

場 所	修 正 前	修 正 後	備 考																																
<p>附属書 9 (p.70) 2.1 c),d)</p>	<p>c) Eu-152 ,Eu-154 を生成する放射化反応である $^{151}\text{Eu}(n, \gamma)$及び $^{153}\text{Eu}(n, \gamma)$反応の断面積は、熱中性子断面積でそれぞれ <u>9200</u>barns 及び 312barns である。これは、Co-60 の生成反応である $^{59}\text{Co}(n, \gamma)$断面積が、熱中性子断面積で 37.18barns , 共鳴積分で 74barns に対し 1,2 桁高い断面積である。³⁾</p> <p>d) (中略)</p> <table border="1" data-bbox="349 480 1048 671"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>含有率(ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>相対生成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eu-152</td> <td>max0.04</td> <td><u>9200</u></td> <td><u>3.68×10^2</u></td> </tr> <tr> <td>Eu-154</td> <td>max0.04</td> <td>312</td> <td>1.25×10^1</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>100 ~ 1000</td> <td>111.18</td> <td>$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p> <p>また、Eu-153 の核分裂による生成と $^{153}\text{Eu}(n, \gamma)$放射化反応の組合せにより発生する経路を考慮した時の Eu-153 の積算収率は $1.63 \times 10^{-1}\%$である。— 主要な FP である Cs-137 の核分裂収率は 6.26%であり、生成した Eu-153 が全て Eu-154 になったと仮定しても Cs-137 の 1/40 程度である。—</p>	核種	含有率(ppm)	断 面 積 (barns)	相対生成率	Eu-152	max0.04	<u>9200</u>	<u>3.68×10^2</u>	Eu-154	max0.04	312	1.25×10^1	Co-60	100 ~ 1000	111.18	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<p>c) Eu-152 ,Eu-154 を生成する放射化反応である $^{151}\text{Eu}(n, \gamma)$及び $^{153}\text{Eu}(n, \gamma)$反応の断面積は、熱中性子断面積でそれぞれ <u>5900</u>barns 及び 312barns である。これは、Co-60 の生成反応である $^{59}\text{Co}(n, \gamma)$断面積が、熱中性子断面積で 37.18barns , 共鳴積分で 74barns に対し 1,2 桁高い断面積である。³⁾</p> <p>d) (中略)</p> <table border="1" data-bbox="1122 480 1821 671"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>含有率(ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>相対生成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eu-152</td> <td>max0.04</td> <td><u>5900</u></td> <td><u>2.36×10^2</u></td> </tr> <tr> <td>Eu-154</td> <td>max0.04</td> <td>312</td> <td>1.25×10^1</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>100 ~ 1000</td> <td>111.18</td> <td>$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p> <p>また、Eu-153 の核分裂による生成と $^{153}\text{Eu}(n, \gamma)$放射化反応の組合せにより発生する経路を考慮した時の Eu-153 の積算収率は $1.63 \times 10^{-1}\%$である。<u>5)</u> 主要な FP である Cs-137 の核分裂収率は 6.26%であり、生成した Eu-153 が全て Eu-154 になったと仮定しても Cs-137 の 1/40 程度である。<u>5)</u></p>	核種	含有率(ppm)	断 面 積 (barns)	相対生成率	Eu-152	max0.04	<u>5900</u>	<u>2.36×10^2</u>	Eu-154	max0.04	312	1.25×10^1	Co-60	100 ~ 1000	111.18	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<p>ご指摘のとおり断面積を修正し相対生成率の再計算を行いました。</p>
核種	含有率(ppm)	断 面 積 (barns)	相対生成率																																
Eu-152	max0.04	<u>9200</u>	<u>3.68×10^2</u>																																
Eu-154	max0.04	312	1.25×10^1																																
Co-60	100 ~ 1000	111.18	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$																																
核種	含有率(ppm)	断 面 積 (barns)	相対生成率																																
Eu-152	max0.04	<u>5900</u>	<u>2.36×10^2</u>																																
Eu-154	max0.04	312	1.25×10^1																																
Co-60	100 ~ 1000	111.18	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$																																
<p>附属書 9 (p.70 ~ 71) 2.1 e)</p>	<p>e) 放射化起源と燃料起源の生成を考慮した二次的な汚染物での Eu-152 と Eu-154 の相対生成率を Co-60 と併せて次に示す。ここで、Co-60 , Eu-152 及び Eu-154 のクリアランスレベルは、全て <u>0.4</u>であるため、D/C の総和に対する相対重要度は生成率の相対割合に等しく、Eu-152 と Eu-154 は Co-60 に対して十分影響が小さいといえる。</p> <table border="1" data-bbox="360 1238 1048 1422"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>相対生成率</th> <th>クリアランスレベル</th> <th>相対重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eu-152</td> <td><u>3.68×10^2</u></td> <td><u>0.4</u></td> <td><u>$3.32 \times 10^{2 \sim 3}$</u></td> </tr> <tr> <td>Eu-154</td> <td>1.25×10^1</td> <td><u>0.4</u></td> <td><u>$1.13 \times 10^{3 \sim 4}$</u></td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$</td> <td><u>0.4</u></td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	核種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度	Eu-152	<u>3.68×10^2</u>	<u>0.4</u>	<u>$3.32 \times 10^{2 \sim 3}$</u>	Eu-154	1.25×10^1	<u>0.4</u>	<u>$1.13 \times 10^{3 \sim 4}$</u>	Co-60	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<u>0.4</u>	1.00	<p>e) 放射化起源と燃料起源の生成を考慮した二次的な汚染物での Eu-152 と Eu-154 の相対生成率を Co-60 と併せて次に示す。ここで、Co-60 , Eu-152 及び Eu-154 のクリアランスレベルは、全て <u>0.1</u>であるため、D/C の総和に対する相対重要度は生成率の相対割合に等しく、Eu-152 と Eu-154 は Co-60 に対して十分影響が小さいといえる。</p> <table border="1" data-bbox="1137 1238 1821 1422"> <thead> <tr> <th>核種</th> <th>相対生成率</th> <th>クリアランスレベル</th> <th>相対重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eu-152</td> <td><u>2.36×10^2</u></td> <td><u>0.1</u></td> <td><u>$2.12 \times 10^{2 \sim 3}$</u></td> </tr> <tr> <td>Eu-154</td> <td>1.25×10^1</td> <td><u>0.1</u></td> <td><u>$1.12 \times 10^{3 \sim 4}$</u></td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$</td> <td><u>0.1</u></td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	核種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度	Eu-152	<u>2.36×10^2</u>	<u>0.1</u>	<u>$2.12 \times 10^{2 \sim 3}$</u>	Eu-154	1.25×10^1	<u>0.1</u>	<u>$1.12 \times 10^{3 \sim 4}$</u>	Co-60	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<u>0.1</u>	1.00	<p>ご指摘のとおり断面積を修正し相対生成率の再計算を行いました。 (参考) 斜字体波線はクリアランスレベルと相対重要度の修正による変更。</p>
核種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度																																
Eu-152	<u>3.68×10^2</u>	<u>0.4</u>	<u>$3.32 \times 10^{2 \sim 3}$</u>																																
Eu-154	1.25×10^1	<u>0.4</u>	<u>$1.13 \times 10^{3 \sim 4}$</u>																																
Co-60	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<u>0.4</u>	1.00																																
核種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度																																
Eu-152	<u>2.36×10^2</u>	<u>0.1</u>	<u>$2.12 \times 10^{2 \sim 3}$</u>																																
Eu-154	1.25×10^1	<u>0.1</u>	<u>$1.12 \times 10^{3 \sim 4}$</u>																																
Co-60	$1.11 \times 10^{4 \sim 5}$	<u>0.1</u>	1.00																																

場 所	修 正 前	修 正 後	備 考																																																																																															
附属書 9 (p.71) 2.2 b),c)	<p>b) コンクリート分析例によればU含有率は0.96ppmである。この値は，Euの0.95ppmと同等で，Coの16ppmに比べ1桁低い値である。⁴⁾Uの核分裂断面積は，582.6barnsであり，Sr-90とCs-137の核分裂収率は，それぞれ5.92%及び6.26%である。³⁾⁵⁾また，放射化により生成する核種Eu-152とCo-60は，¹⁵¹Eu(n,)で熱中性子断面積で9200barns，⁵⁹Co(n,)の断面積で熱中性子断面積で37.18barns，共鳴積分で74barnsである。³⁾</p> <p>c) (略)</p> <table border="1" data-bbox="360 579 1048 807"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>含有率 (ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>核分裂 収率</th> <th>相対生成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>0.96</td> <td>582.6</td> <td>0.0592</td> <td>3.31 × 10¹</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>0.96</td> <td>582.6</td> <td>0.0626</td> <td>3.50 × 10¹</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>16</td> <td>111.18</td> <td>-</td> <td>1.78 × 10³</td> </tr> <tr> <td>Eu-152</td> <td>0.95</td> <td>9200</td> <td>-</td> <td>8.74 × 10³</td> </tr> </tbody> </table> <p>また，D/Cの総和の評価に対する影響は，上記の相対生成率とクリアランスレベルの比で相対重要度を評価すると，次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="360 986 1048 1241"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>相対生成率</th> <th>クリアランスレベル</th> <th>相対重要度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>3.31 × 10¹</td> <td>1</td> <td>7.44 × 10⁻³</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>3.50 × 10¹</td> <td>1</td> <td>7.87 × 10⁻³</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>1.78 × 10³</td> <td>0.4</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Eu-152</td> <td>8.74 × 10³</td> <td>0.4</td> <td>4.91</td> </tr> </tbody> </table>	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核分裂 収率	相対生成率	Sr-90	0.96	582.6	0.0592	3.31 × 10 ¹	Cs-137	0.96	582.6	0.0626	3.50 × 10 ¹	Co-60	16	111.18	-	1.78 × 10 ³	Eu-152	0.95	9200	-	8.74 × 10 ³	核 種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度	Sr-90	3.31 × 10 ¹	1	7.44 × 10 ⁻³	Cs-137	3.50 × 10 ¹	1	7.87 × 10 ⁻³	Co-60	1.78 × 10 ³	0.4	1.00	Eu-152	8.74 × 10 ³	0.4	4.91	<p>b) コンクリート分析例によればU含有率は0.96ppmである。この値は，Euの0.95ppmと同等で，Coの16ppmに比べ1桁低い値である。⁴⁾Uの核分裂断面積は，582.6barnsであり，Sr-90とCs-137の核分裂収率は，それぞれ5.92%及び6.26%である。³⁾⁵⁾また，放射化により生成する核種Eu-152とCo-60は，¹⁵¹Eu(n,)で熱中性子断面積で5900barns，⁵⁹Co(n,)の断面積で熱中性子断面積で37.18barns，共鳴積分で74barnsである。³⁾</p> <p>c) (略)</p> <table border="1" data-bbox="1137 579 1825 807"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>含有率 (ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>核分裂 収率</th> <th>相対生成率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>0.96</td> <td>582.6</td> <td>0.0592</td> <td>3.31 × 10¹</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>0.96</td> <td>582.6</td> <td>0.0626</td> <td>3.50 × 10¹</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>16</td> <td>111.18</td> <td>-</td> <td>1.78 × 10³</td> </tr> <tr> <td>Eu-152</td> <td>0.95</td> <td>5900</td> <td>-</td> <td>5.61 × 10³</td> </tr> </tbody> </table> <p>また，D/Cの総和の評価に対する影響は，上記の相対生成率とクリアランスレベルの比で相対重要度を評価すると，次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1115 986 1825 1374"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>相対生成率</th> <th>クリアランスレベル</th> <th>相対重要度 (Coを1にした場合)</th> <th>相対重要度 (Euを1にした場合)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>3.31 × 10¹</td> <td>1</td> <td>1.86 × 10⁻³</td> <td>5.90 × 10⁻⁴</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>3.50 × 10¹</td> <td>0.1</td> <td>1.97 × 10⁻²</td> <td>6.25 × 10⁻³</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>1.78 × 10³</td> <td>0.1</td> <td>1.00</td> <td>3.17 × 10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>Eu-152</td> <td>5.61 × 10³</td> <td>0.1</td> <td>3.15</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核分裂 収率	相対生成率	Sr-90	0.96	582.6	0.0592	3.31 × 10 ¹	Cs-137	0.96	582.6	0.0626	3.50 × 10 ¹	Co-60	16	111.18	-	1.78 × 10 ³	Eu-152	0.95	5900	-	5.61 × 10 ³	核 種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度 (Coを1にした場合)	相対重要度 (Euを1にした場合)	Sr-90	3.31 × 10 ¹	1	1.86 × 10 ⁻³	5.90 × 10 ⁻⁴	Cs-137	3.50 × 10 ¹	0.1	1.97 × 10 ⁻²	6.25 × 10 ⁻³	Co-60	1.78 × 10 ³	0.1	1.00	3.17 × 10 ⁻¹	Eu-152	5.61 × 10 ³	0.1	3.15	1.00	<p>ご指摘のとおり断面積を修正し相対生成率の再計算を行いました。放射化の場合，Eu-152も主要核種のため，Eu-152を1.0とした場合も追記しました。(参考) 斜字体波線はクリアランスレベルと相対重要度の修正による変更。</p>
	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核分裂 収率	相対生成率																																																																																													
	Sr-90	0.96	582.6	0.0592	3.31 × 10 ¹																																																																																													
	Cs-137	0.96	582.6	0.0626	3.50 × 10 ¹																																																																																													
Co-60	16	111.18	-	1.78 × 10 ³																																																																																														
Eu-152	0.95	9200	-	8.74 × 10 ³																																																																																														
核 種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度																																																																																															
Sr-90	3.31 × 10 ¹	1	7.44 × 10 ⁻³																																																																																															
Cs-137	3.50 × 10 ¹	1	7.87 × 10 ⁻³																																																																																															
Co-60	1.78 × 10 ³	0.4	1.00																																																																																															
Eu-152	8.74 × 10 ³	0.4	4.91																																																																																															
核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核分裂 収率	相対生成率																																																																																														
Sr-90	0.96	582.6	0.0592	3.31 × 10 ¹																																																																																														
Cs-137	0.96	582.6	0.0626	3.50 × 10 ¹																																																																																														
Co-60	16	111.18	-	1.78 × 10 ³																																																																																														
Eu-152	0.95	5900	-	5.61 × 10 ³																																																																																														
核 種	相対生成率	クリアランスレベル	相対重要度 (Coを1にした場合)	相対重要度 (Euを1にした場合)																																																																																														
Sr-90	3.31 × 10 ¹	1	1.86 × 10 ⁻³	5.90 × 10 ⁻⁴																																																																																														
Cs-137	3.50 × 10 ¹	0.1	1.97 × 10 ⁻²	6.25 × 10 ⁻³																																																																																														
Co-60	1.78 × 10 ³	0.1	1.00	3.17 × 10 ⁻¹																																																																																														
Eu-152	5.61 × 10 ³	0.1	3.15	1.00																																																																																														

場 所	修 正 前	修 正 後	備 考																																																																																										
附属書 9 (p.72) 2.3 d)	<p>d) これらに基づいて、Sr-90 と Cs-134, Cs-137 の相対生成率を (U 含有率) × (核分裂断面積) × (核分裂収率) とし、Co-60 の相対生成率を (親元素含有率) × (放射化断面積) として比較すると、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="338 395 1048 660"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>含有率 (ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>核 分 裂 収 率</th> <th>相 対 生 成 率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0592</td> <td>6.90×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Cs-134</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0677</td> <td>7.89×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0626</td> <td>7.29×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>100 ~ 1000</td> <td>111.38</td> <td>-</td> <td>$1.11 \times 10^{4-5}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、D/C の総和の評価に対する影響は、上記の相対生成率とクリアランスレベルの比を取り相対重要度を評価すると、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="302 836 987 1070"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>相 対 生 成 率</th> <th>ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル</th> <th>相 対 重 要 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>6.90×10^{-1}</td> <td>1</td> <td>$2.49 \times 10^{5-6}$</td> </tr> <tr> <td>Cs-134</td> <td>7.89×10^{-1}</td> <td>0.5</td> <td>$5.69 \times 10^{5-6}$</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>7.29×10^{-1}</td> <td>1</td> <td>$2.63 \times 10^{5-6}$</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>$1.11 \times 10^{4-5}$</td> <td>0.4</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核 分 裂 収 率	相 対 生 成 率	Sr-90	0.02	582.6	0.0592	6.90×10^{-1}	Cs-134	0.02	582.6	0.0677	7.89×10^{-1}	Cs-137	0.02	582.6	0.0626	7.29×10^{-1}	Co-60	100 ~ 1000	111.38	-	$1.11 \times 10^{4-5}$	核 種	相 対 生 成 率	ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル	相 対 重 要 度	Sr-90	6.90×10^{-1}	1	$2.49 \times 10^{5-6}$	Cs-134	7.89×10^{-1}	0.5	$5.69 \times 10^{5-6}$	Cs-137	7.29×10^{-1}	1	$2.63 \times 10^{5-6}$	Co-60	$1.11 \times 10^{4-5}$	0.4	1.00	<p>d) これらに基づいて、Sr-90 と Cs-134, Cs-137 の相対生成率を (U 含有率) × (核分裂断面積) × (核分裂収率) とし、Co-60 の相対生成率を (親元素含有率) × (放射化断面積) として比較すると、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1146 395 1818 660"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>含有率 (ppm)</th> <th>断 面 積 (barns)</th> <th>核 分 裂 収 率</th> <th>相 対 生 成 率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0592</td> <td>6.89×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Cs-134</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0677</td> <td>7.89×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>0.02</td> <td>582.6</td> <td>0.0626</td> <td>7.30×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>100 ~ 1000</td> <td>111.38</td> <td>-</td> <td>$1.11 \times 10^{4-5}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、D/C の総和の評価に対する影響は、上記の相対生成率とクリアランスレベルの比を取り相対重要度を評価すると、次のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1146 836 1818 1070"> <thead> <tr> <th>核 種</th> <th>相 対 生 成 率</th> <th>ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル</th> <th>相 対 重 要 度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sr-90</td> <td>6.89×10^{-1}</td> <td>1</td> <td>$6.20 \times 10^{5-6}$</td> </tr> <tr> <td>Cs-134</td> <td>7.89×10^{-1}</td> <td>0.1</td> <td>$7.10 \times 10^{3-4}$</td> </tr> <tr> <td>Cs-137</td> <td>7.30×10^{-1}</td> <td>0.1</td> <td>$6.56 \times 10^{3-4}$</td> </tr> <tr> <td>Co-60</td> <td>$1.11 \times 10^{4-5}$</td> <td>0.1</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table>	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核 分 裂 収 率	相 対 生 成 率	Sr-90	0.02	582.6	0.0592	6.89×10^{-1}	Cs-134	0.02	582.6	0.0677	7.89×10^{-1}	Cs-137	0.02	582.6	0.0626	7.30×10^{-1}	Co-60	100 ~ 1000	111.38	-	$1.11 \times 10^{4-5}$	核 種	相 対 生 成 率	ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル	相 対 重 要 度	Sr-90	6.89×10^{-1}	1	$6.20 \times 10^{5-6}$	Cs-134	7.89×10^{-1}	0.1	$7.10 \times 10^{3-4}$	Cs-137	7.30×10^{-1}	0.1	$6.56 \times 10^{3-4}$	Co-60	$1.11 \times 10^{4-5}$	0.1	1.00	<p>ご指摘のとおり断面積を修正し相対生成率の再計算を行いました。 (参考) 斜字体波線はクリアランスレベルと相対重要度の修正による変更。</p>
	核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核 分 裂 収 率	相 対 生 成 率																																																																																								
	Sr-90	0.02	582.6	0.0592	6.90×10^{-1}																																																																																								
	Cs-134	0.02	582.6	0.0677	7.89×10^{-1}																																																																																								
	Cs-137	0.02	582.6	0.0626	7.29×10^{-1}																																																																																								
	Co-60	100 ~ 1000	111.38	-	$1.11 \times 10^{4-5}$																																																																																								
核 種	相 対 生 成 率	ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル	相 対 重 要 度																																																																																										
Sr-90	6.90×10^{-1}	1	$2.49 \times 10^{5-6}$																																																																																										
Cs-134	7.89×10^{-1}	0.5	$5.69 \times 10^{5-6}$																																																																																										
Cs-137	7.29×10^{-1}	1	$2.63 \times 10^{5-6}$																																																																																										
Co-60	$1.11 \times 10^{4-5}$	0.4	1.00																																																																																										
核 種	含有率 (ppm)	断 面 積 (barns)	核 分 裂 収 率	相 対 生 成 率																																																																																									
Sr-90	0.02	582.6	0.0592	6.89×10^{-1}																																																																																									
Cs-134	0.02	582.6	0.0677	7.89×10^{-1}																																																																																									
Cs-137	0.02	582.6	0.0626	7.30×10^{-1}																																																																																									
Co-60	100 ~ 1000	111.38	-	$1.11 \times 10^{4-5}$																																																																																									
核 種	相 対 生 成 率	ク リ ア ラ ン ス レ ヴ ェ ル	相 対 重 要 度																																																																																										
Sr-90	6.89×10^{-1}	1	$6.20 \times 10^{5-6}$																																																																																										
Cs-134	7.89×10^{-1}	0.1	$7.10 \times 10^{3-4}$																																																																																										
Cs-137	7.30×10^{-1}	0.1	$6.56 \times 10^{3-4}$																																																																																										
Co-60	$1.11 \times 10^{4-5}$	0.1	1.00																																																																																										