

2023年7月10日

## 北海道苫小牧市での再エネ水素サプライチェーン構築 に向けた実証事業への参画について

当社は、北海道苫小牧市での再エネ水素サプライチェーンを構築する実証事業に参画することとなりましたのでお知らせいたします。

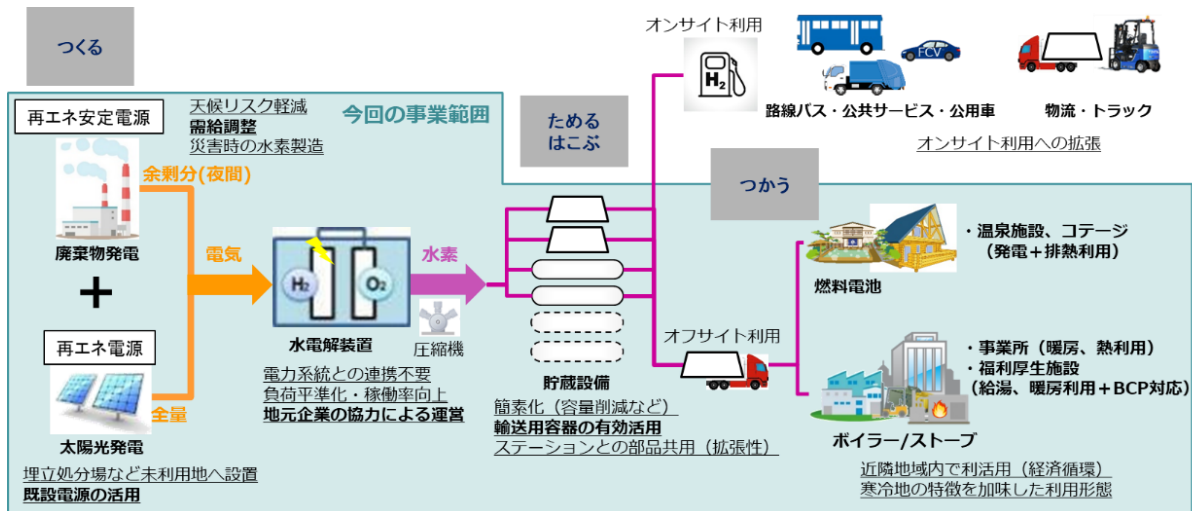
本実証事業は、環境省が公募した「令和5年度 既存のインフラを活用した水素供給低コスト化に向けたモデル構築・実証事業」において、スパークス・グリーンエナジー&テクノロジー株式会社のご提案の「北海道を水素アイランドへ、電力系統に依存しない大規模再エネ水素サプライチェーンの構築・実証事業」が採択されたもので、今年度から実施される予定です。

本実証事業では、苫小牧市が保有する沼ノ端クリーンセンター内の廃棄物発電所とその敷地内の太陽光発電の電力を組み合わせ、安定的に年間最大100万Nm<sup>3</sup>の再エネ水素を製造・供給するシステムを構築する予定です。また、電力は自営線により水電解装置へ供給し、電力系統と切り離すことで、電力系統の制約により再エネ発電所の追加設置が困難となるような状況を解決するとともに、廃棄物発電所の夜間余剰電力の有効活用による製造コスト低減と地域内での水素利用を通じた需要創造や経済好循環に貢献します。

水素は高圧水素トレーラーにより、市有施設（オートリゾート苫小牧アルテン）や近隣企業（北海道曹達株式会社、トヨタ自動車北海道株式会社）に運搬し、燃料電池（発電と廃熱利用）、ボイラー、ストーブ（暖房、給湯用途）にて利用することで、寒冷地において広く普及している灯油使用量の削減に貢献する予定です。

当社は、トヨタ自動車株式会社製FCモジュールを搭載した明治電機工業製純水素型燃料電池発電機の納入、水素出荷設備の設計・施工などを通じ、本実証事業へ参画いたします。

<実施形態及び役割分担>



【スパークス・グリーンエネルギー&テクノロジー株式会社】

- ・事業の全体総括、水素製造/貯蔵/出荷・需給調整

【苫小牧市】

- ・廃棄物発電の余剰電力および事業用地の提供（沼ノ端クリーンセンター及び隣接市有地）
- ・市有施設アルテンへの水素利用設備の設置（燃料電池）

【北海道曹達株式会社】

- ・水素製造所の保守・運用管理、輸送業務
- ・事業所での水素利用（既設の水素混焼ボイラー）

【トヨタ自動車北海道株式会社】

- ・福利厚生施設への水素利用設備の設置（水素専焼ボイラー、水素ストーブ）

【三井住友信託銀行株式会社】

- ・事業者サポート、実証事業の成果、普及シナリオ分析・作成

【明治電機工業株式会社】

- ・水素出荷設備の設計・施工、燃料電池の設計・設置施工（熱利用による冷却設備簡素化）

当社は、地球温暖化防止に向けたCO<sub>2</sub>排出量の削減や大気汚染防止のためには、グリーン水素の利活用が重要であると考えます。今後も、本実証事業での検証や、水素バリューチェーン推進協議会（JH2A）での活動を通じて、水素社会の実現に貢献してまいります。

【本件に関するお問い合わせ先】

明治電機工業株式会社  
エンジニアリング事業本部  
エネルギー事業推進部  
TEL (0566) 82-8513  
e-mail : mec-support@meijidenki.co.jp