

浜岡1号機原子炉を用いた研究

# 原子炉を詳細に調べて 安全性を再確認します

背景・目的

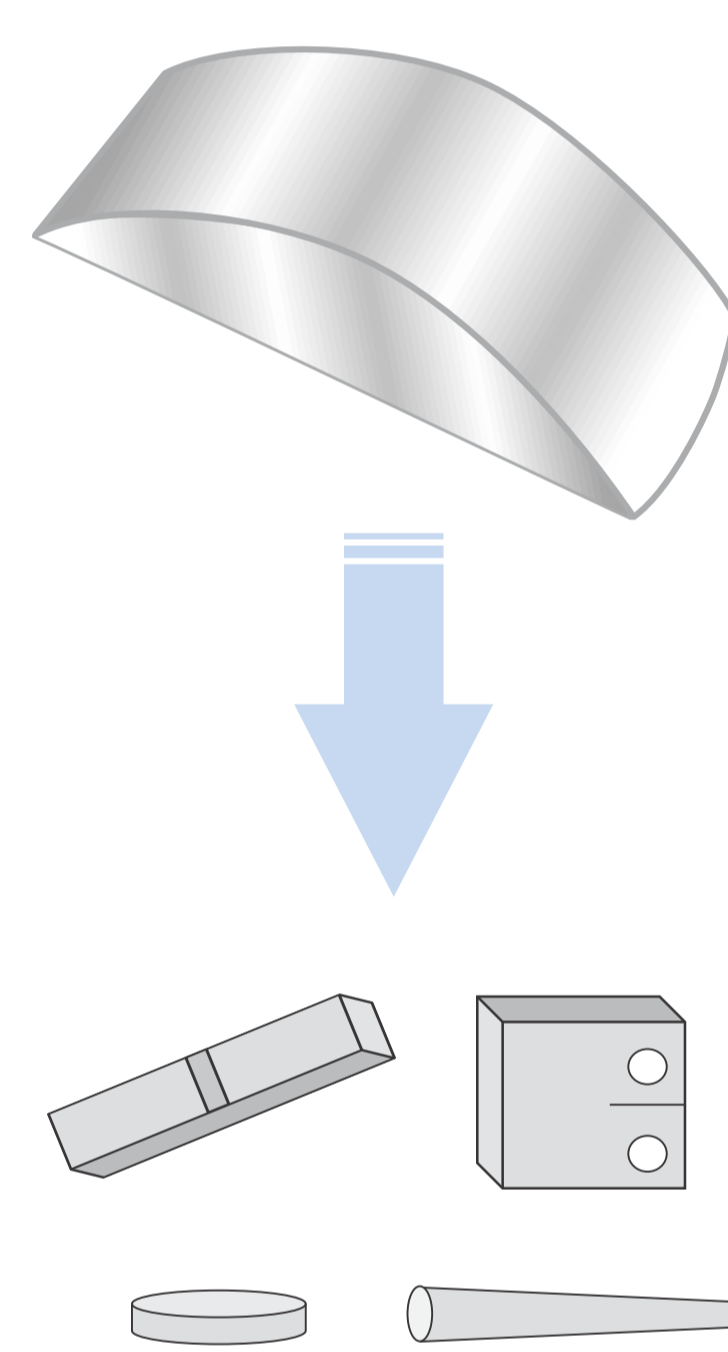
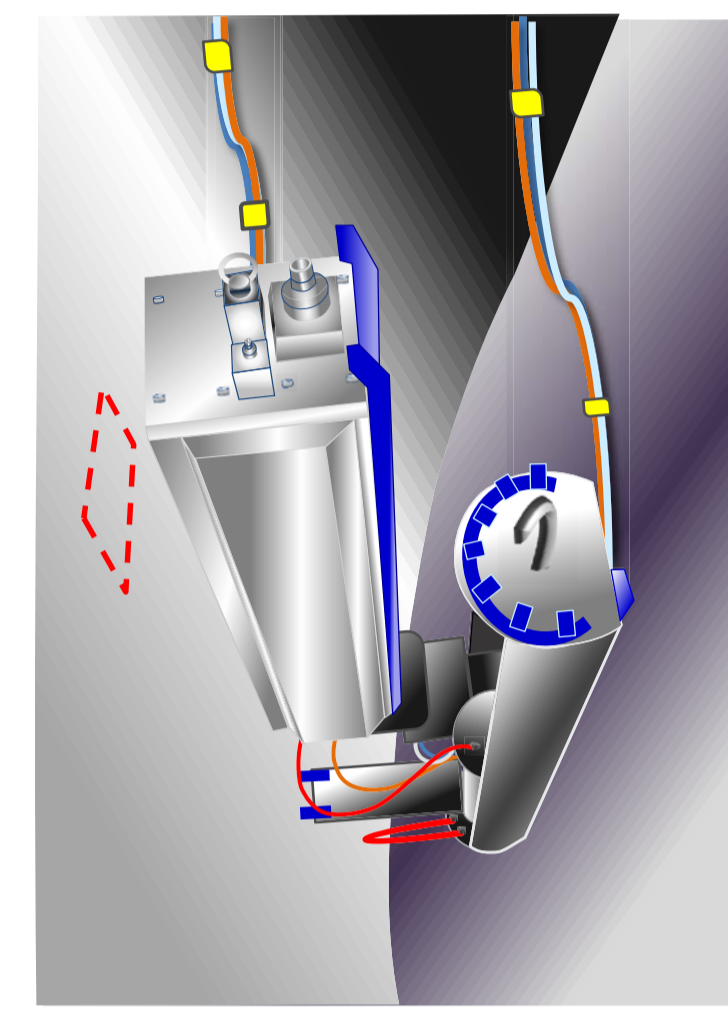
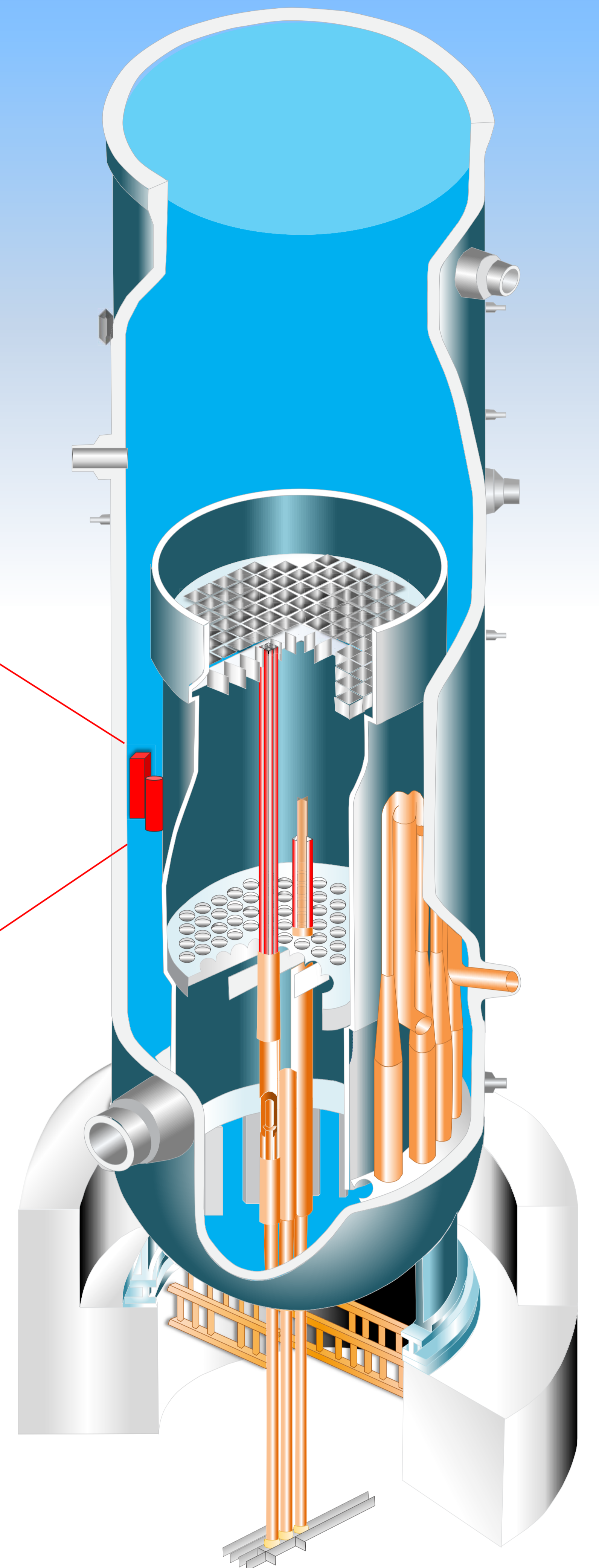
- 原子炉は運転中に発生する中性子にさらされ脆化します。廃炉となった浜岡1号を活用し、この脆化の程度を詳細に調査します。

特長

- 商用炉初の実機調査
- 照射脆化に着目
- 新開発の装置でサンプル採取
- 最新技術で分析

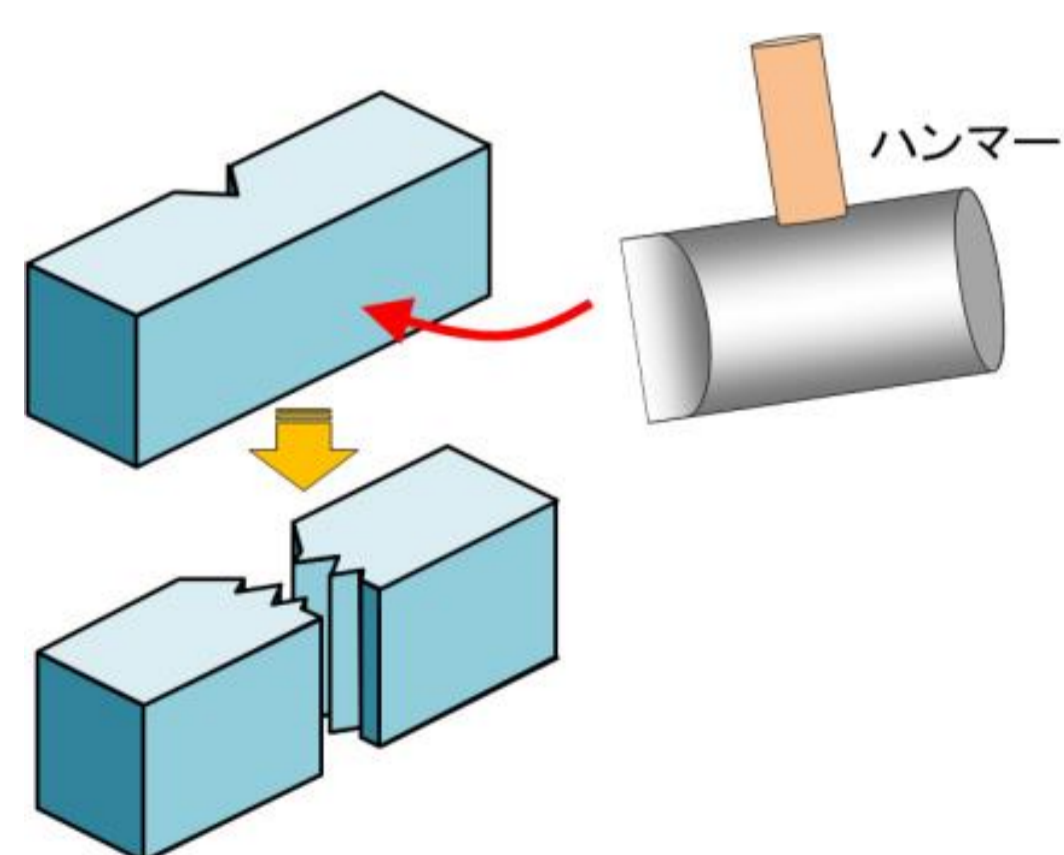
用途

- 脆化管理の正しさを再確認するとともに、実機の裕度を国内初の調査で調べます

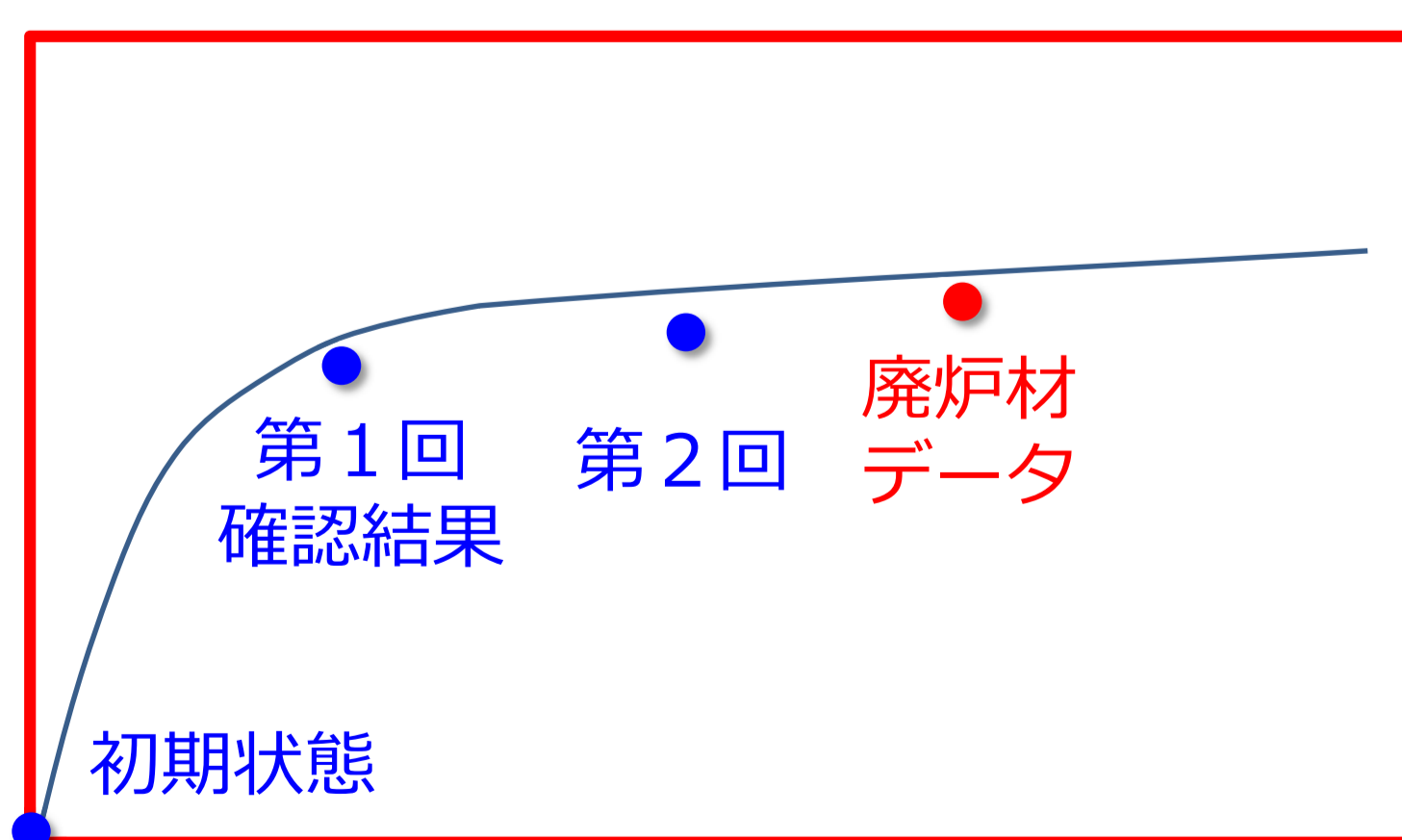


シャルピー衝撃試験

脆化度の調査



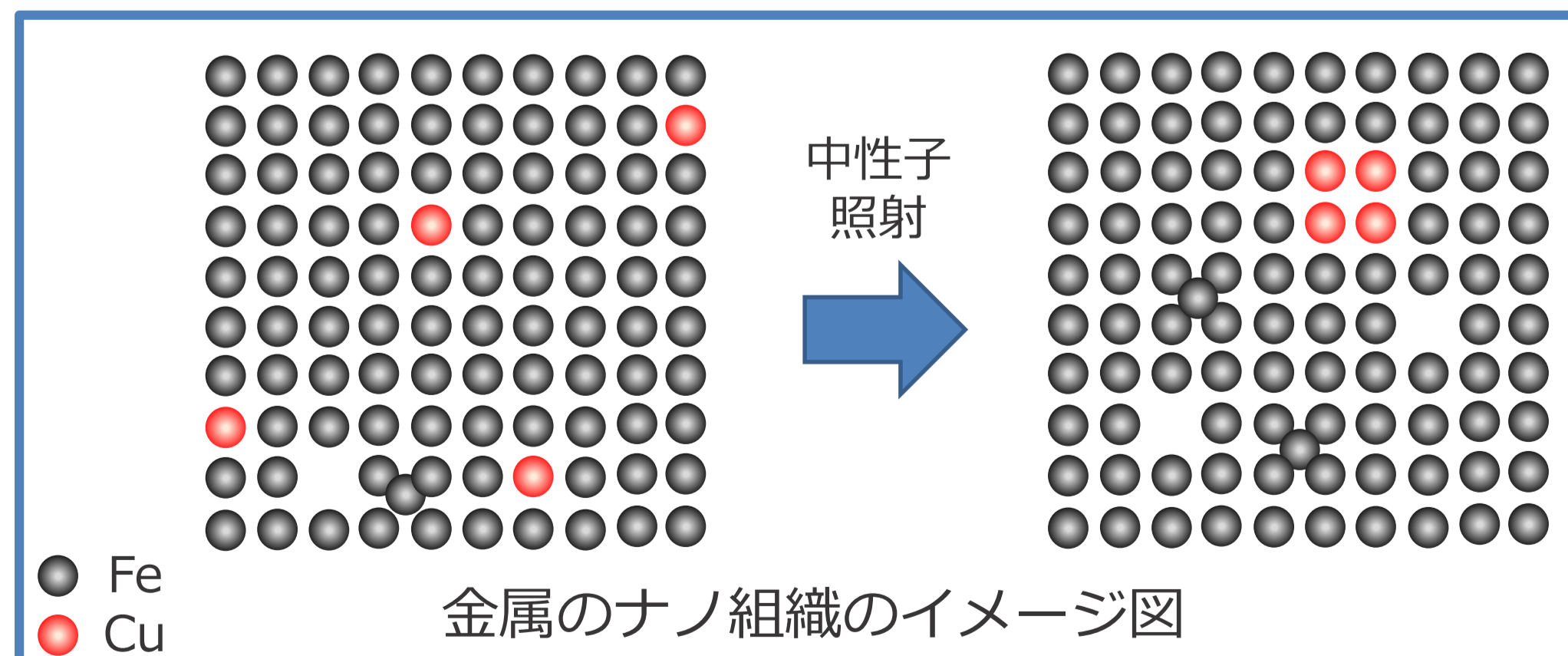
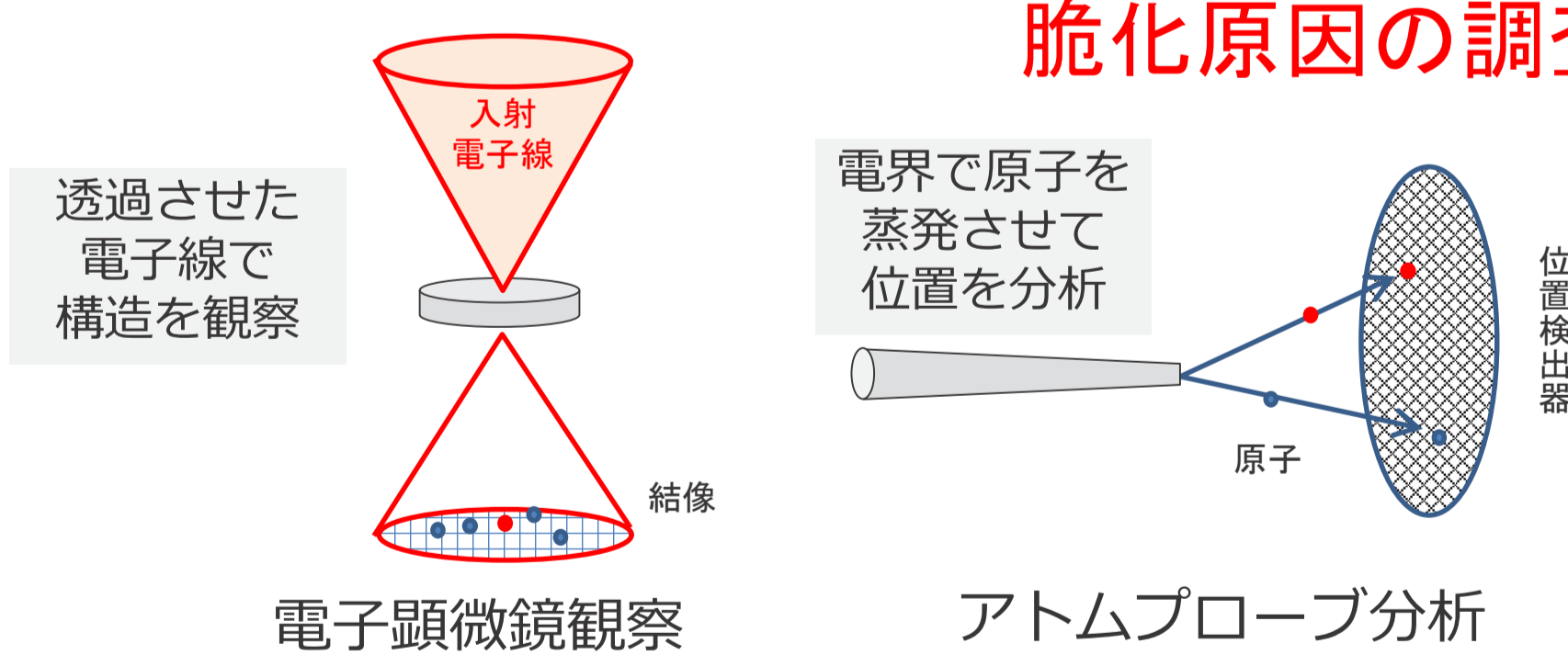
脆化度



運転時間 (年)

ナノ組織観察

脆化原因の調査

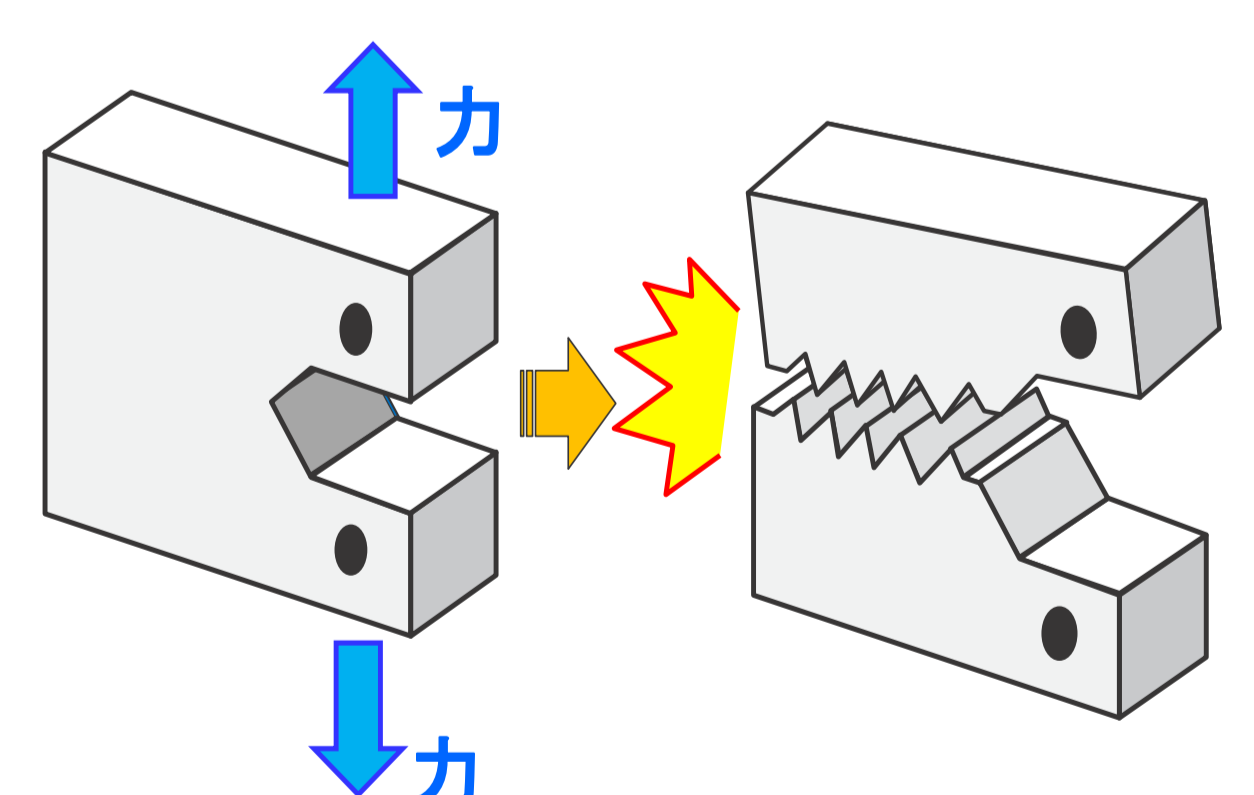


供用前

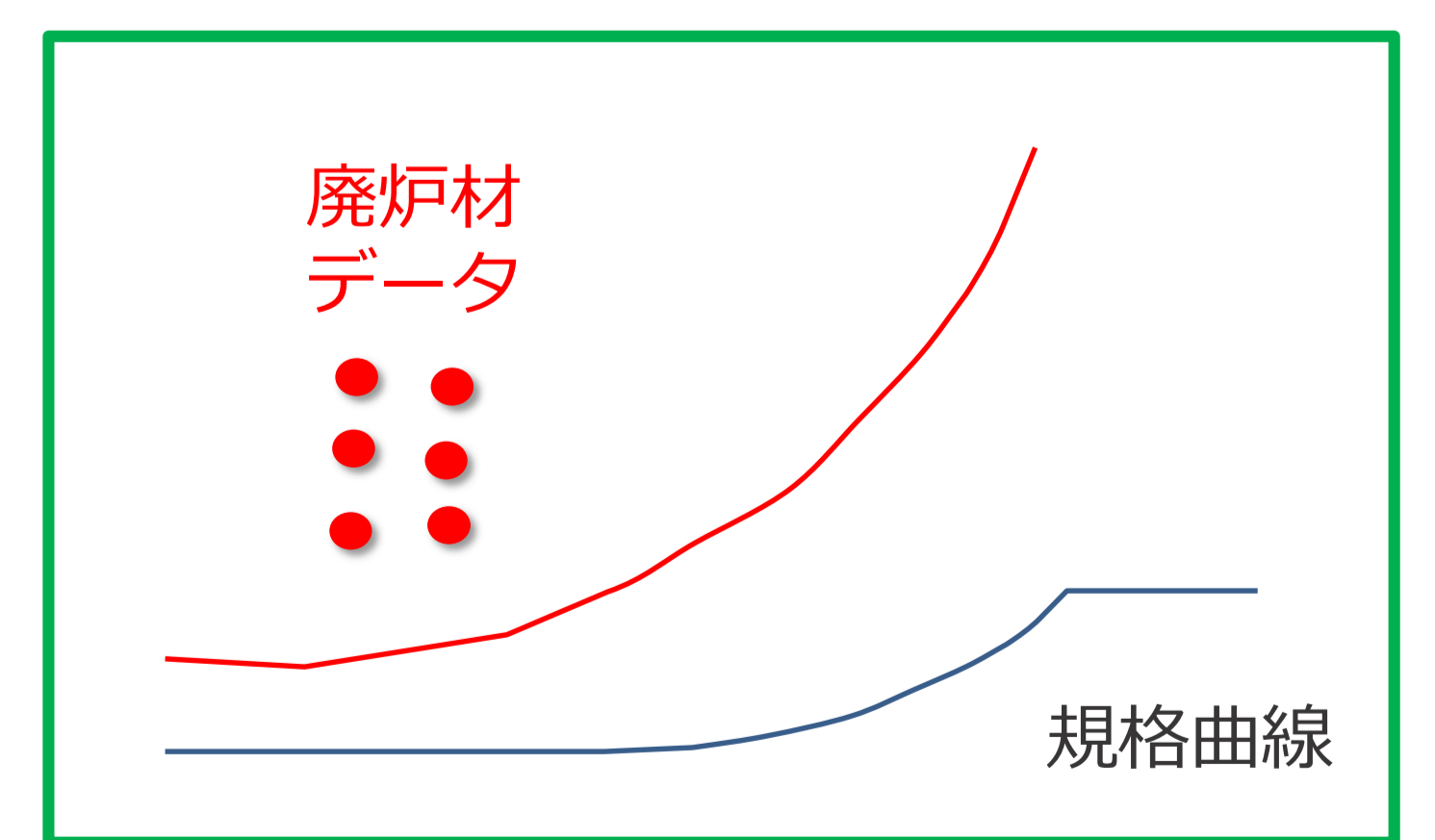
供用中

破壊靱性試験

抵抗力の調査



破壊抵抗



温度 (°C)

開発者の  
ひとこと

本研究は運転中にはサンプリングができない原子炉圧力容器を対象にしたもので、国内初ということで大きな注目を集めています。一方で、実機サンプル採取・輸送作業は廃止措置工程と干渉しないように進める苦労もあります。研究自体はこれからが重要な時期であり、担当者は今まで以上に身の引き締まる思いです。