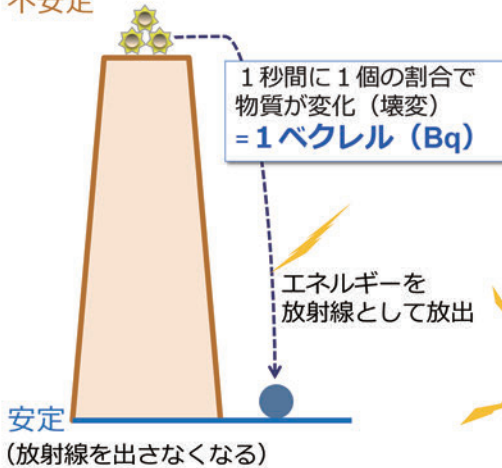
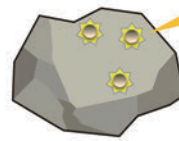


放射性物質 壊変と放射線

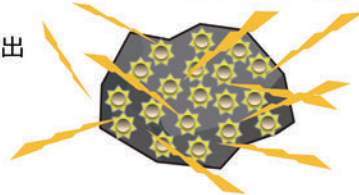
放射性物質は
不安定



1ベクレル
1秒間 1個壊変



10ベクレル
1秒間 10個壊変



放射性物質では、原子核がエネルギー的に不安定な状態にあります。そこで、余分なエネルギーを出して、安定な状態に変わろうとします。このエネルギーを放射線として放出します。

放射能の強さを定量的に表すときに、ベクレルという単位を使います。1ベクレルは「1秒間に1個原子核が変化（壊変）する」量です。原子核が変化する際に放射線を出すことが多いので、ベクレルが放射線を出す能力の単位となっています。例えば、岩石の放射能が1ベクレルであった場合、岩石に含まれている放射性物質の原子核は、1秒間に1個変化することを意味します。10ベクレルであれば、1秒間に10個変化することになります。

放射性物質の原子核が変化し、放射線を出してエネルギー的に安定になれば、放射線を出さなくなります。放射性物質の中には、安定になるまで原子核の変化を複数回繰り返すものもあります。

(関連ページ：上巻 P10「親核種・娘核種」)

本資料への収録日：2013年3月31日

改訂日：2019年3月31日