

○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

平成二年十一月二十八日 科学技術庁告示第七号

最終改正：令和二年十二月十七日 原子力規制委員会告示第十三号

(用語)

第一条 この告示において使用する用語は、放射性同位元素等の規制に関する法律施行規則（以下「規則」という。）において使用する用語の例による。

(放射性輸送物とならない放射性同位元素等)

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。

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。

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。

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

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

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。

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。

(L型輸送物として運搬できる放射性同位元素等)

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。

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

放射性同位元素等の区分		放射能の量
固体	<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と原子力規制委員会が認めるもの又は外国の法令上これと同様に扱われているもの（以下「特別形放射性同位元素等」という。）</p> <p>イ 外接する直方体の少なくとも一辺が〇・五センチメートル以上であること。</p> <p>ロ 別記第一に定めるところにより、衝撃試験及び打撃試験（長さが十センチメートル以上であり、かつ、長さの幅に対する比率が十以上である放射性同位元素等にあつては、衝撃試験、打撃試験及び曲げ試験）を行つた場合に損壊せず、加熱試験を行つた場合に熔融又は分散せず、並びに浸漬試験を行つた場合に水中への放射性同位元素（放射線発生装置から発生した放射線により生じた放射線を放出する同位元素を含む。以下同じ。）の漏えい量が、二キロベクレルを超えないものであること。ただし、衝撃試験及び打撃試験にあつては重量が二百グラム未満のカプセル等については原子力規制委員会が認める試験、二百グラム以上五百グラム未満のカプセル等については原子力規制委員会が認める試験、加熱試験にあつては原子力規制委員会が認める試験に代えることができる。</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「<math>A_1</math>値」という。）の千分の一</p>

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 <sub>2</sub> 値」という。）の千分の一	
液体		A <sub>2</sub> 値の一万分の一	
気体	トリチウム	〇・八テラベクレル	
	その他のもの	特別形放射性同位元素等	A <sub>1</sub> 値の千分の一
		特別形放射性同位元素等以外のもの	A <sub>2</sub> 値の千分の一

二 時計その他の機器又は装置（放射性同位元素等を封入する機能のみを有するものを除く。以下「機器等」という。）に含まれる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

イ 次の表の上欄に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、機器等一個あたりに含まれる放射性同位元素等の放射能が、それぞれ同表の中欄に掲げる量を超えず、かつ、当該機器等が収納され、又は包装されている放射性輸送物一個あたりに含まれる放射性同位元素等の放射能が、それぞれ同表の下欄に掲げる量を超えないこと。

放射性同位元素等の区分		機器等一個あたりに含まれる放射能の量	放射性輸送物一個あたりに含まれる放射能の量
固体	特別形放射性同位元素等	A <sub>1</sub> 値の百分の一	A <sub>1</sub> 値
	特別形放射性同位元素等以外のもの	A <sub>2</sub> 値の百分の一	A <sub>2</sub> 値
液体		A <sub>2</sub> 値の千分の一	A <sub>2</sub> 値の十分の一
気体	トリチウム	〇・八テラベクレル	八テラベクレル

その他の もの	特別形放射性同位元素等	A <sub>1</sub> 値の千分の一	A <sub>1</sub> 値の百分の一
	特別形放射性同位元素等以 外的なもの	A <sub>2</sub> 値の千分の一	A <sub>2</sub> 値の百分の一

- ロ 収納され、又は包装されていない状態で当該機器等の表面から十センチメートル離れた位置における一センチメートル線量当量率の最大値が百マイクロシーベルト毎時を超えないこと。
- ハ 当該機器等（放射線発光塗料を用いたものを除く。以下この号において同じ。）は「放射性」又は「RADIOACTIVE」の表示を有すること。ただし、当該機器等がその大きさにより当該表示を有することが困難である場合は、この限りでない。
- ニ 当該機器等は、放射性同位元素等を完全に密封しうる構造であること。
- 三 放射性同位元素等が収納されたことのある空の容器の内表面に付着している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
- イ 密度が第七条に規定する密度の百倍を超えないこと。
- ロ 当該容器に収納されていること。
- ハ 容器は、亀裂、破損等がなく、かつ、閉じられていること。
- 2 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
  - 三 特別形放射性同位元素等設計承認番号
  - 四 特別形放射性同位元素等の種類
  - 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
  - 六 特別形放射性同位元素等設計承認書の有効期間
  - 七 その他特記事項
- 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。

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

(A型輸送物として運搬できる放射性同位元素等の量の限度)

第三条 規則第十八条の三第一項第二号の原子力規制委員会の定める量は、次の表の上欄に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる放射能の量とする。

放射性同位元素等の区分	放射能の量
特別形放射性同位元素等	A <sub>1</sub> 値
特別形放射性同位元素等以外のもの	A <sub>2</sub> 値

(低比放射性同位元素及び表面汚染物)

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性同位元素は、次に掲げる各号の一に該当する放射性同位元素等であつて、容器に収納することとした場合に、当該放射性同位元素等の表面から三メートル離れた位置における一センチメートル線量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-I」という。）

イ A<sub>2</sub>値に制限がないもの

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 前号に掲げる放射性同位元素等以外のものであつて、次に掲げる要件に適合するもの（以下「LSA—II」という。）

イ 放射能が当該放射性同位元素等の全体に分布しているもの

ロ 次の表の上欄の区分に応じ、同表の下欄に掲げる要件に適合するもの

放射性同位元素等の区分		要件
固体	可燃性のもの	放射能の量がA <sub>2</sub> 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が一グラム当たりA <sub>2</sub> 値の一万分の一を超えないこと。
	可燃性以外のもの	平均放射能濃度が一グラム当たりA <sub>2</sub> 値の一万分の一を超えないこと。
液体	トリチウム水	放射能の量がA <sub>2</sub> 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が一立方センチメートル当たり〇・八ギガベクレルを超えないこと。
	トリチウム水以外のもの	放射能の量がA <sub>2</sub> 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が一グラム当たりA <sub>2</sub> 値の十万分の一を超えないこと。
気体		放射能の量がA <sub>2</sub> 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が一グラム当たりA <sub>2</sub> 値の一万分の一を超えないこと。

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—III」という。）

イ 放射能が当該放射性同位元素等の全体に均一に分布していること。

ロ 平均放射能濃度が一グラム当たりA<sub>2</sub>値の五百分の一を超えないこと。

ハ 可燃性のものにあつては、放射能の量がA<sub>2</sub>値の百倍を超えないこと。

2 規則第十八条の三第二項の原子力規制委員会の定める表面汚染物は、放射性同位元素によつて表面が汚染されたもの（以下この項において「汚染物」という。）であつて、

次に掲げる各号の一に該当するもののうち、放射能の量がA2値の百倍を超えず、かつ、容器に収納することとした場合に、当該汚染物の表面から三メートル離れた位置における一センチメートル線量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 次の表の上欄に掲げる表面の汚染の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる密度を超えないもの（以下「SCO-I」という。）

表面の汚染の区分		密度
通常の手扱において、人が触れるおそれがある表面の汚染であつて、剥離するおそれがあるもの（以下「接近できる表面の非固定性汚染」という。）	アルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素（アルファ線を放出する物理的半減期が十日未満の放射性同位元素をいう。以下同じ。）以外のアルファ線を放出する放射性同位元素	〇・四ベクレル毎平方センチメートル
	アルファ線を放出しない放射性同位元素及びアルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素	四ベクレル毎平方センチメートル
その他の汚染	アルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素以外のアルファ線を放出する放射性同位元素	四キロベクレル毎平方センチメートル
	アルファ線を放出しない放射性同位元素及びアルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素	四十キロベクレル毎平方センチメートル

二 次の表の上欄に掲げる表面の汚染の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる密度を超えないもの（前号に定めるものを除く。以下「SCO-II」という。）

表面の汚染の区分		密度
接近できる表面の非固定性汚染	アルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素以外のアルファ線を放出する放射性同位元素	四十ベクレル毎平方センチメートル
	アルファ線を放出しない放射性同位元素及びアルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素	四百ベクレル毎平方センチメートル

その他の汚染	アルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素以外のアルファ線を放出する放射性同位元素	八十キロボクレル毎平方センチメートル
	アルファ線を放出しない放射性同位元素及びアルファ線を放出する低危険性の放射性同位元素	八百キロボクレル毎平方センチメートル

(低比放射性同位元素又は表面汚染物に係る放射性輸送物の区分)

第五条 規則第十八条の三第二項の原子力規制委員会の定める区分は、次の表の上欄に掲げる低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる放射性輸送物の区分とする。

低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分		放射性輸送物の区分	
		専用積載として運搬する場合	専用積載としないで運搬する場合
LSA— I	固体	IP—1型輸送物	IP—1型輸送物
	液体又は気体	IP—1型輸送物	IP—2型輸送物
LSA— II	固体	IP—2型輸送物	IP—2型輸送物
	液体又は気体	IP—2型輸送物	IP—3型輸送物
LSA— III		IP—2型輸送物	IP—3型輸送物
SCO— I		IP—1型輸送物	IP—1型輸送物
SCO— II		IP—2型輸送物	IP—2型輸送物

(表示を要しないL型輸送物)

第六条 規則第十八条の四第六号ただし書の原子力規制委員会の定める場合は、第二条第二号及び第三号に定める放射性同位元素等を運搬する場合（同条第二号ハただし書に定める場合を除く。）とする。

(輸送物表面密度)

第七条 規則第十八条の四第八号の原子力規制委員会の定める密度は、次の表の上欄に掲げる放射性同位元素の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる密度とする。ただし、通常の手配において、はく離するおそれがない放射性同位元素の密度については、この限りでない。

放射性同位元素の区分	密度
------------	----



アルファ線を放出する放射性同位元素	○・四ベクレル毎平方センチメートル
アルファ線を放出しない放射性同位元素	四ベクレル毎平方センチメートル

(表面又は表面から一メートル離れた位置における一センチメートル線量当量率の最大値に係る承認の申請書)

第八条 規則第十八条の五第七号ただし書又は第八号ただし書の規定による承認の申請は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書によつて行うものとする。

- 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 運搬する放射性同位元素等の種類、数量及び性状
- 三 規則第十八条の五第七号ただし書の規定による承認の申請にあつては放射性輸送物の表面における一センチメートル線量当量率の最大値、同条第八号ただし書の規定による承認の申請にあつては放射性輸送物の表面から一メートル離れた位置における一センチメートル線量当量率の最大値
- 四 承認を受けようとする理由
- 五 運搬に当たつて講ずる放射線障害の防止のための措置

(一センチメートル線量当量率の最大値に乗ずる係数)

第九条 規則第十八条の五第八号の原子力規制委員会の定める係数は、次の表の上欄に掲げるコンテナ又はタンクの最大断面積の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる値とする。

コンテナ又はタンクの最大断面積の区分	係数
一平方メートル以下	一
一平方メートルを超え五平方メートル以下	二
五平方メートルを超え二十平方メートル以下	三
二十平方メートルを超える	十

(A型輸送物に係る一般の試験条件及び液体状又は気体状の放射性同位元素等が収納され、又は包装されているA型輸送物に係る追加の試験条件)

第十条 規則第十八条の五第九号の原子力規制委員会の定めるA型輸送物に係る一般の試験条件及び同条第十号の原子力規制委員会の定める液体状又は気体状の放射性同位元素等(気体状のトリチウム及び希ガスを除く。)が収納され、又は包装されているA型輸送物に係る追加の試験条件は、別記第三に掲げる条件とする。

(BM型輸送物に係る一般の試験条件)

第十一条 規則第十八条の六第二号の原子力規制委員会の定めるBM型輸送物に係る一般の試験条件は、別記第四に掲げる条件とする。

(BM型輸送物に係る一般の試験条件の下における漏えい量)

第十二条 規則第十八条の六第二号ロの原子力規制委員会の定める量は、 $A_2$ 値の百万分の一とする。

(BM型輸送物に係る特別の試験条件)

第十三条 規則第十八条の六第三号の原子力規制委員会の定めるBM型輸送物に係る特別の試験条件は、別記第五に掲げる条件とする。

(BM型輸送物に係る特別の試験条件の下における漏えい量)

第十四条 規則第十八条の六第三号ロの原子力規制委員会の定める量は、 $A_2$ 値とする。ただし、クリプトン八十五にあつては、 $A_2$ 値の十倍とする。

(一定量を超える放射能を有する放射性同位元素等の収納等をした放射性輸送物に係る試験)

第十五条 規則第十八条の六第五号の原子力規制委員会の定める量は、 $A_2$ 値の十万倍とする。

2 規則第十八条の六第五号の原子力規制委員会の定める試験条件は、別記第五の二に掲げる条件とする。

(BU型輸送物に係る一般の試験条件)

第十六条 規則第十八条の七第二号の原子力規制委員会の定めるBU型輸送物に係る一般の試験条件は、別記第六に掲げる条件とする。

(BU型輸送物に係る特別の試験条件)

第十七条 規則第十八条の七第三号の原子力規制委員会の定めるBU型輸送物に係る特別の試験条件は、別記第七に掲げる条件とする。

(IP—2型輸送物に係る一般の試験条件)

第十八条 規則第十八条の九第一項第二号の原子力規制委員会の定めるIP—2型輸送物に係る一般の試験条件は、別記第八に掲げる条件とする。

(金属製中型容器の基準)

第十八条の二 規則第十八条の九第一項の原子力規制委員会の定める基準は、船舶による危険物の運送基準等を定める告示（昭和五十四年運輸省告示第五百四十九号）第二十五条の五第二項第一号で定めるもののうち、容器等級がⅠ又はⅡの危険物を収納する金属製IBC容器の基準を適用するものとする。

(IP—3型輸送物に係る一般の試験条件)

第十九条 規則第十八条の十第一項第二号の原子力規制委員会の定めるIP—3型輸送物に係る一般の試験条件は、別記第九に掲げる条件とする。

(放射性輸送物としないで運搬できる低比放射性同位元素及び表面汚染物)

第二十条 規則第十八条の十一第一号の原子力規制委員会の定める低比放射性同位元素は、LSA— I とする。

2 規則第十八条の十一第二号の原子力規制委員会の定める表面汚染物は、SCO— I とする。

3 規則第十八条の十一第二号ロただし書の原子力規制委員会の定める密度は、次の表の上欄に掲げる放射性同位元素の区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げる密度とする。

放射性同位元素の区分	密度
アルファ線を放出する放射性同位元素	〇・四ベクレル毎平方センチメートル
アルファ線を放出しない放射性同位元素	四ベクレル毎平方センチメートル

(特別措置に係る承認の申請書)

第二十一条 規則第十八条の十二の規定による承認の申請は、次の各号に掲げる事項を記載した申請書によつて行うものとする。

- 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 運搬する放射性同位元素等の種類、数量及び性状
- 三 運搬する物の表面及び表面から一メートル離れた位置における一センチメートル線量当量率の最大値
- 四 講ずることが著しく困難である措置及びその理由
- 五 運搬に当たつて講ずる放射線障害の防止のための措置

(危険物)

第二十二条 規則第十八条の十三第三号の原子力規制委員会の定める危険物は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 火薬類取締法（昭和二十五年法律第百四十九号）第二条第一項に規定する火薬類及び同条第二項に規定するがん具煙火
- 二 高圧ガス保安法（昭和二十六年法律第二百四号）第二条に規定する高圧ガス（消火器に封入したものを除く。）
- 三 揮発油、アルコール、二硫化炭素その他の引火性液体であつて、引火点が摂氏八十五度以下のもの
- 四 塩酸、硫酸、硝酸その他の強酸類であつて、酸の含有量が体積比で十パーセントを超えるもの

五 前四号に掲げるもののほか、当該放射性同位元素等の安全な運搬を損なうおそれのある物

(運搬物の個数の制限)

第二十三条 規則第十八条の十三第四号の規定により、二以上の運搬物を一の運搬機器に積載し、又は収納して運搬する場合は、当該運搬機器に積載し、若しくは収納する運搬物のそれぞれの輸送指数（運搬物の表面から一メートル離れた位置における一センチメートル線量当量率の最大値をミリシーベルト毎時単位で表した値の最大値の百倍をいう。以下同じ。）を合計した値又は当該運搬機器に積載し、若しくは収納する二以上の運搬物の集合を直接測定して求めた輸送指数が五十以下となるよう当該積載し、又は収納する運搬物の個数を制限するものとする。

(標識又は表示)

第二十四条 規則第十八条の十三第七号の規定による標識の取付け又は表示は、次の各号に定めるところにより行うものとする。

一 次の表の上欄に掲げる放射性輸送物の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる標識を、それぞれ同表の下欄に掲げる箇所に取り付けること。ただし、L型輸送物にあつては、この限りでない。

放射性輸送物の区分	標識	箇所
一 表面における一センチメートル線量当量率の最大値が五マイクロシーベルト毎時を超えないもの	第一類白標識（別記第十に掲げるもの）	放射性輸送物の表面の二箇所
二 表面における一センチメートル線量当量率の最大値が五マイクロシーベルト毎時を超え五百マイクロシーベルト毎時以下であり、かつ、輸送指数が一を超えないもの	第二類黄標識（別記第十一に掲げるもの）	放射性輸送物の表面の二箇所
三 前二号に掲げる放射性輸送物以外のもの	第三類黄標識（別記第十二に掲げるもの）	放射性輸送物の表面の二箇所

二 次のイからチまでに掲げる放射性輸送物には、その表面の見やすい箇所に、それぞれ当該イからチまでに掲げる事項を鮮明に表示しておくこと。

イ 放射性輸送物 荷送人又は荷受人の氏名又は名称及び住所

ロ 総重量が五十キログラムを超える放射性輸送物 総重量

- ハ A型輸送物 「A型」又は「TYPE A」の文字
- ニ BM型輸送物 「BM型」又は「TYPE B (M)」の文字
- ホ BU型輸送物 「BU型」又は「TYPE B (U)」の文字
- ヘ IP—1型輸送物 「IP—1型」又は「TYPE IP—1」の文字
- ト IP—2型輸送物 「IP—2型」又は「TYPE IP—2」の文字
- チ IP—3型輸送物 「IP—3型」又は「TYPE IP—3」の文字

三 BM型輸送物及びBU型輸送物には、当該放射性輸送物の容器の耐火性及び耐水性を有する最も外側の表面に、耐火性及び耐水性を有する三葉マーク（別記第十三に掲げるもの）を鮮明に表示すること。

（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。

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。

- 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 容器の名称
- 三 放射性輸送物設計承認番号
- 四 放射性輸送物の種類
- 五 放射性輸送物の外形寸法、重量その他の仕様
- 六 収納する放射性同位元素等の仕様
- 七 収納物の密封性に関する事項
- 八 BM型輸送物にあつては、BU型輸送物の設計基準のうち適合しない基準
- 九 容器の保守及び放射性輸送物の取扱いに関する事項
- 十 放射性輸送物設計承認書の有効期間
- 十一 その他特記事項

3 前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、当該放射性輸送物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。

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。

- 5 原子力規制委員会は、第三項に規定する更新をしたときは、放射性輸送物設計承認書を書き換えて交付するものとする。
- 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。
- 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。

(特定放射性同位元素を運搬する場合における規定の適用)

第二十六条 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）第二十五条の五の規定により同法第十八条の規定を読み替えて適用する場合における第二十一条及び前条の規定の適用については、次の表の上欄に掲げる規定中同表の中欄に掲げる字句は、それぞれ同表の下欄に掲げる字句とする。

読み替える規定	読み替えられる字句	読み替える字句
第二十一条第五号	放射線障害の防止	放射線障害の防止及び特定放射性同位元素の防護
前条第一項	規則第十八条の十七第四項	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規則第十八条の十七第四項
	同条第二項第二号	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規則第十八条の十七第二項第二号
前条第二項各号列記以外の部分	規則第十八条の十七第四項	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規則第十八条の十七第四項

別表第一（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、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
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 <sub>1</sub> 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 <sub>2</sub> 値)	放射能濃度	放射能の量
		単位 TBq	単位 TBq	単位 Bq/g	単位 Bq
1	<sup>3</sup> H	40	40	1×10 <sup>6</sup>	1×10 <sup>9</sup>
4	<sup>7</sup> B e	20	20	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>7</sup>
4	<sup>10</sup> B e	40	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
6	<sup>11</sup> C	1	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
6	<sup>14</sup> C	40	3	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>7</sup>
7	<sup>13</sup> N	9×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>2</sup>	1×10 <sup>9</sup>
9	<sup>18</sup> F	1	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
11	<sup>22</sup> N a	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>6</sup>
11	<sup>24</sup> N a	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
12	<sup>28</sup> M g	3×10 <sup>-1</sup>	3×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
13	<sup>26</sup> A l	1×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
14	<sup>31</sup> S i	6×10 <sup>-1</sup>	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
14	<sup>32</sup> S i	40	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>6</sup>
15	<sup>32</sup> P	5×10 <sup>-1</sup>	5×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>3</sup>	1×10 <sup>5</sup>
15	<sup>33</sup> P	40	1	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>8</sup>
16	<sup>35</sup> S	40	3	1×10 <sup>5</sup>	1×10 <sup>8</sup>
17	<sup>36</sup> C l	10	6×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>4</sup>	1×10 <sup>6</sup>
17	<sup>38</sup> C l	2×10 <sup>-1</sup>	2×10 <sup>-1</sup>	1×10 <sup>1</sup>	1×10 <sup>5</sup>
18	<sup>37</sup> A r	40	40	1×10 <sup>6</sup>	1×10 <sup>8</sup>

18	$^{39}\text{Ar}$	40	20	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
18	$^{41}\text{Ar}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
19	$^{40}\text{K}$	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
19	$^{42}\text{K}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
19	$^{43}\text{K}$	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
20	$^{41}\text{Ca}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
20	$^{45}\text{Ca}$	40	1	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
20	$^{47}\text{Ca}$	3	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
21	$^{44}\text{Sc}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
21	$^{46}\text{Sc}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
21	$^{47}\text{Sc}$	10	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
21	$^{48}\text{Sc}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
22	$^{44}\text{Ti}$	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
23	$^{48}\text{V}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
23	$^{49}\text{V}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
24	$^{51}\text{Cr}$	30	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
25	$^{52}\text{Mn}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
25	$^{53}\text{Mn}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
25	$^{54}\text{Mn}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
25	$^{56}\text{Mn}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
26	$^{52}\text{Fe}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
26	$^{55}\text{Fe}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
26	$^{59}\text{Fe}$	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
26	$^{60}\text{Fe}$	40	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
27	$^{55}\text{Co}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
27	$^{56}\text{Co}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
27	$^{57}\text{Co}$	10	10	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
27	$^{58}\text{Co}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
27	$^{58\text{m}}\text{Co}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
27	$^{60}\text{Co}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
28	$^{57}\text{Ni}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$



28	$^{59}\text{Ni}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
28	$^{63}\text{Ni}$	40	30	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
28	$^{65}\text{Ni}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
29	$^{64}\text{Cu}$	6	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
29	$^{67}\text{Cu}$	10	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
30	$^{65}\text{Zn}$	2	2	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
30	$^{69}\text{Zn}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
30	$^{69\text{m}}\text{Zn}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
31	$^{67}\text{Ga}$	7	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
31	$^{68}\text{Ga}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
31	$^{72}\text{Ga}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
32	$^{68}\text{Ge}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
32	$^{69}\text{Ge}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
32	$^{71}\text{Ge}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
32	$^{77}\text{Ge}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
33	$^{72}\text{As}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
33	$^{73}\text{As}$	40	40	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
33	$^{74}\text{As}$	1	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
33	$^{76}\text{As}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
33	$^{77}\text{As}$	20	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
34	$^{75}\text{Se}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
34	$^{79}\text{Se}$	40	2	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
35	$^{76}\text{Br}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
35	$^{77}\text{Br}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
35	$^{82}\text{Br}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
36	$^{79}\text{Kr}$	4	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
36	$^{81}\text{Kr}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
36	$^{85}\text{Kr}$	10	10	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
36	$^{85\text{m}}\text{Kr}$	8	3	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
36	$^{87}\text{Kr}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
37	$^{81}\text{Rb}$	2	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

37	$^{83}\text{Rb}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
37	$^{84}\text{Rb}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
37	$^{86}\text{Rb}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
37	$^{87}\text{Rb}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
37	Rb (天然 の混合比の もの)	制限なし	制限なし	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
38	$^{82}\text{Sr}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
38	$^{83}\text{Sr}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
38	$^{85}\text{Sr}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
38	$^{85\text{m}}\text{Sr}$	5	5	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
38	$^{87\text{m}}\text{Sr}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
38	$^{89}\text{Sr}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
38	$^{90}\text{Sr}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
38	$^{91}\text{Sr}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
38	$^{92}\text{Sr}$	1	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
39	$^{87}\text{Y}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
39	$^{88}\text{Y}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
39	$^{90}\text{Y}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
39	$^{91}\text{Y}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
39	$^{91\text{m}}\text{Y}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
39	$^{92}\text{Y}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
39	$^{93}\text{Y}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
40	$^{88}\text{Zr}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
40	$^{93}\text{Zr}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
40	$^{95}\text{Zr}$	2	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
40	$^{97}\text{Zr}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
41	$^{93\text{m}}\text{Nb}$	40	30	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
41	$^{94}\text{Nb}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
41	$^{95}\text{Nb}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
41	$^{97}\text{Nb}$	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$

42	$^{93}\text{Mo}$	40	20	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
42	$^{99}\text{Mo}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
43	$^{95\text{m}}\text{Tc}$	2	2	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
43	$^{96}\text{Tc}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
43	$^{96\text{m}}\text{Tc}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
43	$^{97}\text{Tc}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
43	$^{97\text{m}}\text{Tc}$	40	1	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
43	$^{98}\text{Tc}$	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
43	$^{99}\text{Tc}$	40	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
43	$^{99\text{m}}\text{Tc}$	10	4	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
44	$^{97}\text{Ru}$	5	5	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
44	$^{103}\text{Ru}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
44	$^{105}\text{Ru}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
44	$^{106}\text{Ru}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
45	$^{99}\text{Rh}$	2	2	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
45	$^{101}\text{Rh}$	4	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
45	$^{102}\text{Rh}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
45	$^{102\text{m}}\text{Rh}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
45	$^{103\text{m}}\text{Rh}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
45	$^{105}\text{Rh}$	10	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
46	$^{103}\text{Pd}$	40	40	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
46	$^{107}\text{Pd}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
46	$^{109}\text{Pd}$	2	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
47	$^{105}\text{Ag}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
47	$^{108\text{m}}\text{Ag}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
47	$^{110\text{m}}\text{Ag}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
47	$^{111}\text{Ag}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
48	$^{109}\text{Cd}$	30	2	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
48	$^{113\text{m}}\text{Cd}$	40	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
48	$^{115}\text{Cd}$	3	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
48	$^{115\text{m}}\text{Cd}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

49	$^{111}\text{In}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
49	$^{113\text{m}}\text{In}$	4	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
49	$^{114\text{m}}\text{In}$	10	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
49	$^{115\text{m}}\text{In}$	7	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
50	$^{113}\text{Sn}$	4	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
50	$^{117\text{m}}\text{Sn}$	7	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
50	$^{119\text{m}}\text{Sn}$	40	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
50	$^{121\text{m}}\text{Sn}$	40	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
50	$^{123}\text{Sn}$	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
50	$^{125}\text{Sn}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
50	$^{126}\text{Sn}$	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
51	$^{122}\text{Sb}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
51	$^{124}\text{Sb}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
51	$^{125}\text{Sb}$	2	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
51	$^{126}\text{Sb}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
52	$^{121}\text{Te}$	2	2	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
52	$^{121\text{m}}\text{Te}$	5	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
52	$^{123\text{m}}\text{Te}$	8	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
52	$^{125\text{m}}\text{Te}$	20	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
52	$^{127}\text{Te}$	20	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
52	$^{127\text{m}}\text{Te}$	20	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
52	$^{129}\text{Te}$	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
52	$^{129\text{m}}\text{Te}$	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
52	$^{131\text{m}}\text{Te}$	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
52	$^{132}\text{Te}$	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
53	$^{123}\text{I}$	6	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
53	$^{124}\text{I}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
53	$^{125}\text{I}$	20	3	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
53	$^{126}\text{I}$	2	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
53	$^{129}\text{I}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
53	$^{131}\text{I}$	3	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

53	$^{132}\text{I}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
53	$^{133}\text{I}$	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
53	$^{134}\text{I}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
53	$^{135}\text{I}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
54	$^{122}\text{Xe}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
54	$^{123}\text{Xe}$	2	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
54	$^{127}\text{Xe}$	4	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
54	$^{131\text{m}}\text{Xe}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
54	$^{133}\text{Xe}$	20	10	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
54	$^{135}\text{Xe}$	3	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
55	$^{129}\text{Cs}$	4	4	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
55	$^{131}\text{Cs}$	30	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
55	$^{132}\text{Cs}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
55	$^{134}\text{Cs}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
55	$^{134\text{m}}\text{Cs}$	40	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
55	$^{135}\text{Cs}$	40	1	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
55	$^{136}\text{Cs}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
55	$^{137}\text{Cs}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
56	$^{131}\text{Ba}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
56	$^{133}\text{Ba}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
56	$^{133\text{m}}\text{Ba}$	20	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
56	$^{135\text{m}}\text{Ba}$	20	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
56	$^{140}\text{Ba}$	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
57	$^{137}\text{La}$	30	6	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
57	$^{140}\text{La}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
58	$^{139}\text{Ce}$	7	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
58	$^{141}\text{Ce}$	20	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
58	$^{143}\text{Ce}$	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
58	$^{144}\text{Ce}$	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
59	$^{142}\text{Pr}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
59	$^{143}\text{Pr}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$

60	$^{147}\text{Nd}$	6	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
60	$^{149}\text{Nd}$	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
61	$^{143}\text{Pm}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
61	$^{144}\text{Pm}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
61	$^{145}\text{Pm}$	30	10	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
61	$^{147}\text{Pm}$	40	2	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
61	$^{148\text{m}}\text{Pm}$	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
61	$^{149}\text{Pm}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
61	$^{151}\text{Pm}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
62	$^{145}\text{Sm}$	10	10	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
62	$^{147}\text{Sm}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
62	$^{151}\text{Sm}$	40	10	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
62	$^{153}\text{Sm}$	9	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
63	$^{147}\text{Eu}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
63	$^{148}\text{Eu}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
63	$^{149}\text{Eu}$	20	20	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
63	$^{150}\text{Eu}$	2	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
	(短半減期 のもの)				
63	$^{150}\text{Eu}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
	(長半減期 のもの)				
63	$^{152}\text{Eu}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
63	$^{152\text{m}}\text{Eu}$	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
63	$^{154}\text{Eu}$	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
63	$^{155}\text{Eu}$	20	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
63	$^{156}\text{Eu}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
64	$^{146}\text{Gd}$	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
64	$^{148}\text{Gd}$	20	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
64	$^{153}\text{Gd}$	10	9	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
64	$^{159}\text{Gd}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$

65	$^{149}\text{Tb}$	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
65	$^{157}\text{Tb}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
65	$^{158}\text{Tb}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
65	$^{160}\text{Tb}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
65	$^{161}\text{Tb}$	30	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
66	$^{159}\text{Dy}$	20	20	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
66	$^{165}\text{Dy}$	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
66	$^{166}\text{Dy}$	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
67	$^{166}\text{Ho}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
67	$^{166\text{m}}\text{Ho}$	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
68	$^{169}\text{Er}$	40	1	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
68	$^{171}\text{Er}$	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
69	$^{167}\text{Tm}$	7	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
69	$^{170}\text{Tm}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
69	$^{171}\text{Tm}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
70	$^{169}\text{Yb}$	4	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
70	$^{175}\text{Yb}$	30	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
71	$^{172}\text{Lu}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
71	$^{173}\text{Lu}$	8	8	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
71	$^{174}\text{Lu}$	9	9	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
71	$^{174\text{m}}\text{Lu}$	20	10	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
71	$^{177}\text{Lu}$	30	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
72	$^{172}\text{Hf}$	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
72	$^{175}\text{Hf}$	3	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
72	$^{181}\text{Hf}$	2	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
72	$^{182}\text{Hf}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
73	$^{178}\text{Ta}$	1	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
	(長半減期 のもの)				
73	$^{179}\text{Ta}$	30	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
73	$^{182}\text{Ta}$	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$

74	$^{178}\text{W}$	9	5	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
74	$^{181}\text{W}$	30	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
74	$^{185}\text{W}$	40	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
74	$^{187}\text{W}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
74	$^{188}\text{W}$	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
75	$^{184}\text{Re}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
75	$^{184\text{m}}\text{Re}$	3	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
75	$^{186}\text{Re}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
75	$^{187}\text{Re}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
75	$^{188}\text{Re}$	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
75	$^{189}\text{Re}$	3	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
75	Re (天然 の混合比の もの)	制限なし	制限なし	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
76	$^{185}\text{Os}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
76	$^{191}\text{Os}$	10	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
76	$^{191\text{m}}\text{Os}$	40	30	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
76	$^{193}\text{Os}$	2	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
76	$^{194}\text{Os}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
77	$^{189}\text{Ir}$	10	10	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
77	$^{190}\text{Ir}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
77	$^{192}\text{Ir}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
77	$^{193\text{m}}\text{Ir}$	40	4	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
77	$^{194}\text{Ir}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
78	$^{188}\text{Pt}$	1	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
78	$^{191}\text{Pt}$	4	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
78	$^{193}\text{Pt}$	40	40	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
78	$^{193\text{m}}\text{Pt}$	40	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
78	$^{195\text{m}}\text{Pt}$	10	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
78	$^{197}\text{Pt}$	20	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
78	$^{197\text{m}}\text{Pt}$	10	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$



79	$^{193}\text{Au}$	7	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
79	$^{194}\text{Au}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
79	$^{195}\text{Au}$	10	6	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
79	$^{198}\text{Au}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
79	$^{199}\text{Au}$	10	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
80	$^{194}\text{Hg}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
80	$^{195\text{m}}\text{Hg}$	3	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
80	$^{197}\text{Hg}$	20	10	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
80	$^{197\text{m}}\text{Hg}$	10	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
80	$^{203}\text{Hg}$	5	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
81	$^{200}\text{Tl}$	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
81	$^{201}\text{Tl}$	10	4	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
81	$^{202}\text{Tl}$	2	2	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
81	$^{204}\text{Tl}$	10	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
82	$^{201}\text{Pb}$	1	1	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
82	$^{202}\text{Pb}$	40	20	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
82	$^{203}\text{Pb}$	4	3	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
82	$^{205}\text{Pb}$	制限なし	制限なし	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
82	$^{210}\text{Pb}$	1	$5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
82	$^{212}\text{Pb}$	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
83	$^{205}\text{Bi}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
83	$^{206}\text{Bi}$	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
83	$^{207}\text{Bi}$	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
83	$^{210}\text{Bi}$	1	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
83	$^{210\text{m}}\text{Bi}$	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
83	$^{212}\text{Bi}$	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
84	$^{210}\text{Po}$	40	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
85	$^{211}\text{At}$	20	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
86	$^{222}\text{Rn}$	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^8$
88	$^{223}\text{Ra}$	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
88	$^{224}\text{Ra}$	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$

88	<sup>225</sup> R a	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
88	<sup>226</sup> R a	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
88	<sup>228</sup> R a	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
89	<sup>225</sup> A c	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
89	<sup>227</sup> A c	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
89	<sup>228</sup> A c	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
91	<sup>230</sup> P a	2	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
91	<sup>231</sup> P a	4	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
91	<sup>233</sup> P a	5	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
93	<sup>235</sup> N p	40	40	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
93	<sup>236</sup> N p	20	2	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
	(短半減期 のもの)				
93	<sup>236</sup> N p	9	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
	(長半減期 のもの)				
93	<sup>237</sup> N p	20	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
93	<sup>239</sup> N p	7	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
95	<sup>241</sup> A m	10	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
95	<sup>242m</sup> A m	10	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
95	<sup>243</sup> A m	5	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
96	<sup>240</sup> C m	40	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
96	<sup>241</sup> C m	2	1	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
96	<sup>242</sup> C m	40	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
96	<sup>243</sup> C m	9	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
96	<sup>244</sup> C m	20	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
96	<sup>245</sup> C m	9	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
96	<sup>246</sup> C m	9	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
96	<sup>247</sup> C m	3	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
96	<sup>248</sup> C m	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
97	<sup>247</sup> B k	8	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$

97	$^{249}\text{Bk}$	40	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
98	$^{248}\text{Cf}$	40	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
98	$^{249}\text{Cf}$	3	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
98	$^{250}\text{Cf}$	20	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
98	$^{251}\text{Cf}$	7	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
98	$^{252}\text{Cf}$	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
98	$^{253}\text{Cf}$	40	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
98	$^{254}\text{Cf}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$

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
区分	特別形放射性同位元素等である場合の数量（A <sub>1</sub> 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 <sub>2</sub> 値） 単位 TBq
一 放出する放射線が一種類の場合（二に該当する場合を除く。）		
イ ガンマ線又はエックス線を放出する場合（陽電子消滅により発生するガンマ線を含む。）	$10^{-13}/e_{\text{pt}}$ （40を超える場合には、40）	$10^{-13}/e_{\text{pt}}$ （40を超える場合には、40）
ロ ベータ線を放出する場合	$1 \times 10^{-12}/e_{\beta}$ （40を超える場合には、40）	$2.8 \times 10^{-14}/h_{\text{skin}}$ （40を超える場合には、40）
ハ 吸入摂取又は経口摂取するおそれがある場合（放射線を放出する同位元素の数量等を定める件（平成十二年科学技術庁告示第五号）別表第二（以下「数量告示別表第二」という。）中第二欄又は第三欄に数量の記載がある場合をいう。）		$5 \times 10^{-5}/e_{\text{inh}}$ （40を超える場合には、40）

<p>ニ サブマージョンによる被ばくのおそれがある場合（数量告示別表第二中第一欄に記載している化学形が「サブマージョン」である場合をいう。）</p> <p>ホ アルファ線を放出する場合</p>	<p>—</p> <p><math>5 \times 10^{-1} / e_{inh}</math> (40を超える場合には、40)</p>	<p><math>1.9 \times 10^{-14} / h_{sub}</math> (40を超える場合には、40)</p> <p><math>5 \times 10^{-5} / e_{inh}</math> (40を超える場合には、40)</p>
<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>
<p>三 放出する放射線が二種類以上の場合（四に該当する場合を除く。）</p>	<p>それぞれの放射線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>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、子孫核種の物理的半減期が十日以内である場合</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>

備考  $e_{pt}$ は一メートルの距離における放射性同位元素の実効線量率係数 ( $Sv \cdot Bq^{-1} \cdot h^{-1}$ ) を、 $e_{\beta}$ は自己遮蔽体から一メートルの距離におけるベータ線を放出する放射性同位元素の皮膚の等価線量率係数 ( $Sv \cdot Bq^{-1} \cdot h^{-1}$ ) を、 $h_{skin}$ は皮膚上の放射性同位元素の単位密度 ( $Bq \cdot m^{-2}$ ) 当たりの皮膚の等価線量率係数 ( $Sv \cdot s^{-1} \cdot Bq^{-1} \cdot m^2$ ) を、 $e_{inh}$ は当該放射性同位元素の化学形を考慮しない場合における数量告示別表第二中第二欄又は第三欄に

掲げる値 ( $\text{mSv} \cdot \text{Bq}^{-1}$ ) のうち最小のものを、 $h_{\text{sub}}$ はサブマージョンにおける単位積分濃度 ( $\text{Bq} \cdot \text{s} \cdot \text{m}^{-3}$ ) 当たりの実効線量係数 ( $\text{Sv} \cdot \text{Bq}^{-1} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^3$ ) をそれぞれ示す。

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場合の数量、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) 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
一 ベータ線又はガンマ線のみを放出する場合	$1 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
二 アルファ線を放出し、かつ、中性子を放出しない場合	$2 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
三 一及び二に該当しない場合	$1 \times 10^{-3}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$

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 TBq	放射能濃度 単位 Bq/g	放射能の量 単位 Bq
放射性同位元素の種類 の全部及び種類別 の数量の全部が明ら かな場合	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots, x_n$ の数量 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n = 1$	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots, x_n$ の放射 能濃度 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n = 1$	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots, x_n$ の放射 能の量 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n = 1$
放射性同位元素の種類 の全部又は一部が 明らかであつて種類 別の数量の全部又は 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 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n + y/Y = 1$	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots, x_n$ 及びy の放射能濃度 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n + y/Y = 1$	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots, x_n$ 及びy の放射能の量 $x_1/X_1 + x_2/X_2 + \dots$ $+ x_n/X_n + y/Y = 1$

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な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、 $Y$ は $y$ に係る各放射性同位元素の種類が明らかな場合にあつてはそれらの種類に対する別表第一、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のうち最小のものを、 $y$ に係る各放射性同位元素の種類が明らかな場合にあつては $y$ 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、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 TBq	放射能濃度 単位 Bq/g	放射能の量 単位 Bq
放射性同位元素の種類	$1/(f_1/X_1 + f_2/$	$1/(f_1/X_1 + f_2/$	$1/(f_1/X_1 + f_2/$

類の全部が明らかな 場合	$X_2 + \dots + f_n / X_n$	$X_2 + \dots + f_n / X_n$	$X_2 + \dots + f_n / X_n$
放射性同位元素の種 類の一部が明らかな 場合	$1 / (f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n + f_y / Y)$	$1 / (f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n + f_y / Y)$	$1 / (f_1 / X_1 + f_2 / X_2 + \dots + f_n / X_n + f_y / Y)$

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、放射能の量を、 $f_y$ は種類が明らかなでない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、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
区分	特別形放射性同位元素等 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
その系列のすべての放射性 同位元素（親核種を除く。） の物理的半減期が十日を超 えず、かつ、親核種の物理 的半減期より短い場合	親核種に対する別表第一、 別表第二又は別表第三の第 二欄に掲げる数量	親核種に対する別表第一、 別表第二又は別表第三の第 三欄に掲げる数量
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	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots,$ $x_n$ の数量 $x_1 / X_1 + x_2 / X_2 + \dots + x_n / X_n$ =1	次の算式を満たす $x_1, x_2, \dots,$ $x_n$ の数量 $x_1 / X_1 + x_2 / X_2 + \dots + x_n / X_n$ =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な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）を示す。

## 別記第一（第二条関係） 特別形放射性同位元素等に係る試験

### 一 衝撃試験

試験しようとする放射性同位元素等をできるだけ模擬した供試物（以下「供試物」という。）を九メートルの高さから落下させること。

### 二 打撃試験

供試物を表面が滑らかな鉛板の上に置き、一メートルの高さから一・四キログラムの物体を自由落下させた場合と同等の衝撃力により、最大の破損を及ぼすように鋼製棒の平端面で打つこと。この場合において、鉛板は厚さが二・五センチメートル以下のものとし、鋼製棒はその平端面の直径が二・五センチメートルであり、かつ、その角の半径が〇・三センチメートルのものとする。

### 三 曲げ試験

供試物を水平にクランプ面からその二分の一が出るように固定し、一メートルの高さから一・四キログラムの物体を自由落下させた場合と同等の衝撃力により、最大の破損を及ぼすように鋼製棒の平端面で打つこと。この場合において、鋼製棒は、その平端面の直径が二・五センチメートルであり、かつ、その角の半径が〇・三センチメートルのものとする。

### 四 加熱試験

供試物を摂氏八百度の空气中に十分間置くこと。

### 五 浸漬試験

イ 固体状の放射性同位元素等（カプセルに封入されたものを除く。）にあつては、供試物について、次に掲げる試験をその順序で行うこと。

- (1) 常温の水中に七日間浸漬させること。
- (2) 常温の水中に浸漬した状態で摂氏五十度まで加熱し、四時間保持すること。
- (3) 摂氏三十度以上であつて湿度九十パーセント以上の空气中に七日間置くこと。
- (4) 常温の水中に浸漬した状態で摂氏五十度まで加熱し、四時間保持すること。

ロ 放射性同位元素等を封入したカプセルにあつては、供試物について、次に掲げる試験をその順序で行うこと。

- (1) 常温の水中に浸漬した状態で摂氏五十度まで加熱し、四時間保持すること。
- (2) 摂氏三十度以上であつて湿度九十パーセント以上の空气中に七日間置くこと。



(3) 常温の水中に浸漬した状態で摂氏五十度まで加熱し、四時間保持すること。

別記第二（第四条関係） L S A—Ⅲに係る浸漬試験

削除

別記第三（第十条関係） A型輸送物に係る一般の試験条件及び液体状又は気体状の放射性同位元素等が収納され、又は包装されているA型輸送物に係る追加の試験条件

一 A型輸送物に係る一般の試験条件

イ 五十ミリメートル毎時の雨量に相当する水を一時間吹き付けること。

ロ イの条件の下に置いた後、次の条件の下に置くこと。ただし、(2)の条件については、(1)、(3)及び(4)の供試物とは別個の供試物を用いること。

(1) その重量が、五千キログラム未満のものにあつては一・二メートルの高さから、五千キログラム以上一万キログラム未満のものにあつては〇・九メートルの高さから、一万キログラム以上一万五千キログラム未満のものにあつては〇・六メートルの高さから、一万五千キログラム以上のものにあつては〇・三メートルの高さから、それぞれ、最大の破損を及ぼすように落下させること。

(2) その重量が、五十キログラム以下のファイバー板製又は木製の直方体のものにあつては、それぞれの角に対して最大の破損を及ぼすように、その重量が、百キログラム以下のファイバー板製の円筒形のものにあつては、両縁の四半分ごとに対して最大の破損を及ぼすように、それぞれ、〇・三メートルの高さから落下させること。

(3) その重量の五倍に相当する荷重又は鉛直投影面積に十三キロパスカルを乗じて得た値に相当する荷重のうち、いずれか大きいものを二十四時間加えること。

(4) 重量が六キログラムであり、直径が三・二センチメートルの容易に破損しない棒であつて、その先端が半球形の一メートルの高さから当該放射性輸送物の最も弱い部分に落下させること。

二 液体状又は気体状の放射性同位元素等（気体状のトリチウム及び希ガスを除く。）

が収納され、又は包装されているA型輸送物に係る追加の試験条件

液体状又は気体状の放射性同位元素等が収納され、又は包装されている放射性輸送物にあつては、前号の条件の下に置くほか、次のイ及びロの条件のうち、最大の破損を受ける条件の下に置くこと。

イ 九メートルの高さから最大の破損を及ぼすように落下させること。

ロ 前号ロ（４）に規定する棒を一・七メートルの高さから当該放射性輸送物の最も弱い部分に落下させること。

別記第四（第十一条関係） BM型輸送物に係る一般の試験条件

一 摂氏三十八度の条件下に一週間置くこと。この場合において、次の表の上欄に掲げる当該放射性輸送物の表面の形状及び位置の区分に応じ、それぞれ、同表下欄に掲げる放射熱を一日につき十二時間負荷すること。

表面の形状及び位置の区分		放射熱（ワット毎平方メートル）
水平に輸送される平面	下向きの表面	なし
	上向きの表面	八百
垂直に輸送される表面及び水平に輸送されない下向きの表面		二百
その他の表面		四百

二 別記第三第一号の条件の下に置くこと。

備考 第一号及び第二号の条件については、同一の供試物を用いるものとする。

別記第五（第十三条関係） BM型輸送物に係る特別の試験条件

一 第二号の条件の下で放射性輸送物が最大の破損を受けるような順序で次のイ及びロの条件の下に順次置くこと。

イ 九メートルの高さから落下させること。ただし、その重量が五百キログラム以下、比重が一以下、かつ、収納し又は包装する放射性同位元素等が特別形放射性同位元素等以外のものであつて、当該放射性同位元素等の放射能の量がA 2 値の千倍を超えるものにあつては、これに代えて、重量が五百キログラム、縦及び横の長さが一米メートル、下面の端部及び隅角部の曲率半径が六ミリメートル以下の軟鋼板を九メートルの高さから当該放射性輸送物が最大の破損を受けるように水平に落下させること。

ロ 垂直に固定した直径が十五センチメートルであり、長さが二十センチメートルの軟鋼丸棒であつて、その上面が滑らかな水平面であり、かつ、その端部の曲率半径が六ミリメートル以下のものに一米メートルの高さから落下させること。

二 次の条件の下に順次置くこと。

イ 摂氏三十八度の条件下に表面温度が一定になるまで置いた後、摂氏八百度で、かつ、平均値が最小で〇・九の放射率を有する火炎の放射熱の条件下に三十分間置くこと。この場合において、別記第四第一号に定める放射熱及び設計上最大となる内

部発熱を負荷するものとし、当該放射性輸送物の表面吸収率は〇・八又は実証された値とするものとする。

ロ 摂氏三十八度の条件下で別記第四第一号に定める放射熱及び設計上最大となる内部発熱を負荷しつつ冷却すること。ただし、人為的に冷却してはならない。

三 深さ十五メートルの水中に八時間浸漬させること。

備考 第一号及び第二号の条件の下には、この順序で置くものとする。

別記第五の二（第十五条関係） 一定量を超える放射能を有する放射性同位元素等が収納され、又は包装されている放射性輸送物に係る試験条件

深さ二百メートルの水中に一時間浸漬させること。

別記第六（第十六条関係） B U型輸送物に係る一般の試験条件

別記第四の条件の下に置くこと。

別記第七（第十七条関係） B U型輸送物に係る特別の試験条件

別記第五の条件の下に置くこと。

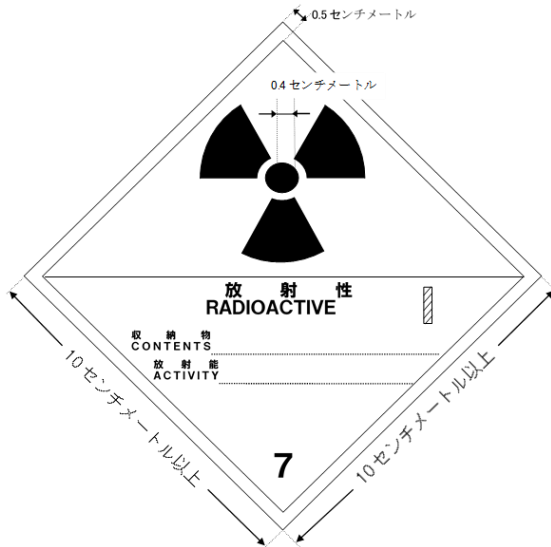
別記第八（第十八条関係） I P—2型輸送物に係る一般の試験条件

別記第三第一号ロ（1）、（2）及び（3）の条件の下に置くこと。ただし、原子力規制委員会が認める条件の下に置く場合は、この限りでない。

別記第九（第十九条関係） I P—3型輸送物に係る一般の試験条件

別記第三第一号の条件の下に置くこと。

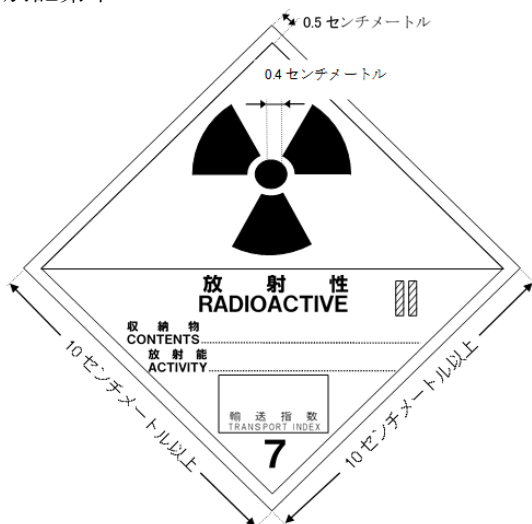
別記第十



- 注1 三つ葉マークは、別記第 13 のとおりとする。
- 2 収納物の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の名称（当該放射性同位元素等が低比放射性同位元素又は表面汚染物に該当する場合にあっては、名称（LSA-I）に該当するものの名称を除く。）及び低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分）を記入すること。この場合において、複数の放射性同位元素等を収納し、又は包装しているときは、そのうち代表的なものの名称をできる限り記入すること。
- 3 放射能の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の放射能の量の合計をベクレル単位で記入すること。
- 4 本邦外を運搬されるものにあつては、標識中の日本語の部分をも、また、本邦内のみを運搬されるものにあつては、標識中の英語の部分をもそれぞれ削ることができる。
- 5 色彩は次表によること。

部 分	色 彩
上 半 分 の 地	白
三 葉 マ ー ク	黒
下 半 分 の 地	白
文 字	黒
斜線を施した部分	赤
ふ ち の 部 分	白
ふちの内側の線	黒
区 分 線	黒

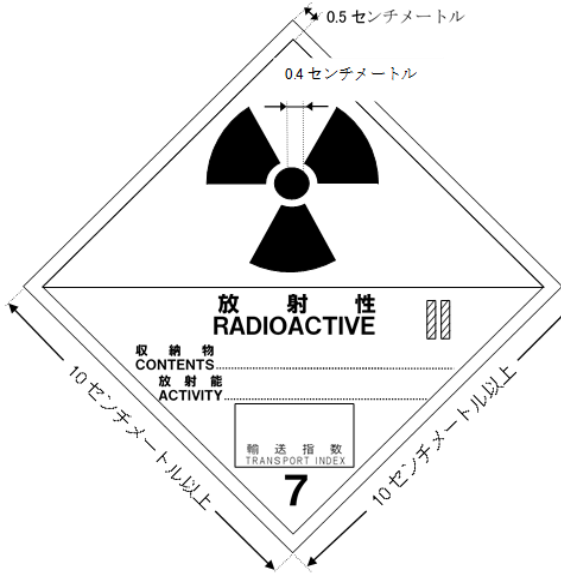
別記第十一



- 注1 三つ葉マークは、別記第 13 のとおりとする。
- 2 収納物の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の名称（当該放射性同位元素等が低比放射性同位元素又は表面汚染物に該当する場合にあつては、名称（LSA-I）に該当するものの名称を除く。）及び低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分）を記入すること。この場合において、複数の放射性同位元素等を収納し、又は包装しているときは、そのうち代表的なものの名称をできる限り記入すること。
- 3 放射能の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の放射能の量の合計をベクレル単位で記入すること。
- 4 輸送指数の欄には、輸送指数を記入すること。
- 5 本邦外を運搬されるものにあつては、標識中の日本語の部分をも、また、本邦内のみを運搬されるものにあつては、標識中の英語の部分をもそれぞれ削ることができる。
- 6 色彩は次表によること。

部 分	色 彩
上 半 分 の 地	黄
三 葉 マ ー ク	黒
下 半 分 の 地	白
文 字	黒
斜線を施した部分	赤
ふ ち の 部 分	白
ふちの内側の線	黒
区 分 線	黒

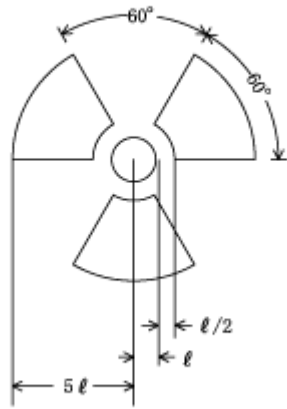
別記第十二



- 注1 三つ葉マークは、別記第 13 のとおりとする。
- 2 収納物の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の名称（当該放射性同位元素等が低比放射性同位元素又は表面汚染物に該当する場合にあつては、名称（LSA-I）に該当するものの名称を除く。）及び低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分）を記入すること。この場合において、複数の放射性同位元素等を収納し、又は包装しているときは、そのうち代表的なものの名称をできる限り記入すること。
- 3 放射能の欄には、収納され、又は包装されている放射性同位元素等の放射能の量の合計をベクレル単位で記入すること。
- 4 輸送指数の欄には、輸送指数を記入すること。
- 5 本邦外を運搬されるものにあつては、標識中の日本語の部分をも、また、本邦内のみを運搬されるものにあつては、標識中の英語の部分をもそれぞれ削ることができる。
- 6 色彩は次表によること。

部 分	色 彩
上 半 分 の 地	黄
三 葉 マ ー ク	黒
下 半 分 の 地	白
文 字	黒
斜線を施した部分	赤
ふ ち の 部 分	白
ふちの内側の線	黒
区 分 線	黒

別記第十三



様式第一 略

様式第二 略

様式第三 略

様式第四 略

様式第五 略