

水電解水素製造装置

Hydro Creator™

ハイドロ クリエーター

H₂

Hydro Creator™



5Nm³/hタイプ

水素供給量※1 1~5Nm³/h
 水素供給圧力※1 0.8MPaG
 電解装置タイプ 固体高分子形

製品水素純度※1 99.99~99.999% (ドライベース)
 製品水素露点※1 -70~-10°C (大気圧換算)
 設置スペース 2.1m×0.9m×1.5m (H)
 (メンテナンススペース含まず)

水素供給量※1 100Nm³/h
 水素供給圧力※1 0.8MPaG
 電解装置タイプ 固体高分子形

製品水素純度※1 99.99~99.999% (ドライベース)
 製品水素露点※1 -70~-10°C (大気圧換算)
 設置スペース 12.2m×2.5m×2.9m (H)
 (メンテナンススペース含まず)



100Nm³/hタイプ

※1: 定格定常運転時

固体高分子形水電解装置の特徴

1. 簡単、安全に燃料・原料をつくれる
「燃料・化学原料となる水素」を水から簡単に作れます。
2. 必要なものは水と電気だけ
危険な液体、危険物、有害物質を使用しません。
3. 高純度の水素が得られます
純水を電気分解するため、不純物の混入が極めて少ない。
4. 起動から短時間で水素が取り出せます
5. 水素が必要な時だけ動かせます



【問合せ先】

高砂熱学

〒160-0022 東京都新宿区新宿6-27-30

TEL.03-6369-8212

〒300-2417 茨城県つくばみらい市富士見ヶ丘2-19

TEL.0297-55-1337

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



SDGsの目標に向けた活動の強化を進め、事業活動を通じて持続可能な社会実現を目指して貢献して参ります

高砂熱学

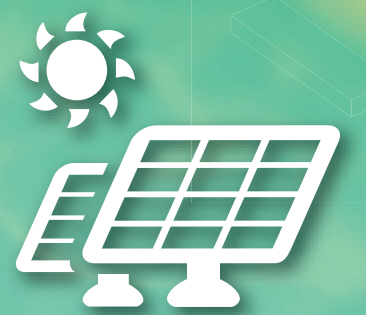
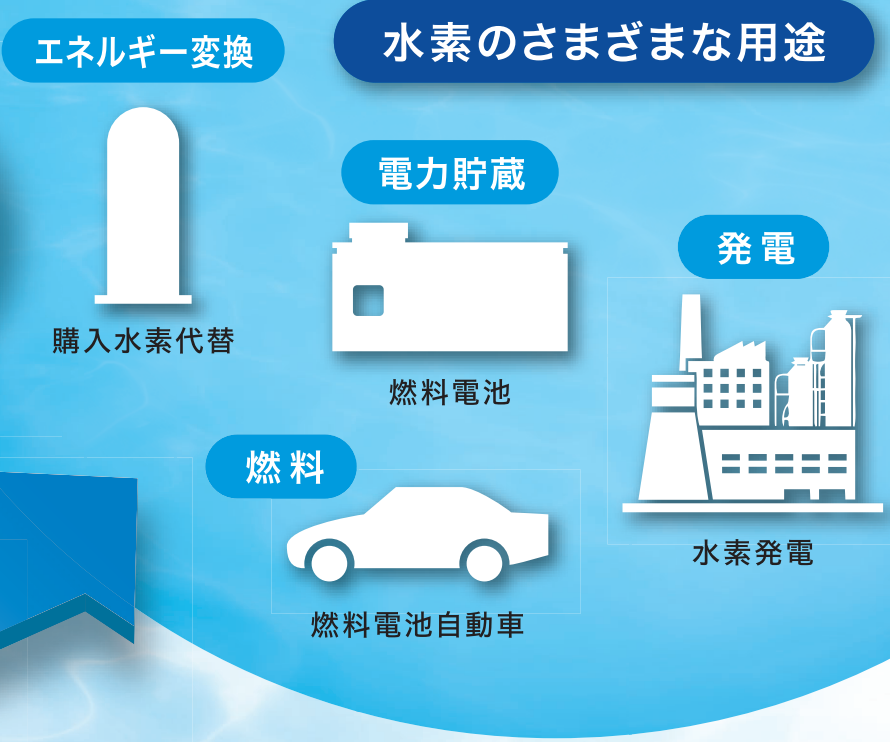
クリーンなエネルギー“水素”を未来に.....

地球温暖化対策として重要なエネルギーキャリアである「水素」。

水電解水素製造装置 **Hydro Creator™** は、水を電気で分解することで水素が製造でき再生可能電力を使用することで、CO₂フリーな「グリーン水素」が製造可能です。

グリーン水素は「使う」「貯める」「運ぶ」と様々な場面で活躍が期待できます。

CO₂を排出しない **Hydro Creator™** を来るべき水素社会へ。



太陽光発電



風力発電



水力発電

再生可能エネルギー

独自開発のシステム

- 独自の制御技術により、出力変動による性能劣化を低減

独自開発の電解セルスタック

- 一体型セル開発の知見を活かし、高効率な電解セルスタックを開発
- 設計・製作技術を自社で有するため、顧客ニーズに応じたオプションにも対応可能



独自の開発アプローチ

- 水電解と燃料電池を1つのセル・システムで行う「水電解・燃料電池一体型セルシステム」で長年培ってきた技術を用いて、水電解専用装置を開発
- 装置ユーザーの目線で本装置を開発

Hydro Creator™

3つの特長