

加速器駆動未臨界炉 かそくきくどうみりんかいり

accelerator driven system. 長寿命放射性核種であるマイナーアクチノイド（MA）を燃料とする未臨界原子炉を陽子加速器で駆動するシステム。加速器駆動システムまたはADSとも呼ばれる。原子炉体系自体は未臨界に保ったまま、強力な外部中性子源で核分裂連鎖反応を維持するシステムである。通常は数百MeV以上に加速した陽子による核破砕反応で発生する中性子を利用する。高レベル放射性廃棄物からMA（ネプツニウム、アメリシウム、キュリウム等）を分離して加速器駆動未臨界炉の燃料に混入し、安定または短寿命放射性核種に変換することにより、高レベル放射性廃棄物の長期的な環境負荷を低減することを目的としている。

<登録年月>

2012年01月
