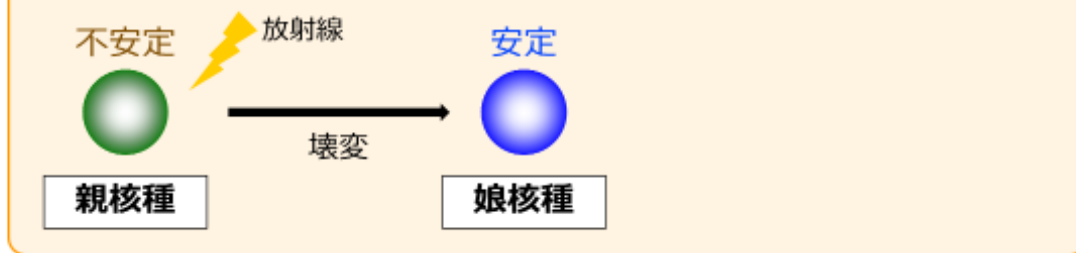
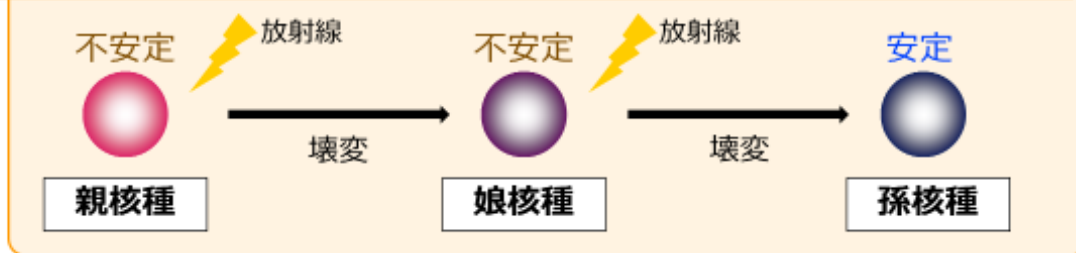


## 放射性物質 親核種・娘核種

放射性物質の原子核が1回の壊変により安定な原子核になる場合



放射性物質の原子核が2回の壊変により安定な原子核になる場合



壊変前の核種を「親核種」、壊変後の核種を「娘核種」と呼びます。娘核種が不安定な核種の場合には、安定になるまで壊変を繰り返します。

陽子や中性子の数によって区分される原子・原子核の種類のことを、核種と呼びます。例えば同じ炭素でも炭素12と炭素14は異なる核種であり、炭素14はエネルギー的に不安定なため放射性の核種です。

放射性核種が放射線を出して異なる核種へ変化することを、壊変と呼びます。このとき壊変前の核種、壊変後の核種はそれぞれ親核種、娘核種と呼ばれます。

放射性物質によっては、壊変後も原子核がエネルギー的に不安定な場合があります。これは放射性核種から別の放射性核種へ変化したことを意味します。このような核種は、壊変を繰り返すことでエネルギー的に安定な核種へと変化します。娘核種が壊変した核種を（親核種から見て）孫核種と呼ぶことがあり、娘核種と併せて子孫核種と呼びます。

本資料への収録日：平成30年2月28日