放射性物質・放射線・放射能とは

原子力災害は目に見えない放射性物質の放出によって環境が汚染される災害です。 災害に対処するには、放射線に対する知識を養う必要があります。

放射性物質と放射線、放射能の違い

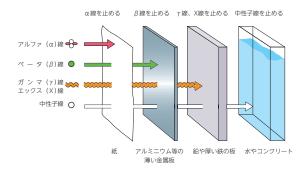
放射線を出す物質を「放射性物質」、放射線を 出す能力を「放射能」といいます。「放射性物 質」から「放射線」が出ます。

懐中電灯に例えると



放射線の種類と透過力

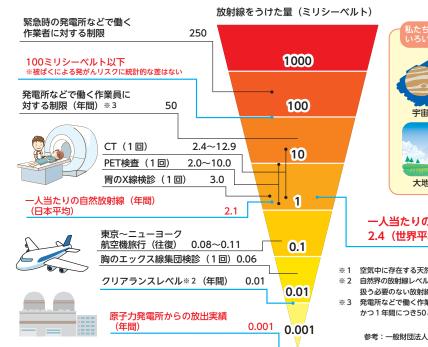
放射線には、アルファ (α) 線、ベータ (β) 線、ガンマ (γ) 線、中性子線などの 種類があり、種類によってものを通り抜ける力 が異なります。



日常生活と放射線

放射線は私たちの日常生活の中でも存在し、レントゲン撮影などの場合に放射線を受けるほか、 毎日自然からの放射線を受けています。

日常生活の中で受けている放射線量はとても少ないため、健康に問題はありません。





一人当たりの自然放射線(年間) 2.4 (世界平均)

- ※1 空気中に存在する天然の放射性物質
- 自然界の放射線レベルと比較して十分に小さく、安全上に放射性物質として 扱う必要のない放射線の量
- ※3 発電所などで働く作業員に対する線量は5年間につき100ミリシーベルト かつ1年間につき50ミリシーベルトを超えない

参考:一般財団法人日本原子力文化財団「原子力エネルギー図面集2016」