○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(平成二年科学技術庁告示第七号)

最終改正 平成二五年三月二九日 (文部科学省告示第五八号)

(用語)

第一条 この告示において使用する用語は、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関す 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。

(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、それぞれ同表の右欄に 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

容易に散逸しない固体状の放射性同位元素等又┃別表第一から別表第四まで及び 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」という。)

- イ 外接する直方体の少なくとも一辺が○・五セ ンチメートル以上であること。
- 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溶融又は分散せ 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。

放射能の量

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「A」値」とい う。) の千分の一

固

体

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(以下「A ₂ 値」という。)の千分の一
液	体		A_2 値の一万分の一
	トリチウム		○・八テラベクレル
気体	その他のも	特別形放射性同位元素等	A ₁ 値の千分の一
	0	特別形放射性同位元素等以外のもの	A₂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 次の表の左欄に掲げる放射性同位元素等の区分に応じ、機器等一個当たりに含まれる 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当たりに含まれる放射性同位元素 等の放射能が、それぞれ同表の右欄に掲げる量を超えないこと。

			機器等一個当たりに含	放射性輸送物一個当	
放射性同位元素等の区分			まれる放射能の量	たりに含まれる放射	
				能の量	
固	特別形放	射性同位元素等	A ₁ 値の百分の一	A ₁ 値	
体 特別形放射性同位元素等以外のもの			A₂値の百分の一	A 2 値	
液	体		A₂値の千分の一	A₂値の十分の一	
	トリチウム		○・八テラベクレル	八テラベクレル	
気体	その他 のもの	特別形放射性同位元素等	A ₁ 値の千分の一	A ₁ 値の百分の一	
		特別形放射性同位元素等 以外のもの	A₂値の千分の一	A₂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。)は「放射性」又は「RADIOACTIVE」 の表示を有すること。
- 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、き裂、破損等がなく、かつ、閉じられていること。

(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、次の表の左欄に掲 げる放射性同位元素等の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる放射能の量とする。

放射性同位元素の区分	放射能の量
特別形放射性同位元素等	A ₁ 値
特別形放射性同位元素等以外のもの	A ₂ 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 A₂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、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 次の表の左欄の区分に応じ、同表の右欄に掲げる要件に適合するもの

拉針	生同位元素等の区分	要件		
//X/311	工内団ル系等の区分	放射能の量がA ₂ 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度		
固	.18%IT^> 0 ^>	が、一グラム当たり A_2 値の一万分の一を超えないこと。		
体	可燃性以外のもの	平均放射能濃度が一グラム当たり A_2 値の一万分の一を超えな		
		いこと。		
	トリチウム水	放射能の量が A_2 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が		
液		一立方センチメートル当たり○・八ギガベクレルを超えない		
体		こと。		
PT*	トリチウム水以外	放射能の量がA ₂ 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が		
	のもの	ーグラム当たり A_2 値の十万分の一を超えないこと。		
F	<i>I</i> -₩-	放射能の量が A_2 値の百倍を超えず、かつ、平均放射能濃度が		
気	体	ーグラム当たり A_2 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。値の五百分の一を超えないこと。
 - ハ 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えい量が A_2 値の十分の一を超えないこと。
 - ニ 可燃性のものにあっては、放射能の量がA₂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っ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 次の表の左欄に掲げる表面の汚染の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる密度を超 えないもの(以下「SCO-I」という。)

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

二 次の表の左欄に掲げる表面の汚染の区分に応じ、それぞれ同表の右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	アルファ線を放出する低危険性の放	四十ベクレル毎平方セ	
定性汚染	射性同位元素以外のアルファ線を放	ンチメートル	
	出する放射性同位元素		
	アルファ線を放出しない放射性同位	四百ベクレル毎平方セ	
	元素及びアルファ線を放出する低危	ンチメートル	
	険性の放射性同位元素		
その他の汚染	アルファ線を放出する低危険性の放	八十キロベクレル毎平	
	射性同位元素以外のアルファ線を放	方センチメートル	
	出する放射性同位元素		
	アルファ線を放出しない放射性同位	八百キロベクレル毎平	
	元素及びアルファ線を放出する低危	方センチメートル	
	険性の放射性同位元素		

(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、次の表の左欄に掲げる 低比放射性同位元素又は表面汚染物の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる放射性輸送 物の区分とする。

W-12/10/					
低比放射性同位元素又は表		放射性輸	送物の区分		
面汚染物の区分		専用積載として運搬する場	専用積載としないで運搬す		
		合	る場合		
LSA-I 固体		I P─1型輸送物	Ⅰ P一1型輸送物		
液体又		I P─1型輸送物	I P─2型輸送物		
は気体					
LSA-II	固体	I P─2型輸送物	I P─2型輸送物		

	液体又	I P−2型輸送物	I P─3型輸送物
	は気体		
LSA—III		I P─2型輸送物	I P─3型輸送物
SCO-I		I P─1型輸送物	I P─1型輸送物
SCO-II		I P─2型輸送物	I P─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、次の表の左欄に掲げる 放射性同位元素の区分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる密度とする。ただし、通常の取 扱いにおいて、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障害防止のための措置

(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、次の表の左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、それぞれ同表の右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	<u> </u>
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十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十一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っては、 A_3 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、A₉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 I P-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 I P-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、L SA-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、次の表の左欄 に掲げる放射性同位元素の区分に応じ、それぞれ同表の右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	○・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って行うものとする。
 - 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、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障害防止のための措置

(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。
 - 一次の表の左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、 それぞれ同表の右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。

放射性輸送分の区分	標	識	笛	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	第一類白標識に掲げるもの)	(別記第十	放射性輸送物 <i>©</i> 箇所	表面の二

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	第三類黄標識 (別記第十	放射性輸送物の表面の二
以外のもの	二に掲げるもの)	箇所

- 二 次のイからチまでに掲げる放射性輪送物には、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
 - へ IP-1型輸送物 「IP-1型」又「TYPE IP-1」の文字
 - ト IP-2型輸送物 「IP-2型」又「TYPE IP-2」の文字
 - チ IP-3型輸送物 「IP-3型」又「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。
- 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 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 収納物の密封性に関する事項
 - 七 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
 - 八 容器の保守及び放射性輸送物の取扱いに関する事項
 - 九 放射性輸送物設計承認書の有効期間
- 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、別記様式第三による放射性輸送物設計承認有効期間更 新申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。
- 5 第三項の更新を受けた者は、遅滞なく放射性輸送物設計承認書を提出し、その書換えを受けなければならない。
- 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、その書換えを受けなければならない。
- 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。

附 則(平成一二年一二月二七日科学技術庁告示第二〇号)

この告示は、内閣法の一部を改正する法律(平成十一年法律第八十八号)の施行の日(平成十三年一月六日)から施行する。

改正文(平成一三年六月一五日文部科学省告示第一〇七号) 抄 平成十三年七月一日から適用する。

改正文(平成一五年一二月二五日文部科学省告示第一六八号) 抄 平成十六年一月一日から施行する。

改正文(平成一六年一二月二四日文部科学省告示第一七八号) 抄 平成十七年一月一日から施行する。

附 則(平成一八年一二月二六日文部科学省告示一五四号) 抄 (施行期日)

- 1 この告示は、平成十九年一月一日から施行する。 附 則(平成二三年二月一日文部科学省告示第五号)
 - (施行期日)
- 1 この告示は、平成二十三年二月一日から施行する。

(経過措置)

2 この告示の施行の際現に運搬されている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。

改正文(平成二四年三月二八日文部科学省告示第五八号) 抄 平成二十四年四月一日から施行する。

附 則(平成二五年三月二九日文部科学省告示第五八号) この告示は、平成二十五年四月一日から施行する。 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丸棒の平端面で打つこと。この場合において、鋼製丸棒は、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○・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気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って湿度九十パーセント以上の空気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力プセルにあっては、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気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) LSA-Ⅲに係る浸漬試験

常温の水中に七日間浸漬させること。

- 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又は気体状の放射線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。
 - - (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○・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○・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○・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って、その先端が半球形のものを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又は希ガスを除く。)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 前号口(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、次の表の左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、同表右欄に掲げる放射熱を一日につき十二時間負荷すること。

	<u> </u>	
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っては、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メートル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 丸棒であって、その上面が滑らかな水平面であるものに一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0・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0・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) BU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) BU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) IP-2型輸送物に係る一般の試験条件 別記第三第一号口(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。

第一類白標識

- 注1 三葉マークは、別記第十三のとおりとする。
 - 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 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、 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(第二十四条関係)

第二類黄標識

- 注1 三葉マークは、別記第十三のとおりとする。
 - 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、 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

第三類黃標識

- 注1 三葉マークは、別記第十三のとおりとする。
 - 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 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っては、標識中の日本語の部分を、 また、本邦内のみを運搬されるものにあっては、標識中の英語の 部分を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 (第二十四条関係)

三葉マーク	注 ℓは、0.4センチメートル以上とする。

様式第一	(第25条関係)

放射性輸送物設計承認申請書

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25条第1項の規定により放射性輸送物の設計承認を申請します。

容器	の 名	*
容器の外形寸法、重量	遣及び主要材料(注2	
放射性輸送物	の種類(注3	
	核	重
	数	
収納する放射性同位	重	
元素等の仕様 (注4)	物理的状態 (注 5	
	化学形等(注6	
	密封の状態 (注 7	
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		
容器の保守及び放射性 事項	輸送物の取扱いに関す	

- 注 1 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。
 - 2 「容器の外形寸法及び重量」 寸法についてはセンチメートル又はメートル単位、重量についてはトン又はキログラム単位で記載し、併せて容器の主要材料を記載し、容器の概略を示す鮮明で複写可能な図面を添付すること。
 - 3 「放射性輸送物の種類」 BM型輸送物又はBU型輸送物の別を記載すること。
 - 4 「収納する放射性同位元素等の仕様」 収納する放射性同位元素等の核種及び化学形等ごとに記載し、数量の単位としてはベクレルを用いること。
 - 5 「物理的状態」 気体、液体等の状態を記載すること。
 - 6 「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。
 - 7 「密封の状態」 放射性同位元素を被覆しているカプセル等の材料、材質、厚さ等を記載すること。
- 備考1 規則第18条の17第2項第2号の書類は次のイからホに掲げる事項について記載すること。
 - イ 放射性輸送物の説明
 - ロ 放射性輸送物の安全解析

- ハ 品質管理の基本方針
- ニ 容器の保守及び放射性輸送物の取扱いに関する事項
- ホ 安全上の特記事項
- 2 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
- 3 この申請書の提出部数は1通とすること。
- 4 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。

整 理	番	号	(注1)

放射性輸送物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)

٨

放射性同位元素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25条第1項の規定により放射性輸送物の設計変更承認を申請します。

容	器	D	名	称	
放	射性輸	送物設	計 承 認	番号	
変	更	Ø	内	容	
変	更	Ø	理	由	

- 注 1 「整理番号」 この欄には、記載しないこと。
- 備考 1 規則第 18条の 17 第 2 項第 2 号の書類は次のイからホに掲げる事項について記載すること。
 - イ 放射性輸送物の説明
 - ロ 放射性輸送物の安全解析
 - ハ 品質管理の基本方針
 - ニ 容器の保守及び放射性輸送物の取扱いに関する事項
 - ホ 安全上の特記事項
 - 2 規則第18条の17第2項第2号の書類は、変更に係る部分について記載すること。
 - 3 この用紙の大きさは、日本工業規格A4とすること。
 - 4 この申請書の提出部数は1通とすること。
 - 5 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。

134 -15 444	1 144	0-	D BB IT!
様式第三	(弗	25	条関係)

放射性輸送物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)

٨

放射性同位元素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25条第4項の規定により放射性輸送物の設計承認書有効期間更新を申請します。

容	器	Ø	名	称	
放射	性輪 送	物設	計承認	番号	
放射性効期間	注輸送物設 引	計承認書	に記載され	いた有	
更	新	Ø	理	曲	

注 1 「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、日本工業規格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。

124 -12 444 000	/ htt ==	A 44 11 11
様式第四	(第 25	粂関係)

放射性輸送物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)

٨

放射性同位元素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25条第6項の規定により放射性輸送物の設計承認書記載事項変更を届け出ます。

容	器	Ø		名	称	
放!	射性輸	送物	設 計	承認	、番 号	
変		更			前	
変		更			後	
変	更	Ø	年	月	日	
変	更	Ø		理	由	

注 1 「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、日本工業規格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。

14.4×4×	1 th 0 =	A BB 15.1
様式第五	(男 20	・ (米) (米)

放射性輸送物設計承認書廃止届

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)

Ð

放射性同位元素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25条第7項の規定により放射性輸送物の設計承認書廃止を届け出ます。

容	器	Ø	名	称	
放	射性輸	送物設計	承認	番号	
廃	址	の年	月	П	
廃	止	Ø	理	田	

- 注 1 「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、日本工業規格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

店フ 乗り		特別形放射性同位元素等で	特別形放射性同位元素等以
原子番号	放射性同位元素の種類	ある場合の数量 (A ₁ 値)	外の放射性同位元素等である場合の数量 $(A_2$ 値)
		単位 TB q	単位 TB q
1	з Н	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 Mg	0. 3	0.3
13	28 Al	0. 1	0. 1
14	31 Si	0.6	0.6
14	32 Si	40	0.5
15	32 P	0. 5	0.5
15	33 P	40	1
16	35 S	40	3
17	36 C1	10	0.6
17	38 C1	0. 2	0.2
18	37 Ar	40	40
18	39 Ar	40	20
18	41 Ar	0.3	0.3
19	40 K	0.9	0.9
19	42 K	0. 2	0.2
19	43 K	0.7	0.6
20	41 Ca	制限なし	制限なし
20	45 Ca	40	1
20	47 Ca	3	0.3
21	44 Sc	0.5	0.5
21	46 Sc	0.5	
21	47 Sc	10	
21	48 Sc	0.3	

第三欄	第二欄	欄	第
0.4	0. 5	44 Ti	22
0.4	0.4	48 V	23
40	40	49 V	23
30	30	51 Cr	24
0.3	0.3	52 Mn	25
制限なし	制限なし	53 Mn	25
1	1	54 Mn	25
0.3	0.3	56 Mn	25
0.3	0.3	52 Fe	26
40	40	55 Fe	26
0.9	0.9	59 Fe	26
0. 2	40	60 Fe	26
0. 5	0.5	55 Co	27
0.3	0.3	56 Co	27
10	10	57 Co	27
1	1	58 Co	27
40	40	58m Co	27
0.4	0.4	60 Co	27
制限なし	制限なし	59 Ni	28
30	40	63 Ni	28
0.4	0.4	65 Ni	28
5	6	64 Cu	29
0.7	10	67 Cu	29
2	2	65 Zn	30
	3	69 Zn	30
0.6	3	69m Zn	30
7	7	67 Ga	31
0.5	0.5	68 Ga	31
0.4	0.4	72 Ga	31
0. 5	0.5	68 Ge	32
40	40	71 Ge	32
0.3	0.3	77 Ge	32
0.3	0.3	72 As	33
40	40	73 As	33
0.9	1	74 As	33
0.3	0.3	76 As	33

	一欄	第二欄	第三欄
	77 As	20	0.7
	75 Se	3	3
	79 Se	40	2
	76 Br	0. 4	0.4
	77 Br	3	3
	82 Br	0. 4	0.4
	79 Kr	4	2
	81 Kr	40	40
	85 Kr	10	10
	85m Kr	8	3
	87 Kr	0. 2	0. 2
	81 Rb	2	0.8
	83 Rb	2	2
	84 Rb	1	1
	86 Rb	0.5	0.5
	87 Rb	制限なし	制限なし
()	Rb 天然の混合比のもの)	制限なし	制限なし
	82 Sr	0. 2	0.2
	85 Sr	2	2
	85m Sr	5	5
	87m Sr	3	3
	89 Sr	0.6	0.6
	90 Sr	0.3	0.3
	91 Sr	0.3	0.3
	92 Sr	1	0.3
	87 Y	1	1
	88 Y	0. 4	0.4
	90 Y	0.3	0.3
	91 Y	0.6	0.6
	91m Y	2	2
	92 Y	0. 2	0. 2
	93 Y	0.3	0.3
	88 Zr	3	3
	93 Zr	制限なし	制限なし
	95 Zr	2	0.8
	97 Zr	0.4	0. 4

第	<u></u> 一 相	東	第二欄	第三欄
41	93m	Nb	40	30
41	94	Nb	0.7	0.7
41	95	Nb	1	1
41	97	Nb	0.9	0.6
42	93	Мо	40	20
42	99	Mo	1	0.6
43	95m	Tc	2	2
43	96	Tc	0.4	0.4
43	96m	Tc	0.4	0.4
43	97	Tc	制限なし	制限なし
43	97m	Tc	40	1
43	98	Tc	0.8	0.7
43	99	Tc	40	0.9
43	99m		10	4
44		Ru	5	5
44	103		2	2
44	105		1	0.6
44	106		0.2	0.2
45		Rh	2	2
45	101		4	3
45	102		0.5	0. 5
45	102m		2	2
45	103m		40	40
45	105		10	0.8
46	103		40	40
46	107 109		制限なし	制限なし
46	105		2	0. 5
47	105 108m		2	2
47	100m		0.7	0. 7
47 47	11011		0.4	0.4
48	109		2	0.6
48	113m		30	2
48	115		40	0.5
48	115m		3	0.4
49	111		0.5	0.5
			3	3
I	I		I	l

第	一欄	第二欄	第三欄
49	113m In	4	2
49	114m In	10	0.5
49	115m In	7	1
50	113 Sn	4	2
50	117m Sn	7	0.4
50	119m Sn	40	30
50	121m Sn	40	0.9
50	123 Sn	0.8	0.6
50	125 Sn	0. 4	0.4
50	126 Sn	0.6	0.4
51	122 Sb	0. 4	0.4
51	124 Sb	0.6	0.6
51	125 Sb	2	1
51	126 Sb	0. 4	0.4
52	121 Te	2	2
52	121m Te	5	3
52	123m Te	8	1
52	125m Te	20	0.9
52	127 Te	20	0.7
52	127m Te	20	0.5
52	129 Te	0.7	0.6
52	129m Te	0.8	0.4
52	131m Te	0.7	0.5
52	132 Te	0. 5	0.4
53	123 I	6	3
53	124 I	1	1
53	125 I	20	3
53	126 I	2	1
53	129 I	制限なし	制限なし
53	131 I	3	0.7
53	132 I	0. 4	0.4
53	133 I	0.7	0.6
53	134 I	0.3	0.3
53	135 I	0.6	0.6
54	122 Xe	0. 4	0. 4
54	123 Xe	2	0.7

三欄	第	第二欄	一欄	第
2		4	127 Xe	54
40		40	131m Xe	54
10		20	133 Xe	54
2		3	135 Xe	54
4		4	129 Cs	55
30		30	131 Cs	55
1		1	132 Cs	55
0.7		0.7	134 Cs	55
0.6		40	134m Cs	55
1		40	135 Cs	55
0.5		0. 5	136 Cs	55
0.6		2	137 Cs	55
2		2	131 Ba	56
3		3	133 Ba	56
0.6		20	133m Ba	56
0.3		0. 5	140 Ba	56
6		30	137 La	57
0. 4		0. 4	140 La	57
2		7	139 Ce	58
0.6		20	141 Ce	58
0.6		0. 9	143 Ce	58
0. 2		0. 2	144 Ce	58
0.4		0. 4	142 Pr	59
0.6		3	143 Pr	59
0.6		6	147 Nd	60
0. 5		0.6	149 Nd	60
3		3	143 Pm	61
0.7		0.7	144 Pm	61
10		30	145 Pm	61
2		40	147 Pm	61
0.7		0.8	148m Pm	61
0.6		2	149 Pm	61
0.6		2	151 Pm	61
10		10	145 Sm	62
	制限なし	制限なし	147 Sm	62
10		40	151 Sm	62

第	一 欄	第二欄	第三欄
62	153 Sm	9	0.6
63	147 Eu	2	2
63	148 Eu	0. 5	0.5
63	149 Eu	20	20
63	150 Eu	2	0.7
	(短半減期のもの)		
63	150 Eu	0. 7	0.7
	(長半減期のもの)		
63	152 Eu	1	1
63	152m Eu	0.8	0.8
63	154 Eu	0.9	0.6
63	155 Eu	20	3
63	156 Eu	0. 7	0.7
64	146 Gd	0.5	0.5
64	148 Gd	20	0.002
64	153 Gd	10	9
64	159 Gd	3	0.6
65	157 Tb	40	40
65	158 Tb	1	1
65	160 Tb	1	0.6
66	159 Dy	20	20
66	165 Dy	0.9	0.6
66	166 Dy	0.9	0.3
67	166 Ho	0.4	0.4
67	166m Ho	0.6	0.5
68	169 Er	40	1
68	171 Er	0.8	0.5
69	167 Tm	7	0.8
69	170 Tm	3	0.6
69	171 Tm	40	40
70	169 Yb	4	1
70	175 Yb	30	0.9
71	172 Lu	0.6	0.6
71	173 Lu	8	8
71	174 Lu	9	9
71	174m Lu	20	10

第	— 欄	第二欄	第三欄
71	177 Lu	30	0.7
72	172 Hf	0.6	0.6
72	175 Hf	3	3
72	181 Hf	2	0.5
72	182 Hf	制限なし	制限なし
73	178 Ta	1	0.8
	(長半減期のもの)		
73	179 Ta	30	30
73	182 Ta	0.9	0.5
74	178 W	9	5
74	181 W	30	30
74	185 W	40	0.8
74	187 W	2	0.6
74	188 W	0.4	0.3
75	184 Re	1	1
75	184m Re	3	1
75	186 Re	2	0.6
75	187 Re	制限なし	制限なし
75	188 Re	0.4	0.4
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
76	185 Os	1	1
76	191 Os	10	
76	191m Os	40	30
76	193 Os	2	0.6
76	194 Os	0.3	0.3
77	189 Ir	10	
77	190 Ir	0.7	0.7
77	192 Ir	1	0.6
77	194 Ir	0.3	0.3
78	188 Pt	1	0.8
78	191 Pt	4	3
78	193 Pt	40	40
78	193m Pt	40	0.5
78	195m Pt	10	0.5
I			

第	一 材	東	第二欄	第三欄
78	197	Pt	20	0.6
78	197m	Pt	10	0.6
79	193	Au	7	2
79	194	Au	1	1
79	195	Au	10	6
79	198	Au	1	0.6
79	199	Au	10	0.6
80	194	Hg	1	1
80	195m	Hg	3	0.7
80	197	Hg	20	10
80	197m	Hg	10	0.4
80	203	Hg	5	1
81	200	T1	0.9	0.9
81	201	T1	10	4
81	202	T1	2	2
81	204	T1	10	0.7
82	201	Pb	1	1
82	202	Pb	40	20
82	203	Pb	4	3
82	205	Pb	制限なし	制限なし
82	210	Pb	1	0.05
82	212	Pb	0.7	0. 2
83	205	Bi	0.7	0.7
83	206	Bi	0.3	0.3
83	207	Bi	0.7	0.7
83	210	Bi	1	0.6
83	210m	Bi	0.6	0. 02
83	212	Bi	0.7	0.6
84	210	Po	40	0. 02
85	211	At	20	0.5
86	222	Rn	0.3	0.004
88	223	Ra	0.4	0.007
88	224		0.4	0. 02
88	225	Ra	0.2	0. 004
88	226		0. 2	0.003
88	228	Ra	0.6	0. 02
1				

89			
89	225 Ac	0.8	0.006
89	227 Ac	0.9	0. 00009
89	228 Ac	0.6	0.5
91	230 Pa	2	0. 07
91	231 Pa	4	0.0004
91	233 Pa	5	0.7
93	235 Np	40	40
93	236 Np	20	2
	(短半減期のもの)		
93	236 Np	9	0. 02
	(長半減期のもの)		
93	237 Np	20	0.002
93	239 Np	7	0.4
95	241 Am	10	0.001
95	242m Am	10	0.001
95	243 Am	5	0.001
96	240 Cm	40	0. 02
96	241 Cm	2	1
96	242 Cm	40	0. 01
96	243 Cm	9	0.001
96	244 Cm	20	0.002
96	245 Cm	9	0. 0009
96	246 Cm	9	0. 0009
96	247 Cm	3	0.001
96	248 Cm	0.02	0. 0003
97	247 Bk	8	0.0008
97	249 Bk	40	0.3
98	248 Cf	40	0.006
98	249 Cf	3	0. 0008
98	250 Cf	20	0.002
98	251 Cf	7	0. 0007
98	252 Cf	0. 1	0.003
98	253 Cf	40	0.04
98	254 Cf	0.001	0.001

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 合の数量 (A ₁ 値)		等である場 位 TBq	特別形放射性 射性同位元素 (A ₂ 値)		場合の数量
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。)ロ ベータ線を放出する場合	(40を超) 1	0 ⁻¹³ /e える場合に ×10 ⁻¹² /e える場合に	は、40)	10 ⁻ (40を超え	- ¹³ / e る場合にV 0 ⁻¹⁴ / h	は、40)
ハ 吸入摂取又は経口摂取 するおそれがある場同位 (放射線を放出するの名 (放射線を放出するの名 (放射線を定定の本 (平成十二年十月二年) (平成十二年十十十二年) (以下、明表第二」と (以下、明志開文は (本)、)、 (本)、)、 (本)、 (本)、 (本)、 (本)、 (本)、		_		5×10 (40を超え	0 ⁻⁵ / e _{i n} る場合に <i>N</i>	
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。)		_		1.9×1 (40を超え	10 ⁻¹⁴ /hs る場合に <i>N</i>	
ホーアルファ線を放出する場合 合		10 ⁻¹ /ei える場合に		5×10 (40を超え	0 ⁻⁵ /е _{іп} る場合にに	
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でいるで、親核種」という。)であ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	第一欄の区第二欄に掲のもの	分に応じ、 げる数量 <i>0</i>	それぞれううち最小	第三欄に掲げのもの	に応じ、	それぞれ うち最小
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。)		分に応じ、	それぞれ	それぞれの放 第一欄の区分 第三欄に掲げ のもの	に応じ、 る数量の	それぞれ うち最小
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、娘核種の物理的半減期が十日以内である場合	それぞれの 及び娘核種 の区分に応 に掲げる数量	に対する- じ、それる	ーの第一欄 ごれ第二欄	それぞれの放 及び娘核種に の区分に応じ に掲げる数量	対する一 、それぞ	の第一欄 れ第三欄

備考 e_{pt} はー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_{β} は自己遮蔽体からー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($mSv \cdot Bq^{-1}$)のうち最小のものを、 h_{sub} はサブマージョンにおける単位積分濃度($purdet{Bq} \cdot s \cdot m^{-3}$)当たりの実効線量係数($purdet{Sv} \cdot Bq^{-1} \cdot s^{-1} \cdot m^3$)をそれぞれ示す。

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 $(A_1$ 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 TBg	単位 TBg
ー 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 TBq
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 , …, x _n の数量
	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2} + \cdots + \frac{X_n}{X_n} = 1$
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	次の算式を満たす \mathbf{x}_1 , \mathbf{x}_2 , …, \mathbf{x}_n 及び \mathbf{y} の数量
でない場合	$\frac{X_{1}}{X_{1}} + \frac{X_{2}}{X_{2}} + \cdots + \frac{X_{n}}{X_{n}} + \frac{y}{Y} = 1$

備考 x_1, x_2, \cdots, 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, \cdots, X_n はそれぞれ x_1, x_2, \cdots, 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に係る放射性同位元素の種類の全部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(テラベクレル)のうち最小のものを、yに係る放射性同位元素の種類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、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。)の数量の限度

第 一 欄	第二欄
区分	数 量(A ₂ 值)
	単位 TBa
放射性同位元素の種類の全部が明らかな場合	$\frac{1}{f_{1}/X_{1}+f_{2}/X_{2}+\cdots+f_{n}/X_{n}}$
放射性同位元素の種類の一部が明らかな場合	$\frac{1}{f_{1}/X_{1}+f_{2}/X_{2}+\cdots+f_{n}/X_{n}+f_{y}/Y}$

備考 f_1 , f_2 , …, 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 , …, X_n は f_1 , f_2 , …, 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(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		欄		第	三	欄
区分	特別形放射 の数量 (A ₁ 値)	生同位元素	等であ	る場合	特別形放射性 性同位元素等 (A ₂ 値)		琴以外の放射 場合の数量
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		単位 TB q 等一、別表第二 欄に掲げる数量
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	次の算式を x _n の数量	-	J		次の算式を満 x _n の数量	-	_
	$\frac{X}{X_1} + \frac{X}{X}$	2 + ··· +	$-\frac{X_n}{X_n}$	= 1	$\frac{X_1}{X_1} + \frac{X_2}{X_2}$	+ … +	$-\frac{X_n}{X_n} = 1$

備考 x_1 , x_2 , …, 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 , …, X_n はそれぞれ x_1 , x_2 , …, 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。