

北九州市における地域の再エネを有効活用したCO₂フリー水素製造・供給実証事業 概要

1 実証事業の実施者及び役割

代表事業者	(株)北九州パワー	事業の全体統括 事業展開モデルの検討、電力供給（焼却工場のごみ発電由来）
共同実施者	(株)IHI	水電解活用型エネルギーマネジメントシステムの設計・開発・運用
	福岡酸素(株)	水素の圧縮・配送 水素ステーション（久留米市）での水素利用
	ENEOS(株)	水素ステーション（北九州市）での水素利用 水素パイプラインへの水素供給
	北九州市	水素利用先や関係機関との各種調整
	福岡県	実証フィールドの提供

（協力企業）○東レ(株)：実証事業用地の提供、再エネ電力の供給

<太陽光>北九州 TEK&FP 合同会社、<マルフレズ 風車>九州大学/(株)リアムインド

○ひびき灘開発(株)：実証事業用地の提供

○岩谷産業(株)：実証フィールド及び水素パイプラインの提供

2 実証事業の場所

北九州市（若松区響灘地区、八幡東区東田地区）、福岡市、久留米市

3 実証事業の概要

北九州市響灘地区に集積する太陽光発電や風力発電、北九州市内のごみ発電（バイオマス）といった、複数の再エネ余剰電力を効率よく調達するエネルギーマネジメントシステムを開発・導入することで、CO₂フリー水素の低コスト化を図る。

また、製造した水素を、響灘地区の物流施設、北九州水素タウンのパイプライン、県内各地の水素ステーションに運んで使うという、一連のサプライチェーンを実際に運用する中で、水電解装置等の機器の規模や運用方法、安価な電力の調達などのシミュレーションもあわせて行い、低コストなCO₂フリー水素の製造・供給モデルを構築する。

4 事業スケジュール

- ・令和2年度：水素製造装置や圧縮機等の仕様決定・発注、エネルギーマネジメントシステムの開発
- ・令和3年度：水素製造装置などの設置と運用開始
- ・令和4年度：本格運用(水素製造・供給コストやCO₂削減量等のデータ取得・検証)

