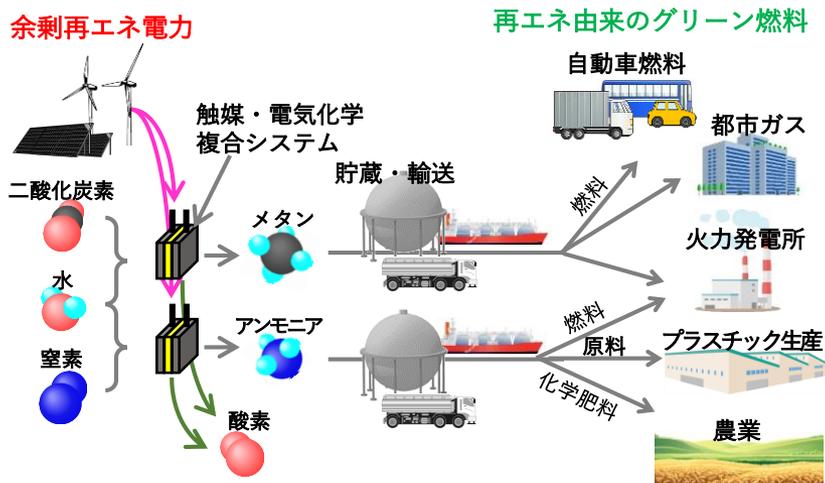


燃料の直接電解合成の革新技術の開発

余剰な再生電力を用い、二酸化炭素と水からメタン、窒素と水からアンモニアを1段階の触媒・電気化学複合システムにより合成する技術の研究開発

余剰再生電力をメタン・アンモニアとして有効利用



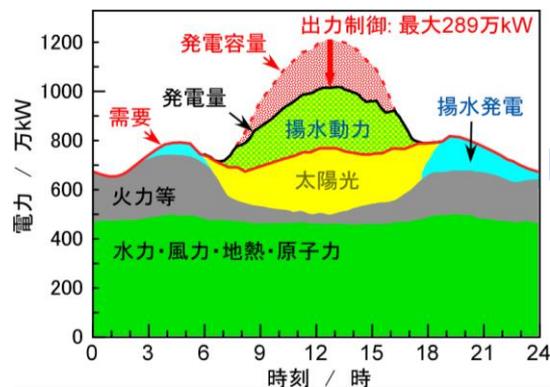
新規技術のキーテクノロジー

- 低温高活性触媒
- 高効率電極・電解質
- 耐腐食性反応器材料

地域の余剰電力の活用

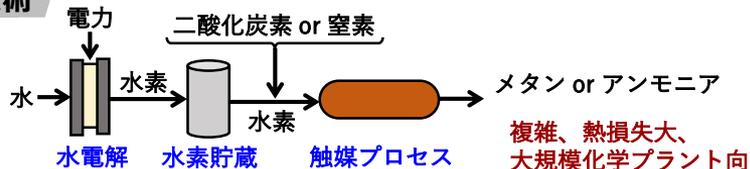
九州エリアの電力需給イメージ(2020年3月8日)

九州電力 経産省会議資料より複製



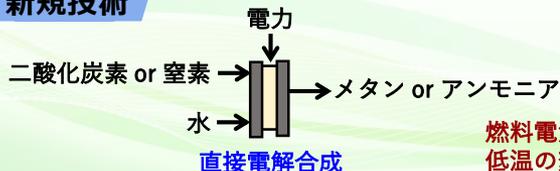
余剰電力から
メタン・
アンモニアを

従来技術



複雑、熱損失大、
大規模化学プラント向

新規技術



燃料電池のようにシンプルで小型
低温の変動運転に適したシステム

この1日に捨てたエネルギー → **メタン 600 ton または
アンモニア 2000 ton 相当**

九州地方のエネルギー自給の有利性

⇒ **地域に新たな産業の創設**

福岡大学発の革新的エネルギー技術