

3 . MOX燃料 , プルサーマルとは

MOX(モックス)燃料とは

使い終わったウラン燃料からプルトニウムを取り出し, 燃えにくいウランなどと混ぜてつくった燃料。

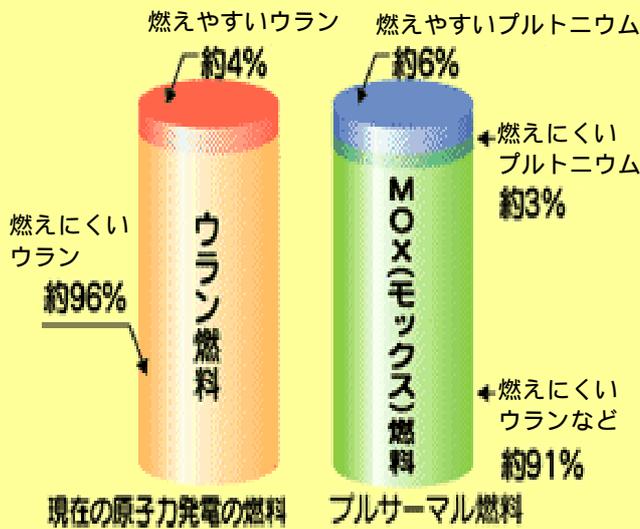
MOX : (Mixed Oxide: 混合酸化物)

プルサーマルとは

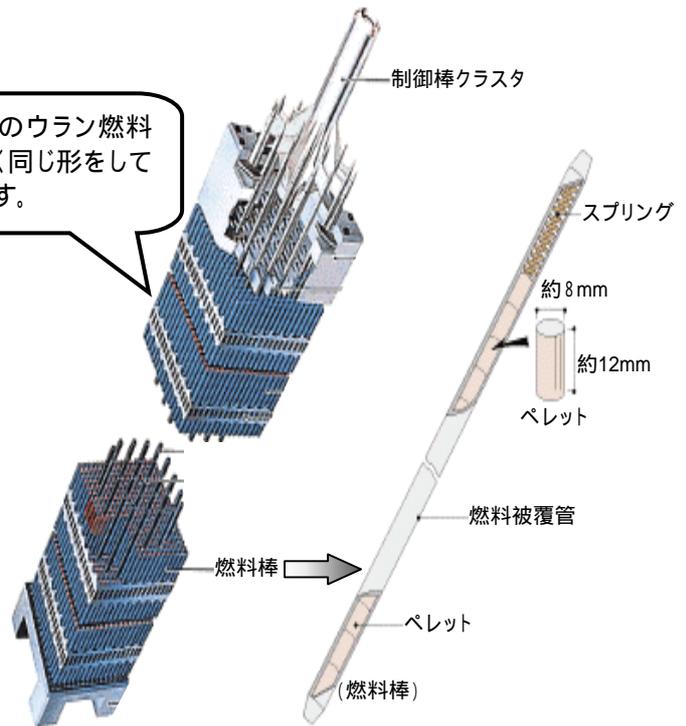
MOX燃料を, 現在使われている原子力発電所(軽水炉 = サーマルリアクター)で燃やすこと。

プルトニウムの「プル」と, サーマルリアクターの「サーマル」をとって作られた言葉です。

ウラン燃料とMOX燃料の違い



従来のウラン燃料と全く同じ形をしています。

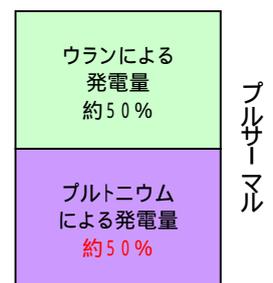
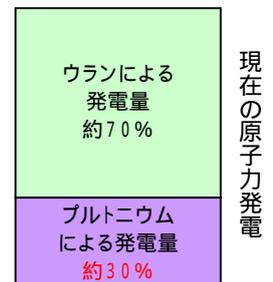


MOX燃料集合体概要図

今でもプルトニウムによって発電しています

現在の原子力発電所でも, 原子炉の中では, 燃えにくいウランがプルトニウムに変化して, その一部は燃料として燃えています。(核分裂して熱を出しています。)

今でもプルサーマルと同じことが自然と行われていて, 発電量の約3割は運転中に生まれたプルトニウムによるものです。



プルサーマルでは, 最初から燃料にプルトニウムが含まれていることから, プルトニウムによる発電量の割合が約5割となります。

(全燃料の1/4をMOX燃料とした場合)