

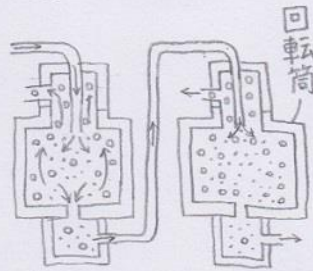
147. 核燃料

濃縮ウラン ($^{235}_{92}\text{U}$)

・ガス拡散法

金属板に0.1 μ 程度の穴を多数あけた物
 $^{235}_{92}\text{U}$ $^{238}_{92}\text{U}$
 数千回繰り返す
 天然ウランをガス状の六フッ化ウランに変えて、金属板の穴を通す
 $^{235}_{92}\text{U}$ の方がわずかに通りやすい

・ウラン238
 ・ウラン235
 ・遠心分離法



質量の小さい $^{235}_{92}\text{U}$ が内側に集まる
 何段も繰り返す

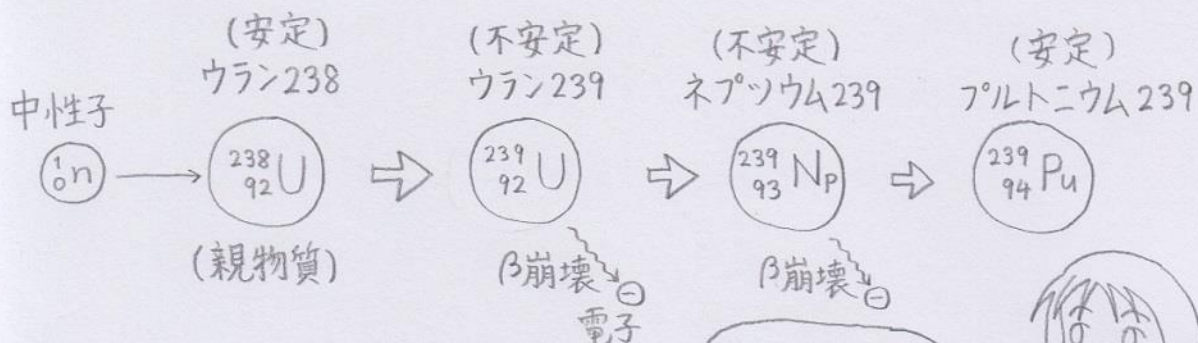
ウランを燃料とする原子炉
 └ 天然ウラン炉
 └ 濃縮ウラン炉

核燃料物質にはウラン235、ウラン233、プルトニウム239があり、 $^{235}_{92}\text{U}$ のみ天然に存在する

3種類



プルトニウム ($^{239}_{94}\text{Pu}$)



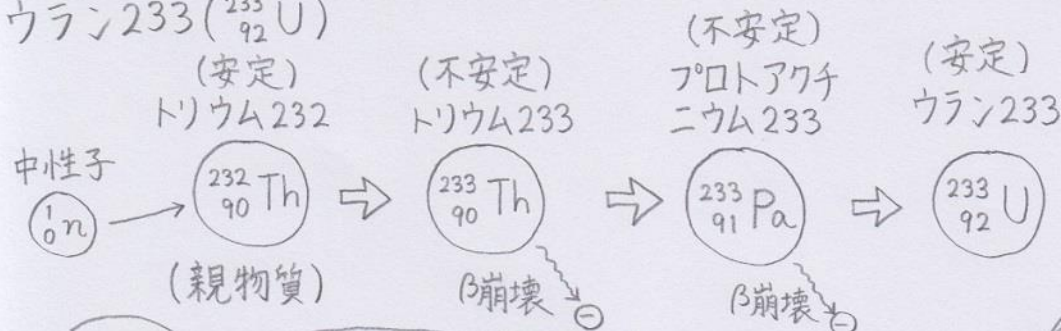
親物質: 中性子を吸収して核分裂性物質に変わるもの

転換: 親物質を核分裂性物質に変える事

ウラン238からプルトニウム239が作れるんだ



ウラン233 ($^{233}_{92}\text{U}$)



こっちはトリウム232をウラン233に転換しているのね

ウラン233とプルトニウム239は人工生成物

