

「常陽」再起動に向けて

－ 「常陽」への期待と国際利用 －

平成20年12月24日

大阪大学 竹田 敏一



内 容

1. 「常陽」への期待

- ・ 大学としての期待

2. 国際利用

- ・ ベンチマーク



1. 大学としての「常陽」への期待

1) 新しい手法・測定法の導出・適用

a) 手法（核計算）

・モンテカルロ法

照射済ドシメータや照射後試験により、
ピン単位の局所的な計算精度を検証



燃焼した高速炉心の解析法の確立

b) 測定法

・レーザ、光ファイバを用いたフラント計測



安全性、信頼性のさらなる向上



2) データの活用による研究活性化

a) 炉心特性データ

➡ 高速炉核設計法の標準化
高燃焼度化のための炉心改造

b) 照射済みMAサンプル

➡ 核変換研究

c) Na冷却系純度データ

➡ 不純物挙動解析

d) 炉心上部機構の放射化量、照射後試験データ

➡ 遮へい解析、Na機器健全性の評価

3) 若手人材育成

- ・ 学生実習への参加（卒論テーマ）**

実機高速炉の解析



もんじゅ、実証炉へのフィードバック



原子力開発への魅力



2. 国際利用

1) 核データ

MA (Np、Am、Cm) データ比較

JENDL

JEFF

ENDF/B

2) FBR固有の安全性

フィードバック反応度試験

● 国際ベンチマーク

