

2026 年 7 月 30 日

株式会社トクヤマ

トクヤマ、「水素化マグネシウムを活用した道内再エネ由来水素及び 国産マグネシウムの一体的サプライチェーン構築に向けた調査」が NEDO 公募において採択

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「水素社会モデル構築高度化技術開発・実証事業」において、株式会社トクヤマ（本部：東京都千代田区、社長：井上 智弘）を共同提案者として含む「水素化マグネシウムを活用した道内再エネ由来水素及び国産マグネシウムの一体的サプライチェーン構築に向けた調査」（以下、「本調査」）が採択され、本日公表されました。当社は、出資先企業である株式会社 H2 ほっかいどうを代表提案者とする本調査を通じて、水素化マグネシウムの大規模製造方法とその周辺技術の検討に取り組んでまいります。

本調査では、代表提案者と共同提案者が連携し、北海道の再エネポテンシャルを活用した国産のグリーン水素とグリーンマグネシウムの一体的なサプライチェーンの社会実装を目指します。あわせて、札幌市における都市型水素利用モデルの確立を通じ、エネルギーおよびマグネシウムの自給率向上、水素需要の創出、新たな地域産業の育成を図ります。今回の採択を受け、稚内市を製造拠点、札幌市を主たる水素需要地と位置付け、再生可能エネルギー電力を活用したマグネシウム（Mg）、SOEC 水電解水素（H₂）、水素化マグネシウム（MgH₂）の製造に関する調査を行います。また、道内輸送、需要地での水素利用、水素化マグネシウムから水素を取り出した後の残渣である水酸化マグネシウム（Mg(OH)₂）の地産地消など、循環型エコシステムの構築に向けた検討を進めます。

トクヤマは、2025 年 6 月に「札幌市水素・再生可能エネルギー推進協議会」に加入し、北海道における水素の普及に向け、水素化マグネシウムを通じて水素の輸送・貯蔵・利用の多様化を目指してまいりました。また、2026 年 3 月には、株式会社 H2 ほっかいどうが札幌市との間で「水素エネルギーの利活用推進に関する連携協定」を締結し、水素燃焼機器および水素利用機器の研究開発・製造・販売を通じて、水素サプライチェーンの実現と再生可能エネルギーの普及を進めています。当社は、今回の NEDO 採択を契機に、水素化マグネシウムの普及および水素サプライチェーンの構築に一層尽力してまいります。

【提案者】

○代表提案者 株式会社 H2 ほっかいどう

所在地:北海道札幌市東区本町 2 条 10 丁目 2 番 7 号

代表者:土谷 敏行氏

○共同提案者 ※五十音順

札幌市、千代田化工建設株式会社、TISI 株式会社、東京海上日動火災保険株式会社、
株式会社トクヤマ、株式会社ドーコン、株式会社みずほ銀行

【提案内容】

別紙のとおり

以上

《本件に関するお問い合わせ先》

株式会社トクヤマ 広報・IRグループ

TEL:03-5207-2552

事業テーマ:水素社会モデル構築高度化技術開発・実証事業／＜水素化マグネシウムを活用した道内再エネ由来水素及び国産マグネシウムの一体的サプライチェーン構築に向けた調査＞
実 施 者:＜株式会社 H2ほっかいどう ほか＞

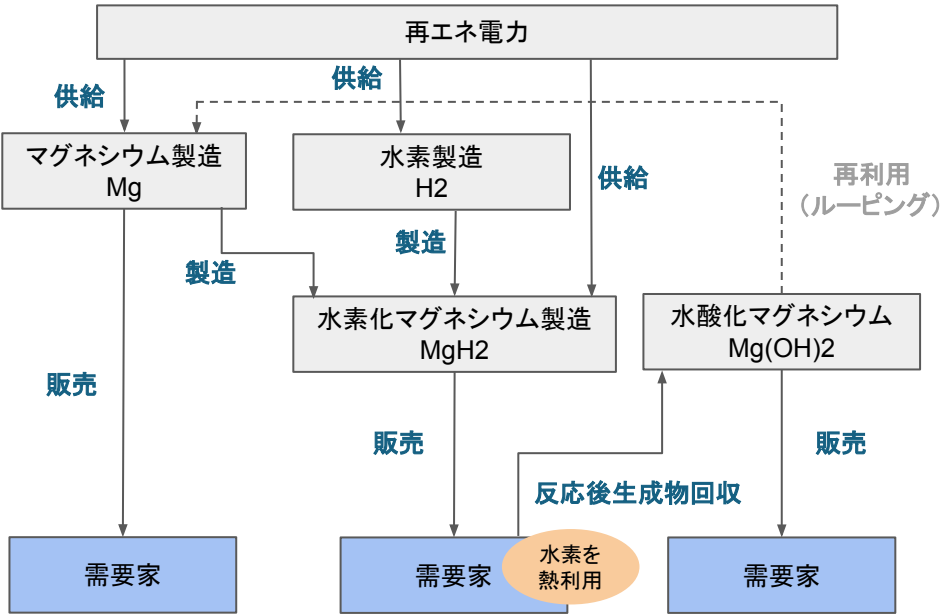
事業の目的

本事業は、北海道の再エネポテンシャルを活用し、グリーン水素と国産グリーンマグネシウムの一体的サプライチェーンを社会実装し、札幌市での都市型水素利用モデルを確立することで、水素需要及び新たな地域産業の創出を促進するとともに、将来的な道内への水素普及や他地域への展開を目指す。

事業期間

- ①2026年度:フェーズ1(調査)
- ②2027年度～2029年度:フェーズ2(技術開発・実証)
- ※②はゲートクリア審査を通過した場合

事業イメージ



事業内容概略

稚内市を製造拠点、札幌市を主たる需要地とし、再生可能エネルギー電力によるマグネシウム(Mg)、SOECによる水電解水素、水素化マグネシウム(MgH2)の製造と、道内輸送、需要地での水素利用(都市型水素利用モデル)、残渣である水酸化マグネシウム(Mg(OH)2)の地産地消という循環型エコシステムの構築に向けた調査を行う。本調査では、実証フェーズ移行判断の基礎とするため、事業規模、事業性評価、価格設計、需要調査、ライフサイクルアセスメント(LCA)評価などを行い、社会実装に向けた事業性の確保に必要な定量的根拠を確立する。

実施体制

提案者		委託先	
株式会社 H2ほっかいどう (代表法人)		あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	日本工営エナジーソリューションズ株式会社
札幌市		MS&ADインターリスク総研株式会社	北海道コカ・コーラボリリング株式会社
千代田化工建設株式会社		株式会社大林組	ヤマト運輸株式会社
TISI株式会社		株式会社オプテージ	みずほ総合研究所
東京海上日動火災保険株式会社		Kraken Technologies Japan合同会社	石狩市
株式会社トクヤマ		清水建設株式会社	苫小牧市
株式会社ドーコン		株式会社デンソー	稚内市
株式会社みずほ銀行		東京海上ディーアール株式会社	札幌市水素・再生可能エネルギー推進協議会
共同研究先		日本通運株式会社	－
国立大学法人北海道大学			