

第28回水素・燃料電池戦略協議会

国際水素サプライチェーン構築に向けた取組

2023年3月6日

川崎重工業株式会社

 **Kawasaki**
Powering your potential

カワる、
サキへ。
Changing forward

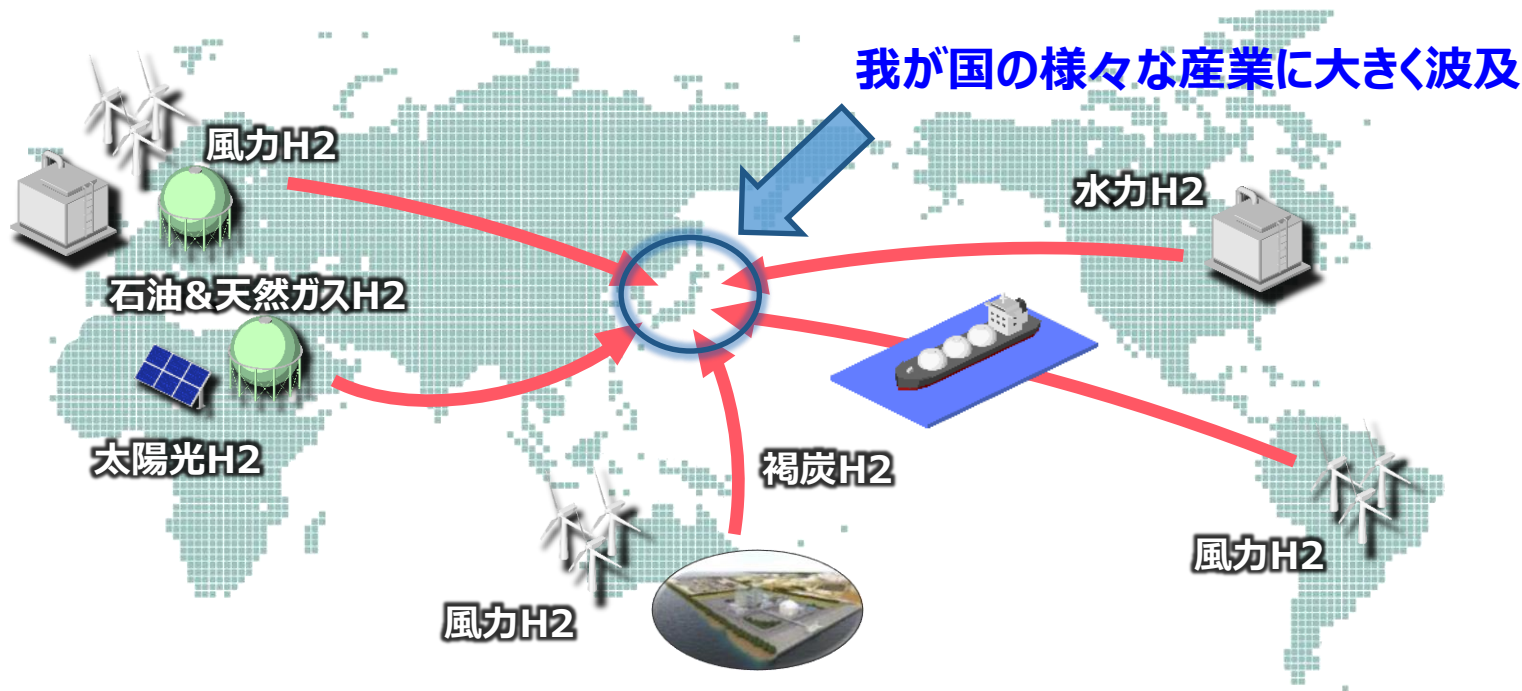
「水素」エネルギーの安定供給

水素は様々な資源から製造、様々な国から調達が可能

⇒ エネルギーセキュリティ

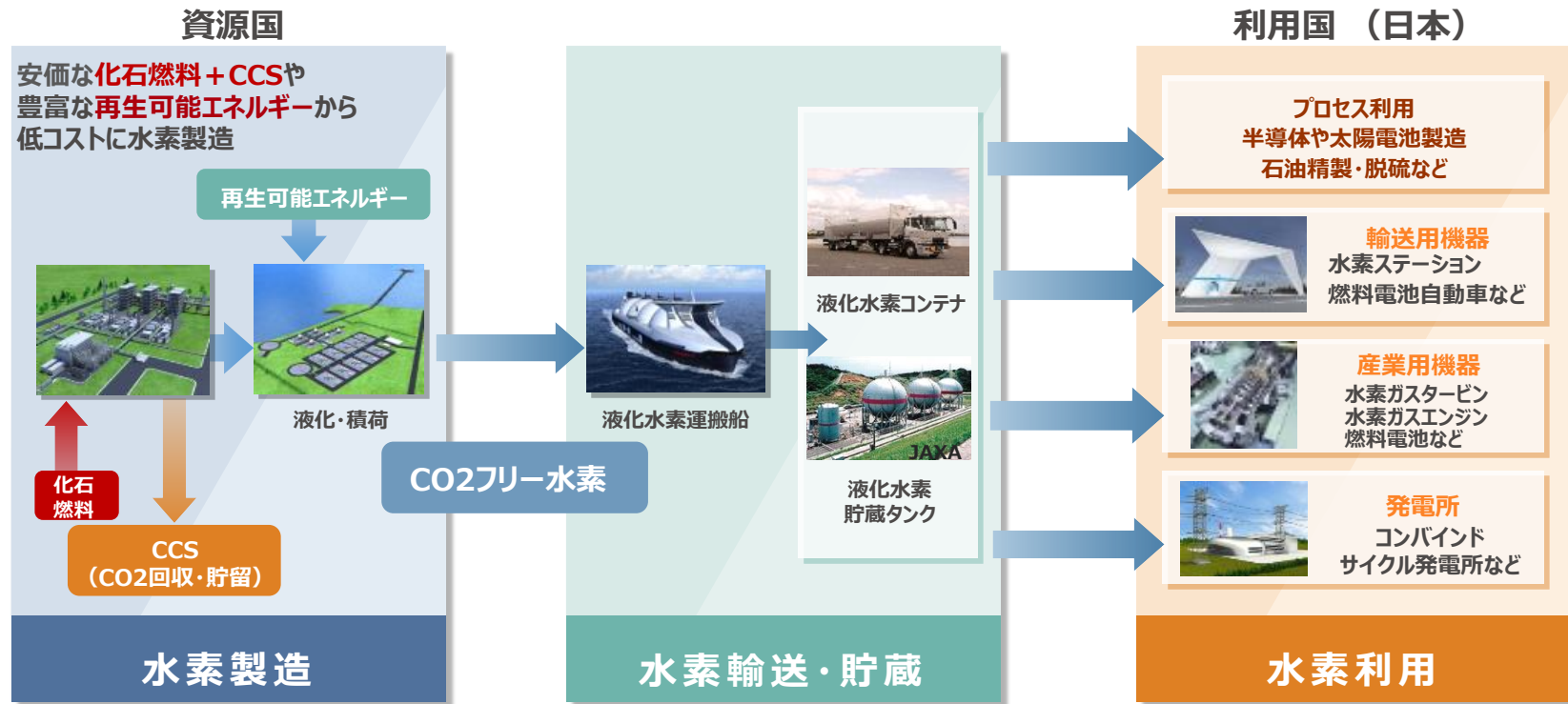
電気と比較して、大量、長距離、長期さらにセクター間の融通が可能

⇒ レジリエンス



CO₂フリー水素チェーンのコンセプト

CO₂の排出を抑制しながらエネルギーを安定供給



商用化に向けた機器の大型化技術開発

パイロット実証



HySTRA
1,250m³



40年の実績ある
球形タンク : 2,500m³



一般家庭の消費電力※ 約5,000軒分に相当

商用化に向けた
実証事業



2030年
16万m³

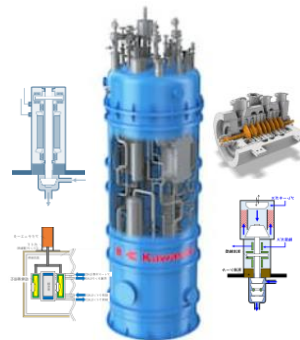


大規模化に有利な
円筒タンク : 5万m³

大型液化水素運搬船
大型陸上タンクなど



NEDO殿ご支援の「大型化技術開発」事業
にて商用規模の機器開発が着実に進行中



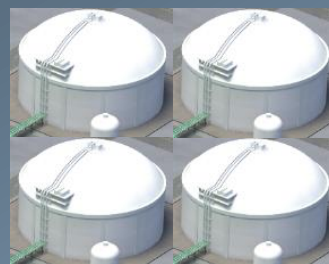
水素液化機用
大型高効率機器



商用チェーン



16万m³×2隻
2050年



円筒タンク : 5万m³×4基 (計画)



一般家庭の消費電力※
約40万軒分に相当

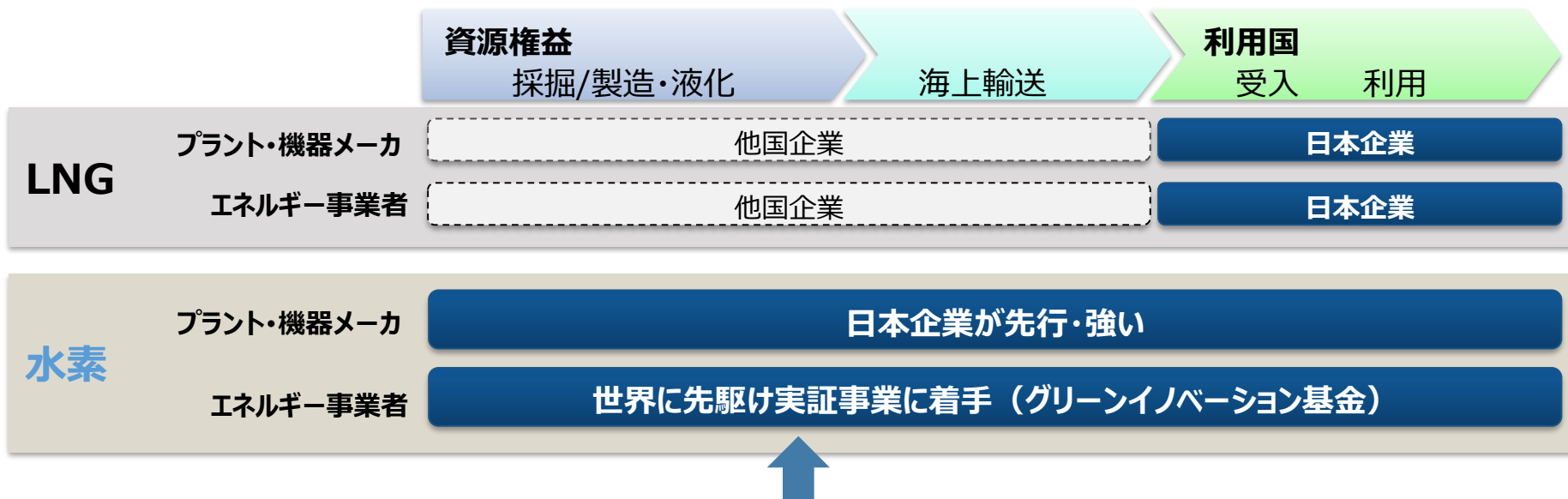
※試算条件：発電効率50%、1ヶ月でタンク全量使い切り

水素ビジネスにおける国際競争力の確保

LNGでは当初日本が先行したものの、

サプライチェーンの大部分を欧米、中国、韓国などの他国企業に抑えられている

⇒ 水素ではサプライチェーンを一貫して日本で抑え、競争力を確保



先行者利益を維持するため、知的財産権、標準化（ルール作り）が重要

先行している技術開発、ルール作り

数々の世界初の実績



国際サプライチェーンの技術実証



市街地における水素発電実証

国際標準化の先行



安全要求の国際海事機関承認



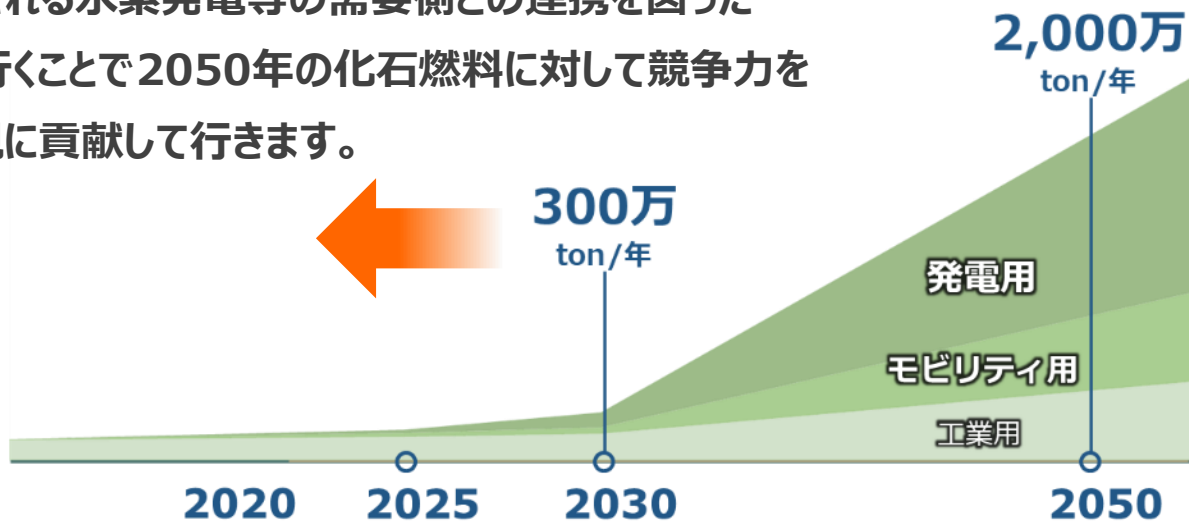
荷役システムのISO化

- 知的財産権、標準化（ルール作り）のみならず、将来に向けて大きな役割を果たす **仲間づくりや国内生産能力の増強も重要**
- さらに、メーカ・事業者と民間認証機関および業界間の連携による活動を具体的に下支えする **液化水素に関する試験センター**などの導入も重要

国内の水素エネルギー導入

水素政策は、わが国のカーボンニュートラル政策のみならず、エネルギーセキュリティの担保、国際競争力の強化、国内経済の活性化等につながる大変意義のある政策と考えております。

川崎重工は大規模需要が期待される水素発電等の需要側との連携を図った国際サプライチェーンを構築して行くことで2050年の化石燃料に対して競争力を有する水素コストと導入量の実現に貢献して行きます。



つぎの社会へ、信頼のこたえを

Trustworthy Solutions for the Future

Frontier

New Values

Cross Over