

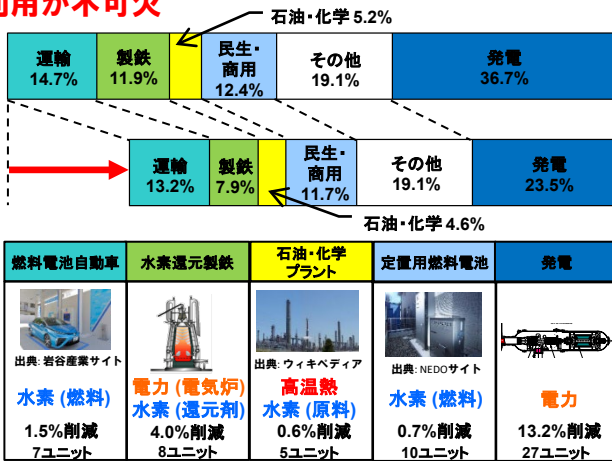
環境負荷の低減

発電分野以外でも炭酸ガス排出削減に貢献

- 政府方針である2050年カーボンニュートラルを実現するためには、省エネ、新エネルギーの活用では不足
高温ガス炉の熱利用が不可欠

二酸化炭素排出量
13.2億トン(2013年)

HTGRにより
20.0%を削減



高温ガス炉
(1ユニット: 600MW×4基)

使用済燃料の重量は軽水炉の約4分の1

- 100万kWe、4年間運転後に発生する使用済燃料の重量(注2)の比較



PWRは約96t(1回あたり約24t)、BWRは約111t(1回あたり約28t)

(注2) 正味(核分裂生成物、超ウラン元素及び燃え残りウラン)の重量、(注3) 730日で交換、(注4) 13か月で交換、(注5) 「軽水炉燃料のふるまい」 原子力安全研究協会

バックエンドオプションに柔軟に対応



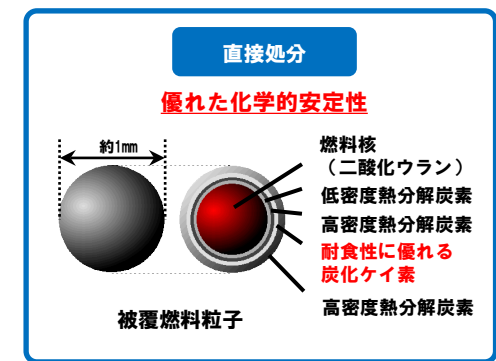
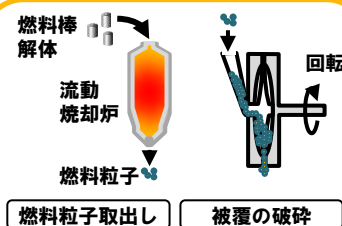
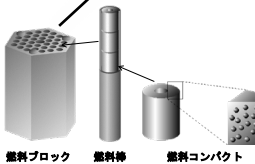
燃料ブロック
燃料(燃料コンパクト、スリーブ)

中間貯蔵

優れた安全性

空気の自然循環で崩壊熱除去(電源不要)

耐熱耐食性に優れたセラミクス製燃料ブロック



将来の原子力政策に柔軟に対応

既存の燃料サイクルとの接続

前処理工程の追加で可能

