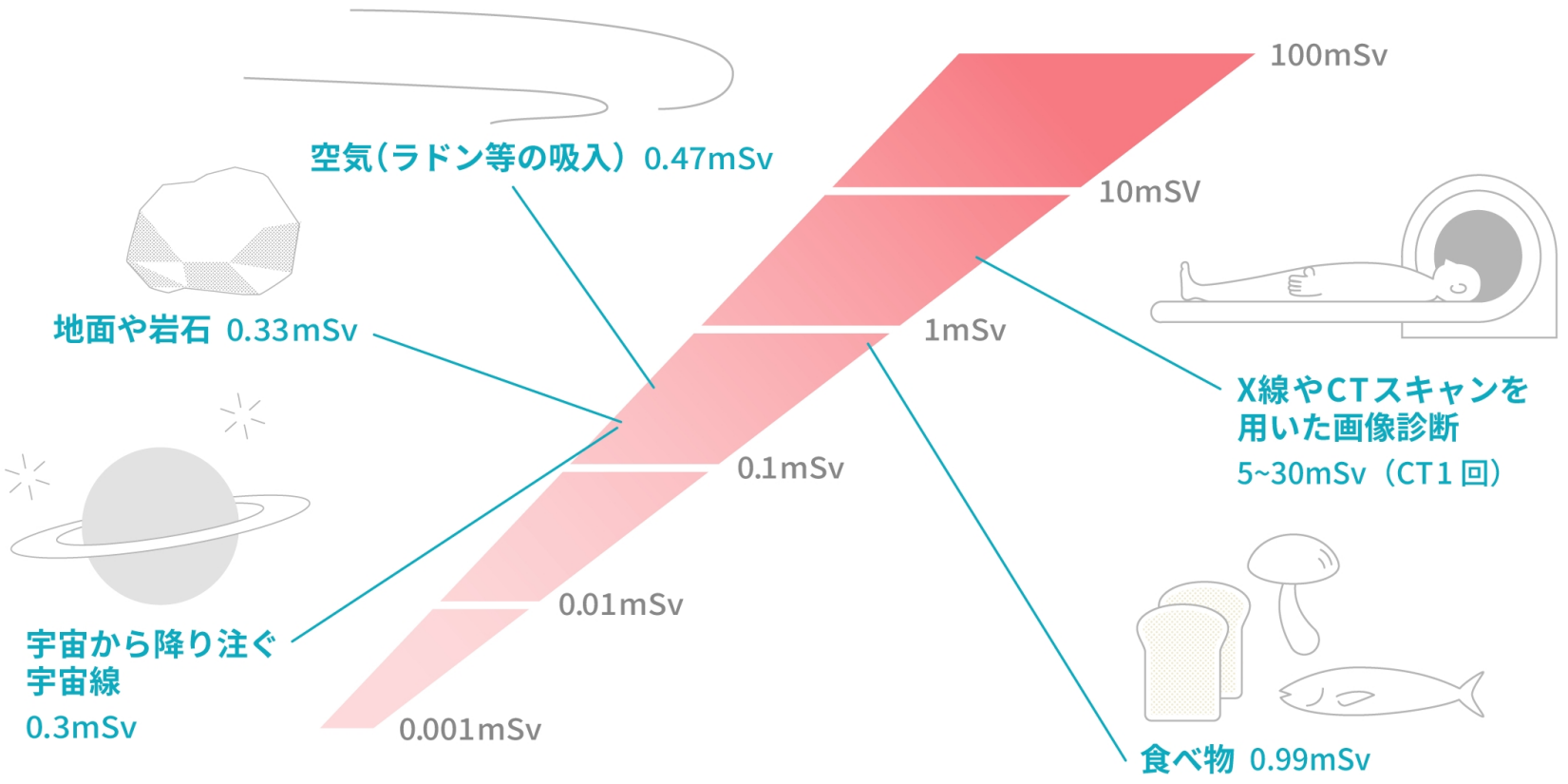
放射線とは



出典：国立研究開発法人　量子科学技術研究開発機構　放射線医学研究所
『放射線被ばくの早見図』の数値をもとに加工して作成

「放射線」とは、放射性物質から粒子や電磁波の形で放出されるエネルギーをさします。このエネルギーは、物質などを通り抜ける性質を持っています。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」と呼びます。これを懐中電灯に例えると、放射線は光、放射能はその光を生み出す力、放射性物質は光を発する懐中電灯そのものにあたります。

放射線は自然界にも存在し、私たちは昔から放射線に囲まれて生活をしてきました。たとえば、宇宙から降り注ぐ宇宙線や、地面や岩石から放出される放射線のほか、空気や食べ物の中からも微量の放射線が出ており、それらを日常的に体内に取り込んでいます。

現在では、放射線の特性がさまざまな分野で活用されています。医療分野では、X線を用いた画像診断やがん治療に利用され、工業分野では製品の内部検査に役立てられています。さらに、農業分野では作物の育成や品種改良にも応用されています。

HITACHI