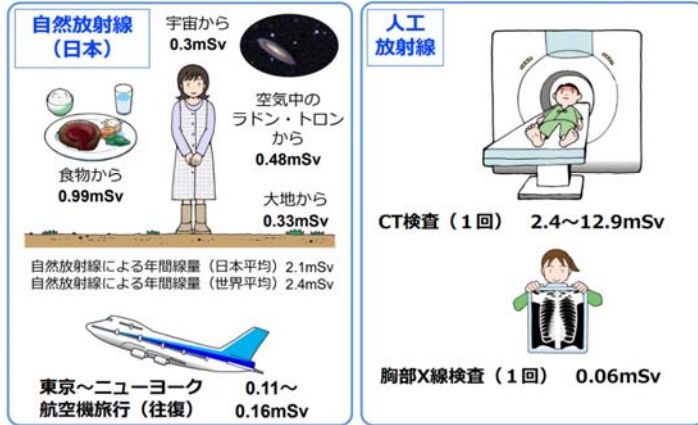


ガイガーカウンターで放射線をはかる

電気電子工学専攻

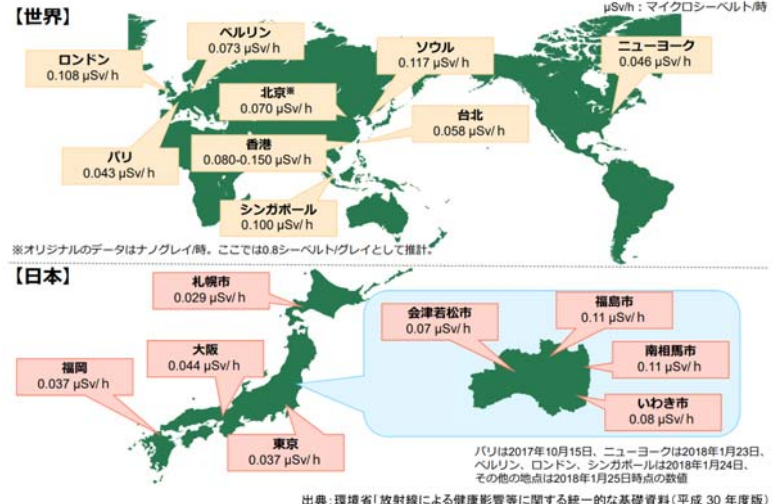
自然・人工放射線からの被ばく線量

(注) 1mSv/年=0.11μSv/時

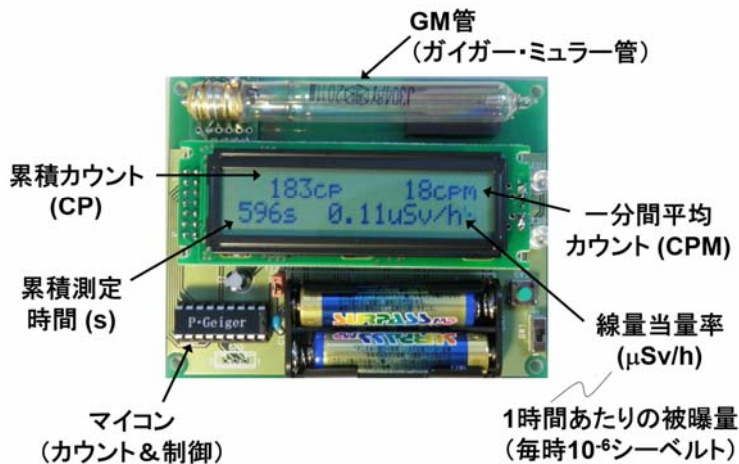


出典: 環境省「放射線による健康影響等に関する統一した基礎資料 (平成 30 年度版)」

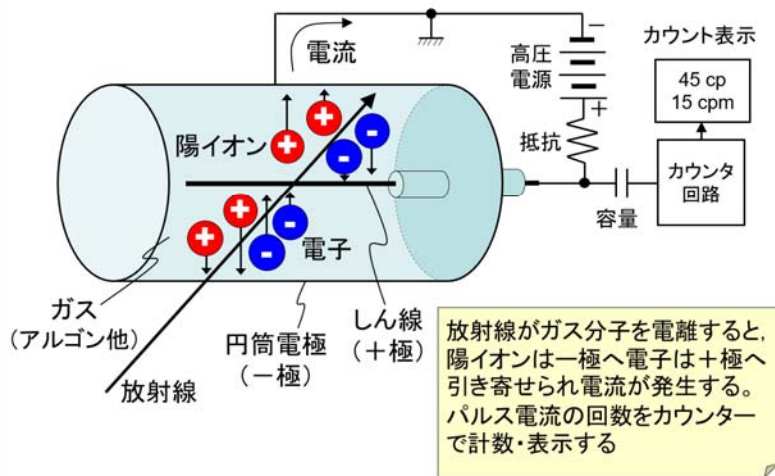
主要都市の空間線量率の測定結果



ガイガーカウンターの構成と表示

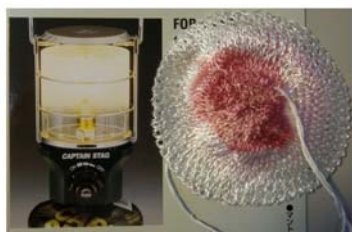


GM管 (ガイガー・ミュラー管) のしくみ



身近にある放射性物質の例

ガスランタン用マントル



マントルは登山用ランタンの光を発光させるためのもの。白さと明るさを追求した製品はトリウム(Th)を混ぜ込んだ化学繊維でできている。その放射線量は想像以上に高い。

ウランガラス製シュガーポット



ウランガラスは、ガラスに着色剤として微量 (重量比0.1%位) のウランを混ぜたもの。暗間で紫外線 (ブラックライト, LED) で照らすと緑色に光る。ガラス中のウランが微量の放射線を出す。人体への危険性はほぼ無いと考えられている。

まとめ

- 福島原発の事故後12年経過し、放射線に関する日常的な報道は減少中。
- 放射能・放射線の基本的用語を理解して、「正しく恐れる」ことが重要。
- ガイガーカウンターを身近に置いて、体温計のように日常的に測れば、放射線の理解が深まる。

<参考Webサイトの例>

- 暮らしの中の放射線 (放射線科学センター) <http://rcwww.kek.jp/kurasi/>
- 放射線とは (電気事業連合会) <https://www.fepc.or.jp/sp/housyasen/>