

**当社提案のグリーン水素活用「温水利用モデル」が、
東京都「グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業」のモデルプランに採択
～広いエリアが確保しにくい都内で、再エネ由来のグリーン水素活用を推進～**

高砂熱学工業株式会社(社長:小島和人/以下、当社)は、当社が提案したグリーン水素を活用した「温水利用モデル」(以下、本モデル)が、東京都が実施する「令和5年度グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業」のモデルプランの一つに採択されましたので、お知らせいたします。

東京都では、エネルギーの安定供給の確保や脱炭素化に向け、都内における水素エネルギーの需要拡大・早期社会実装化に取り組んでいます。特に、製造時もCO₂を出さない再生可能エネルギー(再エネ)由来の水素(グリーン水素)の活用事例を増やしていくことで、一層の脱炭素化に貢献することを目的に、水素の製造から利用までの一連の機器を設置するモデルプランを募集しておりました。

本モデルは、再エネ由来電力を活用し、水素製造装置(水電解装置)・水素タンク・水素を燃料とする温水発生機など、グリーン水素の製造から利用までに必要な機器で構成されるシステムです。主要機器である水電解装置・水素タンク・温水発生器は、設置面積が50㎡以下であることから、既存機械室のようなスペースが限られるエリアでの設置が可能です。広いエリアが確保しにくい都内においても、グリーン水素の活用を実現します。当社を含めた4社から計9つのモデルプランが採択され、その中では唯一の温水利用モデルです。

＜本モデル概要＞

モデルプラン名称	温水利用モデル	
モデルプラン設備構成	再エネ電力設備	太陽光発電
	水素製造能力	5 Nm ³ /h
	水素貯蔵能力	25 Nm ³ /h
	水素利用設備	温水発生器
設置面積	～50㎡	
導入コスト	～25,000万円	
再エネ電力 内訳	再エネ電力設備の設置と、再エネ電力100%の電力メニューの併用	
再エネ電力の使用イメージ	発電力 67,000kWh/年、再エネ電力メニュー買電 20,000kWh/年、 水素製造量の見込み 11,000Nm ³ /年	
モデルプラン設置想定	大型事務所ビルの機械室 等	
モデルプラン想定される使い方	大型事務所ビルでの暖房熱源として活用	



モデルプラン システムフロー図 (赤枠内がワンパッケージ)

今後、当社研究開発本部カーボンニュートラル事業開発部が窓口となり、本モデルの実装へ対応してまいります。本モデル実装の暁には、モデルプラン見学会の開催や、モデルプランの稼働状況(水素製造量等)を公表し、グリーン水素の普及・社会実装に取り組んでまいります。

※「令和5年度グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業」について

2050年に目指す脱炭素社会を支えるグリーン水素の普及拡大を目的として、グリーン水素の製造及び利用に必要な一連の設備等の導入を促進する事業です。モデルプランを導入する事業者には以下のような助成金を交付する支援事業を展開されております。

助成対象	製造したグリーン水素を東京都内で利用できる事業者(登録されたモデルプランを導入する事業者)
補助率	10/10
補助金上限額	ワンパッケージ 2億5,300万円 ワンパッケージ以外 1億7,700万円 再エネ電力設備 5,400万円
事業実施年度	2023年8月22日～2026年3月31日。2026年12月28日までに工事完了するものが対象。

※モデルプラン

グリーン水素活用システムの構成とともに、設備の設置経費及び運用経費の概算額を計画として都に提出したものを。

※ワンパッケージ

グリーン水素活用システムのうち、再エネ電力設備以外の一連の機器が原則容器に収められたもの。

※クール・ネット東京 グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業

https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/green_hydrogen

※クール・ネット東京 グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業 モデルプラン一覧

https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/green_hydrogen/modelplan

※クール・ネット東京 プレスリリース「令和5年度新規事業 グリーン水素製造・利用の実機実装等支援事業」

<https://www.tokyo-co2down.jp/press/20230836650.html>

以上

本件に関するお問合せ先

コーポレート・コミュニケーション室 平木・成田まで TEL 03(6369)8215 (直通)

平木 携帯: 070-2176-7713 E-mail:terumasa_hiraki@tte-net.com

成田 携帯: 080-6591-3037 E-mail:akiko_nariata@tte-net.com