

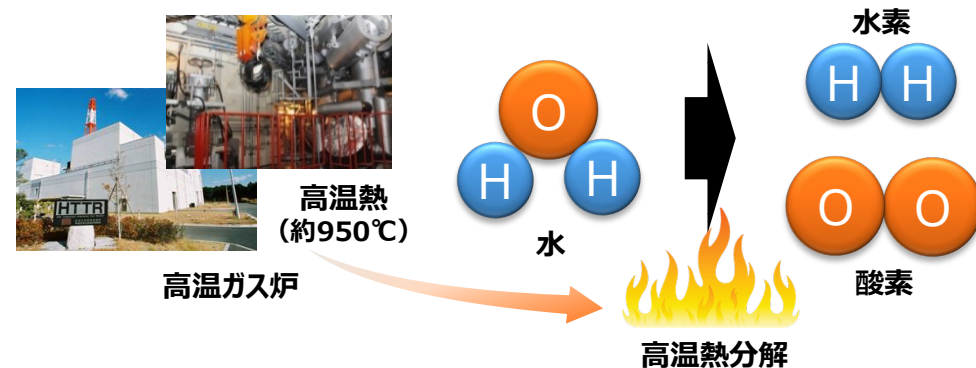


## 4 原子力産業

### 主な今後の取組

- 国際連携を活用して高速炉開発を着実に推進する。
  - 米国やフランスとの国際連携を、JAEAの実験炉・原型炉の運転・保守データ、試験施設等も活用して推進。
- 2030年までに国際連携により小型モジュール炉技術を実証する。
  - 2020年代末の運転開始を目指す米英加等の海外の実証プロジェクトと連携した日本企業の取組を支援。
- 2030年までに高温ガス炉における水素製造に係る要素技術を確立する。
  - JAEAが保有する高温工学試験研究炉（HTTR）を活用し、安全性の国際実証に加え、2030年までに大量かつ安価なカーボンフリー水素製造に必要な技術開発を推進。
- ITER計画等の国際連携を通じた核融合研究開発を着実に推進する。
  - ITER計画について、2025年運転開始、2035年核融合運転開始を目指し、日本国内で建設中の大型トカマク装置（JT-60SA）の運転開始に向けた研究開発を推進。

### 水素の高温熱分解のイメージ（例）



### 2050年における国民生活のメリット

- 放射性医薬品材料の医療分野等への活用が期待される。
  - JAEAの試験研究炉から産出される、放射性医薬品材料の活用（例：がん治療）の可能性。