
QA12 組織加重係数とは、何ですか

放射線による影響の受けやすさは、組織や臓器によって異なります。個々の臓器への発がんなどの影響の大きさを重み付けする係数を組織加重係数といいます。臓器ごとに等価線量と組織加重係数をかけて、全身分を足し合わせたものが実効線量（単位はシーベルト、Sv）です。ですから全身分の各臓器の組織加重係数を足し合わせると1になります。

実際には、放射線の影響は性別や年齢などいろいろな条件で違ってきますが、放射線防護の観点から平均的な値が用いられています。下に ICRP 勧告の 1990 年と 2007 年での組織加重係数を示します。現在の日本の法令・規制では 1990 年の値が用いられています。

組織・臓器	組織加重係数	
	1990年	2007年
生殖腺	0.20	0.08
骨髄（赤色）、結腸、肺、胃	0.12	0.12
膀胱、肝臓、食道、甲状腺	0.05	0.04
乳房	0.05	0.12
皮膚、骨表面	0.01	0.01
脳、唾液腺	—	0.01
残りの組織・臓器	0.05	0.12
合計	1.00	1.00

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：2012 年 4 月 13 日

本資料への収録日：2012 年 12 月 25 日