

放射線ってなに？

目に見えず、においもない放射線。いったいどのように存在しているのでしょうか。



放射線がどんなものかよくわからない…

●光に例えてみると、よくわかります。

放射線は、放射性物質から出る、目に見えない光のようなものです。電球で説明すると、電球が放射性物質で、電球から出る光が放射線です。電球が光を出す能力が放射能になります。

●電球=光を出す能力を持つ

ルーメン (lm)
もしくはワット (W)
▶電球の明るさの単位



ルクス (lx) ▶明るさの単位

●放射性物質=放射線を出す能力(放射能)を持つ

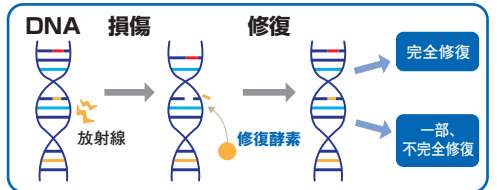
ベクレル (Bq)
▶放射能の単位



シーベルト
▶人が受ける放射線被ばく線量の単位

●ものを通り抜ける力があります。

放射線には、ものを通り抜ける性質(透過力)があります。放射線は、からだも通り抜け、細胞を傷つけることが知られています。一方、細胞には傷を修復する機能があります。



環境省 放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料令和元年度版より



放射線はどこにあるの？

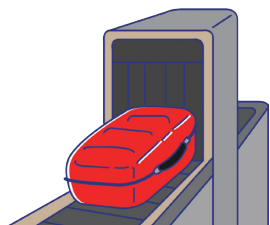
●身のまわりにあります。

宇宙、大地、空気、食べ物など自然にある放射性物質から、私たちは日常的に放射線を受けています。からだに受けた放射線は、人から人へとうつるものではありません。



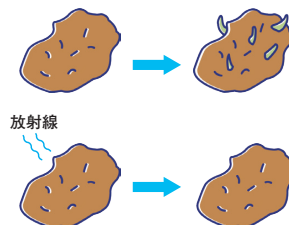
●身近なものに利用されています。

◎空港の手荷物検査



ものを通り抜ける力を利用します。カバンを開けずに中を写し、危険物の持ち込みを防ぐことに役立っています。

◎じゃがいもの芽止め

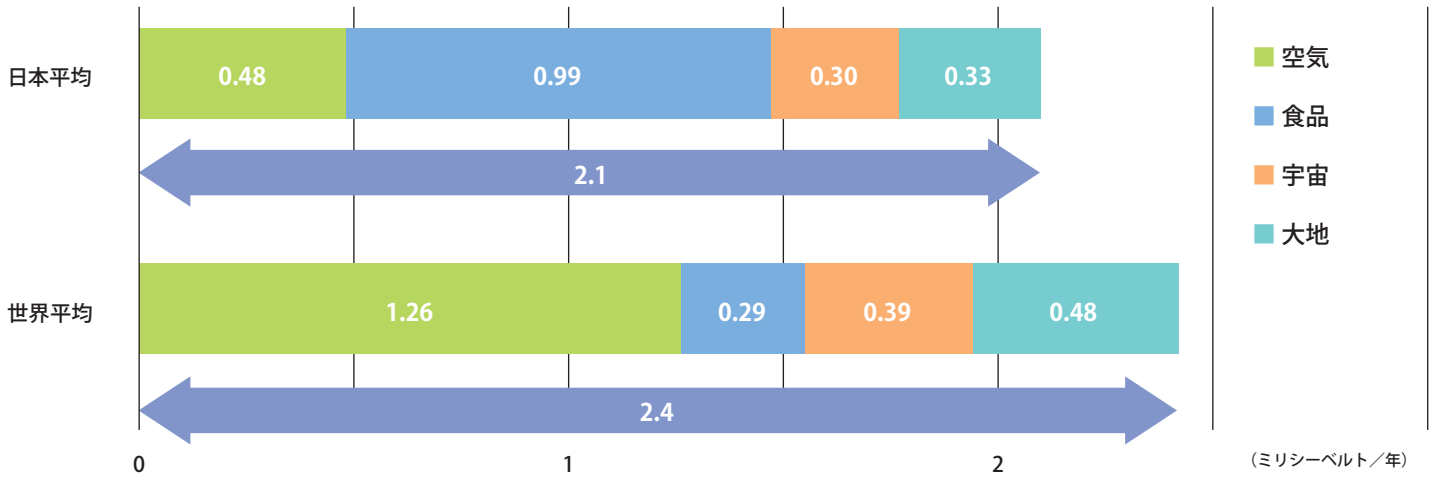


強い放射線を当て、芽のもとになる細胞の増殖を抑制します。発芽が止まり、長く保存ができるようになります。

日常生活で受ける放射線量（年間）

日本人が自然界から受ける平均放射線量は、年間2.1ミリシーベルトと推定されます。

自然放射線の中でも、日本は食品から、世界では空気から受ける量が多いのは、地域により大地に含まれる岩石の種類、食生活などが異なるからです。



環境省 放射線による健康影響等に関する統一した基礎資料令和元年度版より

福島県内の空間線量率の推移

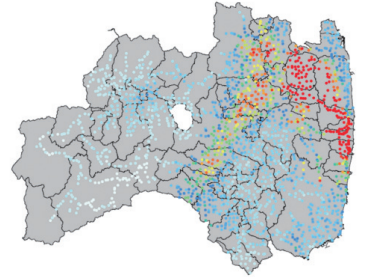
原子力発電所事故によって、環境中に存在する1時間当たりの放射線量（空間線量率）が高くなった地域がありましたが、時間の経過や除染作業などにより、低くなりました。

現在、県内の居住できる地域では、場所による空間線量率に大きな差はありません。

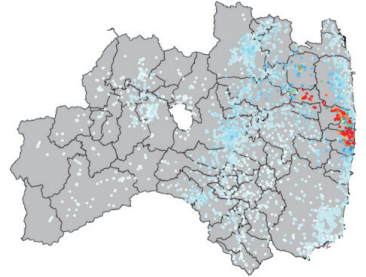


マップで見る空間線量率の推移

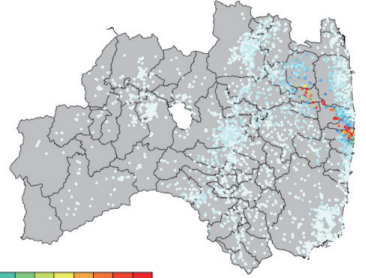
2011年4月



2015年4月



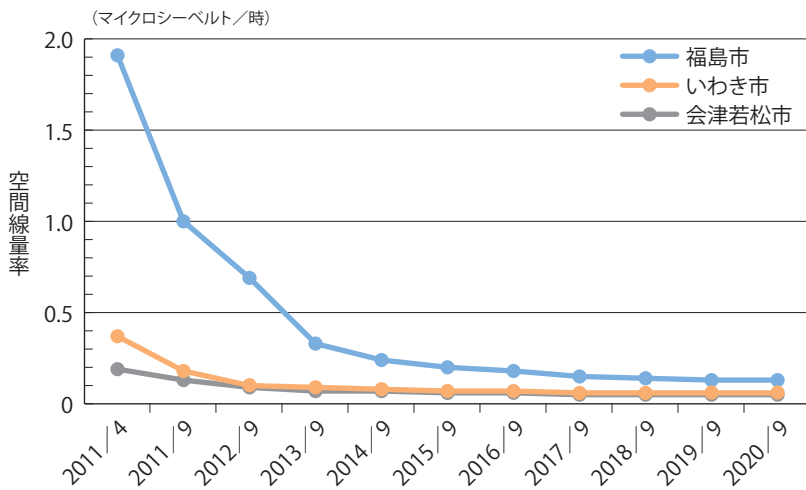
2019年4月



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1.6 1.8 2.0 2.5 3.0 (マイクロシーベルト/時)

福島県放射線測定マップ 県内の空間線量率の推移より
<http://fukushima-radioactivity.jp/pc/>

グラフで見る空間線量率の推移



※月間平均値を記載
 福島県環境放射線モニタリング広報誌『ふくモニ』（2021年3月発行）より

放射線は目に見えないけれど、身のまわりであって、どのくらいあるのかもわかるものなんだね！

