

# 身近な放射線をはかってみよう

私たちは毎日の暮らしの中で、様々な放射線を体に受けています。自然界には、宇宙から飛んで来る宇宙線、大地や食べ物に含まれている放射性物質からの放射線などがあります。

## 自然界の放射線

- 地球には、宇宙や太陽から飛んで来る放射線が常に降り注いでいます。
- 空気中には、ラドンという気体の放射性物質があります。  
ラドンは、大地やコンクリートなどにわずかに含まれている放射性物質のラジウムから発生する気体で、私たちは呼吸によって体内に取り込んでいます。
- 大地には、ウランやトリウム、カリウム40などの自然の放射性物質が含まれています。



身の周りの放射線 大地の放射線（世界）

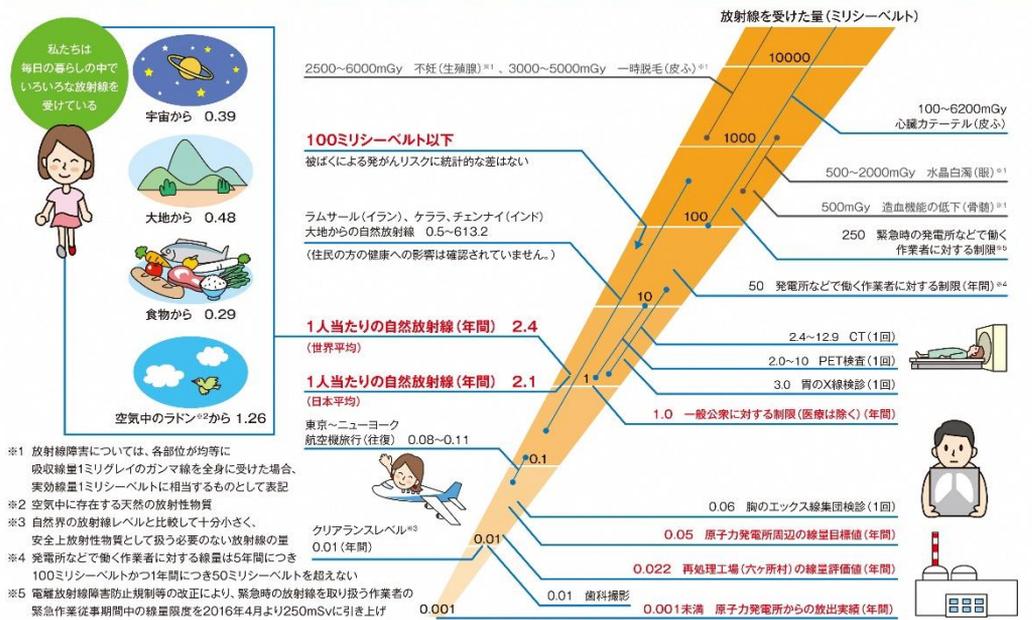
ナノグレイ時（ミリシーベルト年）  
実効線量への換算には0.7シーベルトグレイを使用



出典：国際科学委員会（UNSCEAR）2008年報告書、（公刊）原子力安全研究協会「新設生活環境放射線（平成23年ICRP Publication103）他より」

## 放射線が人体に与える影響

### 日常生活と放射線



※1 放射線障害については、各部位が均等に吸収線量1ミリグレイのガンマ線を全身に受けた場合、実効線量1ミリシーベルトに相当するものとして表記  
 ※2 空気中に存在する天然の放射性物質  
 ※3 安全上放射性物質として扱う必要のない放射線の量  
 ※4 発電所などで働く作業者に対する線量は5年間に100ミリシーベルトかつ1年間に50ミリシーベルトを超えない  
 ※5 電離放射線障害防止規制等の改正により、緊急時の放射線を取り扱う作業者の緊急作業従事期間中の線量限度を2016年4月より250mSvに引き上げ

出典：国際科学委員会（UNSCEAR）2008年報告書、（公刊）原子力安全研究協会「新設生活環境放射線（平成23年ICRP Publication103）他より」

シーベルトとは、放射線が人体に与える影響の大きさを表す単位です。

1 ミリシーベルトとは、1 シーベルトの1000分の1です。

人体に与える影響は、受ける放射線の量が同じであれば、自然放射線と人工放射線は同じです。