

ベクレルとシーベルト

ベクレル (Bq)

放射能の量を表す単位

1秒間に1個原子核が変化 =
1ベクレル (Bq)

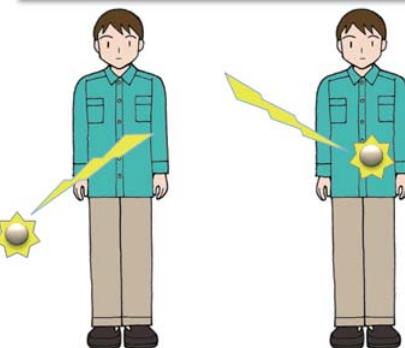
放射性物質



シーベルト (Sv)

人が受ける被ばく線量の単位

放射線影響に関係付けられる



体外から
1ミリシーベルト 体内から
1ミリシーベルト

人体影響の大きさは同じ程度

放射線の単位のうち、最もよく見聞きするものに、ベクレルとシーベルトがあります。ベクレルは放射能の単位で、放射線を出す側に着目したものです。土や食品、水道水等に含まれる放射性物質の量を表すときに使われ、ベクレルで表した数値が大きいほど、そこからたくさんの放射線が出ていることを意味します。一方、シーベルトは人が受ける被ばく線量の単位で、放射線を受ける側、すなわち人体に対して用いられます。シーベルトで表した数値が大きいほど、人体が受ける放射線の影響が大きいことを意味します(上巻P39「線量概念:物理量、防護量、実用量」)。

放射線を受けた人体にどのような影響が現れるかは、外部被ばく、内部被ばく、全身被ばく、局所被ばくといった被ばくの様態の違い(上巻P23~27「2.1 被ばくの経路」)や、放射線の種類の違い(上巻P13~22「1.3 放射線」)等によって異なります。そこで、いかなる被ばくも同じシーベルトという単位で表すことで、人の健康への影響の大きさの比較ができるようになります。

外部被ばくで1ミリシーベルト受けた、ということと、内部被ばくで1ミリシーベルトを受けた、ということは、健康への影響の大きさは同じになります。また体外から1ミリシーベルト、体内から1ミリシーベルトを受けたら、合わせて2ミリシーベルトの放射線を受けた、ということができます。

本資料への収録日:平成25年3月31日

改訂日:平成27年3月31日