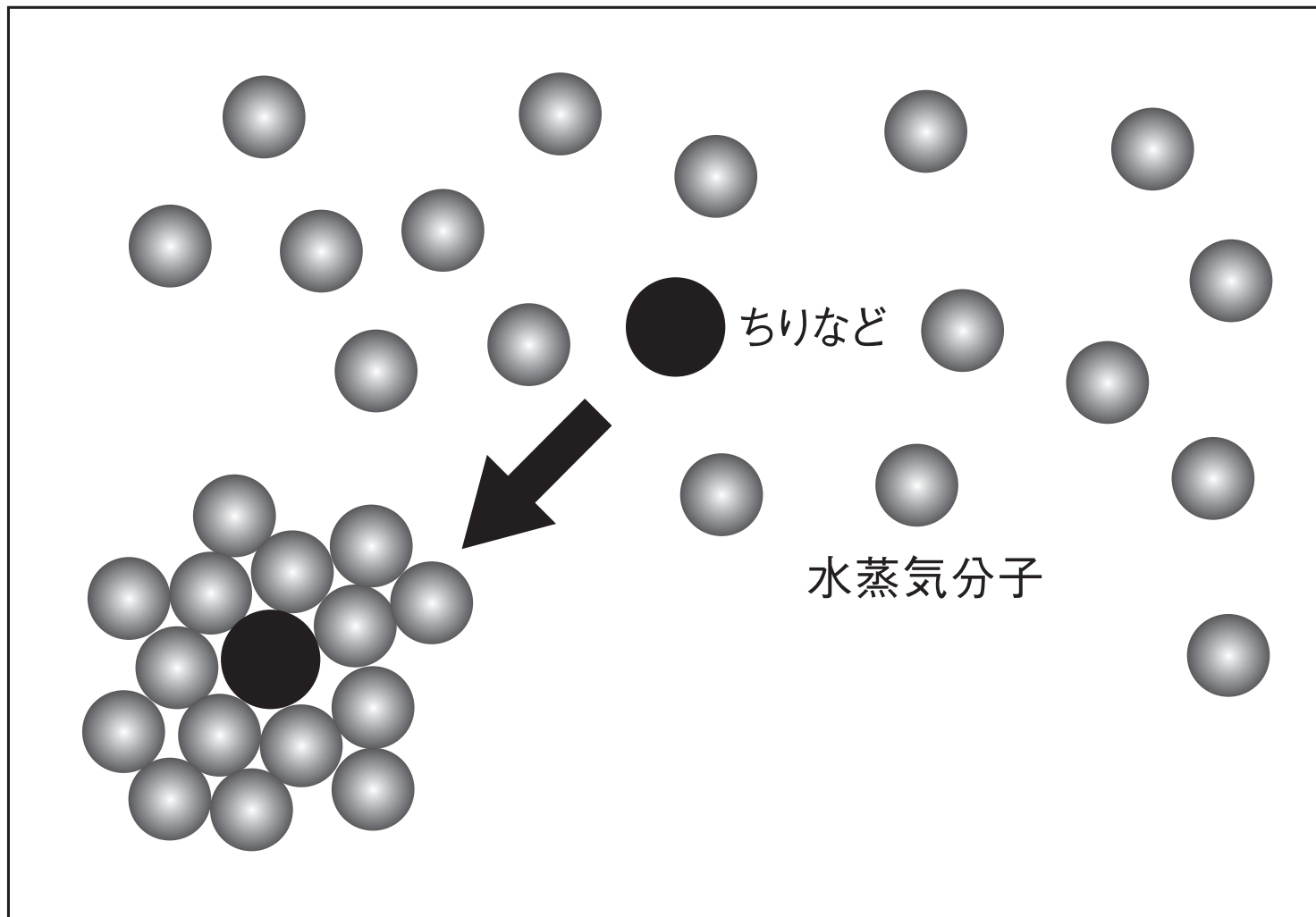
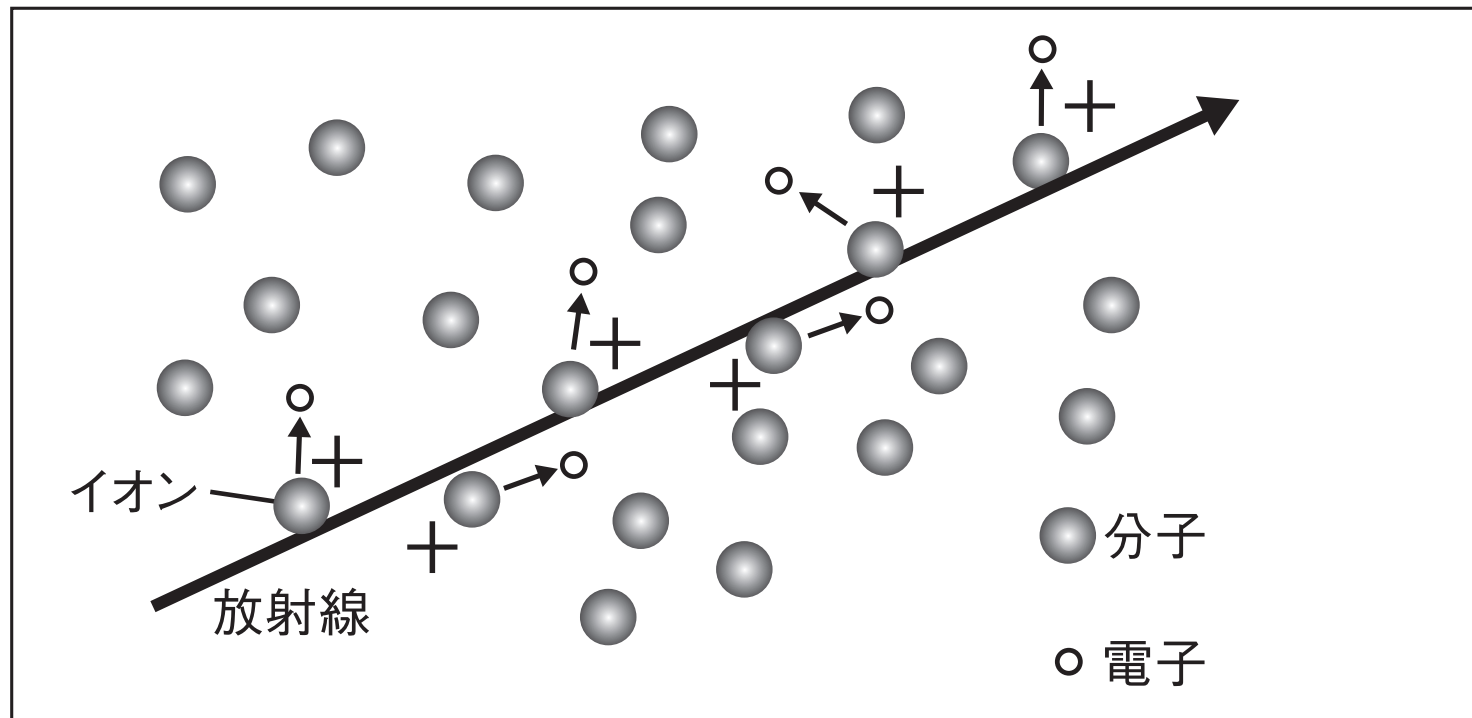


《飛行機雲の発生》



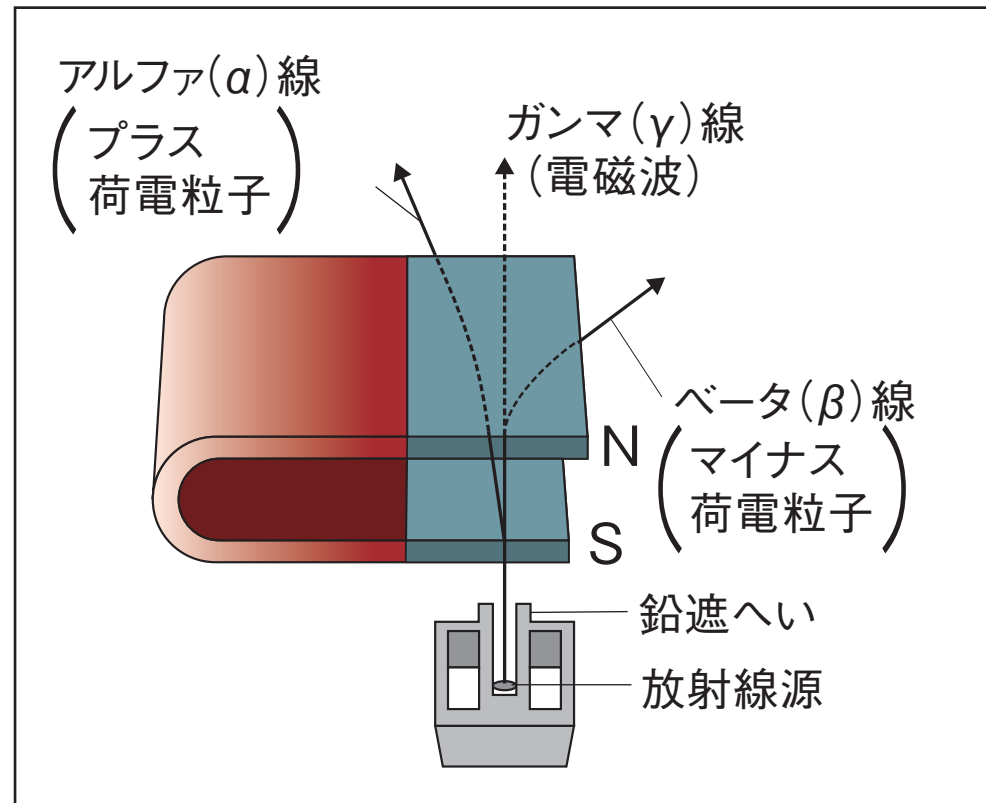
ちりなどがあると、それに水滴が付く。

《放射線の飛跡》



放射線によりはじき飛ばされた電子とイオンの対が中心となる。

《放射線の種類と磁石の影響》



《放射線に関する出来事》

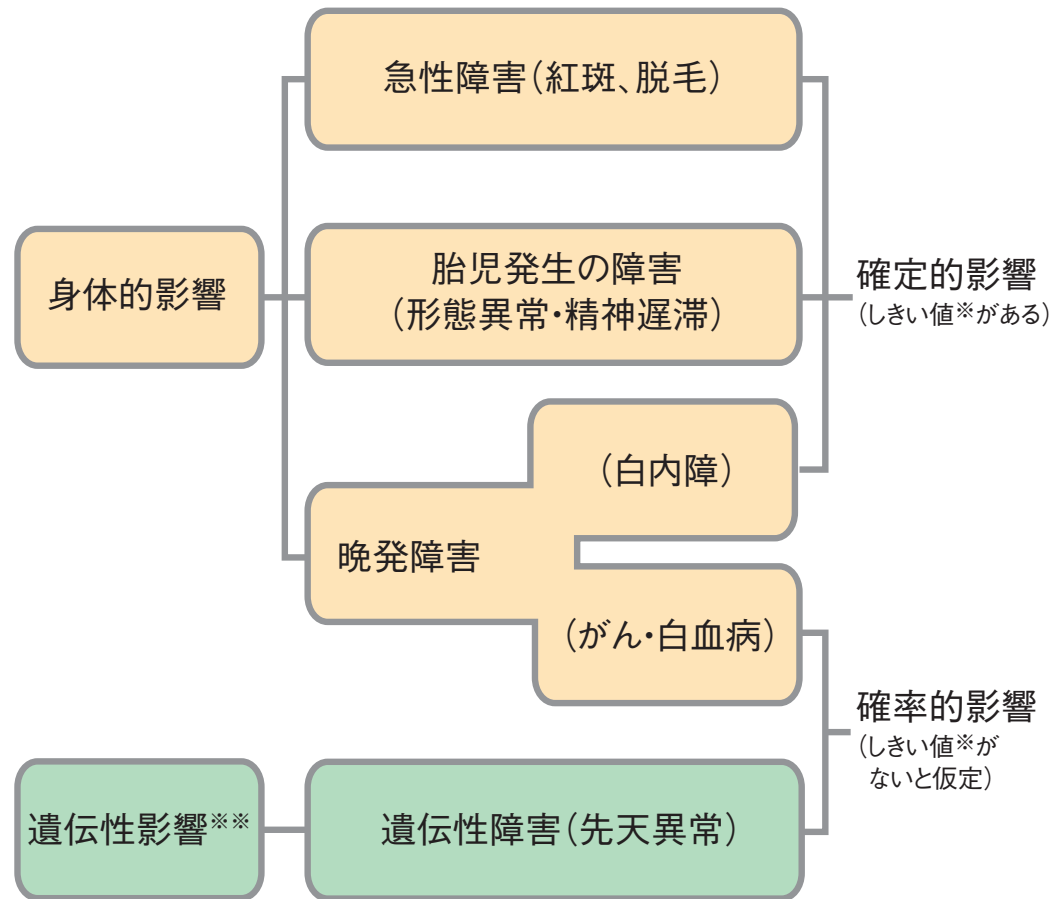
	放射線に関わる出来事	日本の出来事
1894年		日清戦争
1895年	レントゲン博士によるエックス線の発見	下関条約
1896年	ベクレル博士がウランから不思議な光線が出ているのを発見	国産の装置によりエックス線撮影に成功
1898年	キュリー夫妻がポロニウムとラジウムを発見	
1899年	ラザフォード博士がアルファ線、ベータ線を発見	長距離電話が開通(東京～大阪)
1900年	ヴィラール博士がガンマ線を発見	

《ベッド式ホールボディカウンタ》



(掲載ページ：教師用解説書P.18)
写真提供・協力：富士電機(株)

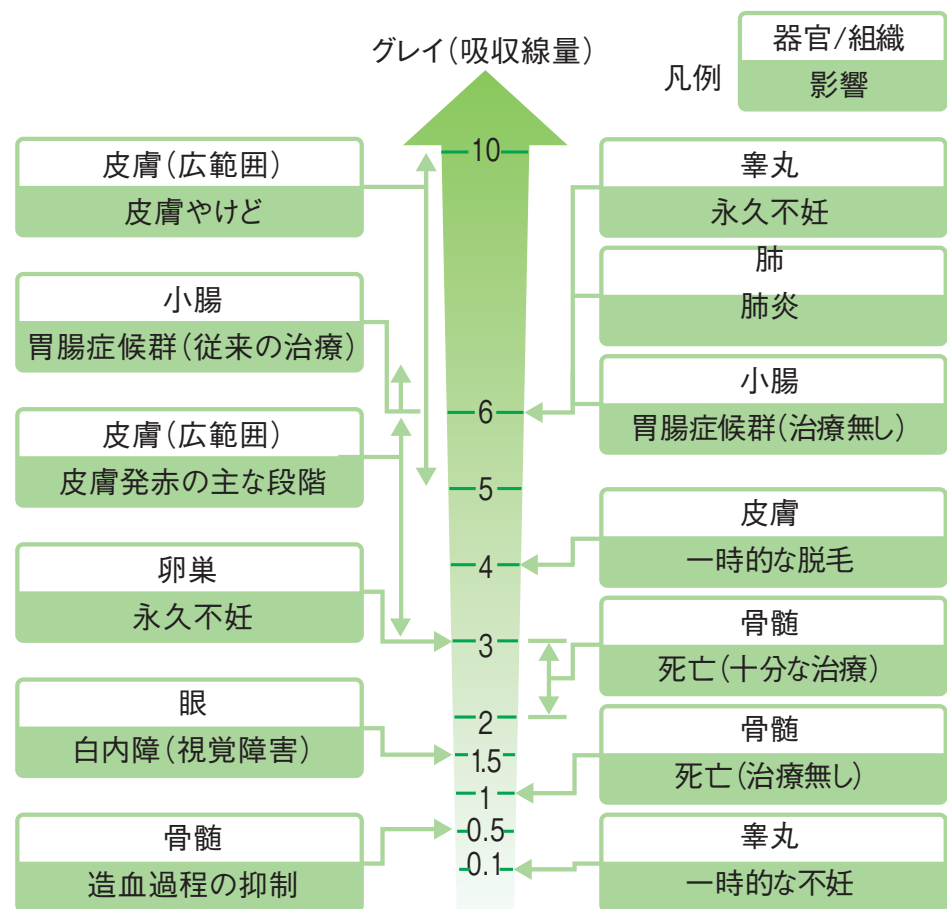
《放射線被ばく影響》



※しきい値:ある作用が反応を起こすか起こさないかの境の値のこと

※※遺伝性影響(hereditary effects)とは、子孫に伝わる遺伝的な影響のことで、遺伝的影響(genetic effects)が細胞の遺伝的な影響までを含むことと区別している。

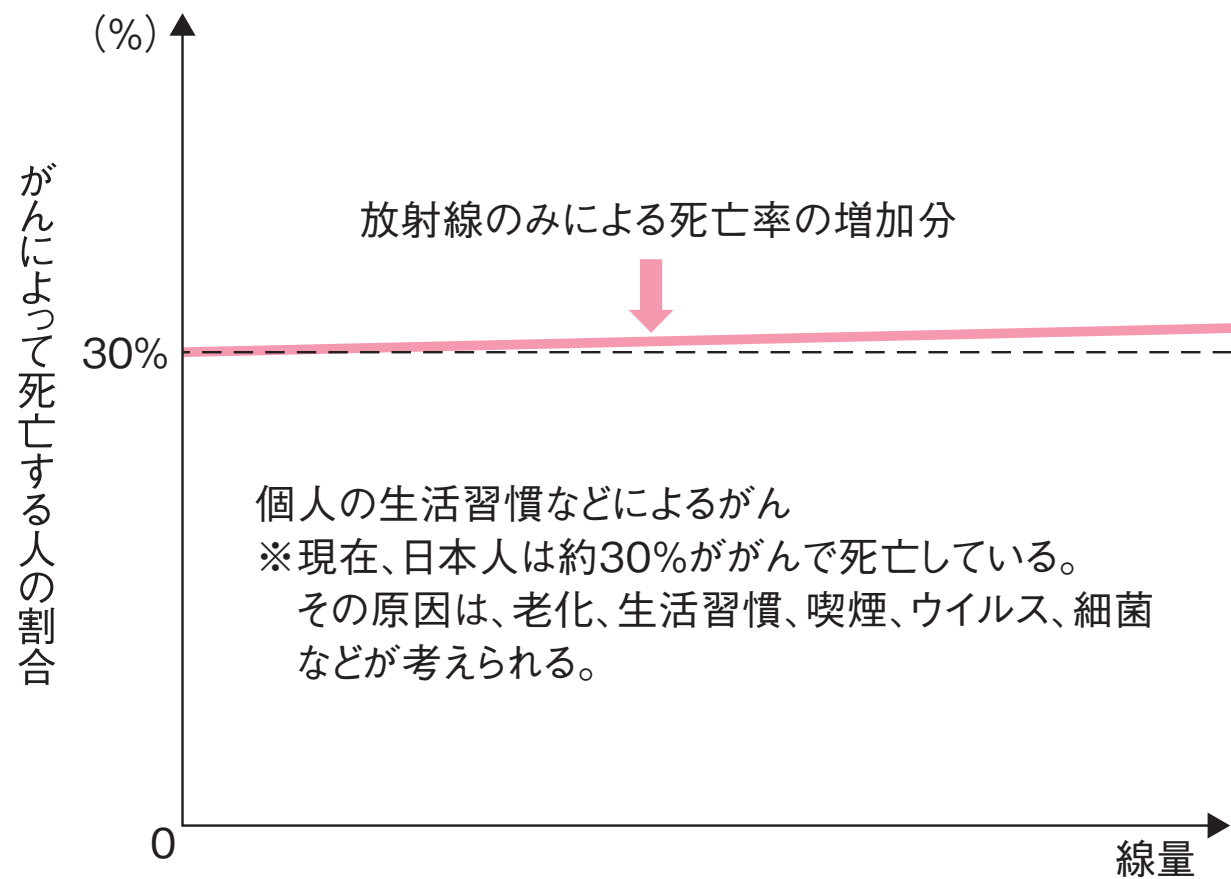
《放射線を受けた時の人体への影響》



※しきい値:ある作用が反応を
起こすか起こさないかの境の
値のこと

出典:ICRP Publication 103, 2007

《放射線によるがん・白血病の増加》



出典:(独)放射線医学総合研究所

《放射線と生活習慣によってがんになる相対リスク》

要 因	がんになるリスク
1000～2000ミリシーベルトの放射線を受けた場合	1.8倍
喫煙 飲酒(毎日3合以上)	1.6倍
痩せ過ぎ	1.29倍
肥満	1.22倍
200～500ミリシーベルトの放射線を受けた場合	1.19倍
運動不足	1.15～1.19倍
塩分の取り過ぎ	1.11～1.15倍
100～200ミリシーベルトの放射線を受けた場合	1.08倍
野菜不足	1.06倍

- 放射線は、広島・長崎の原爆による瞬間的な被ばくを分析したデータ(固形がんのみ)であり、長期にわたる被ばくの影響を観察したものではない。
- その他は、国立がん研究センターの分析したデータである。

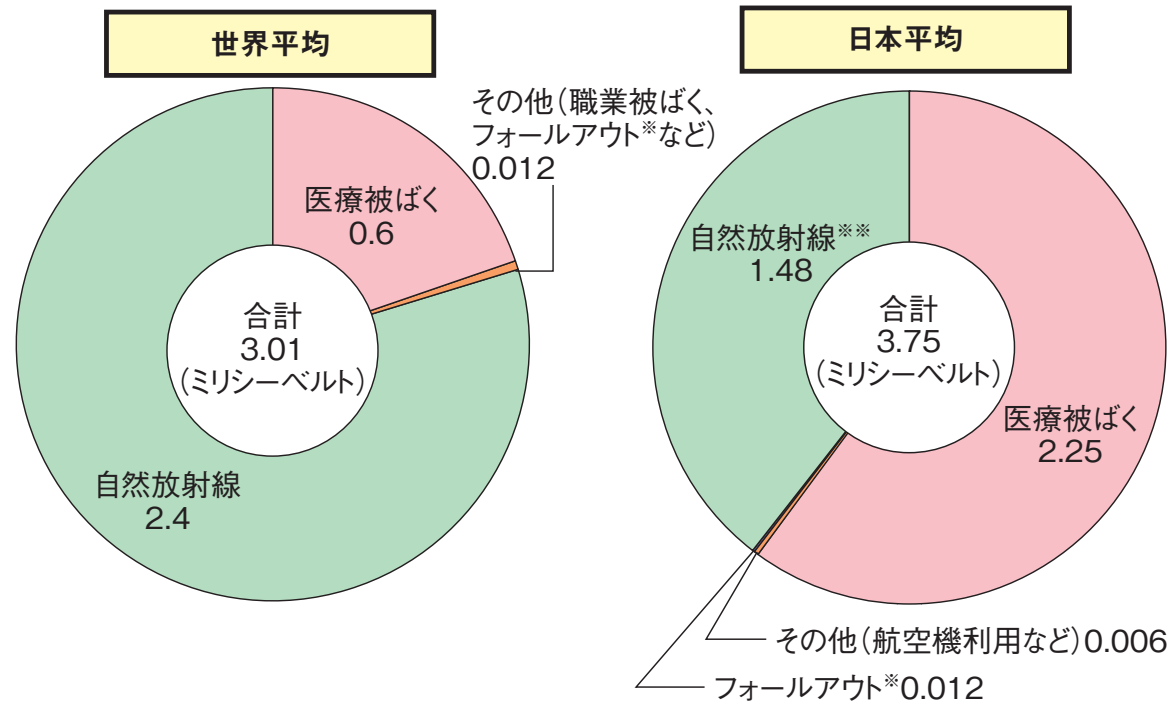
※対象:40～69歳の日本人

運動不足:身体活動の量が非常に少ない

野菜不足:野菜摂取量が非常に少ない

出典:(独)国立がん研究センター調べ

《自然及び人工放射線源から受ける一人当たり年間線量》



※フォールアウト:核実験による放射性降下物のこと

**2005年に日本分析センターから2.2ミリシーベルトという数値が公表されている。

出典:原子放射線の影響に関する国連科学委員会(UNSCEAR)2008年報告、
(財)原子力安全研究協会「生活環境放射線」(1992年)

《ガンマーフィールド》



(掲載ページ：教師用解説書P.24)
写真提供・協力：(独)農業生物資源研究所放射線育種場