

## 区分：その他

号機	発電所構内	
件名	敷地境界ダストモニタにおける微量な放射性物質の検出について	
不適合の概要	<p>(発生状況) 昨日から本日にかけて実施しておりました、構内のモニタリングポスト*<sup>1</sup>に設置されているダストモニタ*<sup>2</sup>による浮遊じん<sup>3</sup>の定例測定(12月採取分)において、1箇所のダストモニタからごく微量の人工放射性物質であるセシウム134*<sup>3</sup>(検出限界値<math>3.6 \times 10^{-12}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>に対し、<math>2.3 \times 10^{-11}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>を検出)及びセシウム137*<sup>3</sup>(検出限界値<math>3.0 \times 10^{-12}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>に対し、<math>5.0 \times 10^{-11}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>を検出)を検出しました。 なお、敷地境界にはダストモニタを3箇所設置しており、他の2箇所では検出されておられません。</p> <p>(評価結果) 検出された核種については、核種分析結果から当社福島第一原子力発電所事故由来の飛来物の影響と考えていますが、この値は、告示濃度*<sup>4</sup>で定める空気中の濃度限度に比べセシウム134は約80万分の1、セシウム137は約60万分の1と極めて低い値です。 また、仮に1年間この濃度の空気を呼吸し続けた場合に受ける放射線量は<math>3.1 \times 10^{-6}</math>ミリシーベルトであり、自然界から1年間に受ける放射線量2.4ミリシーベルトと比べても十分低い値です。</p> <p>(外部への影響) 各号機の主排気筒放射線モニタや、発電所敷地境界近傍に設置された空間線量率を測定するモニタリングポストの指示値は通常の範囲内であり、周辺環境への影響はありません。</p> <p>* 1 モニタリングポスト 発電所敷地境界近傍で空間放射線を連続測定している計測器。</p> <p>* 2 ダストモニタ 発電所敷地境界近傍で空気中の塵を連続的に集塵し、含まれている放射能を測定している計測器。</p> <p>* 3 セシウム134、137 セシウム134は、核分裂によって生成したセシウム133(安定)が中性子を吸収したもので半減期は約2.1年。セシウム137は、核分裂によって生成したもので、半減期は約30年。いずれも原子炉の中で生成される代表的な人工放射性物質。</p> <p>* 4 告示濃度 「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」(周辺監視区域外の空気中の濃度限度(3ヶ月についての平均))が核種毎に定められており、セシウム134は、<math>2.0 \times 10^{-5}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>、セシウム137は、<math>3.0 \times 10^{-5}</math>ベクレル/cm<sup>3</sup>。なお、告示濃度は、この濃度の空気を1年間呼吸し続けた場合に受ける線量が一般公衆の1年間の線量限度1ミリシーベルトに相当する濃度として定められている。</p>	
安全上の重要度/損傷の程度	<p>&lt;安全上の重要度&gt;</p> <p>安全上重要な機器等 / <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">その他設備</span></p>	<p>&lt;損傷の程度&gt;</p> <p><input type="checkbox"/> 法令報告要 <input checked="" type="checkbox"/> 法令報告不要 <input type="checkbox"/> 調査・検討中</p>
対応状況	<p>検出された核種については、核種分析結果から当社福島第一原子力発電所事故由来の飛来物の影響と考えていますが、引き続き調査してまいります。</p>	

# 柏崎刈羽原子力発電所の定期測定における微量な放射性物質の検出場所について

