

放射性物質の輸送に関する IAEA の安全要件の取入れ及び IRRS の指摘事項に対応するための関係する原子力規制委員会規則、告示、ガイド及び内規の一部改正案に対する意見募集の結果並びに放射線審議会への諮問について

令和 2 年 1 0 月 1 4 日
原子力規制庁

1. 経緯等

国際原子力機関（IAEA）放射性物質安全輸送規則 2018 年版（SSR-6 Rev.1）の国内取入れ及び本年 1 月の IAEA の総合規制評価サービス（IRRS）での指摘事項に対応するため、原子力規制委員会が所管する核燃料物質等及び放射性同位元素（RI）等の輸送に係る原子力規制委員会規則、告示及びガイドの改正の対応方針が、令和 2 年 6 月 17 日の第 10 回原子力規制委員会において了承された（参考 1 参照）。

これを受け、同年 8 月 19 日の第 19 回原子力規制委員会において、規則等の改正案に対する意見募集の実施が了承され（参考 2 参照）、同年 8 月 20 日から 30 日間意見募集を実施した。

2. 意見募集の状況

（1）意見募集の対象：

- ・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等の一部を改正する規則（案）
- ・平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）及び平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部を改正する告示（案）
- ・核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイドの一部改正について（案）
- ・核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について（案）
- ・放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について（案）

- (2) 意見募集の期間：令和 2 年 8 月 20 日(木)～9 月 18 日(金)(30 日間)
- (3) 意見募集の方法：電子政府の総合窓口 (e-Gov)、郵送、FAX
- (4) 御意見数：19¹件

3．御意見に対する考え方について

御意見に対する原子力規制委員会の考え方については、別紙 1 - 1 から 1 - 8 のとおりとしたい。

4．規則等の改正案について

別紙 2 から 4 については、御意見を参考に記載内容の明確化や整合性の確保のための修正を行うこととし(別紙 2 から 4 中のハイライト部分は、意見募集時の案からの変更箇所を示す)、これを改正案としたい。

5．放射線審議会への諮問について

別紙 3 の改正案のうち、放射線障害の防止に関する技術的基準に係るもの(新たに 7 核種の放射性物質の基礎的数値²を定めること)について、別紙 7 のとおり、放射線審議会へ諮問することとしたい。

6．今後の予定

日程(予定)	会議等	備考
2020 年 10 月頃	放射線審議会	改正案を諮問(審議会に諮る必要のある事項に限る)
2020 年 11 月頃	放射線審議会	改正案について答申
2020 年 11 月	原子力規制委員会	答申を踏まえ、改正案を委員会決定
2020 年 12 月	公示(規則、告示改正)	
2021 年 1 月 1 日	施行(規則、告示改正)	

¹ 総務省が実施する行政手続法の施行状況調査において指定された算出方法に基づく。

² 基礎的数値とは、放射性物質の輸送容器へ収納可能な放射エネルギーの限度(以下「収納限度」という。)及び輸送に係る規制が免除となる値(物質の放射能濃度限度及び運搬物の放射エネルギー限度。以下「規制免除値」という。)をいう。この規制免除値は、BSS(国際基本安全基準)に基づいている。

< 資料一覧 >

別紙 1 : 御意見に対する考え方 (案)

別紙 2 : 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等の一部を改正する規則 (案)

別紙 3 : 平成二年科学技術庁告示第五号 (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技術上の基準に係る細目等を定める告示) 及び平成二年科学技術庁告示第七号 (放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示) の一部を改正する告示 (案)

別紙 4 : 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイドの一部改正について (案)

別紙 5 : 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について (案)

別紙 6 : 放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について (案)

別紙 7 : 放射性物質の輸送に関する国際原子力機関の安全要件の取入れにおける原子力規制委員会告示に係る放射線障害防止に関する技術的基準の改正について (諮問)(案)

参考 1 : 令和 2 年度 第 10 回原子力規制委員会 (令和 2 年 6 月 17 日) 資料 2

参考 2 : 令和 2 年度 第 19 回原子力規制委員会 (令和 2 年 8 月 19 日) 資料 2 (抜粋)

御意見に対する考え方（案）

1 - 1 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 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
第 3 条（核燃料輸送物としての核燃料物質等の運搬）関係		
1	<p>今回の改正では輸送物の技術基準への適合において経年変化の考慮が追加され、当局承認容器については設計承認申請の際に経年変化の考慮について説明すると理解しています。繰り返し使用される当局承認を要しない L 型、A 型又は IP 型輸送物についても、IAEA 輸送規則助言文書 SSG-26 改定草案 (DS469) 613A.3 項の考え方のとおり、現在運用されている保守、点検プログラムに従って輸送容器の健全性を確認して使用することで良いでしょうか。</p>	<p>SSR-6 の助言文書である SSG-26 の改定草案の 613A.3 項には、繰り返しの使用を予定する輸送容器については、経年変化を考慮した保守・点検プログラムが作成されるべきとされています。そのため、御指摘の L 型、A 型又は IP 型輸送物を繰り返し使用する場合には、経年変化を考慮した保守・点検プログラムを作成する必要があります。</p> <p>したがって、現在運用している保守・点検プログラムにおいて既に経年変化が考慮されている場合は、その運用を変更する必要はありませんが、経年変化が考慮されていない場合は、経年変化を考慮した保守・点検プログラムを作成の上、運用していただく必要があります。</p>
第 9 条（IP - 2 型輸送物に係る技術上の基準）関係		
2	<p>また、IP 型輸送物の中には、本規則の第 9 条第 2 項第 2 号に基づいて、IP 型輸送物の基準に係る承認を受けて使用されているものがあります。当該承認は、今回改正された経年変化の考慮と直接関係ありませんが、引き続き有効と考えても良いでしょうか。本承認は、一般の試験条件を ISO コンテナ規格に代える事を審査・承認して頂いているもので、設計承認とは位置付けが異なるため念のために確認させて頂きたい。</p>	<p>御理解のとおりです。</p>
附則第 2 条（経過措置）関係		
3	<p>「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等の一部を改正する規則」附則第 2 条（経過措置）について</p> <p>○内容</p> <p>(1) 施行日前に取得している核燃料輸送物設計承認(告示第 41 条第 2 項)は、施行日以降は、設計承認の更新(告示第 41 条第 3 項)は認め</p>	<p>(1) 御理解のとおりです。</p> <p>(2) 経過措置期間は設定してありませんが、施行日後も施行日前に交付された核燃料輸送物設計承認書の有効期間中は、同承認書は有効です。なお、有効期間終了後に継続して使用する場合には、有効期間中に改正後の規則・告示に適合した設計変更承認を得る必要があります。</p>

	<p>られず、改正された規則・告示（輸送物の技術基準（経年変化の考慮等）の追加など）に従って、取得しているすべての輸送物の設計について設計変更承認申請を行うことになるのでしょうか。</p> <p>（２）上記（１）の場合、改正された規則・告示に基づき評価を実施し、設計変更承認申請を行うまでには一定の期間を要するものと思われませんが、経過措置期間はないのでしょうか。仮に、本案件の対応中に取得している承認の有効期間を過ぎてしまった場合は、設計変更承認申請ではなく、あらためて設計承認申請を行うことになるのでしょうか。</p> <p>（３）容器承認（規則第 22 条）についても、上記（１）及び（２）と同様に、施行日以降はあらためて容器承認申請を行うことになるのでしょうか。</p>	<p>核燃料輸送物設計承認書の有効期間後に申請を行う場合には、設計変更承認申請ではなく、改めて設計承認申請を行う必要があります。</p> <p>（３）施行日後も、施行日前に交付された容器承認書の有効期間中は、同承認書は有効です。有効期間終了後に継続して使用する場合には、有効期間中に改めて改正後の規則・告示に適合した容器承認を得る必要があります。</p>
4	<p>経過措置の考え方について、R3 年 1 月 1 日の時点で有効期間が残存している容器承認及び安全設計解析書（SAR）については、それぞれの有効期間の間に今回の法令改正を反映して承認の更新を申請すれば良いのでしょうか。</p> <p>また、仮に令和 3 年 1 月 1 日以降、経過措置によって認可が継続している容器を使用して運搬確認の申請を行う場合、今回の法改正における変更内容（経年変化の影響など）が運搬確認の申請書（車確申請書）の審査において要求されることはないと考えますが、正しいのでしょうか。</p>	<p>有効期間が残存している容器承認及び核燃料輸送物設計承認については、上記番号 3 の考え方を参照してください。また、車両運搬確認申請書については、御理解のとおりです。</p>

御意見に対する考え方（案）

1 - 2 核原料物質の使用に関する規則 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
第 2 条第 12 号関係		
1	別表第二の改正後欄の第 2 条第 1 2 号の「その容器」は「当該核原料物質を収納した容器」のほうがよいと思います。別表第三の改正前欄、改正後欄の第 1 4 条の 3 第 2 項第 5 号の「当該放射性同位元素装備機器を収納した容器」と同様に。	御指摘を踏まえ、「当該核原料物質及びその容器の～」を「当該核原料物質及び当該核原料物質を収納した容器の～」に修正します。
2	別表第二の改正後欄の第 2 条第 1 2 号の「当該核原料物質及びその容器の経年変化」は、現行第 2 条第 1 2 号イ（ 1 ）及び（ 2 ）に規定する「措置」に係る経年変化は含まれないものと理解してよろしいか？	御指摘の「核原料物質が容易に飛散し又は漏えいしない措置」については、容器に収納しないで運搬するという例外的な規定であり、運搬する時点で行われる措置であるため、経年変化の規定の対象となるものではありません。

御意見に対する考え方（案）

1 - 3 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
規則 14 条の 3（認証の基準）関係		
1	<p>意見 2</p> <p>< 該当箇所 > 規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号</p> <p>< 内容 2 - 1 ></p> <p>認証の基準として、同条第 2 項第 5 号に運搬の基準が規定されていますが、ここで言う「放射性同位元素装備機器」は、合致検査が終了したもの（認証機器）と合致検査が終了していないもの（放射性同位元素装備機器）の両方が該当するのでしょうか。</p>	<p>放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（以下「RI 施行規則」という。）第 14 条の 3 第 2 項第 5 号の規定は、放射性同位元素等の規制に関する法律（以下「RI 法」という。）第 12 条の 3 第 1 項に基づく設計認証又は特定設計認証に係る技術上の基準を定めるものです。</p> <p>御意見にある「合致検査が終了したもの（認証機器）」が設計認証又は特定設計認証を受けているもの、「合致検査が終了していないもの（放射性同位元素装備機器）」が設計認証又は特定設計認証を受けていないものとの意味であれば、RI 施行規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号の輸送物の基準で運搬することができる放射性同位元素装備機器は、いずれかの認証を受けたものが該当し、認証を受けていないものは該当しません。認証を受けていない放射性同位元素装備機器については、当該放射性同位元素装備機器内の放射性同位元素等の数量等に応じて RI 施行規則第 18 条の 4 等の放射性輸送物に応じた技術上の基準に適合していなければなりません。</p> <p>RI 施行規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号イに規定される「L 型輸送物に相当」は、設計認証又は特定設計認証に係る制度の導入に当たり認証の基準として設けたものであり、「L 型輸送物」と「L 型輸送物に相当」は異なるものです。そのため、L 型輸送物とほぼ同じ基準が適用されますが、放射性輸送物の型の表示等について異なります。</p> <p>表示付認証機器の運搬を行う場合、RI 法第 25 条の 2 第 2 項及び第 3 項の規定により、原子力規制委員会が所管する運搬する物についての措置は RI 法第 18 条の規定ではなく、RI 施行規則第 14 条の 3 第 2 項第 5</p>
2	<p>意見 2</p> <p>< 該当箇所 > 規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号</p> <p>< 内容 2 - 2 ></p> <p>規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号イに「第 18 条の 3 第 1 項第 1 号の L 型輸送物に相当すること。」と規定されているが、「L 型輸送物」と「L 型輸送物に相当」とは異なる輸送物であるとして良いのでしょうか。もし、同じものであるならば、なぜ、条文に規定されている輸送物の技術的な基準が微妙に異なるのでしょうか。統一すべきではないのでしょうか。</p> <p>理由 2 - 2</p> <p>「L 型輸送物」と「L 型輸送物に相当」とが異なるものした場合、国土交通省が定める「放射性同位元素等車両運搬規則」では、「L 型輸</p>	<p>RI 施行規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号イに規定される「L 型輸送物に相当」は、設計認証又は特定設計認証に係る制度の導入に当たり認証の基準として設けたものであり、「L 型輸送物」と「L 型輸送物に相当」は異なるものです。そのため、L 型輸送物とほぼ同じ基準が適用されますが、放射性輸送物の型の表示等について異なります。</p> <p>表示付認証機器の運搬を行う場合、RI 法第 25 条の 2 第 2 項及び第 3 項の規定により、原子力規制委員会が所管する運搬する物についての措置は RI 法第 18 条の規定ではなく、RI 施行規則第 14 条の 3 第 2 項第 5</p>

	<p>送物に相当する輸送物」の規定がないが、公道を運搬することができるのでしょうか。</p> <p>また、実際に表示付認証機器を運搬する場合は、「放射性同位元素等車両運搬規則」に基づく「L型輸送物」として運搬しており、これは認証条件と合致していない運搬となることから、法第3条の規定から認証の条件に従っていないこととなり、表示付認証機器ではなくなるのでしょうか。</p>	<p>号に規定する技術上の基準に従うこととなりますが、国土交通省が所管する運搬方法に係る措置は従来どおり「放射性同位元素等車両運搬規則」(以下「車両運搬規則」という。)が適用されます。このため、運搬する物についての措置と運搬方法に係る措置が区分されていることから、御意見にある車両運搬規則に基づくL型輸送物として運搬する場合においても認証条件に合致していない運搬には当たらず、表示付認証機器でなくなるものでもありません。</p>
<p>第18条の3(放射性輸送物としての放射性同位元素の運搬)関係</p>		
<p>3</p>	<p>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等の一部を改正する規則 別表第三放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則の一部改正に関する表 第18条の三第3項における当該放射性輸送物の経年変化を考慮した上でとありますが、(1)経年変化に関して求められる基準等をお示しいただけますでしょうか。例えば、輸送物の都度の出荷前の検査等で健全性が確認されているとできますでしょうか。(2)経年変化に関して、海外で設計され製造された容器について容器承認を受ける場合、求められる要件をお示しいただけますでしょうか。</p>	<p>経年変化に関しては、輸送容器の使用が想定される期間、頻度、その他の使用又は保管条件などを踏まえて経年変化を評価し、想定使用期間経過後においてもRI施行規則第18条の4等の放射性輸送物の種類ごとに定める技術上の基準に適合していることを求めることとなります。</p> <p>経年変化に係る評価については、BU型又はBM型輸送物の場合、定期自主検査により輸送容器の健全性を定期的に確認する等の条件において、輸送容器に対する放射線による脆化の影響、使用時に輸送容器にかかる負荷による疲労、保管時における環境条件に起因する錆や腐食の発生などの経年変化を放射性輸送物の安全性に関する説明書に記載の上、承認を受けることとなります。なお、発送前の検査・定期自主検査等では、承認を受けた条件等を踏まえて、健全性を確認し、その結果に応じて輸送容器の部品の交換をする等の必要な対応が求められます。</p>
<p>4</p>	<p>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等の一部を改正する規則(案)</p> <p>別表第3について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経年劣化に関するコメント <p>【規則 第18条の3第3項】</p> <p>1. 経年劣化を考慮した上でとされているが、長期に渡る反復使用が想定される容器が考慮の対象と考えて宜しいでしょうか。</p> <p>2. 異なる容器の材質に対して、経年劣化の考慮の基準をお示しいただけないでしょうか。</p>	<p>L型、A型及びIP型の放射性輸送物に関しては、放射性同位元素からの放射線等により輸送容器の主要構造部の経年変化が起きることは考え難いことから、輸送容器の使用又は保管条件などに起因する錆、腐食及び疲労の発生状況などの経年変化を考慮し、技術上の基準への適合性を確認することとなります。これらの放射性輸送物については、発送前の検査・定期自主検査等で健全性を確認し、その結果を踏まえて輸送容器の種類やその状況に応じて輸送容器そのものを交換するか又は輸送</p>

	<p>3. 経年劣化に関する考え方や基準及び基準への適用方法などに関するガイドラインの作成は考えられているでしょうか。</p>	<p>容器の部品の交換をする等の必要な対応が求められます。</p> <p>経年変化に係る措置については、海外で設計された容器か否かにかかわらず同一の内容を求めることになり、容器承認(又は放射性輸送物設計承認)における放射性輸送物の安全性に関する説明書の中で上記の項目について確認することになります。</p> <p>経年変化に関する考え方や基準への適用方法等は上記のとおりですが、今後、現在策定作業中の「許可届出使用者等に対する立入検査ガイド」にも示すこととします。</p>
5	<p>意見 1</p> <p><該当箇所> 規則第 14 条の 3 第 2 項第 5 号、第 18 条の 3 第 3 項、第 24 条の 2 の 4</p> <p><内容 1></p> <p>経年変化を考慮することの基準が示されていない状況で、法令改正をするのは、時期尚早ではないのか、十分な検討を行った後、法令に取り入れるべきである。</p> <p>理由 1「経年変化を考慮」する基準が IAEA から示されていないと聞いている。国内法令に取り入れる場合は、基準が明確になり、国内法令に取り入れるかどうかを検討し、数値を含む技術基準がある場合は放射線審議会に諮る必要があるのではないのでしょうか。</p> <p>今回の改正に際し、基準が示されていない状況では以上のような手順を踏んでいないと思われれます。現段階で法令改正を行うべきではなく、適切な手順を踏んで行政が実施されることを希望します。</p>	<p>今回の改正は、IAEA 輸送規則 SSR-6 において経年変化を考慮することが求められていることを踏まえて国内法令への取り入れることとしたものです。経年変化については、SSR-6 の助言文書である SSG-26 改定草案に記載されている評価の視点や記載すべき事項を踏まえ、4 の回答のとおり放射性輸送物の安全性に関する説明書に記載された評価及び保守の方法などについて確認することで審査が可能と考えます。</p> <p>また、今回の改正は、経年変化を考慮した上で、輸送物毎の技術上の基準に適合することを求めるものであり、放射線障害の防止に関する技術的基準には当たらないことから放射線審議会に諮る必要はなく、適切な手順を踏んでいると考えています。</p>
6	<p><該当箇所> の規則の別表第三</p> <p><内容></p>	<p>経年変化に関しては、輸送容器の使用が想定される期間、頻度、その他の使用又は保管条件などを踏まえて経年変化を評価し、想定する使用期間経過後においても RI 施行規則第 18 条の 4 等に定める輸送物の技</p>

<p>第 14 条の三 第 2 項 第五号で、容器が、経年変化を考慮した上で、次に掲げる基準に適合すること。</p> <p>同第 18 条の三 第 3 項</p> <p><意見></p> <p>通常、放射性同位元素を使用する場合、収納する放射性同元素の放出する線種、数量により、構成される部材が放射線による経年変化を受けるとは考えにくい。</p> <p>使用、貯蔵または保管される環境が、経年変化を受けないように考慮しておけば良いのか？</p> <p>また、JIS Z 4560 工業用ガンマ線装置では、装置の設計要件として、次が定められており、この JIS に準拠した装置であれば、経年変化を考慮した装置と言えるのではないか？</p> <p>a) 線装置は、使用において想定される条件で設計する。</p> <p>b) P 形及び M 形の 線装置は、使用において想定される条件の下での腐食の影響に耐える設計とする。</p> <p>c) P 形及び M 形の 線装置は、湿気、泥、砂及びその他の異物のある環境下で、連続して動作する設計とする。</p> <p>d) 線装置は、温度範囲 - 10 ~ 45 で確実に動作する設計とする。</p> <p>e) 電動 線装置の電気回路の動作電圧及び絶縁抵抗は、関連する電気用品安全法に適合するものとする。</p> <p>o) 線装置は、非金属材料部品(例えば、ゴム、プラスチック、接着材及びシールコンパウンド、潤滑油など)が、製造業者によって想定した設計寿命の期間中に、放射線によって 線装置の安全性を損なう損傷を受けない設計とする。</p> <p>また、定期的な点検が義務づけられており、その点検を継続的に実施することにより、経年変化を受けていないことが確認できるのでないでしょうか？</p>	<p>術上の基準に従った措置が講じられていることを求めることになりません。</p> <p>具体的な経年変化としては、輸送容器に対する放射線による脆化の影響、使用時に輸送容器にかかる負荷による疲労、保管時における環境条件に起因する錆や腐食の発生などがあり、これらの経年変化を考慮した上で運搬に係る技術上の基準に適合させ運搬することが求められます。</p> <p>JIS Z 4560 は、工業用ガンマ線装置自体の性能、設計及び試験方法について規定しているものです。RI 施行規則で求める運搬に係る技術上の基準は、これらを収納し、運搬するために必要な技術上の基準を規定するものであり、上記のとおり輸送容器に対する経年変化の考慮が必要です。また、当該装置自体が輸送容器を兼ねている場合であっても、使用、貯蔵又は保管のみではなく運搬に係る考慮が必要であり、JIS 規格への収納物の適合をもって、経年変化の考慮について運搬に係る技術上の基準を満たしていることにはなりません。</p>
--	--

7	<p>意見3 < 該当箇所 > 規則第18条の3第3項</p> <p>< 内容3 ></p> <p>第18条の3第3項の条文から「BM型輸送物及びBU型輸送物」を削除すべきである。</p> <p>理由3</p> <p>「BM型輸送物及びBU型輸送物」については、法第18条第3項及び規則第18条の18第7号に規定されている「承認容器として使用する期間」並びに第18条の19に規定する「使用する期間の更新」に基づいて5年ごとに更新するよう指導、運用が実施されている。</p> <p>このため、既に経年変化は考慮されていると考える。したがって、第18条の3第3項の条文から「BM型輸送物及びBU型輸送物」を削除すべきである。</p> <p>それとも、現在実施している更新手続きには、経年による劣化の確認は含まれていないのでしょうか。</p>	<p>経年変化の考慮については、今回IAEAの安全要件の取入れとして国内関係法令に明文化して規制要求することとしたものです。『BM型輸送物及びBU型輸送物』は、IAEAの安全要件において経年変化を考慮する対象とされており、BM型輸送物及びBU型輸送物を削除することはできません。</p> <p>上記3及び4の考え方に示したとおり、今回新たに考慮することを求める経年変化については、将来想定される使用期間等を設定し、その間の保守管理方法を前提に経年変化を評価し、想定使用期間経過後においてもRI施行規則第18条の4等の放射性輸送物の種類ごとに定める技術上の基準に従った措置が講じられ適合していることを確認して容器承認（又は放射性輸送物設計承認）を行うこととなります。それに対して、御意見にある現行の5年ごとに行う承認容器使用期間更新は、更新時点での設計への適合性を確認するものです。</p> <p>改正後のRI施行規則では、5年ごとの更新時点での確認においては、新たに規定される経年変化の考慮についても確認することとなるため、従来のその時点での設計への適合性の確認に加えて、容器承認（又は放射性輸送物設計承認）時に経年変化の評価の前提となっている保守管理が、更新前の5年間に適切に行われたことについても確認することとなります。これにより、経年変化に対する健全性について、想定される使用期間経過後にも維持される見込みであるかの確認を行うこととなります。したがって、従来の承認容器使用期間更新を行うことのみをもって経年変化を考慮していることにはなりません。</p>
第24条の2（特定放射性同位元素等の輸送）関係		
8	<p>意見4 < 該当箇所 > 規則第24条の2の4第2項</p> <p>< 内容・理由4 ></p>	<p>特定放射性同位元素等を運搬する場合は、RI施行規則第24条の2の4第1項において、RI法第25条の5の規定により読み替えて適用するRI法第18条第1項の原子力規制委員会規則での定める技術上の基準</p>

	<p>「特定放射性同位元素に係る放射性輸送物は、当該放射性輸送物の経年変化を考慮した上で、前項に規定する技術上の基準に適合するものでなければならない。」が新たに規定されているが、特定放射性同位元素を運搬する場合は、規則第18条の3で規定する輸送物以外の輸送物で運搬することがあるのか。既に規則第18条の3で「経年変化を考慮した上で」と規定されているため、二重に規定することとなる。第2項は削除すべきではないか。</p>	<p>は、RI 施行規則第18条の5から第18条の7まで、第18条の12(A型輸送物、BM型輸送物及びBU型輸送物に係る部分に限る。)及び第18条の13(A型輸送物、BM型輸送物及びBU型輸送物に係る部分に限る。)に定める基準としており、経年変化について規定しているRI 施行規則第18条の3第3項は、含まれません。このため、特定放射性同位元素等を運搬する場合においても経年変化を考慮することをRI 施行規則第24条の2の4第2項で規定したものです。</p>
<p>様式 19 (第18条の17及び第24条の2の7関係) 関係</p>		
<p>9</p>	<p><該当箇所> 規則の別表第三 <内容> 第18条の18 第1項 第7号で、収納物の密封性に関する事項。 第18条の18 第1項 第11号で、その他特記事項。 <意見> 密封線源を収納物とする場合、密封線源自身で、密封性を担保する場合と収納容器にて密封性を担保する場合がありますのでは。 その際、様式第19の密封の状態でどのように記載を求めているのかをお示し願いたい。 容器の保守及び放射性輸送物の取扱に関する事項で、性能維持点検等を年1回実施することを記載することになるのでしょうか? その他特記事項には、どのような内容の記載を求めるのでしょうか? 以上 ご教授をお願いいたします。</p>	<p>御意見にあるRI 施行規則様式第19の「密封の状態」には、放射性輸送物全体でどのように密封を担保しているか記載する必要があります。例えば、密封線源を収納する場合は、収納物の密封線源により密封を担保している旨を記載し、非密封線源を収納する場合には輸送容器において密封性を担保する構成(収納容器、容器一次蓋及びガスカート等)について記載することとなります。 その他特記事項については、容器承認書の記載事項に合わせて追加した項目であり、様式中の他の項目についての補足事項や関連情報等の記載を想定しています。 なお、改正部分ではありませんが、容器の保守及び放射性輸送物の取扱に関する事項は、ご意見のとおり点検・検査等に関して記載することとなります。具体的には、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則」及び「放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」の一部改正について(平成19年1月11日18科原安第139号)に記載のとおり、容器の設計仕様に従い、外観検査、作動確認検査、吊上げ検査等を年1回以上(年間の使用回数が10回以上を超えるものにあつては、使用回数10回ごとに1回以上)実施することを記載することとなります。</p>

10	<p>意見 5</p> <p>< 該当箇所 > 規則全体</p> <p>運搬に関する法令を国土交通省において一本化すべきである。</p> <p>< 内容・理由 5 ></p> <p>放射性同位元素等を公道において運搬するためには、国土交通省が所管する「放射性同位元素等車両運搬規則」により規定され、実施される。一方、RI 法において、輸送物について規定がされている。輸送物は、輸送行為の実態を踏まえて規定されるべきであり、輸送物や運搬の経験が乏しい原子力規制庁で規定するよりも、輸送の実態を把握している国土交通省において、一本化することを希望する。</p>	<p>放射性同位元素を内包する輸送物については、当該輸送物が、放射線による障害を防止するために必要な性能を有していることを設計及び検査により担保することが必要なので、放射性物質による放射線障害の防止について知見のある規制機関が規制することが適切です。その考え方により平成 25 年 3 月までは文部科学省が所管しており、平成 25 年 4 月以降は文部科学省の所掌を原子力規制委員会が引き継いでいるので、原子力規制委員会が規制を担当するのが適切と考えます。</p> <p>なお、「輸送行為の実態を踏まえて規定されるべき」との御意見については、国土交通省とは必要に応じ情報共有をする等、適切に連携しています。</p>
11	<p>意見 6 < 該当箇所 > 規則第 14 条の 3 第 2 項その他</p> <p>「放射性同位元素装備機器」の用語は色々な条文に出て来るが、該当するものが異なっているように思える。同一の用語を用いるのであれば、定義を統一してほしい。</p> <p>< 内容・理由 6 ></p> <p>法律第 2 条第 4 項に規定された「この法律において「放射性同位元素装備機器」とは、硫黄計その他の放射性同位元素を装備している機器をいう。」と法第 12 条の 4 及び規則第 14 条の 3 で規定されている「放射性同位元素装備機器」と同一のものを指していると考えて良いでしょうか。</p>	<p>御指摘のとおり、RI 法第 12 条の 4 及び RI 施行規則第 14 条の 3 に規定されている「放射性同位元素装備機器」は第 2 条第 4 項の「放射性同位元素装備機器」は同一のものを指しています。</p> <p>放射性同位元素装備機器の設計認証とは、放射性同位元素装備機器を製造し、又は輸入しようとする者が、当該放射性同位元素装備機器の放射線障害防止のための機能を有する部分の設計並びに年間使用時間その他の使用、保管及び運搬に関する条件について認証を受けるものであり、機器に装備された放射性同位元素そのものについて何らかの認証を行うものではありません。したがって、御意見にある機器に装備されている放射性同位元素か否かで設計認証の適用、非適用となるのではなく、あくまで放射性同位元素装備機器の設計等に対して認証を行うものです。</p> <p>御意見にある様式中の項目にある「機器に装備されている放射性同位</p>

<p>同一とした場合、「放射性同位元素装備機器」は、「機器に装備されている放射性同位元素」以外のものについて設計認証が適用されないこととなります。</p> <p>また、同法施行規則に規定されている様式「別記様式第1中別紙様式口」及び「別記様式第2」に記載されている「機器に装備されている放射性同位元素」は、「放射性同位元素装備機器」に装備されている放射性同位元素と同一のもの指していると考えて良いでしょうか。</p> <p>そもそも、「放射性同位元素装備機器」は、放射性同位元素が耐火性の容器に収納され、放射性同位元素と耐火性の容器が一体の装置となり、取り外すことができない装置を指すと理解していたのですが、間違いでしょうか。</p>	<p>元素」に記載する「機器」と「放射性同位元素装備機器」は、当該機器の構造等によりそれぞれで範囲が異なるケースもあることから、それらに装備される放射性同位元素も必ずしも同一のものではありません。</p> <p>「放射性同位元素装備機器」は、その定義にあるように、「硫黄計その他の放射性同位元素を装備している機器」であり、御意見にあるようなものに限定されるものではありません。</p>
---	--

御意見に対する考え方（案）

1 - 4 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技術上の基準に係る細目等を定める告示 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
別表第 1 関係		
1	<p>意見 今回の改正時に、上記別表第 1 を放射性同位元素等の輸送に合わせて、核種の放射能濃度及び放射能の量についての規制免除値を規定し齊一を図るべきである。</p> <p>理由 令和 2 年 6 月 17 日の原子力規制委員会において、炉規法体系において国際規制免除レベルを取り入れていないことに係り、少量であっても規制の対象になりますという枠組みが本当にいいのだろうか、との問題提起があった。これに対して同委員会では、輸送に対して全く規制免除になっていないというわけでもない、社会へのインパクトはほぼゼロ、などの回答がなされている。</p> <p>しかし、下記するように、国際規制免除レベルを含む規制の仕組みが国際標準となっていることから、国内の炉規法下で規制免除を取り入れないという、国際標準と異なる仕組みを維持することは、規制面での錯誤のほか、環境面や自由貿易等の社会活動に与えるインパクトは大きい。</p> <p>1) 国際クリアランスレベル（Bq/g）は施設の廃止措置等による 1 トンオーダーを超える大型機器や建屋についても国際的に流通され再利用や処分をする仕組みであり、量的な制限はない。同時に国際規制免除レベル（Bq/g と Bq）は施設で使用された 1 トンオーダーまでの比較的小規模な汚染機器等について流通され再利用や処分をする仕組みである。両国際レベルが車の両輪として補い合って、環境負荷低減や社会活動の活性化が実現されるが、国際クリアランスレベルを取り入れる一</p>	<p>御指摘については、令和 2 年 6 月 17 日の原子力規制委員会で議論し、今回の改正では、核燃料物質等の陸上輸送に係る規制免除値の取り入れは行わない旨の対応方針を了承したものです。</p>

	<p>方で、国際規制免除レベルを取り入れないことはこれを阻害することになる。国内の原子炉施設等の廃止措置では、国際規制免除レベルを下回る汚染物の搬出再利用が困難となり、環境負荷を増大させるというインパクトがある。</p> <p>2) 流通後消費される物品の流通段階の事例として、海外では輸送規制免除されている少量のトリウム入り溶接棒や少量のトリウム入りフィラメント電球などが日本国内に輸入され、そのまま規制を受けずに輸送されているが、国内の輸入業者が当該溶接棒の輸入量を増やそうとした際に国際規制免除レベルを超えることとなり、海外の輸出業者から国内の輸入業者が忠告を受けるというインパクトがあった。消費者製品としてのトリウムの国内規制は若干難解であり、L型輸送物とすべきところ、国内規制免除と錯誤することもあるのではないか。</p> <p>3) 研究面の事例として、原子炉の中性子を利用した材料開発研究は以前から行われ、今後も利用が増大すると予想されるが、国際規制免除レベルが取り入れられていないことから、施設外での詳細分析に支障が生じ、競争の激しい技術立国としての基盤が脅かされるというインパクトがある。</p> <p>上記に加え、国際規制免除レベルは、放射性物質の陸上輸送を所管する炉規法体系以外の国内法体系（海上輸送、航空輸送）では取り入れられていることから、放射線障害防止の技術的基準に関する法律の目的である、放射線障害防止の技術的基準の斉一を図るべきである。そうしない場合には、この斉一を図らない点について放射線審議会へ諮問する必要がある。</p>	
2	平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一	

部を改正する告示（案）について

本告示では、7核種の追加のみが予定されていますが、同時に改正される平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部を改正する告示（案）においては、同7核種の追加に加えて、全ての対象核種に対して規制免除値である第4欄及び第5欄が追加されます。IAEA 輸送規則及び国際的な輸送規則（IMDG コード、ICAO-TI）を反映して国交省所管の船舶安全法（危規則）及び航空法では既に当該規制免除値が取入れられているため、規制免除値が取り入れられていないのは、本告示のみになります。このように国内法令間に不整合があると、全く同じ微量の放射性物質が適用される法令により規制対象となる場合とならない場合が生じたり、国際的に規制対象でないとして輸送された放射性物質 / 核燃料物質が国内に入った段階で規制対象となったりするなどの問題が生ずる可能性があります。

このため、今回本告示にも RI 告示と同様に規制免除値を取入れることが適切ではないでしょうか。

注) 当該告示に係る考え方の記載が、別紙 1 - 5 の番号 15 にもありますのでご参照ください。

御意見に対する考え方（案）

1 - 5 放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
第 1 条の 2（放射性輸送物とならない放射性同位元素等）関係		
1	<p>平成二年科学技術庁告示第七号について</p> <p>意見 1：放射性同位元素等の事業所外運搬告示案で用いられる「放射能の量」とは、関係法令では施行規則に 1 か所あるのみで、他では用いられない用語であるため、他の法令や告示と合わせて「放射性同位元素等の数量」とすべきと考えます。これにより、第一条の二 第一項 第二号の主語は、第一号に合わせて「放射性同位元素等の数量が・・・」とすべきではないでしょうか。</p>	<p>御意見にある「放射能の量」は、現行の平成 2 年科学技術庁告示第 7 号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）（以下「RI 外運搬告示」という。）で使用されています。また、現行条文において引用している国土交通省所管の船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示（以下「船舶告示」という。）において「放射能の量」としてしていることから、その内容を RI 外運搬告示に規定するに当たり、これまでと同様の規定ぶりとし、かつ海上輸送や航空輸送に係る規定と整合性をとる方が運搬に関わる者等の混乱が生じないものと判断して規定したものです。そのため、原案のとおりとします。</p>
2	<p>意見 2：事業所外運搬告示案 第一条の二 第一項 第一号の免除濃度と第二号の免除量は、施行令第一条の「原子力規制委員会が定める数量及び濃度」（以下、「規制下限値」という。）と同じ値です。法でいう放射性同位元素等の定義に該当しなくなるため放射性輸送物としないという論理であれば、施行令第一条における放射性同位元素等の定義である「数量及び濃度を超えるもの」と整合させるために、「未満」ではなく「以下」とすべきと考えます。</p>	<p>御意見にある改正後の RI 外運搬告示案第 1 条の 2 第 1 項第 1 号及び第 2 号の「未満」については、IAEA 安全基準（電離放射線の防護及び放射線源の安全に対する国際基本安全基準）において『「放射性核種の基礎的数値」を超えない輸送中の物質には、これらの規則は適用しない』とされていることから、御指摘を踏まえて当該箇所は「超えない」に修正します。</p>
3	<p>意見 3：事業所外運搬告示案 第一条の二について</p> <p>現在の RI 法で規制する「放射性同位元素」とは施行令第一条に規定するものになります。これに従うとなると条文にある免除濃度又は免除量未満の放射性輸送物は「放射性同位元素等」ではないことになります。法で放射性同位元素等ではないものが、事業所外運搬告示で</p>	<p>「放射性同位元素」の定義は、御意見のとおり放射性同位元素等の規制に関する法律施行令（以下「RI 施行令」という。）第 1 条において規定されています。放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（以下「RI 施行規則」という。）第 18 条の 3 及び RI 外運搬告示に係る今回の改正は、この RI 施行令に規定された定義に該当する放射性同位元素の</p>

	「放射性同位元素等」という用語を用いることには法令上の矛盾が生じると考えます。	うち、放射性輸送物として運搬する際の規制の対象となるものの範囲を規定するものであり、法令上の整理として、放射性輸送物とならなかった放射性同位元素等が、RI 施行令第 1 条に規定する放射性同位元素から除外されることにはなりません。したがって、RI 外運搬告示で「放射性同位元素等」という用語を用いても法令上の矛盾が生じることはありません。
4	<p>意見 4：事業所外運搬告示案 第一条の二について</p> <p>現在の規制では、施行令第一条の「原子力規制委員会が定める数量及び濃度」(以下、「規制下限値」という。)を超える放射性物質は「放射性同位元素」として RI 法の規制を受けるようになります。しかしながら、法令上で明文化はされていないものの、一度規制を受けた物理的性状が固体の放射性同位元素等は規制下限値をどんなに下回ったとしても(減衰して数 Bq になっても) RI 法上の「放射性同位元素等」として規制を受けおり免除基準がありません(PET 廃棄物は除く)。今回の改正において、免除濃度又は免除量未満(放射性同位元素の定義に合わせるなら「以下」にすべきと考えます)で放射性輸送物とならなくなる場合、これらは「放射性同位元素等」に該当しなくなるとの理解で良いでしょうか。放射性輸送物でなくなったとしても「放射性同位元素等」として管理が必要なのであれば、それを法令の中で定義する必要がある(条文の中で「放射性同位元素」としているため)と考えますが、それはどこで規定されているのか。ないのであればそこを整理した上での改正が必要ではないでしょうか。</p>	
5	<p>平成二年科学技術庁告示第五号及び平成二年科学技術庁告示第七号の一部を改正する告示(案)</p> <p>別表第 2 について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性輸送物とならない放射性同位元素等に関するコメント <p>【外運搬告示 第 1 条の 2 第 1 項】</p> <p>4. 第 1 号のただし書きにある「別表第三」は「別表第一」ではないでしょうか。(第 2 号のただし書きにある別表第三も同じ。)</p>	<p>御意見のただし書の規定については、IAEA 総合規制評価サービス(IRRS)フォローアップミッションにおける「(第 2)表に掲載されていない放射性核種の数値の承認プロセスを規制関係の文書において指定すべきである」との勧告への対応として規定することとしたものです。別表第三は、別表第一(注:IAEA の安全要件という第 2 表)に数量が掲げられていない放射性同位元素等の放射能濃度及び放射能の量の限度を定める表であり、ここで定める値以外の承認規定を設ける必要があることから原案のとおりとします。</p> <p>なお、現行規定で引用している船舶告示別表第 3 の備考欄に同様の</p>

		規定があり、その内容を条文として規定したものです。
6	<p>5 . 第 3 号に規定する鉱石等に含まれる RI で免除濃度の 10 倍を超えるものを輸送する場合は規制するということでしょうか？</p> <p>これは NORM の関連することかと思いますが、現在は使用についても規制していないと認識しています。(ガイドライン運用?)</p> <p>原子力規制庁ホームページ(天然鉱物及び鉱石類の使用について)</p> <p>https://www.nsr.go.jp/activity/regulation/nuclearfuel/shiyou/genryou/shiyou10.html</p>	<p>御意見のとおり、放射性同位元素等の規制に関する法律(以下「RI法」という。)では、従前から、現行規定で引用している船舶告示第 1 条の 2 第 1 項第 3 号に基づき、鉱石等に含まれる放射性同位元素の濃度が免除濃度の 10 倍を超える鉱石等を運搬する場合を放射性輸送物に係る規制の対象としています。なお、現状、規制の対象となるものは想定されていません。</p> <p>御意見にあるガイドライン(ウラン又はトリウムを含む原材料、製品等の安全確保に関するガイドライン)については、天然鉱物等に含まれるウラン、トリウム及びそれらの崩壊系列の核種が対象であり、これらの核種は RI 法ではなく核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の対象となっています。</p>
7	<p>【外運搬告示 第 1 条の 2 第 2 項】</p> <p>6 . 承認を受けようとする濃度又は放射能の量を算出した方法を説明する書類を添えた申請書の提出を求めています。この法令の根拠となる IAEA 輸送規則の 403 項(a)には算出方法として GSR-Part3 の原則に従った計算がされるべきと具体的に示されており。今回はこのような具体的な求め方を提示しないのでしょうか。</p>	<p>御意見にある IAEA 安全要件の 403 項(a)による算出方法であるか否かは、申請書の審査の過程で確認することになります。これらの根拠については、GSR-Part3 の原則に従った計算もその方法の一例となりますが、申請者側が選択し、審査において説明すべき内容であることから、RI 外運搬告示の条文においては詳細に規定していません。</p>
8	<p>7 . IAEA 輸送規則の 403 項(a)は GSR-Part3 の原則に従って求めた数値を適用するにあたり、多国間承認を求めています。今回は法令のどこかに規定されないのでしょうか。仮に国際間輸送に運用する場合には多国間承認の手続きが行えない状況になってしまいます。</p>	<p>御意見にある多国間承認とは、輸送に係る諸外国(例えば日本からの輸出先や輸出に伴い通過する国)の承認を得る手続を指すものと考えますが、日本で承認されたものが諸外国で承認されるか否かは、その当事国の法令等に基づくこととなります。したがって、他国での承認の手続について、日本の法令である RI 法及びその下位法令には規定していません。</p>
9	<p>【外運搬告示 第 1 条の 2 第 3 項】</p> <p>8 . 告示第 1 条の 2 第 3 項に従い、別記様式第二による申請書を提出する場合、当該別記様式第二の記載事項で同条第 1 項第 4 号に求められる委員</p>	<p>御意見にある改正後の RI 外運搬告示案第 1 条の 2 第 1 項第 4 号の規定は、現行規定で引用する船舶告示第 1 条の 2 第 1 項第 4 号に当たりますが、これまでも申請の実績は無く、あらかじめ審査に係る具体的</p>

	会による安全上支障がないと認めるだけの審査が可能なのでしょうか。具体的な判断基準や必要な情報について、通知やガイドライン等で明示してください。	判断基準等を示すことは困難であり、個別案件ごとに関係する国内法令、IAEA 安全要件や諸外国の事例等を参照して審査することになります。
第 2 条（L 型として運搬できる放射性同位元素等）関係		
10	・特別形に関するコメント 【外運搬告示 第 2 条 第 1 項】 9．表中で「外国の法令上これと同様に取り扱われるもの」とされているが、海外から日本国内に輸入されるもので、外国特別形承認書があったものについては、これに該当し、別記様式第三による承認は必要としないという認識で宜しいでしょうか。	御認識のとおりとなります。
11	10．第 1 号の表の下欄における「放射性物質」は「放射性同位元素」ではないでしょうか。	御指摘を踏まえ、第 2 条第 1 号の表下欄の当該箇所の「放射性物質」は「放射性同位元素」に修正します。
12	<内容> 第 2 条の 表内 放射性同元素等の区分 固体 当該カプセル等の設計が次に掲げる基準に適合しているかと原子力規制委員会が認めるもの又は外国の法令にこれと同様に取り扱われているもの（以下、「特別形放射性同位元素等」という。） 第 2 条 第 2 項のカプセル等の設計についての承認を受けようとする者は、・・・ <意見> 海外製の線源の場合は、航空機輸送の観点で特別形の承認（海外で）が得られた線源が流通している。 「特別形放射性同元素等」の設計承認は、いずれの者が必要となる者なのでしょうか？ 使用者がこの設計承認を取ることは不可能と考えます。 また、海外で取得されている特別形の設計承認を国内で使用者使用する場	「特別形放射性同位元素等」の設計の承認申請は、許可届出使用者等（許可届出使用者、届出販売業者、届出賃貸業者及び許可廃棄業者並びにこれらの者から運搬を委託された者）が行うこととなりますが、御意見にあるとおり、海外製の線源であって、当該線源が特別形放射性同位元素等として外国の法令に基づき承認を得ている場合には、当該線源については原子力規制委員会の承認は必要ありません。 国内において製造された線源については、原子力規制委員会で特別形放射性同位元素等として承認されたもの又は外国の法令に基づき設計の承認等を得たものでなければ特別形放射性同位元素等として運搬することはできません。 英語版の特別形放射性同位元素等設計承認書については要望に応じ発行しますのでご相談ください。

	<p>合の手続きどのようになるのでしょうか？</p> <p>線源の使用者は、設計承認を受けた特別形の線源を使用する場合、どのような手続きとなるのでしょうか？</p> <p>以上 ご教授願います。</p> <p>国内で製造された線源では、特別形の設計承認が取得されていない線源が存在すると思われませんが、それらの取扱はどのようになるのでしょうか？</p> <p>また、国内で特別形の設計承認を取得した場合、英文版などの発行をお願いいたします。</p>	
13	<p>意見 / 理由 : <該当箇所> の規則の別表第二</p> <p><内容></p> <p>第 2 条で規定する「特別形放射性同位元素等」の運用について。</p> <p><意見></p> <p>「特別形放射性同位元素等」について、使用者は、どのような対応を取る必要があるのかをご教授をお願いいたします。</p> <p>容器承認では、線源カプセルの密封性に関する解析を行っている。その内容と「特別形放射性同位元素等」の設計承認とは、どのような関係となるのか？</p> <p>以上ご教授をお願いいたします。</p>	<p>許可届出使用者等の特別形放射性同位元素等に関する対応については上記 12 の考え方に示したとおりになります。</p> <p>御意見にある容器承認については、既に特別形放射性同位元素等として設計の承認を受けているものを収納して運搬する場合には、当該特別形放射性同位元素等を収納する容器として容器承認を得る必要があります。BU 又は BM 型輸送物に、特別形放射性同位元素等として設計の承認を得ていない放射性同位元素等を特別形放射性同位元素等として収納して運搬する場合には、容器承認に加えて、実際に収納する放射性同位元素等について特別形放射性同位元素等の設計の承認を得る必要があります。なお、特別形放射性同位元素等として運搬しない場合は特別形放射性同位元素等の設計の承認は得る必要ありません。</p>
14	<p>【外運搬告示 第 2 条 第 3 項】</p> <p>1 1 . 交付される特別形放射性同位元素等設計承認書は、当該カプセルを海外へ輸出する際にも有効なものと認識して宜しいでしょうか。また、英語版の承認書を発行してください。</p>	<p>特別形放射性同位元素等を海外へ輸出する際の手続、要件や必要な書類等は各国の事情により対応が異なるため、個別に確認していただく必要があります。</p> <p>英語版の特別形放射性同位元素等設計承認書については要望に応じ</p>

		発行しますのでご相談ください。												
15	<p>12. 例えば IAEA の SSR-6 の 834 項に示される特別形承認書への記載事項の一つとして IAEA 輸送規則の何年版に基づく承認であることを示すことが含まれておりますが、告示第 2 条第 3 項に列記される特別形設計承認書の項目は、SSR-6 の 834 項と必ずしも一致しておりません。IRRS の指摘の取り入れという観点であれば特別形承認書への記載事項はもう少し 834 項との整合を図るべきではないでしょうか。</p>	<p>当該特別形放射性同位元素等設計承認書が IAEA 安全要件 834 項 (d) に関する「IAEA 放射性物質安全輸送規則」の何年版に適合しているかについては「その他特記事項」(改正後の RI 外運搬告示案第 2 条第 3 項第 7 号)に記載します。</p> <p>併せて、平成 2 年科学技術庁告示第 5 号(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技術上の基準に係る細目等を定める告示)(以下「核外運搬告示」という。)で規定する特別形核燃料物質等設計承認書の記載事項についても整合性を図る観点から、「その他特記事項」(改正後の核外運搬告示案第 3 条第 3 項第 8 号)を追加します。</p>												
その他														
16	<p>意見 7</p> <p>< 該当箇所 > 法令に取り入れる IAEA が示す基準について</p> <p>IAEA が示す限度値等は、法令に取り入れる前に適正に評価されることを検証すべきである。</p> <p>< 内容・理由 7 ></p> <p>RI 法では、輸送物に収納できる量の限度値 (A1 値、A2 値) を始め、下限数量 (BSS)、特定放射性同位元素の数量 (D 値) 等、これまでに IAEA が示した数値を法令に取り入れている。それぞれ、数値を算出する方法が異なるため同一核種であっても数値自体が同じになることはないが、いずれの場合も一般公衆の被ばく線量を評価したものであるため、核種同士を比較した危険の度合いは、同じような評価が得られるものと理解している。</p> <p>137Cs、60Co、85Kr のそれぞれの限度値を比較したものを以下に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>A2 値</th> <th>D 値 *</th> <th>下限数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>137Cs</td> <td>600GBq</td> <td>100GBq</td> <td>10kBq</td> </tr> <tr> <td>60Co</td> <td>400GBq</td> <td>30GBq</td> <td>100kBq</td> </tr> </tbody> </table>		A2 値	D 値 *	下限数量	137Cs	600GBq	100GBq	10kBq	60Co	400GBq	30GBq	100kBq	<p>A 値は A 型輸送物で許容される放射性同位元素の収納限度であり、IAEA の A1 値 A2 値の計算と適用のための Q システムに基づき算出されています。御意見にある下限数量は規制免除値 (改正後の RI 外運搬告示案第 1 条の 2 第 1 項第 2 号の免除量) を指すものと考えますが、規制免除値は当該値を超えた場合に放射性輸送物として運搬する必要がある値であり、GSR Part 3 (BSS 値) の放射エネルギーの値を取り入れたものになります。D 値は未管理状態に放置した場合に重篤な影響を引き起こす量であり、分散しない場合 (密封) を示す D1 値と分散する場合 (非密封) を示す D2 値と分けて評価され、D1 値と D2 値で厳しい値が採用されています。</p> <p>それぞれの値について想定されているシナリオが異なるため、核種によって A 値、規制免除値、D 値で危険度の度合いが異なる場合があります。</p> <p>IAEA が示す限度値等の技術的基準については国際的に承認されたものであり、国内法令取り入れについては放射線審議会等で妥当性を検討した上で取り入れを行っているものであり、値については適正に評</p>
	A2 値	D 値 *	下限数量											
137Cs	600GBq	100GBq	10kBq											
60Co	400GBq	30GBq	100kBq											

<p style="text-align: center;">85Kr 1000GBq 3000GBq 10kBq</p> <p>* D 値は、IAEA の「Dangerous quantities of radioactive material(D-values)」から引用した。</p> <p>137Cs と 60Co では A2、D は、危険の度合いが 137Cs < 60Co となっているが、下限数量では逆転している。また、85Kr については、A2、D 値は 137Cs、60Co の 15 倍～1000 倍であるのに対し、下限数量では 137Cs と同値、60Co の 1/10 と、同等或いはそれ以上の危険性があると評価されている。</p> <p>85Kr は希ガスであるためサブマージョンのみで内部被ばくは無いものとされているはずであり、放出する放射線も β 線(max.687keV 99%)が主であり、541keV の γ 線を 0.43%しか放出しない。60Co の 10 倍の線量を被ばくするとは考えられない。このため計算ミスかパラメータの設定ミスなどによる算定ミスの可能性が高いのではないかと考えられる。</p> <p>下限数量は、法規制対象とするかどうかの限度値であるため、85Kr の 10kBq が適正に評価され算出されたものであるかどうかを確認していただきたい。もしも、適正な評価であるとするならば、なぜその他の限度値では、137Cs や 60Co よりもはるかに危険度の低いものと評価している 85Kr が BSS では、危険度の高いものと評されている理由を説明していただきたい。</p> <p>今後も IAEA から提示された限度値等は多く提示され、法令に取り入れられると思われる。評価に間違いも有り得るので、適正な評価がされているかを法令に取り入れる前に検証していただくことを要望します。</p>	<p>価されています。</p>
--	-----------------

御意見に対する考え方（案）

1 - 6 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイド 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
2.3. 核燃料輸送物設計承認申請関係		
1	<p>・ 3 ページの改正後欄の 7 行目「運搬に至る」は「運搬開始に至るまで」を意味していると理解してよろしいか？</p>	<p>御理解のとおりです。</p>
2.5. その他の事項関係		
2	<p>核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイドの一部改正について（案）</p> <p>< 該当箇所 > 5 頁 1 行目（2.5(3)）</p> <p>< 内容 > 今回の改正で、ISO1496-1 について引用されている年版が 1990 年から 2013 年に改正されていますが、今回取入れ対象の IAEA 輸送規則 SSR-6 Rev.1（2018）629 項（参考文献[18]）及び最新の国連オレンジブック第 21 改訂版（2019）では改定されておらず、引き続き 1990 年版が有効とされています。このため、改正は不要と考えられます。本改正によって国内法の一部のみが改正されると国際的な不整合が生じて、安全上問題ないにも関わらず国際的な輸送の阻害となる可能性が生ずると思われます。</p> <p>なお、当該ガイドでは、「・・・例えば以下のように適用しようとする基準を記載すること。」とされており、あくまでも例示であるため、今後申請する場合にも IAEA 輸送規則のとおり、1990 年版の適用も認められるのでしょうか。</p>	<p>御指摘の ISO1496-1 については、IAEA 輸送規則 SSR-6 Rev.1 の参考文献【18】に 2013 年版も追加されています。</p> <p>一方、申請手続ガイドの御指摘の箇所の記載は、御理解のとおり、あくまで例示している箇所のため、ISO1496-1 の 1990 年版を適用することを妨げるものではありません。</p>

3	・ 5 ページの改正後欄の最下行から上に 8 行目「以下を」は「以下の事項を」と記載したほうがよいと思います。	文意は変わらないため、原案のとおりとします。
別記第 2 関係		
4	・ 7 ページの改正後欄の内容欄の最下行から上に 3 行目「六ふっ化ウラン」は「六ふつ化ウラン」と記載したほうがよいと思います。コメント募集対象の「平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部改正に関する表」での用例と同様に。	文意は変わらないため、原案のとおりとします。
その他		
5	・ 1 ページの「傍線部分」は「下線部分」のほうがよいと思います。	文意は変わらないため、原案のとおりとします。
6	<p>経過措置の考え方について、R3 年 1 月 1 日の時点で有効期間が残存している容器承認及び安全設計解析書（SAR）については、それぞれの有効期間の間に今回の法令改正を反映して承認の更新を申請すれば良いでしょうか。</p> <p>また、仮に令和 3 年 1 月 1 日以降、経過措置によって認可が継続している容器を使用して運搬確認の申請を行う場合、今回の法改正における変更内容（経年変化の影響など）が運搬確認の申請書（車確申請書）の審査において要求されることはないと考えますが、正しいでしょうか。</p>	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への御意見（別紙 1 - 1 の番号 4）と同一の御意見ですので、当該御意見への考え方を参照してください。

御意見に対する考え方（案）

1 - 7 放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等 一部改正案に関するもの

番号	御意見	考え方
1	<p><該当箇所> の資料</p> <p><内容> 審査基準又は処分基準について。</p> <p><意見> 標準処理期間について、迅速に処理をお願いし、短縮することを希望いたします。</p>	<p>標準処理期間は、申請が到達してから当該申請に対する処分をするまでに通常要すると考えられる標準的な期間を目安として示すものであり、実際の申請の状況や内容に応じ、適切に処理していきます。</p>

その他の御意見

番号	御意見（要約）
1	サイバーセキュリティ対策に関する御意見
2	IAEA に対する感想
3	申請書及び承認書への法人番号の記載についての御意見
4	本改正に賛成との御意見

原子力規制委員会規則第 号

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十六号）第五十七条の七第四項並びに第五十九条第一項及び第三項並びに放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十七号）第十二条の三第一項並びに第十八条第一項及び第三項の規定（これらの規定を同法第二十条の五の規定により読み替えて適用する場合を含む。）に基づき、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等の一部を改正する規則を次のように定める。

令和 年 月 日

原子力規制委員会委員長 更田 豊志

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等の一部を改正する規則

第一条 次の各号に掲げる規則の一部を、それぞれ当該各号に定める表により改正する。

一 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（昭和五十三年総理府令第五十七号）

別表第一

二 核原料物質の使用に関する規則（昭和四十三年総理府令第四十六号） 別表第二

三 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（昭和三十五年総理府令第五十六号） 別表第三

第二条 前条各号に定める表中の傍線、破線及び二重傍線の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 改正前欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分のように改めること。

二 条項番号その他の標記部分（以下単に「標記部分」という。）に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であつて、標記部分が改正前欄及び改正後欄で異なるときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げる規定として移動すること。

三 標記部分に二重傍線を付した規定を改正後欄に掲げている場合であつて、改正前欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を新たに追加すること。

附 則

（施行期日）

第一条 この規則は、令和三年一月一日から施行する。

（経過措置）

第二条 この規則の施行の日前にされた核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第五十九条第二項の確認又は同条第三項若しくはこの規則による改正前の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二十一条第二項の承認（承認の更新を含む。以下この条において同じ。）の申請であつて、この規則の施行の際確認又は承認をどうかの処分がされていないものについての処分については、なお従前の例による。

第三条 この規則の施行の際現に放射性同位元素等の規制に関する法律第十二条の二第一項又は第二項の認証を受けている放射性同位元素装備機器は、この規則による改正後の放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則第十四条の三第二項第五号に掲げる技術上の基準に適合したものとみなす。

第四条 この規則の施行の日前にされた放射性同位元素等の規制に関する法律第十八条第二項（同法第二十五条の五の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の確認又は同法第十八条第三項（同法第二十五条の五の規定により読み替えて適用する場合を含む。）若しくはこの規則による改正前の放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則第十八条の十七第四項（同規則第二十四条の二の七の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の承認（承認の更新を含む。以下この条において同じ。）の申請であつて、こ

の規則の施行の際確認又は承認をするかどうかの処分がされていないものについての処分については、なお従前の例による。

第五条 この規則の施行の際現に運搬されている核原料物質、核燃料物質等及び放射性同位元素等については、当該運搬が終了するまでは、なお従前の例による。

別表第一 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の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(核燃料輸送物としての核燃料物質等の運搬)</p> <p>第三条 核燃料物質等は、次の各号に掲げる核燃料物質等の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める種類の核燃料輸送物として運搬しなければならない。</p> <p>「一」三 略</p> <p>2 「略」</p> <p>3 前二項に掲げるL型輸送物、A型輸送物、BM型輸送物、BU型輸送物、IP 1型輸送物、IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物は、当該核燃料輸送物の経年変化を考慮した上で、それぞれ次条から第十条までに規定する技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>(核分裂性物質に係る核燃料輸送物の技術上の基準)</p> <p>第十一条 核分裂性物質を第三条の規定により核燃料輸送物として運搬する場合には、当該核分裂性物質に係る核燃料輸送物(原子力規制委員会の定めるものを除く。以下「核分裂性輸送物」という。)は、当該核分裂性輸送物の経年変化を考慮した上で、輸送中において臨界に達しないものであるほか、第五条第三号に定める基準に適合するもの(IP 1型輸送物又はIP 2型輸送物)として運搬する場合に限る。及び次の各号に掲げる技術上の基準に適合するもの(原子力規制委員会の定める要件に適合する核分裂性輸送物として運搬する場合を除く。)でなければならない。</p> <p>「一」三 略</p> <p>(六ふつ化ウランに係る核燃料輸送物の技術上の基準)</p> <p>第十二条 六ふつ化ウランを第三条の規定により核燃料輸送物とし</p>	<p>(核燃料輸送物としての核燃料物質等の運搬)</p> <p>第三条 核燃料物質等は、次に掲げる核燃料物質等の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める種類の核燃料輸送物として運搬しなければならない。</p> <p>「一」三 同上</p> <p>2 「同上」</p> <p>3 前二項に掲げるL型輸送物、A型輸送物、BM型輸送物、BU型輸送物、IP 1型輸送物、IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物は、それぞれ次条から第十条までに規定する技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>(核分裂性物質に係る核燃料輸送物の技術上の基準)</p> <p>第十一条 核分裂性物質を第三条の規定により核燃料輸送物として運搬する場合には、当該核分裂性物質に係る核燃料輸送物(原子力規制委員会の定めるものを除く。以下「核分裂性輸送物」という。)は、輸送中において臨界に達しないものであるほか、第五条第三号に定める基準に適合するもの(IP 1型輸送物又はIP 2型輸送物)として運搬する場合に限る。及び次の各号に掲げる技術上の基準に適合するもの(原子力規制委員会の定める要件に適合する核分裂性輸送物として運搬する場合を除く。)でなければならない。</p> <p>「一」三 同上</p> <p>(六ふつ化ウランに係る核燃料輸送物の技術上の基準)</p> <p>第十二条 六ふつ化ウランを第三条の規定により核燃料輸送物とし</p>

<p>て運搬する場合には、当該六ふつ化ウランに係る核燃料輸送物は、当該核燃料輸送物の経年変化を考慮した上で、次に掲げる技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>「一・二 略」</p> <p>2 原子力規制委員会の定める量以上の六ふつ化ウランが収納されている核燃料輸送物（以下「六ふつ化ウラン輸送物」という。）にあつては、前項の基準に加え、当該六ふつ化ウラン輸送物の経年変化を考慮した上で、次に掲げる技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>「一〃四 略」</p> <p>3 「略」</p> <p>（容器承認書）</p> <p>第二十二条 原子力規制委員会は、前条第一項の規定による申請に係る輸送容器が第三条から第十二条まで及び第十四条に定める技術上の基準（容器に係るものに限る。）に適合していることについて確認をしたときは、次の各号に掲げる事項を記載した容器承認書を交付する。</p> <p>「一〃八 略」</p> <p>九 其他特記事項</p> <p>別記様式第3（第21条関係）</p> <p>容器承認申請書</p> <p>「略」</p> <p>「1～6 略」</p> <p>「7 其他特記事項」</p> <p>「略」</p>	<p>て運搬する場合には、当該六ふつ化ウランに係る核燃料輸送物は、次に掲げる技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>「一・二 同上」</p> <p>2 原子力規制委員会の定める量以上の六ふつ化ウランが収納されている核燃料輸送物（以下「六ふつ化ウラン輸送物」という。）にあつては、前項の基準に加え、次に掲げる技術上の基準に適合するものでなければならない。</p> <p>「一〃四 同上」</p> <p>3 「同上」</p> <p>（容器承認書）</p> <p>第二十二条 「同上」</p> <p>「一〃八 同上」</p> <p>「号を加える。」</p> <p>別記様式第3（第21条関係）</p> <p>容器承認申請書</p> <p>「同上」</p> <p>「1～6 同上」</p> <p>「加える。」</p> <p>「同上」</p>
<p>備考 表中の「」の記載は注記である。</p>	

別表第二 核原料物質の使用に関する規則の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(技術上の基準) 第二条 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和三十二年法律第百六十六号。以下「法」という。)第五十七条の七第四項に規定する技術上の基準は、次の各号に掲げるとおりとする。ただし、核原料物質を使用する者で原子力規制委員会の定めるものについては、第六号から第十号までの規定は、適用しない。</p> <p>「一〇十一の二 略」</p> <p>十二 核原料物質の運搬は、次に定めるところにより行うこと。 この場合において、当該核原料物質及び当該核原料物質を収納した容器の経年変化を考慮しなければならない。</p> <p>「イ」チ 略」</p> <p>十三 「略」</p>	<p>(技術上の基準) 第二条 「同上」</p> <p>「一〇十一の二 同上」</p> <p>十二 核原料物質の運搬は、次に定めるところにより行うこと。</p> <p>「イ」チ 同上」</p> <p>十三 「同上」</p>

備考 表中の「」の記載は注記である。

別表第三 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>(認証の基準) 第十四条の三 「略」</p> <p>2 放射性同位元素装備機器の使用、保管及び運搬に関する条件に係る法第十二条の三第一項の原子力規制委員会規則で定める技術上の基準は、次のとおりとする。</p> <p>「一、四 略」</p> <p>五 当該放射性同位元素装備機器を運搬する場合には、当該放射性同位元素装備機器又は当該放射性同位元素装備機器を収納した容器が、経年変化を考慮した上で、次に掲げる基準に適合すること。</p> <p>「イ、リ 略」</p> <p>六 「略」</p> <p>「3・4 略」</p> <p>(放射性輸送物としての放射性同位元素等の運搬) 第十八条の三 放射性同位元素等(原子力規制委員会の定めるものを除く。以下第十八条の十三までにおいて同じ。)は、次の各号に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる種類の放射性輸送物(放射性同位元素等が容器に収納され、又は包装されているものをいう。以下同じ。)として運搬しなければならない。</p> <p>「一、三 略」</p> <p>2 「略」</p> <p>3 前二項に掲げるL型輸送物、A型輸送物、BM型輸送物、BU型輸送物、IP 1型輸送物、IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物は、当該放射性輸送物の経年変化を考慮した上で、それぞれ</p>	<p>(認証の基準) 第十四条の三 「同上」</p> <p>2 「同上」</p> <p>「一、四 同上」</p> <p>五 当該放射性同位元素装備機器を運搬する場合には、当該放射性同位元素装備機器又は当該放射性同位元素装備機器を収納した容器が、次に掲げる基準に適合すること。</p> <p>「イ、リ 同上」</p> <p>六 「同上」</p> <p>「3・4 同上」</p> <p>(放射性輸送物としての放射性同位元素等の運搬) 第十八条の三 放射性同位元素等(危険物船舶運送及び貯蔵規則)昭和三十二年運輸省令第三十号)第二条第一号ト(1)に該当しないもの(原子力規制委員会の定めるものを除く。)を除く。以下第十八条の十三までにおいて同じ。)は、次に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる種類の放射性輸送物(放射性同位元素等が容器に収納され、又は包装されているものをいう。以下同じ。)として運搬しなければならない。</p> <p>「一、三 同上」</p> <p>2 「同上」</p> <p>3 前二項に掲げるL型輸送物、A型輸送物、BM型輸送物、BU型輸送物、IP 1型輸送物、IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物は、それぞれ次条から第十八条の十までに規定する技術上</p>

れ次条から第十八条の十までに規定する技術上の基準に適合するものでなければならぬ。

(容器承認書の交付)

第十八条の十八 原子力規制委員会は、法第十八条第三項に規定する承認をしたときは、次の各号に掲げる事項を記載した容器承認書を交付する。

- 一～六 略
- 七 収納物の密封性に関する事項
- 八 B M型輸送物にあつては、B U型輸送物の設計基準のうち適合しない基準
- 九 「略」
- 十 「略」
- 十一 その他特記事項

(特定放射性同位元素を事業所等の外において運搬する場合における運搬する物に係る技術上の基準)

- 二十四条の二の四 「略」
- 2 特定放射性同位元素に係る放射性輸送物は、当該放射性輸送物の経年変化を考慮した上で、前項に規定する技術上の基準に適合するものでなければならぬ。

別記様式第19 (第18条の17及び第24条の2の7関係)

[略]		
[略]	容器承認申請書	
[略]		

の基準に適合するものでなければならぬ。

(容器承認書の交付)

第十八条の十八 「同上」

- 一～六 同上
- 七 「号を加える。」
- 八 「号を加える。」
- 九 「同上」
- 十 「同上」
- 十一 「号を加える。」

(特定放射性同位元素を事業所等の外において運搬する場合における運搬する物に係る技術上の基準)

- 二十四条の二の四 「同上」
- 「項を加える。」

別記様式第19 (第18条の17及び第24条の2の7関係)

[同上]		
[同上]	容器承認申請書	
[同上]		

収納する放射性同位元素等の仕様 <small>(注2)</small>	[略]
密封の状態 <small>(注5)</small>	
[略]	
容器の保守及び放射性輸送物の取扱に関する事項	
その他特記事項	
[略]	
収納する放射性同位元素等の仕様 <small>(注2)</small>	[同上]
密封の状態 <small>(注5)</small>	
[同上]	
[同上]	
[新設]	
[同上]	

備考 表中の「 」の記載は注記しめる。

原子力規制委員会告示第 号

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（昭和五十三年総理府令第五十七号）第三条第一項第一号及び第二項並びに第二十一条第二項並びに放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（昭和三十五年総理府令第五十六号）第十八条の三第一項及び第二項並びに第十八条の十七第四項の規定に基づき、並びにこれらの規則を実施するため、平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）及び平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部を改正する告示を次のように定める。

令和 年 月 日

原子力規制委員会委員長 更田 豊志

平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）及び平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部を改正する告示

第一条 次の各号に掲げる告示の一部を、それぞれ当該各号に定める表により改正する。

一 平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示） 別表第一

二 平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示） 別表第二

第二条 前条各号に定める表中の傍線、破線及び二重傍線の意義は、次の各号に掲げるとおりとする。

一 改正前欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分のように改めること。

二 条項番号その他の標記部分（以下単に「標記部分」という。）に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であつて、標記部分が改正前欄及び改正後欄で同一のときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げるものように改めること。

三 標記部分に二重傍線を付した規定を改正前欄及び改正後欄に対応して掲げている場合であつて、標記部分が改正前欄及び改正後欄で異なるときは、改正前欄に掲げる規定を改正後欄に掲げる規定として移

動すること。

四 標記部分に二重傍線を付した規定を改正前欄に掲げている場合であつて、改正後欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を削ること。

五 標記部分に二重傍線を付した規定を改正後欄に掲げている場合であつて、改正前欄にこれに対応するものを掲げていないときは、当該規定を新たに追加すること。

附 則

(施行期日)

第一条 この告示は、令和三年一月一日から施行する。

(経過措置)

第二条 この告示の施行の日前にされた核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十六号）第五十九条第二項の確認又は同条第三項若しくは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等の一部を改正する規則（令和二年原子力規制委員会規則第 号。以下「改正規則」という。）による改正前の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

二十一条第二項の承認（承認の更新を含む。以下この条において同じ。）の申請であつて、この告示の施行の際確認又は承認をするかどうかの処分がされていないものについての処分については、なお従前の例による。

第三条 この告示の施行の日前にされた放射性同位元素等の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十七号）第十八条第二項（同法第二十五条の五の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の確認又は同法第十八条第三項（同法第二十五条の五の規定により読み替えて適用する場合を含む。）若しくは改正規則による改正前の放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則第十八条の十七第四項（同規則第二十条の二の七の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の承認（承認の更新を含む。以下この条において同じ。）の申請であつて、この告示の施行の際確認又は承認をするかどうかの処分がされていないものについての処分については、なお従前の例による。

第四条 この告示の施行の際現に運搬されている核燃料物質等及び放射性同位元素等については、当該運搬が終了するまでは、なお従前の例による。

別表第一 平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部改正に関する表

改正後		改正前	
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技術上の基準に係る細目等を定める告示		「題名を付する。」	
<p>（L型輸送物として運搬できる核燃料物質等）</p> <p>第三条 規則第三条第一項第一号の危険性が極めて少ない核燃料物質等として原子力規制委員会の定めるものは、次の各号の一に該当する核燃料物質等とする。ただし、核分裂性物質を含むものについては、第二十三条第一項に定める核燃料輸送物として運搬できるものに限り、六ふつ化ウランを含むものについては、当該六ふつ化ウランの重量が第二十八条に定める重量を超えないものに限るものとする。</p> <p>一 核燃料物質等であつて、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる量を超えない放射能を有するもの</p>	<p>（L型輸送物として運搬できる核燃料物質等）</p> <p>第三条 規則第三条第一項第一号の危険性が極めて少ない核燃料物質等として原子力規制委員会の定めるものは、次の各号の一に該当する核燃料物質等とする。ただし、核分裂性物質を含むものについては、第二十三条第一項に定める核燃料輸送物として運搬できるものについて、核分裂性物質を含むものについては、第二十三条第一項に定める核燃料輸送物として運搬できるものに限り、六ふつ化ウランを含むものについては、当該六ふつ化ウランの重量が第二十八条に定める重量を超えないものに限るものとする。</p> <p>一 「同上」</p>	<p>核燃料物質等の区分</p> <p>容易に散逸しない固体状の核燃料物質等又は核燃料物質等を密封したカプセル（以下「カプセル等」という。）であつて、当該カプセル等の設計が次に掲げる基準に適合すると原子力規制委員会が認めるもの（以下「特別形核燃料物質等」という。）</p> <p>「イ・口 略」</p>	<p>核燃料物質等の区分</p> <p>容易に散逸しない固体状の核燃料物質等又は核燃料物質等を密封したカプセル（以下「カプセル等」という。）であつて、次に掲げる基準に適合するもの（以下「特別形核燃料物質等」という。）</p> <p>「イ・口 同上」</p>
<p>放射能の量</p> <p>別表第一から別表第六まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射能の種類の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量（別表第二の第二欄に掲げる数量にあつては、</p>	<p>放射能の量</p> <p>別表第一から別表第六まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射能の種類の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量（別表第二の第二欄に掲げる数量にあつては、</p>	<p>放射能の量</p> <p>別表第一から別表第六まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射能の種類の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量（別表第二の第二欄に掲げる数量にあつては、</p>	<p>放射能の量</p> <p>別表第一から別表第六まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射能の種類の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量（別表第二の第二欄に掲げる数量にあつては、</p>

2 「二」四 略」 前項第一号の表上欄に規定するカプセル等の設計についての承認を受けようとする者は、別記様式第一（既に承認を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第二）による申請書に、当該カプセル等の設計が同欄イ及びロの基準に適合することを説明する書類及び特別形核燃料物質等に係る品質管理の方法等に関する説明書	固	特別形核燃料物質等以外のもの	当該数量のうち原子力規制委員会が適当と認める数量。以下「A ₁ 値」という。）の千分の一
	別表第一から別表第六までの第一欄に掲げる放射性物質の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第三欄（別表第四及び別表第五にあつては、第二欄）に掲げる数量（別表第二の第三欄に掲げる数量にあつては、当該数量のうち原子力規制委員会が適当と認める数量。以下「A ₂ 値」という。）の千分の一		

2 「二」四 同上」 前項第一号の表上欄ただし書の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第一による申請書を原子力規制委員会に提出しなければならぬ。	固	「同上」	別表第一から別表第六までの第一欄に掲げる放射性物質の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第三欄（別表第四及び別表第五にあつては、第二欄）に掲げる数量（以下「A ₂ 値」という。）の千分の一
	別表第一から別表第六までの第一欄に掲げる放射性物質の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第三欄（別表第四及び別表第五にあつては、第二欄）に掲げる数量（以下「A ₂ 値」という。）の千分の一		

<p>3 を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。 原子力規制委員会は、前項の規定による申請に係るカプセル等の設計が第一項第一号の表上欄イ及びロの基準に適合していることについて確認をしたときは、次の各号に掲げる事項を記載した特別形核燃料物質等設計承認書を交付する。 一 特別形核燃料物質等設計承認番号 二 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名 三 特別形核燃料物質等の名称 四 特別形核燃料物質等の種類 五 特別形核燃料物質等の外形寸法、重量その他の仕様 六 特別形核燃料物質等に係る品質管理の方法等に関する事項 七 特別形核燃料物質等設計承認書の有効期間</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>4 前項の規定により特別形核燃料物質等設計承認書の交付を受けた者は、当該特別形核燃料物質等の設計の変更がないことを示して、有効期間の更新を受けることができる。 5 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第三による特別形核燃料物質等設計承認有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする特別形核燃料物質等に係る特別形核燃料物質等設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。 6 原子力規制委員会は、第四項に規定する更新をしたときは、特別形核燃料物質等設計承認書を書き換えて交付するものとする。 7 第三項の規定により特別形核燃料物質等設計承認書の交付を受けた者は、同項第二号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第四による特別形核燃料物質等設計承認書記載事項変更届出書を提出しなければならない。 8 第三項の規定により特別形核燃料物質等設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた特別形核燃料物質等の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に、別記様式第五による特別形核燃料物質等設計承認書廃止届出書に当該特別形核燃料物質等設計</p>	<p>「項を加える。」 「項を加える。」 「項を加える。」 「項を加える。」 「項を加える。」 「項を加える。」</p>
<p>八 其他特記事項</p>	<p>「項を加える。」</p>

承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

9|| 第一項第一号の表下欄に規定する別表第二の第二欄又は第三欄に掲げる数量についての承認を受けようとする者は、別記様式第六による申請書に、当該数量を算出した方法を説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

10|| 第二項の申請書、第五項の特別形核燃料物質等設計承認有効期間更新申請書、第七項の特別形核燃料物質等設計承認書記載事項変更届出書、第八項の特別形核燃料物質等設計承認書廃止届出書及び前項の申請書の提出部数は、それぞれ正本一通とする。

(低比放射性物質及び表面汚染物)

第五条 規則第三条第二項の原子力規制委員会の定める低比放射性物質は、次に掲げる各号の一に該当する核燃料物質等であつて、容器に収納することとした場合に、当該核燃料物質等の表面から三メートル離れた位置における最大線量当量率が十ミリシーベルト毎時を超えないものとする。ただし、容器による遮蔽の効果は考慮しないこととする。

「一・二 略」

三 前二号に掲げる核燃料物質等以外の固体状の核燃料物質等であつて、次に掲げる要件に適合するもの(以下「L S A」という。)

「イ・ロ 略」

「号の細分を削る。」

八|| 「略」

2 「略」

(表面又は表面から一メートル離れた位置における最大線量当量率に係る承認の申請)

第十一条 規則第五条第七号ただし書の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第七による申請書を原子力規制委員会に提

「項を加える。」

「項を加える。」

(低比放射性物質及び表面汚染物)

第五条 「同上」

「一・二 同上」

三 「同上」

「イ・ロ 同上」

八|| 別記第二に定める浸漬試験を行った場合に、水中への放射性物質の漏えい量がA₂値の十分の一を超えないこと。

二|| 「同上」

2 「同上」

(表面又は表面から一メートル離れた位置における最大線量当量率に係る承認の申請)

第十一条 規則第五条第七号ただし書の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第二による申請書を原子力規制委員会に提

出しなければならぬ。

2 規則第五条第八号ただし書の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第八による申請書を原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

3 前二項の申請書の提出部数は、それぞれ正本一通とする。

(IP 2型輸送物に係る一般の試験条件)

第二十一条 「略」

2 前項の原子力規制委員会の認める条件による者又は、別記様式第九による申請書に、その条件が別記第九に掲げる条件と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

3 前項の申請書の提出部数は、正本一通とする。

(IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物に係る技術上の基準に係る承認の申請)

第二十二条の二 規則第九条第二項第二号の原子力規制委員会の認める基準による者又は、別記様式第十による申請書に、その基準が同条第一項第二号に定める基準と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

2 規則第十条第二項第二号の原子力規制委員会の認める基準による者又は、別記様式第十による申請書に、その基準が同条第一項第二号に定める基準と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

3 前二項の申請書の提出部数は、それぞれ正本一通とする。

(核分裂性輸送物とならない核燃料輸送物)

第二十三条 「略」

2 前項第六号の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第十による申請書に、当該核燃料輸送物が輸送中において臨界に達

出しなければならぬ。

2 規則第五条第八号ただし書の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第三による申請書を原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

「項を加える。」

(IP 2型輸送物に係る一般の試験条件)

第二十一条 「同上」

2 前項の原子力規制委員会の認める条件による者又は、別記様式第四による申請書に、その条件が別記第九に掲げる条件と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

「項を加える。」

(IP 2型輸送物及びIP 3型輸送物に係る技術上の基準に係る承認の申請)

第二十二条の二 規則第九条第二項第二号の原子力規制委員会の認める基準による者又は、別記様式第五による申請書に、その基準が同条第一項第二号に定める基準と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

2 規則第十条第二項第二号の原子力規制委員会の認める基準による者又は、別記様式第五による申請書に、その基準が同条第一項第二号に定める基準と同等であることを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならぬ。

「項を加える。」

(核分裂性輸送物とならない核燃料輸送物)

第二十三条 「同上」

2 前項第六号の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第六による申請書に、当該核燃料輸送物が輸送中において臨界に達し

しないことを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

3|| 前項の申請書の提出部数は、正本一通とする。

(特別措置に係る承認の申請)

第三十四条 規則第十四条の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第十二による申請書に、核燃料物質等の運搬に係る品質管理の方法等に関する説明書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

2|| 前項の申請書の提出部数は、正本一通とする。

(設計承認の申請等)

第四十一条 規則第二十一条第二項の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第十三(既に同項の適用を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第十四)による申請書に、同条第一項第二号の書類及び輸送容器に係る品質管理の方法等(設計に係るものに限る。)に関する説明書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

2 原子力規制委員会は、規則第二十一条第二項の規定を適用したときは、次の各号に掲げる事項を記載した核燃料輸送物設計承認書を交付する。

一 核燃料輸送物設計承認番号

「二」五 略

六 運搬中に予想される周囲の温度の範囲

七 収納物の臨界防止のための核燃料輸送物の構造に関する事項

「略」

「略」

「略」

「略」

十二 輸送容器に係る品質管理の方法等(設計に係るものに限る。)

ないことを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

「項を加える。」

(特別措置に係る承認の申請)

第三十四条 規則第十四条の規定による承認を受けようとする者は、別記様式第七による申請書に、核燃料物質等の運搬に係る品質管理の方法等に関する説明書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

「項を加える。」

(設計承認の申請等)

第四十一条 規則第二十一条第二項の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第八(既に同項の適用を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第九)による申請書に、同条第一項第二号の書類及び輸送容器に係る品質管理の方法等(設計に係るものに限る。)に関する説明書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

2 「同上」

一 設計承認番号

「二」五 同上

「号を加える。」

「号を加える。」

「同上」

「同上」

「同上」

「同上」

「号を加える。」

十三 「略」
十四 その他特記事項

- 3 「略」
- 4 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第十五による核燃料輸送物設計承認有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする核燃料輸送物に係る核燃料輸送物設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 5 「略」
- 6 第二項の規定により核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、同項第二号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第十六による核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書を提出しなければならない。
- 7 第二項の規定により核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた核燃料輸送物の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に、別記様式第十七による核燃料輸送物設計承認書廃止届出書に当該核燃料輸送物設計承認書を添えて原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 8 「略」

別表第一（第三条関係）
種類が明らかであり、かつ、一種類である放射性物質の場合の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【略】	【略】	【略】
【略】	【略】	【略】
27 28	⁶⁰ Co ⁵⁷ Ni	0.4 0.6
【略】	【略】	【略】

十一 「同上」
「号を加える。」

- 3 「同上」
- 4 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第十による核燃料輸送物設計承認有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする核燃料輸送物に係る核燃料輸送物設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 5 「同上」
- 6 第二項の規定により核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、同項第二号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第十一による核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書を提出しなければならない。
- 7 第二項の規定により核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた核燃料輸送物の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に別記様式第十二による核燃料輸送物設計承認書廃止届出書に当該核燃料輸送物設計承認書を添えて原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 8 「同上」

別表第一（第三条関係）
種類が明らかであり、かつ、一種類である放射性物質の場合の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【同上】	【同上】	【同上】
【同上】	【同上】	【同上】
27	⁶⁰ Co	0.4
【同上】	【同上】	【同上】

32	⁶⁸ Ge	0.5	0.5
32	⁶⁹ Ge	1	1
【略】	【略】	【略】	【略】
38	⁸² Sr	0.2	0.2
38	⁸³ Sr	1	1
【略】	【略】	【略】	【略】
56	^{133m} Ba	20	0.6
56	^{135m} Ba	20	0.6
【略】	【略】	【略】	【略】
64	¹⁵⁹ Gd	3	0.6
65	¹⁴⁹ Tb	0.8	0.8
【略】	【略】	【略】	【略】
65	¹⁶⁰ Tb	1	0.6
65	¹⁶¹ Tb	30	0.7
【略】	【略】	【略】	【略】
77	¹⁹² Ir	1	0.6
77	^{193m} Ir	40	4
【略】	【略】	【略】	【略】

(備考) 【略】

別表第二(第三条関係)
種類が明らかであって、一種類であり、かつ、別表第一に掲げる放射性物質以外の放射性物質の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【略】	【略】	【略】
— 【略】	【略】	【略】

32	⁶⁸ Ge	0.5	0.5
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】
38	⁸² Sr	0.2	0.2
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】
56	^{133m} Ba	20	0.6
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】
64	¹⁵⁹ Gd	3	0.6
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】
65	¹⁶⁰ Tb	1	0.6
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】
77	¹⁹² Ir	1	0.6
【同上】	【同上】	【同上】	【同上】

(備考) 【同上】

別表第二(第三条関係)
種類が明らかであって、一種類であり、かつ、別表第一に掲げる放射性物質以外の放射性物質の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【同上】	【同上】	【同上】
— 【同上】	【同上】	【同上】

<p>二 放出する放射線が一種類であり、当該放射性物質が原子核の崩壊連鎖を生ずるもの（以下「<u>親核種</u>」という。）であって、その物理的半減期がその原子核の崩壊によって生ずる放射性物質（以下「<u>子孫核種</u>」という。）の物理的半減期より長く、かつ、<u>子孫核種</u>の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>
<p>三 【略】</p>	<p>【略】</p>	<p>【略】</p>
<p>四 放出する放射線が二種類以上であり、当該放射性物質の物理的半減期が子孫核種の物理的半減期より長く、かつ、<u>子孫核種</u>の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>それぞれ放射線に係る親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>それぞれ放射線に係る親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>

<p>二 放出する放射線が一種類であり、当該放射性物質が原子核の崩壊連鎖を生ずるもの（以下「<u>親核種</u>」という。）であって、その物理的半減期がその原子核の崩壊によって生ずる放射性物質（以下「<u>娘核種</u>」という。）の物理的半減期より長く、かつ、<u>娘核種</u>の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>
<p>三 【同上】</p>	<p>【同上】</p>	<p>【同上】</p>
<p>四 放出する放射線が二種類以上であり、当該放射性物質の物理的半減期が娘核種の物理的半減期より長く、かつ、<u>娘核種</u>の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>それぞれ放射線に係る親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>それぞれ放射線に係る親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>

備考 [略]

別表第六（第三条関係）

種類が一連の原子核の崩壊連鎖の系列からなり、かつ、その混合比が天然のものと等しい放射性物質の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
[略]	[略]	[略]
[略]	[略]	[略]
その系列の子孫核種のうち、その物理的半減期が十日を超え、又は親核種の物理的半減期より長いものがある場合	[略]	[略]

備考 [略]

原子力規制委員会 殿

別記様式第1（第3条関係）

特別形核燃料物質等設計承認申請書

番号
年月日

原子力規制委員会 殿

住所
氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）

備考 [同上]

別表第六（第三条関係）

種類が一連の原子核の崩壊連鎖の系列からなり、かつ、その混合比が天然のものと等しい放射性物質の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
[同上]	[同上]	[同上]
[同上]	[同上]	[同上]
その系列の娘核種のうち、その物理的半減期が十日を超え、又は親核種の物理的半減期より長いものがある場合	[同上]	[同上]

備考 [同上]

原子力規制委員会 殿
住所
氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）

別記様式第1（第3条関係）

特別形核燃料物質等の適用基準に係る承認申請書

番号
年月日

原子力規制委員会 殿

住所
氏名（法人にあっては、その名称及び代表者の氏名）

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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）第3条第2項の規定により、下記のとおり申請します。

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
- 2 特別形核燃料物質等の種類、性状、重量、放射能の量、外形寸法、外觀及び設計仕様（注）
- 3 特別形核燃料物質等に係る品質管理の方法等に関する事項
- 4 **その他特記事項**

注 次のイからニにより記載すること。

- イ 種類については、容易に散逸しない固体状の核燃料物質等又は核燃料物質等を密封したカプセルの別を記載すること。
ロ 性状については物理的・化学的形態を記載すること。
ハ 重量についてはトン又はキログラム単位で記載すること。
ニ 放射能の量については総量及び主要な核種ごとの量をベクレル単位で記載すること。

備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第2（第3条関係）

特別形核燃料物質等設計変更承認申請書

番 号
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の氏名）

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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）第3条第2項の規定により、下記のとおり申請します。

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
- 2 特別形核燃料物質等設計承認番号

平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）第3条第2項の規定により、下記のとおり申請します。

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
 - 2 特別形核燃料物質等の重量、外形寸法、外觀及び設計仕様
 - 3 適用しようとする試験
- 備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

〔様式を加える。〕

- 3 変更内容
 - 4 変更理由
- 注 別紙記載事項は、変更に係る部分について記載すること。
備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第 3 (第 3 条関係)

特別形核燃料物質等設計承認有効期間更新申請書

号
番
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名 (法人にあつては、その名称及び代表者の氏名)

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成 2 年科学技術庁告示第 5 号) 第 3 条第 5 項の規定により、下記のとおり申請します。

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
 - 2 特別形核燃料物質等設計承認番号
 - 3 更新の理由
- 備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第 4 (第 3 条関係)

特別形核燃料物質等設計承認書記載事項変更届出書

号
番
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名 (法人にあつては、その名称及び代表者の氏名)

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成 2 年科学技術庁告示第 5 号) 第 3 条第 7 項の規定により、下記のとおり届け出ます。

[様式を加える。]

[様式を加える。]

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
 - 2 特別形核燃料物質等設計承認番号
 - 3 変更前
 - 4 変更後
 - 5 変更の年月日
 - 6 変更の理由
- 備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第 5 (第 3 条関係)

特別形核燃料物質等設計承認書廃止届出書

番 号
年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名 (法人にあっては、その名称及び代表者の氏名)

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成 2 年科学技術庁告示第 5 号) 第 3 条第 8 項の規定により、下記のとおり届け出ます。

記

- 1 特別形核燃料物質等の名称
 - 2 特別形核燃料物質等設計承認番号
 - 3 廃止の年月日
 - 4 廃止の理由
- 備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第 6 (第 3 条関係)

核燃料物質等の別表第二の第二欄又は第三欄に掲げる
数量に係る承認申請書

番 号
年 月 日

[様式を加える。]

[様式を加える。]

原子力規制委員会 殿

住所

氏名 (法人にあっては、その名称及び代表者の氏名)

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成2年科学技術庁告示第5号) 第3条第9項の規定により、下記のとおり申請します。

記

- 1 核燃料物質等の種類及び性状
 - 2 別表第二の第二欄又は第三欄の別
 - 3 承認を受けようとする数量
- 備考 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。

別記様式第7 (第11条関係)

核燃料輸送物の表面における最大線量当量率に係る承認申請書

【略】

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成2年科学技術庁告示第5号)

2 第11条第1項の規定により、下記のとおり申請します。

【略】

別記様式第8 (第11条関係)

核燃料輸送物の表面から1メートル離れた位置における

最大線量当量率に係る承認申請書

【略】

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技術上の基準に係る細目等を定める告示 (平成2年科学技術庁告示第5号)

2 第11条第2項の規定により、下記のとおり申請します。

【略】

別記様式第9 (第21条関係)

I P 2型輸送物の一般の試験条件に係る承認申請書

別記様式第2 (第11条関係)

核燃料輸送物の表面における最大線量当量率に係る承認申請書

【同上】

平成2年科学技術庁告示第5号 (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技術上の基準に係る細目等を定める告示)

2 第11条第1項の規定により、下記のとおり申請します。

【同上】

別記様式第3 (第11条関係)

核燃料輸送物の表面から1メートル離れた位置における

最大線量当量率に係る承認申請書

【同上】

平成2年科学技術庁告示第5号 (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技術上の基準に係る細目等を定める告示)

2 第11条第2項の規定により、下記のとおり申請します。

【同上】

別記様式第4 (第21条関係)

I P 2型輸送物の一般の試験条件に係る承認申請書

【略】
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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）
第21条第2項の規定により、下記のとおり申請します。
【略】

別記様式第10（第22条の2関係）

I P型輸送物の同等基準に係る承認申請書

【略】
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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）
第22条の2第1項（第2項）の規定により、下記のとおり申請します。
【略】

別記様式第11（第23条関係）

輸送中において臨界に達しない核燃料輸送物に係る承認申請書

【略】
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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）
第23条第2項の規定により、下記のとおり申請します。
【略】

別記様式第12（第34条関係）

特別措置に係る承認申請書

【略】
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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）
第34条第1項の規定により、下記のとおり申請します。
【略】

【同上】
平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）
第21条第2項の規定により、下記のとおり申請します。
【同上】

別記様式第5（第22条の2関係）

I P型輸送物の同等基準に係る承認申請書

【同上】
平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）
第22条の2第1項（第2項）の規定により、下記のとおり申請します。
【同上】

別記様式第6（第23条関係）

輸送中において臨界に達しない核燃料輸送物に係る承認申請書

【同上】
平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）
第23条第2項の規定により、下記のとおり申請します。
【同上】

別記様式第7（第34条関係）

特別措置に係る承認申請書

【同上】
平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）
第34条の規定により、下記のとおり申請します。
【同上】

<p><u>別記様式第13</u>（第41条関係） 核燃料輸送物設計承認申請書</p>	<p><u>別記様式第8</u>（第41条関係） 核燃料輸送物設計承認申請書</p>
<p>〔略〕 <u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）</u> <u>第41条第1項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p>	<p>〔同上〕 <u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）</u> <u>第41条第1項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p>
<p>〔1～5 略〕 <u>6</u> 運搬中に予想される周囲の温度の範囲 <u>7</u> 収納物の臨界防止のための核燃料輸送物の構造に関する事項 <u>8</u> 〔略〕 <u>9</u> 〔略〕 <u>10</u> 〔略〕 <u>11</u> 〔略〕 <u>12</u> 輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。） <u>13</u> その他特記事項 〔略〕</p>	<p>〔1～5 同上〕 〔加える。〕 〔加える。〕 <u>6</u> 〔同上〕 <u>7</u> 〔同上〕 <u>8</u> 〔同上〕 <u>9</u> 〔同上〕 〔加える。〕 〔加える。〕 〔同上〕</p>
<p><u>別記様式第14</u>（第41条関係） 核燃料輸送物設計変更承認申請書</p> <p>〔略〕 <u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）</u> <u>第41条第1項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p>	<p><u>別記様式第9</u>（第41条関係） 核燃料輸送物設計変更承認申請書</p> <p>〔同上〕 <u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）</u> <u>第41条第1項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p>
<p>1 〔略〕 2 <u>核燃料輸送物設計承認番号</u> 〔略〕</p> <p><u>別記様式第15</u>（第41条関係）</p>	<p>1 〔同上〕 2 <u>既に交付された核燃料輸送物設計承認番号</u> 〔同上〕</p> <p><u>別記様式第10</u>（第41条関係）</p>

核燃料輸送物設計承認有効期間更新申請書	核燃料輸送物設計承認有効期間更新申請書
<p>【略】</p> <p><u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）第4条第4項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p> <p>【略】</p>	<p>【同上】</p> <p><u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）第4条第4項の規定により、下記のとおり申請します。</u></p> <p>【同上】</p>
<p><u>別記様式第16（第41条関係）</u></p> <p>核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書</p> <p>【略】</p> <p><u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）第4条第6項の規定により、下記のとおり届け出ます。</u></p> <p>【略】</p>	<p><u>別記様式第11（第41条関係）</u></p> <p>核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書</p> <p>【同上】</p> <p><u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）第4条第6項の規定により、下記のとおり届け出ます。</u></p> <p>【同上】</p>
<p><u>別記様式第17（第41条関係）</u></p> <p>核燃料輸送物設計承認書廃止届出書</p> <p>【略】</p> <p><u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号）第4条第7項の規定により、下記のとおり届け出ます。</u></p> <p>【略】</p>	<p><u>別記様式第12（第41条関係）</u></p> <p>核燃料輸送物設計承認書廃止届出書</p> <p>【同上】</p> <p><u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）第4条第7項の規定により、下記のとおり届け出ます。</u></p> <p>【同上】</p>

押印 帳印の「」の記載を省略し得る。

別表第二 平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等）の一部改正に関する表

改正後	改正前
<p>放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示</p> <p>（放射性輸送物とならない放射性同位元素等）</p> <p>第一条の二 規則第十八条の三第一項各号列記以外の部分の原子力規制委員会の定める放射性同位元素等は、次の各号の一に該当するものとする。</p> <p>一 放射性同位元素等の放射能濃度が別表第一、別表第三、別表第四又は別表第五の第一欄に掲げる放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第四欄（別表第四及び別表第五にあつては、第三欄）に掲げる濃度（以下「免除濃度」という。）を超えないもの。ただし、別表第三の第四欄に掲げる免除濃度について、原子力規制委員会が当該免除濃度以外の濃度を安全上支障がないと認める場合には、当該濃度を免除濃度とすることができる。</p> <p>二 一の荷送人により放射性同位元素等を運送するに当たり、当該放射性同位元素等の有する放射能の量が別表第一、別表第三、別表第四又は別表第五の第一欄の放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第五欄（別表第四及び別表第五にあつては、第四欄）に掲げる放射能の量（以下「免除量」という。）を超えないもの。ただし、別表第三の第五欄に掲げる免除量について、原子力規制委員会が当該免除量以外の放射能の量を安全上支障がないと認める場合には、当該放射能の量を免除量とすることができる。</p> <p>三 鉱石等に含まれる放射性同位元素であつて、放射能濃度が当該放射性同位元素の免除濃度の十倍を超えないもの</p>	<p>「題名を付する。」</p> <p>「条を加える。」</p>

体	放射性同位元素等の区分	<p>四 製品に含まれる放射性同位元素であつて、原子力規制委員会が安全上支障がないと認めるもの</p> <p>2 前項第一号ただし書又は第二号ただし書の承認を受けようとする者は、別記様式第一による申請書に、当該承認を受けようとする濃度又は放射能の量を算出した方法を説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>3 第一項第四号の承認を受けようとする者は、別記様式第二による申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>(L型輸送物として運搬できる放射性同位元素等)</p> <p>第二条 規則第十八条の三第一項第一号の危険性が極めて少ない放射性同位元素等として原子力規制委員会の定めるものは、次の各号の一に該当する放射性同位元素等とする。</p> <p>一 放射性同位元素等であつて、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる量を超えない放射能を有するもの</p>
	放射能の量	<p>容易に散逸しない固体状の放射性同位元素等又は放射性同位元素等を密封したカプセル(以下「カプセル等」という。)であつて、当該カプセル等の設計が次に掲げる基準に適合している</p> <p>別表第一から別表第四まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量(別表第二の第二欄に掲げる数量にあつては、当該数量のうち原子力規制委員会が適当と認める数量。以下「A₁値」という。)の千分の一</p>

体	放射性同位元素等の区分	<p>(L型輸送物として運搬できる放射性同位元素等)</p> <p>第二条 「同上」</p> <p>一 「同上」</p>
	放射能の量	<p>容易に散逸しない固体状の放射性同位元素等又は放射性同位元素等を密封したカプセル(以下「カプセル等」という。)であつて、次に掲げる基準に適合するもの(以下「特別形放射性同位元素等」という。)</p> <p>別表第一から別表第四まで及び別表第六の第一欄に掲げる放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第二欄に掲げる数量(以下「A₁値」という。)の千分の一</p>

「略」	固	「イ・ロ 略」	特別形放射性同位元素等以外のもの
			別表第一から別表第六までの第一欄に掲げる放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第三欄（別表第四及び別表第五にあつては、第二欄）に掲げる数量（別表第二の第三欄に掲げる数量にあつては、当該数量のうち原子力規制委員会が適当と認める数量。以下「A ₂ 値」という。）の千分の一

2|| 「二・三 略」
前項第一号の表上欄に規定するカプセル等の設計についての承認を受けようとする者は、別記様式第三（既に承認を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第四）による申請書に、当該カプセル等の設計が同欄イ及びロの基準に適合することを説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

3|| 原子力規制委員会は、前項の規定による申請に係るカプセル等の設計が第一項第一号の表上欄イ及びロの基準に適合していることについて確認をしたときは、次の各号に掲げる事項を記載した特別形放射性同位元素等設計承認書を交付する。

一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名

二 特別形放射性同位元素等の名称

「同上」	固	「イ・ロ 同上」	「同上」
			別表第一から別表第六までの第一欄に掲げる放射性同位元素の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第三欄（別表第四及び別表第五にあつては、第二欄）に掲げる数量（以下「A ₂ 値」という。）の千分の一

「二・三 同上」
「項を加える。」
「項を加える。」
「項を加える。」

<p>三 特別形放射性同位元素等設計承認番号</p> <p>四 特別形放射性同位元素等の種類</p> <p>五 特別形放射性同位元素等の外形寸法、重量その他の仕様</p> <p>六 特別形放射性同位元素等設計承認書の有効期間</p> <p>七 その他特記事項</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>4 前項の規定により特別形放射性同位元素等設計承認書の交付を受けた者は、当該特別形放射性同位元素等の設計の変更がないことを示して、有効期間の更新を受けることができる。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>5 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第五による特別形放射性同位元素等設計承認書有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする特別形放射性同位元素等に係る特別形放射性同位元素等設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>6 原子力規制委員会は、第四項に規定する更新をしたときは、特別形放射性同位元素等設計承認書を書き換えて交付するものとする。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>7 第三項の規定により特別形放射性同位元素等設計承認書の交付を受けた者は、同項第一号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第六による届書を提出しなければならない。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>8 第三項の規定により特別形放射性同位元素等設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた特別形放射性同位元素等の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に、別記様式第七による届書に当該特別形放射性同位元素等設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>9 第一項第一号の表下欄に規定する別表第二の第二欄又は第三欄に掲げる数量についての承認を受けようとする者は、別記様式第八による申請書に、当該数量を算出した方法を説明する書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p>	<p>「項を加える。」</p>
<p>(低比放射性同位元素及び表面汚染物)</p>	<p>(低比放射性同位元素及び表面汚染物)</p>

第四条 規則第十八条の三第二項の原子力規制委員会の定める低比放射線当量率の最大値が十ミリシーベルト毎時を超えないものとする。ただし、容器による遮蔽の効果は考慮しないこととする。

- 一 次に掲げる放射性同位元素等（以下「LSA」という。）
 - イ 「略」
 - ロ 放射性同位元素等が全体に分布しており、かつ、平均放射能濃度（放射性同位元素等の全体について平均した放射能濃度をいう。以下同じ。）が、第一条の二第一項第一号に規定する免除濃度の三十倍を超えないもの

- 二 「略」
- 三 前二号に掲げる放射性同位元素等以外の固体状の放射性同位元素等であつて、次に掲げる要件に適合するもの（以下「LSA」という。）
 - イ・ロ 略
 - 「号の細分を削る。」

2 八 「略」
「略」

（設計承認の申請等）

第二十五条 規則第十八条の十七第四項の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第九（既に同項の適用を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第十）による申請書に、同条第二項第二号の書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

第四条 「同上」

- 一 「同上」

- イ 「同上」
- ロ 放射性同位元素等が全体に分布しており、かつ、平均放射能濃度（放射性同位元素等の全体について平均した放射能濃度をいう。以下同じ。）が、船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示（昭和五十二年運輸省告示第五百八十五号）第一条の二第一項第一号に規定する免除濃度の三十倍を超えないもの

- 二 「同上」
- 三 「同上」

- イ・ロ 同上
- 八 別記第二に定める浸漬試験を行った場合に、水中への放射性同位元素の漏れ量がA₂値の十分の一を超えないこと。
- 二 「同上」
- 「同上」

（設計承認の申請等）

第二十五条 規則第十八条の十七第四項の規定の適用を受けようとする者は、別記様式第一（既に同項の適用を受けた設計の変更を行う場合は別記様式第二）による申請書に、同条第二項第二号の書類を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。

<p>2 原子力規制委員会は、規則第十八条の十七第四項の規定を適用したときは、次の各号に掲げる事項を記載した放射性輸送物設計承認書を交付する。</p> <p>「一・二 略」</p> <p>三 放射性輸送物設計承認番号</p> <p>「四・五 略」</p> <p>六 収納する放射性同位元素等の仕様</p> <p>七 「略」</p> <p>八 「略」</p> <p>九 「略」</p> <p>十 「略」</p> <p>十一 その他特記事項</p> <p>3 「略」</p> <p>4 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第十一による放射性輸送物設計承認書有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする放射性輸送物に係る放射性輸送物設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>5 「略」</p> <p>6 第二項の規定により放射性輸送物設計承認書の交付を受けた者は、同項第一号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第十二による届書を提出しなければならない。</p> <p>7 第二項の規定により放射性輸送物設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた放射性輸送物の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に別記様式第十三による届書に当該放射性輸送物設計承認書を添えて原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>引表第一（第一条の二及び第二条関係） 種類が明らかであり、かつ、一種類である放射性同位元素の場合の数量、放射能濃度及び放射能の量の限度</p>	<p>2 原子力規制委員会は、規則第十八条の十七第四項の規定を適用したときは、次の各号に掲げる事項を記載した放射性輸送物設計承認書を交付する。</p> <p>「一・二 同上」</p> <p>三 設計承認番号</p> <p>「四・五 同上」</p> <p>「号を加える。」</p> <p>六 「同上」</p> <p>七 「同上」</p> <p>八 「同上」</p> <p>九 「同上」</p> <p>「号を加える。」</p> <p>3 「同上」</p> <p>4 前項の更新を受けようとする者は、別記様式第三による放射性輸送物設計承認書有効期間更新申請書に、当該更新を受けようとする放射性輸送物に係る放射性輸送物設計承認書を添えて、原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>5 「同上」</p> <p>6 第二項の規定により放射性輸送物設計承認書の交付を受けた者は、同項第一号に掲げる事項を変更したときは、変更の日から三十日以内に、別記様式第四による届書を提出しなければならない。</p> <p>7 第二項の規定により放射性輸送物設計承認書の交付を受けた者は、承認を受けた放射性輸送物の設計を廃止したときは、廃止の日から三十日以内に別記様式第五による届書に当該放射性輸送物設計承認書を添えて原子力規制委員会に提出しなければならない。</p> <p>引表第一（第二条関係） 種類が明らかであり、かつ、一種類である放射性同位元素の場合の数量の限度</p>
--	--

第一欄	第二欄	第三欄	第四欄	第五欄
原子番号 放射性同位元素の種類	特別形放射性同位元素等である場合の数量 (A ₁ 値)	特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量 (A ₂ 値)	放射能濃度	放射能の量
	単位 T B q	単位 T B q	単位 B q / g	単位 B q
1 ³ H	40	40	1×10 ⁶	1×10 ⁹
4 ⁷ Be	20	20	1×10 ³	1×10 ⁷
4 ¹⁰ Be	40	6×10 ⁻¹	1×10 ⁴	1×10 ⁶
6 ¹¹ C	1	6×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶
6 ¹⁴ C	40	3	1×10 ⁴	1×10 ⁷
7 ¹³ N	9×10 ⁻¹	6×10 ⁻¹	1×10 ²	1×10 ⁹
9 ¹⁸ F	1	6×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶
11 ²² Na	5×10 ⁻¹	5×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶
11 ²⁴ Na	2×10 ⁻¹	2×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁵

第一欄	第二欄	第三欄
原子番号 放射性同位元素の種類	特別形放射性同位元素等である場合の数量 (A ₁ 値)	特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量 (A ₂ 値)
	単位 T B q	単位 T B q
1 ³ H	40	40
4 ⁷ Be	20	20
4 ¹⁰ Be	40	0.6
6 ¹¹ C	1	0.6
6 ¹⁴ C	40	3
7 ¹³ N	0.9	0.6
9 ¹⁸ F	1	0.6
11 ²² Na	0.5	0.5
11 ²⁴ Na	0.2	0.2

12	²⁸ M g	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	12	²⁸ M g	0.3	0.3
13	²⁶ A I	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	13	²⁶ A I	0.1	0.1
14	³¹ S i	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	14	³¹ S i	0.6	0.6
14	³² S i	40	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	14	³² S i	40	0.5
15	³² P	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^5	15	³² P	0.5	0.5
15	³³ P	40	1	1×10^5	1×10^8	15	³³ P	40	1
16	³⁵ S	40	3	1×10^5	1×10^8	16	³⁵ S	40	3
17	³⁶ C I	10	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6	17	³⁶ C I	10	0.6
17	³⁸ C I	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	17	³⁸ C I	0.2	0.2
18	³⁷ A r	40	40	1×10^6	1×10^8	18	³⁷ A r	40	40
18	³⁹ A r	40	20	1×10^7	1×10^4	18	³⁹ A r	40	20
18	⁴¹ A r	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^9	18	⁴¹ A r	0.3	0.3
19	⁴⁰ K	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	19	⁴⁰ K	0.9	0.9
19	⁴² K	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	19	⁴² K	0.2	0.2
19	⁴³ K	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	19	⁴³ K	0.7	0.6

20	^{4 1} C a	制限なし	制限なし	1×10^5	1×10^7	20	^{4 1} C a	制限なし	制限なし
20	^{4 5} C a	40	1	1×10^4	1×10^7	20	^{4 5} C a	40	1
20	^{4 7} C a	3	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	20	^{4 7} C a	3	0.3
21	^{4 4} S c	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	21	^{4 4} S c	0.5	0.5
21	^{4 6} S c	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	21	^{4 6} S c	0.5	0.5
21	^{4 7} S c	10	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	21	^{4 7} S c	10	0.7
21	^{4 8} S c	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	21	^{4 8} S c	0.3	0.3
22	^{4 4} T i	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	22	^{4 4} T i	0.5	0.4
23	^{4 8} V	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	23	^{4 8} V	0.4	0.4
23	^{4 9} V	40	40	1×10^4	1×10^7	23	^{4 9} V	40	40
24	^{5 1} C r	30	30	1×10^3	1×10^7	24	^{5 1} C r	30	30
25	^{5 2} M n	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	25	^{5 2} M n	0.3	0.3
25	^{5 3} M n	制限なし	制限なし	1×10^4	1×10^9	25	^{5 3} M n	制限なし	制限なし
25	^{5 4} M n	1	1	1×10^1	1×10^6	25	^{5 4} M n	1	1
25	^{5 6} M n	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	25	^{5 6} M n	0.3	0.3
26	^{5 2} F e	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	26	^{5 2} F e	0.3	0.3

26	⁵⁵ Fe	40	40	1×10 ⁴	1×10 ⁶	26	⁵⁵ Fe	40	40
26	⁵⁹ Fe	9×10 ⁻¹	9×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶	26	⁵⁹ Fe	0.9	0.9
26	⁶⁰ Fe	40	2×10 ⁻¹	1×10 ²	1×10 ⁵	26	⁶⁰ Fe	40	0.2
27	⁵⁵ Co	5×10 ⁻¹	5×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶	27	⁵⁵ Co	0.5	0.5
27	⁵⁶ Co	3×10 ⁻¹	3×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁵	27	⁵⁶ Co	0.3	0.3
27	⁵⁷ Co	10	10	1×10 ²	1×10 ⁶	27	⁵⁷ Co	10	10
27	⁵⁸ Co	1	1	1×10 ¹	1×10 ⁶	27	⁵⁸ Co	1	1
27	^{58m} Co	40	40	1×10 ⁴	1×10 ⁷	27	^{58m} Co	40	40
27	⁶⁰ Co	4×10 ⁻¹	4×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁵	27	⁶⁰ Co	0.4	0.4
28	⁵⁷ Ni	6×10 ⁻¹	6×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶				
28	⁵⁹ Ni	制限なし	制限なし	1×10 ⁴	1×10 ⁸	28	⁵⁹ Ni	制限なし	制限なし
28	⁶³ Ni	40	30	1×10 ⁵	1×10 ⁸	28	⁶³ Ni	40	30
28	⁶⁵ Ni	4×10 ⁻¹	4×10 ⁻¹	1×10 ¹	1×10 ⁶	28	⁶⁵ Ni	0.4	0.4
29	⁶⁴ Cu	6	1	1×10 ²	1×10 ⁶	29	⁶⁴ Cu	6	1
29	⁶⁷ Cu	10	7×10 ⁻¹	1×10 ²	1×10 ⁶	29	⁶⁷ Cu	10	0.7

30	⁶⁵ Zn	2	2	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	30	⁶⁵ Zn	2	2
30	⁶⁹ Zn	3	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁶	30	⁶⁹ Zn	3	0.6
30	^{69m} Zn	3	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	30	^{69m} Zn	3	0.6
31	⁶⁷ Ga	7	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	31	⁶⁷ Ga	7	3
31	⁶⁸ Ga	5 × 10 ⁻¹	5 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	31	⁶⁸ Ga	0.5	0.5
31	⁷² Ga	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	31	⁷² Ga	0.4	0.4
32	⁶⁸ Ge	5 × 10 ⁻¹	5 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	32	⁶⁸ Ge	0.5	0.5
32	⁶⁹ Ge	1	1	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	32	⁶⁹ Ge	40	40
32	⁷¹ Ge	40	40	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁸	32	⁷¹ Ge	40	40
32	⁷⁷ Ge	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	32	⁷⁷ Ge	0.3	0.3
33	⁷² As	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	33	⁷² As	0.3	0.3
33	⁷³ As	40	40	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	33	⁷³ As	40	40
33	⁷⁴ As	1	9 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	33	⁷⁴ As	1	0.9
33	⁷⁶ As	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵	33	⁷⁶ As	0.3	0.3
33	⁷⁷ As	20	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	33	⁷⁷ As	20	0.7
34	⁷⁵ Se	3	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	34	⁷⁵ Se	3	3

34	⁷⁹ S e	40	2	1×10^4	1×10^7	34	⁷⁹ S e	40	2
35	⁷⁶ B r	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	35	⁷⁶ B r	0.4	0.4
35	⁷⁷ B r	3	3	1×10^2	1×10^6	35	⁷⁷ B r	3	3
35	⁸² B r	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	35	⁸² B r	0.4	0.4
36	⁷⁹ K r	4	2	1×10^3	1×10^5	36	⁷⁹ K r	4	2
36	⁸¹ K r	40	40	1×10^4	1×10^7	36	⁸¹ K r	40	40
36	⁸⁵ K r	10	10	1×10^5	1×10^4	36	⁸⁵ K r	10	10
36	^{85m} K r	8	3	1×10^3	1×10^{10}	36	^{85m} K r	8	3
36	⁸⁷ K r	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^9	36	⁸⁷ K r	0.2	0.2
37	⁸¹ R b	2	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	37	⁸¹ R b	2	0.8
37	⁸³ R b	2	2	1×10^2	1×10^6	37	⁸³ R b	2	2
37	⁸⁴ R b	1	1	1×10^1	1×10^6	37	⁸⁴ R b	1	1
37	⁸⁶ R b	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	37	⁸⁶ R b	0.5	0.5
37	⁸⁷ R b	制限なし	制限なし	1×10^4	1×10^7	37	⁸⁷ R b	制限なし	制限なし
37	R b (天然の混合)	制限なし	制限なし	1×10^4	1×10^7	37	R b (天然の混合)	制限なし	制限なし

38	比のもの) $8^2 S r$	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	38	比のもの) $8^2 S r$	0.2	0.2
38	$8^3 S r$	1	1	1×10^1	1×10^6				
38	$8^5 S r$	2	2	1×10^2	1×10^6	38	$8^5 S r$	2	2
38	$8^{5m} S r$	5	5	1×10^2	1×10^7	38	$8^{5m} S r$	5	5
38	$8^{7m} S r$	3	3	1×10^2	1×10^6	38	$8^{7m} S r$	3	3
38	$8^9 S r$	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	38	$8^9 S r$	0.6	0.6
38	$9^0 S r$	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^4	38	$9^0 S r$	0.3	0.3
38	$9^1 S r$	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	38	$9^1 S r$	0.3	0.3
38	$9^2 S r$	1	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	38	$9^2 S r$	1	0.3
39	$8^7 Y$	1	1	1×10^1	1×10^6	39	$8^7 Y$	1	1
39	$8^8 Y$	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	39	$8^8 Y$	0.4	0.4
39	$9^0 Y$	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^5	39	$9^0 Y$	0.3	0.3
39	$9^1 Y$	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	39	$9^1 Y$	0.6	0.6
39	$9^{1m} Y$	2	2	1×10^2	1×10^6	39	$9^{1m} Y$	2	2
39	$9^2 Y$	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	39	$9^2 Y$	0.2	0.2

39	⁹³ Y	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵	39	⁹³ Y	0.3	0.3
40	⁸⁸ Z r	3	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	40	⁸⁸ Z r	3	3
40	⁹³ Z r	制限なし	制限なし	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	40	⁹³ Z r	制限なし	制限なし
40	⁹⁵ Z r	2	8 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	40	⁹⁵ Z r	2	0.8
40	⁹⁷ Z r	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	40	⁹⁷ Z r	0.4	0.4
41	^{93m} Nb	40	30	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁷	41	^{93m} Nb	40	30
41	⁹⁴ Nb	7 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	41	⁹⁴ Nb	0.7	0.7
41	⁹⁵ Nb	1	1	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	41	⁹⁵ Nb	1	1
41	⁹⁷ Nb	9 × 10 ⁻¹	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	41	⁹⁷ Nb	0.9	0.6
42	⁹³ Mo	40	20	1 × 10 ³	1 × 10 ⁸	42	⁹³ Mo	40	20
42	⁹⁹ Mo	1	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	42	⁹⁹ Mo	1	0.6
43	^{95m} Tc	2	2	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	43	^{95m} Tc	2	2
43	⁹⁶ Tc	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	43	⁹⁶ Tc	0.4	0.4
43	^{96m} Tc	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	43	^{96m} Tc	0.4	0.4
43	⁹⁷ Tc	制限なし	制限なし	1 × 10 ³	1 × 10 ⁸	43	⁹⁷ Tc	制限なし	制限なし

43	^{97m}Tc	40	1	1×10^3	1×10^7	43	^{97m}Tc	40	1
43	^{98}Tc	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	43	^{98}Tc	0.8	0.7
43	^{99}Tc	40	9×10^{-1}	1×10^4	1×10^7	43	^{99}Tc	40	0.9
43	^{99m}Tc	10	4	1×10^2	1×10^7	43	^{99m}Tc	10	4
44	^{97}Ru	5	5	1×10^2	1×10^7	44	^{97}Ru	5	5
44	^{103}Ru	2	2	1×10^2	1×10^6	44	^{103}Ru	2	2
44	^{105}Ru	1	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	44	^{105}Ru	1	0.6
44	^{106}Ru	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	44	^{106}Ru	0.2	0.2
45	^{99}Rh	2	2	1×10^1	1×10^6	45	^{99}Rh	2	2
45	^{101}Rh	4	3	1×10^2	1×10^7	45	^{101}Rh	4	3
45	^{102}Rh	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	45	^{102}Rh	0.5	0.5
45	^{102m}Rh	2	2	1×10^2	1×10^6	45	^{102m}Rh	2	2
45	^{103m}Rh	40	40	1×10^4	1×10^8	45	^{103m}Rh	40	40
45	^{105}Rh	10	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	45	^{105}Rh	10	0.8
46	^{103}Pd	40	40	1×10^3	1×10^8	46	^{103}Pd	40	40
46	^{107}Pd	制限なし	制限なし	1×10^5	1×10^8	46	^{107}Pd	制限なし	制限なし

46	¹⁰⁹ Pd	2	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	46	¹⁰⁹ Pd	2	0.5
47	¹⁰⁵ Ag	2	2	1×10^2	1×10^6	47	¹⁰⁵ Ag	2	2
47	^{108m} Ag	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	47	^{108m} Ag	0.7	0.7
47	^{110m} Ag	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	47	^{110m} Ag	0.4	0.4
47	¹¹¹ Ag	2	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	47	¹¹¹ Ag	2	0.6
48	¹⁰⁹ Cd	30	2	1×10^4	1×10^6	48	¹⁰⁹ Cd	30	2
48	^{113m} Cd	40	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	48	^{113m} Cd	40	0.5
48	¹¹⁵ Cd	3	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	48	¹¹⁵ Cd	3	0.4
48	^{115m} Cd	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	48	^{115m} Cd	0.5	0.5
49	¹¹¹ In	3	3	1×10^2	1×10^6	49	¹¹¹ In	3	3
49	^{113m} In	4	2	1×10^2	1×10^6	49	^{113m} In	4	2
49	^{114m} In	10	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	49	^{114m} In	10	0.5
49	^{115m} In	7	1	1×10^2	1×10^6	49	^{115m} In	7	1
50	¹¹³ Sn	4	2	1×10^3	1×10^7	50	¹¹³ Sn	4	2
50	^{117m} Sn	7	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	50	^{117m} Sn	7	0.4

50	$^{1\ 1\ 9m} S n$	40	30	1×10^3	1×10^7	50	$^{1\ 1\ 9m} S n$	40	30
50	$^{1\ 2\ 1m} S n$	40	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	50	$^{1\ 2\ 1m} S n$	40	0.9
50	$^{1\ 2\ 3} S n$	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	50	$^{1\ 2\ 3} S n$	0.8	0.6
50	$^{1\ 2\ 5} S n$	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	50	$^{1\ 2\ 5} S n$	0.4	0.4
50	$^{1\ 2\ 6} S n$	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	50	$^{1\ 2\ 6} S n$	0.6	0.4
51	$^{1\ 2\ 2} S b$	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^4	51	$^{1\ 2\ 2} S b$	0.4	0.4
51	$^{1\ 2\ 4} S b$	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	51	$^{1\ 2\ 4} S b$	0.6	0.6
51	$^{1\ 2\ 5} S b$	2	1	1×10^2	1×10^6	51	$^{1\ 2\ 5} S b$	2	1
51	$^{1\ 2\ 6} S b$	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	51	$^{1\ 2\ 6} S b$	0.4	0.4
52	$^{1\ 2\ 1} T e$	2	2	1×10^1	1×10^6	52	$^{1\ 2\ 1} T e$	2	2
52	$^{1\ 2\ 1m} T e$	5	3	1×10^2	1×10^6	52	$^{1\ 2\ 1m} T e$	5	3
52	$^{1\ 2\ 3m} T e$	8	1	1×10^2	1×10^7	52	$^{1\ 2\ 3m} T e$	8	1
52	$^{1\ 2\ 5m} T e$	20	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	52	$^{1\ 2\ 5m} T e$	20	0.9
52	$^{1\ 2\ 7} T e$	20	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	52	$^{1\ 2\ 7} T e$	20	0.7
52	$^{1\ 2\ 7m} T e$	20	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	52	$^{1\ 2\ 7m} T e$	20	0.5
52	$^{1\ 2\ 9} T e$	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	52	$^{1\ 2\ 9} T e$	0.7	0.6

52	$^{129m}\text{T e}$	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	52	$^{129m}\text{T e}$	0.8	0.4
52	$^{131m}\text{T e}$	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	52	$^{131m}\text{T e}$	0.7	0.5
52	$^{132}\text{T e}$	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	52	$^{132}\text{T e}$	0.5	0.4
53	^{123}I	6	3	1×10^2	1×10^7	53	^{123}I	6	3
53	^{124}I	1	1	1×10^1	1×10^6	53	^{124}I	1	1
53	^{125}I	20	3	1×10^3	1×10^6	53	^{125}I	20	3
53	^{126}I	2	1	1×10^2	1×10^6	53	^{126}I	2	1
53	^{129}I	制限なし	制限なし	1×10^2	1×10^5	53	^{129}I	制限なし	制限なし
53	^{131}I	3	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	53	^{131}I	3	0.7
53	^{132}I	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	53	^{132}I	0.4	0.4
53	^{133}I	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	53	^{133}I	0.7	0.6
53	^{134}I	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	53	^{134}I	0.3	0.3
53	^{135}I	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	53	^{135}I	0.6	0.6
54	$^{122}\text{X e}$	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^9	54	$^{122}\text{X e}$	0.4	0.4
54	$^{123}\text{X e}$	2	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^9	54	$^{123}\text{X e}$	2	0.7

54	$^{127}_{54}\text{Xe}$	4	2	1×10^3	1×10^5	54	$^{127}_{54}\text{Xe}$	4	2
54	$^{131m}_{54}\text{Xe}$	40	40	1×10^4	1×10^4	54	$^{131m}_{54}\text{Xe}$	40	40
54	$^{133}_{54}\text{Xe}$	20	10	1×10^3	1×10^4	54	$^{133}_{54}\text{Xe}$	20	10
54	$^{135}_{54}\text{Xe}$	3	2	1×10^3	1×10^{10}	54	$^{135}_{54}\text{Xe}$	3	2
55	$^{129}_{55}\text{Cs}$	4	4	1×10^2	1×10^5	55	$^{129}_{55}\text{Cs}$	4	4
55	$^{131}_{55}\text{Cs}$	30	30	1×10^3	1×10^6	55	$^{131}_{55}\text{Cs}$	30	30
55	$^{132}_{55}\text{Cs}$	1	1	1×10^1	1×10^5	55	$^{132}_{55}\text{Cs}$	1	1
55	$^{134}_{55}\text{Cs}$	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^4	55	$^{134}_{55}\text{Cs}$	0.7	0.7
55	$^{134m}_{55}\text{Cs}$	40	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^5	55	$^{134m}_{55}\text{Cs}$	40	0.6
55	$^{135}_{55}\text{Cs}$	40	1	1×10^4	1×10^7	55	$^{135}_{55}\text{Cs}$	40	1
55	$^{136}_{55}\text{Cs}$	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	55	$^{136}_{55}\text{Cs}$	0.5	0.5
55	$^{137}_{55}\text{Cs}$	2	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^4	55	$^{137}_{55}\text{Cs}$	2	0.6
56	$^{131}_{56}\text{Ba}$	2	2	1×10^2	1×10^6	56	$^{131}_{56}\text{Ba}$	2	2
56	$^{133}_{56}\text{Ba}$	3	3	1×10^2	1×10^6	56	$^{133}_{56}\text{Ba}$	3	3
56	$^{133m}_{56}\text{Ba}$	20	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	56	$^{133m}_{56}\text{Ba}$	20	0.6
56	$^{135m}_{56}\text{Ba}$	20	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6				

56	¹⁴⁰ Ba	5×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	56	¹⁴⁰ Ba	0.5	0.3
57	¹³⁷ La	30	6	1×10^3	1×10^7	57	¹³⁷ La	30	6
57	¹⁴⁰ La	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5	57	¹⁴⁰ La	0.4	0.4
58	¹³⁹ Ce	7	2	1×10^2	1×10^6	58	¹³⁹ Ce	7	2
58	¹⁴¹ Ce	20	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	58	¹⁴¹ Ce	20	0.6
58	¹⁴³ Ce	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	58	¹⁴³ Ce	0.9	0.6
58	¹⁴⁴ Ce	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	58	¹⁴⁴ Ce	0.2	0.2
59	¹⁴² Pr	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	59	¹⁴² Pr	0.4	0.4
59	¹⁴³ Pr	3	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6	59	¹⁴³ Pr	3	0.6
60	¹⁴⁷ Nd	6	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	60	¹⁴⁷ Nd	6	0.6
60	¹⁴⁹ Nd	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	60	¹⁴⁹ Nd	0.6	0.5
61	¹⁴³ Pm	3	3	1×10^2	1×10^6	61	¹⁴³ Pm	3	3
61	¹⁴⁴ Pm	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	61	¹⁴⁴ Pm	0.7	0.7
61	¹⁴⁵ Pm	30	10	1×10^3	1×10^7	61	¹⁴⁵ Pm	30	10
61	¹⁴⁷ Pm	40	2	1×10^4	1×10^7	61	¹⁴⁷ Pm	40	2

61	^{148m} P m	8 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	61	^{148m} P m	0.8	0.7
61	¹⁴⁹ P m	2	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	61	¹⁴⁹ P m	2	0.6
61	¹⁵¹ P m	2	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	61	¹⁵¹ P m	2	0.6
62	¹⁴⁵ S m	10	10	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	62	¹⁴⁵ S m	10	10
62	¹⁴⁷ S m	制限なし	制限なし	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴	62	¹⁴⁷ S m	制限なし	制限なし
62	¹⁵¹ S m	40	10	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁸	62	¹⁵¹ S m	40	10
62	¹⁵³ S m	9	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	62	¹⁵³ S m	9	0.6
63	¹⁴⁷ E U	2	2	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	63	¹⁴⁷ E U	2	2
63	¹⁴⁸ E U	5 × 10 ⁻¹	5 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	63	¹⁴⁸ E U	0.5	0.5
63	¹⁴⁹ E U	20	20	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	63	¹⁴⁹ E U	20	20
63	¹⁵⁰ E U (短半減 期のもの)	2	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	63	¹⁵⁰ E U (短半減 期のもの)	2	0.7
63	¹⁵⁰ E U (長半減 期のもの)	7 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	63	¹⁵⁰ E U (長半減 期のもの)	0.7	0.7
63	¹⁵² E U	1	1	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	63	¹⁵² E U	1	1
63	^{152m} E U	8 × 10 ⁻¹	8 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	63	^{152m} E U	0.8	0.8

63	$^{1.54} \text{E U}$	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	63	$^{1.54} \text{E U}$	0.9	0.6
63	$^{1.55} \text{E U}$	20	3	1×10^2	1×10^7	63	$^{1.55} \text{E U}$	20	3
63	$^{1.56} \text{E U}$	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	63	$^{1.56} \text{E U}$	0.7	0.7
64	$^{1.46} \text{G d}$	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	64	$^{1.46} \text{G d}$	0.5	0.5
64	$^{1.48} \text{G d}$	20	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4	64	$^{1.48} \text{G d}$	20	0.002
64	$^{1.53} \text{G d}$	10	9	1×10^2	1×10^7	64	$^{1.53} \text{G d}$	10	9
64	$^{1.59} \text{G d}$	3	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	64	$^{1.59} \text{G d}$	3	0.6
65	$^{1.49} \text{T b}$	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	65	$^{1.49} \text{T b}$	40	40
65	$^{1.57} \text{T b}$	40	40	1×10^4	1×10^7	65	$^{1.57} \text{T b}$	40	40
65	$^{1.58} \text{T b}$	1	1	1×10^1	1×10^6	65	$^{1.58} \text{T b}$	1	1
65	$^{1.60} \text{T b}$	1	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	65	$^{1.60} \text{T b}$	1	0.6
65	$^{1.61} \text{T b}$	30	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	65	$^{1.61} \text{T b}$	20	20
66	$^{1.59} \text{D y}$	20	20	1×10^3	1×10^7	66	$^{1.59} \text{D y}$	20	20
66	$^{1.65} \text{D y}$	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	66	$^{1.65} \text{D y}$	0.9	0.6
66	$^{1.66} \text{D y}$	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	66	$^{1.66} \text{D y}$	0.9	0.3

67	¹⁶⁶ H O	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁵	67	¹⁶⁶ H O	0.4	0.4
67	^{166m} H O	6 × 10 ⁻¹	5 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	67	^{166m} H O	0.6	0.5
68	¹⁶⁹ E r	40	1	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁷	68	¹⁶⁹ E r	40	1
68	¹⁷¹ E r	8 × 10 ⁻¹	5 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	68	¹⁷¹ E r	0.8	0.5
69	¹⁶⁷ T m	7	8 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	69	¹⁶⁷ T m	7	0.8
69	¹⁷⁰ T m	3	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	69	¹⁷⁰ T m	3	0.6
69	¹⁷¹ T m	40	40	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁸	69	¹⁷¹ T m	40	40
70	¹⁶⁹ Y b	4	1	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	70	¹⁶⁹ Y b	4	1
70	¹⁷⁵ Y b	30	9 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	70	¹⁷⁵ Y b	30	0.9
70	¹⁷² L u	6 × 10 ⁻¹	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	71	¹⁷² L u	0.6	0.6
71	¹⁷³ L u	8	8	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	71	¹⁷³ L u	8	8
71	¹⁷⁴ L u	9	9	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	71	¹⁷⁴ L u	9	9
71	^{174m} L u	20	10	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	71	^{174m} L u	20	10
71	¹⁷⁷ L u	30	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	71	¹⁷⁷ L u	30	0.7
72	¹⁷² H f	6 × 10 ⁻¹	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	72	¹⁷² H f	0.6	0.6
72	¹⁷⁵ H f	3	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	72	¹⁷⁵ H f	3	3

72	^{1.81} H f	2	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	72	^{1.81} H f	2	0.5
72	^{1.82} H f	制限なし	制限なし	1×10^2	1×10^6	72	^{1.82} H f	制限なし	制限なし
73	^{1.78} T a (長半減 期のもの)	1	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	73	^{1.78} T a (長半減 期のもの)	1	0.8
73	^{1.79} T a	30	30	1×10^3	1×10^7	73	^{1.79} T a	30	30
73	^{1.82} T a	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^4	73	^{1.82} T a	0.9	0.5
74	^{1.78} W	9	5	1×10^1	1×10^6	74	^{1.78} W	9	5
74	^{1.81} W	30	30	1×10^3	1×10^7	74	^{1.81} W	30	30
74	^{1.85} W	40	8×10^{-1}	1×10^4	1×10^7	74	^{1.85} W	40	0.8
74	^{1.87} W	2	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	74	^{1.87} W	2	0.6
74	^{1.88} W	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5	74	^{1.88} W	0.4	0.3
75	^{1.84} R e	1	1	1×10^1	1×10^6	75	^{1.84} R e	1	1
75	^{1.84m} R e	3	1	1×10^2	1×10^6	75	^{1.84m} R e	3	1
75	^{1.86} R e	2	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	75	^{1.86} R e	2	0.6
75	^{1.87} R e	制限なし	制限なし	1×10^6	1×10^9	75	^{1.87} R e	制限なし	制限なし

75	¹⁸⁸ Re	4 × 10 ⁻¹	4 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵	75	¹⁸⁸ Re	0.4	0.4
75	¹⁸⁹ Re	3	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	75	¹⁸⁹ Re	3	0.6
75	Re (天然の混合比のもの)	制限なし	制限なし	1 × 10 ⁶	1 × 10 ⁹	75	Re (天然の混合比のもの)	制限なし	制限なし
76	¹⁸⁵ Os	1	1	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	76	¹⁸⁵ Os	1	1
76	¹⁹¹ Os	10	2	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	76	¹⁹¹ Os	10	2
76	^{191m} Os	40	30	1 × 10 ³	1 × 10 ⁷	76	^{191m} Os	40	30
76	¹⁹³ Os	2	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	76	¹⁹³ Os	2	0.6
76	¹⁹⁴ Os	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵	76	¹⁹⁴ Os	0.3	0.3
77	¹⁸⁹ Ir	10	10	1 × 10 ²	1 × 10 ⁷	77	¹⁸⁹ Ir	10	10
77	¹⁹⁰ Ir	7 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	77	¹⁹⁰ Ir	0.7	0.7
77	¹⁹² Ir	1	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴	77	¹⁹² Ir	1	0.6
77	^{193m} Ir	40	4	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁷				
77	¹⁹⁴ Ir	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵	77	¹⁹⁴ Ir	0.3	0.3
78	¹⁸⁸ Pt	1	8 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	78	¹⁸⁸ Pt	1	0.8
78	¹⁹¹ Pt	4	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	78	¹⁹¹ Pt	4	3

78	^{193}Pt	40	40	1×10^4	1×10^7	78	^{193}Pt	40	40
78	$^{193\text{m}}\text{Pt}$	40	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	78	$^{193\text{m}}\text{Pt}$	40	0.5
78	$^{195\text{m}}\text{Pt}$	10	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	78	$^{195\text{m}}\text{Pt}$	10	0.5
78	^{197}Pt	20	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6	78	^{197}Pt	20	0.6
78	$^{197\text{m}}\text{Pt}$	10	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	78	$^{197\text{m}}\text{Pt}$	10	0.6
79	^{193}Au	7	2	1×10^2	1×10^7	79	^{193}Au	7	2
79	^{194}Au	1	1	1×10^1	1×10^6	79	^{194}Au	1	1
79	^{195}Au	10	6	1×10^2	1×10^7	79	^{195}Au	10	6
79	^{198}Au	1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	79	^{198}Au	1	0.6
79	^{199}Au	10	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	79	^{199}Au	10	0.6
80	^{194}Hg	1	1	1×10^1	1×10^6	80	^{194}Hg	1	1
80	$^{195\text{m}}\text{Hg}$	3	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	80	$^{195\text{m}}\text{Hg}$	3	0.7
80	^{197}Hg	20	10	1×10^2	1×10^7	80	^{197}Hg	20	10
80	$^{197\text{m}}\text{Hg}$	10	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6	80	$^{197\text{m}}\text{Hg}$	10	0.4
80	^{203}Hg	5	1	1×10^2	1×10^5	80	^{203}Hg	5	1

81	²⁰⁰ T I	9 × 10 ⁻¹	9 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	81	²⁰⁰ T I	0.9	0.9
81	²⁰¹ T I	10	4	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	81	²⁰¹ T I	10	4
81	²⁰² T I	2	2	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	81	²⁰² T I	2	2
81	²⁰⁴ T I	10	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁴	81	²⁰⁴ T I	10	0.7
82	²⁰¹ P b	1	1	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	82	²⁰¹ P b	1	1
82	²⁰² P b	40	20	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	82	²⁰² P b	40	20
82	²⁰³ P b	4	3	1 × 10 ²	1 × 10 ⁶	82	²⁰³ P b	4	3
82	²⁰⁵ P b	制限なし	制限なし	1 × 10 ⁴	1 × 10 ⁷	82	²⁰⁵ P b	制限なし	制限なし
82	²¹⁰ P b	1	5 × 10 ⁻²	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴	82	²¹⁰ P b	1	0.05
82	²¹² P b	7 × 10 ⁻¹	2 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	82	²¹² P b	0.7	0.2
83	²⁰⁵ B i	7 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	83	²⁰⁵ B i	0.7	0.7
83	²⁰⁶ B i	3 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	83	²⁰⁶ B i	0.3	0.3
83	²⁰⁷ B i	7 × 10 ⁻¹	7 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁶	83	²⁰⁷ B i	0.7	0.7
83	²¹⁰ B i	1	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶	83	²¹⁰ B i	1	0.6
83	^{210m} B i	6 × 10 ⁻¹	2 × 10 ⁻²	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	83	^{210m} B i	0.6	0.02
83	²¹² B i	7 × 10 ⁻¹	6 × 10 ⁻¹	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁵	83	²¹² B i	0.7	0.6

84	2^{10} P o	40	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4	84	2^{10} P o	40	0.02
85	2^{11} A t	20	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7	85	2^{11} A t	20	0.5
86	2^{22} R n	3×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^1	1×10^8	86	2^{22} R n	0.3	0.004
88	2^{23} R a	4×10^{-1}	7×10^{-3}	1×10^2	1×10^5	88	2^{23} R a	0.4	0.007
88	2^{24} R a	4×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^5	88	2^{24} R a	0.4	0.02
88	2^{25} R a	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^2	1×10^5	88	2^{25} R a	0.2	0.004
88	2^{26} R a	2×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4	88	2^{26} R a	0.2	0.003
88	2^{28} R a	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^5	88	2^{28} R a	0.6	0.02
89	2^{25} A c	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4	89	2^{25} A c	0.8	0.006
89	2^{27} A c	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3	89	2^{27} A c	0.9	0.00009
89	2^{28} A c	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6	89	2^{28} A c	0.6	0.5
91	2^{30} P a	2	7×10^{-2}	1×10^1	1×10^6	91	2^{30} P a	2	0.07
91	2^{31} P a	4	4×10^{-4}	1×10^0	1×10^3	91	2^{31} P a	4	0.0004
91	2^{33} P a	5	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	91	2^{33} P a	5	0.7
93	2^{35} N p	40	40	1×10^3	1×10^7	93	2^{35} N p	40	40

93	^{2 3 6} N p (短半減 期のもの)	20	2	1×10^3	1×10^7	93	^{2 3 6} N p (短半減 期のもの)	20	2
93	^{2 3 6} N p (長半減 期のもの)	9	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5	93	^{2 3 6} N p (長半減 期のもの)	9	0.02
93	^{2 3 7} N p	20	2×10^{-3}	1×10^0	1×10^3	93	^{2 3 7} N p	20	0.002
93	^{2 3 9} N p	7	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7	93	^{2 3 9} N p	7	0.4
95	^{2 4 1} A m	10	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4	95	^{2 4 1} A m	10	0.001
95	^{2 4 2m} A m	10	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4	95	^{2 4 2m} A m	10	0.001
95	^{2 4 3} A m	5	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3	95	^{2 4 3} A m	5	0.001
96	^{2 4 0} C m	40	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5	96	^{2 4 0} C m	40	0.02
96	^{2 4 1} C m	2	1	1×10^2	1×10^6	96	^{2 4 1} C m	2	1
96	^{2 4 2} C m	40	1×10^{-2}	1×10^2	1×10^5	96	^{2 4 2} C m	40	0.01
96	^{2 4 3} C m	9	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4	96	^{2 4 3} C m	9	0.001
96	^{2 4 4} C m	20	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4	96	^{2 4 4} C m	20	0.002
96	^{2 4 5} C m	9	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3	96	^{2 4 5} C m	9	0.0009
96	^{2 4 6} C m	9	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3	96	^{2 4 6} C m	9	0.0009

96	²⁴⁷ C m	3	1 × 10 ⁻³	1 × 10 ⁰	1 × 10 ⁴
96	²⁴⁸ C m	2 × 10 ⁻²	3 × 10 ⁻⁴	1 × 10 ⁰	1 × 10 ³
97	²⁴⁷ B k	8	8 × 10 ⁻⁴	1 × 10 ⁰	1 × 10 ⁴
97	²⁴⁹ B k	40	3 × 10 ⁻¹	1 × 10 ³	1 × 10 ⁶
98	²⁴⁸ C f	40	6 × 10 ⁻³	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴
98	²⁴⁹ C f	3	8 × 10 ⁻⁴	1 × 10 ⁰	1 × 10 ³
98	²⁵⁰ C f	20	2 × 10 ⁻³	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴
98	²⁵¹ C f	7	7 × 10 ⁻⁴	1 × 10 ⁰	1 × 10 ³
98	²⁵² C f	1 × 10 ⁻¹	3 × 10 ⁻³	1 × 10 ¹	1 × 10 ⁴
98	²⁵³ C f	40	4 × 10 ⁻²	1 × 10 ²	1 × 10 ⁵
98	²⁵⁴ C f	1 × 10 ⁻³	1 × 10 ⁻³	1 × 10 ⁰	1 × 10 ³

別表第二（第二条関係）
種類が明らかであつて、一種類であり、かつ、別表第一に掲げる放射性同位元素以外の放射性同位元素の場合の数量の限度

第 一 欄	第 二 欄	第 三 欄
[略]	[略]	[略]

96	²⁴⁷ C m	3	0.001
96	²⁴⁸ C m	0.02	0.0003
97	²⁴⁷ B k	8	0.0008
97	²⁴⁹ B k	40	0.3
98	²⁴⁸ C f	40	0.006
98	²⁴⁹ C f	3	0.0008
98	²⁵⁰ C f	20	0.002
98	²⁵¹ C f	7	0.0007
98	²⁵² C f	0.1	0.003
98	²⁵³ C f	40	0.04
98	²⁵⁴ C f	0.001	0.001

別表第二（第二条関係）
[同上]

第 一 欄	第 二 欄	第 三 欄
[同上]	[同上]	[同上]

一 〔略〕	〔略〕	〔略〕
<p>二 放出する放射線が一種類であり、当該放射性同位元素が原子核の崩壊連鎖を生ずるもの（以下「親核種」という。）であつて、その物理的半減期がその原子核の崩壊によつて生ずる放射性同位元素（以下「子孫核種」という。）の物理的半減期より長く、かつ、子孫核種の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>
三 〔略〕	〔略〕	〔略〕
<p>四 放出する放射線が二種類以上であり、当該放射性同位元素の物理的半減期が子孫核種の物理的半減期より長く、かつ、子孫</p>	<p>それぞれの放射線に係る親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>それぞれの放射線に係る親核種及び子孫核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>

一 〔同上〕	〔同上〕	〔同上〕
<p>二 放出する放射線が一種類であり、当該放射性同位元素が原子核の崩壊連鎖を生ずるもの（以下「親核種」という。）であつて、その物理的半減期がその原子核の崩壊によつて生ずる放射性同位元素（以下「娘核種」という。）の物理的半減期より長く、かつ、娘核種の物理的半減期が十日以内である場合</p>	<p>親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>
三 〔同上〕	〔同上〕	〔同上〕
<p>四 放出する放射線が二種類以上であり、当該放射性同位元素の物理的半減期が娘核種の物理的半減期より長く、かつ、娘核種</p>	<p>それぞれの放射線に係る親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第二欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>	<p>それぞれの放射線に係る親核種及び娘核種に対する一の第一欄の区分に応じ、それぞれ第三欄に掲げる数量のうち最小のもの</p>

核種の物理的半減期が十日以内である場合

備考 [略]

の物理的半減期が十日以内である場合

備考 [同上]

別表第三（第一条の二及び第二条関係）

種類が明らかでない放射性同位元素の場合又は種類が明らかであつて、一種類であり、かつ、別表第一又は別表第二に数量が掲げられていない放射性同位元素の数量、放射能濃度及び放射能の量の限度

第一欄	第二欄	第三欄	第四欄	第五欄
区分	特別形放射性同位元素等である場合の数量 (A ₁ 値)	特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量 (A ₂ 値)	放射能濃度	放射能の量
	単位 T B q	単位 T B q	単位 B q / g	単位 B q
一 ベータ線又はガンマ線の放出する場合	1×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
二 アルファ線				

別表第三（第二条関係）

種類が明らかでない放射性同位元素の場合又は種類が明らかであつて、一種類であり、かつ、別表第一又は別表第二に数量が掲げられていない放射性同位元素の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
区分	特別形放射性同位元素等である場合の数量 (A ₁ 値)	特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量 (A ₂ 値)
	単位 T B q	単位 T B q
一 ベータ線又はガンマ線のみを放出する場合	0.1	0.02
二 アルファ線を放出		

α線を放出し、かつ、中性子を放出しない場合	2×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
三 一及び二に該当しない場合	1×10^{-3}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3

別表第四（第一条の二及び第二条関係）

種類が二種類以上であり、かつ、種類の全部又は一部が明らかである放射性同位元素の場合（別表第五及び別表第六に該当する場合を除く。）の数量、放射能濃度及び放射能の量の限度

第一欄	第二欄	第三欄	第四欄
区分	数量 単位 T B q	放射能濃度 単位 B q / g	放射能の量 単位 B q
放射性同位元素の種類の一部及び種類別の数量の全部が明らかでない場合	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n の数量	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n の放射能濃度	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n の放射能の量
	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots +$	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots +$	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots +$

し、かつ、中性子を放出しない場合	0.2	9×10^{-5}
三 一及び二に該当しない場合	0.001	9×10^{-5}

別表第四（第二条関係）

種類が二種類以上であり、かつ、種類の全部又は一部が明らかである放射性同位元素の場合（別表第五及び別表第六に該当する場合を除く。）の数量の限度

第一欄	第二欄
区分	数量 単位 T B q
放射性同位元素の種類の一部及び種類別の数量の全部が明らかでない場合	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n の数量
	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots + \frac{X_n}{X_n} = 1$

	$\frac{X_n}{X_n} = 1$	$\frac{X_n}{X_n} = 1$	$\frac{X_n}{X_n} = 1$
放射性同位元素の種類の一部が明らかである放射性同位元素の全部又は一部が明らかでない場合	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n 及び Y の数量 $\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots + \frac{X_n}{X_n} + \frac{Y}{Y} = 1$	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n 及び Y の放射能濃度の放射能濃度 $\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots + \frac{X_n}{X_n} + \frac{Y}{Y} = 1$	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n 及び Y の放射能の量 $\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots + \frac{X_n}{X_n} + \frac{Y}{Y} = 1$

備考 X_1, X_2, \dots, X_n は種類及び種類別の数量、放射能濃度又は放射能の量が明らかでない各放射性同位元素の数量、放射能濃度又は放射能の量を、 X_1, X_2, \dots, X_n はそれぞれ X_1, X_2, \dots, X_n に係る各放射性同位元素に対する別表第一、別表第二又は別表第三に掲げる数量、放射能濃度又は放射能の量を、 Y は種類又は放射性同位元素の数量、放射能濃度又は放射能の量が明らかでない各放射性同位元素の数量、放射能濃度又は放射能の量を、 Y は Y に係る各放射性同位元素の種類の一部が明らかでない場合にあつてはそれぞれ X_1, X_2, \dots, X_n に係る各放射性同位元素の種類の一部が明らかでない場合にあつては Y に係る各放射性同位元素の全部又は一部が明らかでない場合にあつては Y に係る各放射性同位元素に対する別表第三に掲げる数量、放射能濃度又は放射能の量を示す。

別表第五 (第一条の二及び第二条関係)

種類が二種類以上であり、かつ、種類の全部又は一部が明らかでない場合、種類別の分率が明らかである放射性同位元素の場合 (別表第六に

放射性同位元素の種類の一部が明らかである放射性同位元素の全部又は一部が明らかでない場合	放射性同位元素の種類の一部が明らかである放射性同位元素の全部又は一部が明らかでない場合	次の算式を満たす X_1, X_2, \dots, X_n 及び Y の数量 $\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \dots + \frac{X_n}{X_n} + \frac{Y}{Y} = 1$

備考 X_1, X_2, \dots, X_n は種類及び種類別の数量が明らかでない各放射性同位元素の数量 (テラベクレル) を、 X_1, X_2, \dots, X_n はそれぞれ X_1, X_2, \dots, X_n に係る各放射性同位元素に対する別表第一、別表第二又は別表第三に掲げる数量 (テラベクレル) を、 Y は種類又は種類別の数量が明らかでない放射性同位元素の数量 (テラベクレル) を、 Y は Y に係る各放射性同位元素の種類の一部が明らかでない場合にあつてはそれぞれ X_1, X_2, \dots, X_n に係る各放射性同位元素の種類の一部が明らかでない場合にあつては Y に係る各放射性同位元素の全部又は一部が明らかでない場合にあつては Y に係る各放射性同位元素に対する別表第三に掲げる数量 (テラベクレル) を示す。

別表第五 (第二条関係)

種類が二種類以上であり、かつ、種類の全部又は一部が明らかでない場合、種類別の分率が明らかである放射性同位元素の場合 (別表第六に

該当する場合を除く。)の数量、放射能濃度及び放射能の量の限度

第一欄	第二欄	第三欄	第四欄
区分	数量 (A ₂ 値) 単位 T B q	放射能濃度 単位 B q / g	放射能の量 単位 B q
放射性同位元素の種類が明らかな場合	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{1}$	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{1}$	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{1}$
放射性同位元素の種類の一部が明らかな場合	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{X_2 + \dots + f_n / X_n}$	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{X_2 + \dots + f_n / X_n}$	$\frac{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}{X_2 + \dots + f_n / X_n}$

備考 f_1, f_2, \dots, f_n は種類が明らかな各放射性同位元素の分率、 X_1, X_2, \dots, X_n は f_1, f_2, \dots, f_n に係る各放射性同位元素に対する別表第一、別表第二又は別表第三に掲げる数量、放射能濃度又は放射能の量を、 f_y は種類が明らかな放射性同位元素の分率を、 Y は別表第三に掲げる数量、放射能濃度又は放射能の量を示す。

別表第六 (第二条関係)
種類が一連の原子核の崩壊連鎖の系列からなり、かつ、その混合

該当する場合を除く。)の数量の限度

第一欄	第二欄
区分	数量 (A ₂ 値) 単位 T B q
放射性同位元素の種類が明らかな場合	$\frac{1}{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}$
放射性同位元素の種類の一部が明らかな場合	$\frac{1}{f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n}$

備考 f_1, f_2, \dots, f_n は種類が明らかな各放射性同位元素の分率、 X_1, X_2, \dots, X_n は f_1, f_2, \dots, f_n に係る各放射性同位元素に対する別表第一、別表第二又は別表第三に掲げる数量(テラベクレル)を、 f_y は種類が明らかな放射性同位元素の分率を、 Y は別表第三に掲げる数量(テラベクレル)を示す。

別表第六 (第二条関係)
種類が一連の原子核の崩壊連鎖の系列からなり、かつ、その混合

比が天然のものと等しい放射性同位元素の場合の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【略】	【略】	【略】
その系列の子孫核種のうち、その物理的半減期が十日を超え、又は親核種の物理的半減期より長いものがある場合	【略】	【略】

備考 【略】

別記様式第1 第1条の2関係

別記様式第1 (第1条の2関係)

整理番号(注)

放射性同位元素等の免除濃度 免除量 に係る承認申請書

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住所

氏名(法人にあつては、その名称及び代表者の氏名)

比が天然のものと等しい放射性同位元素の場合の数量の限度

第一欄	第二欄	第三欄
【同上】	【同上】	【同上】
その系列の娘核種のうち、その物理的半減期が十日を超え、又は親核種の物理的半減期より長いものがある場合	【同上】	【同上】

備考 【同上】

別記様式第1 (第1条の2関係) 第1条の2関係
 別記様式第1 (第1条の2関係) 第1条の2関係

【様式を加える。】

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を~~定めた~~告示第1条の2第2項の規定により放射性同位元素等の~~免除量~~に~~係る承認を申請し~~ます。

放射性同位元素等の種類及び性状	
承認を受けようとする濃度又は放射能の量	

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
 2 この申請書の提出部数は、1通とすること。
 3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第2（第1条の2関係）

整理番号（注）		
製品に含まれる放射性同位元素に係る承認申請書		
原子力規制委員会 殿		
住所		
氏名（法人にあつては、その名称及び代表者の氏名）		
放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第1条の2第3項の		

〔様式を加える。〕

規定により製品に含まれる放射性同位元素に係る承認を申請します。

製品に含まれる放射性同位元素の種類及び性状

製品の重量、外形寸法、外觀及び設計仕様

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A4 とすること。

2 この申請書の提出部数は、1 通とすること。

3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第3（第2条関係）

整理番号（注1）

特別形放射性同位元素等設計承認申請書

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の氏名）

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第2項の規定により特別形放射性同位元素等の設計承認を申請します。

特別形放射性同位元素等の名称

[様式を加える。]

特別形放射性同位元素等の種類（注2）		
特別形放射性同位元素等の仕様	核種	
	数量	
	外形寸法	
	重量	
	物理的状态（注3）	
	化学形等（注4）	
その他特記事項		

- 注1 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。
- 注2 「特別形放射性同位元素等の種類」 容易に散逸しない固体状の放射性同位元素等又は放射性同位元素等を密封したカプセルの別を記載すること。
- 注3 「物理的状态」 気体、液体等の状態を記載すること。
- 注4 「化学形等」 原子力規制委員会の定める化学形等の区分を記載すること。
- 備考1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
- 2 この申請書の提出部数は、1通とすること。
- 3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第4（第2条関係）

--	--	--

〔様式を加える。〕

整理番号（注）

特別形放射性同位元素等設計変更承認申請書

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の
氏名）

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第2項の規定により特別形放射性同位元素等の設計変更承認を申請します。

特別形放射性同位元素等の名称

特別形放射性同位元素等設計承認番号

変更の内訳

変更の理由

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 この申請書の提出部数は、1通とすること。

3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第5（第2条関係）

整理番号（注）

〔様式を加える。〕

特別形放射性同位元素等設計承認書有効期間更新申請書

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の氏名）

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第5項の規定により特別形放射性同位元素等の設計承認書有効期間更新を申請します。

特別形放射性同位元素等の名称	
特別形放射性同位元素等設計承認番号	
特別形放射性同位元素等設計承認書に記載された有効期間	
更新の理由	

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
 2 この申請書の提出部数は、1通とすること。
 3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第6（第2条関係）

整理番号（注）		
---------	--	--

〔様式を加える。〕

特別形放射性同位元素等設計承認書記載事項変更届

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の
氏名）

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第7項の規定により特別形放射性同位元素等の設計承認書記載事項変更を届け出ます。

特別形放射性同位元素等の名称	
特別形放射性同位元素等設計承認番号	
変更前	
変更後	
変更の年月日	
変更の理由	

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 この届書の提出部数は、1通とすること。

3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第7（第2条関係）

〔様式を加える。〕

整理番号(注)

特別形放射性同位元素等設計承認書廃止届

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名 (法人にあつては、その名称及び代表者の
氏名)

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第8項の規定により特別形放射性同位元素等の設計承認書廃止を届け出ます。

特別形放射性同位元素等の名称	
特別形放射性同位元素等設計承認番号	
廃止の年月日	
廃止の理由	

注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。

2 この届書の提出部数は、1通とすること。

3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第8 (第2条関係)

--	--	--

[様式を加える。]

整理番号（注）

放射性同位元素等の数量に係る承認申請書
（第二条第一項第一号の表下欄に規定する別表第二の第二欄又は第三欄に掲げる数量についての承認）

年 月 日

原子力規制委員会 殿

住 所

氏 名（法人にあつては、その名称及び代表者の
氏名）

放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示第2条第9項の規定により放射性同位元素等の数量に係る承認を申請します。

放射性同位元素等の種類及び性状

承認を受けようとする数量

- 注 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。
- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
2 この申請書の提出部数は、1通とすること。
3 氏名を記載し、押印することに代えて、署名することができる。

別記様式第9（第25条関係）

〔略〕

放射性輸送物設計承認申請書

〔略〕

別記様式第1（第25条関係）

〔同上〕

放射性輸送物設計承認申請書

〔同上〕

<p>同位元素等の放射性 収納する放射性</p> <p>[略]</p>	<p>同位元素等の放射性 収納する放射性</p> <p>[同上]</p>
<p>(注4)</p> <p>密封の状態(注7)</p>	<p>(注4)</p> <p>密封の状態(注7)</p>
<p>[略]</p> <p>容器の保守及び放射性輸送物の取扱い に関する事項</p> <p>その他特記事項</p>	<p>[同上]</p> <p>[同上]</p> <p>[新設]</p>
<p>[略]</p> <p>別記様式第10(第25条関係)</p> <p>別記様式第11(第25条関係)</p> <p>別記様式第12(第25条関係)</p> <p>別記様式第13(第25条関係)</p>	<p>[同上]</p> <p>別記様式第2(第25条関係)</p> <p>別記様式第3(第25条関係)</p> <p>別記様式第4(第25条関係)</p> <p>別記様式第5(第25条関係)</p>
<p>備考 表中の「」の記号は共通である。</p>	

(案)

改正 令和 年 月 日 原規規発第 号 原子力規制委員会決定

令和 年 月 日

原子力規制委員会

核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイドの一部改正について

核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイド(原規規発第2002264号)の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、令和3年1月1日から施行する。

別表 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイド 新旧対照表
(傍線部分は改正部分)

改 正 後	改 正 前
<p>1.2. 関連法規等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。） ● 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。） ● 实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。） ● 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。） ● <u>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技術上の基準に係る細目等を定める告示（平成2年科学技術庁告示第5号。以下「外運搬告示」という。）</u> <p>2.2. 容器承認申請</p> <p>法第59条第3項の規定に基づく輸送容器についての承認の申請については、外運搬規則第21条第1項から第3項までによるもののほか、以下によること。</p> <p>（略）</p> <p>外運搬規則第21条第2項の規定の適用を受け外運搬告示第41条</p>	<p>1.2. 関連法規等</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。） ● 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。） ● 实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。） ● 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。） ● <u>平成2年科学技術庁告示第5号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示。以下「外運搬告示」という。）</u> <p>2.2. 容器承認申請</p> <p>法第59条第3項の規定に基づく輸送容器についての承認の申請については、外運搬規則第21条第1項から第3項までによるもののほか、以下によること。</p> <p>（略）</p> <p>外運搬規則第21条第2項の規定の適用を受け外運搬告示第41条</p>

第 2 項の規定に基づく核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、外運搬規則別記様式第 3 中「 7 その他特記事項」において、当該核燃料輸送物設計承認書に係る核燃料輸送物設計承認番号を記載するとともに、当該核燃料輸送物設計承認書の写し（外運搬告示第 41 条第 6 項の規定に基づき核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書を提出した場合にあっては、その写しを含む。）を外運搬規則第 21 条第 1 項に規定する容器承認申請書に添付すること。

兼用キャスク（設置許可基準規則第 2 条第 2 項第 41 号に規定する兼用キャスクをいう。以下同じ。）に係る容器承認の申請を行った場合において、当該兼用キャスクに係る法第 43 条の 3 の 9 第 1 項の規定に基づく設計及び工事の計画の認可（法第 43 条の 3 の 9 第 2 項の規定に基づく認可を受けた場合は、その認可を含む。）を受けたときは、当該認可を受けたことを証する書類の写しを当該兼用キャスクの製作前に提出すること。

2.3. 核燃料輸送物設計承認申請

外運搬規則第 21 条第 2 項の規定に基づく核燃料輸送物設計承認の申請については、外運搬告示第 41 条第 1 項によるもののほか、以下によること。

外運搬告示別記様式第 13 中「 4 収納する核燃料物質等の種類、性状、重量及び放射能の量」においては、収納物の重量について

第 2 項の規定に基づく核燃料輸送物設計承認書の交付を受けた者は、当該核燃料輸送物設計承認書の写し（外運搬告示第 41 条第 6 項の規定に基づき核燃料輸送物設計承認書記載事項変更届出書を提出した場合にあっては、その写しを含む。）を外運搬規則第 21 条第 1 項に規定する容器承認申請書に添付すること。

発電用原子炉施設を設置する工場又は事業所における貯蔵を行おうとする兼用キャスク（設置許可基準規則第 2 条第 2 項第 41 号に規定する兼用キャスクをいう。）に係る容器承認の申請を行った場合において、当該兼用キャスクに係る法第 43 条の 3 の 9 第 1 項の規定に基づく設計及び工事の計画の認可（法第 43 条の 3 の 9 第 2 項の規定に基づく認可を受けた場合は、その認可を含む。）を受けたときは、当該認可を受けたことを証する書類の写しを当該兼用キャスクの製作前に提出すること。

2.3. 核燃料輸送物設計承認申請

外運搬規則第 21 条第 2 項の規定に基づく核燃料輸送物設計承認の申請については、外運搬告示第 41 条第 1 項によるもののほか、以下によること。

外運搬告示別記様式第 8 中「 6 臨界安全評価における浸水の領域に関する事項」においては、臨界解析において浸水を仮定して

も記載し、「8 臨界安全評価における浸水の領域に関する事項」においては、臨界解析において浸水を仮定している領域及び当該領域内部において収納物の臨界安全の維持に係る構成を説明し、「9 収納物の密封性に関する事項」においては、輸送容器の密封境界の構成を説明すること。兼用キャスクにあっては、同様式中「11 輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱いに関する事項」において、貯蔵開始から運搬に至る予定期間（以下「貯蔵予定期間」という。）における経年変化を考慮した輸送容器の保守や核燃料輸送物の取扱いを説明するとともに、「13 その他特記事項」において、貯蔵予定期間における当該兼用キャスクに係る外運搬規則等に規定する技術上の基準の変更への対応や新たな技術的知見の保安措置への反映の方法を説明すること。また、「2 輸送容器の外形寸法、重量及び主要材料」においては、同様式注1の規定に基づき輸送容器の概略を示す鮮明で複写可能な図面を添付するほか、同様式に添付する外運搬規則第21条第1項第2号に掲げる書類に記載された主要な図面の番号を記載すること。

・ (略)

2.5. その他の事項

外運搬告示第3条第2項の規定に基づく特別形核燃料物質等の設計に係る承認申請に当たり、同条第1項第1号の表上欄口ただし書の規定の適用を受けようとする場合にあっては、同条第2項の

いる領域及び当該領域内部において収納物の臨界安全の維持に係る構成を説明し、「7 収納物の密封性に関する事項」においては、輸送容器の密封境界の構成を説明すること。また、「2 輸送容器の外形寸法、重量及び主要材料」においては、同様式注1の規定に基づき輸送容器の概略を示す鮮明で複写可能な図面を添付するほか、同様式に添付する外運搬規則第21条第1項第2号に掲げる書類に記載された主要な図面の番号を記載すること。

・ (略)

2.5. その他の事項

外運搬告示第3条第2項の規定に基づく特別形核燃料物質等の適用基準に係る承認申請に当たり、外運搬告示別記様式第1の「3 適用しようとする試験」は、例えば以下のように適用しようとする

「当該カプセル等の設計が同欄イ及びロの基準に適合することを説明する書類」は、例えば以下のように適用しようとする基準を記載すること。

- (a) 衝撃試験及び打撃試験に代えて、ISO 2919:2012「放射線防護-放射線源-一般要件と分類」に定められたクラス4 衝撃試験(200g未満のもの。)又はクラス5 衝撃試験(500g未満のもの。)
- (b) 加熱試験に代えて、ISO 2919:2012「放射線防護-放射線源-一般要件と分類」に定められたクラス6 温度試験

外運搬告示第21条第2項の規定に基づくIP-2型輸送物の一般の試験条件に係る承認申請に当たり、外運搬告示別記様式第9の「3 適用しようとする条件」は、例えば以下のように適用しようとする条件を記載すること。

(略)

外運搬告示第22条の2第1項及び同条第2項の規定に基づくIP型輸送物の同等基準に係る承認申請に当たり、外運搬告示別記様式第10の「3 適用しようとする基準」は、例えば以下のように適用しようとする基準を記載すること。

- .(略)
- . コンテナの場合

る基準を記載すること。

- (a) 衝撃試験及び打撃試験に代えて、ISO 2919:1999「放射線防護-放射線源-一般要件と分類」に定められたクラス4 衝撃試験(200g未満のもの。)又はクラス5 衝撃試験(500g未満のもの。)
- (b) 加熱試験に代えて、ISO 2919:1999「放射線防護-放射線源-一般要件と分類」に定められたクラス6 温度試験

外運搬告示第21条第2項の規定に基づくIP-2型輸送物の一般の試験条件に係る承認申請に当たり、外運搬告示別記様式第4の「3 適用しようとする条件」は、例えば以下のように適用しようとする条件を記載すること。

(略)

外運搬告示第22条の2第1項及び同条第2項の規定に基づくIP型輸送物の同等基準に係る承認申請に当たり、外運搬告示別記様式第5の「3 適用しようとする基準」は、例えば以下のように適用しようとする基準を記載すること。

- .(略)
- . コンテナの場合

ISO1496-1:2013「シリーズ1 輸送コンテナ-仕様及び試験-第1部：一般貨物コンテナ」に定められた要件に、寸法及び最大総重量を除き適合し、かつ、該当ISO規格に定められた試験条件の下に置くこととした場合に、放射性物質の漏えいがなく、かつ、表面における線量当量率が20%を超えて増加しないこと。

ISO1496-1:1990「シリーズ1 輸送コンテナ-仕様及び試験-第1部：一般貨物コンテナ」に定められた要件に、寸法及び最大総重量を除き適合し、かつ、該当ISO規格に定められた試験条件の下に置くこととした場合に、放射性物質の漏えいがなく、かつ、表面における線量当量率が20%を超えて増加しないこと。

外運搬告示第4条第1項の規定に基づく特別措置に係る承認の申請に当たり、核燃料物質等によって表面が汚染されたもので、外運搬規則第3条に規定する核燃料輸送物として運搬することができない大型の物体であって、かつ、全ての開口部又は配管その他の貫通部について放射性物質の漏えいを防止するための措置が講じられているもの(以下「輸送物体」という。)を運搬する場合には、外運搬告示別記様式第12の「1 運搬する核燃料物質等の種類、数量及び性状」に以下を記載すること。

(新設)

- (a) 輸送物体の基本設計に係る外形図、断面図及び材料表等を用いた説明
- (b) 輸送物体の接近できる表面の非固定性汚染の状態の情報(汚染密度の計測方法、放射性物質等の情報を含む。(c)において同じ。)
- (c) 輸送物体のその他の汚染の状態の情報
- (d) 輸送物体を核燃料輸送物とみなした場合のIP-2型輸送物に係る技術上の基準への適合状況の説明(外運搬告示別記第

3 第 1 号ロ の条件に係るものを除く。)

別記第 2 輸送容器の設計及び核燃料物質等を当該輸送容器に収納した場合の核燃料輸送物の安全性に関する説明書（外運搬規則第 21 条第 1 項第 2 号及び外運搬告示第 41 条第 1 項）の記載要領

項 目		内 容
(イ)章	核燃料輸送物の説明	(略)
(イ) - A	目的及び条件	核燃料輸送物の使用目的、輸送容器の型名、使用予定年数、 <u>輸送容器の使用予定回数、兼用キャスクの場合は貯蔵予定期間</u> 、核分裂性物質の場合はその旨及び輸送指数等の総括的事項について記載する。
(イ) - B ~ D	(略)	(略)
(ロ)章	核燃料輸送物の安全解析	安全解析の概要について記載する。
(ロ) - A ~ D	(略)	(略)
(ロ) - E	臨界解析	
E.1~	(略)	(略)

別記第 2 輸送容器の設計及び核燃料物質等を当該輸送容器に収納した場合の核燃料輸送物の安全性に関する説明書（外運搬規則第 21 条第 1 項第 2 号及び外運搬告示第 41 条第 1 項）の記載要領

項 目		内 容
(イ)章	核燃料輸送物の説明	(略)
(イ) - A	目的及び条件	核燃料輸送物の使用目的、輸送容器の型名、核分裂性物質の場合はその旨及び輸送指数等の総括的事項について記載する。
(イ) - B ~ D	(略)	(略)
(ロ)章	核燃料輸送物の安全解析	安全解析の概要について記載する。
(ロ) - A ~ D	(略)	(略)
(ロ) - E	臨界解析	
E.1~	(略)	(略)

E . 4 . 1	核燃料輸送物への水の浸入等	<p>核燃料輸送物への水の浸入又は核燃料輸送物からの水の漏出、核燃料輸送物の配列変化による接近、収納物の再配列、水（又は雪）中への浸漬、温度変化等の核的安全に与える影響について記載する。</p> <p><u>外運搬告示第 25 条第 1 号の「浸水及び漏水を防止する特別な措置」を説明するときは、当該措置に係る品質管理及び取扱いに関して、外運搬告示第 41 条第 1 項の輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）に関する説明書及び「(ハ) - A 核燃料輸送物の取扱方法」の該当部分を示すこと。また、ウラン 235 の濃縮度が 5% 以下の六ふっ化ウランのみが収納されている核燃料輸送物においては、当該核燃料輸送物を核分裂性輸送物に係る特別の試験条</u></p>	E . 4 . 1	核燃料輸送物への水の浸入等	<p>核燃料輸送物への水の浸入又は核燃料輸送物からの水の漏出、核燃料輸送物の配列変化による接近、収納物の再配列、水（又は雪）中への浸漬、温度変化等の核的安全に与える影響について記載する。</p>
E . 4 . 2	核燃料輸送物への水の浸入等	<p>核燃料輸送物への水の浸入又は核燃料輸送物からの水の漏出、核燃料輸送物の配列変化による接近、収納物の再配列、水（又は雪）中への浸漬、温度変化等の核的安全に与える影響について記載する。</p> <p><u>外運搬告示第 25 条第 1 号の「浸水及び漏水を防止する特別な措置」を説明するときは、当該措置に係る品質管理及び取扱いに関して、外運搬告示第 41 条第 1 項の輸送容器に係る品質管理の方法等（設計に係るものに限る。）に関する説明書及び「(ハ) - A 核燃料輸送物の取扱方法」の該当部分を示すこと。また、ウラン 235 の濃縮度が 5% 以下の六ふっ化ウランのみが収納されている核燃料輸送物においては、当該核燃料輸送物を核分裂性輸送物に係る特別の試験条</u></p>	E . 4 . 2	核燃料輸送物への水の浸入等	<p>核燃料輸送物への水の浸入又は核燃料輸送物からの水の漏出、核燃料輸送物の配列変化による接近、収納物の再配列、水（又は雪）中への浸漬、温度変化等の核的安全に与える影響について記載する。</p>

		<p>件の下に置いた場合に、弁及び栓に損傷がなく、放射性物質の漏えいがないことを説明すること。上記以外の核燃料輸送物にあつては、当該核燃料輸送物を核分裂性輸送物に係る特別の試験条件の下に置いた後、当該核燃料輸送物の二重以上の密封装置が破損のない状態で保たれていることを説明すること。</p>			
E . 4.3 ~ E . 6 (Q) - F	(略) <u>核燃料輸送物の経年変化の考慮</u>	(略)	E . 4.3 ~ E . 6 (新設)	(略) (新設)	(略)
F . 1	<u>考慮すべき経年変化要因</u>	<u>核燃料輸送物について、使用を予定する期間中に想定される使用状況及びそれに伴う経年変化の要因について説明する。</u>	(新設)	(新設)	(新設)
F . 2	<u>安全解析における経年変化の考慮の必要性の評価</u>	<u>核燃料輸送物を構成する部材について、安全解析における経年変化の考慮の必要性の評価の</u>	(新設)	(新設)	(新設)

F.3	<u>安全解析における経年変化の考慮内容</u>	結果を記載する。 <u>安全解析における経年変化の考慮が必要とされた部材について、安全解析における経年変化の考慮の方法、同解析へ反映した経年変化の影響等を説明する。</u>	(新設)	(新設)	(新設)
(ロ) - G (ハ)章	(略) <u>輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱方法</u>	(略) <u>核燃料輸送物の安全設計(経年変化の考慮を含む。)に合致した輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱方法を記載する。なお、兼用キャスクにあつては、当該施設における貯蔵のために講ずる措置と事業所外運搬のために講ずる措置をそれぞれ明示すること。</u>	(ロ) - E (ハ)章	(略) <u>輸送容器の保守及び核燃料輸送物の取扱い方法</u>	(略) <u>核燃料輸送物の安全設計に合致した標準的な取扱方法について記載するとともに、保守条件を記載する。</u>
(ハ) - A A.1~	<u>核燃料輸送物の取扱方法</u> (略)	(略) (略)	(ハ) - A A.1~	<u>核燃料輸送物の取扱い方法</u> (略)	(略) (略)

A.4		
(八) - B	(略)	(略)
(二)章	(略)	(略)
参考	(略)	(略)

A.4		
(八) - B	(略)	(略)
(二)章	(略)	(略)
参考	(略)	(略)

備考 外運搬規則及び外運搬告示に定める技術基準への適合性の評価の記載例

外運搬規則の項目	外運搬告示の項目	説明 ^{注1) 注2)}	申請書記載対応項目
第11条 第1号イ	第24条 別記第11	<u>核分裂性輸送物に係る一般の試験条件の下に輸送物を置くこととした場合、当該条件はB型輸送物に係る一般の試験条件と同等である。外運搬規則第6条第2号の技術上の基準への適合性の評価において上部及び下部緩衝体に最大 60mm</u>	(□) - E.1 (□) - A.9.1

備考 外運搬規則及び外運搬告示に定める技術基準への適合性の評価の記載例

外運搬規則の項目	外運搬告示の項目	説明	申請書記載対応項目
第11条 第1項第1号 (イ)	第24条 別記第11	<u>本輸送物は、一般の試験条件下においても以下の要件を満足している。本輸送物は構造解析の結果及び容器の構造部に一辺10cmの立方体を包含するようなくぼみを生じることはない。</u>	(□) - E.1 (□) - A.9.1

		<u>程度の変形が生じるのみであることを確認している。したがって、輸送容器の外表面に一边10cmの立方体を包含するようなくぼみを生じることはない。</u>					
.
.
.

注1 「説明」に関し、以下の事項について簡潔に記載すること。

定量的評価の結果をもって説明する場合

- 1) 評価の概要（評価の解析対象と前提条件）
- 2) 評価に保守性を持たせるために仮定した事項
- 3) 評価方法（解析コード又は物理的公式等）
- 4) 評価の結果と導出される結論
 - ・ 技術上の基準への適合性を説明する場合

線量当量率が基準を下回る、収納物が臨界に達しない、放射性物質の放出量が漏えい基準を下回る等、技術上の基準に適合していることを示す記載とすること

(新設)

・一般及び特別の試験条件の下に置いた輸送物の状態を説明する場合

蓋及び胴のシール部の健全性は維持される等、技術上の基準への適合性の説明を行うために必要な輸送物の状態を記載すること

輸送物の材質・構造をもって技術上の基準への適合性を説明する場合

の1)及び4)の事項

注2 既に承認を受けた設計を変更する場合、技術上の基準への適合性又は一般及び特別の試験条件の下に置いた輸送物の状態に (新設)

関し、以下の事項について簡潔に記載すること。

技術上の基準への適合性又は一般及び特別の試験条件の下に置いた輸送物の状態の評価の前提条件に設計変更した事項が含まれない場合

1) 既存の設計における前提条件に設計変更した事項が含まれないこと

2) 既存の設計における評価結果

3) 設計変更により評価結果に影響しないこと

設計変更した事項が前提条件に含まれるが、既存の設計における評価結果に影響しない場合

1) 既存の設計における前提条件に設計変更した事項が含まれること

2) 既存の設計における評価結果

3) 設計変更した事項が既存の設計の評価結果に影響しないこと

上記のいずれにも当てはまらない場合又は評価の方法を変更した場合

1) 既存の設計における評価の概要 (評価の解析対象と前提条件)

2) 設計変更した事項に対する注 1 の 又は の事項

別記第 5 輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に適合するよ
う維持されていることを示す説明書(外運搬規則第 21 条第 1 項第
5 号) の記載要領

項 目		内 容
(1)章	輸送容器の性能維持に関する説明	輸送容器の完成後から容器承認時まで、当該輸送容器が健全に保守されていることを示す <u>事項</u> (経年変化の影響とその対応を含む。) を説明する。

別記第 5 輸送容器が輸送容器の設計及び製作の方法に適合するよ
うに維持されていることを示す説明書(外運搬規則第 21 条第 1 項
第 5 号) の記載要領

項 目		内 容
(1)章	輸送容器の性能維持に関する説明	輸送容器の完成後から容器承認時まで、当該輸送容器が健全に保守されていることを示す <u>事項</u> を説明する。

(案)

改正 令和 年 月 日 原規総発第 号 原子力規制委員会決定

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等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等（原規総発第 1311275 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、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等の一部を改正する規則の施行の日（令和 3 年 1 月 1 日）から施行する。

別表 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等 新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改 正 後				改 正 前			
(別表)				(別表)			
条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間	条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
【その他】				【その他】			
外運搬規則第21条第2項	核燃料輸送物の設計の承認	基準は、 <u>外運搬規則第3条から第12条まで及び第14条並びに外運搬告示に規定されている。</u>	6	外運搬規則第21条第2項	核燃料輸送物の設計の承認	基準は、 <u>同規則第3条から第12条まで及び第14条並びに外運搬告示に規定されている。</u>	6
外運搬告示第3条第1項第1号の上欄	特別形核燃料物質等の設計の承認	基準は、 <u>外運搬告示第3条第1項第1号の上欄イ及びロに規定されている。</u>	<u>6</u>	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
外運搬告示第3条第1項第1号の下欄	外運搬告示別表第2の第2欄又は第3欄に掲げる数量の承認	基準は、 <u>外運搬告示別表第2に規定されている。</u>	<u>6</u>	(新設)	(新設)	(新設)	(新設)
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
1 ~ 5	(略)			1 ~ 5	(略)		

<p>6：申請件数が乏しい、又は申請内容によって審査に要する期間が大きく変動する等の理由により設定しない。</p> <p>7：（略）</p>	<p>6：申請件数が乏しい、又は申請内容によって審査に要する期間が大きく変動する等の理由により設定しない。</p> <p>7：（略）</p>
--	--

(案)

改正 令和 年 月 日 原規総発第 号 原子力規制委員会決定

令和 年 月 日

原子力規制委員会

放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について

放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等（原規総発第 130326013 号）の一部を、別表により改正する。

附 則

この規程は、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等の一部を改正する規則の施行の日（令和 3 年 1 月 1 日）から施行する。

別表 放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等 新旧対照表

(傍線部分は改正部分)

改正後				改正前			
(別表)				(別表)			
条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間	条文	内容	審査基準又は処分基準	標準処理期間
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
第18条第2項(第25条の5の規定により適用する場合を含む。)	運搬物に関する確認(原子力規制委員会が行う場合)	基準は、第18条第1項、規則第18条の2、第18条の3、第18条の6及び第18条の7(第18条の6及び第18条の7については、第24条の2の4の規定により適用する場合を含む。)並びに放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示(平成2年科学技術庁告示第7号。以下「外運搬告示」という。)第11条から第17条までに規定されている。	60日間	第18条第2項(第25条の5の規定により適用する場合を含む。)	運搬物に関する確認(原子力規制委員会が行う場合)	基準は、第18条第1項、規則第18条の2、第18条の3、第18条の6、 <u>第18条の7及び第24条の2の4並びに</u> 放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示(平成2年科学技術庁告示第7号)第11条から第17条までに規定されている。	60日間

(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
第18条第3項(第25条の5の規定により適用する場合を含む。)	運搬容器の承認	基準は、規則第18条の2から第18条の12まで(第18条の5から第18条の7まで及び第18条の12については、第24条の2の4の規定により適用する場合を含む。)及び外運搬告示に規定されている。	60日間	第18条第3項(第25条の5の規定により適用する場合を含む。)	運搬容器の承認	基準は、規則第18条の3から第18条の12までに規定されている。	60日間
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
第41条の46において読み替えて準用する第41条の2第1項	登録特定放射性同位元素防護管理者定期講習機関の登録更新	基準は、第41条の42及び第41条の46において読み替えて準用する第40条に規定されている。	30日間	第41条の46において読み替えて準用する第41条の2第1項	登録特定放射性同位元素防護管理者定期講習機関の登録更新	基準は、第41条の42及び第41条の46において読み替えて準用する第40条に規定されている。	30日間
【その他】				(新設)			

<p>規則第 18条 の17 第4項 (第2 4条の 2の7 の規定 により 適用す る場合 を含む。)</p>	<p>放射性輸送物の設 計の承認</p>	<p>基準は、規則第18条の 2から第18条の12ま で(第18条の5から第 18条の7まで及び第1 8条の12については、 第24条の2の4の規定 により適用する場合を含 む。)及び外運搬告示に 規定されている。</p>	<p>60日間</p>	<p>(新 設)</p>	<p>(新設)</p>	<p>(新設)</p>	<p>(新設)</p>
<p>外運搬 告示第 1条の 2第1 項第1 号ただ し書及 び第2 号ただ し書</p>	<p>放射性同位元素等 の免除濃度及び免 除量の承認</p>	<p>注2</p>	<p>注1</p>	<p>(新 設)</p>	<p>(新設)</p>	<p>(新設)</p>	<p>(新設)</p>

外運搬 告示第 1条の 2第1 項第4 号	製品に含まれる放 射性同位元素の承 認	注2	注1	(新 設)	(新設)	(新設)	(新設)
外運搬 告示第 2条第 1項第 1号の 表上欄	特別形放射性同位 元素等の設計の承 認	基準は、外運搬告示第2 条第1項第1号の表上欄 イ及びロに規定されてい る。	注1	(新 設)	(新設)	(新設)	(新設)
外運搬 告示第 2条第 1項第 1号の 表下欄	外運搬告示別表第 2の第2欄又は第 3欄に掲げる数量 の承認	基準は、外運搬告示別表 第2に規定されている。	注1	(新 設)	(新設)	(新設)	(新設)
注1：申請内容によって審査に要する期間が大きく変動すること等の理由により設定しない。 注2：(略)				注1：申請内容によって審査に要する期間が大きく変動すること等の理由により設定しない。 注2：(略)			

原規規発第 号
令和 2 年 月 日

放射線審議会

会長 甲斐 倫明 宛て

原子力規制委員会

放射性物質の輸送に関する国際原子力機関の安全要件の取入れにおける原子力規制委員会告示に係る放射線障害防止に関する技術的基準の改正について（諮問）

放射性物質の輸送に関する国際原子力機関の安全要件の取入れのため、下記の原子力規制委員会告示に係る放射線障害防止に関する技術的基準を別紙のとおり改正することについて、放射線障害防止の技術的基準に関する法律（昭和 33 年法律第 162 号）第 6 条の規定に基づき、貴審議会の意見を求める。

記

- 1．平成 2 年科学技術庁告示第 5 号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）
- 2．平成 2 年科学技術庁告示第 7 号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）

以上

(別紙1)

平成2年科学技術庁告示第5号(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技術上の基準に係る細目等を定める告示)に係る放射線障害防止に関する技術的基準の改正に係る諮問事項

A型輸送物として運搬できる核燃料物質等の放射能の量の限度(特別形核燃料物質等である場合の数量(A₁値)及び特別形核燃料物質等以外の核燃料物質等である場合の数量(A₂値))に以下を加える。

原子番号	放射性物質の種類	特別形核燃料物質等である場合の数量(A ₁ 値) 単位 TBq	特別形核燃料物質等以外の核燃料物質等である場合の数量(A ₂ 値) 単位 TBq
28	⁵⁷ Ni	0.6	0.6
32	⁶⁹ Ge	1	1
38	⁸³ Sr	1	1
56	^{135m} Ba	20	0.6
65	¹⁴⁹ Tb	0.8	0.8
65	¹⁶¹ Tb	30	0.7
77	^{193m} Ir	40	4

(別紙2)

平成2年科学技術庁告示第7号(放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示)に係る放射線障害防止に関する技術的基準の改正に係る諮問事項

A型輸送物として運搬できる放射性同位元素等の放射能の量の限度(特別形放射性同位元素等である場合の数量(A₁値)、特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量(A₂値))に以下を加える。また、代替放射能限度について放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則において「国土交通大臣が適当と認めるもの」として危険物船舶輸送及び貯蔵規則及び船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示から引用していたものを同限度について「原子力規制委員会が定めるもの」に改正を行うため、放射能濃度及び放射能の量を導入し、以下に加える。

原子番号	放射性同位元素の種類	特別形放射性同位元素等である場合の数量(A ₁ 値) 単位 TBq	特別形放射性同位元素等以外の放射性同位元素等である場合の数量(A ₂ 値) 単位 TBq	放射能濃度 単位 Bq/g	放射能の量 単位 Bq
28	⁵⁷ Ni	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
32	⁶⁹ Ge	1	1	1×10^1	1×10^6
38	⁸³ Sr	1	1	1×10^1	1×10^6
56	^{135m} Ba	20	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
65	¹⁴⁹ Tb	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
65	¹⁶¹ Tb	30	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
77	^{193m} Ir	40	4	1×10^4	1×10^7

IAEA 放射性物質安全輸送規則 2018 年版の国内取り入れ 及び IRRS での指摘事項への対応方針について

令和 2 年 6 月 17 日
原子力規制庁

1. 経緯等

- (1) 国際原子力機関（IAEA）放射性物質安全輸送規則（以下「IAEA 輸送規則」という。）は、これまで累次にわたり改定されており、最新の 2018 年版が航空輸送の国際民間航空条約に取り入れられ、2021 年 1 月 1 日から発効する予定である。なお、我が国は、海上輸送・航空輸送の国際条約を批准していることから、最新の IAEA 輸送規則の国内法令への取り入れについては、国際条約の発効に併せて、関係省庁と協力し、陸海空の関係規則等を改正する必要がある。
- (2) また、本年 1 月の IAEA の総合規制評価サービス（IRRS）フォローアップミッションにおいて、2016 年の IRRS イニシャルミッションに含まれていなかった輸送安全についても評価を受けたところ、原子力規制委員会、総務省及び厚生労働省が所管する国内法令に IAEA 輸送規則の一部が取り入れられていない点について改善の指摘があった。
- (3) 以上を踏まえ、IAEA 輸送規則 2018 年版の国内取り入れ及び IRRS での指摘事項に対応するため、2021 年 1 月 1 日の施行を目標として、原子力規制委員会が所管する核燃料物質等及び放射性同位元素（RI）等の輸送に係る関係規則等の改正を行うこととしたい。

2. 検討事項

- (1) IAEA 輸送規則 2018 年版の国内取り入れ
 - ①大型で容器に収納できない表面汚染物（SCO¹-III）を規定するとともに、同物体の運搬に係る承認規定を導入すること
 - ②新たに 7 核種（Ba-135m, Ge-69, Ir-193m, Ni-57, Sr-83, Tb-149, Tb-161）の放射性物質の基礎的数値²を定めること

¹ SCO：Surface Contaminated Object、表面汚染物。固体状の物体でそれ自身は放射性物質ではないものの、表面に放射性物質が分布しているもの。該当例：解体廃棄物

² 基礎的数値とは、放射性物質の輸送容器へ収納可能な放射エネルギーの限度（以下「収納限度」という。）及び輸送に係る規制が免除となる値（物質の放射能濃度限度及び運搬物の放射能限度。以下「規制免除値」という。）をいう。この規制免除値は、BSS（国際基本安全基準）に基づいている。

- ③LSA³-Ⅲの要件の一つである浸出試験を求めないこととする
 - ④UF6 シリンダ落下試験時の周囲構造部材との接触禁止の対象にプラグを追加すること
 - ⑤核分裂性物質を輸送した空容器をL型輸送物として輸送する場合の要件を明確化すること
 - ⑥輸送物の設計において、経年変化を考慮すること
 - ⑦「娘核種 (daughter nuclide)」から「子孫核種 (progeny nuclide)」へ用語を変更すること
- (2) IRRS での指摘 (制度・基準等に関係するもの)
- ①IAEA 輸送規則の表に掲載されていない核種の基礎的数値の承認規定を導入すること
 - ②機器及び物品に含まれる放射性物質を規制免除とするための代替放射能限度に係る承認規定を導入すること
 - ③特別形放射性物質等の設計に係る承認規定を導入すること
 - ④輸送物設計承認書の記載事項を追加すること
 - ⑤容器承認書及び運搬確認証の内容と構成を整理し、設計承認書を含めて、それぞれが関連付けられるよう検討すること

3. 対応方針案

上記の検討事項についての対応案は別添のとおり。このうち、対応に当たり論点となる項目について、以下に補足する。

(1) IAEA 輸送規則 2018 年版の国内取り入れ関係

- ① 大型で容器に収納出来ない表面汚染物 (SCO-Ⅲ) を規定するとともに、同物体の運搬に係る承認規定を導入すること

< IAEA 輸送規則の改正内容 >

既に IAEA 輸送規則に規定されている表面汚染密度で分類される SCO のカテゴリーについて、同規則 2018 年版では、原子力発電所で使用された蒸気発生器等の大型で容器に収納できない表面が汚染された物の輸送を念頭に置き、容器に収納せずに輸送できる SCO-Ⅲが新設された。SCO-Ⅲの承認の要件として、内表面の汚染限度等の要件と特別な管理を示す輸送計画書の作成等が規定されている。

< 対応方針案 >

国内規制への取り入れに関する主な課題は、次のとおり

³ LSA : Low Specific Activity Material、低比放射性物質。平均放射能濃度が低いもの。
該当例 : 天然ウラン化合物、発電所の低レベル固化廃棄物

- IAEA 輸送規則において内表面の汚染限度が要件として定められているが、その確認方法について定められていないことから、個別に確認方法を審査する必要があり、現行でも輸送可能な特別措置⁴による運搬の手續と比べて簡素化される部分は少ない。
- 現時点において、SCO-Ⅲに相当する核燃料物質に汚染された物の輸送ニーズが国内において顕在化していない。

このため、SCO-Ⅲの新設に係る規定については、内表面汚染の確認方法が確立されていないこと等を踏まえ、今回は規則及び告示の改正は行わず、事業者が当該汚染物を輸送するための手續を進めやすくする観点から、輸送に係る申請手續ガイド⁵において、IAEA 輸送規則を参考に、特別措置による運搬手續を記載する方向で検討を進めることとしたい。なお、特別措置による輸送実績の蓄積により、内表面汚染の確認方法等が確立された場合には、規則及び告示の改正を行うこととしたい。

(2) IRRS での指摘事項関係

① IAEA 輸送規則の表に掲載されていない放射性物質の基礎的数値に係る承認規定を導入すること

＜IRRS での指摘内容＞

IAEA 輸送規則では、放射性物質毎の基礎的数値が表に掲載され、表に掲載されていない放射性物質の基礎的数値（以下「未掲載の基礎的数値」という。）の利用にあたっては、当局の承認が必要とされているが、法令に承認手續を取り入れていない。

＜対応方針案＞

未掲載の基礎的数値に係る承認規定を規則及び告示に設ける方向で検討を進めることとしたい。

② 機器及び物品に含まれる放射性物質を規制免除とするための代替放射能限度に係る承認規定を導入すること

＜IRRS での指摘内容＞

IAEA 輸送規則では機器等に含まれる放射性物質について、当局承認を得た上で当該物質の規制免除値よりも緩和された値を利用することができることとしているが、法令の承認手續について、核燃料物質等の陸上輸

⁴ 規定に従って運搬することが著しく困難な場合に、安全確保のために必要な措置をとり、原子力規制委員会の承認を得たときは、規定によらないで運搬できる措置。

⁵ 「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手續ガイド」

送では取り入れていないが⁶、RI等の陸上輸送では一部取り入れている⁷。

<対応方針案>

代替放射能限度に係る承認規定については、核燃料物質等については該当する機器及び物品の輸送ニーズが顕在化していないこと、また取り入れの制度的前提となる規制免除値の導入に係る指摘もなかったことを踏まえ、今回の改正では取り入れないこととしたい。

また、RI等の陸上輸送については、国土交通省の法令との関係を整理し、規則及び告示を改正することとしたい。

4. 放射線審議会への諮問

IAEA輸送規則等の国内法令への取り入れに際して、放射線障害の防止に関する技術基準を定めようとするときは、これまで放射線審議会へ諮問しており、今回の改正では2.(1)②の「新たに7核種の放射性物質の基礎的数値を定めること」がこれに該当すると考えられることから、6.改正スケジュールに従い同審議会に対して諮問することとしたい。

5. 改正法令等

原子力規制委員会の所管法令

- (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関係
 - ・ 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
 - ・ 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技術上の基準に係る細目等を定める告示
 - ・ 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイド
- (2) 放射性同位元素等の規制に関する法律関係
 - ・ 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則
 - ・ 放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示

⁶ IRRSに提出した資料において、核燃料物質等の陸上輸送については、原子炉等規制法では規制免除値自体を規定しておらず、機器又は物品に含まれる放射性物質を規制免除とするための代替放射能限度に係る承認規定を取り入れていない旨記載した。また、該当する機器又は物品が想定されず、特段問題は生じていないことを説明し、当該承認規定の取り入れの制度的前提となる規制免除値の導入についての指摘はなかった。

⁷ 国交省所管の危険物船舶運送及び貯蔵規則（以下「船舶規則」という。）及び船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示（以下「船舶告示」という。）は取り入れ済みであり、RI施行規則は船舶規則等で定める基準を引用している。

6. 改正スケジュール

日程（予定）	会議等	備考
2020年8月	原子力規制委員会 ＜意見募集開始＞ ＜意見募集〆切＞	改正案についての審議及び意見募集実施の了承
2020年10月	原子力規制委員会	公募結果の説明、回答案及び改正案の審議、改正案について放射線審議会へ諮問することの了解
2020年10月頃	放射線審議会 （関係省庁より改正案を諮問）	審議会に諮る必要のある事項に限る
2020年10月頃	放射線審議会 （改正案について答申）	
2020年11月	原子力規制委員会	答申を踏まえ、改正案を委員会決定
2020年12月	公示（規則、告示改正）	
2021年1月1日	施行（規則、告示改正）	

＜資料一覧＞

別添 改正事項及び対応方針案

参考1 IRRS フォローアップミッションでの指摘事項（今回の改正関係抜粋）

参考2 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則等の抜粋

別添 改正事項及び対応方針案

(1) IAEA 輸送規則 2018 年版の国内取り入れ

項目	国内取り入れの対応方針案	原子炉等規制法関係			RI 規制法関係	
		規則 ⁸	告示 ⁹	ガイド ¹⁰	規則 ¹¹	告示 ¹²
①大型で容器に収納できない表面汚染物（SCO-Ⅲ）を規定するとともに、同物体の運搬に係る承認規定を導入すること	新設された SCO-Ⅲについては、内表面汚染の確認方法が確立されていないこと等から規則・告示の改正は行わず、ガイドの中で IAEA 輸送規則を参考に、特別措置の手続きを記載。なお、内表面汚染の確認方法等が確立された場合には、規則・告示を改正			○	注 1	注 1
②新たに 7 核種（Ba-135m, Ge-69, Ir-193m, Ni-57, Sr-83, Tb-149, Tb-161）の放射性物質の基礎的数値を定めること	医療用等に使用するものとして、新たに追加されたものであり、規定済みの基礎的数値の表に新たな核種を追加し対応		○			○
③LSA-Ⅲの要件の一つである浸出試験を求めないこととすること	浸出試験が安全性の評価に大きな影響を及ぼさないことから改定されたものであり、要件の規定を削除することで対応		○			○
④UF6 シリンダ落下試験時の周囲構造部材との接触禁止の対象にプラグを追加すること	落下試験時のプラグ保護の観点から追加されたものであり、要件として規定を追加	○				
⑤核分裂性物質を輸送した空容器を L 型輸送物として輸送する場合の要件を明確化すること	核分裂性物質を輸送した空容器を L 型輸送物として輸送する場合には、容器の内部付着物が核分裂性適用除外であるとの要件が明確化されたものであり、要件として規定を追加		○			
⑥輸送物の設計において、経年変化を考慮すること	全ての輸送物を対象として、輸送物の設計において経年変化を考慮することが追加されたものであり、要件として規定を追加	○		○	○	
⑦「娘核種 (daughter nuclide)」から「子孫核種 (progeny nuclide)」へ用語を変更すること	用語を改めるものであり、規定を改正		○			○

注 1 : RI については現時点で必要ないが、今後必要が生じた場合にはガイドを整備する。

⁸ 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

⁹ 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技術上の基準に係る細目等を定める告示

¹⁰ 核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイド

¹¹ 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則

¹² 放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示

(2) IRRS 指摘事項の国内法令への反映

項目	国内取り入れの対応方針案	原子炉等規制法関係			RI 規制法関係	
		規則	告示	ガイド	規則	告示
①IAEA 輸送規則の表に掲載されていない核種の基礎的数値の承認規定を導入すること	IAEA 輸送規則にて、主務当局の承認が必要な事項とされていることから、承認の規定を追加		○		○	○
②機器及び物品に含まれる放射性物質を規制免除とするための代替放射能限度に係る承認規定を導入すること	原子炉等規制法については、該当する輸送ニーズが顕在化していないこと等から、今回の改正では取り入れない。RI 規制法については、国土交通省の法令との関係を整理し、関連する規定を改正				○ 注2	○ 注2
③特別形放射性物質等の設計に係る承認規定を導入すること	IAEA 輸送規則にて、主務当局の承認が必要な事項とされていることから、承認の規定を追加		○			○ 注3
④輸送物設計承認書の記載事項の項目を追加すること	IAEA 輸送規則にて、同設計承認書に含めるべき情報が規定されていることから、現行の承認書の書式を改正		○			○
⑤容器承認書及び運搬確認証の内容と構成を整理し、設計承認書を含めて、それぞれが関連付けられるよう検討すること	容器承認書及び運搬物確認証の記載事項について構成と内容を検討した上で、それぞれに設計承認書の参照項目を追加	○			○	

注2：RI 施行規則及び告示では、(2) ②の代替放射能限度については具体的には定めず、船舶規則及び船舶告示により「国土交通大臣が適当と認めるもの」という書き方で、同大臣の承認したところによるとしていることから、原子力規制委員会の所掌範囲（陸上輸送）については、同限度について原子力規制委員会が承認するところによる等の改正を行う。

注3：RI については、多国間移動となるものがあることから、合理的な取り入れとなるよう検討する。

参考1 IRRS フォローアップミッションでの指摘事項（今回の改正関係抜粋）

No	項目	内容	別添（2）の対応する番号
1	SSR-6 要求事項の規制文書化	原子力規制委員会は、 <u>特別形放射性物質、（第2）表に掲載されていない放射性核種の数値及び機器又は物品の規制免除運搬物のための代替放射能限度の承認プロセスを、規制関係の文書において指定すべきである。</u>	③、①、②
2	輸送物設計承認書記載事項見直し	原子力規制委員会は、SSR-6 の要件との整合を確保するよう、輸送物設計承認書の項目を追加すべきである。	④
3	承認書等記載内容関連付け	原子力規制委員会は、容器承認書及び運搬確認書の構成と内容を、関連する輸送物設計承認書の参照が含まれ、容器承認書と運搬確認書のいずれについても整合的で相互に連動する構成と内容が達成されるよう、改正することを検討すべきである。	⑤

参考 2 放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則等の抜粋

○放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則

(放射性輸送物としての放射性同位元素等の運搬)

第十八条の三 放射性同位元素等（危険物船舶運送及び貯蔵規則（昭和三十二年運輸省令第三十号）第二条第一号ト（1）に該当しないもの（原子力規制委員会の定めるものを除く。）を除く。以下第十八条の十三までにおいて同じ。）は、次に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる種類の放射性輸送物（放射性同位元素等が容器に収納され、又は包装されているものをいう。以下同じ。）として運搬しなければならない。

一～三 (略)

2・3 (略)

○危険物船舶運送及び貯蔵規則

(用語)

第二条 この規則において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

一 危険物 次に掲げるものをいう。

イ～ヘ (略)

ト 放射性物質等 次に掲げるものをいう。

(1) 放射性物質 電離作用を有する放射線を自然に放射する物質で、告示で定めるものをいう。

(2) 放射性物質によつて汚染された物 放射性物質が付着していると認められる固体の物質（放射性物質を除く。）で、その表面の放射性物質の放射能面密度が告示で定める密度を超えるものをいう。

○船舶による放射性物質等の運送基準の細目等を定める告示

第一条の二 規則第二条第一号ト（1）の告示で定める放射性物質は、次の各号のいずれかに該当するもの以外のものをいう。

一 放射能濃度が別表第一、別表第三、別表第四又は別表第五の第一欄の放射性物質の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第四欄（別表第四及び別表第五にあつては、第三欄）に掲げる数量（以下「免除濃度」という。）未満のもの。

二 一の荷送人により輸送物を運送するにあたり、当該輸送物すべてに含まれる放射能の総量が別表第一、別表第三、別表第四又は別表第五の第一欄の放射性物質の種類又は区分に応じ、それぞれ当該各表の第五欄（別表第四及び別表第五にあつては、第四欄）に掲げる数量未満のもの。

三 鉱石等に含まれる放射性物質の放射能濃度が当該放射性物質の免除濃度の十倍を超えないもの。

四 放射性物質が含まれる製品であつて、国土交通大臣が適当と認めるもの。

2 規則第二条第一号ト（2）の告示で定める密度は、次の表の上欄に掲げる放射性物質の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる密度とする。

(略)

別表第一（第一条の二及び第四条関係）

種類が明らかであり、かつ、一種類である放射性物質の場合の数量の限度

第一欄		第二欄	第三欄	第四欄	第五欄
原子番号	放射性物質の種類	特別形放射性物質等である場合の数量（A1値） 単位 T B q	特別形放射性物質等以外の放射性物質等である場合の数量（A2値） 単位 T B q	放射能濃度 単位 B q / g	放射能量 単位 B q
1 ...	³ H ...	40 ...	40 ...	1 × 10 ⁶ ...	1 × 10 ⁹ ...

別表第三～五(略)

(抜粋)

放射性物質の輸送に関する IAEA の安全要件の取入れ及び IRRS の指摘事項に対応するための関係する原子力規制委員会規則、告示及びガイドの改正案並びにこれらに対する意見募集の実施について

令和 2 年 8 月 1 9 日
原 子 力 規 制 庁

1. 経緯等

国際原子力機関（IAEA）放射性物質安全輸送規則 2018 年版（SSR-6 Rev. 1）の国内取り入れ及び本年 1 月の IAEA の総合規制評価サービス（IRRS）での指摘事項に対応するため、原子力規制委員会が所管する核燃料物質等及び放射性同位元素（RI）等の輸送に係る原子力規制委員会規則、告示及びガイドの改正の対応方針について、令和 2 年 6 月 17 日の第 10 回原子力規制委員会において了承された（参考参照）。

2. 改正内容

（1）改正案

上記の対応方針を踏まえた関係規則等の改正案について、別紙 1 から 3 のとおり改正を行うこととしたい。なお、改正案のうち別紙 1 - 2 の核原料物質の使用に関する規則についても、上記の原子力規制委員会への対応方針の報告には含まれていないが、IAEA の安全要件が全ての放射性物質を対象とするものであることから、関係省庁所管法令との平仄をとるため、上記の対応方針に則り、改正を行うこととしたい。

また、関係規則等の改正を受け、別紙 4 の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等及び別紙 5 の放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等についても、所要の改正を行うこととしたい。

別紙 1：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等の一部を改正する規則（案）

別紙 1 - 1：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の一部改正に関する表

別紙 1 - 2：核原料物質の使用に関する規則の一部改正に関する表

別紙 1 - 3：放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則の一部改正に関する表

別紙 2：平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）及び平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部を改正する告示（案）

別紙 2－1：平成二年科学技術庁告示第五号（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技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部改正に関する表

別紙 2－2：平成二年科学技術庁告示第七号（放射性同位元素等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示）の一部改正に関する表

別紙 3：核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に係る核燃料輸送物設計承認及び容器承認等に関する申請手続ガイドの一部改正について（案）

別紙 4：核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について（案）

別紙 5：放射性同位元素等の規制に関する法律に基づく原子力規制委員会の処分に係る審査基準等の一部改正について（案）

（2）施行期日等（条文案については別紙 1 及び 2 参照）

施行期日：令和 3 年 1 月 1 日

経過措置

- ・ 施行日前にされた運搬物の確認又は容器若しくは設計の承認（更新を含む。）の申請であって、施行の際確認又は承認をするかどうかの処分がされていないものについての処分については、なお従前の例による。
- ・ 施行の際現に認証を受けている放射性同位元素装備機器は、改正後の放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則の技術上の基準に適合したものとみなす。
- ・ 施行の際現に運搬されている核原料物質、核燃料物質等及び放射性同位元素等については、当該運搬が終了するまでは、なお従前の例による。

3. 意見募集の実施

本委員会において了承が得られれば、別紙 1、2、4 及び 5 の改正案について、行政手続法（平成 5 年法律第 88 号）に基づき、意見募集を実施することとした。あわせて、別紙 3 の改正案について、行政手続法に定める命令等に該当するものではないが、任意に行うものとして意見募集を実施することとした。

意見募集期間（予定）：令和 2 年 8 月 20 日（木）～9 月 18 日（金）（30 日間）

4. 放射線審議会への諮問

意見募集の終了後、意見募集の結果を踏まえた改正案を原子力規制委員会に諮った上で、改正案のうち新たに7核種の放射性物質の基礎的数値¹を定めることを放射線審議会へ諮問することについて諮る。

5. 今後の予定

日程（予定）	会議等	備考
2020年10月	原子力規制委員会	意見募集結果の説明、回答案及び改正案の審議、改正案について放射線審議会へ諮問することの了解
2020年10月頃	放射線審議会	改正案を諮問（審議会に諮る必要のある事項に限る）
2020年11月頃	放射線審議会	改正案について答申
2020年11月	原子力規制委員会	答申を踏まえ、改正案を委員会決定
2020年12月	公示（規則、告示改正）	
2021年1月1日	施行（規則、告示改正）	

参考1：令和2年度第10回原子力規制委員会資料2（令和2年6月17日）

参考2：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等の抜粋

¹ 基礎的数値とは、放射性物質の輸送容器へ収納可能な放射エネルギーの限度（以下「収納限度」という。）及び輸送に係る規制が免除となる値（物質の放射能濃度限度及び運搬物の放射エネルギー限度。以下「規制免除値」という。）をいう。この規制免除値は、BSS（国際基本安全基準）に基づいている。