

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター
におけるトラブル等対応要領

青 森 県
六 ヶ 所 村
日本原燃株式会社

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブル等対応要領

第1 目的

この要領は、青森県、六ヶ所村及び日本原燃株式会社の間において、日本原燃株式会社が六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターで行うガラス固化体等の取扱いに当たってのトラブル等の対応等について定め、協定の運用を円滑に行うことを目的とする。

第2 用語の定義

この要領に定める「トラブル」とは、別紙1「六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブルの連絡・公表基準」に定めるものとし、「運転情報」とは、別紙2「六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおける運転情報の公表等」に定めるものとする。

第3 協力会社も含めたトラブルの対応

- 1 日本原燃株式会社再処理事業部長（以下「事業部長」という。）は、協力会社も含めた社員に対し、トラブルの未然防止及び発生時の対応のために必要な教育訓練を行うものとする。
- 2 事業部長は、トラブルが発生した場合には、協力会社とも連携を図り、連絡、公表、トラブルの軽重（緊急性及び環境への影響の有無等）に応じた措置、原因究明及び対策について、適切に対応するとともに、適時的確な対外説明を行うものとする。
- 3 事業部長は、トラブルの原因及び対策について、協力会社も含めた社員に対し、周知徹底を図り、トラブルの再発防止に努めるものとする。

第4 トラブルの連絡及び公表

事業部長は、トラブルが発生した場合には、別紙1「六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブルの連絡・公表基準」及び別紙3「六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブルの連絡・公表体制」に基づき、電話及びファクシミリにより、トラブルの状況及び講じた措置等について、青森県危機管理局原子力安全対策課長、青森県原子力センター所長及び六ヶ所村原子力対策課長に連絡するとともに、公表するものとする。

第5 トラブルの対外説明

事業部長は、必要に応じて用語解説や図を付ける等、分かりやすい内容で適時的確に対外説明を行うとともに、地域住民から質問等があった場合には、適切に対応するものとする。

第6 運転情報に係る対応

事業部長は、六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターに係る運転情報について、別紙2「六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおける運転情報の公表等」に基づき、適切に対応するとともに、必要に応じて、適時的確な対外説明を行うものとする。

第7 マニュアルの作成等

事業部長は、トラブル事例集、トラブル事象が発生した場合における協力会社との連携のマニュアル、トラブル事象に応じた連絡及び公表のマニュアル、トラブル事象に応じた復旧措置、原因分析及び対策並びに対外説明のマニュアルを定めるとともに、当該マニュアルが実地に有効に機能することを確認するための模擬訓練の実施及びその公表等を行い、実施結果についてはマニュアルに反映させるものとする。

第8 要領の改定

本要領は、随時検討を加え、必要があると認める場合は青森県、六ヶ所村及び日本原燃株式会社が協議のうえ改定するものとする。

附 則

この要領は、平成16年11月22日から施行する。

この要領は、平成18年 3月29日から施行する。

この要領は、平成29年 4月 1日から施行する。

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブルの連絡・公表基準

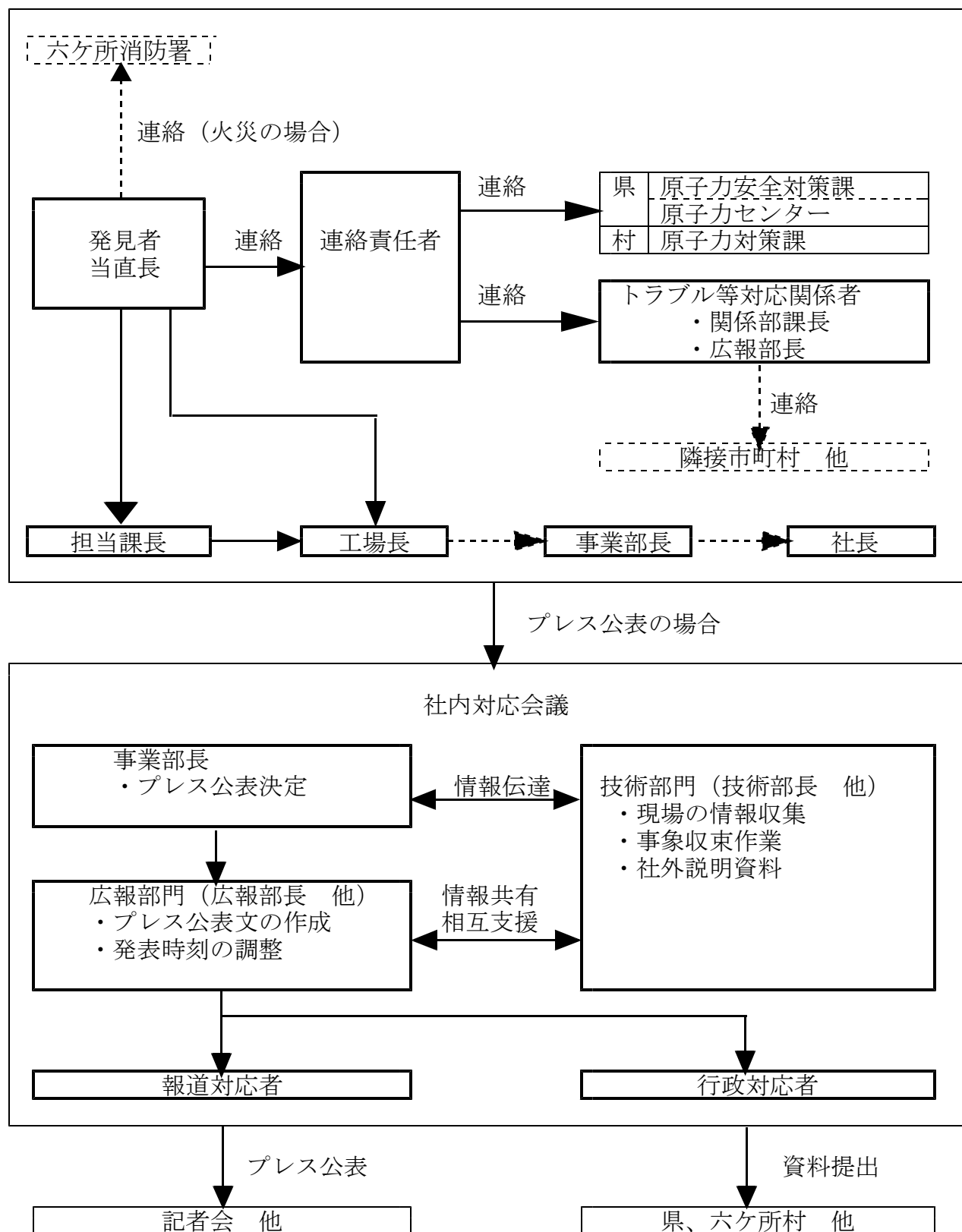
連絡区分	公表区分	事 象	事象例
夜間・休祭日を問わず直ちに連絡する情報 (直ちに情報 (A情報))	○安全協定報告事象 ○社会的影響の出るおそれのある事象	①安全協定第12条「異常時における連絡等」の報告対象事象 (別添1) 六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター周辺地域の安全確保及び環境保全に関する協定書第12条及び同協定の運用に関する細則第6条 (別添2) 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則第35条の16 (別添3) 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則第35条の16の運用について (訓令)	1) 事故等によりガラス固化体の受入れを停止したとき又は停止することが必要となったとき 2) 放射線業務従事者に対して被ばくに伴う医療上の措置を行ったとき (傷口汚染があったとき、身体汚染があったが表面密度限度の1/10以下に除染できなかったとき、5ミリシーベルトを超える内部被ばくがあったとき等) (表面密度限度：アルファ線を放出する放射性物質4ベクレル/cm ² 、アルファ線を放出しない放射性物質40ベクレル/cm ²) 3) ガラス固化体の輸送中に事故が発生したとき 4) 高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター敷地内で火災が発生したとき (廃棄物管理施設及び廃棄物管理に係る建物の火災並びにそれらに延焼するおそれのある火災) 5) 放射性物質等が盗難に遭い又は所在不明となったとき 6) 施設の故障により特別の措置が必要となり放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき 7) 施設の故障による閉じ込め、遮へい、火災・爆発防止機能の喪失又は喪失のおそれにより放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき 8) 不測の事態により放射性物質等の排出施設による排出の状況に異状が認められたとき 9) 放射性物質が法令限度を超えて放出されたとき (法令限度：周辺監視区域外で年間1ミリシーベルトに相当する濃度限度) 10) 放射性物質等が管理区域外へ漏えいしたとき 11) 施設の故障等により放射性物質等が管理区域内で漏えいしたとき (漏えいが堰の外に拡大しなかったとき、漏えい量が3.7×10 ⁶ ベクレルを超えなかったとき等を除く)、又は漏えいに伴う保安規定に基づく新たな立入制限等の措置を講じたとき (注参照) 12) 核燃料物質が臨界に達し、又は達するおそれがあるとき 13) 不測の事態により放射線業務従事者が5ミリシーベルトを超える被ばく又はそのおそれがあるとき 14) 不測の事態により放射線業務従事者以外の者が0.5ミリシーベルトを超える被ばく又はそのおそれがあるとき 15) 放射線業務従事者の法令限度を超えた被ばく又はそのおそれがあるとき (法令限度：実効線量で5年間で100ミリシーベルトかつ1年間で50ミリシーベルト等) 16) 高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターが直接の原因となった人の障害が発生し又は発生するおそれがあるとき (放射線障害以外のもので入院治療を必要としないものを除く)
	○緊急性はないが上記に準ずる事象	原則として同上だが事象発見が夜間の場合には原則として翌朝にプレス公表	②社会的関心の大きい事象 ③管理区域内での安全協定報告未満の放射性液体の漏えい (軽度なものを除く) ④事業所内の消防法に基づく危険物の流出 ⑤故障等による保安規定の制限値逸脱 ⑥安全協定報告未満の内部被ばく ⑦ガラス固化体の受入基準を満足しないとき
原則として同上だが事象発見が夜間の場合には翌朝速やかに連絡する情報 (速やか情報 (B情報))	○事象の進展又は状況の変化によっては、安全協定報告対象又は社会的影響が出るおそれのある事象等	①安全上重要な設備以外の主要な設備の故障	1) E1重油タンク室、EB発電機室において、重油貯蔵から防油堰内へ重油が流出したとき 1) 受入れ建屋天井クレーン又はガラス固化体検査室天井クレーンの吊り上げ高さ制限を超えたとき 1) 内部被ばくの評価結果が有意値 (2ミリシーベルト) を超えたとき又は超えるおそれがあるとき 1) ガラス固化体の受入検査等において受入基準を満足しなかったとき <閉じ込め検査における放射性セシウムの検出 (H8.8.23) >
		②管理区域内での放射性液体の軽度な漏えい	1) 汚染のおそれのある管理区域の排風機が全台停止 (建屋排風機が全台停止し、更に収納管排気設備排風機又はガラス固化体検査室換気設備排風機の何れかが全台停止した場合) 又は排気筒モニタが全台停止したとき <換気筒モニタサンプリングポンプの一時停止 (H15.7.3) > 2) 輸送容器搬送台車、受入れ建屋天井クレーン、ガラス固化体検査室天井クレーン又は貯蔵建屋床面走行クレーンで車軸の破損 (折損) を確認したとき
		③非放射性の水等の想定外の漏えい	1) 1リットル以上100リットル未満の放射性液体の漏えいを発見したとき (直ちに安全協定対象外と判断できる場合に限る)
		④放射性物質による床・壁等の汚染	1) 機器・系統から非放射性 (放射性物質との接触がない等明らかに非放射性と認められるものに限る) の水、油、薬品が、管理区域内で200リットル以上漏えいしたとき 1) 床・壁等が保安規定で定める管理区域内の区分基準を超えて汚染し、簡易な除染では区分基準以下に除染できないとき
		⑤外部電源の喪失	1) 落雷等により外部電源が喪失したが、非常用発電機により予め考慮された設計どおり必要な給電ができたとき <廃棄物管理施設における停電事象 (H13.6.29) >
		⑥有意な運転監視データ指示値変動のうち、特に連絡を要するもの	1) 主要な運転監視データ指示値が有意に上昇したとき (注意喚起警報が発報した場合 (誤作動を除く)) <排気筒モニタ、ガラス固化体の冷却温度の有意な上昇> 2) エリア放射線モニタ、ダストモニタが有意に上昇したとき (高警報が発報した場合 (誤作動を除く))
		⑦ガラス固化体の受入基準を満足しないとき	1) 汚染のおそれのある管理区域の排風機が全台停止 (建屋排風機が全台停止し、更に収納管排気設備排風機又はガラス固化体検査室換気設備排風機の何れかが全台停止した場合) 又は排気筒モニタが全台停止したとき <換気筒モニタサンプリングポンプの一時停止 (H15.7.3) > 2) 輸送容器搬送台車、受入れ建屋天井クレーン、ガラス固化体検査室天井クレーン又は貯蔵建屋床面走行クレーンで車軸の破損 (折損) を確認したとき
原則として平日の勤務時間内に連絡する情報 (お知らせ情報 (C情報))	○直ちに情報、速やか情報には該当しない軽度な不具合、漏えい、汚染等、特に連絡を要する事項	①運転管理上又は環境保全上重要な機器の軽度な故障	1) 100リットル以上の放射性液体の漏えいを発見したとき (直ちに安全協定対象外と判断できる場合に限る)
		②管理区域内での放射性液体のごく軽度な漏えい	1) 1リットル未満の放射性液体の漏えいを発見し、増し締め等により漏えいを停止できないとき (直ちに安全協定対象外と判断できる場合に限る)
		③放射性物質による身体や床・壁等の軽度な汚染	1) 皮膚表面が表面密度限度の1/10を超えて汚染したが、表面密度限度の1/10以下に除染できたとき 2) 床・壁等が保安規定で定める管理区域内の区分基準を超えて汚染したが、簡易な除染で区分基準以下に除染できるとき
		④業務上の災害により病院に行ったとき	1) 高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターに係る業務上の災害により病院へ行ったとき

(注) 漏えいに係る放射エネルギーの確定には時間がかかるため、堰外への漏えいが確認された場合には、直ちに安全協定対象外と判断できる場合を除き、直ちに連絡するものとする。その後、放射エネルギーが確定した時点において、法令の基準値を超えている場合には、直ちに情報 (A情報) の公表区分に基づき公表し、放射エネルギーが法令の基準値を超えていない場合には、上記の「事象」及び「事象例」欄に記載の漏えい量に応じた公表区分に基づき公表するものとする。

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおける運転情報の公表等

情報提供区分	公表区分	内 容
<p>運転情報 (操業状況)</p> <p>翌日に情報提供 (ただし、翌日 が休祭日の場合 には翌勤務日に 情報提供)</p>	<p>翌日のホームページに掲載 (ただし、翌日が休祭日の 場合には翌勤務日に掲載)</p>	<p>○操業状況</p> <p>○お知らせ情報（C情報）に至らないごく軽度な機器故障</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 部品の交換、補修を要するごく軽度な機器故障（定期交換部品・消耗品の交換による補修を除く）
<p>運転情報 (月報)</p> <p>月 1 回定期的に 情報提供</p>	<p>毎月集約してホームページ に掲載</p>	<p>○ガラス固化体の受入れ及び収納状況</p> <p>○主な保守・補修作業の予定</p> <p>○不適合事項の確認状況等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 不適合の発生件名

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターにおけるトラブルの連絡・公表体制



六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター周辺地域の安全確保及び環境保全に関する協定書

第 12 条第 1 項

丙は、次の各号に掲げる事態が発生したときは、甲及び乙に対し直ちに連絡するとともに、その状況及び講じた措置を速やかに文書により報告するものとする。

- (1) 貯蔵管理センターに事故等が発生し、ガラス固化体の受入れを停止したとき又は停止することが必要になったとき。
- (2) 放射性物質が、法令で定める周辺監視区域外における濃度限度を超えて放出されたとき。
- (3) 放射線業務従事者の線量が、法令で定める線量限度を超えたとき又は線量限度以下であっても、その者に対し被ばくに伴う医療上の措置を行ったとき。
- (4) 放射性物質等が管理区域外へ漏えいしたとき。
- (5) ガラス固化体の輸送中に事故が発生したとき。
- (6) 丙の所持し、又は管理する放射性物質等が盗難に遭い、又は所在不明となったとき。
- (7) 貯蔵管理センター敷地内において火災が発生したとき。
- (8) その他異常事態が発生したとき。
- (9) 前各号に掲げる場合のほか国への報告対象とされている事象が発生したとき。

六ヶ所高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター周辺地域の安全確保及び環境保全に関する協定の運用に関する細則

第 6 条第 1 項、第 2 項

協定書第 12 条第 1 項第 8 号に規定する異常事態は、放射性物質等の取り扱いに支障を及ぼす事故、故障をいう。

2 協定書第 12 条第 1 項第 9 号に規定する国への報告対象とされている事象は、「原子炉等規制法」に基づき報告対象とされている事象をいう。

核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則**第35条の16**

法第六十二条の三の規定により、廃棄物管理事業者（旧廃棄事業者等（廃棄物管理事業者に係る者に限る。）を含む。以下次条及び第四十条において同じ。）は、次の各号のいずれかに該当するときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を十日以内に原子力規制委員会に報告しなければならない。

- 一 核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。
- 二 廃棄物管理施設の故障があつた場合において、当該故障に係る修理のため特別の措置を必要とする場合であつて、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。
- 三 廃棄物管理施設の故障により、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能、外部放射線による放射線障害を防止するための放射線の遮へい機能若しくは廃棄物管理施設における火災若しくは爆発の防止の機能を喪失し、又は喪失するおそれがあつたことにより、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。
- 四 廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、気体状の放射性廃棄物の排気施設による排出の状況に異状が認められたとき又は液体状の放射性廃棄物の排水施設による排出の状況に異状が認められたとき。
- 五 気体状の放射性廃棄物を排気施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が第三十三条第四号の濃度限度を超えたとき。
- 六 液体状の放射性廃棄物を排水施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が第三十三条第六号の濃度限度を超えたとき。
- 七 核燃料物質等が管理区域外で漏えいしたとき。
- 八 廃棄物管理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、かぎ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つたときを除く。）を除く。
 - 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つたとき。
 - 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。
 - 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。
- 九 核燃料物質が臨界に達し、又は達するおそれがあるとき。
- 十 廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、管理区域に立ち入る者について被ばくがあつたときであつて、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあつては〇・五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき。
- 十一 放射線業務従事者について第二十八条第一項第一号の線量限度を超え、又は超えるおそれのある被ばくがあつたとき。
- 十二 前各号のほか、廃棄物管理施設に関し、人の障害（放射線障害以外の障害であつて入院治療を必要としないものを除く。）が発生し、又は発生するおそれがあるとき。

(別添)

核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する
規則第35条の16の運用について(訓令)

平成25年12月18日

原子力規制委員会

I 運用の基本的な考え方

1. 核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則(昭和63年総理府令第47号、以下「廃棄物管理規則」という。)第35条の16(以下「廃棄物管理施設報告基準」という。)は、核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物が事業所内に搬入された時点から適用される。
2. 廃棄物管理事業者は、事象が廃棄物管理施設報告基準の各号のいずれかに該当するときは、その旨を原子力規制委員会(以下「委員会」という。)に直ちに報告するものとする。
なお、廃棄物管理事業者が、委員会に対する報告の前に当該事象について公表すること(関係機関に対し、その時点で判明している事象の経緯及び状況、措置の内容及び工程等の連絡を行うとともに、プレス発表、ホームページ掲載等により対外的に公にすること)自体を妨げるものではない。

II 報告基準の各号について

廃棄物管理施設報告基準の各号の目的、語句、文章の解釈及び運用上の留意点は次のとおりである。

なお、廃棄物管理施設報告基準の「その状況及びそれに対する処置」とは、事象の状況に関する事実関係とその発生原因の調査結果、再発防止のための対策等をいう。

一 核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

1. 目的

廃棄物管理事業所において、核物質防護の観点から、核燃料物質の盗取又は所在不明があった場合に報告を求めるものである。

2. 運用上の留意点

- ①量又は種類の如何を問わず、核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたときは本号の対象となる。
- ②本号の対象は、廃棄物管理規則に係るものに限る。例えば、廃棄物管理施設で使用する核燃料物質であっても、核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号、以下「使用規則」という。）に係る核燃料物質として許可を得ているものについて盗取又は所在不明が生じた場合は、使用規則の適用を受けることから、本号の適用を受けない。

二 廃棄物管理施設の故障があつた場合において、当該故障に係る修理のため特別の措置を必要とする場合であつて、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。

三 廃棄物管理施設の故障により、核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能、外部放射線による放射線障害を防止するための放射線の遮へい機能若しくは廃棄物管理施設における火災若しくは爆発の防止の機能を喪失し、又は喪失するおそれがあつたことにより、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。

1. 目的

廃棄物管理施設の故障を修理するために特別の措置を必要とし、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼした場合には、同施設の設計上想定していない事象が生じ、安全に影響を及ぼすおそれがあるため、報告を求めるものである。

また、閉じ込めの機能、放射線遮へいの機能及び火災若しくは爆発による損傷の防止の機能が喪失し、又は喪失するおそれのある故障が発生したことにより、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼした場合には、直ちに安全に影響を及ぼす可能性があるため、報告を求めるものである。

2. 語句・文章の解釈

- ①「廃棄物管理施設」：廃棄物管理規則第2条第1項第2号ハ～トに掲げる各施設をいう。
- ②「廃棄物管理施設の故障」：廃棄物管理施設が当該施設を構成する機器又はその部品の損傷若しくは破壊、又は当該施設を構成する機器の誤動作若しくは誤操作による異常状態にある状況をいう。
- ③「故障に係る修理のため特別の措置を必要とする場合」：廃棄物管理施設を故障から復旧させるために新たな修復方法の検討を要する場合、又は、復旧方法が通常の保守の範囲であっても、同一事象の再発を防止し安全に処理又は管理を継続させるために当該機器等の設計段階で考慮されていない新たな安全確保対策を講じることが必要となる場合をいう。
- ④「機能を喪失し、又は喪失するおそれ」：廃棄物管理施設の故障により、以下の機能が喪失したとき、又はそれぞれの機能の一部が故障した場合、予備機が待機除外となった場合など、その事象の進展により機能の喪失に至るおそれがあるときをいう。
 - ・核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能（以下「閉じ込めの機能」という。）
 - ・外部放射線による放射線障害を防止するための放射線の遮へい機能（以下「放射線遮へいの機能」という。）
 - ・廃棄物管理施設における火災若しくは爆発の防止の機能（以下「火災又は爆発による損傷の防止の機能」という。）

3. 運用上の留意点

本各号は、廃棄物管理施設の処理又は管理の状態（検査中を含む。）、故障原因の発生場所にかかわらず、報告対象となる。

（第二号の対象となる場合の例）

- キャスク等の重量物又はガラス固化体が落下又は転倒したことにより、廃棄物管理施設の機器又はガラス固化体が損傷し、廃棄物管理に影響を与えたとき。（ガラス固化体を落下させた場合は、損傷の程度にかかわらず対象となる。）
- 放射性物質の放出量の常時監視機能を有する排気筒モニタが全て停止し、外部電源喪失時に同モニタが一時的に停止する場合のように、あらかじめ想定された時間より長く欠測が生じたため、廃棄物管理に影響を与えたとき。
- 一部の機器が故障したことにより、予備系統へ切り替わったが、故障した機器の復旧に新たな修復方法の検討を要し、当該対策を他の機器にも適用する必要上、廃棄物管理に影響を与えたとき。

（第三号の対象となる場合の例）

- 閉じ込めの機能に係る安全上重要な施設の機能が喪失したとき、又はそのおそれがあったとき。
 - ・ガラス固化体を取り扱う廃棄物管理施設の場合

- 収納管、通風管又はガラス固化体に異状が発生し、ガラス固化体を収納管に収納できなくなったとき。(ただし、受け入れ時に発見されたガラス固化体等の異状により収納できない場合又は調査のためガラス固化体を収納管から取り出す場合等は除く。)
- 収納管が損傷し、ガラス固化体が冷却空気と直接接触したとき。
- 冷却空気出口シャフト温度に異状が認められたとき。
 - 「異状が認められたとき」とは、評価の結果それまでの状態に比べて有意な変動が認められたときをいう。
- ・「安全上重要な施設」：廃棄物管理施設であって、その機能が喪失することにより、公衆及び従事者に放射線被ばくを及ぼすおそれのある構築物、系統及び機器並びに事故時に公衆及び従事者に及ぼすおそれのある放射線被ばくを緩和するために設けられた構築物、系統及び機器から構成される施設をいい、廃棄物管理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第30号）に従ったものをいう。
- 放射性廃棄物を閉じ込めている機器等から放射性物質が漏えいした場合において、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。
- 放射性廃棄物を処理している場合において、放射性廃棄物を閉じ込めるために負圧を維持している排風機全てが、外部電源喪失時に一時的に停止する場合のように、あらかじめ想定された時間より長く停止したとき。
- 保安規定に基づき人の立入制限、かぎの管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮へい設備の損傷があったとき。
 - ・「人の立入制限、かぎの管理等の措置を新たに講じる」：故障が発生したことにより、保安規定に基づいて、当該区域の管理区分を変更する場合、あるいは、新たに管理区域を設定する場合も含まれる。
- 放射線遮へい機能を有する設備が故障したことにより、常時人が立ち入る場所の線量が有意に上昇したとき。
- 火災又は爆発が発生したことにより、廃棄物管理施設の機器が損傷し、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼしたとき。
- 保安規定上の操作上の条件として温度・圧力条件が定められている設備で、条件を維持できなくなり、火災又は爆発のおそれがあるため設備の運転を停止した場合であって、通常の保守の範囲で復旧できないとき。

(第二号又は第三号の対象とならない場合の例)

- 故障が発生することを想定し予備系統が設置されており、予備系統へ切り替えることで放射性廃棄物の処理又は管理が継続できた場合において、故障が通常の保守の範囲で復旧できたとき。
- 落雷等の外的要因による外部電源喪失時のようにあらかじめ想定された動作として機器が一時停止した場合において、非常用発電機の電圧確立後又は電源復旧後に再起動が正

しく行われたとき。

- 通常の保守作業により復旧できる故障が発生した場合において、復旧の手順等が作業手順書等としてあらかじめ用意されている場合であって、復旧作業中の安全確保対策が十分とられたとき。
- 故障部位が予備品と交換できるように設計されている機器が故障した場合において、予備品との交換により復旧した場合であって、復旧作業中の安全確保対策が十分にとられたとき。
- 機器等の可動部分の摩耗、化学的腐食等、設計段階において想定されている原因による故障であって、容易に故障部位の取替が可能な場合。
- 検査装置の故障により作業が中断した場合であって、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼさなかったとき。(検査装置の故障によりガラス固化体に損傷があった場合は除く。)
- 火災又は爆発が発生した場合であっても、廃棄物管理に影響を与えずに、消火により鎮火又は自然鎮火したとき。
- 火災又は爆発が発生した場合であっても、コンクリート、金属等の不燃物で区画されている中に廃棄物管理施設の処理又は管理に関連する主要な機器やそれらを制御する設備が収納されていない場合において、収納物のみの損傷に留まり、廃棄物管理に影響を与えなかったとき。
- 常時負圧状態に維持する機能を持たない建屋の換気系統が全て停止したとき。

<p>四 廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、気体状の放射性廃棄物の排気施設による排出の状況に異状が認められたとき又は液体状の放射性廃棄物の排水施設による排出の状況に異状が認められたとき。</p>
--

1. 目的

廃棄物管理施設の故障等に起因して排気口、排水口からの放射性廃棄物の排出の状況に異状があった場合は、放射線管理の観点からは問題とならないレベルであっても、廃棄物管理施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

2. 語句・文章の解釈

「排出の状況に異状が認められたとき」: 通常操作又は計画的な作業に伴う排出以外の排出であって、機器の故障等により、保安規定に定められた気体状又は液体状の放射性廃棄物の放出に係る管理目標値等に基づく放射線管理上の管理値を超える排出が認められた場合をいう。

3. 運用上の留意点

- ①降雨、落雷等の自然現象により一時的に放射線計測の数値が上昇したとき、又は通常の操作、点検等に伴い計画的に放射性廃棄物が排出されたときは、「廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態」が原因ではないため、本号には該当しない。また、廃棄物管理施設の故障等により、液体状の放射性廃棄物が排水施設に流入した場合であっても、適切な放出管理が行われた場合には、本号には含まれない。
- ②排水施設の故障等により、液体状の放射性廃棄物が、放出放射エネルギー評価が行えない等の管理不能な状態で排出されたときは、本号の対象となる。

五 気体状の放射性廃棄物を排気施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外の空气中の放射性物質の濃度が第三十三条第四号の濃度限度を超えたとき。

目的

事業所において行われる気体状の放射性廃棄物の廃棄について、廃棄物管理規則に定められた濃度限度に係る法令の遵守状況を確認する観点から、当該濃度限度を超えた場合に報告を求めるものである。

(参考) 廃棄物管理規則第33条第4号の規定に基づく濃度限度は、核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき線量限度等を定める告示(平成12年科学技術庁告示第13号)第9条に定められる。

六 液体状の放射性廃棄物を排水施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が第三十三条第六号の濃度限度を超えたとき。

目的

事業所において行われる液体状の放射性廃棄物の廃棄について、廃棄物管理規則に定められた濃度限度に係る法令の遵守状況を確認する観点から、当該濃度限度を超えた場合に報告を求めるものである。

(参考) 廃棄物管理規則第33条第6号の規定に基づく濃度限度は、核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき線量限度等を定める告示第9条に定められる。

七 核燃料物質等が管理区域外で漏えいしたとき。

1. 目的

核燃料物質等が管理区域外に排出される場合には、廃棄施設を通じ管理された状態で排出されることとなっており、排気口や排水口以外の場所から漏えいすることは異常な事象であるため、核燃料物質等が管理区域外で漏えいした場合に報告を求めるものである。

2. 語句・文章の解釈

「漏えい」：配管、容器、弁等の機器から核燃料物質等が系外に出ることをいう。

ハ 廃棄物管理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、かぎ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。

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つたとき。

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切に維持されているとき。

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。

1. 目的

廃棄物管理施設の故障等に起因する管理区域内の漏えいについては、放射線管理の観点からは問題とならない事象であっても、廃棄物管理施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

（参考）「管理区域」は、廃棄物管理規則第1条第2項第3号において定義されている。

2. 語句・文章の解釈

①「漏えいに係る場所」：漏えいが生じた場所のみを指すものではなく、漏えいしたものが広がった範囲全体をいう。

②「人の立入制限、かぎの管理等の措置を新たに講じたとき」：漏えいの結果、保安規定に基づき、新たに人の立入制限等の区域を設定した場合をいう。

③「漏えいの拡大を防止するための堰」：核燃料物質等の漏えいの拡大を防止するために、常時又はあらかじめ一時的に設置された容器、設備又は区画をいう。

（参考）堰と同等の効果を有するものとして、定期事業者検査等での漏えいを想定して設置するポリシート等による区画養生を含む。

④「放射エネルギーが微量のとき」：漏えいした核燃料物質等が液体状のものについては、核燃料物質等の放射エネルギーとして $3.7 \times 10^6 \text{ Bq}$ を目安とし、これを超えなかつたときをいう。

⑤「その他漏えいの程度が軽微なとき」：漏えいの拡大を防止するための堰を越えて広がった液体状の核燃料物質等の放射エネルギーが $3.7 \times 10^6 \text{ Bq}$ を超えなかつたときなどをいう。

3. 運用上の留意点

①簡易な除染のために一時的に立入を制限した場合、及び定期事業者検査等で作業のために

計画的に立入制限を行った場合は、本号に該当しない。

- ②漏えいした液体状の核燃料物質等（漏えいした状態において排水施設等により適切に管理されていない状態のもの）の放射エネルギーを算定する場合は、被ばくへの寄与を考慮し、ガンマ線放出核種とする。

九 核燃料物質が臨界に達し、又は達するおそれがあるとき。

目的

廃棄物管理施設において核燃料物質が臨界に達し、又は達するおそれがある場合は、事業所内外に直ちに安全上の影響を及ぼすおそれがあるため、報告を求めるものである。

十 廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、管理区域に立ち入る者について被ばくがあつたときであつて、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあつては〇・五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき。

1. 目的

廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態により、管理区域内において放射線業務従事者又は放射線業務従事者以外の者に被ばくがあつた場合は、別に定めがある法令上の限度に満たない場合であっても、廃棄物管理施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

2. 語句・文章の解釈

「超えるおそれのあるとき」：正確に判明しない場合であつて、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えおそれのあるときをいう。

3. 運用上の留意点

廃棄物管理施設の故障その他の不測の事態に係る作業等において、管理区域内で当該線量を超えることが予見され、その予見のもとに管理された状態で超えた場合は、本号には該当しない。

十一 放射線業務従事者について第二十八条第一項第一号の線量限度を超え、又は超えるおそれのある被ばくがあつたとき。

1. 目的

放射線業務従事者が受ける線量について、廃棄物管理規則に定められた線量限度に係る法令遵守状況を確認する観点から、当該線量限度を超えた場合に報告を求めるものである。

(参考) 廃棄物管理規則第28条第1項第1号の規定に基づく線量限度は、核燃料物質の加工の事業に関する規則等の規定に基づき線量限度等を定める告示第6条に定められる。

2. 語句・文章の解釈

「超えるおそれのある被ばくがあつたとき」: 正確に判明しない場合であつて、被ばくの状況から当該線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

十二 前各号のほか、廃棄物管理施設に関し、人の障害（放射線障害以外の障害であつて入院治療を必要としないものを除く。）が発生し、又は発生するおそれがあるとき。

1. 目的

廃棄物管理施設が原因で人の障害が発生した場合は、その原因究明及び再発防止対策の検討を行う必要があることから、報告を求めるものである。

2. 語句・文章の解釈

①「廃棄物管理施設に関し」: 廃棄物管理施設の故障など廃棄物管理施設が障害の直接の原因となった場合のことをいう。

(参考) 廃棄物管理施設において発生した事象であっても、点検・工事等のための作業用機器や仮設機器・設備等が原因で障害が発生した場合、障害の主な原因が障害を負った者の故意や過失である場合、あるいは病気の発生等によるものである場合は、本号の対象とはならない。

②「障害」: 放射線障害、落下障害、熱的障害、酸欠障害等をいう。

③「入院治療」: 専ら治療のために入院することをいい、検査のための入院は「入院治療」には該当しない。