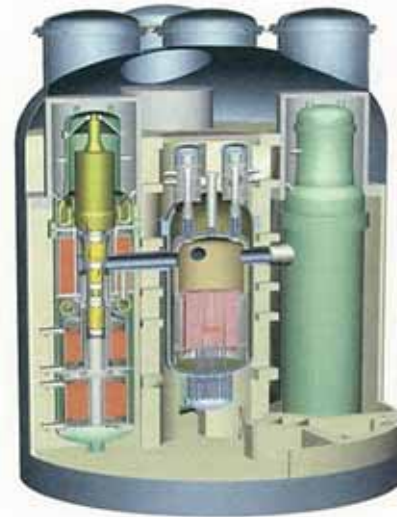


# FBRシステムの実用化概念(FS時)



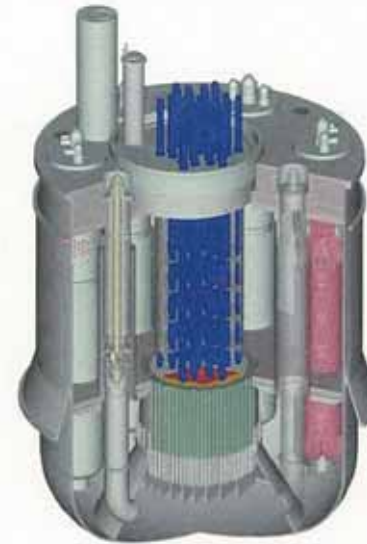
## ナトリウム冷却炉

- 150万kWe大型炉  
(酸化物及び金属)
- 革新技術の採用で物量、建屋容積を大幅に削減
- ナトリウムの特徴を考慮した設計により信頼性を確保



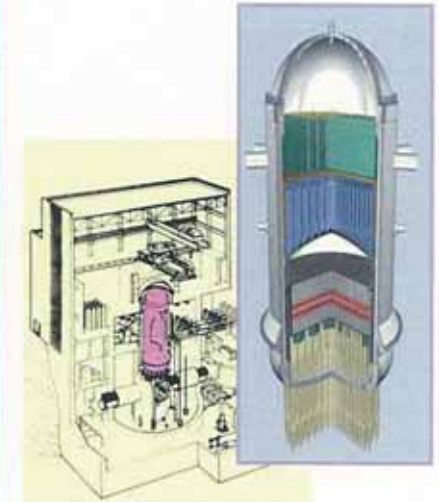
## ヘリウムガス冷却炉

- 150万kWe大型炉  
(窒化物被覆粒子燃料)
- 高温熱源の特長を活かして物量・建屋容積を削減
- 減圧事故、炉心損傷事故対策を考慮



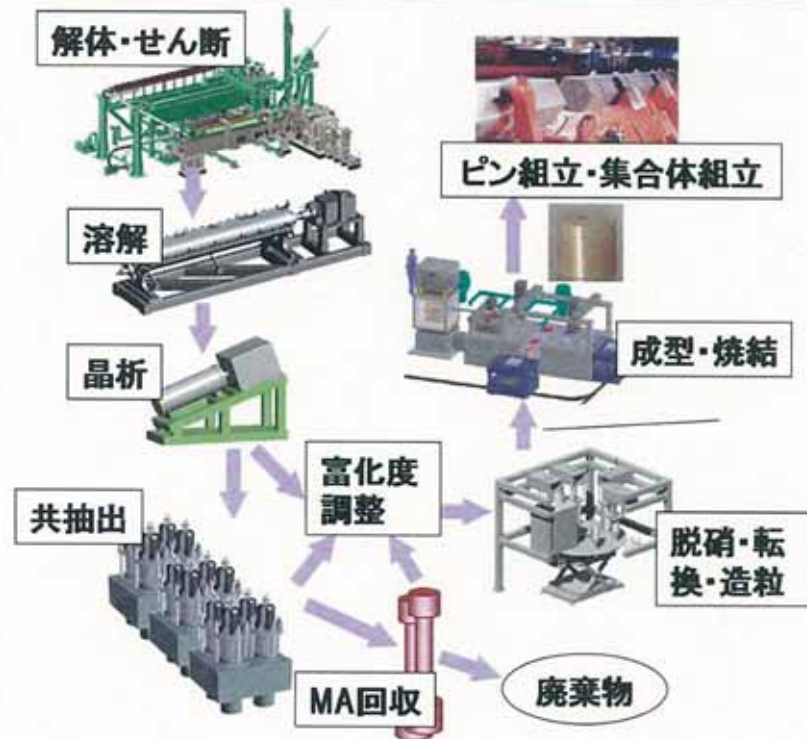
## 鉛ビスマス冷却炉

- 75万kWe中型炉  
(窒化物燃料)
- 化学的に不活性な冷却材であり二次冷却系を削除したシステムを構築



## 水冷却炉

- 135万kWe BWR型高速増殖炉  
(酸化物燃料)
- 増殖性確保のため、高富化度・高稠密炉心概念
- ABWRのプラント技術が利用可能



## 先進湿式法+簡素化ペレット法

- 低除染燃料の使用が許容される高速増殖炉の特徴を生かし、回収/精製工程を合理化
- 溶液段階でのPu富化度調整などにより、従来のペレット製造から粉末混合工程を削除



## 金属電解法+射出鑄造法

- 米国で開発された乾式再処理法に対して、処理速度向上等の改良
- 米国高速実験炉EBR-IIの燃料製造に用いられた射出鑄造法の一部合理化