

アルファ線

α線

α線 あるふあせん

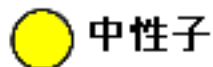
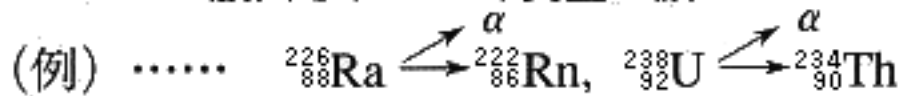
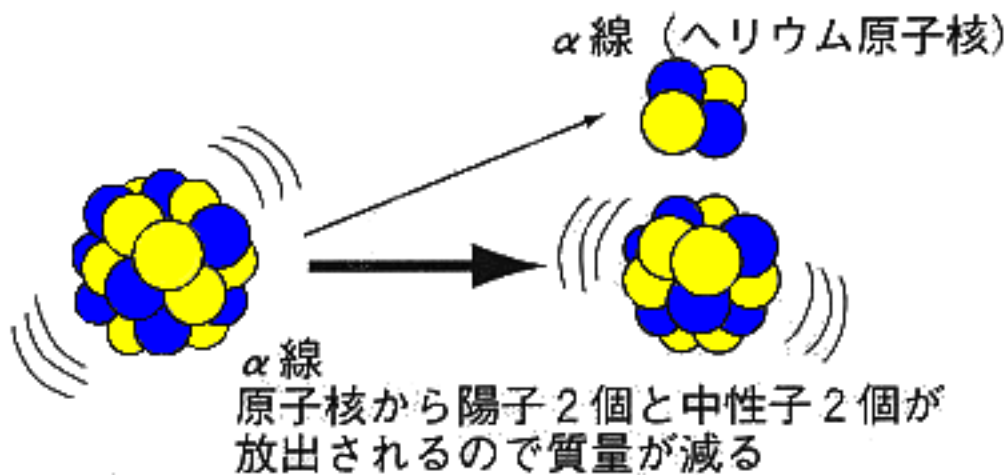
alpha radiation or alpha rays. アルファ (α) 粒子ともいわれ、+2 の電荷をもつ荷電粒子線であり、ヘリウム  $\text{He}-4$  の原子核である。原子核がα壊変するとα粒子 (α線) を放出して、原子番号が2、質量数が4だけ小さい別の原子核に変わる。α線は電離作用が強く、物質中の飛程が短いから線源から数 cm の空気層、また薄いゴムでも十分遮断される。同一エネルギーの粒子はほぼ同じ距離を進む。飛程と崩壊定数との間にはガイガー・ヌッタルの法則 (飛程が長い程α壊変の半減期は短い) がある。α線は電離作用が強いのでその内部被曝には十分注意しなければならない。

---

<登録年月>  
2001年09月

---

---



## アルファ壊変とα線

【出典】 (社)日本原子力学会：原子力がひらく世紀  
(1998年3月)、p.74