

## クリプトン85

### クリプトン85 くりぷとんはちじゅうご

krypton-85. 原子番号36の元素クリプトン (Kr) の放射性同位体。天然にはほとんど存在せず、ウラン等の核分裂によって生成する。半減期は10.76年で $\beta$ 壊変し、安定同位体の $^{85}\text{Rb}$ となる。 $\beta$ 線のエネルギーは低く、687keVである。また、小さな確率 (0.4%) で同時に $\gamma$ 線 (517keV) を放射する。 $^{85}\text{Kr}$ は、気密性を調べるリークデテクタ (漏洩検出器) 用の検出ガスとして用いられる。また、ガスの流れの測定や厚さ計の線源としても用いられる。一方、 $^{85}\text{Kr}$ はキセノン (Xe) やヨウ素 (I) とともに、軽水炉内でウラン燃料の燃焼に際して生成する主要な気体状核分裂生成物であり、原子炉施設内の $^{85}\text{Kr}$ 濃度を測定することは安全評価上重要である。

---

<登録年月>

2012年08月

---

---