福島第一原子力発電所周辺海域におけるモニタリングの結果について

県では、福島第一原子力発電所の汚染水による海域への影響を継続的に監視するため、海水のモニタリングを毎月、海底土のモニタリングを四半期毎に実施しております。

（今回公表する項目）
・海底土
  平成29年8月採取分の放射性セシウム、放射性ストロンチウム（Sr-90）、プルトニウム

【調査結果の概要】
福島第一原子力発電所周辺海域6地点において、海底土の放射能濃度（単位：ベクレル/キログラム）は、放射性セシウムが44.1〜342、放射性ストロンチウム（Sr-90）が不検出〜0.39、プルトニウムが0.21〜0.42でした。
1 海底土
（1）平成29年8月の放射性セシウム

<table>
<thead>
<tr>
<th>採取地点名</th>
<th>海底土の放射性セシウム濃度（Cs134+137）（Bq/kg 乾）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>平成 29 年 8月18日</td>
</tr>
<tr>
<td>1 第一（発）南放水口付近</td>
<td>342</td>
</tr>
<tr>
<td>2 &quot; 北放水口付近</td>
<td>159</td>
</tr>
<tr>
<td>3 &quot; 取水口付近</td>
<td>318</td>
</tr>
<tr>
<td>4 &quot; 沖合2km</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>5 夫沢・熊川沖2km</td>
<td>50.9</td>
</tr>
<tr>
<td>6 前田川沖2km</td>
<td>44.1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※1 事故前の値は、平成13～22年度の県による原子力発電所周辺測定結果です。

（2）平成29年8月の放射性ストロンチウム

<table>
<thead>
<tr>
<th>採取地点名</th>
<th>海底土の放射性ストロンチウム濃度（Sr-90）（Bq/kg 乾）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>平成 29 年 8月18日</td>
</tr>
<tr>
<td>1 第一（発）南放水口付近</td>
<td>不検出</td>
</tr>
<tr>
<td>2 &quot; 北放水口付近</td>
<td>不検出</td>
</tr>
<tr>
<td>3 &quot; 取水口付近</td>
<td>不検出</td>
</tr>
<tr>
<td>4 &quot; 沖合2km</td>
<td>不検出</td>
</tr>
<tr>
<td>5 夫沢・熊川沖2km</td>
<td>0.39</td>
</tr>
<tr>
<td>6 前田川沖2km</td>
<td>不検出</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※1 事故前の値は、平成13～22年度の県による原子力発電所周辺測定結果です。
(3) 平成29年8月のプルトニウム

<table>
<thead>
<tr>
<th>取り扱い地点名</th>
<th>海底土のプルトニウム濃度（Pu238+239+240）（Bq/kg乾）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>平成29年</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>8月18日</td>
</tr>
<tr>
<td>1 第一（発）南放水口付近</td>
<td>0.21</td>
</tr>
<tr>
<td>2 北放水口付近</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>3 取水口付近</td>
<td>0.25</td>
</tr>
<tr>
<td>4 沖合2km</td>
<td>0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>5 北沢・熊川沖2km</td>
<td>0.41</td>
</tr>
<tr>
<td>6 前田川江冲2km</td>
<td>0.42</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※1 事故前の値は、平成13〜22年度の県による原子力発電所周辺測定結果です。
<table>
<thead>
<tr>
<th>分区</th>
<th>採取地点名</th>
<th>採取の方法</th>
<th>测定日</th>
<th>第一(発)取水口付近</th>
<th>第一(発)沖合2km</th>
<th>第一(発)北放出口付近</th>
<th>第一(発)南放出口付近</th>
<th>第一(発)沖合2km</th>
<th>第一(発)北放出口付近</th>
<th>第一(発)南放出口付近</th>
<th>第一(発)沖合2km</th>
<th>第一(発)北放出口付近</th>
<th>第一(発)南放出口付近</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>第一(発)南放出水口付近</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>42</td>
<td>300</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.21</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>52</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>47~93</td>
<td>280~550</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.10~0.21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>64~160</td>
<td>290~580</td>
<td>不検出</td>
<td>0.17~0.44</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.13~0.27</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>76~110</td>
<td>210~360</td>
<td>不検出</td>
<td>0.17~0.44</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.20~0.32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>116~210</td>
<td>234~500</td>
<td>不検出</td>
<td>0.17~0.44</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.08~0.21</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>第一(発)北放出水口付近</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>19</td>
<td>140</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.30</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>26</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>33~73</td>
<td>180~440</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.22~0.39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>54~79</td>
<td>250~320</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.14~0.34</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>93~150</td>
<td>300~400</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.09~0.25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>120~286</td>
<td>280~582</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.09~0.32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>第一(発)取水口付近</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>38</td>
<td>280</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.25</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>52</td>
<td>360</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>53~90</td>
<td>340~460</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.25~0.33</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>78~140</td>
<td>340~580</td>
<td>不検出</td>
<td>0.23~1.3</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.28~0.32</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>140~320</td>
<td>470~870</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32~1.3</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.27~0.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>250~450</td>
<td>610~1000</td>
<td>不検出</td>
<td>0.41~1.2</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.13~0.28</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>第一(発)北放出口付近</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>11</td>
<td>78</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.40</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>23</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>6.4~14</td>
<td>33~81</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.36~0.39</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>7.6~21</td>
<td>28~99</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.35~0.38</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>10~130</td>
<td>32~380</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.36~0.57</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>25~72</td>
<td>54~170</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.39~0.52</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>夫川・熊川沖2km（大船町）</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>5.9</td>
<td>45</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.41</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>6.9</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>9.2~13</td>
<td>50~80</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.42~0.57</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>9.9~43</td>
<td>41~210</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.34~0.46</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>11~56</td>
<td>37~150</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.36~0.44</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>45~60</td>
<td>97~140</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.34~0.43</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>福島第一原子力発電所</td>
<td>前田川沖2km（双葉町）</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>5.1</td>
<td>39</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.42</td>
<td>H29.5.16</td>
<td>10</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H28年度</td>
<td>8.5~110</td>
<td>53~630</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.43~0.52</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>8.1~24</td>
<td>30~110</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.37~0.41</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>14~75</td>
<td>49~240</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.31~0.49</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>26~61</td>
<td>61~130</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>不検出</td>
<td>0.33~0.41</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>区分</td>
<td>採取地点名</td>
<td>採取の方法</td>
<td>採取日</td>
<td>7月</td>
<td>15</td>
<td>120</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32</td>
<td>不検出</td>
<td>0.24</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>福島第二原子力発電所</td>
<td>第二(発)南放水口付近</td>
<td>隙側から採取</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>15</td>
<td>100</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32</td>
<td>不検出</td>
<td>0.27</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H29.5.10</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32</td>
<td>不検出</td>
<td>0.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.27</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>区分</th>
<th>採取地点名</th>
<th>採取の方法</th>
<th>採取日</th>
<th>7月</th>
<th>15</th>
<th>120</th>
<th>不検出</th>
<th>0.32</th>
<th>不検出</th>
<th>0.24</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>福島第二原子力発電所</td>
<td>第二(発)北放水口付近</td>
<td>隙側から採取</td>
<td>H29.8.18</td>
<td>15</td>
<td>100</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32</td>
<td>不検出</td>
<td>0.27</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H29.5.10</td>
<td>不検出</td>
<td>0.32</td>
<td>不検出</td>
<td>0.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.27</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H27年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.17</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H26年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.31</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>H25年度</td>
<td>不検出</td>
<td>0.25</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*参考(過去の測定値の範囲)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>事故後(公共用水域)※1</th>
<th>平成24年度</th>
<th>不検出</th>
<th>0.01</th>
<th>不検出</th>
<th>1.4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>事故後(第一(発)南放水口T-2-1)北放水口(T-1)※2</td>
<td>平成25年</td>
<td>不検出</td>
<td>0.37</td>
<td>不検出</td>
<td>0.04</td>
</tr>
<tr>
<td>事故前(発電所周辺)※3</td>
<td>平成13年</td>
<td>不検出</td>
<td>0.15</td>
<td>不検出</td>
<td>0.61</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**試料採取機関**：福島県環境創造センター
**分析測定機関**：福島県環境創造センター

※1「福島県内の公共用水域における放射性物質モニタリングの測定結果」（環境省）
※2「福島第一原子力発電所周辺の海底土の放射能濃度」（東京電力、原子力規制庁）
※3「福島県内公共用水域における放射性物質モニタリングの測定結果」（環境省）
※4「福島第一原子力発電所周辺環境放射能測定結果報告書」（福島県測定分）
海底土中の放射性セシウム濃度（Cs-134+Cs-137）
8月調査結果

海底土中の放射性ストロンチウム濃度（Sr-90）
8月調査結果

海底土中のプルトニウム濃度（Pu-238+Pu-239+Pu-240）
8月調査結果

※白抜きの部分は検出下限値未満のため検出下限値を記載しています。
※ストロンチウムについては、平成13～22年度は不検出のため平成22年度の検出下限値を表記。
福島第一原子力発電所周辺海域における調査地点図

①南放水口付近（F-P01）
②北放水口付近（F-P02）
③取水口（港湾口）付近（F-P03）
④発電所沖合2km（F-P04）
⑤夫沢・熊川沖合2km（F-P05）
⑥双葉・前田川沖合2km（F-P06）

※（ ）内は、総合モニタリング計画における調査地点番号