



登録No. | 2 |

紺谷 健一郎氏

登録テーマ

1. 教養

放射線・放射能

講座テキスト

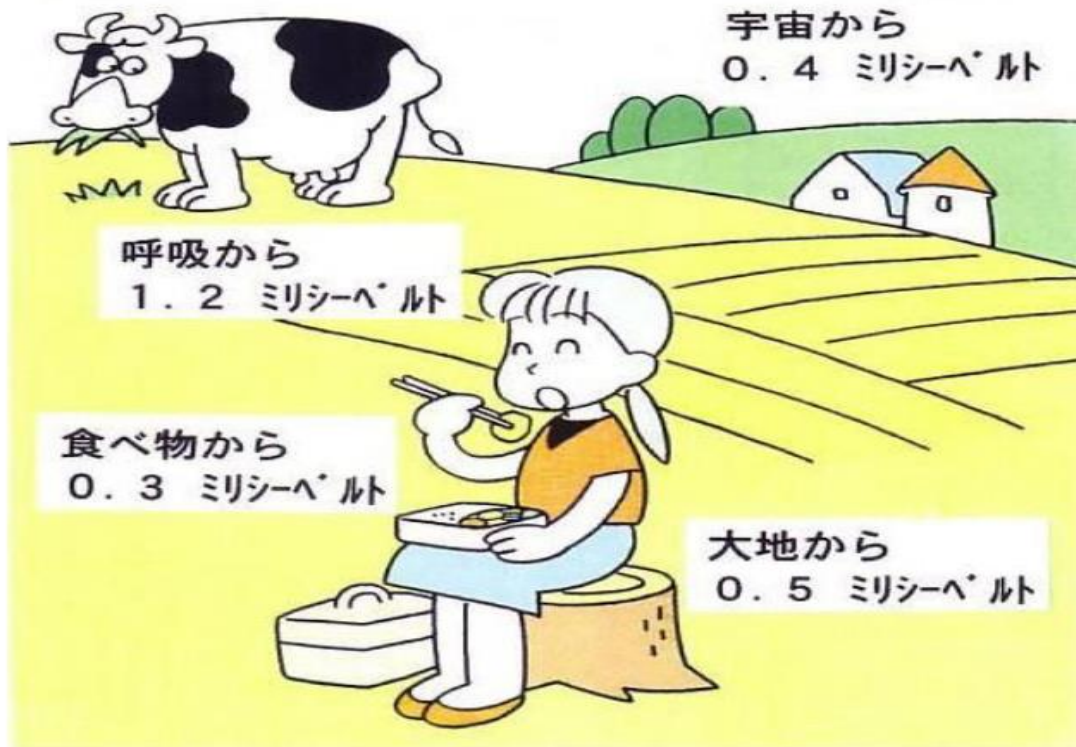
作成 紺谷 健一郎氏





放射線の量

私たちが1年間に自然界から受ける放射線の量

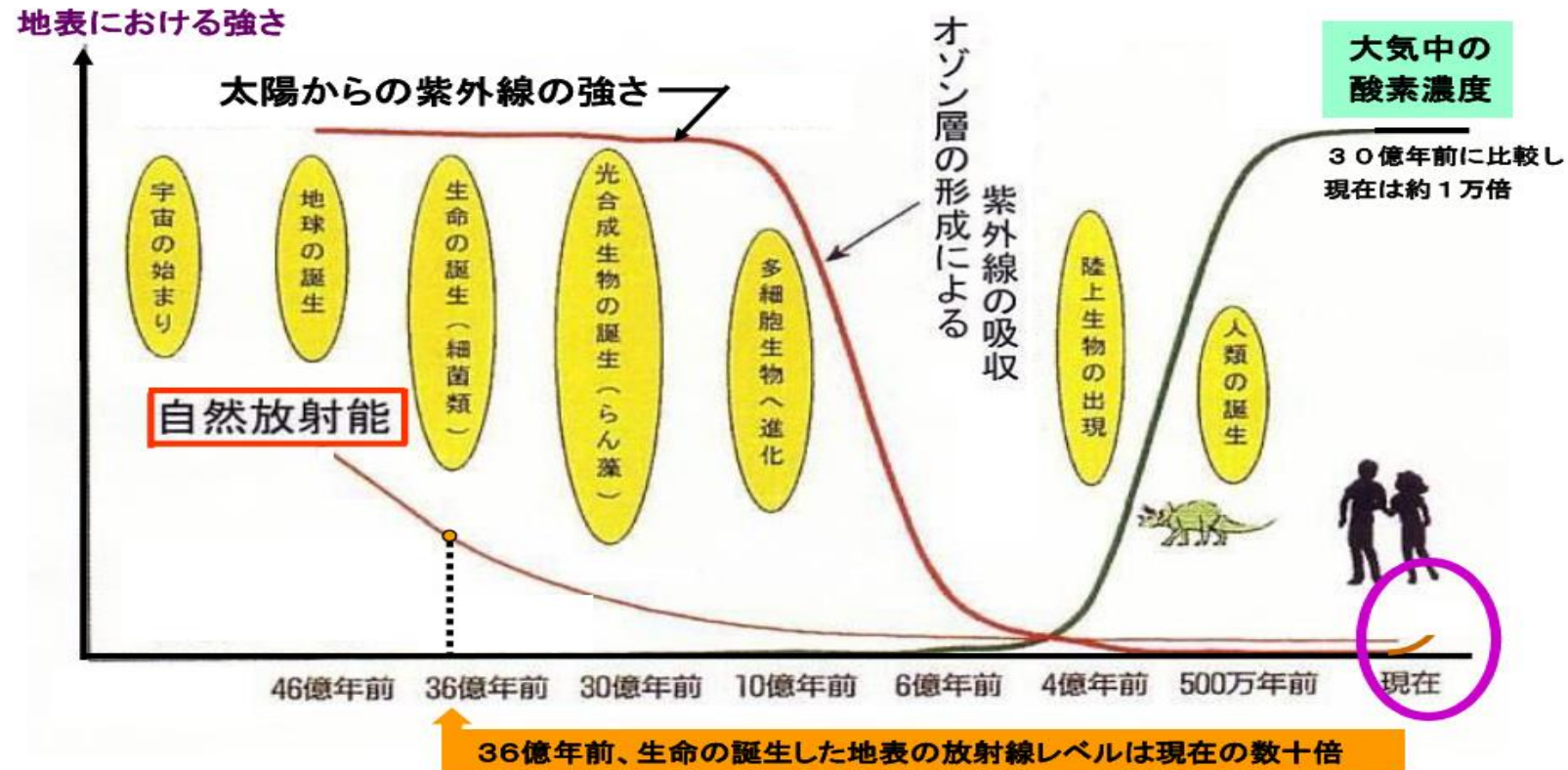


合計 (国際標準値)
2.4 ミリシーベルト
私たちは自然界から放射線を受けています。

日本の標準値は
1.5 ミリシーベルト

地表生命の発生・進化と酸素、 紫外線、そして自然放射能

地表生命の発生・進化と酸素、紫外線、そして自然放射能





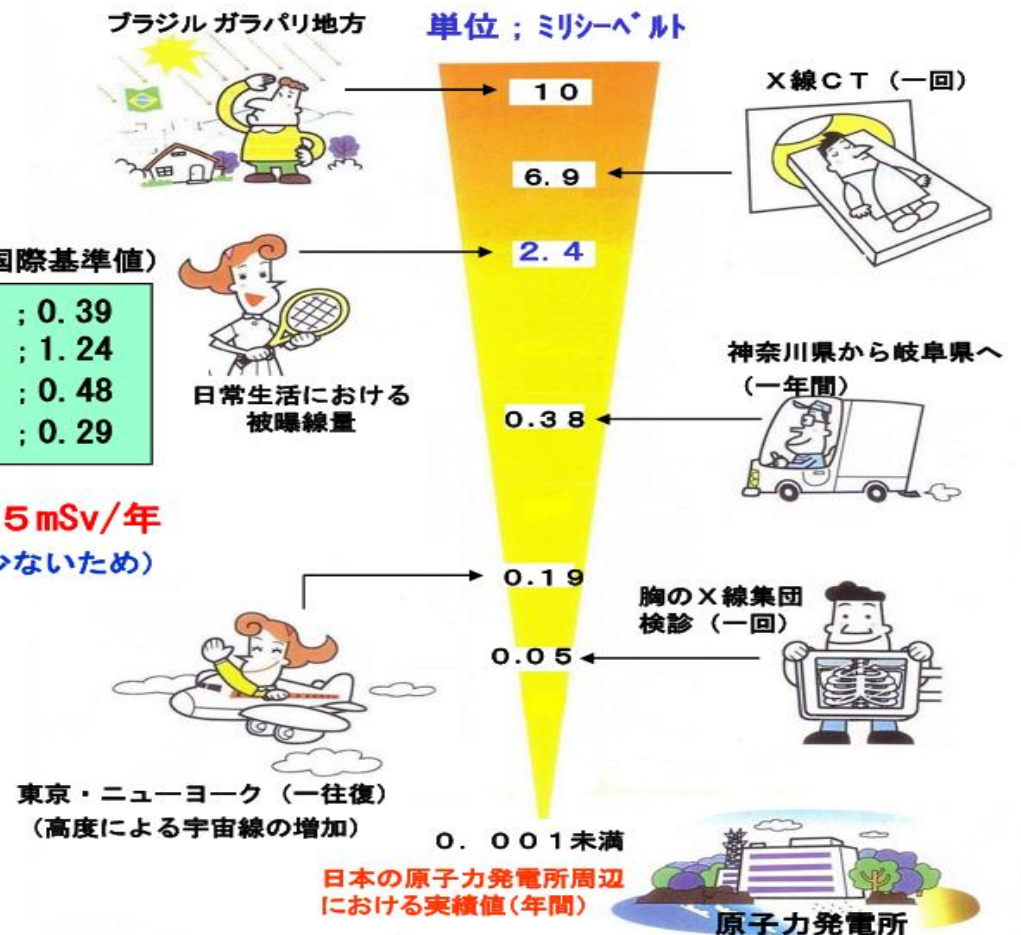
人体が受ける放射線の量

人体が受ける放射線の量

2.4 mSv/年 (国際基準値)

宇宙から ; 0.39
呼吸から ; 1.24
大地から ; 0.48
食物から ; 0.29

日本人の平均被曝線量は **約 1.5 mSv/年**
(空気中のラドンの量が外国に較べ少ないため)



出典 ; 原子力2008 (放射線医学総合研究所の調査報告書) 等に加筆



放射線と放射能

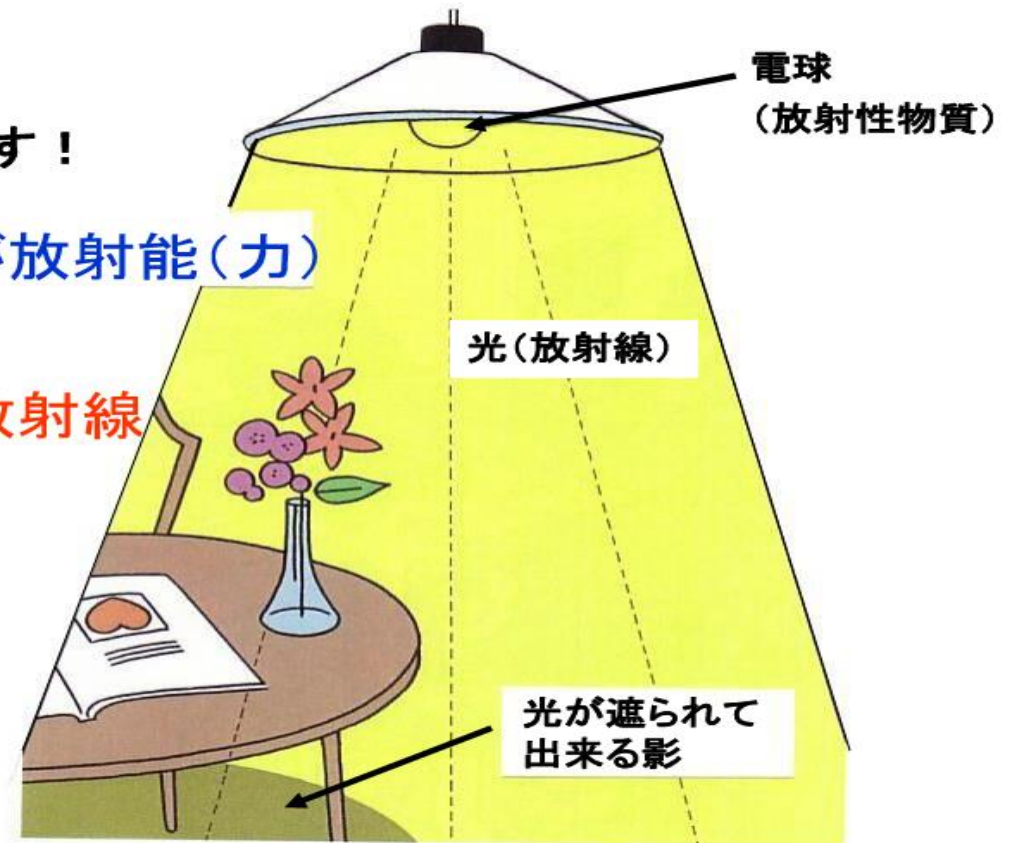
放射線と放射能、
言葉は似ていますが
意味することは違います！

電球を光らせる力が放射能(力)

電球から出る光が放射線

電球が放射性物質

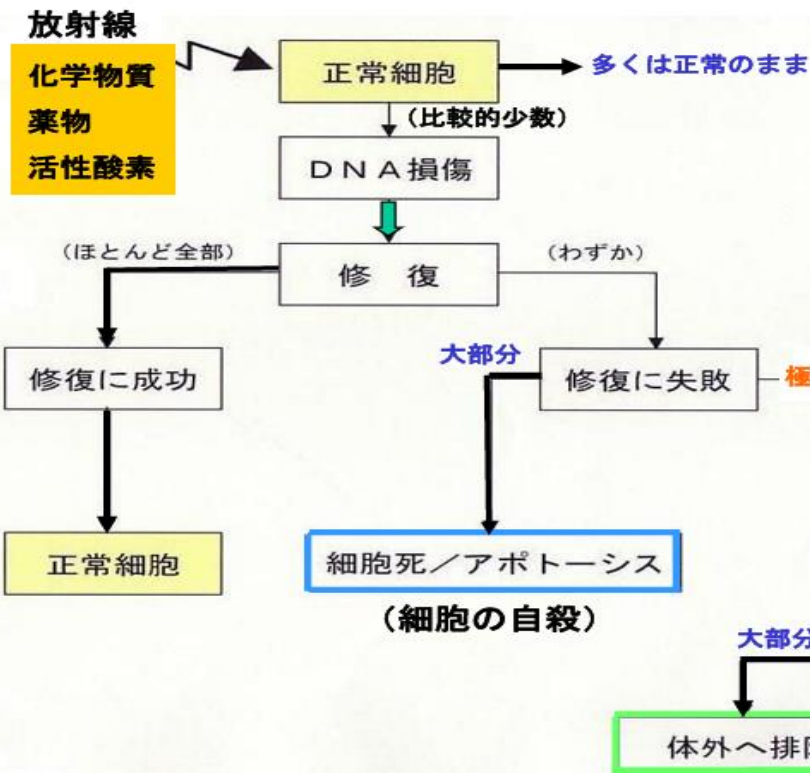
それぞれに例える
ことができます



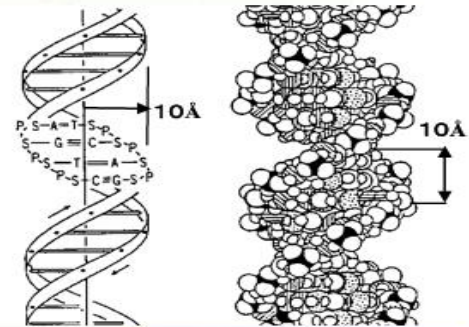


放射線の細胞への影響と 修復・正常化への機能

放射線の細胞への影響と修復・正常化への機能



DNA二重らせんモデル
(ワトソン・クリック)



10Å = 100万分の1ミリ

(残留した異常細胞、必ずしも異常増殖をする癌細胞になるとは限らない)