
QA7 等価線量とは何ですか。

放射線は吸収線量が同じでも、種類によって人体への影響が異なることがあります。臓器や組織が吸収した線量に対し、放射線の種類ごとに影響の大きさを重み付けしたものを等価線量といいます。吸収線量に、放射線の種類やエネルギーによる影響の強さの違いを補正するための係数（放射線加重係数といいます）を乗じて算出します。たとえば、 γ （ガンマ）線と β （ベータ）線の放射線加重係数は1、 α （アルファ）線は20です。臓器によっては特異的に放射線の影響を受けやすく、実効線量での制限では規制が不十分と考えられるものについては等価線量で規制します。例えば、放射性ヨウ素の場合、甲状腺に特異的に集まり放射性ヨウ素から出る放射線が甲状腺組織に吸収されるので、甲状腺の等価線量で判断します。

統一的な基礎資料の関連項目

上巻 第2章 39 ページ「線量概念：物理量、防護量、実用量」

出典：放射線医学総合研究所ウェブサイト「放射線被ばくに関する Q&A」より作成

出典の公開日：平成 24 年 4 月 13 日

本資料への収録日：平成 24 年 12 月 25 日

改訂日：平成 27 年 3 月 31 日