

電離放射線による世界の平均被ばく線量

—UNSCEAR-2008 年報告書より—

単位：ミリシーベルト (mSv)*

被ばく線源	年間実効線量 (mSv)		備 考
	平均値	代表的なレンジ	
自然放射線			
吸入 (ラドンガス)	1.26	0.2-10	一部の住居ではずっと高い。
地球起源の放射線	0.48	0.3-1	一部の地域では比較的高い。
経口摂取	0.29	0.2-1	
宇宙線	0.39	0.3-1	標高とともに増加する。
自然放射線被ばく合計	2.4	1-13	かなりの人口集団が 10-20 mSv を受けている。
人工放射線			
医療診断 (治療を除く)	0.6	0-数 10	異なるレベルの医療に応じて平均線量は 0.03 から 2.0mSv まで広がっている。個人線量は、個々の検査によって変わる。
大気圏核実験	0.005	核実験場周辺では高目の線量を被ばく	平均線量は 1963 年の最高値 0.11mSv から減少してきている。
職業被ばく	0.005	~0-20	すべての職業人の平均線量は 0.7mSv。平均線量のほとんど及び最高の被ばく線量は、自然放射線による (特に鉱山におけるラドン)。
チェルノブイリ事故	0.002**	1986 年、30 万人以上の事故復旧作業者の平均線量は約 150mSv、35 万人以上のその他の個人は 10mSv 以上を被ばく。	北半球の平均値は 1986 年の最大値 0.04mSv から減少してきている。甲状腺の線量はずっと高かった。
核燃料サイクル (公衆被ばく)	0.0002**	いくつかの原子炉サイトから 1km の決定グループの上限線量は 0.02mSv。	
人工放射線被ばく合計	0.6	基本的にゼロから数 10mSv	個人線量は、医療被ばく、職業被ばく、核実験サイトあるいは原子力事故サイトへの近接度によって異なる。

*実効線量の単位。

**世界中に核種が分散。核燃料サイクルの数値は、現在の慣行が百年継続すると仮定して将来の公衆の一人当たりの最大年間線量を示す。主に核燃料再処理や原子力発電所の運転時に放出され世界中に分散する長寿命放射性核種によるものである。

*** UNSCEAR2008 年報告書は、2010 年 7 月に公表された。

(出典：***UNSCEAR2008 年報告書)

UNSCEARについて

UNSCEAR の概要と役割

正式名称：United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation
(原子放射線の影響に関する国連科学委員会)

1955年、大気圏核実験による環境放射能汚染の影響に対する懸念に対応し、人体と環境への放射線の影響に関する情報の収集と評価を行うことを目的として、第10回国連総会決議により設立された。

その後、大気圏内核実験の縮小に伴い、すべての“線源”からの電離放射線のレベルと“影響”に関するデータを収集して科学的に取りまとめて評価し、国連総会に報告している。報告の内容は、自然放射線、人工放射線、医療被ばくおよび職業被ばくからの線量評価、放射線の身体的・遺伝的影響とリスク推定に関する最新の情報を総括したものである。この報告書はICRP（国際放射線防護委員会）への基礎資料となる一方、世界の関係者の重要な拠り所となっている。

UNSCEAR参加国と構成

加盟国（21）

アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、エジプト、フランス、インド、日本、メキシコ、ロシア、スロバキア、スウェーデン、英国、米国、ドイツ、インドネシア、ペルー、ポーランド、スーダン、中国

オブザーバー（6）

ウクライナ、韓国、スペイン、パキスタン、フィンランド、ベラルーシ

事務局は、ウィーンに所在し、委員会議長はカナダのNorman Gentner氏、副議長はドイツのWolfgang Weissが務める。

UNSCEAR 活動への日本の対応

内閣府原子力安全委員会からの付託を受け、UNSCEAR 国内対応委員会（委員長児玉和紀）を設置。事務局を放射線医学総合研究所が務め、報告書ドラフトに対する日本国内からのコメントの集約、会合への派遣、代表団の派遣を行っている。