

③原子力区分 – 技術の動向

➤ 原子炉開発

- 現在の最新原子炉：第3+世代炉
→ 第2, 3世代炉と比較して先進的な安全方策を導入
- 2030年以降：第4世代炉
→ 安全性、信頼性、核拡散抵抗性高い
→ 超高温ガス冷却炉、ナトリウム冷却高速炉、超臨界圧水冷却炉、ガス冷却高速炉、熔融塩炉などの実用化への取り組みが進展
- 核融合炉：2007年国際熱核融合実験炉（ITER）
→ 協定が発効、2020年の運転開始を目指す



➤ 福島第一原子力発電所事故の対応

- 福島第一原子力発電所の廃止措置を円滑に行うため、事故の事故進展挙動を解析し、格納容器内の状況、デブリの分散状況等を評価。
 - OECD/NEA主催「福島第一原子力発電所事故に関する国際ベンチマーク解析計画（BASF計画）」
- 2013年8月に技術研究組合国際廃炉研究開発機構（IRID）が設立され、福島第一原子力発電所の廃炉に必要な研究開発に取り組むことを当面の緊急課題の課題として、炉心からの燃料デブリ回収技術、放射性廃棄物の処理・処分技術の開発等を統合的に進める体制が整備。