

令和8年度 仙台塩釜港港湾脱炭素化推進協議会 御中



水電解装置 標準パッケージ 概略ご説明資料

2026年7月

TOYOTA



当方水電解装置の特徴 - 日本政府の期待と協業の概要-



工業製品のプロ



水電解装置

国産技術の掛け合わせ



設備のプロ



水素基本戦略(2023年)



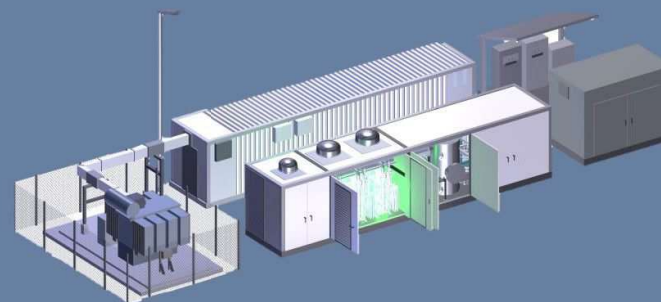
- ◆ 急成長する水素市場への**供給能力**
- ◆ 既存技術・製品の**課題解決**
- ◆ 世界で戦える**国際競争力**

地域特性に合わせた製品原単位のラインナップ化を計画中



2023年
デンソー福島実証
400_{kW}単位
(約90Nm³-H₂/h)

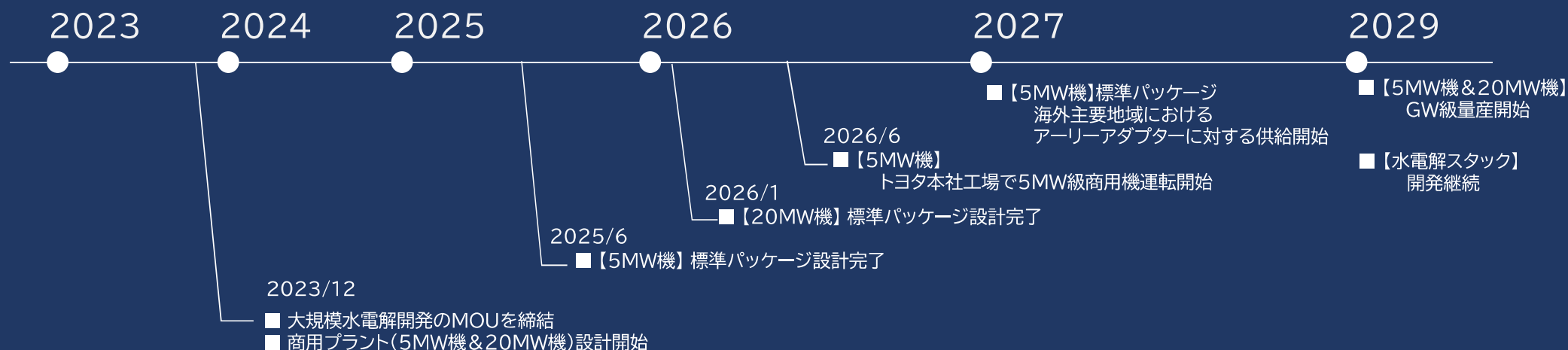
国内中心
中規模ニーズ
5MW単位
1,080Nm³-H₂/h



海外中心
大規模ニーズ
20MW単位
4,320Nm³-H₂/h



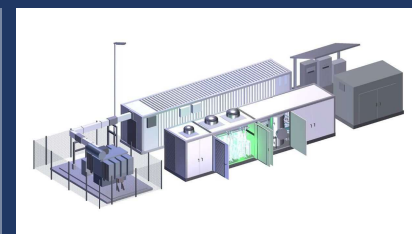
開発スケジュール、進捗



400kw級水電解装置稼働
@デンソー福島



5MW級水電解商用機稼働
@トヨタ本社工場



5MW 水電解装置システム

現場における検証

商用稼働

トヨタ本社工場 商用機実証について

トヨタ本社工場 商用機実証の概要(2026/6～稼働)

- つくる～つかうの水素バリューチェーンの実践 → **水素の仲間作り**
- 多様な運転パターンで鍛える, ハレーションの場の提供 → **安心して使っていただける水電解**

5MW 電解システムイメージ



水素パーク全体像



価格差支援に認定された豊田通商 プレスリリース 2025年9月

TOYOTA



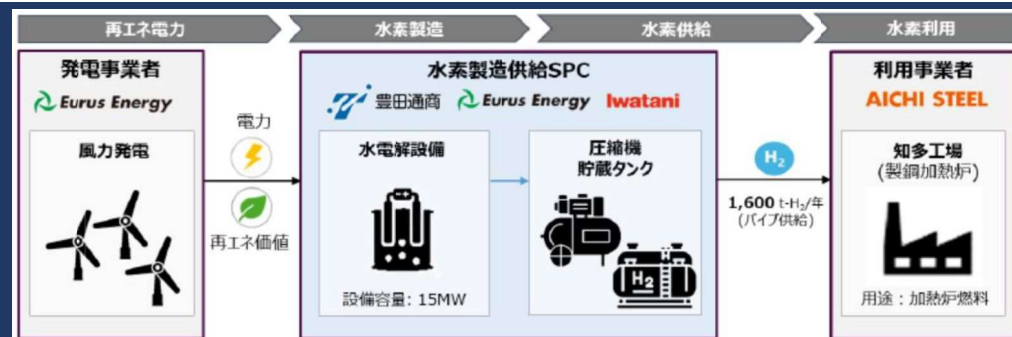
豊田通商、ユーラスエナジー、岩谷産業が愛知製鋼にてオンサイト型低炭素水素製造供給事業開始を検討

豊田通商株式会社(以下:豊田通商)、株式会社ユーラスエナジーホールディングス(以下:ユーラスエナジー)および岩谷産業株式会社(以下:岩谷産業)の3社は、需要家の敷地において再生可能エネルギー由来の電力を活用し、低炭素水素を製造・供給する「オンサイト型モデル」の構築に向けて共同で取り組んでいます。

このたび、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行のための低炭素水素等の供給及び利用の促進に関する法律(以下:水素社会推進法)」に基づく価格差に着目した支援*1に経済産業省から認定され、愛知製鋼株式会社(以下:愛知製鋼)知多工場(愛知県東海市)において、2030年を目途にオンサイト型低炭素水素製造供給事業(以下:本事業)の開始を目指して、検討を進めてまいります。

本事業では、愛知製鋼知多工場の敷地に、水を電気分解して水素を製造する水電解装置(トヨタ自動車株式会社製のスタック*2を用いて千代田化工建設株式会社が製造・販売する水電解装置を採用予定)を設置し、ユーラスエナジーが所有する風力発電所の電力を用いてオンサイトで低炭素水素を製造・供給します。愛知製鋼では、鋼材や鉄素材の加熱炉の一部において、現在使用している都市ガスに代えて、この水素を活用します。

3社は2027年3月に合同会社を設立し、設備の設計・設置を経て、年間約1,600トンの水素を製造・供給できる体制を構築し、2030年を目途に事業開始を目指してまいります。



豊田通商、ユーラスエナジー、岩谷産業が愛知製鋼にてオンサイト型低炭素水素製造供給事業開始を検討 | 豊田通商株式会社