

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とともに他地域への展開を目指す。

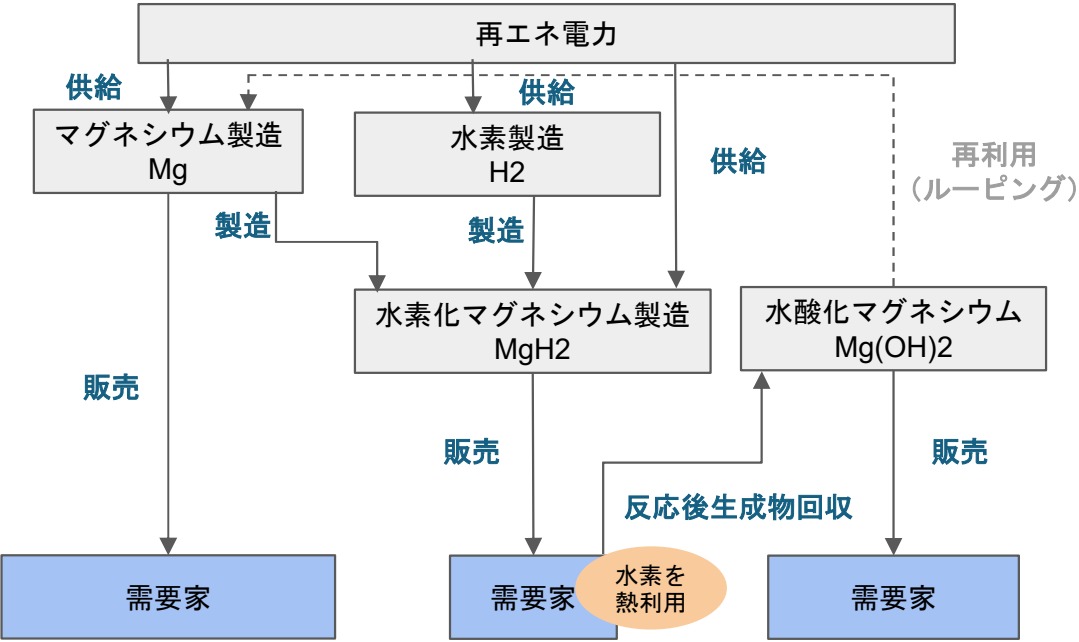
事業期間

- 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。

事業イメージ



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 ボトリング株式会社
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			