

資料編

1 いろいろな放射性物質の半減期

放射性物質は、放射性崩壊を繰り返して安定な物質へ変化すると放射線を放出しなくなります。放射能の強さは、ある一定の時間が経過すると半分に低下し、さらに一定時間が経過すると、またその半分に低下します。放射能の強さがもとの半分になるまでの、この時間を「半減期」と呼んでいます。

半減期の長さは、放射性物質ごとに異なり、数秒の短いものからウラン238のように45億年と長いものまでさまざまです。放射性物質の持つ放射能の強さは、徐々に小さくなって、半減期の10倍の時間がたつと約1000分の1、さらに、半減期の20倍の時間が経過すると約100万分の1に低下します。

いろいろな放射性物質の半減期

放射性物質	半減期
ラドン220	55.6秒
ラドン222	3.8日
ニオブ95	35日
ストロンチウム90	29年
セシウム137	30年
アメリカシウム241	430年
炭素14	5715年
アメリカシウム243	7400年
プルトニウム239	2.4万年
ウラン233	16万年
テクネチウム99	21万年
ジルコニウム93	153万年
ネプツニウム237	214万年
ヨウ素129	1570万年
カリウム40	約13億年
ウラン238	約45億年

