

【都市ガスインフラ工業団地モデル：概要】

地域の再エネを活用した水素を水素ボイラー、FCFLへ供給

都市ガスインフラ工業団地モデル

都市ガスインフラを利用する工業団地を中心に水素を利活用するモデル

*水素の直接利用だけでなく、水素を活用して製造したクリーン合成メタンを利用する可能性もある点に留意

- 熱の脱炭素化の手段として、電化があるが、水素ガスを活用した方が、需要地で熱に変換するための途中のロスがないため、**電気で熱を製造する場合よりも高効率で熱を製造可能**といったメリットがあり、特に**電化が難しい高温領域での活用が有望**である。
- また、フォークリフトの脱炭素化の手段として、電動FLへの転換があるが、FC化して水素を活用した方が、**稼働できる時間が長い、充填時間が短い**といったメリットがあり、**特に大型や高頻度で稼働する場合の活用が有望**である。
- そこで、そのような熱需要やモビリティがある地域では水素を活用することが有利であると考え、**水素ボイラーやFCFLへの供給を想定した水素利活用モデル**について検討し、取りまとめた。

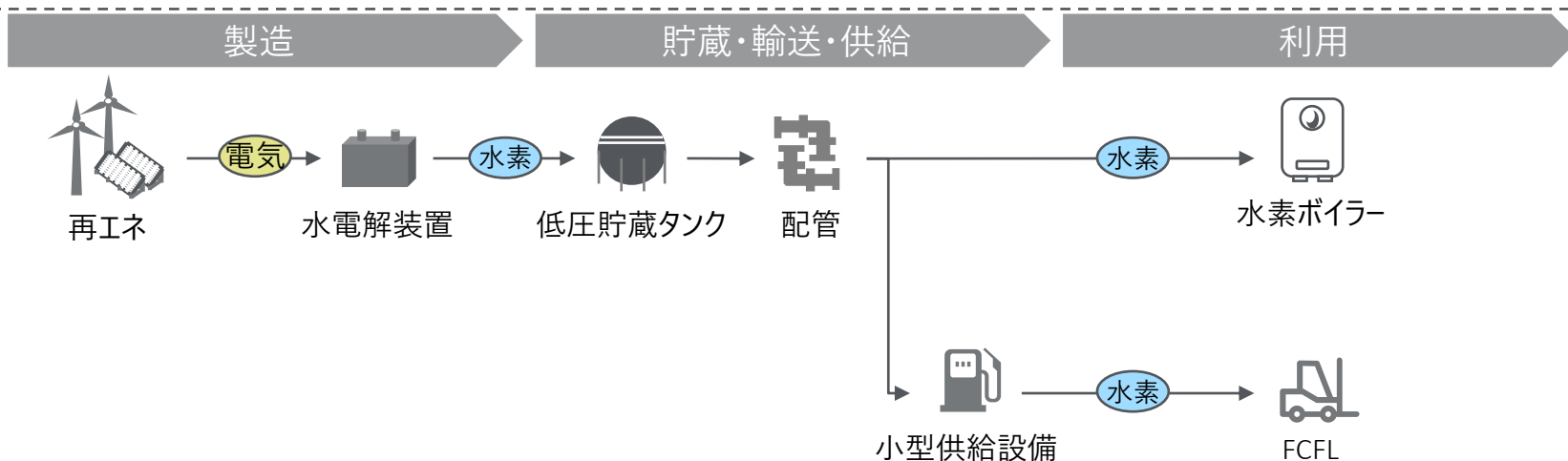
プレイヤー例

- 製造～供給 : 再エネ発電事業者、ガス事業者
- 利用 : ボイラーやフォークリフトを利用する工場を保有する事業者

事業化に向けた課題

- PPA等のオフサイト調達の利用
- 需要が大規模化した際の水素源の調達（港湾との連携等）

事業モデルの
絵姿



【都市ガスインフラ工業団地モデル：実現シナリオ】

導入初期に水素ボイラー、FCFLへ供給するサプライチェーンの基盤を構築し、本格運用期においてボイラーへの水素混焼率及びFCFLの導入規模を拡大

