別紙2-1-1

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１３４条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１２９条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１３４条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１２９条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１３４条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１２９条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１３４条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第１２９条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和５３年通商産業省令第７７号。以下「実用炉規則」という。）第１３４条（以下「実用炉報告基準」という。）及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（平成１２年総理府令第１２２号。以下「研究開発段階炉規則」という。）第１２９条（以下「研究開発段階炉報告基準」という。）は、核燃料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．発電用原子炉設置者は、事象が実用炉報告基準又は研究開発段階炉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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

ただし、実用炉報告基準の柱書の「当該事象の原因及び再発を防止するために講ずる内容が、過去に発生した類似の事象により明らかであるとき」については、「その状況及びそれに対する処置」の報告は要しないとしており、具体的にどのような場合がこれに該当するかについては、後述の実用炉報告基準各号の「３．運用上の留意点」において示す。

ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

なお、発電用原子炉設置者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

実用炉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り、研究開発段階炉については特段の記載がない限りこれを準用する。

以下の記載中、規則の規定を引用する部分においては実用炉報告基準を用いるが、第２号、第３号、第７号、第８号及び第１２号については、それぞれ該当する研究開発段階炉報告基準の規定に読み替えることが必要である。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

原子力発電所において、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

本号の対象は、実用炉規則又は研究開発段階炉規則に係るものに限る。例えば、原子力発電所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　発電用原子炉の運転中において、発電用原子炉施設の故障により、発電用原子炉の運転が停止したとき若しくは発電用原子炉の運転を停止することが必要となったとき又は五パーセントを超える発電用原子炉の出力変化が生じたとき若しくは発電用原子炉の出力変化が必要となったとき。ただし、次のいずれかに該当するときであって、当該故障の状況について、発電用原子炉設置者の公表があったときを除く。

イ　定期事業者検査（第五十五条第三項の規定を適用して行うものを除く。）の期間であるとき（当該故障に係る設備が発電用原子炉の運転停止中において機能及び作動の状況を確認することができないものである場合に限る。）。

ロ　運転上の制限を逸脱せず、かつ、当該故障に関して変化が認められないときであって、発電用原子炉設置者が当該故障に係る設備の点検を行うとき。

ハ　運転上の制限に従い出力変化が必要となったとき。

１．目的

発電用原子炉施設の故障を原因とする発電用原子炉の運転の停止又は出力変化について

ドラフト

は、当該故障が安全に影響を及ぼすものである可能性があることから、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

① 「発電用原子炉の運転」：発電用原子炉が臨界の状態にあることをいい、通常の運転のほか試運転及び調整運転が含まれる。

② 「発電用原子炉施設」：実用炉規則第３条第１項第２号ハからヌまで又は研究開発段階炉規則第３条第１項第２号ハからヌまでに該当する施設をいう。なお、当該施設には実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、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５号。以下「設置許可基準規則」という。）第２条第２項第１~~２~~１号に規定する重大事故等対処施設を含む。

（参考）「発電用原子炉施設」に含まれる主要施設

- 原子炉本体
- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
- 原子炉冷却系統施設
- 計測制御系統施設
- 放射性廃棄物の廃棄施設
- 放射線管理施設
- 原子炉格納施設
- その他原子炉の附属施設（非常用電源設備、常用電源設備等）

原子炉本体からタービン系統までの設備及び原子炉建屋、原子炉補助建屋、タービン建屋、廃棄物処理建屋及び海水熱交換器建屋等の建屋を含む。

③ 「発電用原子炉施設の故障」：発電用原子炉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り~~る~~異常状態にある状況をいう。

（参考）適切にサーベランスが行われなかったことなどにより、発電用原子炉施設の状況を適切に把握できなかった場合も含む。なお、機器の誤操作等があっても、本号本文に規定する発電用原子炉の出力の変動等が発生しなかった場合には本号の適用は受けない。

④ 「５パーセント」：定格熱出力に対する値とする。

３．運用上の留意点

① 公表は運転の停止若しくは出力変化を行う時期までに行われるものをいう。ただし、自動停止した場合、又は安全確保のために速やかに手動停止若しくは出力変化を行う必要がある場合は、事後速やかに公表されるものを含む。

② ただし書イ～ハについては、以下のとおり。

ただし書イ：定期事業者検査中の調整運転における、発電用原子炉の起動前に試運転ができない設備の故障による運転の停止若しくは出力変化した場合をいう。

ただし書ロ：運転上の制限（以下「ＬＣＯ」という。）の逸脱がなく、監視の結果、故

ドラフト

障の進展の状況が一定若しくは極めて緩やかである場合（下記の例参照）における、当該故障設備の点検による運転の停止若しくは出力変化した場合をいう。

（例）原子炉再循環ポンプのメカニカルシールにおけるリーク等が長時間（数日から数週間以上）かけて徐々に進展するような場合。なお、機器の漏えい等の事象に対し隔離等を行うことにより一時的に故障の状況に変化がなくなったような場合は該当しない。

ただし書ハ：保安規定に出力変化がＬＣＯとして定められている場合における、当該出力変化した場合をいう。

③　発電用原子炉施設の故障による運転の停止又は出力変化に該当しないのは、以下のものとする。

・停電、地震、台風、海洋生物等の発電用原子炉施設以外の原因による運転の停止若しくは出力変化。

　ただし、これらの原因により発電用原子炉施設の故障が発生し、それにより運転の停止又は出力変化した場合は、本号の適用を受ける。

・他の発電用原子炉施設で発生した故障に関連した、予防保全措置としての点検のための運転の停止若しくは出力変化。

・予備機を持つ機器が故障した際及び復旧した際に、故障した機器とその予備機との切替え、又は発電用原子炉の運転に係る作業の安全確保に伴う運転の停止若しくは出力変化。

三　発電用原子炉設置者が、安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の点検を行った場合において、当該安全上重要な機器等が技術基準規則第十七条若しくは第十八条に定める基準に適合していないと認められたとき、当該常設重大事故等対処設備に属する機器等が技術基準規則第五十五条若しくは第五十六条に定める基準に適合していないと認められたとき又は発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないと認められたとき。

１．目的

安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等がひび割れ等の損傷により一定の基準に適合していないと判断された場合は、安全に影響を及ぼす事象である場合があるため、報告を求めるものである。

（参考）常設重大事故等対処設備については、特定重大事故等対処施設に属するものも含まれる。

２．語句・文章の解釈

①「常設重大事故等対処設備に属する機器等」：設置許可基準規則第４３条第２項に規定する常設重大事故等対処設備に属する機器及び構造物をいう。

②「技術基準規則」：実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成２

５年原子力規制委員会規則第６号）をいう。

３．運用上の留意点

① 当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等については、使用開始から報告対象となる。

② 当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。例えば、当該機器等において、点検等により機能が要求されない期間に発生した損傷であることが、以下のような事情により容易に特定できる場合は報告対象外とする。

〇損傷原因となる行為を行った者がその行為を自覚しているとき。
〇損傷原因となる行為を他の者が目撃していたとき。
〇損傷原因となる行為が映像により確認できるとき。

③ 当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等が担う機能に不具合がある場合であって、当該不具合が当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等に使用する消耗品の交換や機器の調整により復旧できるときは、当該機器等が原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないとはみなさない。

（参考）「消耗品」：通常の使用又は時間の経過による劣化に対応し、品質管理プログラムに従って交換が管理されている機器又は部品であって、３定期事業者検査程度（暦年で４、５年程度）を上限として使用限度が定められている機器又は部品、若しくは使用頻度を定めることが適当でないものにあっては予備品が常に用意されている機器又は部品とする。また、「機器の調整」：部品の交換や補修を伴わず、機器を復旧させる目的で行う作業をいう。

④ 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく安全上重要な機器等を定める告示（平成１５年経済産業省告示第３２７号）においては、その上欄において、発電用原子炉の安全運転に関連する機能ごとに必要な設備等を掲げ、その下欄において、当該設備等を構成する安全上重要な機器等を掲げている。したがって、下欄に掲げる機器等は、それに対応する上欄に掲げる機能及び設備としての要求を満たすか否かという観点から検討される必要がある。

⑤ 本号は、発電用原子炉の停止中に点検を行う機器等のみならず、発電用原子炉の運転中に点検を行う機器等についても適用される。

⑥ 実用炉に関し、安全上重要な機器等のうち、技術基準規則第１７条又は第１８条の対象とならない機器等及び常設重大事故等対処設備に属する機器等のうち、技術基準規則第５５条又は第５６条の対象とならない機器等に関し、これらの基準による評価の考え方を準用するほか、他法令（建築基準法等）、民間規格（ＪＥＡＧ等）等の有効性が認知された評価基準又は評価手法を用いて機能を維持するために必要な構造を有しており安全上支障のないことの確認ができるときは、「発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないと認められたとき」に該当しない。

⑦ 研究開発段階炉の「安全上重要な機器等」については、当分の間は、設計及び工事の計

画の認可が必要な機器等とする。

⑧　実用炉報告基準の柱書「当該事象の原因及び再発を防止するために講ずる内容が、過去に発生した類似の事象により明らかであるとき」でいう「過去に発生した類似の事象」として現時点で想定しているものは、平成３０年９月１２日に、関西電力株式会社より実用炉報告基準第三号に該当するとして事象発生の旨の報告がなされた高浜発電所３号機における蒸気発生器伝熱管の損傷である。これは、応力腐食割れに弱い材質（インコネルＴＴ６００）からなる蒸気発生器伝熱管一次側におけるローラ拡管部から発生した応力腐食割れによるものであることが明らかであった。本事象については、再発防止のための対策等が当該蒸気発生器伝熱管の施栓という既に確立されている対策であり、「再発を防止するために講ずる内容が明らか」であることから「その状況及びそれに対する処置」の報告は要しないとした~~する~~。

四　火災により安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の故障があったとき。ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。

１．目的

火災については、事象の進展を予測することが難しい場合があり、また、消火活動又は火災の拡大を予防するための措置を行ったことに伴い安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の故障が発生する可能性もあるため、他の発電用原子炉施設の故障とは区別して号を設け基準を定めるものである。このため、火災による安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の故障については、実用炉報告基準第三号に基づく報告は要しない。

２．語句・文章の解釈

「火災」: 運転操作、作業等の意図に反して発生した燃焼現象で、この状態を解消するために消火器、消火設備等を使用することが必要なものをいう。

３．運用上の留意点

ただし書については、安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等を故障させたとしても、火災の消火又は延焼の防止の措置（以下「消火活動」という。）を行った方が安全であると判断して消火活動を行った場合、当該消火活動によって生じた故障はやむを得ないものであるため、本号に基づく報告は要しないものである。ただし、消火活動による被水に耐えるよう設計している安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等が故障した場合は、やむを得ないものとはいえないため、本号に基づく報告が必要となる。

ドラフト

五　前三号のほか、発電用原子炉施設の故障（発電用原子炉の運転に及ぼす支障が軽微なものを除く。）により、運転上の制限を逸脱したとき、又は運転上の制限を逸脱した場合であって、当該逸脱に係る保安規定で定める措置が講じられなかったとき。

１．目的

本号は、発電用原子炉施設の故障の場合に、ＬＣＯをその故障に関する安全上の重要度の目安とし、そのＬＣＯの逸脱をもって報告を求めるもの、また、発電用原子炉施設の故障の有無を問わず、ＬＣＯの逸脱があったときに保安規定に従って適切な措置がとられなかった場合に報告を求めるものである。

（参考）運転中の発電用原子炉であれば、保安規定に従い、安全上の重大な問題を生じている場合は直ちに原子炉の停止に至り、また、故障した発電用原子炉施設が復旧されずＬＣＯの逸脱が解除されなければ最終的には運転停止に至る（第２号に該当）ことから、本号前半は発電用原子炉施設の故障の程度が比較的軽い場合を想定している。

２．語句・文章の解釈

①　「運転上の制限」：保安規定で定めるＬＣＯを指し、この範囲内で運転していれば十分に安全を確保できる設備の機能的能力又は性能水準を示したもの。

（参考）ＬＣＯを満足していない状態（ＬＣＯの逸脱）となった場合は、安全水準が劣化している可能性があるが、ＬＣＯの逸脱ということのみをもって直ちに安全上の重大な問題が生じていることを意味するものではない。保安規定は、個々のＬＣＯの逸脱に対して「要求される措置」を定めており、それぞれに定められた期限内に「要求される措置」を講じることを求めている。なお、ＬＣＯの逸脱により安全上の重大な問題が生じている場合は、保安規定に従い、発電用原子炉の停止が必要とされる。

②　「発電用原子炉施設の運転に及ぼす支障が軽微なもの」：当該機器の設置される事業所内において、消耗品の交換や機器の調整により速やかに発電用原子炉施設が復旧できる場合をいう。また設置許可基準規則第４３条第２項に規定する可搬型重大事故等対処設備については、当該設備の交換を品質管理プログラムで定めて管理しており、速やかに当該設備が復旧できる場合をいう。

３．運用上の留意点

①　本号における消耗品の交換及び機器の調整の意図するところは、簡易な措置により速やかに復旧できる場合であり、切断、研削等の工事により機器の形状変更を伴う補修は該当しない。また、弁のシール面のみがき等は機器の形状変更を伴う補修とはみなさない。

②　発電用原子炉施設の故障が原因ではないＬＣＯの逸脱（例えば、発電用原子炉施設の故障を発生させない誤操作、ＬＣＯを満足していることを確認するための措置の不履行等により、ＬＣＯの逸脱となった場合）は本号の前半には該当しない。

また、同様に、発電用原子炉施設の故障を速やかに復旧するために、故障の状況、復旧措置の内容、工程、ＬＣＯの逸脱の内容及びその影響等について予め計画し、これを関係機関に連絡した上でＬＣＯの逸脱を行う場合についても該当しない。

ドラフト

六　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、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。

１．目的

発電用原子炉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、発電用原子炉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

① 「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」：総排出量が５×１０^{11}Ｂｑを超える排出が認められた場合をいう。

② 「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」：管理されずに放出された場合をいう。ただし、管理されずに放出された場合であっても、放出された放射能量を評価することができ、かつ、その量がごく小さい場合は対象とならない。

（参考）「ごく小さい場合」：年間放出管理目標値（ガンマ核種）又は放出管理の基準値（トリチウム）を１日当たりに換算した量以下をいう。

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、又は通常の発電用原子炉の運転、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、「発電用原子炉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、発電用原子炉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、放出放射能量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。

七　気体状の放射性廃棄物を排気施設によっ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九十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、実用炉規則又は研究開発段階炉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

ドラフト

を超えた場合に報告を求めるものである。

（参考）実用炉規則第９０条第４号及び研究開発段階炉規則第８５条第４号の規定に基づく濃度限度は、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８条に定められる。

八　液体状の放射性廃棄物を排水施設によっ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九十条第七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、実用炉規則又は研究開発段階炉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）実用炉規則第９０条第７号及び研究開発段階炉規則第８５条第７号の規定に基づく濃度限度は、線量告示第８条に定められる。

九　核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下この条において「核燃料物質等」という。）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漏れ出ることをいう。

十　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。

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。

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能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

ドラフト

１．目的

発電用原子炉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、発電用原子炉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、実用炉規則第２条第２項第４号又は研究開発段階炉規則第２条第２項第４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、鍵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、常時又は予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も含む。

④ 「放射能量が微量のとき」：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能量として、３．７×１０^{6}Ｂｑを目安とし、これを超えなかったときをいう。

（参考）３．７×１０^{6}Ｂｑは、管理区域内の放射線管理の観点からは非常に低い数値であり、通常の管理区域内の作業状況からはこの放射能量で有意な被ばくが発生することは考えられないが、管理区域内でも極力被ばくを低減させることが望ましいとの観点から採用しているものである。

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能量が、３．７×１０^{6}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

ドラフト

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、本号には該当しない。

② 原子炉格納容器の内部については、冷却水等が機器から漏れ出ることを想定して設計されており、保安規定において漏えい率が管理されている限りにおいて、本号には該当しない。

③ 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）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与の大きいガンマ線放出核種を測定対象とする。しかし、漏えい源が特定されない液体状の物質については、ガンマ線放出核種が計測されない場合には、ベータ線放出核種（トリチウム）の測定により

発電用原子炉施設の故障等の原因を究明する。

十一　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、管理区域内に立ち入る者について被ばくがあったときであって、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあっては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあっては〇・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

発電用原子炉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った場合は、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、発電用原子炉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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

発電用原子炉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。

十二　放射線業務従事者について、第七十九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ったとき。

１．目的

放射線業務従事者が受ける線量について、実用炉規則又は研究開発段階炉規則に定められた線量限度に係る法令の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）実用炉規則第７９条第１項第１号及び研究開発段階炉規則第７４条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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ったとき」: 正確に判明しない場合であって、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。

ドラフト

十三　挿入若しくは引抜きの操作を現に行っていない制御棒が当初の管理位置（保安規定に基づいて発電用原子炉設置者が定めた制御棒の操作に係る文書において、制御棒を管理するために一定の間隔に基づいて設定し、表示することとされている制御棒の位置をいう。以下同じ。）から他の管理位置に移動し、若しくは当該他の管理位置を通過して動作したとき。ただし、燃料体が炉心に装荷されていないときを除く。

１．目的

平成１８年１１月３０日の経済産業省からの指示により各電力会社が行った発電設備に係る総点検の結果、発電用原子炉停止中に想定外の制御棒引き抜け等の事象が発生していることが判明した。想定外の制御棒の引き抜け等の事象は、発電用原子炉の安全性に影響を及ぼす可能性がある事象であるため、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

①　「挿入若しくは引抜きの操作を現に行っていない制御棒」：（イ）挿入若しくは引抜きの操作を一切行っていない状態の下における１本又は２本以上の制御棒又は（ロ）１本又は２本以上の制御棒を動作させることにより制御棒の操作を行っている状態の下における当該１本又は２本以上の制御棒以外の制御棒をいう。

②　「制御棒の操作に係る文書」：制御棒を操作するために発電用原子炉設置者が定めている文書であって、要領、手順などその具体的な名称に関わらず保安規定に基づいて定められているものをいう。

③　「一定の間隔」：制御棒を管理するための動作の最小単位を指す。具体的には、ＢＷＲについては「１ノッチ」、ＡＢＷＲ及びＰＷＲについては「１ステップ」、高速増殖原型炉もんじゅについては「２０ｍｍ」がこれに当たる。

④　「制御棒が当初の管理位置（中略）から他の管理位置に移動し、若しくは当該他の管理位置を通過したとき」：制御棒を操作する際の最小単位分又はこの最小単位を超えて制御棒が動作した場合をいう。最小単位未満の範囲において制御棒が動作する場合（いわゆるドリフトと呼ばれる現象を含む。）は事故故障等の報告とはならない。

⑤　「燃料体が炉心に装荷されていないとき」：すべての又は一部の燃料体が装荷されている場合以外の場合をいう。

３．運用上の留意点

本号は、発電用原子炉の運転中、停止中の別にかかわらず適用されるものである。

十四　前各号のほか、発電用原子炉施設に関し人の障害（放射線障害以外の障害であっ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。

ドラフト

１．目的

発電用原子炉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 「発電用原子炉施設に関し」：発電用原子炉施設の故障など発電用原子炉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）発電用原子炉施設内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。

ドラフト

Ⅲ　その他

廃止措置にある発電用原子炉の取扱い

廃止措置にある発電用原子炉については、廃止措置の進捗状況により発電用原子炉施設の状態が変化することを踏まえ、以下の規定を適用することとする。

①　「運転終了から全ての使用済燃料を~~サイト~~廃止措置に係る発電用原子炉施設の貯蔵施設外に搬出するまで」

~~すで~~既に発電用原子炉の運転を停止し、今後再び発電用原子炉を運転することがないことから、発電用原子炉の運転に関連する規定は適用されないため、第１号、第３号～第１２号及び第１４号を適用することとする。

なお、第３号～第５号の適用に当たっては、その時点での発電用原子炉施設の安全に関係する事象のみが報告対象となる。

（参考）第３号における技術基準規則等の適合性に関しては、廃止措置の進捗状況に応じて安全確保が必要となる機器等のみが対象となる。

②　「全ての使用済燃料が~~サイト~~廃止措置に係る発電用原子炉施設の貯蔵施設外に搬出されているとき」

~~すで~~既に核燃料物質~~は~~が廃止措置に係る発電用原子炉施設の貯蔵施設内に存在せず、また使用済燃料の冷却等も必要なくなることから、原則、第６号～第１２号及び第１４号を適用することとし、他の規定については実態に応じ、安全確保の観点から関係する規定を適用することとする。

ドラフト

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく核燃料物質の加工の事業に関する規則第９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく核燃料物質の加工の事業に関する規則第９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく核燃料物質の加工の事業に関する規則第９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく核燃料物質の加工の事業に関する規則第９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．核燃料物質の加工の事業に関する規則（昭和４１年総理府令第３７号。以下「加工規則」という。）第９条の１６（以下「加工施設報告基準」という。）は、核燃料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．加工事業者は、事象が加工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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

　ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

　なお、加工事業者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

加工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。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

加工事業所において、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核燃料物質の加工の過程において、核燃料物質計量管理区域ごとの入量及び出量から想定される在庫量と当該区域の実在庫量とに有意な差が生じた場合には、計量管理上の合理的な評価によって説明できる場合を除き、量又は種類のいかんを問わず、核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたものとして本号の対象となる。

②本号の対象は、加工規則に係るものに限る。例えば、加工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。

ドラフト

二　加工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、加工に支障を及ぼした~~とき。

三　加工施設の故障により、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蔽機能、加工施設における火災若しくは爆発の防止の機能若しくは重大事故等に対処するための機能を喪失し、又は喪失するおそれがあつた~~ことにより、加工に支障を及ぼした~~とき。

１．目的

加工施設の故障を修理するために特別の措置を必要とし~~、加工に支障を及ぼし~~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、放射線遮蔽の機能、火災若しくは爆発による損傷の防止の機能若しくは重大事故等に対処するための機能が喪失し、又は喪失するおそれのある故障が発生した~~ことにより、加工に支障を及ぼした~~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「加工施設」：加工規則第２条第１項第１号ハ～トに掲げる各施設をいう。

②「加工施設の故障」：加工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り~~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~~とき」：加工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~~し安全に加工を継続させ~~す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」：加工施設の故障により、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蔽機能（以下「放射線遮蔽の機能」）という。）
- 加工施設における火災若しくは爆発の防止の機能
- 加工施設における重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故に対処するために必要な機能（以下「重大事故等に対処するための機能」という。）

３．運用上の留意点

①本各号は、加工施設の加工の状態（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。

②重大事故等に対処するための機能を有する重大事故等対処設備にあっては、常設重大事故等対処設備を対象とする。

（第二号の対象となる場合の例）

○加工施設で火災又は爆発が発生したことにより、加工施設の機器が損傷~~し、加工ができなくなっ~~たとき。

○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、加工施設の操作を中止した~~とき。ただし、欠測が生じている期間中、排気が停止された場合は除く。

○~~同一仕様の機器が複数ある設備において、一部の機器が故障した際に、別の機器に切り替えることで加工が継続できる場合であって、~~故障した機器を復旧するために新たな安全確保対策の検討を要し、当該対策を他の機器にも適用することが必要な~~上、加工に影響を与えた~~とき。

○核燃料物質等を入れた容器等が落下し、加工施設又は落下物が破損した場合であって、新たな安全確保対策を講じることが必要とな~~り、加工に影響を与え~~ったとき。

ドラフト

（第三号の対象となる場合の例）

〇閉じ込めの機能を有する機器等を用いて密封されていないウランを加工する場合等において、閉じ込めの機能が喪失し、閉じ込めていた核燃料物質等が機器等の外に漏えいしたとき。

〇気体状の六フッ化ウランを密閉して内蔵しているシリンダ等の機器が破損し、六フッ化ウランがシリンダ外へ漏えいしたとき。

〇加工を行っているときに全ての換気系排風機（第一種管理区域の換気を行っている排風機等）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。

〇機器等の閉じ込めの機能に係るインターロック（温度、圧力等に係るもの）が故障し、通常の保守の範囲で復旧できないとき。

〇閉じ込めの機能を有する排気設備が故障し、通常の保守の範囲で復旧できないとき。

〇第一種管理区域において加工を行っているときに当該区域の負圧が維持されなくなったとき。

・「負圧が維持されなくなったとき」: 当該区域の気圧と当該区域の外側の気圧又は大気圧との差がなくなった場合をいい、指示計や記録計の過渡的な振れは含まない。

〇閉じ込めの機能を有する排風機等が停電時に全て停止した場合において、非常用発電機が起動せず、全動力電源が喪失した状態が継続したとき。

〇保安規定に基づき人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮蔽設備の損傷があったとき。

・「人の立入制限、鍵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。

〇放射線遮蔽の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。

〇保安規定に定められた熱的制限値又は化学的制限値を超えたとき。

〇可燃性ガスを取り扱う設備において、可燃性ガスが滞留しないようにするために設けられている機器等が故障した場合において、可燃性ガスが滞留したとき。

〇熱的制限値に係るインターロックが作動しない範囲で運転を制御している制御系等の故障により、熱的制限値に係るインターロックが作動し~~て工程が停止したとき又は熱的制限値に係るインターロックの設定値に近づいたことを理由に、保安上の措置として手動で運転を停止し~~たとき。

〇可燃性ガスを取り扱う設備において、可燃性ガスの滞留を防止するための機器が、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作動しなかったとき。

〇可燃性ガスを取り扱う室において、室の換気系が、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ことに伴い、可燃性ガス漏

ドラフト

えい警報が作動したとき。

（第二号及び~~又は~~第三号の対象とならない場合の例）

○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。

○電源喪失に伴って、安全に係る機能を有する施設の機器が停止した場合において、非常用発電機の起動後に自動又は手動により、あらかじめ想定された時間内に復旧したとき。

○火災又は爆発が発生した場合であっても、安全に~~加工に~~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加工施設の加工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、加工に影響を与えなか~~ったとき。

○管理区域の換気系統が全て停止した場合において、核燃料物質等の加工を行っていないとき。

ドラフト

四　加工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。

１．目的

加工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、加工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、「加工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、加工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、放出放射能量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気中の放射性物質の濃度が第七条の八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、加工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）加工規則第７条の８第４号の規定に基づく濃度限度は、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８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七条の八第七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、加工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）加工規則第７条の８第７号の規定に基づく濃度限度は、線量告示第８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

ドラフト

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漏れ出ることをいう。

> **八　加工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能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。**

１．目的

加工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、加工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、加工規則第１条第２項第２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、鍵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「放射能量が微量のとき」：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能量として、アルファ線を放出しない放射性物質で３．７×１０^{6}Ｂｑを、アルファ線を放出する放射性物質で３．７×１０^{5}Ｂｑ目安とし、これらを超えなかったときをいう。

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超えて広がった

ドラフト

液体状の核燃料物質等の放射能量が、アルファ線を放出しない放射性物質で３．７×１０^{6}Ｂｑを、アルファ線を放出する放射性物質で３．７×１０^{5}Ｂｑ超えなかったときなどをいう。

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の作業のために計画的に立入制限を行った場合は、本号には該当しない。

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）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与を考慮し、アルファ線を放出しない放射性物質にあっては全ベータ放射能測定によるものとし、アルファ線を放出する放射性物質にあっては全アルファ放射能測定によるものとする。

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。

１．目的

加工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。

２．語句・文章の解釈

「臨界に達するおそれがあるとき」: 保安規定に定める臨界管理に係る核的制限値を超過したとき、核的制限値に係るインターロックが作動すべき状態で作動しなかったときその他事象の進展により臨界に達するおそれがあるときをいう。

３．運用上の留意点

臨界管理上のインターロックが通常の運転状態において作動することがあらかじめ明らかなものであって、その旨手順書等において明記されているものが作動し、直ちに安全上の影響を及ぼすおそれがない場合は、本号には該当しない。

十　加工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

加工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った場合は、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、加工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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

加工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七条の三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、加工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）加工規則第７条の３第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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って、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、加工施設に関し、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

加工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ことが必要であることから、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

①「加工施設に関し」: 加工施設の故障など加工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）加工施設内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。

ドラフト

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。

ドラフト

Ⅲ　その他

廃止措置にある加工施設の取扱い

廃止措置にある加工施設については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での施設の安全に関係する事象のみを報告対象とする。

ドラフト

別紙2-1-3

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第１６条の１４の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第１６条の１４の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第１６条の１４の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第１６条の１４の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（昭和３２年総理府令第８３号。以下「試験炉規則」という。）第１６条の１４（以下「試験炉報告基準」という。）は、核燃料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．試験研究用等原子炉設置者は、事象が試験炉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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

　ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

　なお、試験研究用等原子炉設置者が、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　試験炉報告基準の各号について

試験炉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。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

試験研究用等原子炉施設において、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核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたときは、核燃料物質の種類又は量のいかんを問わずすべて報告対象となる。

②本号の対象は、試験炉規則に係るものに限る。例えば、試験研究用等原子炉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　試験研究用等原子炉の運転中において、試験研究用等原子炉施設の故障により、試験研究用等原子炉の運転が停止したとき又は試験研究用原子炉の運転を停止することが必要となつたとき（試験研究用等原子炉施設の故障の原因が明らかであり、かつ、試験研究用等原子炉の運転に支障が生じるおそれがないときを除く。）。

１．目的

試験研究用等原子炉施設の故障を原因とする試験研究用等原子炉の運転の停止については、当該故障が安全に影響を及ぼすものである可能性があることから、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

① 「試験研究用等原子炉施設」：試験炉規則第１条の３第１項第２号ハからヌに掲げる施設をいう。

② 「試験研究用等原子炉施設の故障」：試験研究用等原子炉施設の物理的な損傷、破損による場合はもとより、運転員又は作業員の誤操作又は機器の誤作動により試験研究用等原子炉施設の正常な機能が損なわれることをいう。なお、誤操作又は誤作動があっても、試験研究用等原子炉施設に異常状が生じておらず、安全に影響がないため、その後の試験研究用等原子炉の運転に支障が生じるおそれがないときは、「試験研究用等原子炉施設の故障」

には含まれない。

③ 「試験研究用等原子炉の運転が停止したとき」：試験研究用等原子炉の運転が自動停止したときをいう。

④ 「試験研究用等原子炉の運転を停止することが必要となつたとき」：保安規定に定める運転上の制限等に抵触する事象が生じた場合等、安全上の事由から試験研究用等原子炉の運転を手動停止する必要が生じたときをいう。なお、「運転上の制限等」とは、運転上の制限及び運転上の条件をいい、保安規定で定める試験研究用等原子炉施設の運転に関する制限及び条件であって、この範囲内で運転していれば十分に安全を確保できる設備の能力又は性能水準を示したものである。

⑤ 「原因が明らか」：試験研究用等原子炉の運転が停止した又は試験研究用等原子炉の運転を停止することが必要となった試験研究用等原子炉施設の故障に関し、故障した範囲、影響の及んだ範囲、故障の生じた機器の安全機能の劣化の程度等について、運転に支障を及ぼしうるか否かの判断を行う上で必要な情報が明らかになっている場合をいう。

⑥ 「試験研究用等原子炉の運転に支障が生じる」：故障を復旧するために通常行われる修復方法に加え、別の修復方法の検討を要する場合又は試験研究用等原子炉の運転を安全に行うために通常行われている安全確保策に加え、別の安全確保策を講じる必要のある場合等をいう。

３．運用上の留意点

① 以下の場合は、本号には該当しない。

・地震、落雷、停電、台風等の試験研究用等原子炉施設外の原因により試験研究用等原子炉の運転が停止した場合であって、その原因が明らかであり、試験研究用等原子炉の運転を再開できるとき。

・試験研究用等原子炉施設のノイズ、誤信号の原因により試験研究用等原子炉の運転が停止したことが明らかであり、試験研究用等原子炉の運転に支障がないと考えられるとき。

・故障が経年変化、計器の不具合、接触不良等によるもので、運転上の制限等を逸脱せず、かつ、当該故障に関し変化がないか又は故障の進展の状況が一定か緩やかである場合において、試験研究用等原子炉を停止するときであり、消耗品や予備品との交換、機器の調整等の簡易な補修により、試験研究用等原子炉施設が復旧できるとき。

　なお、「機器の調整」とは、部品の交換や補修を伴わず、弁の開度や計器を調整したりするなど機器を復旧させる目的で行う作業をいう。

・試験研究用等原子炉に附属する実験設備等において故障（原因が明らかで、安全上の問題及び試験研究用等原子炉の運転に支障がない場合に限る）が発生し、試験研究用等原子炉の運転を利用した実験、試験等を行うという試験研究用等原子炉の運転目的が変更されたため計画を変更して試験研究用等原子炉を停止するとき。

・試験研究用等原子炉施設の故障が発生した場合であっても、試験研究用等原子炉の運転を行う機能は維持されており、予防保全措置としての点検等を行うために試験研究用等原子炉の運転の停止を行うとき。

② 以下の場合は、本号に該当する。
- 運転上の制限等を逸脱したことにより試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。
- 保安規定に定める起動前の点検や状態監視などのサーベランスが適切に行われなかったため、運転のために必要な条件を逸脱して運転が継続され、正常状態に復帰させるために試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。
- 試験研究用等原子炉が自動停止する必要があるときに、安全保護回路が故障したことによって自動停止しないため手動で試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。

４．事例

①報告対象の事例

試験研究用等原子炉の運転中に１次冷却材流量低のスクラム信号により試験研究用等原子炉が自動停止した。原因は冷却材ポンプの故障と特定されたとき。

②報告対象でない事例

試験研究用等原子炉の附属施設の実験設備で故障が発生した。当該故障は試験研究用等原子炉の運転及び安全確保上影響のないものであるが、修理のために試験研究用等原子炉を手動で停止したとき。

三　試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大を防止するために必要な機器及び構造物を含む。）の故障により、試験研究用等原子炉施設の安全を確保するため必要な機能を有していないと認められたとき（前号に掲げる場合を除く。）。

１．目的

安全を確保する上で重要な機器及び構造物がひび割れ等の損傷により一定の基準に適合していないと判断された場合は、安全に影響を及ぼす事象である場合があるため、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

① 「試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物」（以下「安全上重要な機器等」という。）：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号）第２９条第１項の定期事業者検査の対象となっている機器等とする。

② 「試験研究用等原子炉施設の安全を確保するため必要な機能を有していないと認められたとき」：炉心の冷却、試験研究用等原子炉の緊急停止、放射性物質の閉じ込め等の機能が維持されていないと認められたときをいう。

３．運用上の留意点

ドラフト

① 安全上重要な機器等に属する機器等については、使用開始から報告対象となる。

② 当該安全上重要な機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。例えば、当該機器等において、点検等により機能が要求されない期間に発生した損傷であることが、以下のような事情により容易に特定できる場合は報告対象外とする。

〇損傷原因となる行為を行った者がその行為を自覚しているとき。

〇損傷原因となる行為を他の者が目撃していたとき。

〇損傷原因となる行為が映像により確認できるとき。

③ 試験研究用等原子炉の運転中又は停止中にかかわらず、安全上重要な機器等の機能が維持されていないときに適用される。

④ 安全上重要な機器等を構成する部品の一部が故障した場合であって、当該部品を交換することで修理することが設計上考慮されているものであり、かつ、簡易な補修で復旧でき、安全上支障のないものは本号には該当しない。

⑤ 分解点検後の調整時や機器単体の試運転時に発見されるような性能上の不具合であって、機器の調整や消耗品の交換などで復旧できるものは本号には該当しない。

４．事例

①報告対象の事例

定期事業者検査において、安全上重要な機器を分解点検したところ、技術上の基準を満たしていないことが確認され、かつ当該損傷を簡易に補修することができないとき。

②報告対象でない事例

安全上重要な弁の分解点検を実施したところ、シート面に傷があったため、弁体との摺り合わせを調整して復旧できるとき。

ドラフト

四　火災により試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大を防止するために必要な機器及び構造物を含む。）の故障があつたとき。ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。

１．　目的

火災については、事象の進展を予測することが難しい場合があり、また、消火活動又は火災の拡大を予防するための措置を行ったことに伴い安全上重要な機器等の故障が発生する可能性もあるため、他の試験研究用等原子炉施設の故障とは区別して号を設け基準を定めるものである。このため、火災による安全上重要な機器等の故障については、試験炉報告基準第三号に基づく報告は要しない。

２．　語句・文章の解釈

①「火災」: 運転操作、作業等の意図に反して発生した燃焼現象で、この状態を解消するため

に消火器、消火設備等を使用することが必要なものをいう。

②「ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。」: 安全上重要な機器等を故障させたとしても、火災の消火又は延焼の防止の措置（以下「消火活動」という。）を行った方が安全であると判断して消火活動を行った場合、当該消火活動によって生じた故障はやむを得ないものであるため、本号に基づく報告は要しないものである。ただし、消火活動による被水に耐えるよう設計している安全上重要な機器等が故障した場合は、やむを得ないものとはいえないため、本号に基づく報告が必要となる。

３．運用上の留意点

火災が発生したことにより、試験研究用等原子炉施設の安全上重要な機器等が故障した場合はただし書きを除き該当するため、前号とは違い、安全上重要な機器等の機能が維持されているかは問題ではない。

五　試験研究用等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、気体状の放射性廃棄物の排気施設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。

１．　目的

試験研究用等原子炉施設の故障等に起因して放射性廃棄物の排出の状況に異状が認められた場合は、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、試験研究用等原子炉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とともに、その再発を防止す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

① 「試験研究用等原子炉施設の故障により、・・異状が認められたとき」: 試験研究用等原子炉施設において設備の故障が発生したことによって異常な排出があった場合、誤操作や誤作動によって異常な排出があったときをいう。

② 「放射性廃棄物」: 試験炉規則第１条の２第２項第２号に定めるとおり、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）で廃棄しようとするもの」であり、排気施設又は排水施設に導かれ、それぞれ排気口又は排水口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

３．運用上の留意点

① 気体状の放射性廃棄物の排気施設における排出の状況に異状が認められたときとは、試験研究用等原子炉設置者が保安規定において、放射性廃棄物の排出に関し管理上の基準値を設けている場合にあっては、試験研究用等原子炉施設において故障が発生したことに起因してその値を超えたときをいう。

ドラフト

保安規定においてこれらの管理上の基準値等を定めていない場合においては、排気口での気体状の放射性廃棄物の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）」別表第１第５欄の濃度を超えたときをいう。この場合、複数の種類の放射性物質を排出する場合等においては、線量告示第８条第１項により算出した濃度を超えたときとする。

② 排水施設の故障により、液体状の放射性廃棄物が、放出放射能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。

③ 通常の試験研究用等原子炉の運転、点検等に伴い①の保安規定で定める濃度等の基準値を超えた気体状の放射性廃棄物が排出されたが、それが線量告示第８条第１項に定める濃度限度以下であったときは、試験研究用等原子炉施設の故障が原因ではないため、該当しない。

４．事例

①報告対象の事例

試験研究用等原子炉施設が故障し、管理区域内で核燃料物質等の漏えいが発生した。それに伴って排気口の放出管理目標値を超えたとき。

②報告対象でない事例

計画された機器の分解点検に伴って、点検中における排気中の放射性廃棄物の濃度が上昇したが、保安規定に定められた管理値を超えなかったとき。

六　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十四条第四号の濃度限度を超えたとき。

１．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、試験炉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。

２．語句・文章の解釈

① 「放射性廃棄物」：試験炉規則第１条の２第２項第２号に定めるとおり、「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排気施設に導かれ、排気口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

② 「濃度限度」：線量告示第８条第１項に基づく濃度限度をいう。

３．運用上の留意点

濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。

ドラフト

七　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十四条第七号の濃度限度を超えたとき。

１．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、試験炉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。

２．語句・文章の解釈

① 「放射性廃棄物」:「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排水施設に導かれ、排水口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

② 「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」: 排水施設において最終的に測定された濃度又は確実に評価できる場所での濃度をいい、その場所以降での希釈効果は考えない。

③ 「濃度限度」: 線量告示第８条第１項に基づく濃度限度をいう。

３．運用上の留意点

① 濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。

② 試験研究用等原子炉施設の故障により、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、あらかじめ施設された希釈槽等において濃度調整する等の措置を講じたことにより、適切な放出管理が行われた場合は該当しない。

八　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漏れ出ることをいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、管理区域外に設置された配管、ダクト等から管理区域外に漏えいが生じた場合を

対象としており、管理区域内において漏えいが生じ、その結果、漏えいした物が管理区域外に広がった場合には、次号（試験炉規則第１６条の１４~~第１項~~第９号）に該当する。

② 本号は、定められた経路を経て排出されるもの以外の排出があり、その事実が確認された場合を対象とする。

４．事例

①報告対象の事例

管理区域外の排水配管が損傷し、管理区域外に汚染された物が漏えいしたとき。

②報告対象でない事例

管理区域外の排気ダクトに亀裂が発見されたが、排気ファンの上流側の亀裂であって、排気が正常で負圧が維持されており、汚染等が検出されなかったとき。

九　試験研究用等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能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

ドラフト

１．目的

試験研究用等原子炉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、試験研究用等原子炉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

① 「人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき」: 漏えいの結果、保安規定に基づいて汚染区域、高線量区域、立入制限区域等の放射線管理のための区域を管理区域内で設定する措置を新たに講じたときをいう。

② 「漏えいに係る場所」: 漏えいした物が広がった範囲全体をいい、漏えいが生じた場所のみをいうものではない。

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あらかじめ設置された容器、設備又は区画等をいう。

④ 「漏えいの程度が軽微なとき」: 線量告示第４条に定める表面密度限度及び線量~~同~~告示第

６条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度別表第１の第１欄に掲げる放射性物質の種類に応じて第４欄に定める空気中の濃度限度を超えない量をいう。

３．運用上の留意点

試験研究用等原子炉の運転に支障のない漏えいであって、限られた場所の中で漏えいが留まっている場合（漏えいしたものが廃棄物処理系で回収されている場合を含む。）は本号に該当しない。

４．事例

〇 報告対象でない事例

液体廃棄物処理設備の配管フランジ部から漏えいが発生したが、漏えいした範囲が堰構造となっている室内に留まったとき。

十　試験研究用等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、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

試験研究用等原子炉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った場合は、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、試験研究用等原子炉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

①「当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつ~~っ~~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~~っ~~ては０．五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき」: 試験研究用等原子炉施設の故障によって管理区域内にいる人が本号に定める線量を超える被ばくをした場合には、通常想定していない故障であることが考えられるため、報告を求める判断指標を示しているものである。管理区域内にいる人は大きく放射線業務従事者とそれ以外の者に区分されるが、被ばく低減化の観点から前者は線量告示第５条第１項第２号の１年間の線量限度の１０分の１である５ミリシーベルトとするものである。後者は放射線業務従事者の指示に従って行動し、立入制限区域に立ち入ることも、放射線作業を行うこともない。そのため後者が想定外に被ばくした場合には通常想定しない施設の故障等が発生していることが考えられることから、前者の５ミリシーベルトに対して後者は、放射線業務従事者の限度の１０分の１の０．５ミリシーベルトと定めたものである。

ドラフト

②「超えるおそれのあるとき」: 例えば、アルファ核種の吸入摂取による内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で評価するために時間を要する場合等において、被ばく時の状況から空気中濃度の測定結果などから被ばく線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量を超えるとき等をいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、試験研究用等原子炉施設の設備の故障や誤操作などに伴って想定外の被ばくが発生した場合を対象とするものであり、試験研究用等原子炉施設の故障が原因ではない場合又は試験研究用等原子炉施設の故障等に係る作業において管理された状態のもとで本号の基準を超えた場合は該当しない。

② 放射線の人体へ与える影響等のように被ばくの観点からの報告は、次号の対象である。

４．事例

① 報告対象の事例

試験研究用等原子炉施設において故障が発生し、修理のため分解しようとしたところ当該機器の隔離が不十分だったため、汚染された液体が流入し、それによって放射線業務従事者に５ミリシーベルトを超える被ばくが発生した。

② 報告対象でない事例

放射線業務従事者が、機器の分解点検作業を行うため、特殊放射線作業計画を作成し実施した結果、５ミリシーベルトを超えて被ばくしたが特殊放射線作業計画の範囲内である場合。

十一　放射線業務従事者について第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

~~試験研究用等原子炉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った場合は、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、試験研究用等原子炉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。~~放射線業務従事者が受ける線量について、試験炉規則に定められた線量限度に係る法令の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）試験炉規則第８条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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ったとき」: 内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で正確な被ばく評価を行うのに時間を要する場合等において、被ばく時の状況から被ばく

ドラフト

線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量限度を超えるとき等をいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、試験研究用等原子炉施設の放射線業務従事者が線量限度を超えて被ばくした場合を対象とするものであり、理由のいかんを問わず線量限度を超えた場合は対象となる。

② 本号は、試験研究用等原子炉施設の放射線業務従事者が被ばくした線量をもとに運用するものであり、線量計が破損したなどの理由で線量計による被ばく評価ができない場合であっても、被ばくの状況から安全側に評価して線量限度を超えないことが明らかな場合は対象ではない。

４．事例

○ 報告対象の事例

放射線業務従事者が機器の分解点検を実施した際、内部被ばくのおそれがあったときで、作業の状況等から線量限度を超える可能性があるとき。

十二　前各号のほか、試験研究用等原子炉施設に関し人の障害（放射線障害以外の障害であっ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

試験研究用等原子炉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 「試験研究用等原子炉施設に関し」: 試験研究用等原子炉施設の設備の故障が直接の原因となって人の障害が発生した場合、試験研究用等原子炉施設の設備等が誤作動したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合、試験研究用等原子炉施設の設備を誤操作したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合をいう。

② 「放射線障害以外の障害」: 管理区域又は保全区域において、試験研究用等原子炉施設の設備が故障したことなどの不測の事態が直接の原因となって落下したり、火傷を負ったり、酸欠により障害が発生した場合等であって、死亡したとき又は入院治療を必要とするときをいう。

③ 「入院治療」: 治療のために入院することをいい、検査のための入院は含まない。

３．運用上の留意点

① 本号は、試験研究用等原子炉施設に故障が発生したことに伴って、障害が発生した場合を対象とするものであり、不注意による誤操作により試験研究用等原子炉施設が誤作動して結果的に障害を負った場合も含まれる。病気の場合は含まれない。

ドラフト

② 施設の改造等の工事のために持ち込まれた設備や器具などは試験研究用等原子炉施設ではないため、それに起因して負った障害は対象ではない。（切削器具などの取~~り~~扱い不備による障害等。）

４．事例

① 報告対象の事例

排風機の分解点検を管理区域で行っていたところ、電源を隔離していなかったため、起動信号によりモーターが回転し、入院を要する障害を負った場合。

② 報告対象でない事例

管理区域内において廊下を歩行していた者が試験研究用等原子炉施設に関係なく転倒し、入院を要する障害を負った場合。

ドラフト

Ⅲ その他

廃止措置にある試験研究用等原子炉の取扱い

　廃止措置にある試験研究用等原子炉については、廃止措置の進捗状況により試験研究用等原子炉の状態が変化することを踏まえ、以下の規定を適用することとする。

①　「運転終了から全ての使用済燃料を廃止措置に係る試験研究用等原子炉施設の貯蔵施設外に搬出するまで」

　既に試験研究用等原子炉の運転を停止し、今後再び試験研究用等原子炉を運転することがないことから、試験研究用等原子炉の運転に関連する規定は適用されないため、第１号、第３号～第１２号を適用することとする。

　なお、第３号及び第４号の適用に当たっては、その時点での試験研究用等原子炉施設の安全に関係する事象のみが報告対象となる。

②　「全ての使用済燃料が廃止措置に係る試験研究用等原子炉施設の貯蔵施設外に搬出されているとき」

　既に使用済燃料が廃止措置に係る試験研究用等原子炉施設の貯蔵施設内に存在せず、また使用済燃料の冷却等も必要なくなることから、原則、第５号～第１２号を適用することとし、他の規定については実態に応じ、安全確保の観点から関係する規定を適用することとする。

ドラフト

別紙2-1-4

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく使用済燃料の再処理の事業に関する規則第１９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく使用済燃料の再処理の事業に関する規則第１９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく使用済燃料の再処理の事業に関する規則第１９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく使用済燃料の再処理の事業に関する規則第１９条の１６の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．使用済燃料の再処理の事業に関する規則（昭和４６年総理府令第１０号。以下「再処理規則」という。）第１９条の１６（以下「再処理施設報告基準」という。）は、核燃料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．再処理事業者は、事象が再処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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

なお、再処理事業者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

再処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。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

再処理事業所において、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使用済燃料の再処理の過程において、核燃料物質計量管理区域ごとの入量及び出量から想定される在庫量と当該区域の実在庫量とに有意な差が生じた場合には、計量管理上の合理的な評価によって説明できる場合を除き、量又は種類のいかんを問わず、核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたものとして本号の対象となる。

②本号の対象は、再処理規則に係るものに限る。例えば、再処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　再処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、再処理に支障を及ぼした~~とき。 **三　再処理施設の故障により、使用済燃料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蔽機能、再処理施設における火災若しくは爆発の防止の機能若しくは重大事故等に対処するための機能を喪失し、又は喪失するおそれがあつた~~ことにより、再処理に支障を及ぼした~~とき。**

１．目的

再処理施設の故障を修理するために特別の措置を必要とし~~、再処理に支障を及ぼし~~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、放射線遮蔽の機能、火災若しくは爆発による損傷の防止の機能若しくは重大事故等に対処するための機能が喪失し、又は喪失するおそれのある故障が発生した~~ことにより、再処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。

ドラフト

２．語句・文章の解釈

①「再処理施設」：再処理規則第１条の２第１項第２号ハ～リに掲げる各施設をいう。

②「再処理施設の故障」：再処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り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とき」：再処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運転を継続させせす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」：再処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。

- 使用済燃料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蔽機能（以下「放射線遮蔽の機能」）という。）
- 再処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。）
- 再処理施設における重大事故に至るおそれのある事故又は重大事故に対処するために必要な機能（以下「重大事故等に対処するための機能」という。）

３．運用上の留意点

①本各号は、再処理施設の運転の状態（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。

②重大事故等に対処するための機能を有する重大事故等対処設備にあっては、常設重大事故等対処設備を対象とする。

（第二号の対象となる場合の例）

〇安全上重要な施設でないセル、グローブボックス又はこれらに内蔵される機器（塔槽類）の換気系が全て停止し、負圧が維持されなくなり、使用済燃料等の漏えいのおそれがあるため、運転を停止したとき。

〇キャスク等の重量物が落下又は転倒したことにより、再処理施設の機器が損傷し、運転が停止したとき。

〇安全上重要な施設以外で火災又は爆発が発生したことにより、再処理施設の機器が損傷し、運転が停止したとき。

〇放射性物質の放出量の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、再処理施設の運転を停止したとき。

ドラフト

○~~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、~~故障した機器を~~の~~復旧するためにに新たな安全確保対策~~修復方法~~の検討を要し、当該対策を~~外~~他の機器にも適用することが必要な~~上、再処理に影響を与えた~~とき。

○使用済燃料等又は使用済燃料等を入れた容器が落下し、再処理施設又は落下物が破損した場合であって、新たな安全確保対策を講じることが必要とな~~り、再処理に影響を与え~~ったとき。

（第三号の対象となる場合の例）

○再処理施設に故障その他の不測の事態が生じたことにより、高レベル放射性廃液その他の高レベル放射性廃液へ移行していく核分裂生成物を含む溶液（以下「高レベル放射性廃液等」という。）を内蔵する安全上重要な施設から高レベル放射性廃液等が漏えいしたとき又は高レベル放射性廃液等を当該施設内に内蔵できなくなったとき。

・「高レベル放射性廃液その他の高レベル放射性廃液へ移行していく核分裂生成物を含む溶液」：例えば、使用済燃料せん断後の溶解液、不溶解残渣廃液、アルカリ廃液、抽出廃液、洗浄廃液並びに核分裂生成物を含むウラン溶液及びプルトニウム溶液並びに高レベル放射性廃液をいう。（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構再処理施設においては、試験施設からの高放射性の廃液も含む。）

・「内蔵する安全上重要な施設」：高レベル放射性廃液等を直接内包する安全上重要な施設及び当該施設を収納するセルをいう。

・「漏えいしたとき」：セルの内部で安全上重要な施設から漏えいしたとき及びセル外部へ漏えいしたとき。

・「内蔵できなくなったとき」：高レベル放射性廃液等を内部に保持しておくことが機能上できなくなったとき又はそのおそれがあるとき。

○安全上重要な施設の負圧が維持されなくなったとき。

・「負圧が維持されなくなったとき」：当該区域の気圧と当該区域の外側の気圧又は大気圧との差がなくなった場合をいい、指示計や記録計の過渡的な振れは含まない。

○使用済燃料等が漏えいすることを防止するために、使用済燃料等の落下又は転倒を防止する機能を有する安全上重要な施設が故障したことにより、使用済燃料等が落下又は転倒したとき。

○安全上重要な施設であって、閉じ込められた使用済燃料等が崩壊熱による温度上昇により漏えいすることを防止するために冷却する機能を有するものが故障した場合において、溶液等の温度が有意に上昇したとき。

○閉じ込めの機能を有する排風機等が停電時に全て停止した場合において、安全上重要な施設である非常用発電機が起動せず、全動力電源が喪失した状態が継続したとき。

○閉じ込めの機能を有する安全上重要な施設である動的機器（セル換気系排風機等）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。

○安全上重要な施設であって、閉じ込められた使用済燃料等が崩壊熱による温度上昇によ

ドラフト

り漏えいすることを防止するために冷却する機能を有するもの全てが、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。

○閉じ込めの機能を確保する動的機器で予備機を持つ安全上重要な施設において、一部の機器が故障したことにより予備機に切り替わったが、故障した機器を通常の保守の範囲で復旧できなかったとき。

○保安規定に基づき人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮蔽設備の損傷があったとき。

・「人の立入制限、鍵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。

○放射線遮蔽の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。

○保安規定に定められた熱的制限値又は化学的制限値を超えたとき。

○水素が発生する設備において、水素を希釈するための掃気に係る安全上重要な施設により、掃気がされなかったとき。

○火災又は爆発が発生した際に、火災又は爆発による損傷の防止の機能が十分に機能しなかったため、安全上重要な施設が故障したとき。

○水素が発生する設備において、水素を希釈するための安全上重要な施設である空気圧縮機全てが、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。

○危険物（消防法第２条第７項に規定する「危険物」をいう。以下同じ。）を一定量（注）以上貯蔵し、又は取り扱う施設において危険物が漏えいしたとき。ただし、以下の場合を除く。

－漏えいした危険物が当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された危険物の漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大しておらず、かつ、火災又は爆発のおそれがないと認められるとき。

－管理区域外に位置する危険物内包施設における漏えいであって、管理区域内に対して影響を及ぼすおそれがないと認められるとき。

（注）消防法第９条の４の規定に基づき危険物の規制に関する政令第１条の１１に定める数量（指定数量）の５分の１

「漏えい」: ごく微量の危険物がにじみ出る場合は「漏えい」には該当しない。

（第二号及び~~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~~運転を継続~~安全確保が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。ただし、火災又は爆発のおそれがあるときを除く。

○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

ドラフト

正しく行われたとき。

〇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。ただし、火災又は爆発のおそれがあるときを除く。

〇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とられたとき。ただし、火災又は爆発のおそれがあるときを除く。

〇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。ただし、火災又は爆発のおそれがあるときを除く。

〇落雷等の外的要因により運転が停止した場合において、再処理施設の故障がなく、点検後速やかに復旧できたとき。

〇外部電源喪失に伴って安全状重要な施設である機器が停止した場合において、非常用発電機の起動後に自動又は手動により、あらかじめ想定された時間内に復旧したとき。

〇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。

〇換気設備の定例切替時等において過渡的に区域間の負圧が逆転した場合において、負圧逆転事象が短時間で復旧し、その後の汚染確認において汚染が確認されなかったとき。

四　再処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海洋放出施設による排出の状況に異状が認められたとき。

１．目的

再処理施設の故障等に起因して排気口、海洋放出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、再処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、「再処理施設の故障その他の

ドラフト

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、再処理施設の故障等により、液体状の放射性廃棄物が海洋放出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海洋放出施設の故障等により、液体状の放射性廃棄物が、放出放射能量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。

（本号の対象とならない場合の例）

〇通常操作に伴う排出

（例）せん断設備、溶解設備からの通常排出

〇機器の開放作業に伴う放出

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十六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、再処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）再処理規則第１６条第４号の規定に基づく濃度限度は、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８条に定められる。

六　液体状の放射性廃棄物を海洋放出施設によつて排出した場合において、放射性廃棄物の海洋放出に起因する線量が第十六条第七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、再処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）再処理規則第１６条第７号の規定に基づく濃度限度は、線量告示第８条に定められる。

七　使用済燃料等が管理区域外で漏えいしたとき。

１．目的

使用済燃料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

ドラフト

されることとなっており、排気口や海洋放出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、使用済燃料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、弁等の機器から使用済燃料等が系外に漏れ出ることをいう。

八　再処理施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、使用済燃料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つたときを除く。）を除く。

イ　漏えいした液体状の使用済燃料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　気体状の使用済燃料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　漏えいした使用済燃料等の放射能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

１．目的

再処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、再処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、再処理規則第１条第２項第２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、鍵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」: 使用済燃料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「放射能量が微量のとき」: 漏えいした使用済燃料等が液体状のものについては、使用済燃料等の放射能量として、アルファ線を放出しない放射性物質で３．７×１０^{6}Ｂｑを、アルファ線を放出する放射性物質で３．７×１０^{5}Ｂｑ目安とし、これらを超えなかったときをいう。

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使用済燃料等の放射能量が、アルファ線を放出しない放射性物質で３．７×１０^{6}

Ｂｑを、アルファ線を放出する放射性物質で３．７×１０^{5}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

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、本号には該当しない。

②漏えいした液体状の使用済燃料等（漏えいした状態において海洋放出施設等により適切に管理されていない状態のもの）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与を考慮し、アルファ線を放出しない放射性物質にあっては全ベータ放射能測定によるものとし、アルファ線を放出する放射性物質にあっては全アルファ放射能測定によるものとする。

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。

１．目的

再処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。

２．語句・文章の解釈

「臨界に達するおそれがあるとき」: 保安規定に定める臨界管理に係る核的制限値を超過したとき、核的制限値に係るインターロックが作動すべき状態で作動しなかったときその他事象の進展により臨界に達するおそれがあるときをいう。

３．運用上の留意点

臨界管理上のインターロックが通常の運転状態において作動することがあらかじめ明らかなものであって、その旨手順書等において明記されているものが作動し、直ちに安全上の影響を及ぼすおそれがない場合は、本号には該当しない。

十　再処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

再処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った場合は、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、再処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

ドラフト

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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

再処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十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、再処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）再処理規則第１０条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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って、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、再処理施設に関し、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

再処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「再処理施設に関し」: 再処理施設の故障など再処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）再処理施設内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。

ドラフト

Ⅲ　その他

廃止措置にある再処理施設の取扱い

　廃止措置にある再処理施設については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での施設の安全に関係する事象のみを報告対象とする。

ドラフト

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく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の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく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の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく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の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく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の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈

令和　　年　　月　　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っ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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

　ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

　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。

ドラフト

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。

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量又は種類のいかんを問わず、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。

ドラフト

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蔽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す~~し、放射性廃棄物の処理又は管理に支障を及ぼし~~る~~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~~蔽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り~~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~~とき」: 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~~す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蔽機能（以下「放射線遮蔽の機能」）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）

〇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。）

〇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。

〇~~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~~を復旧するために新たな安全確保対策~~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~~ことが~~必要がある~~上、廃棄物管理に影響を与えた~~なとき。

（第三号の対象となる場合の例）

〇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

　ー収納管、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

ドラフト

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。）

ー収納管が損傷し、ガラス固化体が冷却空気と直接接触したとき。

ー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」：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、鍵の管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮蔽設備の損傷があったとき。

・「人の立入制限、鍵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。

○放射線遮蔽の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。

（第二号及び~~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~~安全確保が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。

ドラフト

〇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。

〇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。

〇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。

〇検査装置の故障により作業が中断した場合であって、安全確保~~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。）

〇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。

〇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。

〇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。

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。

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

ドラフト

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、放出放射能量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。

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、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８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、線量告示第８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漏れ出ることをいう。

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、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能量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、鍵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「放射能量が微量のとき」: 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能量として３．７×１０^{6}Ｂｑを目安とし、これを超えなかったときをいう。

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能量が３．７×１０^{6}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

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、本号には該当しない。

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

ドラフト

されていない状態のもの）の放射能量を算定する場合は、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った場合は、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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超える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。

ドラフト

（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、線量告示第５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って、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）廃棄物管理施設内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。

ドラフト

Ⅲ その他

廃止措置にある廃棄物管理施設の取扱い

　廃止措置にある廃棄物管理施設については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での施設の安全に関係する事象のみを報告対象とする。

ドラフト

別紙2-1-6

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則第２２条の１７の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則第２２条の１７の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則第２２条の１７の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則第２２条の１７の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　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第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（昭和６３年総理府令第１号。以下「第二種廃棄物埋設規則」という。）第２２条の１７（以下「第二種廃棄物埋設施設報告基準」という。）は、核燃料物質又は核燃料物質によっ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．第二種廃棄物埋設事業者は、事象が第二種廃棄物埋設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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

　ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

　なお、第二種廃棄物埋設事業者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

第二種廃棄物埋設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。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

廃棄物埋設施設を設置した事業所内において、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量又は種類のいかんを問わず、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、第二種廃棄物埋設規則に係るものに限る。例えば、廃棄物埋設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。

ドラフト

二　廃棄物埋設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、第二種廃棄物埋設に支障を及ぼした~~とき。

三　廃棄物埋設施設の故障により、限定された区域からの核燃料物質等の漏出を防止する機能、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蔽機能若しくは廃棄物埋設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、第二種廃棄物埋設に支障を及ぼした~~とき。

１．目的

廃棄物埋設施設の故障を修理するために特別の措置を必要とし~~、第二種廃棄物埋設に支障を及ぼし~~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、漏出を防止する機能、移行抑制の機能、放射線遮蔽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、第二種廃棄物埋設に支障を及ぼした~~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「廃棄物埋設施設」: 第二種廃棄物埋設規則第２条第１項第２号ハ～リに掲げる各施設をいう。

②「廃棄物埋設施設の故障」: 廃棄物埋設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とき」: 廃棄物埋設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第二種廃棄物埋設を継続させす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」: 廃棄物埋設施設の故障により、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。

- 限定された区域からの核燃料物質等の漏出を防止する機能（以下「漏出防止の機能」という。）
- 廃棄物埋設地からの放射性物質の異常な漏出及び移行を抑制する機能（以下「移行抑制の機能」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蔽機能（以下「放射線遮蔽の機能」）という。）
- 廃棄物埋設施設における火災若しくは爆発の防止の機能

３．運用上の留意点

①本各号は、廃棄物埋設施設の第二種廃棄物埋設の状態（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。

②漏出防止の機能については、限定された区域からの核燃料物質等の漏出を防止する機能を有するピット処分に適用する。（適用期間は、少なくとも埋設が終了するまでの期間とする。）

（第二号の対象となる場合の例）

〇廃棄体取扱設備が故障し、第二種廃棄物埋設ができなくなった場合において、復旧に新たな修復方法の検討を要したとき。

〇廃棄体等の重量物が落下し、廃棄体や廃棄物埋設施設が損傷した場合であって、新たな安全確保対策を講じることが必要となり、第二種廃棄物埋設の安全性に影響を与えったとき。

（第三号の対象となる場合の例）

〇漏出防止の機能が喪失するおそれのあるような大きな損傷が人工構築物に確認されたとき。

〇保安規定に基づき人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮蔽設備の損傷があったとき。

・「人の立入制限、鍵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。

〇放射線遮蔽の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。

〇廃棄物埋設施設で火災又は爆発が発生したことにより、廃棄物埋設施設の機器が損傷し~~、第二種廃棄物埋設に影響を与え~~たとき。

(第二号又は第三号の対象とならない場合の例)

〇装置が故障し、操作が中断したが、通常の保守の範囲で復旧したとき。

〇停電により搬送機器が停止した場合において、廃棄物埋設施設の故障がなく、点検後速やかに復旧できたとき。

〇台風等の自然災害により廃棄物埋設地が損傷したが、漏出防止の機能、移行抑制の機能及び放射線遮蔽の機能が喪失するおそれのない程度の損傷で、容易に元の状態に復旧できたとき。

〇人工構築物からの漏水が観測されたが、埋設された廃棄物に起因する放射性物質が検出されず、人工構築物の漏出防止の機能、移行抑制の機能又は放射線遮蔽の機能の支障のある損傷がないことが明らかなとき。

〇地下水の監視において放射性物質が検出されたが、埋設された廃棄物に起因するものでないことが明らかなとき。

〇火災又は爆発が発生した場合であっても、第二種廃棄物埋設の安全性に影響を与えずに、消火により鎮火又は自然鎮火したとき。

〇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第二種廃棄物埋設に関係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、第二種廃棄物埋設の安全性に影響を与えなか~~ったとき。

四　廃棄物埋設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。

1．目的

廃棄物埋設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、廃棄物埋設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

ドラフト

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、「廃棄物埋設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、廃棄物埋設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、放出放射能量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気中の放射性物質の濃度が第十九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、第二種廃棄物埋設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）第二種廃棄物埋設規則第１９条第４号の規定に基づく濃度限度は、核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８条に定められる。

六　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十九条第六号の濃度限度を超えたとき。

目的

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について、第二種廃棄物埋設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）第二種廃棄物埋設規則第１９条第６号の規定に基づく濃度限度は、線量告示第８条に定めら

ドラフト

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。

八　廃棄物埋設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能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

１．目的

廃棄物埋設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、廃棄物埋設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、第二種廃棄物埋設規則第１条の２第２項第８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、鍵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。

ドラフト

（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「放射能量が微量のとき」: 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能量として３．７×１０^{6}Ｂｑを目安とし、これを超えなかったときをいう。

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能量が３．７×１０^{6}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

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の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）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与を考慮し、ガンマ線放出核種とする。

ドラフト

九　廃棄物埋設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

廃棄物埋設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った場合は、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、廃棄物埋設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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

廃棄物埋設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　放射線業務従事者について第十五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、第二種廃棄物埋設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）第二種廃棄物埋設規則第１５条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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って、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。

十一　前各号のほか、廃棄物埋設施設に関し、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

廃棄物埋設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「廃棄物埋設施設に関し」: 廃棄物埋設施設の故障など廃棄物埋設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）第二種廃棄物埋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。

ドラフト

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく核燃料物質の使用等に関する規則第６条の１０及び核原料物質の使用に関する規則第５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく核燃料物質の使用等に関する規則第６条の１０及び核原料物質の使用に関する規則第５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく核燃料物質の使用等に関する規則第６条の１０及び核原料物質の使用に関する規則第５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく核燃料物質の使用等に関する規則第６条の１０及び核原料物質の使用に関する規則第５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．核燃料物質の使用等に関する規則（昭和３２年総理府令第８４号。以下「燃料使用規則」という。）第６条の１０（以下「燃料使用報告基準」という。）及び核原料物質の使用に関する規則（昭和４３年総理府令第４６号。以下「原料使用規則」という。）第５条（以下「原料使用報告基準」という。）は、核燃料物質又は核原料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．核燃料物質使用者（以下「使用者」という。）及び核原料物質使用者（以下「原料使用者」という。）は、事象が燃料使用報告基準又は原料使用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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

　ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。ただし、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和３２年政令第３２４号。以下「令」という。）第４１条各号に該当しない使用者については、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和２年原子力規制委員会規則第２号）第５４条の規定により、再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

　なお、使用者及び原料使用者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

燃料使用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等は次のとおりであり、核原料物質使用施設については、特段の記載がない限りこれを準用する。

以下の記載中、規則の規定を引用する部分においては燃料使用報告基準を用いるが、原料使用報告基準全５号中、第１号、第２号、第４号、第５号については、燃料使用報告基準第１号、第２号、第１１号及び第１２号の各該当する原料使用報告基準の規定に読み替える。

原料使用報告基準「三　核原料物質又は核原料物質によって汚染された物が異常に漏えいしたとき」については、燃料使用報告基準第５号、第６号、第７号、第８号全ての考え方を適用する。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

核燃料物質使用施設において、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

核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたときは、核燃料物質の種類又は量のいかんを問わずすべて報告対象となる。

二　使用施設等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、核燃料物質の使用等に支障を及ぼした~~とき。

１．目的

使用施設等の故障を原因とする修理のための特別の処置を必要とする場合は、当該故障が安全に影響を及ぼすものである可能性があることから、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

① 「使用施設等」: 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第５２条第２項第７号から第９号までに定める「使用施設」、「貯蔵施設」及び「廃棄施設」をいう。

② 「使用施設等の故障」: 使用施設等の物理的な損傷、破損による場合はもとより、操作員又は作業員の誤操作又は機器の誤作動により使用施設等の正常な機能が損なわれることをいう。なお、機器の誤操作又は誤作動があっても、使用施設等に異状が生じておらず、安全に影響がない~~ため、その後の使用施設等の運転に支障が生じるおそれがない~~ときは、

ドラフト

「使用施設等の故障」には含まれない。

③ 「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とき」：故障の程度が重大であり修理し復旧するために通常行われる修復方法に加え、別の修復方法の検討を要する場合又は別に安全確保対策を講じる必要のある場合をいう。

３．運用上の留意点

① 部品の経年変化による不具合等、あらかじめ発生することが考慮されている事象が生じた場合であって、予備品や消耗品の交換により復旧できるときは本号には該当しない。

② 地震、落雷、停電や誤信号等、~~の要因により一時的に核燃料物質の使用を行うことができなくなった場合であって、そ~~使用施設等の故障の原因が明らかであり、通常の保守により復旧できるときは本号には該当しない。

４．事例

①報告対象の事例

・使用施設等の故障により機器が故障したが、予備機又は代替の設備による安全確保使用が~~も~~できない~~ず、使用に支障が及んだ~~とき。

・使用施設等の故障が発生し、当該故障が、予備品や~~、~~消耗品の交換では復旧できず、新たな修復方法の検討を要し~~、使用に支障が及んだ~~たとき。

・使用施設等で火災又は爆発が発生したことにより、使用施設等の主要機器に大きな損傷を与え特別の措置が必要とな~~るため使用ができなくな~~ったとき。

②報告対象でない事例

・使用施設等の故障により、機器が一時的に停止したが、通常の保守で復旧~~することにより使用が再開~~できるとき。

・通常行われている保守作業で復旧できる使用施設等の故障で、故障を復旧するための手順等が作業手順書等としてあらかじめ用意されており、復旧作業中の安全確保対策が十分とられるとき。

> **三　使用施設等の故障により、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蔽機能若しくは使用施設等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、核燃料物質の使用等に支障を及ぼした~~とき。**

１．目的

使用施設等の故障を修理するために閉じ込めの機能、放射線遮蔽の機能、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、核燃料物質の使用等に支障を及ぼした~~場合には、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 「閉じ込める機能」：核燃料物質等を限定された区域に閉じ込める機能であり、使用等に際して核燃料物質等がいたずらに散逸しないよう容器や限定された設備に閉じ込めて使用する機能をいう。

② 「放射線の~~しゃへい~~遮蔽機能」：外部放射線による放射線障害を防止するため、一般公衆及び放射線業務従事者の過度の放射線被ばくを緩和するために設けられる機能等安全を確保するために設けられた機能をいう。

③ 「火災若しくは爆発の防止の機能」：重要な設備が火災や爆発により直接的に損傷するだけでなく延焼による被害を防止するために設けられた機能をいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、法第５２条又は法第５５条に基づく申請書及びその添付書類~~（以下「申請書等」という。）~~において閉じ込めの機能等の安全上の機能を有している設備において、閉じ込めの機能等の安全上の機能が喪失し、又は喪失するおそれのある故障があった場合を対象としている。

② 放射線の~~しゃへい~~遮蔽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~~のようなもの~~は放射線の~~しゃへい~~遮蔽機能が喪失又はそのおそれのあるとき~~もの~~に該当する。

③ 放射線の~~しゃへい~~遮蔽機能を有する設備が故障し、当該故障により設備の外の線量に変化がなく、故障が早期に復旧できるため、線量が上昇するおそれもないときは放射線の~~しゃへい~~遮蔽機能が喪失又はそのおそれのあるとき~~もの~~に該当しない。

４．事例

①報告対象の事例

・プルトニウムを使用するグローブボックス本体或いはパネルが損傷し、~~そのまま使用を継続すると~~閉じ~~こ~~込めの機能が維持できない場合。

・ウランを大量に貯蔵するための密閉二重容器が破損し、ウランが容器外に漏えいした場合。

②報告対象でない事例

・管理区域内において、プルトニウムを使用するグローブボックスのグローブにピンホールが発生し、それによりグローブボックス外が核原料物質又は核燃料物質の精錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第４条に定める表面密度限度を超えない程度に汚染したときのように設計上、故障部位があらかじめ予備品と交換できるように考慮されているもので、交換により復旧でき、復旧作業中の安全確保対策を十分とることができる場合。

・負圧を維持するグローブボックス等の系統の排風機が、停電等により停止し、負圧が

ドラフト

浅くなったが、早期に復旧したため、グローブボックスの物理的障壁等によりグローブボックス外に漏えいしなかったとき。

四　使用施設等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。

１．　目的

使用施設等の故障等に起因して放射性廃棄物の排出の状況に異状が認められた場合は、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、使用施設等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とともに、その再発を防止す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

① 「使用施設等の故障・・異状が認められたとき」：使用施設等において設備の故障等が発生したことによって異常な排出があった場合、誤操作や誤作動によって異常な排出があったときをいう。

② 「放射性廃棄物」：燃料使用規則第１条第２項第５号に定めるとおり、「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排気施設又は排水施設に導かれ、それぞれ排気口又は排水口から排出しようとするものは、使用者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

３．運用上の留意点

① 気体状の放射性廃棄物の排気施設における排出の状況に異状が認められたときとは、使用者が保安規定において、放射性廃棄物の排出に関し管理上の基準値を設けている場合にあっては、使用施設等において故障が発生したことに起因してその値を超えたときをいう。保安規定においてこれらの管理値を定めていない場合又は保安規定を定めることを要しない~~核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行~~令~~（昭和３２年政令第３２４号）~~第４１条に該当しない使用者においては、排気口での気体状の放射性廃棄物の濃度が線量告示別表第１第５欄の濃度を超えたときをいう。この場合、複数の種類の放射性物質を排出する場合等においては、線量告示第８条第１項により算出した濃度を超えたときとする。

② 排水施設の故障により、液体状の放射性廃棄物が、放出放射能評価が行えない等の管理不能な状態で排出されたときなどをいう。

③ 通常の核燃料物質の使用、点検等に伴い①の保安規定で定める濃度等の基準値を超えた放射性廃棄物が排出されたが、それが線量告示第８条第１項の濃度限度以下であったときは、使用施設等の故障が原因ではないため、本号には該当しない。

ドラフト

４．事例

①報告対象の事例

　使用施設等が故障し、管理区域内で核燃料物質等の漏えいが発生した。それに伴って排気口の濃度が線量告示の値を超えたとき。

②報告対象でない事例

　計画された機器の分解点検に伴って、点検中における排気中の放射性廃棄物の濃度が上昇したが、保安規定に定められた管理値を超えなかったとき。

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二条の十一の十二第四号の濃度限度を超えたとき。

１．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、燃料使用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。

２．語句・文章の解釈

①　「放射性廃棄物」：燃料使用規則第１条第２項第５号に定めるとおり、「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排気施設に導かれ、排気口から排出しようとするものは、使用者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

②　「濃度限度」：線量告示第８条第１項に基づく濃度限度をいう。

３．運用上の留意点

　濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。

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二条の十一の十二第七号の濃度限度を超えたとき。

１．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、燃料使用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。

２．語句・文章の解釈

①　「放射性廃棄物」：「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排水施設に導かれ、

ドラフト

排水口から排出しようとするものは、使用者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

② 「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」：排水施設において最終的に測定された濃度又は確実に評価できる場所での濃度をいい、その場所以降での希釈効果は考えない。

③ 「濃度限度」：線量告示第８条第１項に基づく濃度限度をいう。

３．運用上の留意点

① 濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。

② 使用施設等の故障により、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、あらかじめ施設された希釈槽等において濃度調整する等の措置を講じたことにより、適切な放出管理が行われた場合は該当しない。

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漏れ出ることをいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、管理区域外に設置された配管、ダクト等から管理区域外に漏えいが生じた場合を対象としており、管理区域内において漏えいが生じ、その結果、漏えいした物が管理区域外に広がった場合には、次号に該当する。

② 本号は、定められた経路を経て排出されるもの以外の排出があり、その事実が確認された場合を対象とする。

４．事例

①報告対象の事例

管理区域外の排水配管が損傷し、管理区域外に汚染された物が漏えいしたとき。

②報告対象でない事例

管理区域外の排気ダクトに亀裂が発見されたが、排気ファンの上流側の亀裂であって、排気が正常で負圧が維持されており、汚染等が検出されなかったとき。

ドラフト

八　使用施設等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能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

１．目的

使用施設等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、使用施設等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

① 「漏えいに係る場所」：漏えいした物が広がった範囲全体をいい、漏えいが生じた場所のみをいうものではない。~~「人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき」：漏えいの結果、保安規定に基づいて汚染区域、高線量区域、立入制限区域等の放射線管理のための区域を管理区域内で設定する措置を新たに講じたときをいう。~~

② ~~「漏えいに係る場所」：漏えいした物が広がった範囲全体をいい、漏えいが生じた場所のみをいうものではない。~~「人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき」：漏えいの結果、保安規定に基づいて汚染区域、高線量区域、立入制限区域等の放射線管理のための区域を管理区域内で設定する措置を新たに講じたときをいう。

③ 漏えいした物が管理区域外に広がった場合は、量又は濃度のいかんを問わず対象となる。

④ 「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あらかじめ設置された容器、設備又は区画等をいう。

⑤ 「漏えいの程度が軽微なとき」：線量告示第４条に定める表面密度限度及び線量~~同~~告示第６条に定める放射線業務従事者に係る濃度限度別表第１の第１欄に掲げる放射性物質の種類に応じて第４欄に定める空気中の濃度限度を超えない量をいう。

３．運用上の留意点

使用に支障のない漏えいであって、限られた場所の中で漏えいが留まっている場合（漏えいしたものが廃棄物処理系で回収されている場合を含む。）は本号には該当しない。

４．事例

〇報告対象でない事例

液体廃棄物処理設備の配管フランジ部から漏えいが発生したが、漏えいした範囲が堰構

造となっている室内に留まったとき。

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。

１．目的

使用施設等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。

２．語句・文章の解釈

「達するおそれがあるとき」：保安規定に定める臨界管理に係る核的制限値を超過した場合をいう。

臨界管理に係る核的制限値とは、核燃料物質が臨界に達するおそれのないように、濃縮度や取扱い質量、形状寸法、濃度等について保安規定で設定された管理値をいう。

３．運用上の留意点

① 本号において「臨界に達するおそれがある場合」は、保安規定において臨界管理を行っている使用者を対象とする。

② 臨界に達しないように施設されたインターロックが正常に作動し、核的制限値を超過しなかった場合は本号の対象ではない。

③ 形状、寸法を管理することで臨界管理している機器の形状が損傷により大きく変形した場合は核的制限値の超えた場合に該当する。

４．事例

① 報告対象の事例

取扱量を制限しているグローブボックスで核燃料物質を取り扱っているときに、誤って別の核燃料物質を持ち込んだため、保安規定に定める最大取扱量（核的制限値）を超えたとき。

② 報告対象でない事例

核的制限値に係るインターロックが正常に作動し、核的制限値を超えなかったとき。

十　使用施設等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

使用施設等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

ドラフト

放射線業務従事者以外の者に被ばくがあった場合は、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、使用施設等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

①「当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあっては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあっては０．五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき」：使用施設等の故障によって管理区域内にいる人が本号に定める線量を超える被ばくをした場合には、通常想定していない故障であることが考えられるため、報告を求める判断指標を示しているものである。管理区域内にいる人は大きく放射線業務従事者とそれ以外の者に区分されるが、被ばく低減化の観点から前者は線量告示第５条第１項第２号の１年間の線量限度の１０分の１である５ミリシーベルトとするものである。後者は放射線業務従事者の指示に従って行動し、立入制限区域に立ち入ることも、放射線作業を行うこともない。そのため、後者が想定外に被ばくした場合には通常想定しない施設の故障等が発生していることが考えられることから、前者の５ミリシーベルトに対して後者は、放射線業務従事者の限度の１０分の１の０．５ミリシーベルトと定めたものである。

②「超えるおそれのあるとき」：例えば、アルファ核種の吸入摂取による内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で評価するために時間を要する場合等において、被ばく時の状況から空気中濃度の測定結果などから被ばく線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量を超えるとき等をいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、使用施設等の設備の故障や誤操作などに伴って想定外の被ばくが発生した場合を対象とするものであり、使用施設等の故障が原因ではない場合又は使用施設等の故障等に係る作業において管理された状態のもとで本号の基準を超えた場合は該当しない。

② 放射線の人体へ与える影響等のように被ばくの観点からの報告は、次号の対象である。

４．事例

① 報告対象の事例

使用施設等において故障が発生し、修理のため分解しようとしたところ当該機器の隔離が不十分だったため、汚染された液体が流入し、それによって放射線業務従事者に５ミリシーベルトを超える被ばくが発生した。

② 報告対象でない事例

放射線業務従事者が、機器の分解点検作業を行うため、特殊放射線作業計画を作成し実施した結果、５ミリシーベルトを超えて被ばくしたが特殊放射線作業計画の範囲内である場合。

十一　放射線業務従事者について第二条の十一の五第一項第一号の線量限度を超え、又は超

ドラフト

えるおそれのある被ばくがあつたとき。

１．目的

~~使用施設等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った場合は、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、使用施設等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。~~放射線業務従事者が受ける線量について、燃料使用規則に定められた線量限度に係る法令の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）燃料使用規則第２条の１１の５第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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ったとき」：内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で正確な被ばく評価を行うのに時間を要する場合等において、被ばく時の状況から被ばく線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量限度を超えるとき等をいう。

３．運用上の留意点

① 本号は、使用施設等の放射線業務従事者が線量限度を超えて被ばくした場合を対象とするものであり、理由のいかんを問わず線量限度を超えた場合は対象となる。

② 本号は、使用施設等の放射線業務従事者が被ばくした線量をもとに運用するものであり、線量計が破損したなどの理由で線量計による被ばく評価ができない場合であっても、被ばくの状況から安全側に評価して線量限度を超えない場合には対象ではない。

４．事例

○ 報告対象の事例

放射線業務従事者が機器の分解点検を実施した際、内部被ばくのおそれがあったときで、作業の状況等から線量限度を超える可能性があるとき。

十二　前各号のほか、使用施設等に関し人の障害（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

使用施設等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 「使用施設等に関し」: 使用施設等の設備の故障が直接の原因となって人の障害が発生した場合、使用施設等の設備等が誤作動したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合、使用施設等の設備を誤操作したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合をいう。
② 「放射線障害以外の障害」: 管理区域において、使用施設等の設備が故障したことなどの不測の事態が直接の原因となって落下したり、火傷を負ったり、酸欠により障害が発生した場合等であって、死亡したとき又は入院治療を必要とするときをいう。
③ 「入院治療」: 治療のために入院することをいい、検査のための入院は含まない。

３．運用上の留意点

① 本号は、使用施設等に故障が発生したことに伴って、障害が発生した場合を対象とするものであり、不注意による誤操作によって使用施設等が誤作動して結果的に障害を負った場合も含まれる。病気の場合は含まれない。
② 施設の改造等の工事のために持ち込まれた設備や器具などは使用施設等ではないため、それに起因して負った障害は対象ではない。(切削器具などの取り扱い不備による障害等。)

４．事例

① 報告対象の事例

管理区域内において使用施設等の点検中に、誤って機器を作動させたため入院を要する障害を負った場合。

② 報告対象でない事例

管理区域内において廊下を歩行していた者が使用施設等に関係なく転倒し、入院を要する障害を負った場合。

ドラフト

Ⅲ その他

廃止措置にある使用施設等の取扱い

廃止措置にある使用施設等については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での施設の安全に関係する事象のみを報告対象とする。また、廃止に向けた設備の解体・撤去等を行うための使用変更許可を受けた施設についても、これに準ずる。

ドラフト

別紙2-2-1

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第１８条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第１８条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第１８条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のように制定する。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第１８条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（平成２５年原子力規制委員会規則第２号。以下「福島第一規則」という。）第１８条（以下「福島第一報告基準」という。）は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第６４条の３第１項に基づき、特定原子力施設に関する保安又は特定核燃料物質の防護のための措置を実施するための計画（以下「実施計画」という。）が認可された時点から適用される。

２．発電用原子炉設置者は、事象が福島第一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。
　また、当該事象の状況及びそれに対する処置について、遅滞なく報告書に取りまとめて委員会宛てに提出するものとする。ここで「遅滞なく」とは、１０日を目安として取りまとめるとともに、その時点で検討中の事項がある場合には、当該事項が整理でき次第さらに取りまとめることをいう。
　なお、発電用原子炉設置者が、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

福島第一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、福島第一報告基準の「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、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

原子力発電所において、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

本号の対象は、福島第一規則又は実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則~~（昭和５３年通商産業省令第７７号。以下「実用炉規則」という。）~~に係るものに限る。例えば、原子力発電所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。

ドラフト

二　核燃料物質（五号炉及び六号炉に係るものを除く。）が臨界に達し又は達するおそれがあるとき。

１．目的

発電用原子炉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、施設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。

２．語句・文章の解釈

「臨界に達するおそれがあるとき」: 実施計画に定める未臨界監視に係る短半減期核種の放射能濃度の制限値を超過したときその他事象の進展により臨界に達するおそれがあるときをいう。

三　発電用原子炉設置者が、発電用原子炉施設のうち実施計画に定められたものの点検を行

った場合において、発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないと認められたとき。ただし、核燃料物質等の漏えいを防止するための機能を有していないと認められた場合であって、第十号ただし書又は第十一号ただし書のときを除く。

１．目的

発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のあるものが故障等により安全を確保するために必要な機能を有していないと判断された場合は、安全に影響を及ぼす事象である場合があるため、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。

３．運用上の留意点

① 当該発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のあるものの使用を開始した以降のものを対象とする。したがって、当該発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のある機器等の工事中に発生した損傷については対象としない。

② 当該発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のあるものが担う機能に不具合がある場合であって、当該不具合が消耗品の交換や機器の調整により復旧できるときは、発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないとはみなさない。

（参考）「消耗品」とは、通常の使用又は時間の経過による劣化に対応し、品質管理プログラムに従って交換が管理されている機器又は部品、若しくは使用頻度を定めることが適当でないものにあっては予備品が常に用意されている機器又は部品とする。また、「機器の調整」とは、部品の交換や補修を伴わず、機器を復旧させる目的で行う作業をいう。

③ 発電用原子炉施設の故障等により核燃料物質等が漏えいした場合において、第十号ただし書又は第十一号ただし書に該当する場合であっても、漏えいを防止するための機能以外の発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないと認められたときは、本号の対象となる。

ドラフト

四　火災により発電用原子炉施設のうち実施計画に定められたものの故障があったとき。ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。

１．目的

火災については、事象の進展を予測することが難しい場合があり、また、消火活動又は火災の拡大を予防するための措置を行ったことに伴い発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のあるものの故障が発生する可能性もあるため、他の発電用原子炉施設の故障とは区別して号を設け基準を定めるものである。

２．語句・文章の解釈

「火災」：運転操作、作業等の意図に反して発生した燃焼現象で、この状態を解消するために消火器、消火設備等を使用することが必要なものをいう。

３．運用上の留意点

当該発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のあるものの使用を開始して以降のものを対象とする。したがって、当該発電用原子炉施設のうち実施計画に記載のある機器等の工事中に発生した損傷については対象としない。

五　前二号のほか、発電用原子炉施設の故障（発電用原子炉施設の運転に及ぼす支障が軽微なものを除く。）により、運転上の制限を逸脱したとき、又は運転上の制限を逸脱した場合であって、当該逸脱に係る実施計画で定める措置が講じられなかったとき。

１．目的

本号は、発電用原子炉施設の故障の場合に、ＬＣＯをその故障に関する安全上の重要度の目安とし、そのＬＣＯの逸脱をもって報告を求めるもの、また、発電用原子炉施設の故障の有無を問わず、ＬＣＯの逸脱があったときに実施計画に従って適切な措置がとられなかった場合に報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

①　「運転上の制限」：実施計画で定めるＬＣＯを指し、この範囲内で運転していれば十分に安全を確保できる設備の機能的能力又は性能水準を示したもの。

（参考）ＬＣＯを満足していない状態（ＬＣＯの逸脱）となった場合は、安全水準が劣化している可能性があるが、ＬＣＯの逸脱ということのみをもって直ちに安全上の重大な問題を生じていることを意味するものではない。保安規定は、個々のＬＣＯの逸脱に対して「要求される措置」を定めており、それぞれに定められた期限内に「要求される措置」を講じることを求めている。

②　「発電用原子炉施設の運転に及ぼす支障が軽微なもの」：当該機器の設置される事業所内において、消耗品の交換や機器の調整により速やかに発電用原子炉施設が復旧できる場合をいう。

３．運用上の留意点

①　本号における消耗品の交換及び機器の調整の意図するところは、簡易な措置により速やかに復旧できる場合であり、切断、研削等の工事により機器の形状変更を伴う補修は該当しない。また、弁のシール面のみがき等は機器の形状変更を伴う補修とはみなさない。

②　発電用原子炉施設の故障が原因ではないＬＣＯの逸脱（例えば、発電用原子炉施設の故障を発生させない誤操作、ＬＣＯを満足していることを確認するための措置の不履行等により、ＬＣＯの逸脱となった場合）は本号の前半には該当しない。

ドラフト

また、同様に、発電用原子炉施設の故障を速やかに復旧するために、故障の状況、復旧措置の内容、工程、ＬＣＯの逸脱の内容及びその影響等について予め計画し、これを関係機関に連絡した上でＬＣＯの逸脱を行う場合についても該当しない。

六　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、気体状の放射性廃棄物の実施計画に定められた方法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。

１．目的

発電用原子炉施設の故障等に起因して気体状の放射性廃棄物及び排水口からの液体状の放射性廃棄物の排出の状況に異状があった場合は、発電用原子炉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

①　「気体状の放射性廃棄物の実施計画に記載された方法による排出の状況に異状が認められたとき」：次のいずれかに該当する場合をいう。

（イ）実施計画で定める年間放出管理目標値を超える排出が認められたとき。

（ロ）敷地境界付近における空気中の放射性物質の濃度測定において、福島第一規則第１６条第４号の濃度限度値を超える値が検出されたとき。

（ハ）実施計画で定める「全面マスク着用を不要とするエリア」内における空気中の放射性物質の濃度測定において、福島第一規則第１０条第１項第２号の濃度限度値の１０分の１を超える値が検出されたとき。

（ニ）敷地境界付近に設置されているモニタリングポストにおいて、空間線量率の有意な上昇が検出されたとき。

（参考）「福島第一規則第１６条第４号の濃度限度値」：２×１０$^{-5}$Ｂｑ／ｃｍ^{3}をいう。

「福島第一規則第１０条第１項第２号の濃度限度値の十分の一」：２×１０$^{-4}$Ｂｑ／ｃｍ^{3}をいう。

「有意な上昇」：バックグラウンド（３月間の平均値）から２μＳｖ／ｈを超える値が検出されたときをいう。

②　「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」：放出された放射性廃棄物に含まれる放射性物質の濃度が実施計画において定められた排水の基準を超えたとき又はそれを評価することができないときをいう。

（参考）「実施計画において定められた排水の基準」：実施計画において放射性液体廃棄物等による敷地境界の線量評価に用いた実効線量に対応する放射性物質の濃度をいう。

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、又は計画的

ドラフト

に放射性廃棄物が排出されたときは、「発電用原子炉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、発電用原子炉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 検出器の故障等により数値が上昇したことが明らかな場合は、本号には該当しない。

七　気体状の放射性廃棄物（五号炉及び六号炉に係るものを除く。）を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十六条第四号の濃度限度を超えたとき。 **八　気体状の放射性廃棄物（前号に規定するものを除く。）を排気施設によっ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十六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は、法第６４条の２第２項に基づく措置を講ずべき事項において「施設内で発生する放射性気体廃棄物の処理にあたっては、その廃棄物の性状に応じて、当該廃棄物の放出量を抑制し、適切に処理・管理を行うことにより、敷地周辺の線量を達成できる限り低減すること。」を求めており、福島第一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を踏まえ、当該濃度限度を超えた場合をもって報告を求めるものである。

なお、１号炉から４号炉については気体状の放射性廃棄物を管理して排出することが困難なことから、排気施設による排出に限らず、気体状の放射性廃棄物を排出した場合に周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が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）福島第一規則第１６条第４号の規定に基づく濃度限度は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関して必要な事項を定める告示（平成２５年原子力規制委員会告示第３号。以下「福島第一告示」という。）第８条に定められる。

九　液体状の放射性廃棄物を排水施設によっ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十六条第七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、福島第一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をもって報告を求めるものである。

（参考）福島第一規則第１６条第７号の規定に基づく濃度限度は福島第一告示第８条に定められる。

ドラフト

十　核燃料物質等が管理区域外で漏えいしたとき。ただし、漏えいした液体状の核燃料物質等に含まれる放射性物質の濃度が実施計画において定められた排水の基準を超えなかったときを除く。

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管理区域外で漏えいすることは異常な事象であるため、報告を求めるものである。

なお、１号炉から４号炉に係る気体状の核燃料物質等については福島第一報告基準第６号及び第７号で定める規定により報告を受けることとなる。

（参考）「管理区域」は、福島第一規則第２条第２項第４号において定義されており、福島第一規則第９条第１項第１号イからニに定める措置に代えて原子力規制委員会が適当と認める措置を実施する区域として実施計画により明らかにした区域を含む。

２．語句・文章の解釈

「実施計画において定められた排水の基準」: 実施計画において放射性液体廃棄物等による敷地境界の線量評価に用いた実効線量に対応する放射性物質の濃度をいう。

３．運用上の留意点

実施計画において非管理区域として運用している区画（免震重要棟の一部エリア等）に核燃料物質等が持ち込まれ、漏えいさせた場合は本号の対象となる。

十一　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（気体状のものを除く）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せず、かつ、地下に浸透しなかったとき。

ロ　漏えいした液体状の核燃料物質等に含まれる放射性物質の濃度が実施計画において定められた排水の基準を超えなかったとき。

ハ　漏えいした核燃料物質等の放射能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

十二　発電用原子炉施設（一号炉、二号炉、三号炉及び四号炉並びにこれらの附属施設を除く。）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

ドラフト

がったときを除く。）を除く。
イ　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。
ロ　漏えいした核燃料物質等の放射能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

１．目的

発電用原子炉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、発電用原子炉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

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、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき」：漏えいの結果、実施計画に基づき、新たに人の立入制限等の区域を設定した場合をいう。例えば、多核種除去設備等における高性能容器から収納物が漏えいし、追加の放射線防護策が必要となる場合は本号に該当する。

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、常時又は予め一時的に設置された容器、設備又は区画をいう。ただし、堰外に雨水等を排出するために設けられた弁が通常時において開運用となっているものについては、漏えいの拡大を防止するための堰とはみなさない。

（参考）堰と同等の効果を有するものとして、福島第一規則第１２条第８号に基づく定期的な検査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も含む。

④　「放射能量が微量のとき」：漏えいした核燃料物質等が液体状のものについては、漏えい水に含まれる総放射能量として、ガンマ線放出核種で１．０×１０^{8}Ｂｑを目安とし、これを超えなかったときなどをいう。

（参考）放射線管理の観点からは漏えい水に含まれる放射性物質による被ばく線量を出来るだけ低減させることが望ましいため、可能な限り低い線量を目安として報告を求めることが望ましいと考えられる。福島第一原子力発電所では、他の発電用原子炉施設と同等な管理を行うことが困難であることから、福島第一原子力発電所に立ち入る放射線業務従事者の被ばく線量の管理値を基準に、漏えい水に含まれる放射性物質による被ばく線量が毎時０．１ミリシーベルト程度を超えない場合を目安とする。

（例）漏えい水に含まれるガンマ線放出核種（点線源）の放射性物質による実効線量が毎時０．１ミリシーベルトとなる放射能量

・放射性物質の濃度が１．０×１０^{4}Ｂｑ／ｃｍ^{3}の水の場合：約１．０×１０^{8}Ｂｑ（約１０リットル）

⑤　「その他漏えいの程度が軽微なとき」：漏えい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能量が、ガンマ線放出核種で１．０×１０^{8}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

ドラフト

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、及び定期的な点検等の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）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与の大きいガンマ線放出核種を測定対象とする。しかし、水処理等によりガンマ線放出核種の濃度がベータ線放出核種に比べて十分低い場合は、全ベータ放射能量により算定するものとし、その放射能量がガンマ線源の１００倍（１．０×１０^{10}Ｂｑ）を軽微の目安とする。これはガンマ線放出核種による影響が、その１００倍の放射能量のベータ線放出核種からのベータ線を鉄板等により遮へいした際に発生する制動Ｘ線による影響とおよそ等しいことによる。

③ 核種の分析に時間を要する場合には、漏えい元の系統水に含まれる放射性物質の放射能濃度（直近の測定結果）を用いる。

十三 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、管理区域に立ち入る者について被ばくがあったときであって、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあっては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあっては〇・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

発電用原子炉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った場合は、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、発電用原子炉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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態に係る作業等において、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、当該作業において予め定めた実効線量（計画線量）を超えた場合に本号を適用する。

ドラフト

十四　放射線業務従事者について第十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ったとき。

１．目的

放射線業務従事者が受ける線量について、福島第一規則に定められた線量限度に係る法令の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）福島第一規則第１０条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、福島第一告示第５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ったとき」: 正確に判明しない場合であって、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。

十五　前各号のほか、発電用原子炉施設に関し人の障害（放射線障害以外の障害であっ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

発電用原子炉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　「発電用原子炉施設に関し」: 発電用原子炉施設の故障など発電用原子炉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）発電用原子炉施設内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。

ドラフト

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第２５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第２５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第２５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則第２５条の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年法律第１６６号。以下「法」という。）第６２条の３（主務大臣等への報告）に基づく核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（昭和５３年総理府令第５７号。以下「外運搬規則」という。）第２５条（以下「外運搬報告基準」という。）の規定は、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）の運搬中（工場又は事業所外における運搬を開始し、終了するまでの間をいう。）に発生した事象について適用されるものとする。

２．運搬を行う原子力事業者等（製錬事業者、加工事業者、試験研究用等原子炉設置者、外国原子力船運航者、発電用原子炉設置者、使用済燃料貯蔵事業者、再処理事業者、廃棄事業者及び核燃料物質使用者（旧製錬事業者等、旧加工事業者等、旧試験研究用等原子炉設置者等、旧発電用原子炉設置者等、旧使用済燃料貯蔵事業者等、旧再処理事業者等、旧廃棄事業者等及び旧核燃料物質使用者等を含む。）をいう。）は、事象が外運搬報告基準の各号のいずれかに該当すると判断したときは、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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。ただし、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和３２年政令第３２４号）第４１条各号に該当しない核燃料物質使用者については、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和２年原子力規制委員会規則第２号）第５４条の規定により、再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステム等により再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

なお、必要に応じ、原子力事業者等が、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当該事象を対外的に公にすることをいう。）は差し支えない。

ドラフト

Ⅱ　外運搬報告基準の各号について

外運搬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。

一　核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

核物質防護及び放射線防護の観点から、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬（以下「事業所外運搬」という。）において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

事業所外運搬において、搬入時における運搬する核燃料物質の数量が搬出時における数量と比較して減少した場合は、合理的な評価によって説明できる場合を除き、減少した核燃料物質の種類のいかんを問わず、核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたものとして、本号に該当するものとする。

二　核燃料物質等が異常に漏えいしたとき。

１．目的

事業所外運搬は、公衆が生活し、かつ、法に基づく核燃料物質の管理が行われない場所で行われるものである。そのような場所において核燃料物質等が異常に漏えいしたときは、災害の発生及び拡大の防止、原因究明並びに再発防止対策の検討を行う必要があるため、報告を求めるものである。

２．語句・文章の解釈

「異常に漏えいしたとき」: 核燃料輸送物から放射性物質が漏えいしたとき。ただし、BM 型輸送容器又は BU 型輸送容器の密封装置から放射性物質が漏えいした場合は、その漏えい率が、外運搬規則第~~十九~~１９条第~~一~~１項第~~六~~６号に掲げる「核燃料輸送物の発送前の点検に関する説明書」等に記載された発送前に行う検査の基準を超えたとき。

ドラフト

三　前二号のほか、核燃料物質等の運搬に関し人の障害（放射線障害以外の障害であって軽微なものを除く。）が発生し、又は発生するおそれがあるとき。

１．目的

核燃料物質等の運搬が原因で人の障害が発生し、又は発生するおそれがあるときには、災害の発生及び拡大の防止、原因究明並びに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

「軽微なもの」: 放射線障害以外の人の障害であって事業所外運搬上の支障を生じないもの。

ドラフト

制定　令和　　年　　月　　日　原規総発第　　　　号　原子力規制委員会決定

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の規定に基づく使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則第４３条の１３の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈について次のように定める。

令和　　年　　月　　日

原子力規制委員会

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の規定に基づく使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則第４３条の１３の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈の制定について（案）

原子力規制委員会は、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の規定に基づく使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則第４３条の１３の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈を別添のとおり定める。

附　則

この規程は、令和　　年　　月　　日から施行する。

ドラフト

（別添）

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の規定に基づく使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則第４３条の１３の規定による原子力規制委員会への事故故障等の報告に関する解釈（案）

令和　　年　　月　　日
原子力規制委員会

Ⅰ　運用の基本的な考え方

１．使用済燃料の貯蔵の事業に関する規則（平成１２年通商産業省令第１１２号。以下「使用済燃料貯蔵規則」という。）第４３条の１３（以下「使用済燃料貯蔵施設報告基準」という。）は、使用済燃料が事業所内に搬入された時点から適用される。

２．使用済燃料貯蔵事業者は、事象が使用済燃料貯蔵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。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

ここで「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、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

なお、使用済燃料貯蔵事業者が、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。

ドラフト

Ⅱ　報告基準の各号について

使用済燃料貯蔵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。

一　使用済燃料の盗取又は所在不明が生じたとき。

１．目的

使用済燃料貯蔵事業所において、核物質防護の観点から、使用済燃料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量又は種類のいかんを問わず、使用済燃料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、使用済燃料貯蔵規則に係るものに限る。例えば、使用済燃料貯蔵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　使用済燃料貯蔵施設の故障があった場合において、当該故障に係る修理のため特別の措置を必要とするとき。 **三　使用済燃料貯蔵施設の故障により、使用済燃料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蔽機能、使用済燃料等の崩壊熱を除去する機能若しくは使用済燃料貯蔵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ったとき。**

１．目的

使用済燃料貯蔵施設の故障を修理するために特別の措置を必要とした場合には、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、使用済燃料貯蔵施設の閉じ込めの機能、放射線遮蔽の機能、使用済燃料等の崩壊熱除去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。

ドラフト

２．語句・文章の解釈

①「使用済燃料貯蔵施設」: 使用済燃料貯蔵規則第２条第１項第２号ハ～チに掲げる各施設をいう。

②「使用済燃料貯蔵施設の故障」: 使用済燃料貯蔵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とき」: 使用済燃料貯蔵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す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」: 使用済燃料貯蔵施設の故障により、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。

- ・使用済燃料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蔽機能（以下「放射線遮蔽の機能」という。）
- ・使用済燃料等の崩壊熱を除去する機能（以下「崩壊熱除去の機能」という。）
- ・使用済燃料貯蔵施設における火災若しくは爆発の防止の機能（以下「火災又は爆発の防止の機能」という。）

３．運用上の留意点

本各号は、使用済燃料貯蔵施設の貯蔵の状態（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）

〇使用済燃料の搬送設備又は受入設備が故障し、復旧に新たな修復方法の検討を要したとき。

〇使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成二十五年原子力規制委員会規則第二十四号。）第二条第二項第一号に規定する金属キャスク（以下「金属キャスク」という。）等の重量物が落下又は転倒したことにより、使用済燃料貯蔵施設の機器又は金属キャスクが損傷したとき。

〇金属キャスク蓋部の密封性の監視のための当該金属キャスク蓋部（蓋を溶接する場合を除く。）の圧力（以下「蓋間圧力」という。）の監視装置、崩壊熱除去の機能を監視するための金属キャスクの表面温度及び貯蔵建屋の給排気温度の監視装置が停止することによって、あらかじめ想定された時間より長く欠測が生じたとき。

〇故障した機器を復旧するために新たな安全確保対策の検討を要し、当該対策を他の機器にも適用することが必要なとき。

ドラフト

（第三号の対象となる場合の例）

○金属キャスクの閉じ込めの機能を喪失し、又は喪失するおそれがあったとき。

・「金属キャスクの閉じ込めの機能を喪失し、又は喪失するおそれがあった」: 蓋間圧力に有意な変動が認められたときをいう。

○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とき。

○保安規定に基づき人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じる必要のあるような遮蔽設備の損傷があったとき。

・「人の立入制限、鍵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。

○放射線遮蔽の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。

○崩壊熱除去の機能を有する設備の機能を喪失し、又は喪失するおそれがあったとき。

・「崩壊熱除去の機能を有する設備の機能を喪失し、又は喪失するおそれがあった」: 金属キャスクを貯蔵する建屋（以下「貯蔵建屋」という。）の給排気口が閉塞したとき、又は金属キャスクの表面温度若しくは貯蔵建屋の給排気温度が有意に上昇したときをいう。

○火災又は爆発が発生したことにより、使用済燃料貯蔵施設の機器が損傷したとき。

（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安全確保ができた場合において、故障が通常の保守の範囲で復旧したとき。

○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、予備電源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とき。

○検査装置の故障により作業が中断した場合であって、安全確保に支障を及ぼさなかったとき

○火災又は爆発が発生した場合であっても、安全に影響を与えずに、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

いる中に使用済燃料貯蔵施設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ったとき。

四　使用済燃料貯蔵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。

１．目的

使用済燃料貯蔵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、使用済燃料貯蔵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、「使用済燃料貯蔵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、使用済燃料貯蔵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、放出放射能量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っ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三十五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物質の廃棄について、使用済燃料貯蔵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）使用済燃料貯蔵規則第３５条第４号の規定に基づく濃度限度は、核原料物質又は核燃料物質

ドラフト

の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成２７年原子力規制委員会告示第８号。以下「線量告示」という。）第８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っ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三十五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、使用済燃料貯蔵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）使用済燃料貯蔵規則第３５条第６号の規定に基づく濃度限度は、線量告示第８条に定められる。

七　使用済燃料等が管理区域外で漏えいしたとき。

１．目的

使用済燃料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、使用済燃料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、弁等の機器から使用済燃料等が系外に出ることをいう。

八　使用済燃料貯蔵施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、使用済燃料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。 イ　漏えいした液体状の使用済燃料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。 ロ　気体状の使用済燃料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　漏えいした使用済燃料等の放射能量が微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

１．目的

使用済燃料貯蔵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

ドラフト

点からは問題とならない事象であっても、使用済燃料貯蔵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、使用済燃料貯蔵規則第１条第２項第２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、鍵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」: 使用済燃料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「放射能量が微量のとき」: 漏えいした使用済燃料等が液体状のものについては、使用済燃料等の放射能量として３．７×１０^{6}Ｂｑを目安とし、これを超えなかったときをいう。

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使用済燃料等の放射能量が、３．７×１０^{6}Ｂｑを超えなかったときなどをいう。

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使用済燃料等（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）の放射能量を算定する場合は、被ばくへの寄与を考慮し、ガンマ線放出核種とする。

九　使用済燃料が臨界に達し、又は達するおそれがあるとき。

目的

使用済燃料貯蔵施設において使用済燃料が臨界に達し、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　使用済燃料貯蔵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ったときであって、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあっては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあっては〇・五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき。

ドラフト

１．目的

使用済燃料貯蔵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った場合は、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、使用済燃料貯蔵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って、被ばくの状況から本号に定める線量限度を超えるおそれのあるときをいう。

３．運用上の留意点

使用済燃料貯蔵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。

ドラフト

十一　放射線業務従事者について第三十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ったとき。

１．目的

放射線業務従事者が受ける線量について、使用済燃料貯蔵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）使用済燃料貯蔵規則第３０条第１項第１号の規定に基づく線量限度は、線量告示第５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ったとき」: 正確に判明しない場合であって、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、使用済燃料貯蔵施設に関し、人の障害（放射線障害以外の障害であっ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

使用済燃料貯蔵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「使用済燃料貯蔵施設に関し」: 使用済燃料貯蔵施設の故障など使用済燃料貯蔵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）使用済燃料貯蔵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。

ドラフト

Ⅲ その他

廃止措置にある使用済燃料貯蔵施設の取扱い

廃止措置にある使用済燃料貯蔵施設については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での施設の安全に関係する事象のみを報告対象とする。

ドラフト