

大気中の放射線に関する Q&A

1. 兵庫県下の環境中(大気)の放射線量率を知りたいのですが。

兵庫県では兵庫県立健康科学研究所健康科学研究センター(神戸市兵庫区)が 24 時間連続的に測定しており、同センターのホームページで公表しています。

兵庫県では大気以外にも降水物、水道水、野菜の放射線量を測定しており、同じくホームページで公表しています。

2. 屋上で測定するのと地上 1m で測定するのと違いがあるのですか？

全国 47 都道府県に設置されているモニタリングポストは、多くが屋上に設置されています。このモニタリングポストの測定方法などは文部科学省が定めるマニュアル「連続モニタによる環境線測定法」に準拠して実施されています。このマニュアルには検出器は地上高 10m 以上、屋上からの高さ 3m 以上と記載されています。一方、今回の原子力事故を受け政府、自治体等が別途放射線量の測定を実施しています。この時に使用する放射線測定器はポータブル型の簡易測定器です。この場合は概ね人間の胸の高さとして地上 1m に決めて測定を行います。地上に堆積した放射性物質の影響により測定位置の高さが異なると測定値も異なるということが実際言われておりますが、尼崎市においては、サーベイメータによる屋上地点での測定値と地上 1m 地点の測定値に関して、現時点では差異は見られません。

3. 地上 1m 地点ではなく屋上での測定値を掲載しているのはなぜですか？

現時点では尼崎市においては、地上 1m 地点と屋上地点の測定値に差異は見られていないため、屋上地点の測定値を掲載しています。屋上地点を掲載している理由としては、県が以前から継続的に測定しているデータとしてはモニタリングポストのデータであるため、それと比較するにはより条件に近い屋上地点の方が適していると考えられるため、遮蔽物などの影響がより少ないので、測定目的である大気放射線率をより正確に測定できると考えられるため、市内の代表的な値として継続的に把握していくために、周囲の影響をなるべく除いた場所である方が望ましいと考えられるためです。

4. なぜ線のみを測定しているのですか？

大気中の放射線からの被ばくの可能性としては、外部被ばくが考えられます。線、線は衣服で遮ることができるため、外部被ばくとして問題となる透過性の高い線について測定しています。

5. モニタリングポストとサーベイメータの違いは何ですか？

モニタリングポストは、大気中の放射線の量(空間放射線量)のうち、(ガンマ)線を24時間連続して測定する据え置き型の装置です。各都道府県では以前より、文部科学省の委託を受けて「環境放射能水準調査」を行っており、その中で大気空間放射線量は、このモニタリングポストによって連続測定が行われています。一方、当所で所有しているシンチレーション式サーベイメータとは、ポータブル型の簡易機器で、原理はモニタリングポストとほぼ同じですが、線をエネルギーごとに補正する機能がモニタリングポストより劣るため、測定値の正確さではモニタリングポストの方が優れています。