転員 (4名) ・ 放射線測定業務に携わる当社社員 (4名) ・ 通報連絡に携わる当社社員 (1名)	100%	溢水発生の連絡を受けて、現場での初動対応（拡大防止措置、立ち入り禁止措置、放射線モニタの確認）の実施状況、および通報連絡に要した時間を確認。 訓練から得られた結果を次回に反映。

7① 水平展開の実施状況 【ラバーブーツ点検】	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	（左欄の判断根拠） 濃縮廃液タンクからのオーバーフロー水がラバーブーツの不具合により下階へ拡大したことから、類似事象の再発防止のため、管理区域内の全てのラバーブーツの点検を実施。

	水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	東海第二発電所保守室	機械マネージャー
	水平展開の範囲	
	管理区域内の各建屋のラバーブーツの外観点検 ①原子炉建屋 ②タービン建屋 ③廃棄物処理棟 ④廃棄物処理建屋 ⑤固体廃棄物作業建屋	
7② 水平展開の実施状況 【ドレン配管の点検】	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	（左欄の判断根拠） 濃縮廃液タンクからのオーバーフロー水が床面に漏えいした原因がドレン配管の閉塞であったことから、類似事象の再発防止のため、管理区域内ドレン配管の通水・健全性確認を実施。
	水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	東海第二発電所保守室	機械マネージャー
7③ 水平展開の実施状況 【濃縮廃液タンクと類似貯蔵設備への管理方法の水平展開】	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	（左欄の判断根拠） 界面活性剤（発泡成分）の混入防止措置に加え、濃縮廃液貯蔵タンク3基に、泡検出用に電極式レベルスイッチを設置した。また、界面活性剤の成分が確認された場合は、消泡剤を添加して処理する運用とした。 上記対策を実施することにより、再発防止が図られることを確認した。 他のタンクについては、廃液処理工程で濃縮を伴う工程がなく、また攪拌空気によるバブリング（常時）を行っていないことから水平展開は不要。
	水平展開の範囲	
	管理区域内の各建屋のドレン配管通水・健全性確認 ①原子炉建屋 ②タービン建屋 ③廃棄物処理棟 ④廃棄物処理建屋 ⑤固体廃棄物作業建屋	
	水平展開の実施方法 ・点検計画に基づき、漏えい試験（ドレン配管通水・健全性確認）を1回/年で実施。 ・不具合が確認されたドレン配管は通水禁止措置を実施し、計画的に修繕を行う。	

	水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	—	—
	水平展開の範囲	
	—	
8 再発防止 対策及び水 平展開の評 価体制	再発防止策・水平展開の進捗管理の状況	
	【進捗管理の有無】 ■有 □無	【方法】 ① 訓練 ・溢水対応合同訓練の実施 ② 点検 ・ラバーブーツの外観点検 ・ドレン配管の漏えい試験（ドレン配管 通水・健全性確認）
	① 訓練	【頻度】 1回／年
	② 点検	1回／10年 1回／年
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠	
■有 □無	（左欄の判断根拠） ① 溢水発生時の初動対応能力の維持向上を図るため。 ② 点検の都度、点検計画の管理基準（ラバーブーツ：外観点検，ドレン配管：通水・健全性確認）に基づき評価を実施し，類似事象の再発防止を図るため。	
対策の有効性評価に係る担当部署・責任者		
担当部署	責任者	
① 東海第二発電所発電室	発電運営マネージャー，発電長	
② 東海第二発電所保修室	機械マネージャー	
対策の有効性評価の方法		
① 訓練の結果から得られた反省事項を次回に反映。 ② 管理基準に基づく評価結果から，必要により点検周期の見直し，追加の修繕等を計画。		

② 燃料研究棟における汚染（機構大洗）

調査事項	状 況
1 事案の名称	燃料研究棟における汚染について
2 発生日	平成29年6月6日（火）
3 発生場所	日本原子力研究開発機構 大洗研究開発センター（現 大洗研究所） 燃料研究棟
4 事案の概要	<p>平成29年6月6日（火）11:15頃、燃料研究棟※1の108号室（管理区域）で、作業員5名がプルトニウムとウランの入った貯蔵容器をフード※2内で点検していたところ、樹脂製の袋が破裂して汚染、被ばく事故が発生した。作業員5名の汚染状況から、平成29年6月6日16時27分に108号室を立入制限区域に設定した。</p> <p>平成29年6月7日13時00分に、以下の2項目をもって核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3に基づく法令報告事象と判断し、13時27分、原子力規制庁に報告した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業員の計画外の被ばくが報告基準である5mSvを超え、又は超えるおそれがあること ・燃料研究棟108号室の床等の表面密度が保安規定に定める立入制限区域指定基準（α核種：4Bq/cm²）を超えるおそれがあること <p>※1 燃料研究棟：高速炉用新型燃料等の研究開発を行う目的で昭和49年に竣工した施設 ※2 フード：有害物質を取り扱うときに用いる、局所排気が可能な設備の通称</p>
5 原因	<p>1. 事故発生原因</p> <p>(1) 樹脂製の袋が破裂に至った主な要因：混入有機物（エポキシ樹脂）※3のα線分解によりガスが発生し、樹脂製の袋の内圧が上昇した。</p> <p>(2) 放射性物質の摂取に至った原因（推定）：顔面等に付着したPu等の放射性物質が半面マスクの接顔部から入り込み、放射性物質を吸入摂取した可能性が高い。</p> <p>※3 X線回折測定用試料で、プルトニウムを含む核燃料物質の粉末をエポキシ樹脂系の接着剤で固化・固定化したもの</p> <p>2. 直接的な原因</p> <p>事故発生原因並びに調査により判明した事実関係や関係者への聞き取り調査を踏まえ、5項目の問題となる事象と事故発生後に顕在化した2つの問題事象を抽出した上で、背後にある要因を分析し、14項目の直接的な原因を明らかにした。</p> <p>(1) 5つの問題事象</p> <ol style="list-style-type: none"> ①エポキシ樹脂を除去せず封入し、その情報が引き継がれなかった ②核燃料物質の保管に関し、技術情報が活かされていなかった ③作業計画時、樹脂製の袋の破裂、汚染の可能性を想定していなかった ④蓋の浮上がり等通常と異なる状態を異常と認識できず作業を継続した ⑤作業員が事故で飛散した核燃料物質を吸入摂取した <p>(2) 事故発生後に顕在化した2つの問題事象</p> <ol style="list-style-type: none"> ①除染用シャワーが必要な時に使えなかった ②身体汚染が残存していた <p>(3) 14項目の直接的な原因のうち、今回の事故の原因として最も深刻と考えられる原因</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平成3年、放射線安全取扱手引の要件（貯蔵の条件）に反し貯蔵容器No.1010にX線回折※4測定済試料を酸化加熱処理せず貯蔵した。

	<p>②平成8年、ポリ容器の破損や樹脂製の袋の膨張を確認したにもかかわらず、放射線安全取扱手引の要件（貯蔵の条件）に反し金属容器への変更や点検などの改善及びこれらの情報が継承されなかった。</p> <p>※4 X線の性質を利用して物質の構造を測定する方法</p> <p>3. 根本的な原因</p> <p>直接的な原因を踏まえ、その背後にある組織的な要因を抽出するため、根本的な原因分析を実施し、18項目の組織要因を抽出した。さらに、この要因を整理し深掘りした結果、根本的な原因を以下のとおり特定した。</p> <p>(1) 保安活動を改善する取組ができていなかった</p> <p>(2) 潜在的リスクに対して慎重さが足りなかった</p> <p>(3) 上級管理者の役割を果たしていなかった</p>
--	--

6 再発防止対策の実施状況

保安規定・マニュアルの制改定の状況

対策名	実施期間	内容
・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 31 管理区域内共通設備・資材の点検要領」の制定	H29. 10. 24	保安規定に定めるシャワー等の洗浄設備、管理区域内の資機材等を含めた点検方法及び判定基準を定めた。
・燃料研究棟特定施設作業要領「No. 46給水設備の巡視点検及び減圧弁の交換頻度」の制定	H29. 10. 24	浄水用減圧弁の動作不良の発生を未然に防ぐために、日常点検（一次側圧力、二次側圧力等の確認）を定めた。
・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 3 燃料研究棟における作業計画区分」の改正	H29. 11. 30	①作業計画を作成する際に核燃料物質などの放射性物質の安全取扱い、作業方法（作業場所及び防護装備の選定を含む。）等の基本的事項を明確にし、作業計画に盛り込むことを手順として定めた。 ②手順と異なる事象が発生した場合や異常の兆候を確認した場合の作業を停止するホールドポイント（作業中断点）を明確にして作業計画に盛り込むことを手順として定めた。
・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 6 燃料研究棟における放射線安全チェックリストの運用」の改正	H29. 11. 30	取り扱う核燃料物質が不明瞭で安全が確認できない場合及び性状不明で疑義がある放射性物質等をフード等で取り扱う作業を行う場合は、事前に作成する放射線安全チェックリストにおいて、汚染事故の発生も想定し、安全性の高い上位の装備を選定するよう要領中に記載した。
・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 33 緊急防護機材の点検要領」の制定	H29. 11. 30	緊急防護機材等点検及び非常用備品点検を明記するとともに、グリーンハウス等の資材を追加常備するなど、事故を想定し必要となる設備、資機材を再度確認し、それらを定期的に点検することを定めた。

<ul style="list-style-type: none"> 品質目標の改定 	H29. 11. 30	<p>平成29年度品質目標において、 「1. 原子力安全に対する自らの活動の持つ意味及び重要性の認識を更に浸透させる。(1)設備の保安に関するメッセージの発信」に今回の事故の教訓(原因分析から得られた課題を含む)教育を盛り込むよう改定した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 燃料材料試験施設に係る要領書「福島燃料材料試験部安全検討会運営要領」(燃材-QAS-施-01-01)の改正 	H29. 12. 20	<p>保安活動に関する重要な業務の手順等を変更する場合の安全への影響等を審議する仕組みについて追記した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 燃料材料試験施設に係る要領書「レビュー要領」(燃材-QAS-施-01-03)の改正 	H29. 12. 20	<p>作業マニュアル等を適切に制定、改正するため、レビューの方法を追記し、レビューの視点・方法を明確にして実施する旨を記載するとともに、具体的なレビューの視点(安全確保の視点、正確性の視点、解り易さの視点)の例を記載した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 燃料材料試験施設に係る要領書「コミュニケーション要領」(燃材-QAS-施-01-04)の制定 	H29. 12. 20	<p>①核燃料物質の貯蔵に関する最新情報や知見を適宜入手、リスト化し、逐次レビューを行い、対応が必要な情報について関係規定に反映するしくみを構築した。</p> <p>②Pu貯蔵管理情報、安全管理に関する関連情報を入手し、対応が必要な情報について関係規程類に反映する旨を記載するとともに、情報を整理するための様式を定め、作成された記録は課内だけでなく、部内の安全衛生主任者、次長及び部長の承認欄を設け、配布先に各課を追加することで部内での情報共有、予防処置へ繋げる様式とした。</p> <p>③「内部コミュニケーション」に係る項目を策定し、保安活動に関する課員からの情報を意識して確認する等、施設管理や作業管理に必要な情報が適切に報告され、フェイス・ツー・フェイスを基本として情報共有することを記載した。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 燃料材料試験施設に係る要領書「教育・訓練の管理と重要業務に係る力量評価マニュアル」(燃材-QAS-施-大07-01)の改正 	H29. 12. 20	<p>①グリーンハウスを設置するような事故を想定した訓練を行う仕組みを追加した。</p> <p>②潜在的なリスクを保有するものに対して感受性を高めるとともに改善に向けた活動(常に問いかける姿</p>

		勢)を行う教育について追記し、教育計画に追加する旨を記載した。
・放射線管理マニュアル(北地区)の改正	H29.12.25	核燃料物質等で身体汚染した場合の身体汚染測定に関する方法や手順、教育訓練の実施を定めた。
・身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドラインの制定	H29.12.26	機構共通の放射性物質等による作業員の作業衣、皮膚等への汚染が発生した場合の措置に関して、基本的な考え方及び留意点を示し、各拠点の要領等の基本となることを目的として策定した。
・核燃料物質の取扱いに関する管理基準の制定	H29.12.26	機構共通の核燃料物質の使用、貯蔵及び廃棄に関する管理基準として制定した。
・大洗研究開発センター(北地区)放射線安全取扱手引の改正	H29.12.27	呼吸保護具の点検項目・基準・頻度、半面マスクの使用前点検、顔面近傍に汚染が付着している場合の対応、身体汚染時の退出基準、汚染拡大防止策、資機材の維持管理方法について定めた。
・品質目標の改定	H30.1.26	・燃料研究棟の汚染事故等を受けた緊急安全点検において実施している所長による作業計画書等の確認を、今後各部長が継続して定常的に実施することを品質目標に明記し改定した。
・燃料研究棟使用手引の改正	H30.1.30	①貯蔵容器に貯蔵した核燃料物質の記録の管理について課内要領に従い管理することを記載した。 ②貯蔵している核燃料物質の定期点検を行うことを記載した。 ③核燃料物質の貯蔵に関する最新情報や知見を取り入れた注意事項を記載した。
・燃料研究棟本体施設作業要領「No.47 核燃料物質の取扱い(貯蔵に関する事項)」の制定	H30.1.30	核燃料物質の貯蔵に関する管理基準について、その情報を管理し、今後に行う核燃料物質の貯蔵作業の都度、当該記録を更新することを手順化した。 また、核燃料物質を安全・安定に貯蔵する事項を定めた。
・燃料研究棟本体施設作業要領「No.48 貯蔵中の核燃料物質の定期点検」の制定	H30.1.30	貯蔵している核燃料物質の定期的な点検を行うため、内容物の点検項目、点検方法及び点検頻度(通常状態と異常状態の判断基準及び交換基準の明確化を含む)を明記した。

・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 3 燃料研究棟における作業計画の作成手順」の改正	H30. 1. 30	作業計画（3H（初めて，変更，久しぶり）作業を含む）を作成する際に核燃料物質などの放射性物質の安全取扱い，作業方法（作業場所及び防護装備の選定を含む。）等の基本的事項を明確にし，作業計画に盛り込むことを手順として定めた。また，作業の対象物の状態変化（状態が変化することの考慮を含む。）が考えられる場合においても3Hとして扱うよう明記した。
・不適合事項等水平展開実施規則の改正	H30. 1. 31	安全管理に有用な情報等を関連部署に情報共有する仕組みを充実するとともに，適宜施設の管理の改善に反映する仕組みを記載した。
・大洗研究開発センター（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定の改正	H30. 2. 5（認可）	燃料研究棟のフードにおいて核燃料物質の取り扱いを禁止するため，フードにおける最大取扱量を削除した。
・非定常作業の安全管理要領の改正	H30. 3. 5	3H作業に対するホールドポイントを含む作業計画の作成基準を明確にした。
・燃料材料試験施設に係る要領書「レビュー要領」（燃材-QAS-施-01-03）の改正	H30. 3. 12	作業計画の作成手順において，レビューの視点を具体的に記載した。
・作業の安全管理要領の改正	H30. 3. 14	3H作業に対するホールドポイントを含む作業計画の作成基準を明確にした。
・コミュニケーション要領等の改正	H30. 3. 19	各部のコミュニケーション要領等において，内部コミュニケーションにおける情報として，不適合や気づき事項に関する情報を明記した。
・燃料研究棟本体施設作業要領「No. 49 核燃料物質の取扱い（使用に関する事項）」の制定	H30. 3. 20	核燃料物質の貯蔵に加え取扱い（使用）に関する管理基準について，その情報を管理し，今後に行う核燃料物質の貯蔵作業等の都度，当該記録を更新し，記録を利活用することを手順化した。
・燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 1 燃料研究棟安全検討会運営要領」の改正	H30. 3. 20	保安活動に関する重要な業務の手順等を変更する場合の安全への影響等を審議し，妥当性を確認するよう記載した。
・大洗研究開発センター（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定の改正	H30. 3. 22（認可）	燃料試験課の職務から燃料研究棟の管理を分離し，新しく燃料研究棟の管理を職務とする燃料研究施設保全課を新設し，当該施設に関連する実験済核燃料の安定化処理等を担う原

			子力基礎工学研究センターからの兼務者を新設する課の本務職員とし、ラインとしてチェックや適切な判断ができるような体制を構築した。	
・燃料研究棟使用手引の改正	H30. 3. 23		①貯蔵容器の蓋を開ける作業は気密設備であるグローブボックスにおいて行うことを定めた。 ②貯蔵容器に貯蔵した核燃料物質の記録及び取り扱い(使用)の記録の管理について本体施設作業要領に従い管理することを記載した。	
・業務の計画管理要領等の改正	H30. 3. 23		各部の要領類において個別業務の計画の確認において、計画の策定手順、妥当性(潜在的リスクの抽出及び処置)の確認を行うことを明記した。	
・大洗研究開発センター(北地区)放射線安全取扱手引	H30. 3. 26		3H作業に対するホールドポイントを含む作業計画の作成基準を明確にした。	
・緊急時被ばく措置要領の制定	H30. 3. 28		大洗研究所の緊急被ばく時対応手順を制定した。	
・文書及び記録の管理要領(大洗QAM-01)の改正	H30. 3. 30		レビュー対象として核燃料物質の取り扱いに関する文書、緊急時対応に関する文書を含めること、レビューの視点として、最新知見の反映、緊急時対応の手順が明確であることを明記した。	
当該事故に対する教育・訓練の実施状況				
内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法(理解度確認等)
【教育】				
燃料研究棟 作業要領制定教育①(燃料研究棟特定施設作業要領「No. 46 給水設備の巡視点検及び減圧弁の交換頻度」及び燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No.31 管理区域内共通設備・資材の点検要領」の制定に伴い、周知教育を実施。)	H29. 10. 24 ~11. 8	燃料研究棟の放射線業務従事者(35人/35人)	100 %	教育後のアンケート
プルトニウムの取り扱い教育(プルトニウムの取り扱いについて周知教育を実施。)	H29. 11. 13 ~11. 15	燃料試験課放射線業務従事者(51人/51人)	100 %	講師から受講者に対し口頭質問及び教育後のアンケート
燃料研究棟 作業要領制改正教育②(燃料研究棟本体	H29. 12. 08 ~12. 15	燃料研究棟の放射線業務従	100 %	教育後のアンケート

施設・特定施設共通作業要領「No.3 燃料研究棟における作業計画区分」,「No.6 燃料研究棟における放射線安全チェックリストの運用」及び「No.33 緊急防護機材の点検要領」の改正教育を実施。)		事者(36人/36人)		
QA改正教育③(燃料材料試験施設に係る要領書「福島燃料材料試験部安全検討会運営要領」(燃材-QAS-施-01-01),「レビュー要領」(燃材-QAS-施-01-03),「コミュニケーション要領」(燃材-QAS-施-01-04)及び「教育・訓練の管理と重要業務に係る力量評価マニュアル」(燃材-QAS-施-大07-01)の制改正教育を実施。)	H29.12.26 ~ H30.1.10	燃料試験課の使用施設等に関する保安活動を行う者(61人/61人)	100%	講師から受講者に対し口頭質問,教育後のアンケート及び小テスト
燃料研究棟使用手引及び作業要領の制改正教育(燃料研究棟使用手引,燃料研究棟本体施設作業要領「No.47 核燃料物質の取扱い(貯蔵に関する事項)」,「No48 貯蔵中の核燃料物質の定期点検」及び燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No.3 燃料研究棟における作業計画区分」の制改正教育を実施。)	H30.1.31 ~2.9	燃料研究棟の使用施設等に関する保安活動を行う者(33人/33人)	100%	教育後のアンケート
(北地区)核燃料物質使用変更許可申請書及び(北地区)核燃料物質使用施設等保安規定の変更に係る教育(保安規定の改正教育を実施。)	H30.2.8 ~2.16	燃料試験課の使用施設等に関する保安活動を行う者(59人/59人)	100%	教育後のアンケート
燃料研究棟の事故事例研究②(燃料研究棟の事故事例を基に事故概要の周知教育を実施。また潜在的なリスクについて業務に潜むリスクの改善を図るため,グループ討議を実施。)	H30.2.22 ~3.2	燃料試験課の使用施設等に関する保安活動を行う者(56人/56人)	100%	理解度確認テスト及び教育後のアンケート
燃料研究棟使用手引及び作業要領の制改正教育(燃料研究棟使用手引,燃料研究	H30.3.22 ~3.30	燃料研究棟の使用施設等に関する保安活	100%	教育後のアンケート

棟本体施設作業要領「No. 49 核燃料物質の取扱い（使用に関する事項）」及び燃料研究棟本体施設・特定施設共通作業要領「No. 1 燃料研究棟安全検討会運営要領」の制改正教育を実施。）		動を行う者 (34人/34人)		
大洗研究開発センター(北地区)核燃料物質使用施設等保安規定の改正教育（保安規定の改正教育を実施。）	H30. 3. 27 ～3. 30	燃料研究棟の使用施設等に関する保安活動を行う者 (36人/36人)	100 %	教育後のアンケート
QA改正教育⑥（燃料材料試験施設に係る要領書「レビュー要領」（燃材-QAS-施-01-03）の改正教育を実施。）	H30. 3. 30 ～4. 6	燃料試験課の使用施設等に関する保安活動を行う者 (56人/56人)	100 %	講師から受講者に対し口頭質問及び教育後のアンケート
マスク装着等に関する教育（マスクの種類，マスク装着方法及びマスクの選択方法の教育を実施。）	H29. 7. 21 ～7. 28	放射線管理第2課員（27人/27人）	100 %	教育実施後にアンケートを実施し，各人の理解度を確認
身体汚染時の除染方法及び身体サーベイに係る教育（身体汚染時の除染手順及び非常事態の対応手順の教育を実施。）	H29. 11. 30 ～12. 5	放射線管理第2課員（27人/27人）	100 %	教育実施後にアンケートを実施し，各人の理解度を確認
放射線管理マニュアル改正教育（核燃料物質等で身体汚染した場合の身体汚染測定に関する方法や手順，教育訓練の実施に伴う改正の教育を実施。）	H29. 12. 26 ～12. 27	放射線管理第2課員（27人/27人）	100 %	教育実施後にアンケートを実施し，各人の理解度を確認
安全取扱手引の改正教育（呼吸保護具の点検項目・基準・頻度，半面マスクの使用前点検，顔面近傍に汚染が付着している場合の対応，身体汚染時の退出基準，汚染拡大防止策，資機材の維持管理方法の追加に伴う改正の教育を実施。）	H30. 1. 19 ～1. 22	放射線管理第2課員（27人/27人）	100 %	教育実施後にアンケートを実施し，各人の理解度を確認
大洗汚染事象を踏まえた管理基準及びガイドラインに関する教育（「核燃料物質の取扱い等に関する管理基準」及び	H30. 1. 19 ～1. 22	放射線管理第2課員（27人/27人）	100 %	教育実施後にアンケートを実施し，各人の理解度を確認

「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」の教育を実施。）					
燃研棟の汚染事故事例研究に係る教育 （汚染事故の根本原因についての教育を実施。）	H30.1.26 ～2.1	放射線管理第2課員（27人/27人）	100%	教育実施後にアンケートを実施し、各人の理解度を確認	
保安規定改定教育（（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定の一部改正についての教育を実施。）	H30.2.23 ～2.28	放射線管理第2課員（27人/27人）	100%	教育実施後にアンケートを実施し、各人の理解度を確認	
安全取扱手引の改正教育 （3H作業に対するホールドポイントを含む作業計画の作成基準を明確にする改正の教育を実施。）	H30.3.28 ～3.29	放射線管理第2課員（27人/27人）	100%	教育実施後にアンケートを実施し、各人の理解度を確認	
保安規定改定教育（（北地区）核燃料物質使用施設等保安規定の一部改正についての教育を実施。）	H30.3.28 ～3.29	放射線管理第2課員（27人/27人）	100%	教育実施後にアンケートを実施し、各人の理解度を確認	
関係法令及び規則・要領の遵守意識の醸成教育 （燃研棟汚染事故の事例教育を実施。）	H30.6.22 ～6.27	放射線管理第2課員（27人/27人）	100%	教育実施後にアンケートを実施し、各人の理解度を確認	
【訓練】					
マスク装着訓練 （半面マスクのマスクマンテスト受験を実施。）	H29.7.19 ～7.28	放射線管理第2課員（汚染の発生のある作業を実施する作業員：21人/21人）	100%	マスクマンテストを受験し全員が合格したことを確認	
身体汚染発生時の汚染検査訓練 （汚染面とサーベイメータの距離の違いによる計測率の確認、サーベイ速度による応答性等の訓練を実施。）	H29.12.5 ～12.6	放射線管理第2課員（汚染の発生のある作業を実施する作業員及び管理職：25人/25人）	100%	訓練実施後アンケート及び訓練の感想聴取から理解度を確認	
グリーンハウスの設置訓練 （燃料研究棟での事故を想定した各部屋において、実際にグリーンハウスを設置する訓練を実施。）	H30.3.5 ～3.30	燃料研究棟の放射線業務従事者（28人/28人）	100%	各設置訓練において評価者を配置し、良好事例、改善点を共有	

身体汚染発生時の汚染検査訓練 (汚染面とサーベイメータの距離の違いによる計測率の確認, サーベイ速度による応答性等の訓練を実施。)	H30.5.22 ~5.24	放射線管理第2課員(汚染の発生のある作業を実施する作業員及び管理職:24人/24人)	100 %	訓練実施後アンケート及び訓練の感想聴取から理解度を確認
身体汚染発生時の汚染検査訓練 (汚染面とサーベイメータの距離の違いによる計測率の確認, サーベイ速度による応答性等の訓練を実施。)	H31.9.6 ~9.11	放射線管理第2課員(汚染の発生のある作業を実施する作業員及び管理職:27人/27人)	100 %	訓練実施後アンケート及び訓練の感想聴取から理解度を確認

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 「不適合事項等水平展開実施規則」に基づき、大洗研究所内の水平展開を実施し、品質保証推進委員会で審議した。
	水平展開の実施(範囲・方法等の決定を含む)に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	大洗研究開発センター(発災当時)	管理責任者(発災当時)
	水平展開の範囲	
	大洗研究開発センターの品質保証体制に該当する全部署	
	水平展開の実施方法	
	所規則「不適合事項等水平展開実施規則」に基づき、所内に水平展開を実施した。 ○実施内容 ①汚染事故対応に必要な設備の状況及び要領等の整備, 設備点検, 訓練の状況の調査 ②貯蔵容器等の総点検結果を踏まえた安全性評価の実施 ③グリーンハウス設置・身体除染訓練の実施 ④①で行った緊急時対応設備の再調査 ⑤作業室内全域の汚染及び重度の身体汚染を想定した訓練及びグリーンハウスの設置に係る訓練の実施計画の策定 ⑥「核燃料物質の取扱い等に関する管理基準」に基づく要領等の見直し ⑦「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し ⑧個別業務の計画管理要領の策定, 事故事例研究及び部レベルの是正措置プログラム(GAP)の導入, 実施 ○実施期間 ①: 所内展開H29.8.31~9.6 終了H29.9.11 ②: 所内展開H29.9.6~9.8 終了H29.9.12	

	<p>③：所内展開H29.11.8～12.1 終了H29.12.4 ④：所内展開H29.11.17～11.29 終了H29.12.4 ⑤：所内展開H29.12.13～12.21 終了H29.12.25 ⑥：所内展開H30.1.12～1.26 終了H30.4.16 ⑦：所内展開H30.1.12～3.19 終了H30.4.16 ⑧：所内展開H30.1.18～3.14 終了H30.4.16</p> <p>○周知方法 不適合事項等水平展開実施規則に基づき、③⑥⑦⑧を改善指示、①②④⑤を調査・検討指示として実施。</p>		
8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況		
	【進捗管理の有無】 ■有 □無	【方法】 再発防止対策及び水平展開の改善指示の対応状況を、品質保証推進委員会で審議した。	【頻度】 再発防止対策：18回 水平展開：6回
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠		
	■有 □無	<p>(左欄の判断根拠)</p> <p>○再発防止対策 「大洗研究所品質保証に係る不適合管理並びに是正処置及び予防処置要領」に基づき、燃料研究棟の汚染事故は不適合事象として品質保証活動を展開し、品質保証推進委員会で是正処置計画、是正処置報告及び有効性のレビューについて審議した。</p> <p>○水平展開 「不適合事項等水平展開実施規則」に基づき、大洗研究所内の水平展開を実施し、品質保証推進委員会で審議した。</p>	
	対策の有効性評価に係る担当部署・責任者		
	担当部署	責任者	
	大洗研究所	品質保証管理責任者	
	対策の有効性評価の方法		
実施項目毎に評価指標を定め、評価結果を品質保証推進委員会で審議した。			

③ 情報交流棟第2計算室における火災（機構原科研）

調査事項	状況				
1 事案の名称	情報交流棟第2計算室における火災				
2 発生日	平成30年7月9日（月）				
3 発生場所	情報交流棟南ウイング地下1階第2計算機室（非管理区域）				
4 事案の概要	<p>原子力科学研究所中央変電所の変圧器更新工事のため、7月7～8日に所内全域停電作業を実施していた。</p> <p>7月9日午前8時30分ごろ、情報交流棟南ウイング地下1階第2計算機室（非管理区域）において計算機システムの電源を投入したところ、8時32分頃に無停電電源装置（UPS）より発火を確認した。</p>				
5 原因	<p>無停電電源装置（UPS）の部品の一つであるコンデンサに導電性異物が製造時に混入していたため、UPSの運用を継続している過程で徐々に電流が流れやすい状態（インピーダンス低下状態）になっていた。そのような状態になっているUPSを起動したためコンデンサに過電流が流れ、コンデンサに接続された抵抗が赤熱し飛散、コンデンサ外装樹脂材料に付着し発火に至った。なお、メーカー報告によれば、本事象は部品偶発故障であり、同型製品への波及性はない。</p>				
6 再発防止対策の実施状況					
保安規定・マニュアルの制改定の状況					
	対策名	実施期間	内容		
	同型UPSの使用中止	平成30年7月13日	同型UPSは起動時において火災に至る可能性があるため、所内調査を実施し、使用している部署においては使用中止とした。		
当該事故に対する教育・訓練の実施状況					
	内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法（理解度確認等）
	【教育】 安全衛生会議での注意喚起	平成30年 7月13日 ～ 9月26日	システム計算 科学センター	100%	教育実施後の質疑応答により教育訓練の理解度を確認した。
	放射線安全研修（再教育）	平成31年 4月17日	原子力科学研 究所及び駐在 部門	100%	担当課長等が教育実施後の理解度確認票にて理解度を確認している。
	【訓練】 —	—	—	%	—

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠		
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 本事象は、UPSを使用している他部署で発生する可能性があることから、原子力科学研究所内で同様の事象を発生させないために水平展開を実施する。	
	水平展開の実施(範囲・方法等の決定を含む)に係る担当部署・責任者		
	担当部署		責任者
	保安管理部		保安管理部長
	水平展開の範囲		
	原子力科学研究所及び駐在部門		
水平展開の実施方法			
1. 本事象における注意事項の周知 業務連絡書(平成30年7月12日発信)にて、本事象が停電・復電作業後に発生した事象であることから、停電時及び復電時の作業において、以下の項目を注意し、安全確認を行うよう周知徹底を図った。 ①復電時の電源投入は決められた手順に従い、複数人で確認しながら行う。 ②電源投入後は、機器からの異常音、異臭、異常発熱等が無いかを確認する。 特に、大容量の無停電電源装置(UPS)や高経年化した機器についてはトラブル発生のリスクが大きいことを認識して対応する。			
2. 所内において同型UPSは起動時において火災に至った事例が存在することを周知した。同型UPSについて所内調査を実施し、使用している部署においては使用中止とし、今後は導入しないこととした。 調査開始：平成30年7月11日 調査回答：平成30年7月12日 調査結果：平成30年7月13日UPS停止			
3. 本事象の継続教育「過去の事故事例(風化させないために)」の実施 放射線安全研修(再教育)の教育資料に追加：平成31年4月17日			
8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況		
	【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	【方法】 1. 業務連絡書(平成30年7月12日発信)による本事象における注意事項の周知 2. 同種UPSの使用状況調査	【頻度】 1回 1回

対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠	
<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 実施した再発防止対策の内容を検証することにより、より確実な事故の再発防止対策とするため。
対策の有効性評価に係る担当部署・責任者	
担当部署	責任者
保安全管理部	保安全管理部長
対策の有効性評価の方法	
対策実施後は、再発または類似事象は発生していないことから今回の対策は有効であったと評価する。(保安全管理部長)	

④ プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染（機構サイクル研）

調査事項	状況
1 事案の名称	プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染について
2 発生日	平成31年1月30日（水）14時24分頃
3 発生場所	プルトニウム燃料第二開発室粉末調整室(A-103) (管理区域)
4 事案の概要	<p>平成31年1月30日、核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室粉末調整室(A-103) (管理区域)において、核燃料物質を収納している金属製の貯蔵容器2本(アルミニウム製のもの(以下「アルミ缶」という。))とステンレス鋼製のもの(以下「ステンレス缶」という。))をそれぞれ二重に梱包している樹脂製の袋の交換作業中に、ステンレス缶を梱包している二重目の樹脂製の袋表面等から汚染が検出されるとともに、14時24分、粉末調整室(A-103)に設置されたα線用空気モニタ(α-8)の指示値が上昇し(約3,100cpmから1週間の平均濃度として評価した濃度9.1×10^{-7} Bq/cm³)、警報設定値(290cpmから1週間の平均濃度として評価した濃度7×10^{-8} Bq/cm³)を超え、警報が吹鳴した。また、14時27分、当該室に設置されたα線用空気モニタ(α-10)の指示値が上昇し(約1,000cpmから1週間の平均濃度として評価した濃度2.9×10^{-7} Bq/cm³)、警報が吹鳴した。</p> <p>これらの値は、法令に定める放射線業務従事者の呼吸する空气中濃度限度(プルトニウム-238(不溶性の酸化物以外の化合物):3ヶ月における平均濃度7×10^{-7} Bq/cm³)を超えるおそれがあることから、14時50分に粉末調整室(A-103)を立入制限区域に設定した。15時22分に法令報告事象と判断した。</p> <p>警報が吹鳴した時点で、当該室には作業員9名がおり、全員半面マスクを着用していた。このうち6名は当該室から炉室(A-102)、仕上室(A-101)、廊下に設置されたグリーンハウスを経由して廊下に退出した。残りの3名は仕上室(A-101)からグリーンハウスを経由せずに廊下に退出した。</p> <p>作業衣・半面マスク脱装後の作業員9名に対する仕上室(A-101)、グリーンハウス内での複数回の身体汚染検査の結果、検出下限値(α:0.04 Bq/cm²)未満であったことをもって皮膚汚染はないと判断した。また、作業員9名全員の鼻腔汚染検査の結果が検出下限値(α:0.07 Bq)未満であったこと及び半面マスク面体内側の汚染検査の結果が検出下限値(α:0.04 Bq/cm²)未満であったことをもって内部被ばくはないと判断した。</p> <p>事象発生時、同施設の給排気設備は運転を継続し、管理区域内の負圧を正常に維持しており、周辺監視区域内のモニタリングポスト(空間γ線量率)及び同施設の排気モニタ(全α放射能)の指示値は全て通常の変動範囲内であった。また、平成31年1月25日~2月22日の期間に同施設の排気モニタのろ紙に捕集された排気中放射性物質(全α放射能)を測定し、その濃度を評価した結果、検出下限値(α:1.5×10^{-10} Bq/cm³)未満であった。さらに、平成31年1月29日~2月26日の期間に周辺監視区域内3か所に設置されたダストサンプラのろ紙に捕集された空气中放射性物質(全α放射能)を測定し、その濃度を評価した結果、通常の変動範囲内であった。以上のことから、本事象による環境への影響はないと判断した。</p>

5 原因	<p>本事象の原因は、ステンレス缶表面が核燃料物質により汚れた状態でステンレス缶のバッグアウト作業を行ったこと、その過程で一重目の樹脂製の袋に穴が開いたことにより汚染が発生し、その穴は目視で確認できるほどの穴（直径約5mm）であったにもかかわらず、それに気付かずにバッグアウト作業を継続したこと、バッグアウト作業後の梱包物表面の汚染検査、外観確認を行わずに二重梱包作業に移行したことにより汚染を拡大させたことであり、それにより立入制限区域設定を必要とする空気汚染に至ったものとする。</p>
------	---

6 再発防止対策の実施状況		
保安規定・マニュアルの制改定の状況		
対策名	実施期間	内容
<p>(プルトニウム燃料技術開発センター)</p> <p>【安全作業基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ B-2 1 汚染リスクの高い作業における年間請負作業の安全管理の制定 ・ B-2 1 汚染リスクの高い作業における年間請負作業の安全管理の改訂 ・ B-1 2 再使用する物品（排気カート、局所排気装置及び局所排気用バッグ、保管物）の保管の改訂 <p>【基本動作マニュアル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ II-1 汚染発生時の対応手順の改訂 <ul style="list-style-type: none"> ・ I-7 バッグイン・バッグアウト作業の改訂 ・ I-8 ビニルバッグ交換作業の改訂 ・ I-9 排気カート式グローブ交換作業の改訂 	<ul style="list-style-type: none"> H31. 4. 26 R1. 5. 20 R1. 11. 12 H31. 3. 28 R1. 5. 27 R1. 8. 19 H31. 4. 26 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年間請負において実施している汚染リスクの高い作業について、その作業管理を強化するため新規制定 ・ 「本安全作業基準を遵守すべき関連基本動作マニュアル及び作業マニュアル一覧」を削除 ・ 局所排気装置の保管方法追加に伴う改訂 ・ 空気汚染発生時の初期対応、退避行動の明確化及び汚染が発生した部屋からの退出にあたっての基本的な考え方の追記による改訂 ・ 「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」の改訂及び実態に即した訓練結果の反映に伴う改訂 ・ タイベックススーツを使用した汚染固定及び脱装方法を考案し追加したことによる改訂 ・ 基本動作マニュアルのうち、汚染発生リスクの高い作業について、法令報告に記載された改善策の取入れ等に伴う改訂

<ul style="list-style-type: none"> ・ I - 2 2 ビニルバッグで梱包された貯蔵容器の管理及びビニルバッグの交換作業の制定 	H31. 3. 29	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビニルバッグで梱包された貯蔵容器の管理及びビニルバッグの交換作業については、一般的なバッグ・バッグアウト作業と異なる留意点もあることから、第二開発室の汚染事象に係る再発防止策及び改善策を反映した基本動作マニュアルを新規制定
<ul style="list-style-type: none"> ・ I - 2 2 ビニルバッグで梱包された貯蔵容器の管理及びビニルバッグの交換作業の改訂 	H31. 4. 26 R1. 11. 12	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射線安全管理の記載追記や作業手順の見直し、ビニルバッグ点検記録の追加等に伴う改訂 ・ 局所排気装置を導入するため核燃料物質を収納する容器を梱包しているビニルバッグの交換手順に、局所排気装置を用いた手順を追加したことに伴う改訂
<p>【事故対策手順】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現場指揮所対応手順書の制定 	R1. 5. 16	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現場指揮所の適切かつ円滑な運用を図ることを目的に、事故発生時における現場指揮所構成員の標準的な行動を示すために新規制定
<ul style="list-style-type: none"> ・ 事故対策手順の改訂 	R1. 5. 27	<ul style="list-style-type: none"> ・ α線用空気モニタ警報の吹鳴及び屋内空気汚染の発生及び発生する可能性がある場合の汚染事故時の行動について、改訂された「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」に沿った必要な改訂
<p>【マニュアル】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工程室退避手順及びグリーンハウス設置マニュアルの制定 	R1. 5. 30 ~5. 31	<ul style="list-style-type: none"> ・ II - 1 汚染発生時の対応手順に基づき工程室において、α線用空気モニタの警報吹鳴時又は空気汚染の可能性がある場合の作業員の退避手順及び退避時に使用するグリーンハウス設置手順を制定
<p>【品質保証】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 文書管理要領書の改訂 	H31. 4. 26	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文書改訂の際、実践的なものとなっているか確認する手順の追加に伴う改訂
<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育・訓練要領書の改訂 	R1. 6. 28	<ul style="list-style-type: none"> ・ 従業員等の力量に係る記載の明確化に伴う改訂

<ul style="list-style-type: none"> ・教育・訓練要領書の改訂 ・実務教育基本要領の改訂 <p>【研究所安全作業基準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・作業責任者等認定制度の運営要領の改訂 <p>(放射線管理部)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染事象発生時の放管員の対応要領, 手順書の改訂 	R1. 9. 18			<ul style="list-style-type: none"> ・管理者層の力量評価及び教育に係る記載の追加等に伴う改訂
	R1. 5. 1			<ul style="list-style-type: none"> ・作業責任者, 現場責任者(年間請負作業)等の役割の明確化等に伴う改訂
	H31. 3. 26 ~4. 22			<ul style="list-style-type: none"> ・法令報告に記載した放管員の改善すべき対応について, 放射線管理部及び放射線管理第1課の要領書並びに手順書を改訂
当該事故に対する教育・訓練の実施状況				
内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法(理解度確認等)
<p>(プルトニウム燃料技術開発センター)</p> <p>【教育】</p> <p>○安全作業基準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・B-2 1 汚染リスクの高い作業における年間請負作業の安全管理制定 <ul style="list-style-type: none"> ・B-2 1 汚染リスクの高い作業における年間請負作業の安全管理改訂 <ul style="list-style-type: none"> ・B-1 2 再使用する物品(排気カート, 局所排気装置及び局所排気用バッグ, 保管物)の保管の改訂 <p>○基本動作マニュアル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・II-1 汚染発生時の対応手順改訂 	R1. 5. 7 ~ 5. 15	当該作業を実施する作業員(391人/391人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	R1. 5. 22 ~6. 4	当該作業を実施する作業員(391人/391人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	R1. 12. 27 ~ R2. 1. 21	排気カート等を使用する課室の作業員(188人/188人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	H31. 4. 1 ~4. 12	放射線作業従事者(418人/418人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	R1. 5. 27 ~6. 4	放射線作業従事者(423人/423人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	R1. 8. 26 ~9. 20	放射線作業従事者(424人/424人)	100%	・教育実施の効果確認票

				にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ I-7 バッグイン・バッグアウト作業改訂	R1.5.8 ~ 5.15	当該作業を実施する作業員 (332人/332人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ I-8 ビニルバッグ交換作業改訂	R1.5.8 ~ 5.15	当該作業を実施する作業員 (332人/332人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ I-9 排気カート式グローブ交換作業改訂	R1.5.8 ~ 5.15	当該作業を実施する作業員 (332人/332人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ I-22 ビニルバッグで梱包された貯蔵容器の管理及びビニルバッグの交換作業制定	H31.4.1 ~ 4.12	当該作業を実施する作業員 (169人/169人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ I-22 ビニルバッグで梱包された貯蔵容器の管理及びビニルバッグの交換作業の改訂	R1.5.8 ~ 5.15	当該作業を実施する作業員 (176人/176人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
	R1.12.24 ~ R2.1.28	当該作業を実施する作業員 (168人/168人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
【事故対策手順】				
・ 現場指揮所対応手順書の制定	R1.5.23 ~ 6.4	プルセンター現場指揮所要員 (67人/67人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・ 事故対策手順の改訂	R1.5.29 ~ 6.25	放射線作業従事者 (425人/425人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
○マニュアル				
・ 工程室退避手順及びグリーンハウス設置マニュアル	R1.5.31 ~ 6.7	汚染発生のある作業を実施する	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認

		課室の作業員 (382人/382人)		
【品質保証】 ・文書管理要領書の改訂	R1.5.8 ～5.27	プルセンター 内従業員(436人/436人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・教育・訓練要領書の改訂	R1.7.3 ～7.31	プルセンター 内従業員(435人/435人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
・教育・訓練要領書の改訂 ・実務教育基本要領の改訂	R1.9.24 ～11.15	プルセンター 内従業員(437人/437人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
【研究所安全作業基準】 ・作業責任者等認定制度の運営要領	R1.5.8 ～5.10	放射線作業従事者(425人/425人)	100%	・教育実施の効果確認票にて理解度を課長が確認, 又は回覧等により周知
(放射線管理部) ・汚染事象発生時の放管員の対応要領, 手順書の改訂	H31.4.16 ～4.19	放射線管理第1課員(48人/48人)	100%	教育実施後に記述式アンケートを実施し, 各人が改訂内容を理解していることを確認した。
(プルトニウム燃料技術開発センター) 【訓練】 ・身体汚染時対応訓練(机上訓練)	H31.4.1 ～4.5	核燃料物質等を取り扱う作業員(330人/330人)	100%	・訓練報告書にて理解度を課長が確認
・身体汚染時対応訓練(空気汚染発生時の退避訓練計画書に基づく訓練)	H31.4.12 ～4.26	汚染発生の可能性のある工程室で作業を実施する作業員(345人/345人)	100%	・訓練報告書にて理解度を課長が確認
・身体汚染時対応訓練(工程室退避手順及びグリーンハウス設置マニュアルに基づく訓練)	R1.6.3 ～7.17	汚染発生の可能性のある工程室で作業を	100%	・訓練報告書にて理解度を課長が確認

センター全体身体汚染時対応訓練 ・センター全体訓練（第1回目） ・センター全体訓練（第2回目） ・センター全体訓練（第3回目）	H31.4.19	実施する作業員及びグリーンハウス設置作業を実施する作業員（365人/365人） 現場指揮所要員，汚染発災課作業員及び放射線管理第1課員（141人/143人）	99%	訓練後モニター会議を実施し確認 ・汚染発生時の隣室への速やかな退避等重要事項について適切に対応できることの確認 ・前回訓練の改善事項の確認及び汚染レベルの低い作業員の効率的・優先的に退避させる手順等の確認
	R1.6.26	プルセンター内従業員及び放射線管理第1課員（466人/481人）	97%	
	R1.9.25	プルセンター内従業員，放射線管理第1課員及び警備員（492人/532人）	92%	

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	（左欄の判断根拠） 本事象は，核燃料サイクル工学研究所内で発生したトラブルであり，所内にグローブボックス作業を行う部署もあることから同様の事象を発生させないため。（なお，本水平展開は機構大で実施）
		水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者
	担当部署	責任者
	保安管理部	保安管理部長
	水平展開の範囲	
	核燃料サイクル工学研究所	
	水平展開の実施方法	
所規則「水平展開実施要領」に基づき所内に水平展開を実施した。 ○実施内容 ①本事象を自らの職場に置き換えた事例研究 ②作業手順等の見直し・改善 ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施 ④「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し ⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し		

	⑥原子力機構職員による現場巡視のルール化 ⑦現場責任者等の専任のルール化 ⑧汚染拡大防止措置に係る検討と改善 ⑨「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し ○実施期間 所内展開①～⑧：2019/4/19 ⑨：2019/6/12 終了①, ⑥, ⑦：2019/8/2 ④, ⑤：2019/5/22 ⑧, ⑨：2019/9/26 ③：2020/3/2 継続中②：2020/3 終了予定 ○周知方法 所内水平展開実施要領に基づき改善指示として実施							
8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況							
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 689 571 779"> 【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/>有 <input type="checkbox"/>無 </td> <td data-bbox="571 689 1219 1032"> 【方法】 所会議体（品質保証委員会）の中で水平展開の進捗状況を確認している。（保安管理部） プルトニウム燃料技術開発センターにおいて、Pu-2汚染事象を踏まえた改善活動の状況を『改善活動進捗会議』で進捗管理している。 </td> <td data-bbox="1219 689 1426 1032"> 【頻度】 1回／月 1回／週 （9月まで） 1回／2週 （10月以降） </td> </tr> </table>	【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	【方法】 所会議体（品質保証委員会）の中で水平展開の進捗状況を確認している。（保安管理部） プルトニウム燃料技術開発センターにおいて、Pu-2汚染事象を踏まえた改善活動の状況を『改善活動進捗会議』で進捗管理している。	【頻度】 1回／月 1回／週 （9月まで） 1回／2週 （10月以降）				
	【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	【方法】 所会議体（品質保証委員会）の中で水平展開の進捗状況を確認している。（保安管理部） プルトニウム燃料技術開発センターにおいて、Pu-2汚染事象を踏まえた改善活動の状況を『改善活動進捗会議』で進捗管理している。	【頻度】 1回／月 1回／週 （9月まで） 1回／2週 （10月以降）					
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠							
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	（左欄の判断根拠） 各部・センターから水平展開の実施結果を受け、その有効性を確認するため、現場確認やインタビューを実施した。 Pu-2汚染事象は不適合事象として品質保証活動を展開しており、プルトニウム燃料技術開発センター不適合管理検討部会で是正処置計画・是正処置報告の審議を実施している。なお、是正処置事項が再発防止に有効に機能していることを確認については、是正処置のレビューで確認することとしており、対策実施後これまでの間、再発または類似事象は発生していない。 また、核燃料サイクル工学研究所においては、品質保証委員会では是正処置計画・是正処置報告の審議を実施している。						
	対策の有効性評価に係る担当部署・責任者							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 1630 922 1675">担当部署</td> <td data-bbox="922 1630 1426 1675">責任者</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1675 922 1765">保安管理部</td> <td data-bbox="922 1675 1426 1765">保安管理部長</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1765 922 1832">プルトニウム燃料技術開発センター</td> <td data-bbox="922 1765 1426 1832">センター長</td> </tr> </table>	担当部署	責任者	保安管理部	保安管理部長	プルトニウム燃料技術開発センター	センター長		
担当部署	責任者							
保安管理部	保安管理部長							
プルトニウム燃料技術開発センター	センター長							
対策の有効性評価の方法								
改善内容について文書・記録による確認、及び現場観察により対策の有効性を評価する。								

⑤ 第2研究棟パイロット室における火災（日揮）

調査事項	状 況			
1 事案の名称	第2研究棟 パイロット室 における火災			
2 発生日	平成 31 年 2 月 5 日（火）			
3 発生場所	第2研究棟 パイロット室			
4 事案の概要	<p>超臨界水分解試験装置の原料油供給ポンプの動作確認のため、ポンプで原料油を送液する試験を行う予定であった。その事前準備として、13時過ぎに研究員Aが原料油供給ラインのトレースヒータの電源を投入し、当該ヒータの温度調節計を50℃に設定して昇温を確認後、100℃に設定した。</p> <p>その後、13時12分頃に、「パン」という大きな音とともに煙が発生し、同時に漏れ出した重質油に火がついていることを研究員Aが目視で確認した。このため、研究員Aが近くに設置されていた粉末消火器1本で消火作業を行い、直ちに消火した。その後、研究員Aとともに当該試験を担当していた研究員Bが、所長に火災発生を口頭で連絡した。</p> <p>なお、パイロット室には火災報知器（熱感知器）が設置されていたが、発熱が少量であったため、火災報知器は火災を感知しなかった。</p>			
5 原因	重質油に満たされた配管が閉塞により密閉状態となり、この配管をヒータで異常に加熱したことにより、熱膨張による内圧上昇によって配管の一部が破損した。配管中の重質油が噴出し、出火した。			
6 再発防止対策の実施状況	保安規定・マニュアルの制改定の状況			
対策名	実施期間	内容		
試験装置におけるトレースヒータの設計・施工・検査要領の制定	H31.2.28	トレースヒータ設置に関する、設計・施工および点検方法		
当該事故に対する教育・訓練の実施状況				
内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法（理解度確認等）
【教育】 1. 安全に関する全体会議（危険予知訓練、火災の情報共有、安全評価・変更管理の方法、最近のヒヤリハット事例およびトレースヒータ設置要領） 2. 電気安全に関する保安講習会	H31.4.4	研究を行う所員（36人）	72%	質疑応答
	R1.10.11	同上	67%	質疑応答
【訓練】 1. 危険予知講習会（本社の安全担当者による危険予知の訓練、グループ討議） 2. リスクアセスメント講習会（本社の安全担当者による訓練、グループ討議）	H31.4.17	研究を行う所員（36人）	67%	質疑応答
	R1.12.19	同上	78%	質疑応答

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 安全管理および秘密保持に関する基本指針
	水平展開の実施(範囲・方法等の決定を含む)に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	安全衛生委員会	所長
	水平展開の範囲	
	全所員	
水平展開の実施方法		
リボンの劣化の有無を目視点検。絶縁抵抗の測定。漏電・過電流遮断器が設置されていることの確認。コンセント回りに異常がないか。温度センサの設置状況確認。局所過熱がないこと。ヒータと温度調節器が1:1となっているか。温度の設定値と測定値に過度な相違がないか。		
8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況	
	【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	【方法】 安全衛生委員会で進捗状況を書面及び現場で確認。 【頻度】 1回/2週間
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠	
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 安全管理および秘密保持に関する基本指針
	対策の有効性評価に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	安全衛生委員会	所長
対策の有効性評価の方法		
試運転で確認		

⑥ 第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙（機構原科研）

調査事項	状 況				
1 事案の名称	第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙				
2 発生日	平成31年2月8日（金）				
3 発生場所	第1研究棟247号室（非管理区域）				
4 事案の概要	ノートパソコンの廃棄に当たり、ノートパソコンの内蔵記録媒体の物理的破壊を行うため分解作業を行った。当該ノートパソコンの本体裏側のカバーを外し、内蔵バッテリー（リチウムポリマーバッテリー）をペンチで挟んだところ、13時48分頃に発煙を確認した。直ちに119番通報を行い、公設消防により14時19分に「火災」と判断された。				
5 原因	ノートパソコンの廃棄にあたり、内蔵記録媒体を取り出して物理的破壊を行うための分解作業中にペンチでバッテリーをはさんだ直後に発煙が発生した。バッテリーに大きな圧力を加えたためバッテリー内部が破損し、正極と負極の短絡により過電流が流れ、発熱・発煙を生じた。なお、当該ノートパソコンの製造メーカーからは、「今回の事象は、バッテリーセルに対する外部圧力により、セル内でショートが発生した可能性が高い。一般的に、バッテリーに想定外の外圧を加えた場合、このような症状が発生する可能性がある。」との見解を得ている。				
6 再発防止対策の実施状況	保安規定・マニュアルの制改定の状況				
	対策名	実施期間	内容		
	「PC等情報機器の情報セキュリティ実施手順書」の改訂	平成31年4月1日改訂	内蔵記録媒体の処分方法に関し、故障の場合を除きデータ消去用ソフトウェアをパソコン内のデータを消去するために利用することとし、システム計算科学センター IT化推進室が貸し出しているデータ抹消ソフトウェアを利用することを追記した。		
	当該事故に対する教育・訓練の実施状況				
	内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法（理解度確認等）
	【教育】 「第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙事象」に係る安全教育	平成31年4月17日	原子力基礎研究センター	100%	教育実施後の質疑応答により教育訓練の理解度を確認した。
	放射線安全研修(再教育)	平成31年4月17日	原子力科学研究所及び駐在部門	100%	担当課長等が教育実施後の理解度確認票にて理解度を確認している。
	「安全作業ハンドブック」の改訂に伴う教育	令和元年6月4日～令和元年6月28日	原子力科学研究所及び駐在部門	100%	担当課長等が教育実施後の理解度確認票にて理解度を確認している。

【訓練】	—	—	—	%	—
------	---	---	---	---	---

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠	
	■有	(左欄の判断根拠) 本事象は、他部署で発生する可能性があることから、原子力科学研究所内で同様の事象を発生させないために水平展開を実施する。
	□無	
	水平展開の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	保安全管理部	保安全管理部長
	水平展開の範囲	
	原子力科学研究所及び駐在部門	
	水平展開の実施方法	
	<p>1. 所内水平展開の実施</p> <p>内蔵バッテリーを有するノートパソコン等の機器を分解する作業及びそれに類似した作業について、本事象の原因及び再発防止対策を踏まえ、以下の対策を会議及び教育訓練等にて周知を図った。</p> <p>①バッテリー等の取り扱い時の注意事項を改めて周知徹底する。</p> <p>②内蔵記録媒体の処分方法に関し、故障の場合を除きデータ消去用ソフトウェアを利用する。</p> <p>③やむを得ずパソコンの分解をする際には、事前に内部構造及び作業手順を確認する。十分な情報が得られない場合は、専門知識を有する者を参加させ現物を見て作業手順とホールドポイントを確認し、危険源の抽出と安全対策の検討を行い、リスクアセスメント及びKY・TBMに反映させること。</p> <p>○所内展開：平成31年4月4日</p> <p>○実施期間：平成31年4月5日～平成31年4月16日</p> <p>2. 「安全作業ハンドブック」の改訂に伴う教育</p> <p>所内の発生するおそれのある災害の未然防止等を目的とした「安全作業ハンドブック」に本事象の火災原因でもあるノートパソコンに使用しているリチウムポリマーバッテリー及びリチウムイオン電池の取扱いの項目を追記し、教育を実施した。</p> <p>○所内展開：令和元年6月3日</p> <p>○実施期間：令和元年6月4日～令和元年6月28日</p> <p>3. 本事象の継続教育「過去の事故事例（風化させないために）」の実施</p> <p>放射線安全研修(再教育)の教育資料に追加：平成31年4月17日</p>	

8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況	
	【進捗管理の有無】 ■有 □無	【方法】 1. 所内水平展開の実施状況確認 2. 「安全作業ハンドブック」の改訂に伴う教育実施状況確認
	【頻度】 1回 1回	
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠	
	■有 □無	(左欄の判断根拠) 実施した再発防止対策の内容を検証することにより、より確実な事故の再発防止対策とするため。
	対策の有効性評価に係る担当部署・責任者	
	担当部署	責任者
	保安管理部	保安管理部長
対策の有効性評価の方法		
対策実施後は、再発または類似事象は発生していないことから今回の対策は有効であったと評価する。(保安管理部長)		

⑦ 構内駐車場付近での火災（那珂核融合研究所での火災）（量研機構那珂）

調査事項	状 況			
1 事案の名称	構内駐車場付近での火災（那珂核融合研究所での火災）			
2 発生日	令和元年7月10日（水）			
3 発生場所	那珂核融合研究所 JT-60制御棟駐車場付近（非管理区域）			
4 事案の概要	7月10日（水）13時頃から、公益社団法人那珂市シルバー人材センターの男性作業員（69歳 経験5年）がチェーンソー(*)を使用し、JT-60制御棟駐車場付近の樹木の剪定作業を行っていたところ、焼損面積8m×14m、約112㎡の枯草が燃える火災が発生した。(*)：日立工機製（型番：GS33EDTP9）、平成28年10月28日購入。			
5 原因	<p>（1）直接的要因・・・「作業は地面から約30cmのところで行っていたため、マフラーからの排気熱が原因で枯草に発火した可能性がある」との推定がなされている。また、発火時に風が強く吹いたことも焼損面積の拡大につながったと思われる。</p> <p>（2）間接的要因（作業手順・作業管理）・・・本作業場所は、約一週間前に刈払いした枯草が一部残されたままの状態であったが、その状態のまま作業を行っていた。また、消火器の常備はなく火災を想定していなかった。</p>			
6 再発防止対策の実施状況	保安規定・マニュアルの制改定の状況			
対策名	実施期間	内容		
那珂核融合研究所構内での作業中における安全対策について	R1.7.19～	構内で作業する際の安全対策実施に係るマニュアル。（機器の使用前点検、消火器の常備等）		
当該事故に対する教育・訓練の実施状況				
内容	実施日	対象範囲・人数	受講率	評価方法（理解度確認等）
【教育】 ・作業開始にあたって （①火災を想定し、作業区域の環境整備。②作業前にKY活動実施、機器の使用前点検。③作業時には必ず消火器を車両に常備。④緊急時の連絡体制を事前に把握。）	R1.7.26	作業員及び監督員（庶務課厚生担当） 4人	100%	事故報告書を基に、状況、原因、再発防止対策について教育を行うことで、確実に再発防止対策を実施することの重要性を理解することにより確認できた。
【訓練】 ・消火器取扱訓練	R2.2.26	那珂研職員 （22人）	100%	

7 水平展開の実施状況	水平展開の実施の有無及び判断根拠		
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 事業所内で発生した事故であり、全ての職員が理解する必要があるため。また、より一層職員の安全意識の向上のため。	
	水平展開の実施(範囲・方法等の決定を含む)に係る担当部署・責任者		
	担当部署		責任者
	管理部庶務課		庶務課長
	水平展開の範囲		
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所長, 副所長, 各部課の職員 ・ 機構内各事業所長 		
8 再発防止対策及び水平展開の評価体制	再発防止対策・水平展開の進捗管理の状況		
	【進捗管理の有無】 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	【方法】 作業開始前, 終了後に毎回再発防止対策に係る確認を行っている。	【頻度】 1回/作業時
	対策の有効性評価の実施の有無及び判断根拠		
	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	(左欄の判断根拠) 再発防止対策の有効性評価については、直接的要因, 間接的要因それぞれの観点から検討することで、より確実に同様の事故の再発を防止するため実施した。	
	対策の有効性評価に係る担当部署・責任者		
	担当部署		責任者
	那珂核融合研究所		所長
対策の有効性評価の方法			
事故に対する教育内容については毎回作業開始時に、再発防止対策について説明し、確認を行っており、対策について有効性が認められると評価した。			

【別表3】

事故情報の収集状況・周知状況（発災事業所を除く）

① 東海第二発電所廃棄物処理棟における放射性廃液の漏えい（原電）（H28.6.2発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研	安全対策課長	・東海 NOAH ・電子メール：安全・核セキュリティ統括部	概要	H28.7.25	有	近隣の事業所での事故であり、職員の安全意識の向上を図るため。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安管理部 部長	H29.12.27	所内（所長，副所長 各部・センター 庶務担当課長等）	Eメールにて保安管理部から情報共有した後，各部において情報展開
			原因	H28.7.25						
			再発防止対策	H28.7.25						
			水平展開管理票 2017 外 008(外部情報)	H29.12.25						
機構サイクル研	保安管理部 部長	・原子力規制庁 HP	概要	H28.6.3	有	原子力施設等に係るトラブルであり，迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。（核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領）	保安管理部 部長	H29.12.6	サイクル研究所 全従業員	Eメールにて保安管理部から所内関係部署に情報提供
			原因	H28.12.19						
			再発防止対策	H28.12.19						
機構大洗	施設安全課	・東海 NOAH ・機構内水平展開	概要	H28.7.25	有	他事業者の事故・トラブル情報を共有するため。（不適合事項等水平展開実施規則に基づき，水平展開（情報提供）を実施）	①危機管理課 課長 ②施設安全課 課長	①H28.7.25 ②H29.12.25	①各部長 ②各部長，各課長	①電子メール ②電子メール
			原因	H28.7.25						
			再発防止対策	H28.7.25						
			機構内水平展開	H29.12.25						
量研機構那珂	管理部 庶務課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H28.7.25	有	近隣の原子力事業所における事故のため。職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課 庶務課長	H28.7.25	所長，副所長，部長，課長等	メール 会議における報告（所内運営連絡会議：週1回，課内会議：月1回）
			原因	H28.7.25						
			再発防止対策	H28.7.25						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
原電										
JCO	東海事業所長	・東海 NOAH	概要	H28. 7. 25	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H28. 7. 25	全社員	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
三菱原燃	安全・品質保証部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H28. 6. 10	有	法令報告であるため。STD-SC0119 保安情報共有会議規則	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H28. 7. 29	保安管理組織の各部課長，核燃料取扱主任者 洗剤使用部門（品管，安管，環保）	会議時に概要を説明 洗剤使用部門は部門長より課員へ説明
			原因	H28. 7. 25						
			再発防止対策	H28. 7. 25						
積水メディカル	管理推進室長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H28. 7. 25	有	近隣原子力事業所の事故情報であり，放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	H30. 2. 16 H30. 3. 23	放射線業務従事者全員	H29 年度放射線業務従事者定期教育において概要説明
			原因	H30. 1. 17						
			再発防止対策	H30. 1. 17						
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H28. 7. 25	有	安全体制の確保，事故災害の発生防止，安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H28. 7. 25	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H28. 7. 25						
			再発防止対策	H28. 7. 25						
東北大学	安全管理部長	・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要	H28. 6. 6	無	廃液濃縮器は運用していない。 多量の界面活性剤が混入する可能性はない。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—
			原因	H28. 7. 25						
			再発防止対策	H28. 7. 25						
日本核燃	—	—	—	—	無	—	—	—	—	—
核管センター	所長	・東海 NOAH ・他事業所 HP ・茨城県 HP	概要	H28. 7. 25	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知，類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した	センター朝会 所長	H29. 2. 16	所長以下，管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
			原因	H28. 7. 25						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
			再発防止対策	H28. 7. 25		場合、予防処置を要求。 「不適合管理，是正処置及び予防処置要領書(6.1 予防処置の要求)」				
原燃工	品質・安全管理室 室長 業務管理部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H28. 6. 1～ H28. 6. 30	有	・第 258 回（平成 28 年 8 月 30 日）核燃料安全委員会での審議の結果、「事例周知」と判断した。 ・同様の構造の装置はないが、廃液貯槽等を保有しているため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	H28. 9. 2	燃料製造部 環境安全部 新型炉燃料部	環境安全部から関係部長，G 長に電子メールにて部内周知の依頼
			原因	H28. 7. 1～ H28. 7. 31						
			再発防止対策	H28. 7. 1～ H28. 7. 31						
日揮	管理チームマネージャー	・東海 NOAH ・社内 PJ 部門	概要	記録無し	有	原因究明に関する模擬試験に事業所として関わった。	管理チーム 管理チームマネージャー	記録なし	管理チーム，放管担当 管理区域内作業従事者	電子メール 打合せ
			原因	記録無し						
			再発防止対策	記録無し						
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要	H28. 6. 2	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループ グループリーダー	H28. 7. 25	那珂エネルギー 開発研究所所長 以下全員	平成 28 年 7 月 25 日付東海第二発電所発表のプレス文を閲覧
			原因	H28. 7. 25						
			再発防止対策	H28. 7. 25						
NDC	安全管理室長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H28. 6. 8	有	NDC の液体廃棄設備の日常点検に加えて詳細外観点検必要。界面活性剤の使用状況について水平展開が必要。	安全管理室 安全管理室長	H28. 6. 9 H30. 1. 18	安全管理室 施設管理 Gr	社内公簡により周知 社内公簡で原因と対策を周知及び調査依頼
			原因	H28. 8. 10						
			再発防止対策	H28. 8. 10						
日本照射	照射サービス部 技術担当課長	・東海 NOAH	概要	H28. 7. 25	有	類似の設備はなく，事故・故障等が発生する可能性はないが参考情報として周知。	照射サービス部 技術担当課長	H28. 7. 25	全管理社員	電子メールにて周知
			原因	H28. 7. 25						
			再発防止対策	H28. 7. 25						

② 燃料研究棟における汚染（機構大洗）（H29.6.6発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研	安全対策課長	<ul style="list-style-type: none"> 他事業所 HP 電子メール：安全・核セキュリティ統括部 	概要	H29.6.6	有	職員の安全確保への意識の更なる向上を図るため。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安管理部 部長	H29.6.7	所内（施設管理統括者，原子炉施設施設管理者，核燃料物質使用施設等（41条該当，非該当）施設管理者，RI施設区域管理者，所長，副所長，原子炉主任技術者，核燃料取扱主任者，廃止措置施設保安主務者，保安管理部等）	Eメールにて保安管理部から情報共有した後，各部において情報展開
			原因	H29.7.11						
			再発防止対策	H29.9.29						
機構サイクル研	保安管理部 部長	<ul style="list-style-type: none"> 原子力規制庁 HP 機構本部 	概要	H29.6.6	有	原子力施設等に係るトラブルであり，迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。（核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領）	保安管理部 部長	H29.6.7	サイクル研究所 全従業員	Eメールにて保安管理部から所内関係部署に情報提供 なお，本件については，別途，水平展開を実施
			原因	H29.10.2 H29.12.28 H30.2.15						
			再発防止対策	H29.10.2 H29.12.28 H30.2.15						
機構大洗										
量研機構那珂	管理部 庶務課長	<ul style="list-style-type: none"> 東海 NOAH 他事業所 HP 	概要	H29.6.8	有	近隣の原子力事業所における事故のため。職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課 庶務課長	H29.6.8	所長，副所長，部長，課長等	メール 会議における報告（所内運営連絡会議：週1回，課内会議：月1回）
			原因	H30.2.14						
			再発防止対策	H30.2.14						
原電	総務 マネージャー	<ul style="list-style-type: none"> 東海 NOAH 	概要	H29.6.8	有	他事業所で発生した事象の情報共有。	総務室 総務マネージャー	H29.6.9	発電所幹部，各室・センター長	社内メール

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
JCO	東海事業 所長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 8 H29. 6. 14 H29. 6. 17	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H29. 6. 8 H29. 6. 14 H29. 6. 17 H29. 6. 19 H29. 6. 26 H29. 6. 29 H29. 7. 3 H29. 7. 21	全社員，協力会社	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
			原因	H29. 7. 21						
			再発防止対策	H29. 7. 21						
			その他	H29. 6. 19 H29. 6. 26 H29. 6. 29 H29. 7. 3						
三菱原燃	安全・品質保証 部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H29. 7. 21	有	法令報告であるため。STD-SC0119 保安情報共有会議規則	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H29. 8. 29	保安全管理組織の各部課長，核燃料取扱主任者各課員	会議時に概要を説明 部門長より課員へ説明
			原因	H29. 9. 29 H29. 12. 27 H30. 2. 14						
			再発防止対策	H29. 9. 29 H29. 12. 27 H30. 2. 14						
積水メディカル	管理推進 室長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 8	有	近隣原子力事業所の事故情報であり，放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	H30. 2. 16 H30. 3. 23	放射線業務従事者全員	H29 年度放射線業務従事者定期教育において概要説明
			原因	H30. 1. 17						
			再発防止対策	H30. 1. 17						
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 8	有	安全体制の確保，事故災害の発生防止，安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H29. 6. 8	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H30. 2. 14						
			再発防止対策	H30. 2. 14						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
東北大学	事務係長 安全管理部長	・他事業所 HP ・発災事業所からの異常事象等状況報告書 FAX 及び TEL ・新聞記事	概要	H29. 6. 6 H29. 6. 7 H29. 6. 8 H29. 6. 9 H29. 6. 12 H29. 6. 13	有	プルトニウムの使用・貯蔵があるため。	事務係 事務係長	H29. 6. 6 H29. 6. 7 H29. 6. 8 H29. 6. 9 H29. 6. 12 H29. 6. 13 H29. 6. 14 H29. 6. 28 H29. 9. 12 H29. 9. 29 H29. 12. 27 H30. 2. 14	センター教職員、常駐の委託業者	メール周知、定例会報告
			原因	H29. 6. 23						
			再発防止対策	H29. 12. 27						
			最終報							
日本核燃	管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 6	有	当社でも類似の核燃料粉末等を使用する作業を行うため。かつ、2017年6月8日実施の保安検査の席上、保安検査官より対応の指示があった。	管理部 管理部長 保安管理部 保安管理部長 安全管理グループ 安全管理グループ リーダー	①H29. 6. 6 ②H29. 9. 1 ③H29. 12. 1 ④H30. 2. 1 ⑤H30. 5. 29 ⑥H29. 9. 29 ⑦H30. 3. 30	①部長会議メンバー、グループリーダー ②全従業員 ③全従業員 ④全従業員 ⑤全従業員 ⑥全従業員 ⑦全従業員	①社内メール ②全社集会 ③全社集会 ④全社集会 ⑤保安教育 ⑥電子掲示板（トラブル事例） ⑦電子掲示板（トラブル事例）
			原因	随時収集						
			再発防止対策	随時収集						
			最終報	H29. 9. 29						
核管センター	所長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP ・県 HP ・ニュース	概要	H29. 6. 6	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知、類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合、予防処置を要求。 「不適合管理、是正処置及び予防処置要領書(6.1 予防処置の要求)」	センター朝会 所長	H29. 6. 8	所長以下、管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
			原因	H29. 10. 3						
			再発防止対策	H29. 10. 3						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）			
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法	
原燃工	品質・安全管理室 長 業務管理 部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H29.6.1～ H29.6.30	有	<ul style="list-style-type: none"> ・第 295 回（平成 29 年 10 月 25 日），第 304 回（平成 29 年 12 月 13 日）核燃料安全委員会での審議の結果，「水平展開」と判断した。 ・核燃料物質の取扱作業における実施状況を再確認し，必要な対策を検討することとしたため。 	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	①H30.1.10 ②H30.10.5	①燃料製造部 環境安全部 品質保証部 新型炉燃料部 ②設備管理部 燃料製造部 環境安全部 品質保証部	①環境安全部から 関係部長，G 長に 電子メールにて 依頼 ②環境安全部から 関係部長，G 長に 電子メールにて 依頼	
			原因	H29.9.1～ H29.9.30							<ul style="list-style-type: none"> （追加対策） ・ JAEA 大洗における内部被ばく事故に加えて，その後に発生した原燃工熊取事業所における管理区域内空気中放射性物質濃度上昇事象を踏まえた追加対応として，廃棄物も検討対象に追加し再検討した。
			再発防止 対策	H29.9.1～ H29.9.30							<ul style="list-style-type: none"> ・第 320 回（平成 30 年 6 月 28 日）核燃料安全委員会での水平展開の追加検討案を審議。 ・第 324 回（平成 30 年 8 月 30 日）核燃料安全委員会での再検討された対応方法の報告。 ・第 327 回（平成 30 年 9 月 28 日）核燃料安全委員会での検討内容及び対象部署を審議。

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
日揮	管理チームマネージャー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	記録無し	無	廃棄物の種類および保管状況が大きく異なることから、事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—
			原因	記録無し						
			再発防止対策	記録無し						
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 8	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループグループリーダー	H29. 6. 8	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	平成 29 年 6 月 6 日付大洗研究開発センター発表のプレス文を回覧
			原因	H29. 10. 10						
			再発防止対策	H29. 10. 10						
			補正報告書	H30. 2						
NDC	安全管理室長	・原子力規制庁 HP ・プレス発表	概要	H29. 6. 8	有	NDC のフード内での放射性物質取扱作業について安全取り扱いの徹底と関連規定の点検のため指示・水平展開が必要。	安全管理室 安全管理室長	①H29. 6. 8 ②H29. 10. 5	試験部 燃料・炉心研究部 環境技術研究部	①社内公簡により周知及び注意喚起 ②社内公簡により水平展開依頼
			原因	H29. 9. 29						
			再発防止対策	H29. 9. 29						
日本照射	照射サービス部技術担当課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H29. 6. 8	有	類似の設備、作業はなく、事故・故障等が発生する可能性はないが参考情報として周知。	照射サービス部 技術担当課長	H29. 6. 8	全管理社員	電子メールにて周知
			原因	H29. 6. 26						

③ 情報交流棟第2計算機室における火災（機構原科研）（H30.7.9発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研										
機構サイクル研	保安全管理部長	・機構本部	概要	H30.7.9	有	原子力施設等に係るトラブルであり、迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。 (核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領)	保安全管理部 部長	H30.7.9	サイクル研究所 全従業員	Eメールにて保安全管理部から所内関係部署に情報提供 なお、本件については、別途、水平展開を実施
			原因	H30.9.11						
			再発防止対策	H30.9.11						
機構大洗	施設安全課	・機構内水平展開	概要	H30.7.9	有	他拠点の事故・トラブル情報を共有するため。（不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開（調査・検討指示）を実施）	①施設安全課 課長 ②品質保証管理責任者 副所長	①H30.7.9 ②H30.9.12	①各部長、各課長 ②各部長	①電子メール ②業務連絡書（水平展開）
			原因	H30.9.11						
			再発防止対策	H30.9.11						
量研機構那珂	管理部 庶務課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30.7.9	有	近隣の原子力事業所における事故のため。職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課 庶務課長	H30.7.9 H30.9.18	所長、副所長、部長、課長等	メール 会議における報告 (所内運営連絡会議：週1回、課内会議：月1回)
			原因	H30.9.18						
			再発防止対策	H30.9.18						
原電	総務 マネージャー	・東海 NOAH	概要	H30.7.9	有	他事業所で発生した事象の情報共有	総務室 総務マネージャー	H30.7.9	発電所幹部、各室・センター長	社内メール
JCO	東海事業 所長	・東海 NOAH	概要	H30.7.9	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H30.7.9	全社員、協力会社	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
三菱原燃	安全・品質保証 部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30.7.9	有	原子力施設のトラブル情報のため。	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H30.7.10	安全・品質保証部(部長、副部长、課長)、核燃料取扱主任者、安全・品質保証課員	社内LAN(メッセージの送付)

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
積水メディカル	管理推進室長	・東海 NOAH	概要	H30.7.9	無	弊社において同型のUPSは使用しておらず、また、定期的に点検を実施しているため。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30.7.9	有	安全体制の確保、事故災害の発生防止、安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H30.7.9	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H30.9.27						
			再発防止対策	H30.9.27						
東北大学	事務係長 安全管理部長	・発災事業所からのメール連絡	概要	H30.7.9	有	添付資料付きで発災事業所からの情報展開があったため。	事務係 事務係長	H30.7.9	センター教職員、常駐の委託業者	メール周知
日本核燃	管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30.7.9	有	当社でも類似の火災事象が発生する可能性があるため。	管理部 管理部長	H30.7.17	役員、部長	部長会議
			原因	随時収集						
			再発防止対策	随時収集						
核管センター	所長	・東海 NOAH ・他事業所 HP ・県 HP	概要	H30.7.9	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知、類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合、予防処置を要求。 「不適合管理、是正処置及び予防処置要領書(6.1 予防処置の要求)」	センター朝会 所長	H30.7.10	所長以下、管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
原燃工	品質・安全管理室長 業務管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30.7.1～ H30.7.31	無	第327回（平成30年9月28日）核燃料安全委員会での審議の結果、詳細な情報がないため、処置不要と判断した。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	—	—	—

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
日揮	管理チームマネージャー	・東海 NOAH	概要	記録無し	有	蓄電池を使用しているため。	管理チーム 管理チームマネージャー	記録無し	管理チーム, 安全担当	電子メール 打合せ（口頭指示）
			原因	記録無し						
			再発防止対策	記録無し						
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H30. 7. 9	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループリーダー	H30. 7. 9	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	平成 30 年 7 月 9 日付の本原子力開発機構発表のプレス文を回覧
NDC	社防火管理者 安全管理室長	・東海 NOAH	概要	H30. 7. 9	有	NDC でも UPS を多く使用していることから類似災害防止のため水平展開が必要。	安全管理室 安全管理室長 防火管理者	①H30. 7. 9 ②H30. 7. 11	管理部 安全管理室 試験部	①社内メールにより関係者周知 ②保安品質保証不適合通知票（予防処置書）により周知
日本照射	照射サービス部 技術担当課長	・東海 NOAH	概要	H30. 7. 9	有	UPS を運用しているため。	照射サービス部 技術担当課長	H30. 7. 9	全管理社員	電子メールにて周知

④ プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染（機構サイクル研）（H31. 1. 30発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研	安全対策課長	・他事業所 HP ・電子メール：安全・核セキュリティ統括部	概要	H31. 1. 31	有	職員の安全確保への意識の更なる向上を図るため。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安全管理部 部長	H31. 1. 31	所内（施設管理統括者、原子炉施設 施設管理者、核燃料物質使用施設等（41 条該当、非該当）施設管理者、RI 施設	Eメールにて保安全管理部から情報共有した後、各部において情報展開
			原因	H31. 3. 13						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
			再発防止対策	H31.3.13					区域管理者，所長，副所長，原子炉主任技術者，核燃料取扱主任者，廃止措置施設保安主務者，保安管理部等	
機構サイクル研										
機構大洗	施設安全課	・機構内水平展開	概要	H31.1.30	有	他拠点の事故・トラブル情報を共有するため。（不適合事項等水平展開実施規則に基づき，水平展開（改善指示）を実施）	①施設安全課課長 ②品質保証管理責任者副所長	①H31.1.30 ②H31.4.2 H31.4.25	①各部長，各課長 ②各部長	①電子メール ②業務連絡書（水平展開）
			原因	H31.3.15 H31.4.12						
			再発防止対策	H31.3.15 H31.4.12						
量研機構那珂	管理部庶務課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31.1.31	有	近隣の原子力事業所における事故のため。職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課庶務課長	H31.2.13	所長，副所長，部長，課長等	会議における報告（所内運営連絡会議：週1回，課内会議：月1回）
			原因	H31.3.27						
			再発防止対策	H31.3.27						
原電	総務マネージャー	・東海 NOAH	概要	H31.1.31	有	他事業所で発生した事象の情報共有	総務室 総務マネージャー	H31.1.31	発電所幹部，各室・センター長	社内メール
JCO	東海事業所長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31.1.31	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H31.1.31 H31.3.27	全社員，協力会社	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
			原因	H31.3.27						
			再発防止対策	H31.3.27						
三菱原燃	安全・品質保証部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H31.2.8	有	法令報告であるため。STD-SC0119 保安情報共有会議規則	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H31.3.26	保安管理組織の各部課長，核燃料取扱主任者	会議時に概要を説明
			原因	H31.3.13 H31.4.4						
			再発防止対策	H31.3.13 H31.4.4						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
積水メディカル	管理推進室長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 1. 31	有	近隣原子力事業所の事故情報であり、放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	H31. 3. 7 H31. 3. 15	放射線業務従事者 全員	H30 年度放射線業務従事者定期教育において概要説明
			原因	H31. 2. 20						
			再発防止対策	H31. 2. 20						
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 1. 31	有	安全体制の確保、事故災害の発生防止、安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H31. 1. 31	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H31. 3. 31						
			再発防止対策	H31. 3. 31						
東北大学	安全管理部長	・東海 NOAH ・発災事業所からのメール連絡	概要	H31. 1. 30	有	添付資料付きで発災事業所からの情報展開があったため。	事務係 事務係長	H31. 1. 31 H31. 2. 12 H31. 3. 27	センター教職員、 常駐の委託業者	メール周知
			原因	H31. 3. 27						
			再発防止対策	H31. 3. 27						
日本核燃	管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 1. 31	有	当社でも類似のグループボックス作業を行うため。	①保安管理部 保安管理部長 ②保安管理部 保安管理部長 ③保安管理部 保安管理部長 ④安全管理グループ 安全管理グループリーダー ⑤保安管理部 保安管理部長	①H31. 1. 31 ②H31. 3. 25 ③H31. 3. 25 ④H31. 3. 29 ⑤R 1. 5. 28	①役員、部長、グループリーダー ②保安管理部内 ③放射線安全委員会委員 ④全従業員 ⑤全従業員	①社内メール ②部内安全ミーティング ③放射線安全委員会 ④電子掲示板（トラブル事例） ⑤保安教育
			原因	随時収集						
			再発防止対策	随時収集						
核管センター	所長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP ・県 HP ・ニュース	概要	H31. 1. 31	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知、類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合、予防処置を	センター朝会 所長	H31. 1. 31	所長以下、管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
			原因	H31. 2. 12						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
				再発防止対策	H31. 2. 12		要求。 「不適合管理，是正処置及び予防処置要領書（6.1 予防処置の要求）」			
原燃工	品質・安全管理室長 業務管理部長	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP	概要	H31. 1. 1～ H31. 1. 31	有	第 342 回（平成 31 年 4 月 25 日）核燃料安全委員会での審議の結果，「事例周知」と判断した。 バッグイン・バッグアウトの作業内容，汚染サーベイ方法の問題点であるため。 さらに NRA 評価内容を確認し，第 348 回（令和元年 7 月 22 日），核燃料安全委員会での再審議の結果，水平展開と判断した。 類似の作業として，HEPA フィルタ交換作業時のバッグイン・バッグアウト作業におけるシーラー溶着がある。 溶着部切断時の汚染確認などについて今回の事例を参考にする必要あるため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	①R1. 5. 10 ②R1. 7. 23	①燃料製造部 設備管理部 品質保証部 環境安全部 ②設備管理部 環境安全部	①環境安全部から 関係部長，G 長に 電子メールにて部 内周知の依頼 ②環境安全部から 関係 G 長に電子 メールにて依頼
			原因	H31. 3. 1～ H31. 3. 31						
			再発防止対策	H31. 4. 1～ H31. 4. 30						
			NRA 評価	H31. 6. 1～ H31. 6. 30						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
日揮	管理チームマネージャー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要 原因 再発防止対策	記録無し 記録無し 記録無し	無	使用している放射性物質の種類、異なることから、事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・東海 NOAH ・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要 原因 再発防止対策	H31.1.31 R1.5.17 R1.5.17	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループ グループリーダー	H31.1.31	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	平成31年1月30日付の本原子力開発機構のプレス文を回覧
NDC	安全管理室長	・原子力規制庁 HP ・他事業所 HP	概要 原因 再発防止対策	H31.2.22 H31.2.27 H31.2.27	有	NDCにおいてもグローブボックスの取扱作業があることから、類似事象有無を調査し必要により改善を図るとともに、グローブボックスの取扱安全について関係部門に周知徹底することが必要。	安全管理室 安全管理室長	H31.3.4	試験部 燃料・炉心研究部 環境技術研究部	社内公簡により周知及び水平展開依頼
日本照射	照射サービス部技術担当課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要 原因 再発防止対策	H31.1.31 H31.3.14 H31.3.14	有	類似の設備、作業はなく、事故・故障等が発生する可能性はないが参考情報として周知。	照射サービス部 技術担当課長	H31.1.31	全管理社員	電子メールにて周知

⑤ 第2研究棟パイロット室における火災（日揮）（H31.2.5発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研	安全対策課長	・東海 NOAH	概要	H31.2.5	有	原子力科学研究所でも直近で火災が発生しており、火災予防意識の向上を図るため。（保安管理部の業務の計画及び実施に関する要領）	保安管理部 部長	H31.2.5	所内（所長，副所長，部長，施設管理者等）	Eメールにて保安管理部から情報共有した後，各部において情報展開
機構サイクル研	保安管理部 部長	・東海 NOAH ・茨城県からの文書	概要	H31.2.6	有	原子力施設等に係るトラブルであり，迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。 （核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領）	保安管理部 部長	H31.2.6	サイクル研究所 全従業員	Eメールにて保安管理部から所内関係部署に情報提供
			原因	R1.12.16						
			再発防止対策	R1.12.16						
機構大洗	危機管理課 施設安全課	・東海 NOAH ・茨城県からの文書	概要	H31.2.6	有	他事業者の事故・トラブル情報を共有するため。（不適合事項等水平展開実施規則に基づき，水平展開（情報提供）を実施）	①危機管理課 課長 ②施設安全課 課長	①H31.2.6 ②R1.12.24	①各部長 ②各部長，各課長	①電子メール ②電子メール
			原因	R1.12.16						
			再発防止対策	R1.12.16						
量研機構那珂	管理部 庶務課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31.2.6	有	近隣の原子力事業所における事故のため。職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課 庶務課長	H31.2.13	所長，副所長，部長，課長等	会議における報告（所内運営連絡会議：週1回，課内会議：月1回）
			原因	R1.12.16						
			再発防止対策	R1.12.16						
原電	総務 マネージャー	・東海 NOAH	概要	H31.2.6	有	他事業所で発生した事象の情報共有	総務室 総務マネージャー	H31.2.6	発電所幹部，各室・センター長	社内メール

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
JCO	東海事業所長	・東海 NOAH	概要	H31.2.5, H31.2.6	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H31.2.5 H31.2.6	全社員, 協力会社	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
三菱原燃	安全・品質保証部長	・東海 NOAH ・ニュースサイト ・茨城県 HP	概要	H31.2.6	有	原子力施設のトラブル情報のため。	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H31.2.6	安全・品質保証部（部長, 副部長, 課長）, 管理総括者, 核燃料取扱主任者, 安全・品質保証課員	社内 LAN（メッセージの送付）
積水メディカル	管理推進室長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31.2.5	有	近隣原子力事業所の事故情報であり、放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	H31.3.7 H31.3.15	放射線業務従事者全員	H30 年度放射線業務従事者定期教育において概要説明
			原因	H31.2.20						
			再発防止対策	H31.2.20						
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH	概要	H31.2.5	有	安全体制の確保, 事故災害の発生防止, 安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H31.2.5	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H31.3.28						
			再発防止対策	H31.3.28						
東北大学	事務係長 安全管理部長	・東海 NOAH ・発災事業所からのメール連絡	概要	H31.2.5 H31.2.6	無	発災事業所からの情報展開があったが、添付資料はなく詳細が不明であったため。非管理区域の火災であったため。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
日本核燃	管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP ・当該事業所からの通報文 FAX	概要	H31. 2. 5	有	当社でも類似の火災事象が発生する可能性があるため。	管理部 管理部長	H31. 2. 18	役員，部長	部長会議（通報文 FAX を展開）
			原因	随時収集						
			再発防止対策	随時収集						
			通報文	H31. 2. 5						
核管センター	所長	・東海 NOAH ・県 HP ・ニュース	概要	H31. 2. 5	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知，類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合，予防処置を要求。 「不適合管理，是正処置及び予防処置要領書（6.1 予防処置の要求）」	センター朝会 所長	H31. 2. 6	所長以下，管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
原燃工	品質・安全管理室長 業務管理部長	・東海 NOAH ・東京新聞	概要	H31. 2. 1～ H31. 2. 28	有	第 340 回（平成 31 年 3 月 29 日）核燃料安全委員会での審議の結果，「事例周知」と判断した。 HTR 燃料製造施設の設備には，配管にヒータを装着している箇所もあるため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	H31. 4. 10	燃料製造部	環境安全部から関係部長，G 長に電子メールにて部内周知の依頼
			原因	H31. 2. 1～ H31. 2. 28						
日揮										
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 5	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループ グループリーダー	H31. 2. 12	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	平成 31 年 2 月 5 日付の日揮技術研究所発プレス文を研究所会議にて紹介

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
NDC	社防火管理者 安全管理室長	・東海 NOAH	概要	H31. 2. 6	無	関連部門において同類事象が発生する可能性がないため。	安全管理室 防火管理者 安全管理室長 廃棄物管理者	—	—	—
日本照射	照射サービス部 技術担当課長	・東海 NOAH	概要	H31. 2. 5	有	類似の設備はなく、事故・故障等が発生する可能性はないが参考情報として周知。	照射サービス部 技術担当課長	H31. 2. 5	全管理社員	電子メールにて周知

⑥ 第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙（機構原科研）（H31. 2. 8発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研										
機構サイクル研	保安管理部長	・機構本部	概要	H31. 2. 8	有	原子力施設等に係るトラブルであり、迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。 (核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領)	保安管理部 部長	H31. 2. 8	サイクル研究所全従業員	Eメールにて保安管理部から所内関係部署に情報提供した。 なお、本件については、別途、水平展開を実施。
		原因	H31. 3. 27							
		再発防止対策	H31. 3. 27							
機構大洗	施設安全課	・機構内水平展開	概要	H31. 2. 8	有	他拠点の事故・トラブル情報を共有するため。(不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開(自主的改善)を実施)	①施設安全課 課長 ②保安管理部 部長	①H31. 2. 8 ②H31. 4. 8	①各部長, 各課長 ②各部長	①電子メール ②業務連絡書(水平展開)
		原因	H31. 3. 27							
		再発防止対策	H31. 3. 27							

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
量研機構那珂	管理部 庶務課長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 8	有	近隣の原子力事業所における事故のため。 職員の安全意識の向上のため。	管理部庶務課 庶務課長	H31. 2. 12	所長，副所長，部長，課長等	メール 会議における報告（所内運営連絡会議：週1回，課内会議：月1回）
			原因	R1. 12. 16						
			再発防止対策	R1. 12. 16						
原電	総務マネージャー	・東海 NOAH	概要	H31. 2. 8	有	他事業所で発生した事象の情報共有	総務室 総務マネージャー	H31. 2. 8	発電所幹部，各室・センター長	社内メール
JCO	東海事業所長	・東海 NOAH	概要	H31. 2. 8	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。 「類似災害防止活動要領」	総務グループ 東海事業所長	H31. 2. 8	全社員，協力会社	東海ノアからの情報提供メールを社内へ配信
三菱原燃	安全・品質保証部長	・他事業所 HP ・茨城県 HP	概要	H31. 2. 12	有	原子力施設のトラブル情報のため。	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	H31. 2. 12	安全・品質保証部（部長，副部长，課長），管理総括者，核燃料取扱主任者，情報システム室長，安全・品質保証課員	社内LAN（メッセージの送付）
積水メディカル	管理推進室長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 8	有	近隣原子力事業所の事故情報であり，放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	H31. 3. 7 H31. 3. 15	放射線業務従事者 全員	H30 年度放射線業務従事者定期教育において概要説明
			原因	H31. 2. 20						
			再発防止対策	H31. 2. 20						
東京大学	主査（連絡責任者）	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 8	有	安全体制の確保，事故災害の発生防止，安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H31. 2. 8	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	H31. 2. 8						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
東北大学	事務係長 安全管理部長	・発災事業所からのメール連絡	概要	H31. 2. 8	有	添付資料付きで発災事業所からの情報展開があったため。	事務係 事務係長	H31. 2. 12	センター教職員, 常駐の委託業者	メール周知
日本核燃	管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 8	有	当社でも類似のノートパソコンの使用があるため。	①管理部 管理部長 ②情報機器システム委員会 情報機器システム委員長（研究部長） ③安全管理グループ 安全管理グループリーダー	①H31. 2. 8 ②H31. 2. 20 ③R1. 12. 26	①役員, 部長, グループリーダー ②全従業員 ③社内	①社内メール ②電子掲示板（社内インフォメーション） ③電子掲示板（トラブル事例）
			原因	随時収集						
			再発防止対策	随時収集						
核管センター	所長	・他事業所 HP ・県 HP	概要	H31. 2. 8	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知, 類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合, 予防処置を要求。 「不適合管理, 是正処置及び予防処置要領書(6.1 予防処置の要求)」	センター朝会 所長	H31. 2. 13	所長以下, 管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
原燃工	品質・安全管理室長 業務管理部長	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 1 ～ H31. 2. 28	有	第 340 回（平成 31 年 3 月 29 日）核燃料安全委員会での審議の結果, 「事例周知」と判断した。 所内でもパソコンの廃棄に当たり分解作業を伴うため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	H31. 4. 10	業務管理部	環境安全部から関係部長に電子メールにて周知の依頼。 平成 31 年 4 月 12 日に業務管理部システムグループから, 所全員に注意喚起メールが出された。

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
日揮	管理チームマネージャー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	記録無し	有	PC 他リチウム電池搭載機器を使用しているため。	管理チーム 管理チームマネージャー	記録なし	管理チーム，安全担当 所員全員	打合せ（口頭指示）
			原因	記録無し						
			再発防止対策	記録無し						
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・東海 NOAH ・他事業所 HP	概要	H31. 2. 8	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループグループリーダー	H31. 2. 12	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	平成 31 年 2 月 5 日付の機構原科研発プレス文を研究所会議にて紹介
NDC	社防火管理者 安全管理室長	・茨城県（平常時立入調査実施説明会）	概要	R1. 12. 16	有	バッテリー内臓のノート PC を分解するときの注意事項を周知する必要がある。	安全管理室 防火管理者 安全管理室長 廃棄物管理者	R1. 12. 25	全社員	全社教育の中で周知
			原因	R1. 12. 16						
			再発防止対策	R1. 12. 16						
日本照射	照射サービス部 技術担当課長	・東海 NOAH	概要	H31. 2. 11	有	薄型ノートパソコンの分解の実績はないが、今後発生が予想されるため。	照射サービス部 技術担当課長	①H31. 2. 11 ②不明	①全管理社員 ②全社員	①電子メールにて周知 ②朝会にて周知

⑦ 構内駐車場付近での火災（量研機構那珂）（R1. 7. 10発生）

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構原科研	安全対策課長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 7	有	原子力科学研究所でも直近で火災が発生しており、火災予防意識の向上を図るため。（保安管理部の業務の計画及び実施に関する要領）	保安管理部 部長	R1. 8. 20	所内各部（門）庶務担当課長	業務連絡書により周知した後、各部において情報展開
			原因	R1. 8. 7						
			再発防止対策	R1. 8. 7						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
機構サイクル研	保安全管理部長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 16	有	原子力施設等に係るトラブルであり、迅速な情報提供することで各部署が自主的改善を図ることを促すため。（核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領）	保安全管理部長	R1. 9. 17	サイクル研究所全従業員	Eメールにて保安全管理部から所内関係部署に情報提供
			原因	R1. 8. 16						
			再発防止対策	R1. 8. 16						
機構大洗	危機管理課 施設安全課	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 16	有	他事業者の事故・トラブル情報を共有するため。（不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開（情報提供）を実施）	①危機管理課課長 ②施設安全課課長	①R1. 8. 19 ②R1. 12. 24	①各部長 ②各部長、各課長	①業務連絡書 ②電子メール
			原因	R1. 8. 16						
			再発防止対策	R1. 8. 16						
量研機構那珂										
原電	プラント管理マネージャー 安全・防災マネージャー	・他事業所 HP ・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 7. 17 R1. 8. 13	有	那珂核融合研究所での火災を踏まえた火災予防のため。	安全防災室 安全・防災マネージャー	R1. 8. 30	発電所各室・センター各マネージャー、協会の社長	事務連絡文書
			原因	R1. 8. 13						
			再発防止対策	R1. 8. 13						
JCO	東海事業所長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 7	有	当社でも考慮すべき事例と判断したため。「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 東海事業所長	R1. 8. 7 R. 1. 9. 20 R1. 10. 10	全社員 外注業者	原子力安全対策課からの注意喚起文書（原対第187号）を全社員に教育・周知。外注業者へはメールで周知。
			原因	R1. 8. 7						
			再発防止対策	R1. 8. 7						
三菱原燃	安全・品質保証部長	・他事業所 HP ・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 7. 11	有	原子力施設のトラブル情報のため。	安全・品質保証課 安全・品質保証部長	R1. 7. 11	安全・品質保証部（部長、副部長、課長）、管理総括者、核燃料取扱主任者、安全・品質保証課員	社内LAN（メッセージの送付）
			原因	R1. 8. 16						
			再発防止対策	R1. 8. 16						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
積水メディカル	管理推進室長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 19	有	近隣原子力事業所の事故情報であり、放射線業務従事者の防災意識向上に必要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	R1. 8. 19	組織幹部職全員	電子メールにて周知
			原因	R1. 8. 19						
			再発防止対策	R1. 8. 19						
東京大学	主査（連絡責任者）	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 8. 15	有	安全体制の確保，事故災害の発生防止，安全意識の向上を図ることを目的に情報共有をする。	事務室 主査	H31. 8. 19	専攻の全教職員	一斉送信メール
			原因	R1. 8. 15						
			再発防止対策	R1. 8. 15						
東北大学	安全管理部長	・他事業所 HP ・茨城県からの注意喚起文	概要	H31. 7. 10	有	茨城県からの注意喚起の文書があったため。	事務係 事務係長	H31. 8. 16	センター教職員，常駐の委託業者	メール周知
			原因	H31. 8. 7						
			再発防止対策	H31. 8. 7						
日本核燃	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
核管センター	所長	・他事業所 HP ・県 HP ・ニュース ・茨城県からの注意喚起文	概要	R1. 7. 11	有	他事業所における事故・トラブル等についてセンター朝会で情報提供・周知，類似する不適合の発生が予想されると所長が判断した場合，予防処置を要求。 「不適合管理，是正処置及び予防処置要領書(6.1 予防処置の要求)」	センター朝会 所長	R1. 7. 11	所長以下，管理職及び職員等	センター朝会にて情報提供・周知 課長は課内にて課員に周知
			原因	R1. 8. 13						
			再発防止対策	R1. 8. 13						

事業所名	事故情報を収集する体制		事故情報の収集状況		周知の実施（範囲・方法等の決定を含む）に係る判断体制・組織			周知状況（実施が有の場合）		
	責任者	収集方法	収集内容	収集日	実施の有無	左欄の判断根拠	担当部署及び責任者	周知日	周知範囲	周知方法
原燃工	業務管理部長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1.8.7	有	類似の作業として緑化作業担当者等に事例周知した。	業務管理部 業務管理部長	R1.8.21	業務管理部	業務管理部から緑化担当者等に朝礼で周知を実施
			原因	R1.8.7						
			再発防止対策	R1.8.7						
日揮	管理チームマネージャー	・茨城県からの注意喚起文	概要	記録無し	有	同種の作業を構内で行う可能性があるため。	管理チーム 管理チームマネージャー	記録なし	管理チーム，安全担当	口頭指示
			原因	記録無し						
			再発防止対策	記録無し						
三菱マテリアル	安全管理グループリーダー	・他事業所HP ・茨城県からの注意喚起文	概要	R1.7.10	有	類似事故防止のための情報共有（注意喚起）	安全管理グループ	R1.7.16	那珂エネルギー開発研究所所長以下全員	令和元年7月10日付の量子研発プレス文を研究所会議にて紹介
			原因	R1.8.20						
			再発防止対策	R1.8.20						
NDC	社防火管理者 安全管理室長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1.8.19	有	NDCから委託している緑地管理業者での対応状況を確認することが必要。	安全管理室 防火管理者	R1.8.19	緑地管理業者	管理状況確認のため、関係者との打ち合わせにより周知
			原因	R1.8.19						
			再発防止対策	R1.8.19						
日本照射	照射サービス部 技術担当課長	・茨城県からの注意喚起文	概要	R1.8.19	有	緑地の管理に関しては、JCOに業務委託しているが火災予防のため。	照射サービス部 技術担当課長	①R1.8.19 ②不明	①全管理社員 ②全社員	①注意喚起文を回覧 ②朝会にて周知
			原因	R1.8.19						
			再発防止対策	R1.8.19						

【別表 4】

事象を踏まえた発生防止対策の検討・実施状況（発災事業所を除く）

① 東海第二発電所廃棄物処理棟における放射性廃液の漏えい（原電）（H28.6.2発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研	無	現在ある規定・規則，設備で十分安全が確保できると判断したため。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安管理部 保安管理部長	保安管理部から情報共有された後，各部において情報展開をしている。	—	—	—
機構サイクル研	無	保安管理部長の諮問機関である水平展開検討会で再発防止対策は不要と判断されたため。（注意喚起として周知した。）	保安管理部 部長	—	—	—	—
機構大洗	無	類似の事故・故障等が発生する可能性がないため。	各部 各部長	—	—	—	—
量研機構那珂	無	事業所内の施設で類似の事故等が発生する可能性がないため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—
原電							
JCO	無	廃液中へ多量の界面活性剤が混入する恐れがないため。 【規程類】 「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
三菱原燃	有	管理区域内で洗剤を使用している部門に洗剤をそのまま廃棄しないように周知する必要がある。 管理区域内床面にドレンがあるか確認し、問題がないことを（詰まりがないこと）を確認する必要がある。 STD-SC0119 保安情報共有会議規則	保安情報共有会議 安全・品質保証部長	<ul style="list-style-type: none"> 管理区域内で洗剤を使用している部門（品管、安管、環保）に洗剤をそのまま廃棄（廃液として流さない）しないように事務局から周知する（職場懇談会用資料として作成し、全社へ周知）。 管理区域内床面にドレンがあるか確認し、問題がないことを（詰まりがないこと）を確認した。 	H28.10.4	保安情報共有会議で実施状況を報告	保安情報共有会議で実施状況を確認
積水メディカル	無	原因：界面活性剤が混入し、CWTでの泡立ちと液位上昇の未検知。 判断：界面活性剤の使用方法については教育を徹底しており、また、排水施設は、日常的に目視で点検を実施し、水質についても自社で週二回、業者で月1回実施しているため対策は不要と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。 また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
東北大学	無	廃液濃縮器は運用していない。 多量の界面活性剤が混入する可能性はない。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—	—
日本核燃	無	—	—	—	—	—	—
核管センター	無	液体廃棄設備にはタンクベント処理装置のような空気による攪拌装置がなく、また、液体廃棄物は泡立ちも少なくスラリー状の溶液もほとんど生じないことから類似の事故が発生する可能性が少ないため。	センター朝会 所長	—	—	—	—
原燃工	無	第258回（平成28年8月30日）核燃料安全委員会での審議の結果、「事例周知」と判断した。 同様の構造の装置を有していないため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	—	—	—	—
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	界面活性剤（洗剤）を含む廃液を処理しており、類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	①廃液処理手順の見直し ②液位計の仕様確認	①H30.10.28 ②H30.10	①適宜 ②実施時	①実作業で手順を確認した後、安全管理グループで審議し対策が良好であることを確認。 ②安全管理グループが確認。
NDC	有	界面活性剤の使用について調査が必要となったため。	安全管理室 安全管理室長	・各棟の液体廃棄設備に関して、日常点検に追加して詳細点検を実施。 ・界面活性剤の使用について調査。	H28.6.7 H30.1.18～ H30.2.5	特になし	・点検の結果異常なし確認。 ・調査した結果特に対策不要を確認。

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
日本照射	無	類似の設備はなく、事故・故障等が発生する可能性がないため。	照射サービス部 技術担当課長	—	—	—	—

② 燃料研究棟における汚染（機構大洗）（H29. 6. 6発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研	有	汚染事故対応に必要な設備の状況を調査し、GH の設置及び身体除染の訓練等について定めた要領の整備が必要と判断した。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安全管理部 保安全管理部長	各部において、燃研棟における汚染を踏まえた自主改善により、グリーンハウス設置訓練、身体汚染訓練等を複数回実施することにより、関係者全ての者が事故に対する対応や判断ができる事を目的とした訓練を実施した。また、保安全管理部は、各部の訓練に立会い、適切に行われていることを評価した。 この他、機構文書である「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」、「核燃料物質の取扱いに関する管理基準」に基づき、所文書の「放射線安全取扱手引」、各部文書要領等に反映する改正を行った。反映内容については、所内安全審査会等での審議により確認している。制改正した文書は教育訓練を行い、理解度を確認した。	H29. 11～ H30. 6	各部において予防処置計画を作成し、各部会議体において水平展開の予防処置の進捗状況により確認した（課内会議等において1回／週、随時実施）。	予防処置のレビューにより有効性を評価した。また、年間計画の下、定期的に訓練を実施し、適宜改善を行っている。

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構サイクル研	有	「核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領」に基づき水平展開を実施した。	保安管理部 部長	①貯蔵容器等の安全性の評価 ②グリーンハウス設置・身体除染訓練の実施及び継続的な年間計画への反映 ③緊急時対応設備の改善及び整備・点検方法等の要領書への反映 ④各拠点・各施設の要領等に対する「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」及び「核燃料物質の取扱い等に関する管理基準」の反映 ⑤是正措置プログラム（CAP）の導入	H29. 8. 28～ H30. 4. 4 （なお、CAPについては現在試行運用中であり、R2. 4. 1 から正式導入予定）	所内において品質保証委員会で進捗状況を確認した（1回/月の頻度で実施）。	保安管理部が各施設における実施内容を取りまとめ、確認している。
機構大洗							
量研機構那珂	無	事業所内の施設で類似の事故等が発生する可能性がないため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原電	無	<p>国内他施設の不適合情報で、法令報告対象のトラブルのため、電事連 故障トラブル情報検討会で水平展開を検討した結果、他プラントへの水平展開検討の対象外となった。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所内で通常は非密封のプルトニウムを扱うことがないこと。 ・原子力規制庁が、関連する規則及び審査基準を改正したこと。 <p>【関連規定】 予防処置対応要領 トラブル検討会運営手引書</p>	本店発電管理室 プラント管理グループマネージャー	—	—	—	—
JCO	有	<p>ウラン廃棄物の維持・管理処理等において廃棄物が封入されたプラスチックバックが内圧上昇で膨れた場合、内部被ばくの恐れがあるため。</p> <p>【規程類】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「類似災害防止活動要領」 ・「核燃料物質の使用に係る保安規則」 ・「放射線管理細則」 	安全管理グループ 安全主管者	<p>①半面マスク、全面マスク着用時のフィッティングテスト徹底周知（協力会社）</p> <p>②廃棄物が封入されたプラスチックバック等が内圧で膨れている場合の対応を協力会社へ指示</p> <p>③スモークテストによるグリーンハウス（GH）内空気流線測定、GH 排気口の面速測定（協力会社）</p> <p>④マスクフィッティングテストによる半面マスク漏洩率測定（社員及び協力会社）</p>	<p>①H. 29. 6. 7</p> <p>②H29. 6. 13</p> <p>③H29. 7. 10～H29. 9. 22</p> <p>④H29. 11. 1～H29. 11. 16</p>	<p>①使用の都度</p> <p>②事態発生なし</p> <p>③GH 使用の都度</p> <p>④1 回</p>	<p>③日々始業前に、GH の健全性（外観、局所排気装置排気口の面速、負圧）を確認し、チェックリストに記録。</p> <p>④不適切な半面マスク着用で漏洩率が増加することを体験。</p>

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
三菱原燃	有	当社においても同様の事象が発生する可能性があるため。 STD-SC0119 保安情報共有会議規則	保安情報共有会議 安全・品質保証部長	<ul style="list-style-type: none"> 被ばく事故に関する一般教育 核燃料物質の安定保管のための貯蔵・管理に関する技術情報の確認 作業計画作成方法の見直し 防じんマスクの取扱方法の見直し 除染用洗浄設備の点検，管理要領の見直し 身体除染の方法や測定方法に関する手順の明確化 	H29. 10. 11～ H29. 11. 30	保安情報共有会議で実施状況を報告。	担当課長が処置完了の3ヶ月後に有効性の評価を実施し、その妥当性については保安情報共有会議で検討している。(3ヶ月の間に同様の作業がない場合は、その作業が実施された後に有効性の評価を実施する。)
積水メディカル	有	弊社においても、長期保管廃棄物があるため対応を実施。	管理推進室 管理推進室長	廃棄物保管マニュアルを作成し、四半期に1度室長及びRI主任者が記録の確認を実施することと定めた。また、その結果について放射線管理委員会で周知を行っている。	H30. 2. 1	※発生防止対策が1日で完了したため、実績なし。	担当者、責任者が放射線管理委員会で他部署と点検結果の共有化を行い、点検の重要性を再周知及び認識させた。
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	有	プルトニウムの使用・貯蔵がある。	安全管理部 安全管理部長	<ul style="list-style-type: none"> ①核燃料物質等の貯蔵状態の確認（自主点検）。 ②グリーンハウスを用いた汚染・被ばくを想定した訓練の実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ① H29. 7. 10 ～ H29. 12. 8 ② H29. 8. 29 以降、年1回程度 	<ul style="list-style-type: none"> ① 定例会にて確認作業の計画と終了を報告。作業日報により放射線管理室長に報告。 ② — 	<ul style="list-style-type: none"> ① 自主点検以降も継続して、貯蔵庫等から試料を出し入れする際になどに庫内の貯蔵状態を確認している。 ② 訓練終了時には反省会を実施し、反省点や改善点を話し合う。グリーンハウス組立の作業手順は複数人で確認している。
日本核燃	有	当社でも類似の核燃料粉末を使用する作業を行うため。かつ、保安検査時に保安検査官からコメントがあった。	保安管理部 保安管理部長 技術管理本部 技術管理本部長	<ul style="list-style-type: none"> ① 社内予防処置 <ul style="list-style-type: none"> ・教育の実施 ・関連規程の改訂 ・訓練 ② 社内予防処置 	<ul style="list-style-type: none"> ① H29. 6～ H31. 3 ② H30. 1. 30 	放射線安全委員会で確認 保安検査時に保安検査官に確認 予防処置計画(予防処置報告書)に基づき確認	同様の不適合発生がないことから有効と判断。

<p>核管センター</p>	<p>(1) 2017年6月19日付け法令報告書では、原因は調査中のことであったが、当事業所でも核燃料物質の取扱い作業を行っているため、その時点で想定される問題に関し調査、対策を講じることとした。</p> <p>(2) 本事故の原因が明らかになったことから、核燃料物質の貯蔵及び取扱いに関連して調査、対策を講じることとした。</p> <p>(3) JAEA が実施する水平展開の内容を踏まえ対策を講じることとした。</p>	<p>(1), (2), (3) センター朝会 所長</p>	<p>(1) 【調査①】作業計画書の作成又は作業マニュアルに従い作業を実施しているか。また、計画外(想定外)の作業が発生した場合、作業中断が明記されているか。 【実施内容①】各課とも作業計画書の作成又は作業マニュアルに従い作業を実施している。 【調査②】作業計画書又は作業マニュアルにおいて作業時のリスク評価を行い、リスク発生時の対応と体制について明記しているか 【実施内容②】(分析課)非常作業については、一般安全チェックリスト及び放射線安全チェックリストを用いてリスク評価、対策を行っている。定常作業についても当日の朝に作業のKYを行うことをマニュアルに追記する。(安全管理課)安全管理作業要領の異常事象発生の対応方針、対応組織、現場での措置活動等の記載について内容の見直しを行う。 【調査③】汚染発生時に使用する除染用シャワー、除染キット、グリーンハウス等の資機材について適切に管理しているか。 【実施内容③】(分析課)除染用シャワーの点検方法をマニュアルに追記する。グリーンハウスの設営方法をマニュアルに定める。(安全管理課)各建屋に配備している汚染発生時に準備する除染キットの点検回数を多くする。 【調査④】半面マスクの着脱訓練を定期的に行っているか。 【実施内容④】(分析課)放射線防護具の着脱装については課内訓練、緊急時作業訓練、自衛消防隊の訓練を兼ねて毎年実施しているが、放射線防護具の着脱装マニュアルがないことから制定し、訓練を毎年実施することを定める。(安全管理課)半面マスク貸与時に着脱装訓練を行っているが、定期的に行っていないことから放射線管理マニュアルを改訂し、1回/年実施することを定める。(検査課)分析課において計画・実施している訓練に参加する。今後は、検査課において半面マスク着脱装マニュアルを制定し、教育・訓練を年1回以上実施する。</p> <p>(2) 【調査①】貯蔵している核燃料物質の内容物、保管期間等に関する記録の有無を調査・確認し、無い場合は作成する。 【実施結果①】(分析課)貯蔵している核燃料物質の貯蔵記録を所持している。</p>	<p>(1) 分析課 (H29.6.20～H29.10.10) 安全管理課 (H29.6.20～H29.10.2) 検査課 (H29.6.20～H29.10.13) (2) 分析課 (H29.10.10～H29.12.1) 3) 分析課 (H30.1.19～H30.3.7) 安全管理課 (H30.1.19～H30.5.24) 検査課 (H30.1.19～H30.3.23) 管理課 (30.1.19～H30.2.23)</p>	<p>(1), (2), (3) 朝会、センター検討会議において、予防処置計画、予防処置計画にレビュー、予防処置の実施結果の報告を適宜実施。進捗管理は、品質保証責任者が予防処置管理表でとりまとめ、毎月朝会で共有している。</p>	<p>(1) 【実施内容①】各課とも作業計画書の作成又は作業マニュアルに従い作業を実施していること、計画外(想定外)の異常事象が生じた場合は作業の中断等が作業マニュアルに明記されていることから朝会で対策の必要なしと評価した。 【実施内容②】(分析課)フード・グローブボックス取扱マニュアルに分析課朝会において当日の定常作業のKYを行うことを追記した対策は朝会で有効と評価した。(安全管理課)安全管理作業要領の異常事象発生時の対応方針、対応組織、現場での措置活動等について、内容を充実させた対策は朝会で有効と評価した。 【実施内容③】(分析課)除染用シャワーの点検方法を管理区域内点検マニュアルに追記、グリーンハウスの使用方法、設営方法を記載したグリーンハウス使用マニュアル及びグリーンハウス設営マニュアルを制定した対策は朝会で有効と評価した。(安全管理課)各建屋に配備している汚染発生時に準備する除染キットの月例点検を実施する対策は朝会で有効と評価した。 【実施内容④】(分析課)放射線防護具着脱装マニュアルを制定し、毎年着脱装訓練を実施する対策は朝会で有効と評価した。(安全管理課)放射線管理マニュアルを改訂し、毎年着脱装訓練を実施する対策はセンター検討会議で有効と評価した。(検査課)半面マスク着脱装マニュアルを制定し、毎年着脱装訓練を実施する対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>(2) 【実施結果③】(分析課)現状の処理手順では有機物(エポキシ樹脂)混入する操作はないが、</p>
---------------	---	--	---	--	--	---

			<p>【調査②】 Puを保管しているビニルバッグ内に有機物（エポキシ樹脂）が混入しているもの、あるいは内容物が不明なものについて調査し、必要な対策を講じる。</p> <p>【実施結果②】 （分析課）貯蔵記録を基にPuをビニルバッグにて保管密封した容器の中に有機物（エポキシ樹脂）が含有されていないことを確認した。</p> <p>【調査③】 Puを保管するビニルバッグ内に有機物（エポキシ樹脂）が混入した場合の管理方法について仕組みを構築する。</p> <p>【実施結果③】 （分析課）現状の処理手順では有機物（エポキシ樹脂）混入はないが、処理手順を変更しても有機物が混入することを防止するための記載をPu系廃液処理マニュアルに追記する。</p> <p>(3)</p> <p>【予防処置①】 Puを貯蔵した容器について、定期的な点検を行う仕組みを構築する。</p> <p>【実施結果①】 （分析課）核燃料物質を貯蔵する容器の点検方法を定めた核燃料物質の貯蔵容器点検確認マニュアルを作成する。</p> <p>【予防処置②】 身体汚染が発生した場合の措置対応について、マニュアル等の確認を行い、必要に応じて改訂する。</p> <p>【実施結果②】 （安全管理課）安全管理作業要領の汚染時の対応について、内容の見直しを行い、より確実なものとする。</p> <p>【予防処置③】 各課は当該事故の事例研究の一環として読み合わせを行い、教育報告書を作成する。</p> <p>【実施結果③】 （分析課）当該事故第3報補正報告書及び茨城県への報告概要を用いて事例研究教育を実施し、報告書を作成する。 （安全管理課）当該事故第3報補正報告書及び茨城県への報告概要について課内教育を実施し、報告書を作成する。 （検査課）当該事故第3報補正報告書及び茨城県への報告概要を用いて課内教育を実施し、報告書を作成する。 （管理課）当該事故第3報補正報告書及び茨城県への報告概要を用いて課内及び警備員に読み合わせ教育を実施し、報告書を作成する。</p>		<p>処理手順の変更に伴い有機物が混入することを防止するためにPu系廃液処理マニュアルに廃液処理作業の中和・乾固処理においては有機物（エポキシ樹脂）を混入しないことを追記した対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>(3) 【実施結果①】 （分析課）核燃料物質を貯蔵する容器の点検方法を記載した核燃料物質の貯蔵容器点検確認マニュアルを制定した対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>【実施結果②】 （安全管理課）安全管理作業要領の汚染時（空気汚染、身体汚染、設備汚染等）の対応内容を確実なものとする見直しは朝会で有効と評価した。</p> <p>【実施結果③】 （分析課）事例研究を通して、日々の業務に向き合う意識を高めた対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>（安全管理課）汚染事故に対し、事例研究による事故発生防止の知識の向上及び汚染発生時の対応強化を行ったことにより、起こり得る不適合の予防、拡大防止につながる対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>（検査課）課員が事故防止に係る知識を向上させるとともに常にリスクを想定して行動することの重要性について認識することで、事故防止に対する意識を高めた対策は朝会で有効と評価した。</p> <p>（管理課）当該事故に関する読み合わせ教育を実施後、発生事象、原因、背景について話し合い、理解を深めた対策は朝会で有効と評価した。</p>
--	--	--	---	--	---

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原燃工	有	第 295 回（平成 29 年 10 月 25 日）、第 304 回（平成 29 年 12 月 13 日）、第 320 回（平成 30 年 6 月 28 日）、第 324 回（平成 30 年 8 月 30 日）、第 327 回（平成 30 年 9 月 28 日）核燃料安全委員会での審議の結果、「水平展開」と判断した。 当事業所でも同様の作業があり、類似の事象が発生するおそれがあるため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	<ul style="list-style-type: none"> 保安に係るトラブル・改善報告書を参照（管理No.17-1213, 17-1214, 17-1215, 17-1216, 17-1217） 保安に係るトラブル・改善報告書を参照（管理No.18-1009, 18-1010, 18-1011, 18-1012, 18-1015） 	H30. 1. 11～ H31. 3. 29 H30. 10. 15～ H31. 3. 8	環境安全部が、各部の進捗状況を確認し、遅れが見られた場合に進捗状況の確認を行い、月例の核燃料安全委員会にて報告。	対策実施後 3 ヶ月間運用した結果、事象の発生はなく問題ないと判断した。
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	非密封の放射性物質・核燃料物質の取り扱いがあり、類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	①保管容器の健全性確認 ②電動ファン付マスクへ変更	①H31. 3 ②H30. 7～	①棚卸時 ②順次	①作業員および安全管理グループで対策が良好であることを確認 ②同上
NDC	有	NDC においても樹脂付試料保管容器がありガス発生が考えられるため。	安全管理室 安全管理室長	<ul style="list-style-type: none"> 関連標準の見直し 試料保管容器の健全性評価 試料保管容器の開放点検 	H29. 6. 28～ H31. 3. 1	試料保管容器の開放点検計画を策定し進捗フォロー	<ul style="list-style-type: none"> 保管容器の健全性評価と標準類見直し 容器開放点検し今後の対応等有効性評価
日本照射	無	類似の設備、作業はなく、事故・故障等が発生する可能性がないため。	照射サービス部 技術担当課長	—	—	—	—

③ 情報交流棟第2計算機室における火災（機構原科研）（H30.7.9発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研							
機構サイクル研	有	「核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領」に基づき水平展開を実施した。	保安全管理部 部長	Eメールにて保安全管理部から所内関係部署に情報提供した。（H30.7.9） また、原因を踏まえて調査を行い（H30.9.11）、同型のUPSの使用がないことを確認し、再発防止対策は不要と判断した。	—	—	—
機構大洗	有	不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開（調査・検討指示）を実施。	各部 各部長	①同型UPSの使用の有無を確認。 ②使用中の同型UPSを確認した場合は、安全に係る措置を施し直ちに使用を中止。 ③同型UPSの使用を中止した場合は、使用の中止に伴い行った措置を報告。 ④今後は、同型UPSの導入は行わない。	H30.9.12 ～ H30.9.19	各部の実施結果を品質保証管理責任者が確認した（同型UPSなし）。	—
量研機構那珂	無	情報展開、注意喚起することで同類の事象について意識の向上を図ったため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—
原電	無	国内他施設の不適合情報で、法令報告対象外のトラブルのため。	本店 発電管理室 プラント管理 グループマネージャー	—	—	—	—
JCO	無	火災が発生したものと同型のUPSを使用していないため。 【規程類】 「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	—	—	—	—
三菱原燃	無	製造時の不良が原因のため。	安全・品質保証部 安全・品質保証部長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
積水メディカル	無	原因：UPS製造時、UPS内部コンデンサに異物が混入し、使用の経過と共に火災が発生した。 判断：UPSは定期点検を実施しており、また、設置場所は限られた担当者からのみ出入りであることから異物混入のリスクは低く、事象の周知と教育のみで十分と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。 また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	無	非管理区域での電気設備の火災である。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—	—
日本核燃	無	—	—	—	—	—	—
核管センター	無	原因が明確になった時点で予防処置を検討することとしたが、その後原因についての情報が入手できなかった。	センター朝会 所長	—	—	—	—
原燃工	無	・第327回（平成30年9月28日）核燃料安全委員会での審議の結果、処置不要と判断した。 ・詳細な情報がないため。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないためまた、蓄電池の定期点検記録を確認し、対策が不要であることを確認。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	無停電電源を使用しており、類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	①塵等異物吸入予防策として機器を床からラック上に移動 ②機器の清掃	①H30.7.9 ②4半期毎	①実施時 ②安全衛生週間、年末夏季休暇前	①安全管理グループで対策が良好であることを確認。 ②同上
NDC	有	各部門で同類のUPSを使用しており、同類事象が発生する可能性があるため。	技術開発推進室(技術推進・品質保証部) 管理部長	・UPSリスト作成・提出 ・UPS周囲の異常(変色,発熱異常,ごみ,ほこり等)有無確認 ・長期休み中稼働する場合は特に複数人で確認する	H30.7.11 ～ H30.7.23	特になし	各部署とも複数人での確認を行い,各UPSについて異常なしの報告受け。
日本照射	有	個別機器における事象であるがUPSを使用しているため。	照射サービス部 技術担当課長	UPSの使用環境について水のかかるような場所,熱の発生する機器の近傍,直射日光のあたる場所でないこと及び,周辺で火気の使用がないことを確認。	H30.7.10	発生防止対策が1日で終了したため,実績なし。	—

④ プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染（機構サイクル研）（H31.1.30発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研	有	事象の検証において人的要因が多く抽出されたことを踏まえ、教育・訓練の充実、またKY・TBM等に関しても汚染発生の対応の観点で適切に実施できるような体制が必要と判断した。（原子力科学研究所 水平展開要領）	保安全管理部 保安全管理部長	保安全管理部から情報共有された後、安全・核セキュリティ統括部からの水平展開指示に基づき、各部において下記対応を実施している。 ①本事象を自らの職場に置き換えた事例研究（2019内001） ②作業手順等の見直し・改善（2019内002） ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施（2019内003 r1） ④「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し（2019内004） ⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し（2019内005） ⑥原子力機構職員による現場巡視のルール化（2019内005） ⑦現場責任者等の専任のルール化（2019内005） ⑧汚染拡大防止措置に係る検討と改善（2019内006） ⑨「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し（2019内007） ⑩管理者の力量評価及び教育実施内容の妥当性確認（2019内013）	①R1.4.26～7.20 ②R1.4.26～10.1 ③R1.5.7～報告書作成中 ④R1.4.19～5.20 ⑤R1.4.26～5.20 ⑥R1.4.26～7.22 ⑦R1.4.26～7.22 ⑧R1.5.7～7.31 ⑨R1.6.13～8.26 ⑩R1.9.26～実施中	各部の会議体において進捗管理を実施した。	各部の会議体において発生防止対策の実施完了後、以下の観点で有効性を評価している（随時実施）。 ・同様の事象が発生していないか。 ・原因の特定は適切であったか。 ・発生防止に有効であったか。
機構サイクル研							

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構大洗	有	不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開（改善指示）を実施。	各部 各部長	①本事象を自らの職場に置き換えた事例研究 ②作業手順等の見直し・改善 ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施 ④「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し ⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し ⑥原子力機構職員による現場巡視のルール化 ⑦現場責任者等の専任のルール化 ⑧汚染拡大防止措置に係る検討と改善 ⑨プルトニウムを取扱うグローブボックス作業の改善	H31.4.2 ～ R2.2.28（予定）	各部の実施結果を保安管理部が確認し、品質保証推進委員会で審議する。	各部の実施結果を保安管理部が確認し、品質保証推進委員会で審議する。
量研機構那珂	無	事業所内の施設で類似の事故等が発生する可能性がないため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原電	無	<p>国内他施設の不適合情報で、法令報告対象のトラブルのため、電事連 故障トラブル情報検討会で水平展開を検討した結果、以下の理由から他プラントへの水平展開検討の対象となった。</p> <p><理由> 当該事象は、炉規制法第62条の3（主務大臣等への報告）に基づき原子力規制委員会へ報告された事象のため、電事連 故障トラブル情報検討会運用要領に基づき水平展開「要」となった。</p> <p>当社への水平展開については、検討の結果、以下の理由から不要と判断した。</p> <p><理由></p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚染物品を取り扱う作業に当たっては、汚染レベルに応じて線量低減及び汚染拡大防止措置等を立案し、実施するよう社内規程で定めていること。 ・発電所においては、燃料集合体以外の核燃料物質（ウラン、プルトニウム等）を取り扱う作業はなく、同様の事象が発生するとは考えられないこと。 	本店 発電管理室 プラント管理 グループ マネージャー	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
JCO	無	グローボックス(GB)内でPuを取り扱い、バックイン・バックアウトを行う様な作業がないため。 【規程類】 「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	—	—	—	—
三菱原燃	無	バックアウトがないこと、フードボックスから粉末容器を取り出す場合、容器表面を除染することが要領書で定められているため。 STD-SC0119 保安情報共有会議規則	保安情報共有会議 安全・品質保証部長	—	—	—	—
積水メディカル	無	原因：ステンレス容器が汚染された状態でバックアウト作業を行った。 判断：非密封RIの使用は原則フード内作業であり、グローブBOX設備、バックアウト作業は弊社に存在しないため不要と判断した。 原因：バックアウト物の5mmの穴を見逃した。 判断：定期的な汚染検査を実施しており、常時汚染拡大防止に努めているため事象の周知と教育のめで十分と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	有	グローブボックスでのバックイン・アウト作業がある。	安全管理部 安全管理部長	作業計画、作業手順、作業者の役割分担、作業前打ち合わせ、トレーニング（コールドラン）の重要性を再確認した。	H31. 3. 27 以降、当該作業計画のあるとき	定例会にて作業の計画と終了を報告。作業日誌により安全管理部長（放射線管理室長）に報告。	作業日誌において改善項目をあげ、次の作業計画に反映させる。
日本核燃	有	当社でも類似のグローブボックス作業を行うため。	放射線安全委員会 放射線安全委員長（取締役）	技術連絡票発行	H31. 4. 17	—	同様の不適合発生がないことから有効と判断。
核管センター	有	当事業所において同様の作業を行っているため、リスクの低減を図る対策を講じることとした。	センター朝会 所長	ビニルバッグと熱溶着装置先端部の接触可能性のリスク低減を図るため以下の予防処置を実施した。 (分析課)フード・グローブボックス取扱マニュアルを改訂する。 (安全管理課)放射線管理マニュアルを改訂する。	分析課 (H31. 3. 14 ~ R1. 12. 16) 安全管理課 (H31. 3. 14~)	朝会、センター検討会議において、予防処置計画、予防処置計画にレビュー、予防処置の実施結果の報告を適宜実施。進捗管理は、品質保証責任者が予防処置管理表でとりまとめ、毎月朝会で共有している。	(分析課) バッグイン、バッグアウトの際に熱溶着装置のヘッド部分がビニルバッグにぶつからないようにするための具体的な手順やホールドポイントでは立ち止まり確認することを徹底することをマニュアルに定められたこと、改訂内容の教育が実施され、改訂されたマニュアルを用い作業が問題なく実施出来たことから対策はセンター検討会議で有効と評価した。 (安全管理課) 放射線管理マニュアルの排気フィルタのバッグアウト作業に係る作業手順（外観確認、熱溶着装置の先端部に養生、作業時の注意等）を明記した対策はセンター検討会議で有効と評価した。

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原燃工	有	<ul style="list-style-type: none"> ・第 342 回（平成 31 年 4 月 25 日）核燃料安全委員会での審議の結果、「事例周知」と判断した。 ・さらに NRA 評価内容を確認し、第 348 回（令和元年年 7 月 22 日）、核燃料安全委員会での再審議の結果、「水平展開」と判断した。 ・類似の作業として、HEPA フィルタ交換作業時のバックイン・バッグアウト作業におけるシーラー溶着がある。溶着部切断時の汚染確認などについて今回の事例を参考にする必要があるのであるため。 	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	・保安に係るトラブル・改善報告書を参照（管理№.19-0702, 19-0703）	R1. 7. 23 ～ R2. 4. 24 完了予定	環境安全部が、各部の進捗状況を確認し、遅れが見られた場合に進捗状況の確認を行い、月例の核燃料安全委員会では報告。	対策実施後 3 ヶ月間運用状況を確認した上で判断する。
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	非密封の放射性物質・核燃料物質の取り扱いがあり、類似事故の可能性があるのであるため。	安全管理グループ 所長	管理区域からの搬出時の汚染検査の徹底を再周知	H31. 1. 31	—	—
NDC	有	NDC においてもグローブボックス、セル等からの試料取り出し時に同類事象が発生する可能性があるため。	安全管理室 管理部長	配下社員への注意喚起 関連標準等を点検・見直しを実施	H31. 3. 4 ～ H31. 3. 29	特になし	配下社員への集合教育実施及び試験部関連を一部見直すことの報告受け。
日本照射	無	類似の設備、作業はなく、事故・故障等が発生する可能性がないため。	照射サービス部 技術担当課長	—	—	—	—

⑤ 第2研究棟パイロット室における火災（日揮）（H31.2.5発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研	無	現在ある規定・規則，設備で十分安全が確保できると判断したため。（保安管理部の業務の計画及び実施に関する要領）	保安管理部 保安管理部長	保安管理部から情報共有された後，各部において情報展開をしている。	—	—	—
機構サイクル研	無	保安管理部長の諮問機関である水平展開検討会で再発防止対策は不要と判断されたため。（注意喚起として周知した。）	保安管理部 部長	—	—	—	—
機構大洗	無	類似の事故・故障等が発生する可能性がないため。	各部 各部長	—	—	—	—
量研機構那珂	無	情報展開，注意喚起することで同類の事象について意識の向上を図ったため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—
原電	無	国内他施設の不適合情報で，法令報告対象外のトラブルのため。	本店 発電管理室 プラント管理 グループマネージャー	—	—	—	—
JCO	無	配管が閉塞するような重質油は使用しないため。 【規程類】 「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	—	—	—	—
三菱原燃	無	同様の機構を持つ設備を有していないため。	安全・品質保証部 安全・品質保証部長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
積水メディカル	無	原因：重質油が配管内を閉塞させ、配管をヒータで異常加熱させたことにより内圧が高まり配管が破損し出火した。 判断：配管を加熱する作業は存在しないため、事象の周知教育のみで十分と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。 また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	無	非管理区域での電気設備の火災である。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—	—
日本核燃	無	—	—	—	—	—	—
核管センター	無	類似の装置はないが、原因が明確になった時点で予防処置を検討することとしたが。その後原因についての情報が入手できなかった。	センター朝会 所長	—	—	—	—
原燃工	無	・第340回（平成31年3月29日）核燃料安全委員会での審議の結果、「事例周知」と判断した。 ・同様の設備は無いため、水平展開を不要とした。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	—	—	—	—
日揮							

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
三菱マテリアル	有	可燃性ガスの取り扱いがあり、類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	可燃性ガスを用いた試験設備の安全性確認	H31.7	現場設備確認 ・設置時 ・巡視時	作業員および安全管理グループで現場を確認し、対策が良好であることを確認。
NDC	無	NDC 各部門へメールにて同類事象有無を確認し発生する可能性がないことを確認したため。	安全管理室 核燃料取扱 主務者	—	—	—	—
日本照射	無	類似の設備、作業はなく、事故・故障等が発生する可能性がないため。	照射サービス部 技術担当課長	—	—	—	—

⑥ 第1研究棟におけるノートパソコンからの発煙（機構原科研）（H31.2.8発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研							
機構サイクル研	有	「核燃料サイクル工学研究所水平展開実施要領」に基づき水平展開（自主的改善）を実施した。	保安管理部 部長	調査を行い同型の PC の使用がないことを確認した。（H31.2.12） また、保安管理部から安全衛生瓦版を発行し本事象について改めて注意喚起した。（H31.4.9）	—	—	—
機構大洗	有	不適合事項等水平展開実施規則に基づき、水平展開（自主的改善）を実施。	各部 各部長	ノートパソコン等の機器を分解する作業及び類似した作業の際には以下の措置を講じる。 ①バッテリー等の取り扱い時の注意事項を改めて周知徹底すること。 ②内蔵記録媒体の処分時には、パソコン用データ抹消ソフトウェアを用いて、データ抹消を行うことを徹底すること。 ③やむを得ず機器分解を行う場合は、事前に内部構造を調査しリスクを把握した上で、災害防止対策の実施を徹底させること。	H31.4.8 ～ H31.4.19	各部の実施結果を保安管理部が確認した。	各部の実施結果を保安管理部部長が確認した。
量研機構那珂	無	情報展開、注意喚起することで同類の事象について意識の向上を図ったため。	那珂核融合研究所 所長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原電	無	国内他施設の不適合情報で、法令報告対象外のトラブルのため。	本店 発電管理室 プラント管理 グループマネージャー	—	—	—	—
JCO	無	ノートパソコンは分解せず、データ消去はソフトを使用するため。 【規程類】 ・「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	—	—	—	—
三菱原燃	無	各課でのパソコンの廃棄は禁止、情報システム室ですべて対応するため。 HDDは抜くが破壊処理は専門業者に委託するため。	情報システム室 情報システム室長	—	—	—	—
積水メディカル	無	原因：分解作業中にバッテリーに大きな圧力を加えた。 判断：PCはリース品であり、事業所で分解作業を実施しないため、事象の周知教育のみで十分と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。 また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	無	非管理区域での電子機器の火災である。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
日本核燃	有	当社でも類似のノートパソコンの使用があるため。	情報機器システム委員会 情報機器システム委員長 (研究部長)	電子掲示板 ・使用方法を周知 ・社内ルールの再徹底	H31. 2. 20	—	同様の不適合発生がないことから有効と判断。
核管センター	無	ノートパソコンは分解しない。なお、パソコン内のデータは、専用のデータ抹消ソフトウェアを用いて消去している。	センター朝会 所長	—	—	—	—
原燃工	無	第340回(平成31年3月29日)核燃料安全委員会での審議の結果、「事例周知」とした。一般的なパソコンの解体作業にかかる事象であるため、事例周知で十分と判断した。	核燃料安全委員会 核燃料取扱主任者	—	—	—	—
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。また、PC類は、基本的にレンタル品であることから、事業所内での解体は行われない。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	同様の作業を行っており、類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	「記憶媒体のデータ消去のみとしバッテリーには触れないこと」また、「熟練した担当者が行うこと」を周知。	H31. 2. 12	—	—
NDC	有	OA機器廃却時の規定はあるが、本事象に関しては、注意喚起する必要があるため。	技術推進・品質保証部 社廃棄物管理者	バッテリー内蔵のノートPCを分解するときの注意事項を周知する必要がある。	R1. 12. 25	特になし	全社教育の中で、バッテリー内蔵のノートPCを分解するときの注意事項を周知した。

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
日本照射	有	薄型ノートパソコンの分解の実績はないが、今後発生が予想されるため。	照射サービス部 技術担当課長	担当者に分解時のバッテリーの取扱について注意喚起。 分解を行わなくてもデータ消去が行えるかソフトウェアの確認。 薄型ノートパソコンは、分解せずデータ消去後廃棄業者に廃棄委託する。	H31. 2. 12	発生防止対策が1日で終了したため、実績なし。	—

⑦ 構内駐車場付近での火災（量研機構那珂）（R1. 7. 10発生）

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構原科研	無	現在ある規定・規則，設備で十分安全が確保できると判断したため。（保安管理部の業務の計画及び実施に関する要領）	保安管理部 保安管理部長	保安管理部から情報共有された後，各部において情報展開をしている。	—	—	—
機構サイクル研	無	保安管理部長の諮問機関である水平展開検討会で再発防止対策は不要と判断されたため。（注意喚起として周知した。）	保安管理部 部長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
機構大洗	有	①チェーンソーの使用はないが、草刈り作業を行う際は、エンジン動力の刈り払い機を使用しているため。 ②気象観測塔の補修作業において、火気の使用（高所のアーク溶接作業）を予定しているため。	①燃料材料開発部 部長 ②放射線管理部 部長	①燃料研究施設保全課では、エンジン動力の刈り払い機を使用する際、付近に枯草等の可燃物がある場合は、マフラーからの排気熱が可燃物にかからないよう十分な距離を確保するとともに、消火器を備えて作業を行うこととする。 ②環境監視線量計測課では、以下の対策を実施する。 ・火花の飛散防止のため強風時の作業を禁止。 ・溶接部位（地上40m）の周辺を防炎シートで養生し、現場に消火器を配置。 ・気象観測塔周辺の枯草除去及び屋外消火栓による散水を実施。	①作業実施前 ②R2.1.30 R2.2.3	各部の実施結果を保安管理部が確認した。	各部の実施結果を保安管理部長が確認した。
量研機構那珂							
原電	有	法令報告対象外のトラブルであるが、茨城県より火災予防の注意喚起文書が発出されたため、発電所として水平展開が必要と判断した。	保守室 保守運営マネージャー	QMS 規程「溶接・溶断時等の火気作業手引書」にチェーンソー作業時の注意点を追記。	R2.2.21	—	— (今後、チェーンソー作業時の火災が発生した場合に実施予定。)
JCO	有	敷地内の剪定作業等で、枯草により火災が発生する恐れがあるため。 【規程類】 ・「類似災害防止活動要領」	安全管理グループ 安全主管者	敷地内剪定作業等における火災予防対策として以下の内容を、外注業者へ指導 ・チェーンソーを使用する場合は、マフラーから可燃物（枯草等）までの距離を十分確保し、随時周囲の状況を確認しながら作業すること。 ・作業時には近くに消火器を常備しておくこと。	R1.10.16～	外注業者へのスポット発注であり、都度指導。	—
三菱原燃	有	当社においても同様の事象が発生する可能性があるため。	総務課 総務課長	関係会社との対策の検討。（検討結果は当社社長、工場長まで報告） 当該（チェーンソー）作業中は消火器、緊急連絡先を常備 作業員への教育	R1.8.20～	—	対策の検討結果を社長、工場長、関係者へ報告。

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
積水メディカル	無	原因：一週間前に刈払いした枯草が一部残った状態で作業を行った。 判断：刈払いした枯草は、適宜適切な場所へ廃棄しており、同作業時は『周辺に可燃物が無いこと』の確認を基本動作としているため、事象の周知教育のみで十分と判断した。	管理推進室 管理推進室長	—	—	—	—
東京大学	無	専攻内に一斉メールで情報共有しており、必要に応じて検討することとしているため。 また、現在の安全対策、規程類で安全が確保できると判断したため。	事務室 主査	—	—	—	—
東北大学	無	非管理区域での火災である。	安全管理部 安全管理部長	—	—	—	—
日本核燃	無	—	—	—	—	—	—
核管センター	無	業者等が剪定作業等チェーンソーを使用する場合は、依頼担当課が作業前に本事例を基にした KY 活動を実施することとした。なお、外部委託する除草作業では、通常チェーンソーを使用しないこと、また、除草した草は、当日収集し、残すことがないことから同様の火災が発生する可能性は低い。	センター朝会 所長	—	—	—	—

事業所名	発生防止対策の検討に係る体制・組織			発生防止対策の実施（実施が有の場合）			
	実施の有無	判断根拠	判断部署及び判断責任者	実施内容	実施期間	進捗管理の方法・頻度	対策の有効性評価の方法
原燃工	無	一般的な剪定作業であるため、事例周知で十分と判断した。	業務管理部 業務管理部長	—	—	—	—
日揮	無	事業所内の施設で類似の事故・故障等が発生するおそれがないため。また、除草等の作業の発注時に、防火対策の指示を加えている。	管理チーム 管理チームマネージャー	—	—	—	—
三菱マテリアル	有	刈り払い機を使った除草作業による類似事故の可能性があるため。	安全管理グループ 所長	安全作業手順書を作成し、作業前点検として草、塵等のつまり、燃料漏れのないことを確認する。	H31.8.29	適宜	実作業で手順を確認した後、安全管理グループで審議し対策が良好であることを確認。
NDC	有	NDCの緑地管理業者での対応状況（同類事象がありうるか等）を確認する必要があるため。	管理部 管理部長	<ul style="list-style-type: none"> 消火器の設置 今回事象の周知と教育の実施 	R1.8.19 ～ R1.8.23	特になし	NDCの緑地管理業者より実情を聴取したとともに、追加対策実施済の報告受け。
日本照射	無	緑地の管理に関しては、JCOに業務委託しているため。	照射サービス部 技術担当課長	—	—	—	—

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

【別表5】

○機構原科研

保管廃棄施設の名称		供用開始	可燃・不燃の 区別	主な収納物	保管物の最長 保管年数 ^{*2}	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況	
放射性 廃棄物 処理場	第1 保管 廃棄 施設	保管廃棄施設・L	S40年	不燃 (一部可燃 ^{*1})	圧縮体, セメント 固化体, 直接保管 体	57年	52,627本	54,700本	主に半地下ピットに2000ドラム缶などを俵積み又は縦積み で保管(俵積みで6~8段)	1. 放射性廃棄物の処理 原子力科学研究所では, 各施設から発生する放射 性固体廃棄物を放射線の種類, 線量当量率及び材 質により分類し, それぞれの分類に応じた適切な 処理を行っている。 このうち, 紙, 布, ゴム手袋, プラスチック等の 可燃性廃棄物については, 第1廃棄物処理棟の焼 却処理設備で焼却処理して焼却灰にすることによ り, 約150分の1に減容している。なお, 焼却処 理設備については, 新規制基準に適合した耐震補 強工事を行うため, 平成27年11月20日から運転 を停止している。(令和2年4月に運転再開予 定)その間に発生する可燃性廃棄物は, ドラム缶 等に収納し, 保管廃棄施設で一時的に保管してい る。 また, 高減容処理施設(解体分別保管棟及び減容 処理棟)では, 主に過去に保管廃棄施設に保管し た放射性固体廃棄物について, 保管廃棄施設から 取出し, 解体室での解体処理, 前処理設備での材 質分別, 高圧圧縮処理装置による高圧圧縮処理等 により減容している。令和元年度は, 9月末時点 で, 2000ドラム缶換算で960本の廃棄物を処理 し, 12本分の減容化を行った。 2. 日本アイソトープ協会への返還 日本アイソトープ協会からの委託により, 原子力 科学研究所が受け入れ, 処理し, 保管していた放 射性廃棄物約22,000本分について, 平成25年11 月から, 発生元である日本アイソトープ協会に返 還を行っている。令和元年度は, 9月末時点でドラ ム缶616本を返還し, これまでに合計7,166本を 返還した。
		保管廃棄施設・M-1	S37年	不燃	圧縮体, セメント 固化体, 直接保管 体	54年	3,445本	3,950本	主に半地下ピットに金属容 器, ビニルシートで梱包した 大型廃棄物などを縦積みで保 管	
		保管廃棄施設・M-2	S37年	不燃	直接保管体	57年	611本	700本	垂直廃棄孔に300金属容器な どを段積み(7段程度)で保 管	
		解体分別保管棟	H10年	不燃 (一部可燃 ^{*1})	圧縮体, セメント 固化体, アスファ ルト固化体, 直接 保管体	40年	20,872本	22,000本	パレットに2000ドラム缶4本 を積載し, これを4段積みで 保管(2000ドラム缶の場合)	
放射性 廃棄物 処理場	第2 保管 廃棄 施設	廃棄物保管棟・I	S55年	不燃 (一部可燃 ^{*1})	圧縮体, セメント 固化体, アスファ ルト固化体, 直接 保管体	42年	15,768本	18,000本	パレットに2000ドラム缶4本 を積載し, これを3段積みで 保管(2000ドラム缶の場合)	
		廃棄物保管棟・II	H2年	不燃 (一部可燃 ^{*1})	圧縮体, セメント 固化体, アスファ ルト固化体, 直接 保管体	41年	22,987本	23,000本	パレットに2000ドラム缶4本 を積載し, これを3段積みで 保管(2000ドラム缶の場合)	
		保管廃棄施設・NL	S61年	不燃 (一部可燃 ^{*1})	圧縮体, セメント 固化体, 直接保管 体	40年	12,090本	17,000本	主に半地下ピットに2000ドラ ム缶などを縦積み(5段)で 保管	
合計						128,400本	139,350本			

*1 可燃物の処理設備である焼却処理設備が新規制基準適合に係る耐震補強工事完了まで運転停止中のため, 可燃物をドラム缶に収納し, 保管廃棄施設で一時的に保管している。

*2 保管廃棄施設間を移動した保管物についてはトータルの保管年数とする。

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○機構サイクル研

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
高放射性固体廃棄物貯蔵庫	S50年			42年	4,274本	6,400本		
・ハル貯蔵庫 (R031,032) [湿式セル]		不燃	ハル, フィルタ類		(2,884本)	(4,000本)	セル内にランダムに積重ねて貯蔵	—
・予備貯蔵庫 (R030) [乾式セル]		可燃	廃ジャグ		(1,150本)	(2,000本)	セル内にランダムに積重ねて貯蔵	—
・汚染機器類貯蔵庫 (R040~R046) [乾式セル]		可燃	廃ジャグ		(240本)	(400本)	セル内にランダムに積重ねて貯蔵	—
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設	H2年			29年	2,518本	3,920本		
・湿式貯蔵セル (R003, R004)		不燃	ハル, フィルタ類		(1,678本)	(2,940本)	セル内に縦に10段積重ね貯蔵	—
・乾式貯蔵セル (R002)		不燃	雑固体, フィルタ類		(840本)	(980本)	セル内に縦に10段積重ね貯蔵	—
第一低放射性固体廃棄物貯蔵場	S60年	不燃	金属, コンクリート等	42年	33,270本	34,000本	ドラム缶: パレットを利用して3段積みで貯蔵 コンテナ: 3段積みで貯蔵	RI ゴム手袋の焼却処理
		可燃	紙, 布等					
第二低放射性固体廃棄物貯蔵場	S54年	不燃	金属, コンクリート等	41年	11,600本	12,500本	ドラム缶: パレットを利用して3段積みで貯蔵 コンテナ: 3段積みで貯蔵	—
		可燃	紙, 布等					
アスファルト固化体貯蔵施設 ・貯蔵セル (R051, R052, R151, R152)	S57年	不燃	アスファルト固化体, プラスチック固化体	37年	14,582本 (アスファルト固化体: 13,754本) (プラスチック固化体: 828本)	15,400本	ドラム缶をフレーム(専用容器)に入れ6段積みで貯蔵	—

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
第二アスファルト 固化体貯蔵施設 ・貯蔵セル (R251, R151, R051)	H1 年	不燃	アスファルト固化体, プラスチック固化体, 汚泥乾燥物等	30 年	17,216 本 (アスファルト固化体: 16,213 本) (プラスチック固化体: 984 本) (その他: 19 本)	30,240 本	パレットを利用して3段積みで貯蔵	—
ガラス固化技術開発施設 ・保管セル (R002)	H7 年	不燃	ガラス固化体	24 年	316 本	420 本	所定の貯蔵庫に積み重ねて保管	—
第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設	H11 年	可燃 不燃	紙布類, プラスチック類, 塩化ビニル類, ゴム類, 金属類, フィルタ類, その他	53 年	約 29,557 本	36,000 本	ドラム缶: パレットを利用して最大3段積みで保管 コンテナ: 最大3段積みで保管	放射性固体廃棄物等の低減化活動を継続するとともに, 啓発活動キャンペーンを設定し, 看板の掲示や周知教育等を実施している。
プルトニウム燃料第二開発室 (固体廃棄物保管室)	H23 年	可燃 不燃		8 年	約 347 本	1,560 本	ドラム缶: パレットを利用して最大3段積みで保管 コンテナ: 最大3段積みで保管	
高レベル放射性物質研究施設の付属の B 棟 B-9 室	H16 年	可燃, 難燃, 不燃 (R I)	金属類, ゴム類, プラスチック類等	43 年	30 本	141 本	パレットを利用して2段積みで保管	放射性固体廃棄物の発生量を可能な限り低減。
高レベル放射性物質研究施設の付属の B 棟 B-11 室		保管なし	保管なし	—	0 本		—	
高レベル放射性物質研究施設の付属の B 棟 B-17 室		難燃, 不燃 (R I)	金属類, ゴム類, プラスチック類等	15 年	3 本	15 本	平置きで保管	
応用試験棟 廃棄物保管室	S55 年	可燃, 難燃, 不燃 (R I)	金属類, ゴム類, プラスチック類等	47 年	72 本	108 本	所定の保管場所に保管用の架台により保管	放射性固体廃棄物の発生量を可能な限り低減。

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
高レベル放射性物質研究施設 廃棄物貯蔵庫	S57年 (ホット試験開始)	低レベル(A)不燃 不燃(RI)	塩ビ, ポリ製品, ゴム類, 金属類, その他	33年	180本	187本	セル内にある円筒状の貯蔵ピットにて保管。	放射性固体廃棄物の発生量を可能な限り低減。
高レベル放射性物質研究施設 廃棄物倉庫(1), (2)	S57年 (ホット試験開始)	低レベル(B)可燃 低レベル(B)不燃	紙, 布類, ポリ製品, その他 塩ビ, 金属類, コンクリート, その他	33年 34年	81本 240本	575本	コンテナは2～3段積みで保管。 ドラム缶は平置きで保管。	放射性固体廃棄物の発生量を可能な限り低減。
高レベル放射性物質研究施設 廃棄物倉庫(2)	S57年 (ホット試験開始)	可燃(RI) 不燃(RI)	紙, 布類, ポリ製品, その他 塩ビ, 金属類, コンクリート, その他	—	0本			
ウラン系廃棄物貯蔵施設	S58年	可燃 不燃	その他 土砂・コンクリート類, 金属類	48年	8,775本	15,000本 (200Lドラム缶換算)	ドラム缶: パレットを利用して最大4段積みで保管 コンテナ: 最大3段積みで保管	使用済みフィルタの圧縮減容処理を実施
第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	H15年	可燃 不燃	木片類, 酢酸ビニル類 金属類, 土砂・コンクリート類	48年	25,725本	30,600本 (200Lドラム缶換算)	ドラム缶: パレットを利用して最大3段積みで保管 コンテナ: 最大3段積みで保管	
地層処分放射化学研究施設(クオリティ)固体廃棄物貯蔵室	H11年	可燃(RI) 不燃(RI)	紙, 布, 木片ゴム類, プラスチック, 酢ビ類 金属類, 塩ビ類, ガラス類, 土砂類, HEPAフィルタ類	19年 16年	173本 39本	1,000本 (200Lドラム缶換算)	パレットを利用して3段積みで貯蔵	管理区域内への物品等の持込みを制限し, 放射性固体廃棄物の発生量をできるだけ少なくするように努めている。
安全管理棟	S52年	可燃(RI) 難燃(RI) 不燃(RI)	紙・布類 ゴム類, プラスチック類 金属類, ガラス類	—	0本	15本	—	管理区域内への物品等の持込みを制限し, 放射性固体廃棄物の発生量をできるだけ少なくするように努めている。

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○機構大洗

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
固体集積保管場Ⅰ	S46年 12.25	不燃	・放射化金属廃棄物	49年	10,534本* (2,106.8 m ³)	19,900本* (3,980 m ³)	縦積2段	圧縮処理により減容済
固体集積保管場Ⅱ	S54年 10.20	不燃	・放射化金属廃棄物 ・不燃物の圧縮物 ・焼却灰の固化物 ・アスファルト固化物 ・セメント固化物	49年	8,963本* (1,792.6 m ³)	9,310本* (1,862 m ³)	ラック式横積 6段	焼却処理, 圧縮処理により減容済
固体集積保管場Ⅲ	H1年 11.15	不燃	・放射化金属廃棄物 ・不燃物の圧縮物 ・焼却灰の固化物 ・アスファルト固化物 ・セメント固化物	31年	5,875本* (1,175.0 m ³)	6,000本* (1,200 m ³)	ラック式横積 6段 又はパレット式 縦積3段	焼却処理, 圧縮処理により減容済
固体集積保管場Ⅳ	H14年 6.3	不燃	・放射化金属廃棄物 ・不燃物の圧縮物 ・焼却灰の固化物 ・アスファルト固化物 ・セメント固化物 ・厚肉の配管, バルブ類	18年	4,937本* (987.4 m ³) 〔(缶) 4,220 個 (ブ) 71 個 (角) 38 個〕	6,925本* (1,385 m ³)	(ブ)(角): パレット式縦積 2段 (缶): パレット式縦積 3段	焼却処理, 圧縮処理により減容済
α 固体貯蔵施設	S51年 3.27	不燃	・α汚染放射化金属廃棄物	44年	636本* (127.2 m ³)	660本* (132 m ³)	縦孔式の貯蔵孔 に収納	固体廃棄物減容処理施設(OWTF)整備後, 焼却処理, 溶融処理等により減容予定
JMTR 第3排水貯槽 (Ⅰ)	S43年	不燃	・使用済みイオン交換樹脂	49年	849本 (169.8 m ³)	849本 (169.8 m ³)	貯槽内に保管	—
JMTR 第3排水貯槽 (Ⅱ)	H2年	不燃	・使用済みイオン交換樹脂	29年	629本 (125.9 m ³)	700本 (140.0 m ³)	貯槽内に保管	—

*: 200L ドラム缶に換算した値

(缶): ドラム缶 (ブ): コンクリートブロック (角): 角型鋼製容器

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○量研機構那珂

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
JT-60 廃棄物保管棟 保管室	H3 年	可燃	布手袋, ゴム手袋, 酢酸ビニールシート, 紙類, ベンコット	27 年	32.3 本 (41 本)	1,830 本	200 リットル 鋼製ドラム缶 平積み保管	H11 年度より JAEA 原科研で焼却処理を実施し, H26 年度までに計 646.1 本 (808 本) の可燃性廃 棄物を処理した。 () 内の本数は 200 リットルのドラム缶実本数。
同上	H3 年	不燃 1	防災シート, 塩ビ, 金属類		333 本		200 リットル 鋼製ドラム缶 平積み保管	—
同上	H3 年	不燃 2	第一壁		94 本		200 リットル 鋼製ドラム缶 平積み保管	—
同上	H3 年	不燃 3	フィルタ類		440 本相当		防災シート等による三重梱包 俵積み保管	H29 年度に「日本アイソトープ協会」にて 200 リ ットルドラム缶 32.26 本相当の廃棄処理を実施し た。

○原電

事業所名 東海発電所 (1/2)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 (※1)	保管能力 (※1)	保管方法	減容の取組状況
ドラム貯蔵庫	S42 年 (認可)	可燃	雑固体廃棄物	2 年	50 本	1,600 本	ドラム缶に封入し, 3 段積みで保管 (パレッ ト使用)	【減容処理】 ・可燃性雑固体廃棄物の焼却処理 累計; 16,787 本 ・不燃性雑固体廃棄物の溶融処理 累計; 2,697 本
		不燃		13 年	1,305 本		ドラム缶又は鉄箱に封 入し, 3 段積みで保管 (ドラム缶はパレット 使用)	
固体廃棄物貯蔵庫 (※2)	S59 年	可燃	雑固体廃棄物	17 年	2,913 本	73,000 本	ドラム缶に封入し, 3 段積みで保管 (パレッ ト使用)	【搬出】 ・雑固体減容処理設備により製作した溶融 固化体・直接充填固化体, セメント混練 固化設備により製作したセメント固化体 の廃棄事業者の廃棄施設への搬出 溶融固化体 ; 144 本 直接充填固化体; 0 本 セメント固化体; 0 本
		不燃		46 年	25,177 本		ドラム缶又は鉄箱に封 入し, 3 段積みで保管 (ドラム缶はパレット 使用)	
固体廃棄物作業建屋 (※2)	S25 年	不燃	廃棄体	一年	0 本	3,000 本 (※3)	ドラム缶に封入し, 2 段積みで保管 (パレッ ト使用)	・クリアランス処理による搬出 累計; 1,144 本

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

事業所名 東海発電所 (2/2)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 (※1)	保管能力 (※1)	保管方法	減容の取組状況	
黒鉛スリーブ貯蔵庫 [C-1]	S 40年	不燃	使用済黒鉛スリーブ	53年	2,436本	3,000本	バンカ・タンク保管	【減容処理】 雑固体減容処理設備により黒鉛を焼却処理 (令和8年度以降に計画)。	
黒鉛スリーブ貯蔵庫 [C-2]	S 62年	不燃		32年	1,502本	2,500本			
燃料スワラー貯蔵庫	S 40年	不燃	使用済燃料スプリッタ	53年	315本	600本		現状はバンカ・タンクに保管中であり、法整備等を踏まえ、将来、処理・搬出する。	
固体廃棄物貯蔵庫 (E)	S 40年	不燃	燃料グラブ	53年	138本	450本			
サイトバンカ (イ) Aバンカ	S 40年	不燃	—	—年	0本	300本			
サイトバンカ (イ) Bバンカ	S 40年	不燃	—	—年	0本	600本			
サイトバンカ (ロ)	S 45年	不燃	—	—年	0本	500本			
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-1]	S 45年	不燃	使用済燃料スプリッタ	49年	849本	1,150本			
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-2]	S 53年	不燃		41年	881本	1,000本			
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-3]	H 3年	不燃		27年	777本	1,250本			
蒸発器廃棄物バンカ	S 40年	不燃	—	—年	0本	2,000本			
スラッジ貯蔵タンク	S 40年	不燃	廃液スラッジ	53年	302本	1,065本			
貯蔵孔	S 40年	不燃	使用済制御棒	35年	2本	200本			

※1：200リットルドラム缶換算

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

事業所名 東海第二発電所 (1/2)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 (※1)	保管能力 (※1)	保管方法	減容の取組状況
固体廃棄物貯蔵庫 (※2)	S59年	可燃	雑固体廃棄物	41年	1,437本	73,000本	ドラム缶に封入し、3段積みで保管 (パレット使用)	【減容処理】 ・可燃性雑固体廃棄物の焼却処理 累計; 29,353本 ・不燃性雑固体廃棄物の熔融処理 累計; 19,760本 【搬出】 ・雑固体減容処理設備により製作した熔融固化体・直接充填固化体、セメント混練固化設備により製作したセメント固化体の廃棄事業者の廃棄施設への搬出 熔融固化体 ; 176本 直接充填固化体; 0本 セメント固化体; 5,568本
		不燃		41年	30,796本		ドラム缶又は鉄箱に封入し、3段積みで保管 (ドラム缶はパレット使用)	
給水加熱器保管庫	H21年	不燃	第6給水加熱器, コンクリート	9年	1,553本	1,553本 (※3)	専用容器に封入し、保管	固体廃棄物作業建屋にて第6給水加熱器を切断・解体し減容した後、廃棄事業者の廃棄施設へ搬出又はクリアランス処理による搬出の予定。
固体廃棄物作業建屋 (※2)	H25年	不燃	廃棄体	4年	2,568本	3,000本 (※4)	ドラム缶に封入し、2段積みで保管 (パレット使用)	—
固体廃棄物貯蔵庫 (レーザー)	H17年	可燃	雑固体廃棄物 (ウラン廃棄物)	22年 (※5)	610本 (※6)	約3,000本	ドラム缶に封入し、3段積みで保管 (パレット使用)	—
		不燃		22年 (※5)	2,302本 (※6)		ドラム缶又は鉄箱に封入し、3段積みで保管 (ドラム缶はパレット使用)	

※1: 200リットルドラム缶換算 ※2: 東海発電所・東海第二発電所共用設備 ※3: 第6給水加熱器 (3基分) の容積 259.26m³及び取替のため切り取ったタービン建屋床コンクリート容積 51.38m³を合算し、ドラム缶本数相当とした。 ※4: 廃棄事業者の廃棄施設へ廃棄するための検査及び搬出までの間、貯蔵管理する (廃棄体搬出作業エリア)。
 ※5: 最初に封入し保管した時点からの点数。(現在の保管場所に運搬した時点からの年数は14年。レーザー濃縮技術研究組合による研究中の廃棄物保管は別部屋で実施されていたが、現在は存在しない。) ※6: 平成17年1月13日よりレーザー濃縮技術研究組合より移管された数量

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

事業所名 東海第二発電所 (2/2)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 (※1)	保管能力 (※1)	保管方法	減容の取組状況
使用済樹脂貯蔵タンク (A)	S51年	不燃	使用済樹脂	35年	605本	611本	バンカ・タンク保管	現状はタンクに保管中であり、今後、減容・固化等の処理後、廃棄事業者の廃棄施設へ搬出する予定。
使用済樹脂貯蔵タンク (B, C)	S61年	不燃		24年	1,278本	2,314本		
廃液スラッジ貯蔵タンク (A, B)	S51年	不燃	廃スラッジ	41年	510本 (※7)	1,435本		
床ドレンスラッジ貯蔵タンク	S51年	不燃	廃スラッジ	39年	8本	458本		
使用済粉末樹脂貯蔵タンク (A, B)	S51年	不燃	使用済粉末樹脂	41年	611本	1,360本		
クラッドスラリタンク (A, B)	S61年	不燃	廃スラッジ	33年	14本	2,022本		
サイトバンカ	S61年	不燃	使用済制御棒等	33年	162本 (※8)	246本	—	—
減容固化体貯蔵室	S61年	不燃	減容固化体	33年	912本	2,352本	角型容器に封入し、4段積みで保管	【減容処理】 ・セメント混練固化設備による処理 累計；504本 【搬出】 ・セメント混練固化設備により製作したセメント固化体の廃棄事業者の廃棄施設への搬出 累計；376本

※1：200リットルドラム缶換算

※7：平成19年度末に実績値見直し (1,392本→510本)

※8：サイトバンカプール「その他 約17m³」(85本分)を含む

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○JCO

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力※1	保管方法	減容の取組状況
第1 固体廃棄物保管棟	S55 年 12 月	不燃	不燃物(コンクリート等), スラッジ, 金属	2 年	768 本	1,200 本	パレットを利用して2段積みで保管	2003年に圧縮減容装置を新設し、可燃物及び難燃物の圧縮減容処理を行った。 また、圧縮処理が困難な金属廃棄物については、細断、密充填により減容させた。この結果2003年度～2013年度までは累積で3,005本から1,728本へと1,277本(減容率42%)の減容をした。 尚、2015年からは海外でのウラン回収処理委託をするための搬出準備として、容器の詰替再分別処理に取り組んでおり、保管管理本数減少を目指した減容の取り組みは行っていない。
第2 固体廃棄物保管棟	S58 年 5 月	可燃 不燃	可燃物(ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 焼却灰, 金属	5 年	204 本 ※2	—	パレットを利用して平積みで保管	
第3 固体廃棄物保管棟	H1 年 10 月	可燃 不燃	可燃物(紙, ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 金属	0 年	453 本	2,300 本	パレットを利用して3段積みで保管	
第4 固体廃棄物保管棟	H5 年 12 月	可燃 不燃	可燃物(紙, ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 金属, フィルタ	15 年	3,397 本	4,900 本	パレットを利用して3段積みで保管	
第5 固体廃棄物保管棟	H12 年 12 月	可燃 不燃	可燃物(紙, ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 焼却灰, 金属, フィルタ	19 年	2,092 本	4,900 本	パレットを利用して3段積みで保管	
第6 固体廃棄物保管棟	H28 年 7 月	可燃 不燃	可燃物(紙), スラッジ, 焼却灰, 金属	2 年	900 本	1,600 本	パレットを利用して2段積みで保管	
第7 固体廃棄物保管棟	H28 年 7 月	—	—	—	0 本	1,500 本	—	
第1 固体廃棄物保管室	H12 年 12 月	可燃 不燃	可燃物(紙, ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 焼却灰, 金属, フィルタ	2 年	1,748 本	4,100 本	パレットを利用して3段積みで保管	
第2 固体廃棄物保管室	H28 年 7 月	可燃 不燃	可燃物(ポリ類), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 金属, フィルタ	1 年	1,011 本	1,300 本	パレットを利用して4段積みで保管	
貯蔵室	H28 年 7 月	可燃 不燃	可燃物(紙), 不燃物(コンクリート等), 難燃物, スラッジ, 焼却灰, 金属, フィルタ	2 年	731 本	3,000 本	パレットを利用して3段積みで保管	

※1 本; 200L ドラム缶に換算した数値。 各施設の保管能力の合計は 24,800 本である。

※2 第2 固体廃棄物保管棟での保管(保管量 204 本)はウラン核種測定までの一時保管のため。

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○三菱原燃

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
廃棄物貯蔵設備(1) 廃棄物一時貯蔵所	S47年	不燃・可燃	紙, 布類, 金属類, 雑固体	0年	0本	350本	200Lドラム缶 平置きで保管	1. 不燃物の減容 ①高性能エアフィルタの圧縮 ②不燃物の切断, 再仕分け ③高密充填 ④大型機器廃棄物の解体切断 ⑤ 塩ビ等の破砕 2. 可燃物の減容 ①焼却処理 (紙, 布類, 固化廃油, フィルタ木枠など) 3. 発生量の低減 ①持ち込み制限 ②部品の再利用 ③紙タオル禁止
廃棄物貯蔵設備(2) 第1汚染機材保管倉庫	S50年	不燃	金属類, 機材	32年	110本	750本	大型鋼製容器 最大2段積みで保管 200Lドラム缶 平置きで保管	
廃棄物貯蔵設備(3) 第1廃棄物倉庫	S51年	不燃	金属類, 雑固体, 焼却灰, スラッジ類, 樹脂	44年	2960本	3500本	200Lドラム缶 パレットで固縛し最大 4段積みで保管	
廃棄物貯蔵設備(4) 第2廃棄物倉庫	S59年	不燃		45年	2171本	3500本		
廃棄物貯蔵設備(5) 第3廃棄物倉庫	S61年	不燃・可燃	金属類, 機材, 雑固体, 焼却灰, スラッジ類, 樹脂, 紙, 布類	44年	901本	3500本	200Lドラム缶 パレットで固縛し最大 4段積みで保管 大型鋼製容器 最大2段積みで保管	
廃棄物貯蔵設備(7) 廃棄物管理棟	R1年	不燃・可燃		44年	6271本	13200本		
燃料加工試験棟 固体廃棄物保管設備	H9年	不燃・可燃	紙, 布類, 不燃物 (濃縮度5%超のみ)	22年	0.7本	3本	200Lドラム缶 平置きで保管	

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○積水メディカル

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
第3実験棟 保管廃棄設備 (3B01室)	S60年	可燃 不燃	・プラスチック類 ・ガラス類 ・金属類 ・紙類 ・焼却灰 ・排気フィルター	1年	可燃 8本 不燃 64本 合計 72本 (50Lドラム) フィルター 144個 (100Lフィルター) 合計 90本 (200Lドラム換算)	175本 (200Lドラム換算)	50Lドラム缶 (可燃, 不燃) ビニール養生 (フィルター)	①RI汚染された動物屍体, 飼料, 床敷等を管理区域内のRI焼却炉にて焼却し, その焼却灰を日本アイトーフ協会にて委託廃棄 ②RI汚染実験器具類を日本アイトーフ協会にて委託廃棄
第4実験棟 保管廃棄設備 (4B05室)	H2年	可燃 不燃	・プラスチック類 ・ガラス類 ・金属類 ・紙類 ・炭酸カルシウム	1年	4本	125本 (200Lドラム換算)	50Lドラム缶	日本アイトーフ協会に委託廃棄交渉中

○東京大学

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
研究棟(原子炉棟) 廃棄物保管庫	S46年	可燃	紙, 綿手袋	約4年	4.1本	24本	パレットを利用して2段積みで保管	・不要な物を管理区域に持ち込まない。 ・汚染物でない物は管理区域の廃棄物として廃棄しない。
		不燃	金属, ガラス, RI靴	約16年	5.5本			
核融合ブランケット棟	S52年	可燃	紙, 布	約5年	0.1本	6.5本	平置きで保管	
		不燃	シリカゲル, リチウム化合物, 金属, ガラス, プラスチック	約17年	2.0本			
重照射損傷研究実験棟	S59年	可燃	紙	約14年	0.1本	3本	平置きで保管	
		不燃	金属	約15年	0.1本			

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○東北大学

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
研究棟 廃棄物貯蔵室 (RI 規制法)	S46 年 12 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	1 年 ホットラボ実験棟廃棄物保管室へ移動	0 本 0 本	32 本 (RI 規制法と炉規法の合計)	200L ドラム缶・50L ペール缶・20L ペール缶に保管 床に直置き 廃棄物貯蔵室は施錠	<ul style="list-style-type: none"> 放射線管理区域への持込物品を最小限とする。 放射性物質の使用と関係ない廃棄物は汚染検査後に持ち出して一般産業廃棄物として処理する。 廃液はできるだけ蒸発・気化等により減容して、固型化する。 以上のことは、職員はもとより、共同利用者の初日の教育訓練時に周知徹底している。
研究棟 廃棄物貯蔵室 (炉規法)	S47 年 6 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	1 年 アクチノイド元素実験棟廃棄物保管室へ移動	0 本 0 本	32 本 (RI 規制法と炉規法の合計)	上記に同じ	上記に同じ
ホットラボ実験棟 廃棄物保管室 (RI 規制法)	S46 年 12 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	約 40 年 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所に保管委託	7 本 3 本	68 本	200L ドラム缶・50L ペール缶・20L ペール缶に保管 床に直置き 廃棄物保管室は施錠	上記に同じ
ホットラボ実験棟 No. 1 セル (RI 規制法・炉規法)	S46 年 12 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	1 年 ホットラボ実験棟 No. 3 セルへ移動	0 本	0.8 本 (RI 規制法と炉規法の合計)	20L 鉄製缶に保管 セル扉はインターロック	上記に同じ
ホットラボ実験棟 No. 3 セル (RI 規制法・炉規法)	S46 年 12 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	約 40 年 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所に保管委託	0 本 0.7 本	0.8 本 (RI 規制法と炉規法の合計)	20L 鉄製缶に保管 セル扉はインターロック	上記に同じ

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
ホットラボ実験棟 No.5セル (RI 規制法・炉規法)	S46年 12月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	1年 ホットラボ実験棟No.3セルへ移動	0本	0.4本 (RI 規制法と炉規法の合計)	20L 鉄製缶に保管 セル扉はインターロック	上記に同じ
ホットラボ実験棟 No.1～3セルのサービスエリア (RI 規制法・炉規法)	S46年 12月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	上記に同じ	0本	1本 (RI 規制法と炉規法の合計)	50L ペール缶に一時保管	上記に同じ
ホットラボ実験棟 No.4～6セルのサービスエリア (RI 規制法・炉規法)	S46年 12月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	上記に同じ	0本	4本 (RI 規制法と炉規法の合計)	50L ペール缶に一時保管	上記に同じ
アクチノイド元素実験棟 廃棄物保管室 (RI 規制法・炉規法)	H3年 6月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	約20年	46本 35本	220本 (RI 規制法と炉規法の合計)	200L ドラム缶・50L ペール缶・20L ペール缶に保管 床に直置き2段積み でベルト固定 廃棄物保管室は施錠	上記に同じ
アクチノイド元素実験棟 No.1 ケープ (RI 規制法・炉規法)	H3年 6月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	1年 アクチノイド元素実験棟廃棄物保管室へ移動	0本	1本 (RI 規制法と炉規法の合計)	20L 鉄製缶に保管 ケープ扉はインターロック	上記に同じ
アクチノイド元素実験棟 No.2 ケープ (RI 規制法・炉規法)	H3年 6月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	上記に同じ	0本	1本 (RI 規制法と炉規法の合計)	20L 鉄製缶に保管 ケープ扉はインターロック	上記に同じ
アクチノイド元素実験棟 アイソレーションルーム (RI 規制法・炉規法)	H3年 6月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	上記に同じ	0本	4本 (RI 規制法と炉規法の合計)	200L ドラム缶・50L ペール缶・20L ペール缶に一時保管 床に直置き	上記に同じ

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
アクチノイド元素実験棟サービスルーム (RI 規制法・炉規法)	H3 年 6 月	可燃 不燃	紙・布 塩化ビニル・金属・固化物	上記に同じ	0 本 0 本	4 本 (RI 規制法と炉規法の合計)	200L ドラム缶・50L ペール缶・20L ペール缶に一時保管 床に直置き	上記に同じ

○日本核燃

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
ホットラボ施設 (1 階)								
①廃棄物保管場	S49 年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	8 年	59 本	74 本	・金属容器に収納して保管 ・棚: 平積み ・床置き 3 段積み	(JAEA 引渡しの為の一時仮置き場所) ・減容の取組無
ホットラボ施設 (地下 1 階)								
②廃棄物セル	S49 年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	42 年	87 本	95 本	・金属容器に収納して保管	・可燃性及び難燃性廃棄物の圧縮減容 ・容器表面線量率が低レベル相当に低下したものを分別し, 低レベル廃棄物として処理する。
③第 1 廃棄物保管室	S49 年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	1 年	19 本	23 本	・金属容器に収納して保管 ・棚: 平積み ・床置き 2 段積み	(JAEA 引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性及び難燃性廃棄物の圧縮減容
④第 2 廃棄物保管室	S49 年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	4 年	13 本	15 本	・金属容器に収納して保管 ・床置き平置き	(JAEA 引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性及び難燃性廃棄物の圧縮減容
⑤第 3 廃棄物保管室	S49 年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	10 年	16 本	20 本	・金属容器に収納して保管 ・棚: 平積み	(JAEA 引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性及び難燃性廃棄物の圧縮減容

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
ホットラボ施設（地下2階）								
⑥第4廃棄物保管室	S49年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	11年	4本	10本	・金属容器に収納して保管 ・床置き3段積み	(JAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性廃棄物の圧縮減容
⑦第5廃棄物保管室	H7年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	28年	104本	150本	・金属容器に収納して保管 ・床置き2段積み ・床置き3段積み	(JAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性廃棄物の圧縮減容
⑧第6廃棄物保管室	H7年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	24年	78本	97本	・金属容器に収納して保管 ・床置き2段積み	(JAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・可燃性廃棄物の圧縮減容
(別建家)								
⑨低レベル廃棄物保管庫	H2年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	16年	68本	72本	・金属容器に収納して保管 ・床置き平置き	(JAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・減容の取組無
ウラン燃料研究棟（中2階）								
①廃棄物保管エリア	S63年	可燃, 不燃	・紙類 ・ビニール類 ・金属類	30年	4本	10本	・所定容器に収納後鉄製ロッカーに保管	(核燃料保管廃棄物以外の放射性廃棄物についてはJAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・減容の取組無
(別建家)								
②低レベル廃棄物保管庫(Ⅱ)	H3年	不燃	・金属類	4年	52本	250本	・金属容器に収納して保管 ・床置き平置き ・床置き3段積み	(JAEA引渡しの為の一時仮置き場所) ・減容の取組無

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○核管センター

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
保障措置分析棟 保管室	S53年 4月 (H15.9 保管量 を増強)	可燃	・紙, 布類 ・木片, 酢ビ類	0年	0本	440本	・30L 金属ペール缶, 棚に平置きで保管 ・200L ドラム缶, 床に平置きで保管	
		不燃	・塩ビ, ゴム類 ・金属類 ・ガラス類	3年	13本		・200L ドラム缶, 平置きで保管	
新分析棟 廃棄物貯蔵室	H13年 4月	可燃	・紙, 布類 ・木片, 酢ビ類	1年	2本	35本	・30L 金属ペール缶, 棚に平置きで保管	物品等の搬入時は, 余分な梱 包材を取り除いている。
		不燃	・塩ビ, ゴム類 ・金属類 ・ガラス類	0年	0本		・200L ドラム缶, 床に平置きで保管	
開発試験棟 保管室	H2年 10月 (H26.11 保管量 を増強)	可燃	・紙, 布類 ・木片, 酢ビ類	9年	45本	624本	・200L ドラム缶 床に平置きで保管	
		不燃	・塩ビ, ゴム類 ・金属類 ・ガラス類	9年	480本		・200L ドラム缶, 床に平置きで保管	
			・塩ビ, ゴム類 ・金属類 ・ガラス類	29年	2本		・30L 金属ペール缶, 床に平置きで保管	

○原燃工

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
廃棄物倉庫 貯蔵室Ⅰ 貯蔵室Ⅱ	S54年 及び S58年	可燃 不燃	フィルタ スラッジ類 コンクリート 金属 レンガ	47年10か月 (S47年4月か らの武山 分を含む)	3,602本	5,000本 (液体廃棄物 9.6m ³ を含む)	ネステナーを利用し最大4段積 みで保管	・可燃物の焼却: 0.0本 ・ドラム缶詰替: 35.0本 ・フィルタ解体: 0.0本 (左記の廃棄物の他, 焼却処理と詰替処理 のため, 廃棄物処理棟に58本の廃棄物を保 管中。)
廃棄物倉庫Ⅱ 貯蔵室Ⅲ 貯蔵室Ⅳ	H11年	可燃 不燃	紙類 フィルタ スラッジ類 コンクリート 金属 焼却灰		2,671本	3,500本		

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

○日揮

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量	保管能力	保管方法	減容の取組状況
第2研究棟 廃棄物保管室	S58年 5.16	可燃	紙・布	23年5か月	可燃：7.50本 (内α廃棄物6.50本)	110本	50Lドラム缶へ収納し廃棄物保管室内ラックへ保管。	汚染した装置等は分解・解体により汚染部と非汚染部に仕分けし非汚染部は汚染検査のち一般廃棄とする。また、汚染部はグリーンハウス内で細断しドラム缶への充填率を上げる。
		難燃	ポリエステル・酢ビ・ゴム手・プラスチック		難燃：30.50本 (内α廃棄物24.00本)			
		不燃	塩ビ、金属、ガラス		不燃：4.25本 (内α廃棄物3.00本)			
		非圧縮	コンクリート類・金属		非圧縮：2.00本 (内α廃棄物0.75本)			
		フィルタ (PRE・HEPA)	PREフィルタ HEPAフィルタ	—	小計：6.25本 (内α廃棄物3.75本)	—	ビニール梱包し廃棄物保管室内へ保管	—

○三菱マテリアル

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 ^注	保管能力	保管方法	減容の取組状況
廃棄物倉庫 (1)	S61年 1月	可燃 不燃	金属類、スラッジ	33年8か月	708本	1,024本	200 ^{リットル} ドラム缶 ^{*1} 又は大型容器 ^{*2} に密閉保管	可燃性廃棄物について今期、減容の計画はなし。 直近の実績：H28/10～H28/12 焼却減容処理(75本)

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

保管廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 ^注	保管能力	保管方法	減容の取組状況
廃棄物倉庫 (2)	H1 年 8 月		金属類, スラッジ, ポリエチレン	33 年 7 か月	1,500 本	1,500 本	※1:パレットを利用して4段積みで保管 ※2:2段積みで保管	
廃棄物倉庫 (3)	H7 年 4 月		金属類, スラッジ, 紙・布類, ポリエチレン	32 年 11 か月	1,670 本	2,000 本		
IV棟 廃棄物保管室	S61 年 12 月	可燃, 難燃 不燃	金属類, ガラス, 紙・布類, フィルター	10 か月 (17 年 5 か月)	1 本 (6 本) 0 本 (2 本)	32 本 (液体用と固体用含む)	50 ^{リットル} または200 ^{リットル} ドラム缶に密閉し平置きで保管。	() 内はα廃棄物の本数を示す。α廃棄物は処理・処分の方法が決定するまで減容は行わない。βγ廃棄物はRI協会引取り対象物

注:IV棟廃棄物保管室の保管量の上段は固体廃棄物, 下段は液体廃棄物

ONDC

廃棄施設の名称	供用開始	可燃・不燃の区別	主な収納物	保管物の最長保管年数	保管量 (A)	保管能力 (B)	保管方法	減容の取組状況
保管庫 (H棟) の廃棄物エリア	H2 年 12 月	可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, タイベック等	31 年	466 本	1,100 本	パレットを使用して4段積みで保管	・不燃物 : できるかぎり装置を解体する
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類等	32 年	421 本			
第2保管庫 (W棟)	H8 年 11 月	可燃・不燃 (低レベルA)	紙類, 金属類, プラスチック類, 樹脂等	32 年	21.0 本	63 本	専用容器平置きで保管	・可燃物 : 圧縮減容 ・未照射ウラン汚染廃棄物 : MNF での焼却減容
		可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, タイベック等	26 年	455 本	2,000 本	ドラム缶はパレットを使用して4段積みで保管	
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類, 排気フィルタ等	33 年	1148 本			

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管状況)

ウラン実験施設 (U棟)の廃棄物保管室	S49年 11月	可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, タイベック等	—	(2)本	110本	平積みで保管	—
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類等	—	(6)本			
燃料ホットラボ施設 (F棟) の プール	S62年 3月	可燃・不燃 (低レベルA)	紙類, 金属類, プラスチック類, 樹脂等	32年	11.0本	20本	プール保管ラック10段積み	—
燃料ホットラボ施設 (F棟) の 廃棄物詰替室	H2年 3月	可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, ゴム手袋, ポリ瓶等	—	(12)本	H棟, W棟 へ移送までの 一時保管	平積みで保管, 一部2 段積みで保管	—
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類等	—	(14)本			
材料ホットラボ施設 (R棟) の 廃棄物保管室 (R I)	S47年 5月	可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, ゴム手袋, ポリ瓶等	2年6か月	21本	JAEAへ委託 廃棄までの 一時保管	平積みで保管, 一部2 段積みで保管	—
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類等	16年	28本			
燃料・化学実験施設 (A棟) の 廃棄物保管室 (核燃料及びR I)	H13年 6月	可燃 (低レベルB)	紙ウエス, 酢ビシート, ゴム手袋, ポリ瓶等	1年6か月	R I	16本	平積みで保管, 一部2 段積みで保管	—
					核燃料	6本		
		不燃 (低レベルB)	金属類, プラスチック類, ゴム類等	12年2か月	R I	9本		
					核燃料	2本		

○日本照射：対象外

放射性固体廃棄物の保管・管理状況
(放射性廃棄物の保管容器の健全性について)

【別表6】

○原科研

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
放射性廃棄物処理場 第1保管廃棄施設	保管廃棄施設・L <input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	保安規定に基づき、年1回、全ピット(53ピット)の10%以上のピット(6ピット)に対し、ピット上部の鋼製蓋を開放し、ピット上部から及び点検孔からピット内に降りて、目視可能な範囲のドラム缶等の容器の外観目視点検を行っている。【④】	【頻度】 1回/年 (6ピット/53ピット) 1巡/10年 【運用開始年】 H12年 (保安規定に基づき運用を開始)	ピット内の上下で環境(温度、湿度等)に大きな差はないことから、容器の外部腐食の影響に対しては、ピット上部の容器を代表とし、10年ごとに容器の外観点検を行うこととしている。 外観点検で外部腐食の進行が確認された場合は、より詳細な健全性確認(下欄)を行うこととしている。 一方、S52年度までに保管した容器には、濡れウエスやセメント固化時のブリージング水等が容器内に残留し、これが容器と接触することで容器内部が腐食している可能性がある。このため、このような容器については、より詳細な健全性確認(下欄)を行うこととしている。	R1年度 (L-1 L-49 L-50 L-51 L-52 L-53)	一部のピットのドラム缶について、容器表面にサビが確認されたが、容器の損傷、廃棄物の漏出は確認されなかった。
		ピットからドラム缶等の容器を取出し、容器全周の外観目視点検、汚染検査を行い、必要に応じて、容器の補修、新しい容器への詰替え、一回り大きい容器への再収納(オーバーバック)を行っている。【③】	【頻度】 不定期 (上欄の点検の結果等を踏まえ実施) 【運用開始年】 年	上欄の外観点検において、外部腐食の進行が確認されたドラム缶や内部腐食が考えられる水分が残留しているドラム缶等が保管されているピットに対し、安全管理を徹底するために、詳細な健全性確認を行うこととしている。 なお、これまでの実績としては、L1~L18ピットのドラム缶について、S62年度からH3年度にかけて実施した。 また、L19ピット以降について、外部腐食の進行の程度や内部腐食の可能性等から優先度を決め、全28ピットを対象にR1年度からR5年度までの5年間で健全性確認を実施する計画である。	S62年度 ~H3年度 (L1~L18ピット) R1年度 (L-22, L-21, L-20, L-38, L-43 (予定))	一部のドラム缶に腐食による損傷、廃棄物の漏出が確認された。ピットから取り出したドラム缶は、全て内面防食ライニング加工を施した300ℓドラム缶又は肉厚の角型鋼製容器に再収納した。 一部のドラム缶に著しい腐食が確認された。ピットから取り出したドラム缶は、腐食の程度に応じ、ドラム缶の補修、300ℓドラム缶又は肉厚の角型鋼製容器への再収納を行った。
	保管廃棄施設・M-1 <input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	保安規定に基づき、年1回、全ピット(39ピット)の10%以上のピット(4ピット)に対し、ピット上部の遮蔽蓋及び鋼製蓋を開放し、ピット上部から目視可能な範囲のドラム缶等の容器の外観目視点検を行っている。【④】	【頻度】 1回/年 (4ピット/39ピット) 1巡/10年 【運用開始年】 H12年 (保安規定に基づき運用を開始)	ピット内の上下で環境(温度、湿度等)に大きな差はないことから、容器の外部腐食の影響に対しては、ピット上部の容器を代表とし、10年ごとに容器の外観点検を行うこととしている。 なお、これまでの外観点検では、ドラム缶のサビの進行は確認されていない。 今後、当該ピットにおいても、外観点検において異常が確認されれば、早期に健全性確認を行うことを計画する。	R1年度 (M-13 M-14 M-15 MF-2)	一部のピットのドラム缶について、容器表面にサビが確認されたが、容器の損傷、廃棄物の漏出は確認されなかった。

※【①】：保管容器全数について、容器の全面を確認 【②】：保管容器全数について、容器の一部を確認 【③】：一部の保管容器について、容器の全面を確認
【④】：一部の保管容器について、容器の一部を確認 【⑤】：その他

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績		
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果	
放射性廃棄物処理場 第1保管廃棄施設	保管廃棄施設・M-2	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	保安規定に基づき、年1回、全ピット（17基）の10%以上のピット（2基）に対し、廃棄孔上部の遮蔽蓋及び鋼製蓋を開放し、廃棄孔上部から廃棄孔内部を覗き、容器の外観目視点検を行っている。なお、廃棄孔口の線量当量率が高く、作業員が外部被ばくするおそれがある廃棄孔については、点検を省略する。【④】	【頻度】 1回/年 （2基/17基） 1巡/10年 【運用開始年】 H12年 （保安規定に基づき運用を開始）	廃棄孔の上下で環境（温度、湿度等）に大きな差はないことから、廃棄孔上部の容器を代表とし、10年ごとに容器の外観点検を行うこととしている。 なお、H20年度に下表の点検を行ったところ、容器表面にサビの進行は確認されなかったことから、早急に容器を取り出した詳細な点検の必要はないと判断し、当該点検を継続することとした。	令和1年度 <input type="checkbox"/> Aブロック <input type="checkbox"/> Iブロック <input type="checkbox"/> Oブロック	異常は確認されなかった。
		<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	廃棄孔にファイバースコープを挿入し、廃棄孔内の容器の外観点検を行っている。【②】	【頻度】 不定期 【運用開始年】 年	当該保管廃棄施設に保管廃棄した容器は、保管から40年以上が経過したものもあることから、廃棄孔底部の容器の外観を調査するため、ファイバースコープを挿入した外観点検を行った。 今後も上表の点検の結果や保管期間等を考慮し、必要に応じて、当該点検を行う。	H20年度	容器表面にサビの進行は確認されなかった。 なお、一部の廃棄孔に滞留水を確認したことから、滞留水の除去又は当該廃棄孔の容器の取出しを行うとともに、当該廃棄孔に新たに容器を保管廃棄しないこととした。
	解体分別保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	点検通路より手鏡等を用い、全てのドラム缶等について、目視可能な容器表面（底部及び蓋部を除く）の外観目視点検を行っている。【②】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H12年 （保安規定に基づき運用を開始）	屋内の倉庫型の保管廃棄施設であり、室内環境が良く、保管年数も比較的短いことから、年1回、現状の保管状態での外観目視点検を行っている。 なお、当該保管廃棄施設では、高減容処理施設での処理やRI協会への返却のために、容器の取出し、移動が頻繁に行われており、その都度、容器の外観目視点検を行っている。 加えて、東日本大震災によりドラム缶等の容器に転倒や荷崩れ等が発生したことから、全ての容器の再配置作業（H23年度～H26年度）を行っており、その際にも容器の外観目視点検を行っている。	令和1年度	異常は確認されなかった。

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績		
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果	
放射性廃棄物処理場 第2保管廃棄施設	廃棄物保管棟・I	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他 	点検通路より手鏡等を用い、全てのドラム缶等について、目視可能な容器表面（底部及び蓋部を除く）の外観目視点検を行っている。【②】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H12年 (保安規定に基づき運用を開始)	<p>屋内の倉庫型の保管廃棄施設であり、室内環境が良く、保管年数も比較的短いことから、年1回、現状の保管状態での外観目視点検を行っている。</p> <p>なお、当該保管廃棄施設では、高減容処理施設での処理やRI協会への返却のために、容器の取出し、移動が頻繁に行われており、その都度、容器の外観目視点検を行っている。</p> <p>加えて、東日本大震災によりドラム缶等の容器に転倒や荷崩れ等が発生したことから、全ての容器の再配置作業（H25年度～H27年度）を行っており、その際にも容器の外観目視点検を行っている。</p>	令和1年度	異常は確認されなかった。
	廃棄物保管棟・II	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他 	点検通路より手鏡等を用い、全てのドラム缶等について、目視可能な容器表面（底部及び蓋部を除く）の外観目視点検を行っている。【②】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H12年 (保安規定に基づき運用を開始)	<p>屋内の倉庫型の保管廃棄施設であり、室内環境が良く、保管年数も比較的短いことから、年1回、現状の保管状態での外観目視点検を行っている。</p> <p>なお、当該保管廃棄施設では、高減容処理施設での処理やRI協会への返却のために、容器の取出し、移動が頻繁に行われており、その都度、容器の外観目視点検を行っている。</p> <p>加えて、東日本大震災によりドラム缶等の容器に転倒や荷崩れ等が発生したことから、全ての容器の再配置作業（H23年度～H26年度）を行っており、その際にも容器の外観目視点検を行っている。</p>	令和1年度	異常は確認されなかった。
	保管廃棄施設・NL	<ul style="list-style-type: none"> □全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他 	保安規定に基づき、年1回、全ピット（20ピット）の10%以上のピット（2ピット）に対し、ピット上部の鋼製蓋を開放し、ピット上部から及び点検孔からピット内に降りて、目視可能な範囲のドラム缶等の容器の外観目視点検を行っている。【④】	【頻度】 1回/年 (2ピット/20ピット) 1巡/10年 【運用開始年】 H12年 (保安規定に基づき運用を開始)	<p>当該保管廃棄施設に保管している容器は、保管年数が比較的短く、また、ピット内の上下で環境（温度、湿度等）に大きな差はないことから、ピット上部の容器を代表とし、10年ごとに容器の外観点検を行うこととしている。</p>	令和1年度 〔NL-8〕 〔NL-16〕	異常は確認されなかった。

○機構サイクル研

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
高放射性固体廃棄物貯蔵庫 (HASWS) ・ハル貯蔵庫 (R031, R032) [湿式セル] ・予備貯蔵庫 (R030) [乾式セル] ・汚染機器類貯蔵庫 (R040～R046) [乾式セル]	□全ての保管容器の健全性を定期を確認することとしている ■その他	ハル貯蔵庫 ①セル内に水中カメラ等を挿入し、セル内ライニング状態の点検を実施。 ②冷却水の腐食性項目について分析を行い、セル内ライニングの腐食評価を実施。 ③計器による冷却水の水位とセル内温度の確認【⑤】	【頻度】 ① ②1セルにつき 1回/3年 ③ 1回/日 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> セル内は高線量率であり、立入りが困難なことから、ITV等の点検装置を使用してセル内点検を実施している。 これまでの点検において建家躯体やセル内ライニング等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。 ハル貯蔵庫 (R031, R032), 予備貯蔵庫 (R030) の点検作業はセル開口によるグリーンハウス作業であり、被ばくを伴うこと等から、1セル：1回/3年としている。 <p>なお、ハル貯蔵庫 (R031, R032), 予備貯蔵庫 (R030) 及び汚染機器類貯蔵庫 (R040～R046) のハル缶や分析廃棄物用容器については現在、これら貯蔵廃棄物の取出し技術の開発を行い、取り出した廃棄物を新設する施設で貯蔵する計画である。</p>	① ② H30年	ハル貯蔵庫 (R032) のセル内ライニングに異常無し
		予備貯蔵庫 セル内観察装置をセル上部に設置し、点検用カメラでセル内躯体の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1セルにつき 1回/3年 【運用開始年】 H10年		H31年	予備貯蔵庫 (R030) のセル内躯体に異常無し
		汚染機器類貯蔵庫 代表セルを選択し、セル内観察装置をセル上部に設置し、点検用カメラでセル内躯体の点検を実施。【⑤】	【頻度】 不定期 【運用開始年】 H22年		H24年	汚染機器類貯蔵庫 (R041) のセル内躯体に異常無し
		上記の各セル等については目視による建家(躯体)の健全性確認の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年		R1年	異常無し
第二高放射性固体廃棄物貯蔵施設 (2HASWS) ・湿式貯蔵セル (R003, R004) ・乾式貯蔵セル (R002)	□全ての保管容器の健全性を定期を確認することとしている ■その他	湿式貯蔵セル ①セル内に水中カメラを挿入し、セル内ライニング状態の点検を実施。 ②プール水の腐食性項目について分析を行い、セル内ライニングの腐食評価を実施。 ③計器によるプール水の水位及び温度の確認【⑤】	【頻度】 ① ②1セルにつき 1回/3年 ③ 1回/日 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> セル内は高線量率であり、立入りが困難なことから、ITV等の点検装置を使用してセル内点検を実施している。 これまでの点検において建家躯体やセル内ライニング等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。 湿式貯蔵セル (R003, R004), 乾式貯蔵セル (R002) の点検作業はセル開口によるグリーンハウス作業であり、被ばくを伴うこと等から、1セル：1回/3年としている。 	①H31年 ②H30年 ③R1年	湿式貯蔵セル (R004) のセル内ライニングに異常無し 異常無し
		乾式貯蔵セル セル内観察装置をセル上部に設置し、点検用カメラでセル内部(躯体, 貯蔵ラック, 配管, ライニング)等の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1セルにつき 1回/3年 【運用開始年】 H10年		H28年	乾式貯蔵セル (R002) のセル内ライニング等に異常無し
		上記の各セル等については目視による建家(躯体)の健全性確認の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年		R1年	異常無し

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
第一低放射性固体廃棄物 貯蔵場(1LASWS)	□全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる ■その他	ドラム缶の年次点検 ドラム缶の点検指標(錆, キズ, 凹み)を定め, 点検通路側から手鏡なども用いて可能な限り外観目視点検を実施(コンテナを除く)。【④】	【頻度】1階層/9年 (1LASWS6階層+ 2LASWS3階層) 【運用開始年】 H18年	<ul style="list-style-type: none"> これまでの点検においてドラム缶表面に軽度の錆, キズ, 凹み等が確認されたが貫通しているドラム缶の発生は無かったことから現状の点検方法を今後も継続し, 健全性の維持に努める。 ドラム缶に錆等が確認された場合は随時, 補修を実施する。 	H30年	異常無し
		貯蔵ドラム缶の点検 平成9年~10年当時に貯蔵していた26,048本の全数ドラム缶について積み崩しを行い, 外観点検を実施。【①】	【頻度】不定期 【運用開始年】 H9年	<ul style="list-style-type: none"> 平成9年~10年に実施したドラム缶の全数点検や平成18年から開始したドラム缶の年次点検においては軽度な錆, 塗装の剥がれ等が確認されたが貫通しているドラム缶の発生は無かったことから現状の点検方法を今後も継続し, 健全性の維持に努める。 	H9年~ H10年	26,048本のうち, 軽度な錆, 塗装の剥がれ等があった4,169本については, 必要な補修等を実施した。なお, 貫通しているドラム缶は無かった。
		ドラム缶, コンテナの点検 ドラム缶, コンテナの状態を外観目視確認【④】	【頻度】1回/日 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> これまでの点検においてドラム缶, コンテナ表面に軽度の錆, キズ, 凹み等が確認されたが貫通しているドラム缶等の発生は無かったことから現状の点検方法を今後も継続し, 健全性の維持に努める。 ドラム缶等に錆等が確認された場合は随時, 補修を実施する。 	R1年	異常無し
第二低放射性固体廃棄物 貯蔵場(2LASWS)	□全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる ■その他	ドラム缶の年次点検 ドラム缶の点検指標(錆, キズ, 凹み)を定め, 点検通路側から手鏡なども用いて可能な限り外観目視点検を実施(コンテナを除く)。【④】	【頻度】1階層/9年 (1LASWS6階層+ 2LASWS3階層) 【運用開始年】 H18年	<ul style="list-style-type: none"> これまでの点検においてドラム缶表面に軽度の錆, キズ, 凹み等が確認されたが貫通しているドラム缶の発生は無かったことから現状の点検方法を今後も継続し, 健全性の維持に努める。 ドラム缶に錆等が確認された場合は随時, 補修を実施する。 	H24年	異常無し
		ドラム缶, コンテナの点検 ドラム缶, コンテナの状態を外観目視確認【④】	【頻度】1回/日 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> これまでの点検においてドラム缶, コンテナ表面に軽度の錆, キズ, 凹み等が確認されたが貫通しているドラム缶等の発生は無かったことから現状の点検方法を今後も継続し, 健全性の維持に努める。 ドラム缶等に錆等が確認された場合は随時, 補修を実施する。 	R1年	異常無し

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
アスファルト固化体貯蔵施設 (AS1) ・貯蔵セル (R051, R052, R151, R152)	□全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他	セル内監視カメラによる貯蔵ドラム缶の状態確認 高線量率のドラム缶であることから、セル内の立入りが困難なため、ドラム缶の保管状態を確認するため、セル内監視カメラをH11年に設置し、監視カメラによる最上段のフレーム上部から見えるドラム缶の保管状態の確認を実施。【④】	【頻度】 1回/日 【運用開始年】 H11年	・監視カメラのズーム機能によりドラム缶表面の確認及び保管状態(転倒等)から異常の兆候を確認している。 ・これまでの点検においてドラム缶表面の一部に錆は確認されたが貫通しているドラム缶の発生はなかったことなど、貯蔵廃棄物等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	R1年	異常なし
		貯蔵ドラム缶の抜取りによる外観点検 AS1セル内の貯蔵ドラム缶をAS2セル内に移動しての外観点検を実施。【③】	【頻度】 1回8本/年 【運用開始年】 H17年	・貯蔵経過年数を考慮した外観目視点検を実施しており、これまでドラム缶表面の一部に錆は確認されたが貫通しているドラム缶の発生はなかったことなど、貯蔵廃棄物等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	H30年	ドラム缶の外観点検を実施した結果、ドラム缶表面の一部に錆等確認。保管状態に異常なし
		貯蔵ドラム缶の抜取りによる外観点検 AS1の貯蔵ドラム缶をAS2セル内に移動しての外観点検(236本)を実施。【③】	【頻度】 不定期 【運用開始年】 H10年	・貯蔵年数3～19年のドラム缶236本について点検を実施した結果、ドラム缶表面の一部に錆は確認されたが貫通しているドラム缶の発生はなかったことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	H10年～H14年	代表ドラム缶の外観点検(236本)を実施した結果、ドラム缶表面の一部に錆等確認。保管状態に異常なし
		上記の各セル等については目視による建家(躯体)の健全性確認の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年	・これまでの点検において建家躯体やセル内ライニング等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	H31年	異常なし
第二アスファルト固化体貯蔵施設 (AS2) ・貯蔵セル (R051, R151, R251)	□全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他	セル内監視カメラによる貯蔵ドラム缶の状態確認 高線量率のドラム缶であり、セル内の立入りが困難なことから、ドラム缶の保管状態を確認するため、セル内監視カメラをH11年に設置し、監視カメラで確認できる範囲でドラム缶の点検を実施。【④】	【頻度】 1回/日 【運用開始年】 H11年	・監視カメラのズーム機能によりドラム缶表面の確認及び保管状態(転倒等)から異常の兆候を確認している。 ・これまでの点検においてドラム缶表面の一部に錆は確認されたが貫通しているドラム缶の発生はなかったことなど、貯蔵廃棄物等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	R1年	異常なし
		セル内監視カメラによるドラム缶の外観確認。 セル監視カメラによる点検範囲を広げ、監視カメラのズーム機能によるドラム缶表面の外観状態の確認を実施。【④】 上記の点検内容に遠隔点検装置による点検を追加し、ドラム缶表面の外観状態の確認を実施。 上記の各セル等については目視による建家(躯体)の健全性確認の点検を実施。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年 【頻度】 1回/年 【運用開始年】 R1年 【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年	・これまでの点検においてドラム缶表面の一部に錆は確認されたが貫通しているドラム缶の発生はなかったことなど、貯蔵廃棄物等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。 ・貯蔵ドラム缶のパレット間の隙間を利用したドラム缶の遠隔点検装置により、ドラム缶の健全性を確認している。 ・これまでの点検において建家躯体やセル内ライニング等の健全性が維持され、異常が認められていないことから現状の点検方法を今後も継続し、健全性の維持に努める。	H30年 R1年 H31年	異常なし ドラム缶の外観点検(147本)を実施した結果、保管状態に異常なし 異常なし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
ガラス固化技術開発施設 ・保管セル (R002)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input checked="" type="checkbox"/> その他	該当なし。【⑤】	—	・ガラス固化体は、ガラス固化体容器に溶解した ガラスを注入し固化したものである。 ・ガラス固化体の閉じ込め機能は、固化ガラスそ のもので確保されており、ガラス固化体容器が 破損したとしても施設の安全性に影響は生じな い。 よって、保管する際に保安規定に基づき実施す る測定等によって健全性を確認している。	H31年	保管セルのしゃへいプラグ上部につ いて有害な傷、変形等の異常が無い ことを確認した。
第二プルトニウム廃棄物 貯蔵施設 (第2 PWSF)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	10年間で一巡するように全数点検 (ドラム 缶全面を確認) を継続して実施中である。 【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 平成11年	・当該保管施設は、常時、換気・空調されてい るため、以下の点検内容で健全性確認は可能。 ①錆、腐食及び著しい変形等の目視点検、並びに 廃棄物容器の荷崩れ等がないか確認を実施。 ②廃棄物容器に錆等を発見した場合は、補修を行 う。なお、著しい錆、腐食等により補修困難な 場合は、マニュアルに従い廃棄物容器の詰替作 業実施。	H23年～ (継続中)	異常なし。 なお、外観点検において、錆等が確 認された容器は塗装等により補修を 実施した。
プルトニウム燃料第二開 発室 (Pu-2: 固体廃棄物保管 室)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	10年間で一巡するように全数点検 (ドラム 缶全面を確認) を継続して実施中である。 【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 平成23年	・当該保管施設は、常時、換気・空調されてい るため、以下の点検内容で健全性確認は可能。 ①錆、腐食及び著しい変形等の目視点検、並びに 廃棄物容器の荷崩れ等がないか確認を実施。 ②廃棄物容器に錆等を発見した場合は、補修を行 う。なお、著しい錆、腐食等により補修困難な 場合は、マニュアルに従い廃棄物容器の詰替作 業実施。	H23年～ (継続中)	異常なし。 なお、外観点検において、錆等が確 認された容器は塗装等により補修を 実施した。
高レベル放射性廃棄物研 究施設の付属のB棟 B-9 室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	年に2回、保管容器の外観全面を目視で確 認する点検を実施している。【①】	【頻度】 2回/年 【運用開始年】 H17年	・保管容器は鋼製であり、内容物に水分・薬品等 が含まれていないため、内部からの腐食等は考 えにくいこと、これまでの点検で保管容器に腐 食、き裂及び有害な損傷がないことから容器外 観の目視点検としている。 ・保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋で あり、容器の腐食等が発生することは考えにく いため、年2回の外観点検のみとしている。	R1年	異常なし
高レベル放射性廃棄物研 究施設の付属のB棟 B-11 室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	年に2回、保管容器の外観全面を目視で確 認する点検を実施している。【①】	【頻度】 2回/年 【運用開始年】 H17年	・保管容器は鋼製であり、内容物に水分・薬品等 が含まれていないため、内部からの腐食等は考 えにくいこと、これまでの点検で保管容器に腐 食、き裂及び有害な損傷がないことから容器外 観の目視点検としている。 ・保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋で あり、容器の腐食等が発生することは考えにく いため、年2回の外観点検のみとしている。	R1年	異常なし
高レベル放射性廃棄物研 究施設の付属のB棟 B-17 室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	年に2回、保管容器の外観全面を目視で確 認する点検を実施している。【①】	【頻度】 2回/年 【運用開始年】 H17年	・保管容器は鋼製であり、内容物に水分・薬品等 が含まれていないため、内部からの腐食等は考 えにくいこと、これまでの点検で保管容器に腐 食、き裂及び有害な損傷がないことから容器外 観の目視点検としている。 ・保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋で あり、容器の腐食等が発生することは考えにく いため、年2回の外観点検のみとしている。	R1年	異常なし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
応用試験棟 廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	年に2回、保管容器の外観全面を目視で確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 2回/年 【運用開始年】 H17年	<ul style="list-style-type: none"> 保管容器は鋼製であり、内容物に水分・薬品等が含まれていないため、内部からの腐食等は考えにくいこと、これまでの点検で保管容器に腐食、き裂及び有害な損傷がないことから容器外観の目視点検としている。 保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋であり、容器の腐食等が発生することは考えにくいこと、年2回の外観点検のみとしている。 	R1年	異常なし
高レベル放射性物質研究施設 (CPF) 廃棄物貯蔵庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器について、4年間で1巡する保管容器全数の外観全面の目視点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/4年 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> 保管容器が SUS 製であり、内容物に水分・薬品等が含まれていないため、内部からの腐食等は考えにくいこと、容器外観の目視点検としている。 空調管理されている部屋であり、容器の腐食等が発生することは考えにくい。また、部屋内で保管環境が一樣であることから、毎年1/4ずつを代表で点検（4年間で全数を点検）し、異常が確認された場合のみ、全数点検を行う。 	R1年	異常なし
高レベル放射性物質研究施設 (CPF) 廃棄物倉庫(1), (2)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器について、外観（死角となる部分を除く）の目視点検を実施している。また、他施設の点検方法を参考に、死角が少なくなるよう、鏡を使用した点検を導入し、次の点検より実施する。【②】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物は所定の容器（ラジパック等）に入れるか、ビニール梱包を行った上で、保管容器へ収納しているため、内部からの腐食等は考えにくいこと、容器外観の目視点検のみとしている。 保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋であり、容器の腐食等が発生することは考えにくいこと、年1回の外観点検のみとしている。 	H31年 (今年度はR2.3実施予定)	異常なし
ウラン系廃棄物貯蔵施設	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数について、鏡及びカメラを使用した容器外全面の目視点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物はウラン系廃棄物受入基準に基づき、封入する廃棄物は、保管容器に内容物を使用することで、内容物を起因とした容器の腐食は考えにくいことから、容器外全面の目視点検としている。 	H30年 (今年度は実施中)	点検結果異常なし。 なお、容器に軽微な錆等が確認された場合は、速やかに新品容器への詰替えを実施している。
第2ウラン系廃棄物貯蔵施設	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数について、鏡及びカメラを使用した容器外全面の目視点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H10年	<ul style="list-style-type: none"> 保管廃棄施設内は、外気と区画され、外部環境の影響を受けにくく、かつ、除湿設備が設置され、保管環境が整備されており、環境条件による容器腐食の進行は抑えられているため、1回/年の点検頻度としている。 	R1年	
地層処分放射化学研究施設(クオリティ)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、外観全面を目視で確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/月 1回/年 【運用開始年】 H11年	<ul style="list-style-type: none"> 保管容器は鋼製であり、内容物に水分・薬品等が含まれていないため、内部からの腐食等は考えにくいこと、これまでの点検で収納容器に著しい錆び、変形がないことから目視による点検としている。 保管廃棄施設内は、空調管理されている部屋であり、容器の腐食等が発生することは考えにくい。なお、作業マニュアルに定めた手順に基づき月例、年次点検の頻度とした。 	R1年	異常なし。
安全管理棟	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	なし【⑤】	—	<ul style="list-style-type: none"> 安全管理棟では放射性固体廃棄物発生都度の、払い出しているため、健全性確認は実施していない。 	なし	なし

○機構大洗

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
固体集積保管場Ⅰ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・コンクリートブロック 点検要領に基づきコンクリートブロック側面部分の損傷並びに吊り部の損傷及び錆の有無を死角となる部分や保管容器の上面、底面などを除き目視で確認している。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】	【頻度】 ① 1回/週 ② 2回/年 【運用開始年】 ① H8年 ② H27年	① 1回/週の点検は、外観・荷くずれについて確認するものである。これまでの週間毎の点検で変化は認められておらず点検頻度は、妥当であると考え。なお、地震発生後の点検は、別途実施している。 ② 2回/年の点検は、外観について腐食や錆の基準を設定しランク分けをして錆等の経時的変化を確認、記録している。現状の点検頻度において錆等の顕著な変化は認められておらず、点検頻度は妥当であると考え。	R1年～ (継続中)	点検の結果、保管容器が健全であることを確認した。
固体集積保管場Ⅱ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・200ℓドラム缶（ラック式横積） 点検要領に基づき内容物の漏えいの有無、容器の腐食の状況、貫通孔の有無等について保管容器の一部側面（容器接触部）などを除き目視確認をしている。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】	【頻度】 ① 1回/週 ② 2回/年 【運用開始年】 ① H8年 ② H27年	① 1回/週の点検は、外観・荷くずれについて確認するものである。これまでの週間毎の点検で変化は認められておらず点検頻度は、妥当であると考え。なお、地震発生後の点検は、別途実施している。 ② 2回/年の点検は、外観について腐食や錆の基準を設定しランク分けをして錆等の経時的変化を確認、記録している。現状の点検頻度において錆等の顕著な変化は認められておらず、点検頻度は妥当であると考え。	R1年～ (継続中)	点検の結果、保管容器の表面に錆が確認されているが、内容物の漏洩、貫通孔の無いことを確認した。表面の錆については現在補修作業を継続している。
固体集積保管場Ⅲ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・200ℓドラム缶（パレット式縦積） 点検要領に基づき内容物の漏えいの有無、容器の腐食の状況、貫通孔の有無等について保管容器の上面、底面などを一部除き目視確認をしている。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】 ・200ℓドラム缶（ラック式横積） 施設内の保管容器について、死角となる部分や保管容器の一部側面（容器接触部）などを除き目視確認を行っている。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】	【頻度】 ① 1回/週 ② 2回/年 【運用開始年】 ① H8年 ② H27年	① 1回/週の点検は、外観・荷くずれについて確認するものである。これまでの週間毎の点検で変化は認められておらず点検頻度は、妥当であると考え。なお、地震発生後の点検は、別途実施している。 ② 2回/年の点検は、外観について腐食や錆の基準を設定しランク分けをして錆等の経時的変化を確認、記録している。現状の点検頻度において錆等の顕著な変化は認められておらず、点検頻度は妥当であると考え。	R1年～ (継続中)	点検の結果、保管容器の表面に錆が確認されているが、内容物の漏洩、貫通孔の無いことを確認した。表面の錆については現在補修作業を計画している。
固体集積保管場Ⅳ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・200ℓドラム缶（縦置き） 点検要領に基づき内容物の漏えいの有無、容器の腐食の状況、貫通孔の有無等について保管容器の上面、底面などを一部除き目視確認をしている。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】 ・コンクリートブロック 点検要領に基づきコンクリートブロック側面部分の損傷並びに吊り部の損傷及び錆の有無を死角となる部分や保管容器の上面、底面などを除き目視で確認している。なお、年2回の点検のうち1回については写真でも記録を残している。【②】	【頻度】 ① 1回/週 ② 2回/年 【運用開始年】 ① H8年 ② H27年	① 1回/週の点検は、外観・荷くずれについて確認するものである。これまでの週間毎の点検で変化は認められておらず点検頻度は、妥当であると考え。なお、地震発生後の点検は、別途実施している。 ② 2回/年の点検は、外観について腐食や錆の基準を設定しランク分けをして錆等の経時的変化を確認、記録している。現状の点検頻度において錆等の顕著な変化は認められておらず、点検頻度は妥当であると考え。	R1年～ (継続中)	点検の結果、保管容器が健全であることを確認した。

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
α 固体貯蔵施設	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・高線量でありキャスクを用いてのハンドリングのため貯蔵孔下部から空気及び水を採取して保管容器の健全性を確認している。 【⑤】	【頻度】 4回/年 【運用開始年】 H8年	点検は、貯蔵孔に収納した廃棄物容器に汚染が生じていないことを確認するため、貯蔵孔の空気、水をサンプリングして汚染のないことをもって保管容器の健全性を確認している。保安規定では、2回/年以上としており、保管雰囲気の確認による間接的な容器健全性の確認であることを考慮し、現状、4回/年の点検を実施している。現状の点検頻度において異常は認められておらず点検頻度は妥当であると考え。	R1年～ (継続中)	点検の結果、保管容器が健全であることを確認した。
JMTR 第3排水貯槽 (I)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	漏水検知管 (4箇所) 内溜水の濃度分析 (2回/年) 貯槽の外観検査 【⑤】	【頻度】 2回/年 【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S43年	液面計による監視 (1回/日) を行っていることから、2回/年の頻度で、漏水検知管 (4箇所) 内溜水の濃度分析を行うこと及び4回/年の頻度で、貯槽の外観を確認することで、健全性を確認している。	R1年	濃度分析2回/年のうち1回目の濃度分析を行った結果、異常がなかった。 貯槽側壁の外観検査を行った結果、有害な傷、変形は確認されなかった。
JMTR 第3排水貯槽 (II)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯槽の外観検査 【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H2年	液面計による監視 (1回/日) 及び漏水検知器による監視 (常時) を行っていることから、1回/年の頻度で、貯槽の外観を確認することで、健全性を確認している。	R1年	貯槽側壁の外観検査を行った結果、有害な傷、変形は確認されなかった。

○量研機構那珂

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
JT-60 廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器について容器の底を除き目視点検を実施。また、地震後の容器及び荷崩れ等の点検を目視で実施する。 【②】	【頻度】 (課室巡視) 12回/年 【運用開始年】 H3年	保管物は風雨に晒されない部屋内で管理されている。よって、腐食の影響を受けにくい。容器の健全性確認として目視により見えている部分を代表として点検し、異常があれば見えていない容器の底も点検することを考えている。なお、点検頻度は放射線障害予防規程に基づいている	R1.12月	異常なし

○原電

事業所名 東海発電所

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
ドラム貯蔵庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数を取り出し、容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H26年	【健全性確認方法に係る考え方】 平成26年8月19日に実施した東海発電所 保安検査において、当時ドラム貯蔵庫に10年以上保管しているドラム缶等は無かったが、東海第二発電所固体廃棄物貯蔵庫と同様に、10年毎に全数の外観点検を行うことになった。 【頻度に係る考え方】 固体廃棄物貯蔵庫(※)と同じ。	H26年度	問題なし。
固体廃棄物貯蔵庫(※)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数を取り出し、容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H21年	【健全性確認方法に係る考え方】 平成21年2月に初めて腐食鉄箱(1982年製)が発見されたことから、対策として貯蔵庫内に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うこととし、平成13年までに実施した。 この対策の水平展開として、以後10年を目途に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うことを手順書に定め実施している。 【頻度に係る考え方】 平成11年に発見された腐食鉄箱は、封入から17年が経過した鉄箱であったこと及び全数の外観確認を行うためには数年を要することから、10年毎とした。	H29年度～(継続中)	外観不良容器が確認されている。汚染管理区域内に搬入し内容物を確認の上、健全な容器へ詰替えを実施している。
固体廃棄物作業建屋(※)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数を取り出し、容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H25年	【健全性確認方法に係る考え方】 固体廃棄物貯蔵庫と同様に、10年を目途に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うことを手順書に定め実施している。 【頻度に係る考え方】 固体廃棄物貯蔵庫(※2)と同じ。	H29年度～(継続中)	問題なし。
黒鉛スリーブ貯蔵庫[C-1]	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁、床、投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条(維持すべき施設の保守)に基づき、外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は、コンクリート構造物であるため、建物構築物と同様に外観目視点検(剥離やひび割れ等)を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。
黒鉛スリーブ貯蔵庫[C-2]	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁、床、投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S62年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条(維持すべき施設の保守)に基づき、外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は、コンクリート構造物であるため、建物構築物と同様に外観目視点検(剥離やひび割れ等)を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。
燃料スワラー貯蔵庫	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁、床、投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条(維持すべき施設の保守)に基づき、外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は、コンクリート構造物であるため、建物構築物と同様に外観目視点検(剥離やひび割れ等)を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
固体廃棄物貯蔵庫 (E)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。
サイトバンカ (イ) Aバンカ	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	バンカの壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該バンカは，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。
サイトバンカ (イ) Bバンカ	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	バンカの壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該バンカは，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。 (資料-3-13)
サイトバンカ (ロ)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	バンカの壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S45年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該バンカは，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。 (資料-3-13)
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-1]	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S45年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。 (資料-3-13)
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-2]	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 S53年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。 (資料-3-13)
燃料スプリッタ貯蔵庫 [H-3]	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H3年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵庫は，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回/年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	H31年3月	問題なし。 (資料-3-13)

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
蒸発器廃棄物バンカ	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	現在不使用【⑤】	【頻度】 — 【運用開始年】 S40年	現在不使用であり，原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に該当しないことから，点検は実施していない。	—	—
スラッジ貯蔵タンク	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	漏えい検査孔底部について，目視確認を実施し漏えいの有無を確認している。【⑤】	【頻度】 1回／年 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第41条（維持すべき施設の保守）に基づき，外観目視点検を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該タンクは，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回／年の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	R1年8月	問題なし。
貯蔵孔	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	貯蔵庫の壁，床，投入口について剥離やひび割れ等がないことを確認している。【⑤】	【頻度】 1回／月 【運用開始年】 S40年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第21条（放射性固体廃棄物の管理）に基づき，巡視（外観目視点検）にて健全性の確認を行っている。 【頻度に係る考え方】 当該貯蔵孔は，コンクリート構造物であるため，建物構築物と同様に外観目視点検（剥離やひび割れ等）を1回／月の頻度で行うことで健全性は確認可能である。	R1年12月	問題なし。

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
固体廃棄物貯蔵庫 (※)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数を取り出し、容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H11年	【健全性確認方法に係る考え方】 H11年2月に初めて腐食鉄箱(1982年製)が発見されたことから、対策として貯蔵庫内に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うこととし、H13年までに実施した。 この対策の水平展開として、以後10年を目途に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うことを手順書に定め実施している。 【頻度に係る考え方】 H11年に発見された腐食鉄箱は、封入から17年が経過した鉄箱であったこと及び全数の外観確認を行うためには数年を要することから、10年毎とした。	H29年度～ (継続中)	外観不良容器が確認されている。 汚染管理区域内に搬入し内容物を確認の上、健全な容器へ詰替えを実施している。
給水加熱器保管庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【②】	【頻度】 1回/1週 【運用開始年】 H21年	【健全性確認方法に係る考え方】 原子炉施設保安規定第87条(放射性固体廃棄物の管理)に基づき、巡視(外観目視点検)にて健全性の確認を行っている。 なお給水加熱器保管容器等(4容器)は、積み重ね等せず、独立して保管していることから、巡視(外観目視点検)にて健全性確認が可能である。 【頻度に係る考え方】 給水加熱器の保管容器は、全ての外観を1回の目視により確認できるため、1回/週の頻度の確認で健全性を確保できる。	R1年12月 (継続中)	問題なし。
固体廃棄物作業建屋 (※)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	保管容器全数を取り出し、容器の外観を目視にて確認する点検を実施している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H25年	【健全性確認方法に係る考え方】 固体廃棄物貯蔵庫と同様に、10年を目途に保管中の全ての鉄箱等について、外観の健全性確認を行うことを手順書に定め実施している。 【頻度に係る考え方】 固体廃棄物貯蔵庫(※)と同じ。	H29年度～ (継続中)	問題なし。
固体廃棄物貯蔵庫 (レーザー)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	固体廃棄物貯蔵庫(レーザー)に保管された容器を定期的に目視確認している。【①】	【頻度】 1回/1週 【運用開始年】 H17年	【健全性確認方法に係る考え方】 H15年1月に「レーザー濃縮技術研究組合の解散に伴う放射性廃棄物等に係る合意書」を電力各社と協議した際、当社が代表して当該廃棄物を適切に貯蔵保管するものとし、貯蔵保管中の安全を確保する責任を有したことから、左記に示した確認方法を手順書に定め実施している。 【頻度に係る考え方】 保管場所は全ての容器の外観を1回の目視にて確認できるよう点検通路を確保しているため、1回/週の頻度の確認で健全性を確保できる。	H31年12月 (継続中)	問題なし。

※ 東海発電所・東海第二発電所共用設備

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
第1 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	<p>・点検-① 原則として1 施設以上/年の積み崩しによる全保管容器を目視点検する。ただし、保管棟内を移動、或いは一部の保管容器について分別、保管容器の詰替え等のため第1 種管理区域へ移動する場合、及び棚卸し準備で保管棟内を移動する場合、移動する全保管容器について併せて表面を目視点検するため、点検のための積み崩しは実施しない。【①】</p> <p>・点検-② パレット積みで保管し保管棟内を移動しない場合、目視が可能な通路側は目視点検する。目視が困難な箇所は、1 段目のパレット間をカメラを移動させながら映像で確認し、保管容器表面を点検する。【②】</p>	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年</p>	H14 年度から、第1～第5 固体廃棄物保管棟及び第1 固体廃棄物保管室を対象とし、6 年で6 保管施設の点検が一巡する頻度（1 施設以上/年）で点検-①を実施し、H20 年に一巡目、平成26 年に二巡目の点検が終了した。なお、第6、第7 固体廃棄物保管棟及び貯蔵室は、平成28 年より点検対象施設に追加されている。 数年前からは、ウラン残渣等の海外搬出等に伴い、点検-②の対象となる保管施設は1～2 施設となっている。	R1 年 (点検-②)	異常なし
第2 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
第3 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
第4 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-②)	異常なし
第5 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
第6 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H28 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
第7 固体廃棄物保管棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	<p>【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H28 年</p>	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び 運用開始年		確認時期	確認結果
第1 固体廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H14 年	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
第2 固体廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 R1 年	第1 固体廃棄物保管棟同様	R1 年 (点検-①)	異常なし
貯蔵室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を 定期的に確認することとして いる <input type="checkbox"/> その他	第1 固体廃棄物保管棟同様	【頻度】 1 回/年 【運用開始年】 H28 年	第1 固体廃棄物保管棟同様	H30 年 (点検-①)	異常なし

○三菱原燃

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
廃棄物貯蔵設備(1) 廃棄物一時貯蔵所	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他	廃棄物貯蔵設備へ搬出の都度、保管容器(200Lドラム缶)をクレーンなどで吊り上げて、保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。【①】	【頻度】 1回/10年(搬出の都度) 【運用開始年】 ー 年	工場棟(第1種管理区域)で発生した可燃物、不燃物は、受入基準に合致していることを確認し、保管容器(200Lドラム缶)封入する。封入された保管容器は、廃棄物一時貯蔵所に一時的に保管されて、廃棄物貯蔵設備(廃棄物倉庫)に保管される。	搬出の都度	サビなどの外観不良がある容器は、その都度、詰替作業を実施した。そのため、貫通孔等が確認された容器はなかった。
廃棄物貯蔵設備(2) 第1汚染機材保管倉庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他	廃棄物貯蔵設備から保管容器(大型鋼製容器)をフォークリフトで取り出して、保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H19年～	10年間で全数点検するように要領書に定め、外観確認を継続して実施中である。H31年度に再度、全数外観確認を行う予定であり、その確認状況により頻度を再検討する。	H24年度 確認済 H31.4～ 確認作業開始	同上
廃棄物貯蔵設備(3) 第1廃棄物倉庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他	廃棄物貯蔵設備内で保管容器(200Lドラム缶)をクレーンなどで吊り上げて、保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。【①】	【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H19年～	10年間で全数点検するように要領書に定め、外観確認を継続して実施中である。実績としては、10年間で3回全数確認を行っている。	~H30.10 確認済 H31.4～ 確認作業開始	同上
廃棄物貯蔵設備(4) 第2廃棄物倉庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他					同上
廃棄物貯蔵設備(5) 第3廃棄物倉庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他					同上
廃棄物貯蔵設備(7) 廃棄物管理棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他					廃棄物貯蔵設備内で保管容器(200Lドラム缶)をクレーンなどで吊り上げて、保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。 廃棄物貯蔵設備から保管容器(大型鋼製容器)をフォークリフトで取り出して、保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。 【①】
燃料加工試験棟 固体廃棄物保管設備	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 <input type="checkbox"/> その他	作業員により保管容器外観(上部、側部、底部)を目視で確認している。【①】	【頻度】 1回/年 【運用開始年】 H9年～	保管数約1本(200Lドラム缶)を年1回の頻度で外観確認を継続して実施中である。	H30.4 確認済 H31.4～ 確認作業開始	同上

○積水メディカル

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
第3実験棟 保管廃棄設備 (3B01室)	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他		【頻度】 1回/年 【運用開始年】 年	放射性固体廃棄物の1年以上の保管はないため、健全性確認は不要としている。		
第4実験棟 保管廃棄設備 (4B05室)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	<ul style="list-style-type: none"> 保管室が常時施錠されていること及び鍵が的確に管理されているか。 外観に著しい損傷、錆、周辺に液体の漏洩痕がないか 保管室に不要物が置かれていないか 保管室の放射線状況に異常はないか 【①】	【頻度】 1回/四半期 【運用開始年】 H31年	確認方法：外観および放射線状況を確認すれば、異常状態が発見できると判断している。 頻度：廃棄物は一次容器さらにドラム缶で保管されており、また、内容物は腐食漏洩のリスクが低い物であるため、四半期毎の実施で十分と判断している。	H31年 10月15日	異常なし

○東京大学

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
研究棟（原子炉棟） 廃棄物保管庫	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、目視確認を行っている。 【①】	【頻度】 1回/1年 【運用開始年】 S46年	金属製容器の内容物は固体（紙、金属等）であり、保管施設の扉、シャッター等は常に閉じて密閉していることから、腐食などによる金属製容器の有害な変形や損傷の進行は遅く、その確認として、目視点検を行い、金属製容器の健全性を確認している。 金属製容器の内容物は、ガスの発生や腐食の可能性が低い固体廃棄物であることから、年1回の点検で金属製容器の健全性は確認できると考えている。	R1年	金属製容器に有害な変形や損傷はなかった。
核融合ブランケット棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他		【頻度】 1回/1年 【運用開始年】 S52年			
重照射損傷研究実験棟	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他		【頻度】 1回/1年 【運用開始年】 S59年			

○東北大学

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
研究棟 廃棄物貯蔵室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。また、施設内の定点で線量率測定を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 線量率測定：1回/週 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。また、施設内の定点で線量率測定を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 線量率測定：1回/週 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 No. 1セル	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 No. 3セル	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 No. 5セル	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 No. 1～3セルのサービスイリア	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
ホットラボ実験棟 No. 4～6セルのサービスイリア	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 S46年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
アクチノイド元素実験棟 廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。また、施設内の定点で線量率測定を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 線量率測定：1回/週 【運用開始年】 H3年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
アクチノイド元素実験棟 No. 1 ケーブ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 H3年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
アクチノイド元素実験棟 No. 2 ケーブ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 H3年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
アクチノイド元素実験棟 アイソレーションルーム	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 H3年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし
アクチノイド元素実験棟 サービスルーム	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	施設内の保管容器について、底部等の死角となる部分、及び容器内部を除き目視確認を行っている。【②】	【頻度】 目視確認：1回/月 【運用開始年】 H3年	内容物の性状（紙・布・ビニール・金属・廃液固化物等）から、短期的に漏えい・腐食等が発生するとは考えていないので、月1回の目視確認としている。	～R2年 1月	異常なし

○日本核燃

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
ホットラボ施設（1階）						
①廃棄物保管場	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	全面点検 ・5年に1度、保管容器全数を取り出し、容器の全面を目視で確認する点検を実施する。 【①】	【頻度】 1回／5年 【運用開始年】 R1年	1. 保管場内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は簡易除湿機を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年12月	腐食，貫通等の確認なし
ホットラボ施設（地下1階）						
②廃棄物セル	<ul style="list-style-type: none"> □全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている ■その他 	月例・年次点検 ・ITVモニタにより死角となる部分や保管容器の底面等を除き確認を行っている。【④】	【頻度】 1回／5年 【運用開始年】 R1年	・以下の理由により月1回の外観目視点検としている。 1. SUS容器で保管している。 2. 環境及び作業員等への閉じ込め及び遮蔽機能はセルで担保されている。	(月例点検) 毎月 (5年次点検) 令和1年9月	腐食，貫通等の確認なし
③第1廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	全面点検 ・5年に1度、保管容器全数を取り出し、容器の全面を目視で確認する点検を実施する。 【①】	【頻度】 1回／5年 【運用開始年】 R1年	1. 保管場内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は簡易除湿機を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年9月	腐食，貫通等の確認なし
④第2廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	全面点検 ・5年に1度、保管容器全数を取り出し、容器の全面を目視で確認する点検を実施する。 【①】	【頻度】 1回／5年 【運用開始年】 R1年	1. 保管室内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は建屋空調設備を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年9月	腐食，貫通等の確認なし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
⑤第3廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	全面点検 ・5年に1度、保管容器全数を取り出し、容器の全面を目視で確認する点検を実施する。 【①】	【頻度】 1回/5年 【運用開始年】 R1年	1. 保管室内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は建屋空調設備を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年9月	・腐食、貫通等の確認なし
ホットラボ施設（地下2階）						
⑥第4廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	全面点検 ・5年に1度、保管容器全数を取り出し、容器の全面を目視で確認する点検を実施する。 【①】	【頻度】 1回/5年 【運用開始年】 R1年	1. 保管室内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は建屋空調設備を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年9月	・腐食、貫通等の確認なし
⑦第5廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	・保管容器を取出し容器の全面を目視で確認後、オーバーパックする。 ・3年～5年で全数点検（ドラム缶全面を確認）後、オーバーパックする。 【①】	【頻度】 1回/1年 【運用開始年】 R2年	・現状は月1回、代表缶の外観目視点検としている。 1. 保管室内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は建屋空調設備を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。 4. 腐食性のある酸性またはアルカリ性の物質を含んだ廃棄物は収納していない。	R1年12月	・腐食、貫通等の確認なし
⑧第6廃棄物保管室	<ul style="list-style-type: none"> ■全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている。 ■その他 	・保管容器を取出し容器の全面を目視で確認後、オーバーパックする。 ・3年～5年で全数点検（ドラム缶全面を確認）後、オーバーパックする。 【①】	【頻度】 1回/1年 【運用開始年】 R2年	・現状は月1回、代表缶の外観目視点検としている。 1. 保管室内部には給水・排水の設備はないため水による保管容器の腐食の可能性は低い。 2. 結露が発生する時期は建屋空調設備を運転し除湿を行っている。 3. 可燃物の廃棄物はポリエチレン袋2重に梱包して容器に収納しているため、含水による保管容器内部からの腐食の可能性は低い。	R1年12月	・腐食、貫通等の確認なし

○核管センター

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
保障措置分析棟 保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	① 全ての保管容器について目視点検を行い、破損の有無、腐食の有無、表示の退色、転倒の有無等を確認し、結果を記録している。 ② 日常巡視点検時に死角となる部分や保管容器の底面などを除き、目視点検を行い、液漏れや腐食の発生、転倒がないことを確認している。【①】	【頻度】 ① 1回/年 ② 毎日(休日は除く) 【運用開始年】 ① H30年 ② S53年 (保管開始以降)	内容物の漏えいや容器の腐食等に対し、以下の対策を行っていることから、確認の方法・頻度は妥当と考える。 1) 水分を含むウエス等は乾燥を行い、廃棄物としている。 2) 分析作業で試薬等が付着したガラス容器や器具等は水洗浄後に乾燥を行い、廃棄物としている。 3) 廃棄物はドラム缶の容器(ポリエチレン製)に充填後、ステンレス製のドラム缶に封入している。	① H31. 3 ② 毎日	① 異常は確認されていない。 ② 異常は確認されていない。
新分析棟 廃棄物貯蔵室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	① 全ての保管容器について目視点検を行い、破損の有無、腐食の有無、表示の退色、転倒の有無等を確認し、結果を記録している。 ② 日常巡視点検時に死角となる部分や保管容器の底面などを除き、目視点検を行い、液漏れや腐食の発生、転倒がないことを確認している。【①】	【頻度】 ① 1回/年 ② 毎日(休日は除く) 【運用開始年】 ① H30年 ② H13年 (保管開始以降)	内容物の漏えいや容器の腐食等に対し、以下の対策を行っていることから、確認の方法・頻度は妥当と考える。 1) 水分を含むウエス等は乾燥を行い、廃棄物としている。 2) 分析作業で試薬等が付着したガラス容器や器具等は水洗浄後に乾燥を行い、廃棄物としている。 3) 廃棄物はドラム缶の容器(ポリエチレン製)に充填後、ステンレス製のドラム缶に封入している。 4) 保管場所は空調を行っており、結露の発生はない。 5) 最大でも200Lドラム缶10本程度の保管であり、容易に保管容器の異常の有無を確認することができる。	① H31. 3 ② 毎日	① 異常は確認されていない。 ② 異常は確認されていない。
開発試験棟 保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	① 全ての保管容器について目視点検を行い、破損の有無、腐食の有無、表示の退色、転倒の有無等を確認し、結果を記録している。 ② 日常巡視点検時に死角となる部分や保管容器の底面などを除き、目視点検を行い、液漏れや腐食の発生、転倒がないことを確認している。【①】	【頻度】 ① 1回/年 ② 毎日(休日は除く) 【運用開始年】 ① H30年 ② H2年 (保管開始以降)	内容物の漏えいや容器の腐食等に対し、以下の対策を行っていることから、確認の方法・頻度は妥当と考える。 1) 水分を含むウエス等は乾燥を行い、廃棄物としている。 2) 分析作業で試薬等が付着したガラス容器や器具等は水洗浄後に乾燥を行い、廃棄物としている。 3) 廃棄物はドラム缶の容器(ポリエチレン製)に充填後、ステンレス製のドラム缶に封入している。 4) 梅雨時期等の湿度の高い時期は、除湿器の運転を行い、腐食環境の改善を行っている。	① H31. 3 ② 毎日	① 異常は確認されていない。 ② 異常は確認されていない。

○原燃工

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
廃棄物倉庫 貯蔵室Ⅰ 貯蔵室Ⅱ	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	・保管している領域を4つに分け、1年ごとに1/4領域に対してドラム缶の底及び側面の外観確認を行う。 ・4年間で1巡する全数点検としている。 ・ドラム缶は、ネステナーごとフォークリフトで持ち上げて外観確認を行う。【①】	【頻度】 1回/4年 【運用開始年】 H23年	・積んであるネステナーを崩し、ドラム缶1本ずつ外観の確認（錆び、破損等）を行っている。 ・除湿機を備えた倉庫内で保管しており、急な腐食による変化は考えにくいため、4年に1回としている。 ・ドラム缶の内容物は、2重にビニール梱包している。（コンクリート片などは1重。）	R1年	外観の確認結果で要監視又は詰替えが必要となったドラム缶は発生していない。
廃棄物倉庫Ⅱ 貯蔵室Ⅲ 貯蔵室Ⅳ						

○日揮

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
第2研究棟 廃棄物保管室	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	廃棄物容器全体の外観検査 【①】	【頻度】 2回/年 【運用開始年】 R1年8月	収納されている廃棄物はリスト化されており腐食性の物は無く、またビニール梱包もされているので内部からの腐食等は考えられないため廃棄物容器全体の外観検査とする。 廃棄物保管室は換気されているが、空調設備は無い為、廃棄物容器外部からの腐食等の可能性が有るので年2回の頻度とする。	R1年9月	異常なし

○三菱マテリアル

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
廃棄物倉庫(1)	<p>■保管容器の健全性を定期的に確認する。 【関係規程類の名称】 (放射線安全作業要領)</p> <p>■その他 ドラム缶の内部および内容物の状態確認</p>	<p>10年に1回(10年間で1巡)を目途に外観の目視点検。 点検方法は、保管容器(ドラム缶又は角型容器)をつり上げ、底面、側面及び上面のすべての面の外観を目視により確認する。 容器の変形、塗装の剥がれや発錆の有無および重量を点検表に記録する。また、必要があれば補修を行い補修内容についても記録する。</p> <p>ドラム缶内部の健全性確認および内容物の状態確認をドラム缶全数に対し実施中 調査方法は、ドラム缶の内容物を取り出し、ドラム缶の内部状態(腐食、変形、劣化等)を確認する。また、取り出した内容物の状態(漏洩、ガス発生の有無、等)を確認し、点検表に記録する(記録には写真を含む)。 本調査は、保管容器の健全性確認(1回/10年)を併せて実施する。【①】</p>	<p>【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H31年</p> <p>【頻度】 1回のみ 【運用開始年】 H31年</p>	<p>点検頻度は、弊所にて保管しているドラム缶の保管実績は30年以上であるが、保守側として1回/10年に設定した。 点検方法は、漏洩等の異常は外観で確認できることから、外観のみとした。</p> <p>廃棄物保管開始から30年以上が経過していることや他事業者での状況を踏まえ、一度ドラム缶内部の状態を丁寧に調査する。 また、新たに導入する廃棄物保管システムの立ち上げのための初期データを収集する。 上記2つを目的として、ドラム缶の全数調査を実施している。なお、角型容器についてはH26~27年度に実施済みである。</p>	H30/10~ 現在	ラベル文字の退色しているドラム缶について底面を含めた目視確認により健全性確認を行っている。腐食等のあるドラム缶は特になし。(継続中)
廃棄物倉庫(2)					H26/9~ H27/10	角型容器全数について外観及び容器内部の健全性を確認し、腐蝕痕が確認できたものは補強板や再塗装を実施した。 (点検総数 121台)
廃棄物倉庫(3)					H26/10頃	内容物がスラッジに該当する保管容器を全数取り出し点検を実施。腐食が進行しているものは保管容器の詰替えを実施した。
IV棟 廃棄物保管室	<p>■保管容器の健全性を定期的に確認する。 【関係規程類の名称】 (放射線障害予防規程) (放射線安全作業要領)</p>	<p>6ヶ月に1回、使用施設等の点検に合わせ廃棄物容器の保管状態を確認する。 点検の方法は、保管容器の死角となる部分や底面を除く外観および保管状態を目視にて確認し、点検用紙に結果を記録する。</p> <p>10年に1回(10年間で1巡)を目途に外観の目視点検。(点検方法は廃棄物倉庫と同じ)【②】</p>	<p>【頻度】 1回/6ヶ月 【運用開始年】 S62年</p> <p>【頻度】 1回/10年 【運用開始年】 H31年</p>	<p>廃棄物は1回/年度の頻度でRI協会へ払出しており、払出後は新しい容器に更新されているため保管容器の健全性は保たれていると考えられる。 廃棄物は長期にわたり保管となるため、保管容器について定期的に外観の目視点検で健全性を確認する。 ・定期点検(1回/6ヶ月)は、漏洩の有無、保管状態の確認であることから、保管容器の移動を伴わない外観目視のみの点検とした。 ・10年に1回(10年間で1巡)の目視点検は、廃棄物倉庫と同様の考え方である。</p>	H30/10	定期点検以外の実績はなし

保管廃棄施設の名称	保管容器の健全性確認	健全性確認の方法・頻度		健全性確認の方法・頻度に係る考え方	直近の健全性確認の実績	
		方法	頻度及び運用開始年		確認時期	確認結果
保管庫 (H棟) 第2保管庫 (W棟)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	放射性固体廃棄物の保管容器 (ドラム缶) に対して、通路から、死角となる部分やドラム缶の底面などを除き目視による外観での健全性の確認。【②】	【頻度】 1回/4ヵ月 【運用開始年】 H30年	【健全性確認の方法】 点検できる範囲が限定されるが、ドラム缶に対する外観目視による塗装の剥がれ、腐食、変形等の状況を確認。 【頻度の考え方】 頻度としては、月例点検として、1ヵ月毎に点検の列を決めて、4ヵ月で保管庫全体のドラム缶の点検ができるようにしている。	H31~	特に問題無し。 【H,Wドラム缶点検実績】 ・H31 (2019) .4.2 ・R1 (2019) .5.8 ・R1 (2019) .6.4 ・R1 (2019) .7.2 ・R1 (2019) .8.6 ・R1 (2019) .9.3 ・R1 (2019) .10.1 ・R1 (2019) .11.5 ・R1 (2019) .12.3
保管庫 (H棟) 第2保管庫 (W棟)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input type="checkbox"/> その他	放射性固体廃棄物の保管容器 (ドラム缶) に対して、保管容器を天井クレーンで吊り上げ、容器の全面の目視による外観で健全性の確認。【①】	【頻度】 1回/約10年 (今後行う点検結果を踏まえて見直し予定) 【運用開始年】 H31年	【健全性確認の方法】 ドラム缶の全面に対して外観目視による塗装の剥がれ、腐食、変形等の状況を確認する。 【頻度の考え方】 H棟保管のドラム缶を3年で全数点検する計画。一方、W棟もH棟が終了次第、同様な点検作業を実施する。	H31~	W棟保管ドラム缶 (159本)、H棟保管ドラム缶 (184本) 及びW棟に移送の上で外観点検を実施し、健全性を確認した。保全として、表面の錆び部を剥がし、ペンキ塗装を施すことで、ドラム缶の耐久年数を延長させた。 【技術資料：2018年度H棟ドラム缶点検作業報告書 2019.5.16】
燃料ホットラボ施設 (F棟) プール	<input type="checkbox"/> 全ての保管容器の健全性を定期的に確認することとしている <input checked="" type="checkbox"/> その他	ステンレス製容器内にセル内廃棄物を溶接で密封した容器 (250A缶) をプール内からW棟に保管場所を変更する際、ブリッジクレーン、双眼鏡、水中TVカメラ等を用いて、健全性を確認。【⑤】	【頻度】 1回/約8年 【運用開始年】 H9年	【健全性確認の方法】 容器 (250A缶 (20L缶)) をW棟に移送する前にプール内での外観点検で腐食、変色、変形等の状況を確認 (なお、外観点検後に250A缶を鉄製の遮蔽容器 (250A缶を最大21缶収納可) 内に収納し密封)。 【頻度の考え方】 プール内では容器 (250A缶) を200缶まで保管可能。それを超える場合、W棟への移送を実施。約8年の頻度で行っている (現在までに210缶の容器 (250A缶) をプールからW棟での保管に変更済)。	H26	特に問題無し (63缶 (200Lで6.3本相当))。

○日本照射：対象外

原子力施設の保安全管理状況

事業所名	現場確認実施施設		当日の作業状況	指摘事項
機構原科研	燃料試験施設		・照射後試験及び設備の保守点検	なし
	NSRR施設		なし	
	J-PARCハドロン実験施設		なし	
機構サイクル研	プルトニウム転換技術開発室		・スラッジ安定化処理等の作業	なし
	プルトニウム燃料第一開発室		・EPMA（電子線マイクロアナライザー）による作業 ・ビニールバッグ交換作業	
機構大洗	ホットラボ施設		・ディーゼル発電設備点検調整作業 ・コンクリートNo. 1セルの除染作業	なし
	照射材料試験施設（MMF）		・2019年度試験機年次点検	
量研機構那珂	JT-60実験棟		・JT-60SA本体の組み立て作業	なし
原電	(東海発電所)	原子炉建屋	・トリチウムサンプルラックの点検作業	なし
	(東海第二発電所)	廃棄物処理棟	・SWGR室空調機分解点検作業 ・復水ポンプ分解点検作業	
JCO	第5管理棟		なし	なし
三菱原燃	化学処理施設		・新規制に基づく安全対策工事として床面の研	なし
積水メディカル	第3実験棟		・RIを使用した体内動態評価試験 ・インビトロ（in vitro）試験	なし

事業所名	現場確認実施施設	当日の作業状況	指摘事項
東京大学	ライナック棟	なし	なし
東北大学	アクチノイド元素実験棟	・テトラアーク炉による試料作製（コールド試験）	なし
日本核燃	ウラン燃料研究棟	・模擬燃料デブリに関する試験 ・模擬燃料デブリ試験の試料の観察	なし
核管センター	新分析棟	なし	なし
原燃工	加工工場	なし	なし
日揮	第2研究棟	なし	なし
三菱マテリアル	開発試験第IV棟	なし	なし
NDC	燃料ホットラボ施設	なし	なし
日本照射	ガンマ線照射施設	・医療機器等の滅菌，材料の改質のためのγ線照射作業，電子線照射作業	なし
	電子線照射施設		