

アクチノイド核種

アクチノイド核種 あくちのいどかくしゅ

アクチノイド元素（周期表において原子番号89のアクチニウムから103のローレンシウムに至る15の元素の総称）の同位体で、すべて放射性である。天然にはU-238とTh-232が、地圏、水圏に広く存在し、自然放射線のもととなっている。人工核種は主として原子炉内で生成する。アクチノイド核種の内、U-235、及び人工核種のU-233、Pu-239、Pu-241は熱中性子で核分裂を起こし、核燃料として使用できる。Pu-238、Cm-242など適当な半減期の α 放射体は、熱電物質または熱イオン物質と組み合わせて、同位体電池として利用できる。またPu-239、Am-241などはBeとの組み合わせで、Cf-252は単独で、中性子源として利用できる。この中には多くの α 放射性核種を含んでいるので、取扱には、注意を要する。

<登録年月>

1998年01月
