

サントリー天然水 南アルプス白州工場及びサントリー白州蒸溜所への
グリーン水素導入に向けた日本最大の P2G システムによるエネルギー需要転換実証を開始

2025 年 10 月 11 日

山 梨 県
サントリーホールディングス株式会社
東 レ 株 式 会 社
東京電力ホールディングス株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社
カ ナ デ ビ ア 株 式 会 社
シーメンス・エナジー株式会社
株 式 会 社 加 地 テ ッ ク
三 浦 工 業 株 式 会 社
ニ チ コ ン 株 式 会 社
株式会社やまなしハイドロジェンカンパニー

山梨県（県庁：山梨県甲府市、知事：長崎幸太郎^{ながさきこうたろう}）並びに技術開発参画企業 10 社^{※1}は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のグリーンイノベーション基金事業による助成を受け、サントリー天然水 南アルプス白州工場（山梨県北杜市、以下「天然水工場」）及びサントリー白州蒸溜所（山梨県北杜市、以下「蒸溜所」）の脱炭素化に向けた「カーボンニュートラル実現へ向けた大規模 P2G^{※2} システムによるエネルギー需要転換・利用技術開発」に係る実証として、本日からグリーン水素の製造及び、天然水工場での利用を開始しました。

今回、設置するグリーン水素製造設備の能力は 16MW と日本最大であり、24 時間 365 日稼働した場合、年間 2,200t の水素を製造し、16,000t の CO₂ 排出量の削減が可能です。

利用面では、高効率かつ低 NO_x の水素ボイラを開発し、天然水工場で使う熱源の一部を化石燃料（天然ガス）から水素に転換する実証を進めてまいります。併せて、天然水工場及び蒸溜所の脱炭素化とともに、周辺地域での水素の活用拡大を推進していきます。

今後、2026 年末までの期間で再生可能エネルギー由来の電力の調達からグリーン水素での蒸気製造に至る一連のシステムを実証することにより、将来の再生可能エネルギーの大量導入に併せ、様々な地域や場所への当該システムの展開を目指してまいります。

また、自然豊かな北杜市白州で、本システムがグリーン水素の供給ハブとなり、将来的に多くの方に親しまれることを目指し、実証地を「グリーン水素パーク 白州-」と命名しました。

山梨県並びに技術開発参画企業 10 社は引き続き密に連携し、カーボンニュートラル社会の実現に向け、固体高分子（PEM）形水電解によるグリーン水素製造の技術開発に加え、水素エネルギーの需要拡大へ積極的に取り組んでまいります。

※1：東レ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：大矢^{おおやみつお}光雄）、東京電力ホールディングス株式会社（本社：東京都千代田区、代表執行役社長：小早川^{こばやかわともあき}智明）・東京電力エナジーパートナー株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：長崎^{ながさきももこ}桃子）、カナデビア株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役 取締役社長兼 CEO：桑原^{くわはらみち}道）、シーメンス・エナジー株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長兼 CEO：ラッセル・ケイト）、株式会社加地テック（本社：大阪府堺市、代表取締役社長兼 CEO：松岡^{まつおかかつのり}克憲）、三浦工業株式会社（東京本社：東京都港区、代表取締役 社長執行役員 CEO 兼 CTO：米田^{よねだつよし}剛）、サントリーホールディングス株式会社（本社：大阪府大阪市北区、代表取締役社長：鳥井^{とりいのぶひろ}信宏）、ニチコン株式会社（本社：京都府京都市、代表取締役社長：森^{もりかつひこ}克彦）及び株式会社やまなしハイドロジェンカンパニー（YHC）（本社：山梨県甲府市、代表取締役社長：中澤^{なかざわひろき}宏樹）

※2：Power to Gas システムの略称 再生可能エネルギー由来の電力を活用し、水の電気分解から水素を製造する技術

別紙：サントリー天然水南アルプス白州工場・サントリー白州蒸溜所 P2G システム概要

グリーンイノベーション基金事業
カーボンニュートラル実現へ向けた大規模P2Gシステムに
よるエネルギー需要転換・利用技術開発
(2021/10~2026/12)



東京電力ホールディングス:
受変電設備・トータルエンジニアリング
東京電力エナジーパートナー:
電力エネルギーマネージメント



加地テック: 除湿圧縮装置



三浦工業: 水素ボイラ



2025年
10月11日
実証開始

南アルプスのふもと、雄大な自然に囲まれた
サントリー天然水 南アルプス白州工場と
サントリー白州蒸溜所の
隣地で大規模P2Gシステムが稼働

パイプライン

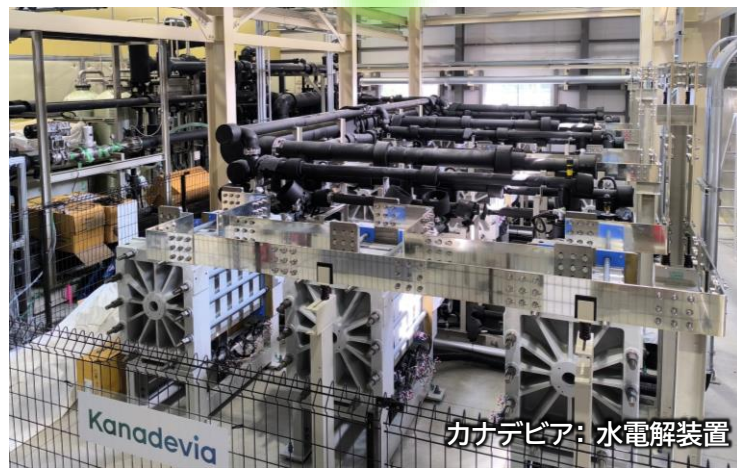
水素ボイラ(天然水工場)

蒸溜所

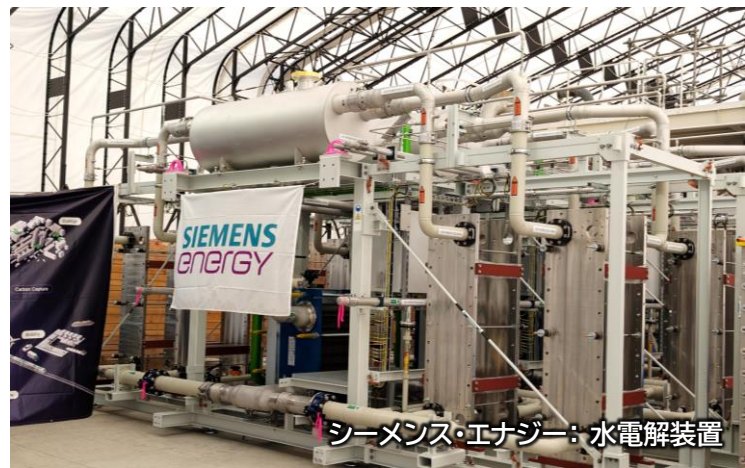
地産地消による脱炭素化への挑戦、ここに始まる

グリーン水素パーク - 白州 -

P2Gシステム (山梨県有地)



カナデビア: 水電解装置



シーメンス・エナジー: 水電解装置



SUNTORY

TEPCO

TORAY
Innovation by Chemistry

Kanadevia
Technology for people and planet

SIEMENS
energy

MIURA

KAJI
COMPRESSOR

nichicon

YHC
Yamanashi Hydrogen Company, Inc.

国内最大のグリーン水素製造・利用設備

水素製造量
2,200t/年※
(2,500Nm³/h)

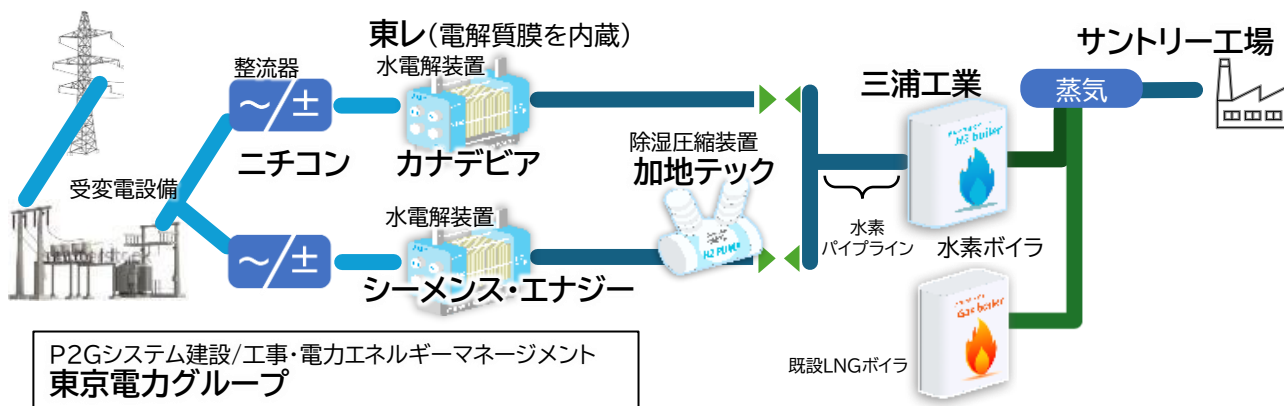
※24時間365日フル施設最大能力であり、需要量に合わせ使用予定

CO₂排出削減量
16,000t/年

電解装置能力
16MW

水素パイプライン
約2km

敷地面積
3,000m²
山梨県有地



- ✓ 固体高分子(PEM)形水電解によるグリーン水素製造
- ✓ 地域の再生可能エネルギーを集約し、大規模な工場で「水素」を利用
- ✓ 山梨県および技術開発参画企業10社の連係による共同開発



東レ:炭化水素系電解質膜



高プロトン伝導性
低ガス透過性

カナデビア:水電解装置
モジュール連結式 6MW

シーメンス・エナジー:水電解装置
モジュール連結式 10MW

システム効率 77%

加地テック 水素除湿圧縮装置
1,800Nm³/h



水素ノンリーク圧縮機構採用
廃熱回収ヒートポンプでの高効率除湿

ニチコン:整流器
2,250kW × 3台



高効率, 高力率, 低高調波

三浦工業:水素ボイラ
2,000kg/h × 3台



東京都
低NOx認定取得

効率 105%
NOx 40ppm
TDR 1:5

サントリー:水素導入による
脱炭素化



天然水
殺菌工程で利用

ウイスキー
水素蒸溜を検討中