

目 次

加速器駆動核変換システム(ADS)

1 はじめに	8-1
2 分離変換技術	8-2
2.1 使用済燃料中の主な長寿命放射性核種	8-2
2.2 分離変換技術の概要	8-2
2.3 分離変換の効果	8-3
2.4 MAとLLFPの核変換	8-4
2.5 熱中性子炉心と高速中性子炉心	8-4
2.6 高速炉とADS	8-5
3 ADSによるMAの核変換	8-5
3.1 大強度加速器の実力	8-5
3.2 ADSの設計例	8-6
4 分離変換技術の開発課題	8-7
4.1 概要	8-7
4.2 ADS用加速器	8-8
4.2.1 大出力	8-8
4.2.2 高信頼性	8-8
4.2.3 出力制御	8-8
4.2.4 高効率	8-8
4.3 大強度標的技術	8-8
4.3.1 放射線損傷	8-9
4.3.2 LBEによる腐食とその抑制	8-9
4.3.3 LBE中の核反応生成物挙動	8-10
4.3.4 放射化と遠隔操作	8-10
4.4 J-PARCにおける研究計画	8-10
5 さいごに	8-10
参考文献	8-11