

## ウラン・プルトニウム混合酸化物

### ウラン・プルトニウム混合酸化物 うらん・ぶるとにうむこんごうさんかぶつ

二酸化ウランと二酸化プルトニウムの混合物。使用済燃料再処理で回収されたプルトニウムを原子炉燃料として再利用する際には、二酸化物の形態で二酸化ウランと混ぜて使うのが最も普通の方法である。二酸化プルトニウムの混合割合は高速炉では20%程度、軽水炉ではそれより小さい。混合酸化物燃料の製造は、化学的プロセスの点では軽水炉用二酸化ウラン燃料と大差ないが、プルトニウムの比放射能が低濃縮ウランより高いこと、アルファ放射体のため吸入した際に内部被ばくが問題となること、最小臨界量が小さいことなどの理由で、製造施設の設計、運転には特別の工夫がなされている。また、プルトニウムは核兵器原料ともなり得るために、核物質防護上の措置もとられている。

---

<登録年月>  
2012年05月

---

---