

粘土表面の剥離による濃縮

石井慶造¹⁾、松山成男¹⁾、寺川貴樹¹⁾、菊池洋平¹⁾、山崎浩道²⁾東北大学大学院工学研究科¹⁾、東北大学サイクロトロン・RIセンター²⁾

1. 目的

リサーチレポートNo.14で、放射性セシウムは粘土の表面に付着していることが分かった。そこで、粘土の表面を剥離して濃縮することを提案。

2. 方法

粘土の表面を温度差を変化させる事により、表面を膨張・収縮させて表面から放射性セシウムが着いた部分を剥離する。

3. 結果（2011年9月6日原子力委員会定例会議で発表）

図1に示すように、粘土の表面を収縮・膨張等を繰り返すことによって、放射性セシウムが付着している粘土の表面を剥離する。これによって、非放射能の粘土を除去できる。さらに、剥離された粘土の表面を剥離することによってより濃縮することができる。この手続きを繰り返すことによって、濃縮度を高められる。

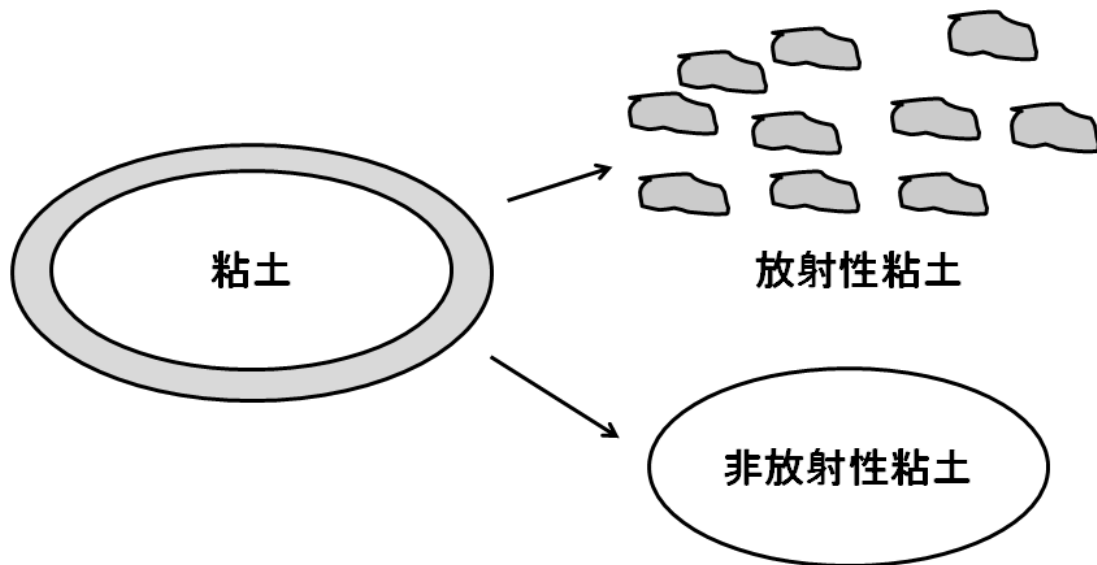


図1 放射性セシウムの着いた粘土表面を剥がす提案

作成者：石井慶造