

表II-1 放射線に関連する用語の単位とその意味

用語	単位	意味
放射能	ベクレル (Bq) キュリー (Ci)	放射性物質が放射線を出す強さ。 1ベクレルとは1秒間に1個の放射線を放出すること。1 Ci = 3.7 × 10 <sup>10</sup> Bq
吸収線量	グレイ (Gy) ラド (rad)	放射性物質が物質に与える影響。 1グレイとは物質1キログラムが1ジュールのエネルギーを吸収するときの線量。1 Gy = 100 rad
放射線荷重係数	—	ある特定のタイプあるいはエネルギーをもつ放射線の吸収線量を組織への影響にもとづいて荷重する係数。 エックス線、ガンマ線、ベータ線； 1、陽子；2、アルファ線；20、中性子；2.5～21 (ICRP 2007)
等価線量	シーベルト (Sv) レム (rem)	吸収線量×放射線荷重係数。 1 Sv = 100 rem
組織荷重係数	—	組織や臓器の放射線への感受性を相対的に表わした係数。 乳房、赤色髄、結腸、胃、肺、残りの組織*合計；0.12、生殖線；0.08、甲状腺、食道、肝臓、膀胱；0.04、骨表面、皮膚、脳、唾液腺；0.01。これらの合計は1.00。(ICRP 2007)
実効線量	シーベルト (Sv) レム (rem)	被ばくした臓器・組織の等価線量にそれらの組織荷重係数を乗じたものを被ばくしたすべての臓器・組織について加算した線量。1 Sv = 100 rem

\* 副腎、胸郭外 (ET) 領域、胆嚢、心臓、腎臓、リンパ節、筋肉、口腔粘膜、膵臓、前立腺 (♂)、小腸、脾臓、胸腺、子宮/頸部 (♀)

表II-5 ICRP のデータから求めたオーバーオール生物的半減期

年齢階級	オーバーオール生物的半減期 (日)
3カ月	16
1歳	13
5歳	21
10歳	37
15歳	81
成人	99

表II-6 実測のオーバーオール生物的半減期

年齢階級	人数 (名)	オーバーオール生物的半減期 (日)
0-183日	11	10-33
5-17歳	26	29-88
20-62歳	91	42-161