

モニタリングポスト monitoring post

[言い換え案]

放射線監視装置

[簡単に]

原子力施設周辺に設置され、大気中の放射線量を測定・監視する装置

[詳しく]

放射線を定期的に、または連続的に監視測定することをモニタリングといいます。モニタリングポストは、原子力発電所などの周辺で、このモニタリングを行うための装置のことです。この装置は無人で、外部被ばくに最も影響のあるガンマ線と呼ばれる放射線を測定しています。

[角度を変えて]

原子力施設から放出される放射線および放射性物質による公衆の被ばくのレベルが、法令で定められたレベルよりも十分低くなっていることを確認するために、原子力施設周辺の環境において、放射線や土壌、食物、水などに含まれている放射性物質を測定評価しています。このことを環境モニタリングと言います。

モニタリングポストは、原子力施設周辺の環境モニタリングのうち、一部を実施するために設置され、大気中の放射線の量（空間放射線量）のうち、ガンマ線を連続して測定する据え置き型の装置です。非常に精度が高いため、過度に感知することがあります。

[誤解に注意]

モニタリングポスト（モニタリングステーションも）は非常に感度の良い装置で、わずかな放射線の変動も測ることができる。したがってアクシデントなどにより、施設から放射線が漏れればすぐわかるが、漏れがなくても値（空間線量率＝時間当たりの放射線量）の上昇が見られることがある。その原因として以下のようなことがある。

① 空気中にある自然の放射性物質の雨、雪などによる降下

雨や雪が降ると自然の放射性物質（ラドンとラドンから生まれた物質）が地上に降ることから空間線量率の上昇が見られる。これらの自然の放射性物質は半減期が短く、すぐに減っていくので、雨が止むと空間線量率も下がる。

② RI 投与患者の接近による影響

核医学診断薬として半減期の短い放射性物質(RI)を投与し、検査することがある。十分に減衰しないうちにモニタリングポストに接近した場合に、空間ガンマ線量率が一時的に

上昇することがある。

③ X線撮影車（レントゲン車）の影響

モニタリングポスト、モニタリングステーションは、公民館などに設置してあるため、近くでX線（レントゲン）撮影車による健康診断が実施されることがあり、この場合は、断続的に空間ガンマ線量率の上昇が見られることがある。

④ 放射性物質積載車の接近による影響

放射性物質の輸送車等がモニタリングステーションの前を通過した程度では、空間ガンマ線量率の上昇は見られないが、近くに停車した場合、上昇することがある。

⑤ 宇宙線、雷、機器故障による影響

極くまれに、宇宙線、雷によるノイズ、測定機器の故障等により、瞬間的に空間ガンマ線量率が上昇することがある。

①～⑤の出典：原子力機構サイクル研のHPの環境モニタリング情報から

<http://www.jaea.go.jp/04/ztokai/kankyo/kaisetsu/kaisetsu4.html>

[わかりやすく伝えるポイント]

カタカナで理解が困難な用語の一つとされているため、「放射線監視装置」という言い換えが考えられる。

[関連語]

環境モニタリング → 親見出し参照(p81)

モニタリングステーション →

一般に空間放射線量のみを測定する施設をモニタリングポストと呼び、放射性物質の濃度や気象データも測定する施設はモニタリングステーションと呼ぶ。モニタリングステーションでは、空気中の塵埃（じんあい）を集めて空気中の放射性物質の濃度を測定している。そして、大気塵埃中の放射性核種分析結果として報告されている。つまりモニタリングポストの機能だけでなく、より多くの機能を持っているのがモニタリングステーションである。モニタリングポスト（放射線監視装置）と区別するため、「放射線監視局」という言い換えが考えられる。