

電離  
放射線非電離  
放射線

電波, マイクロ波, 赤外線, 可視光線, 紫外線等

放射線には電離放射線と非電離放射線がありますが、通常放射線といった場合は、電離放射線のことをいいます。  
出典：高度情報科学技術研究機構/原子力百科事典ATOMICA「電離放射線」を改変

放射線と一般的にいう場合、電離放射線のことをいいます。電離放射線は物質を構成する原子を電離（正電荷のイオンと負電荷の電子に分離）する能力を有し、粒子線と電磁波があります。

粒子線の仲間には、 $\alpha$ （アルファ）線、 $\beta$ （ベータ）線、中性子線等が含まれます（上巻P13「放射線はどこで生まれる？」）。粒子線のうち、電荷を持つ（イオン化した）ものを荷電粒子線、電荷を持たないものを非荷電粒子線と呼びます。 $\gamma$ （ガンマ）線、X（エックス）線は電磁波の一種です。

電磁波でも、電波、赤外線、可視光線のように電離作用を持たないものがあり、それらを非電離放射線と呼びます。紫外線は一部に電離作用がありますが、一般的には非電離放射線に分類されます（上巻P15「電離放射線の種類」）。

（関連ページ：上巻P19「放射線の種類と生物への影響力」、上巻P20「放射線の透過力」）

---

本資料への収録日：2013年3月31日

改訂日：2019年3月31日