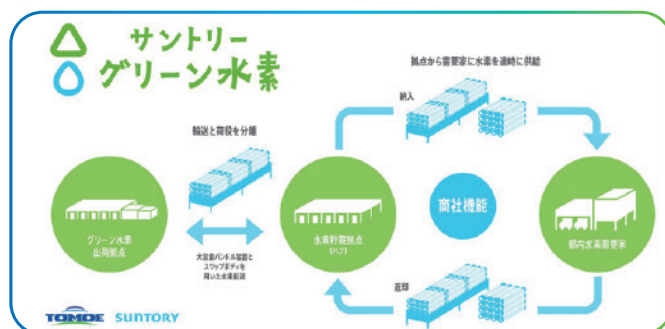


「水素エネルギー転換のための高圧水素ガス新流通形態・利用拡大実証」事業がクール・ネット東京で採択 巴商会、業界初の 45MPa 高圧輸送で グリーン水素の流通基盤構築で首都圏の脱炭素化を加速

株式会社巴商会（本社：東京都大田区、代表取締役社長：西村長之）は、東京都の水素利活用施策と連携し、グリーン水素の大規模流通を可能にする新たな物流形態の構築に取り組んでいます。業界初となる 45MPa 高圧水素輸送により、グリーン水素供給のスケールアップと流通網の確立を進め、東京都内における水素利用の拡大を促進してまいります。

水素社会の実現に向けた物流インフラ構築と普及拡大

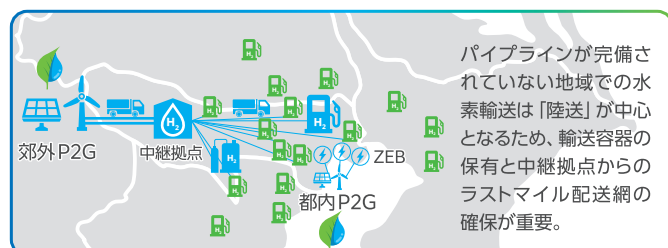
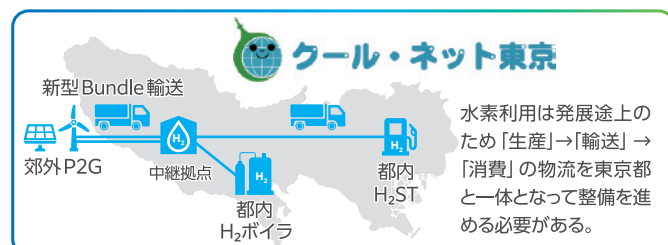
当社が目指すのは、グリーン水素を東京都内に安定供給するためのサプライチェーン構築と社会実装です。再生可能エネルギー由来の水素を活用することで、首都圏の脱炭素化を推進するとともに都内のエネルギー関連産業の活性化やグリーン水素の流通基盤構築により関連技術の国際競争力向上に寄与してまいります。



グリーン水素の大規模製造・輸送・取引を支える三本柱

1. 都外製造・都内消費モデルによる供給拡大

2025年度には、サントリー白州工場にて国内最大級のP2Gシステムの運用を開始予定。2028年頃より山梨県・福島県で再生可能エネルギーから製造されたグリーン水素を、東京都内へ運搬し供給量を大幅に拡大します。



2. 業界初の 45MPa 高圧輸送による大量・効率的配送

150kgの水素を一度に運べる軽量カードルを活用し、高圧輸送（45MPa）や中継倉庫を組み合わせた新たな物流システムを構築。輸送容器と車両の切り離し運用により、シャーシの標準化やトラック稼働率の向上、ドライバー不足への対応など、物流全体の効率化にもつながります。将来的には飲料貨物トラックとの混載輸送も視野に入れ、持続可能な物流モデルの確立を目指します。



3. グリーン水素取引所との連携による市場拡大

東京都が運営するグリーン水素取引所との連携により、供給と需要をリアルタイムでマッチング。FCVや水素発電設備など水素エネルギーの大消費地である東京の市場成長を支える存在として、取引量の拡大に貢献します。

2030年カーボンハーフ実現に向けた社会実装モデル

巴商会の構築するグリーン水素物流モデルは、東京都が掲げる「水素ビジョン」における2030年カーボンハーフの実現に向けた具体的なステップです。水素の供給網構築・物流整備・利活用の推進によって、水素需要の本格的拡大と社会実装を加速させる「水素利用レディ社会」の基盤となります。

東京都内の脱炭素化に向けたモデル実証の展開例

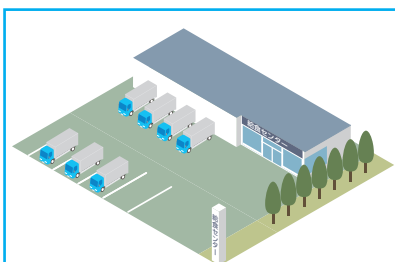
本実証により、業務・運輸・行政部門におけるCO₂排出削減にも大きな効果が期待されます。都内の脱炭素化における先進事例として他地域への横展開も見据えたモデルケースです。

サプライチェーンが生まれる Vision

水素は化石燃料の代替エネルギーとして有望視されており、グリーン水素を中心としたサプライチェーンを都内にエネルギーインフラとして確立することを目指す取り組み

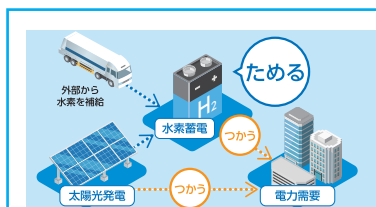


運輸部門



- 都内の給食センターなどの熱源に利用
- 配送車両の脱炭素化

行政施設など



ZEB: 自立分散型建物における不足分を外部水素利用により補うモデル (清水建設HP参照)

<https://www.shimz.co.jp/company/about/news-release/2024/2024036.htm>

水素サプライチェーンを活用した水素蓄エネルギーの実証運用を開始

業務部門

物流とエネルギーを融合した革新的アプローチ

私たちが目指す未来は、グリーン水素を核としたN:N物流の効率化とラストワンマイル配送を含む包括的なサプライチェーンを構築することです。地球環境と調和する持続可能な社会の実現を目指します。

中継貯蔵基地の拠点整備

スイッチポイント

スイッチポイントの導入によりドライバーの拘束時間を削減し、日帰り勤務を可能とする。これにより時間外労働の上限規制に対応する“2024年問題”を解決し、誰もが働きやすいホワイト物流実現に貢献する。

1:NからN:Nへの水素供給システム構築

複数の郊外P2Gから複数の都内拠点への分配機能。必要な数、必要な時に荷物として中継拠点からのラストワンマイル配送網を実現。

