

低圧水素配送システム実証事業施設の開所式を挙

ー建物及び街区における水素利用普及を目指した実証事業施設が本格稼働ー

2019年1月30日

大成建設株式会社

室蘭市

国立大学法人九州大学

国立大学法人室蘭工業大学

株式会社日本製鋼所

株式会社巴商会

株式会社北弘電社

大成建設株式会社（社長：村田誉之）、室蘭市（市長：青山剛）、国立大学法人九州大学（総長：久保千春）、国立大学法人室蘭工業大学（学長：空閑良壽）、株式会社日本製鋼所（社長：宮内直孝）、株式会社巴商会（社長：深尾定男）、株式会社北弘電社（社長：脇田智明）は共同で、環境省が推進する「地域連携・低炭素水素技術実証事業」の一環として、北海道室蘭市に建設した低圧水素配送システム実証事業施設の開所式を行い、本格的に稼働いたしました。

1. 低圧水素配送システム実証事業施設の開所式について

2019年1月30日（水）、室蘭市内のホテルにてご来賓をはじめ多数の関係者の臨席を賜り、開所式を執り行い、事業主である環境省、実証事業者と共にテープカットが行われました。その後、水素製造施設および利用施設の見学会が実施され、施設概要の説明や稼働状況などの公開が行われました。

2. 低圧水素配送システム実証事業について

本実証事業は、地域の再生可能エネルギーや未利用エネルギーを利用し、水素の製造から貯蔵・輸送・供給・利用までの水素サプライチェーン（図1参照）を構築し、実証するもので、事業期間は2018年度から2019年度の2年間を予定しています。

水素サプライチェーンの主な流れ

製造：室蘭市所有の祝津風力発電所で発電された電気を用いて、水素製造所に設置された水電解装置を使って水素を製造

貯蔵：車載型コンテナに内蔵された水素吸蔵合金タンクに直接貯蔵

輸送：水素を貯蔵したタンクをコンテナごと水素運搬車（2 t）に搭載し、約10 km 走行して民間の温浴施設まで輸送

供給：車載型水素吸蔵合金タンクから温浴施設に設置された定置型水素吸蔵合金タンクと燃料電池に水素を供給

利用：燃料電池で発生する電気と温水を温浴施設で利用

水素吸蔵合金の水素の吸放出に必要な熱は温浴施設の未利用低温排熱を利用

今後、大成建設株式会社をはじめとする実証事業者は、本実証事業施設の運用により低炭素水素を本格的に利用するための課題を抽出し、地域分散型水素エネルギー社会の実現を積極的に推進してまいります。

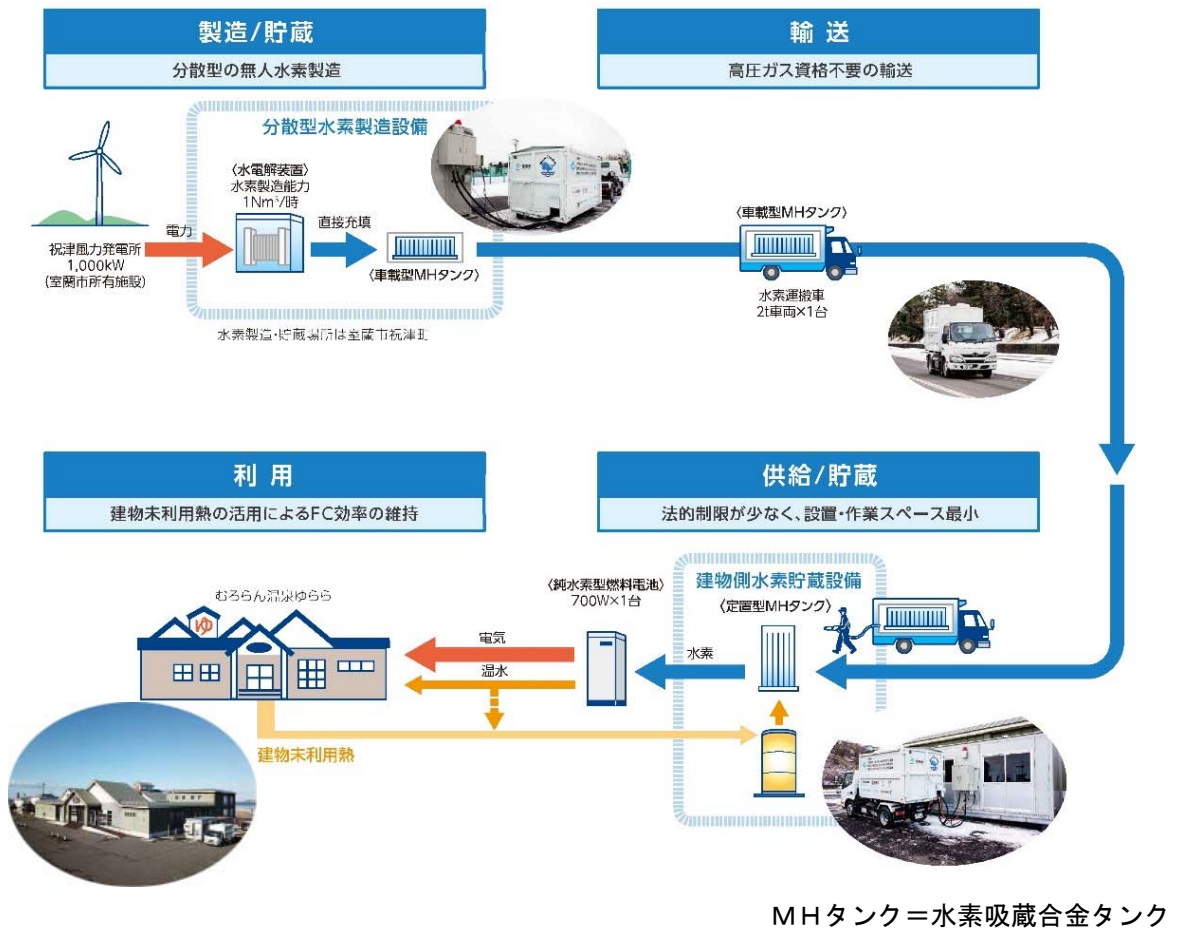


図1 水素サプライチェーン概要

3. 実証事業の概要

事業名称 建物及び街区における水素利用普及を目指した低圧水素配送システム実証事業

事業者	代表事業者	大成建設株式会社	: 全体統括, 基本システム設計等
	共同実施者	室蘭市	: 実証フィールド提供, 風力発電電力供給
		国立大学法人九州大学	: 事業レポート, 水素製造所低コスト化検証等
		国立大学法人室蘭工業大学	: 水素輸送・移送時性能評価, 効率向上検討等
		株式会社日本製鋼所	: 車載型および定置型タンク設計・製造等
		株式会社巴商会	: 水素製造・利用設備の設計施工, 運転管理等
		株式会社北弘電社	: 水素製造所・利用場所の電気等設計施工等

事業期間 2018年度～2019年度(予定)

事業地域 北海道室蘭市

以上