

# カーボンニュートラルにおける水素の役割と 東芝の水素事業の取り組み

東芝エネルギーシステムズ株式会社

河原 滋大

**TOSHIBA**



# 東芝の水素ソリューション

エネルギー分野のみならず、産業や運輸など各分野のカーボンニュートラル化に貢献

## 東芝の水素関連技術

NEDO Project

### P2G Power to Gas



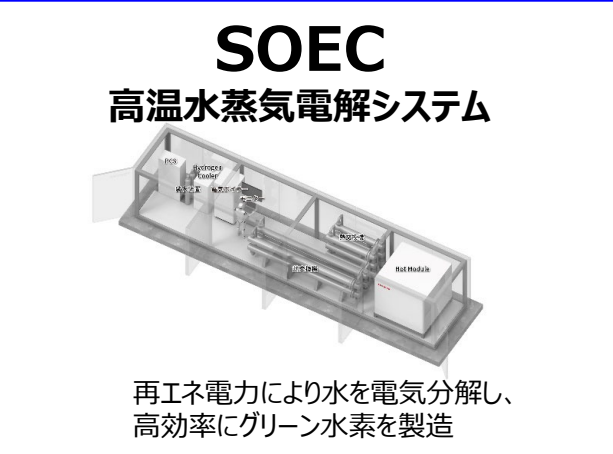
世界有数規模のP2G施設。系統調整力利用の他に、製造した水素を配送し必要な場所で利用。2020年3月実証開始。

### 定置用FC H<sub>2</sub>Rex™



短い起動時間と柔軟な出力対応能力を持つコジェネレーションシステムである燃料電池技術を産業用に向け大型化。市場投入済。

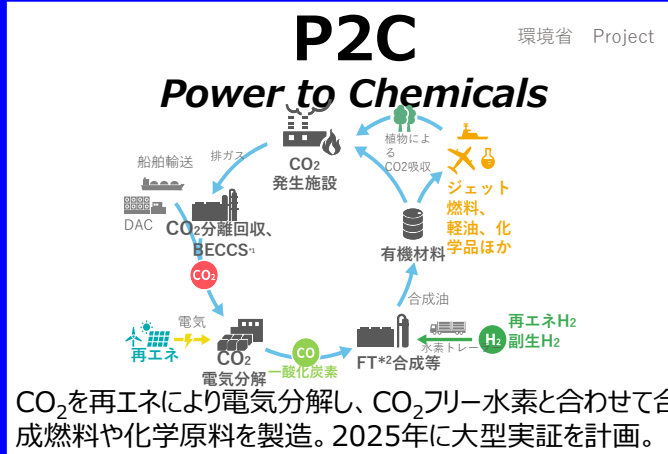
### SOEC 高温水蒸気電解システム



再エネ電力により水を電気分解し、高効率にグリーン水素を製造

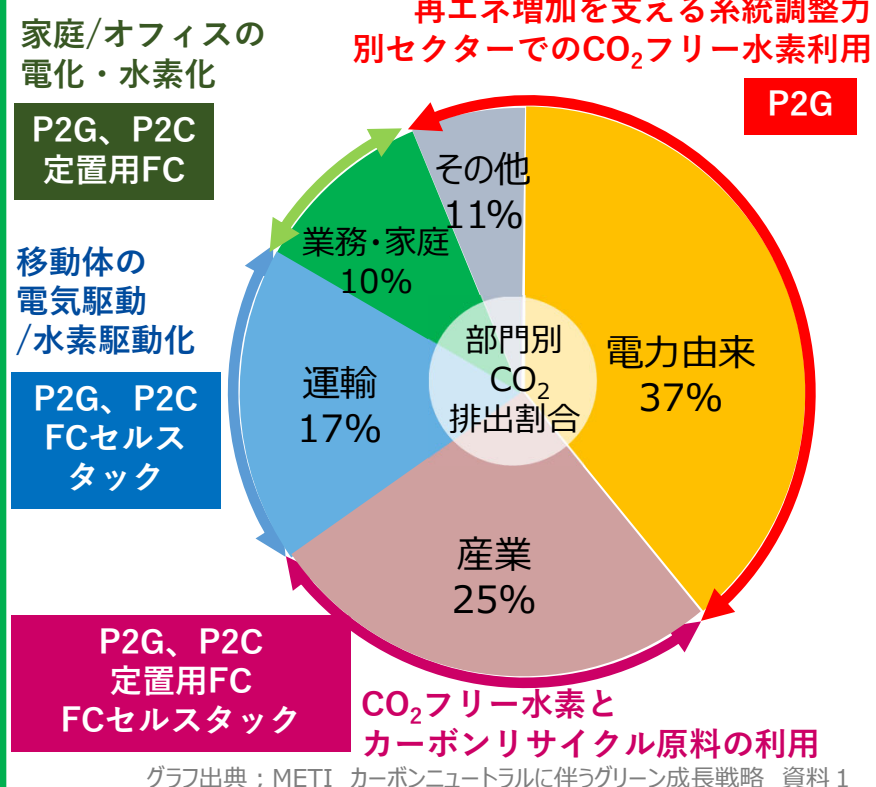
環境省 Project

### P2C Power to Chemicals



CO<sub>2</sub>を再エネにより電気分解し、CO<sub>2</sub>フリー水素と合わせて合成燃料や化学原料を製造。2025年に大型実証を計画。

## 各分野のCN化に適用



# 東芝の水素ソリューションの適用

エネルギー・産業・運輸 町全体のカーボンニュートラルを実現



# 東芝技術が推進するカーボンニュートラル社会

“つくる・おくる・つかう・かえす” 循環するエネルギーで持続可能な社会を形成



P2G : Power to Gas 再エネによる水素製造

P2C : Power to Chemicals 再エネによるCO<sub>2</sub>の資源化・リサイクル

**TOSHIBA**