

【農村モデル：概要】

地域の再エネや家畜ふん尿由来のバイオガスを活用した水素を農業用トラクタ、FCFL、定置型FCへ供給

農村モデル

農林畜産業が営まれる農村エリアを中心に水素を利活用するモデル

- 農業用トラクタやフォークリフトの脱炭素化の手段として、電動農業用トラクタや電動FLへの転換があるが、FC化して水素を活用した方が、**航続距離が長い・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。
- また、定置型FCは**熱と電気の両方を供給可能**で**総合効率が高く、熱需要が大きい施設での活用が有望**である。
- そこで、そのようなモビリティや施設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、**農業用トラクタやFCFL、農業ハウス等に設置した定置型FC**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。

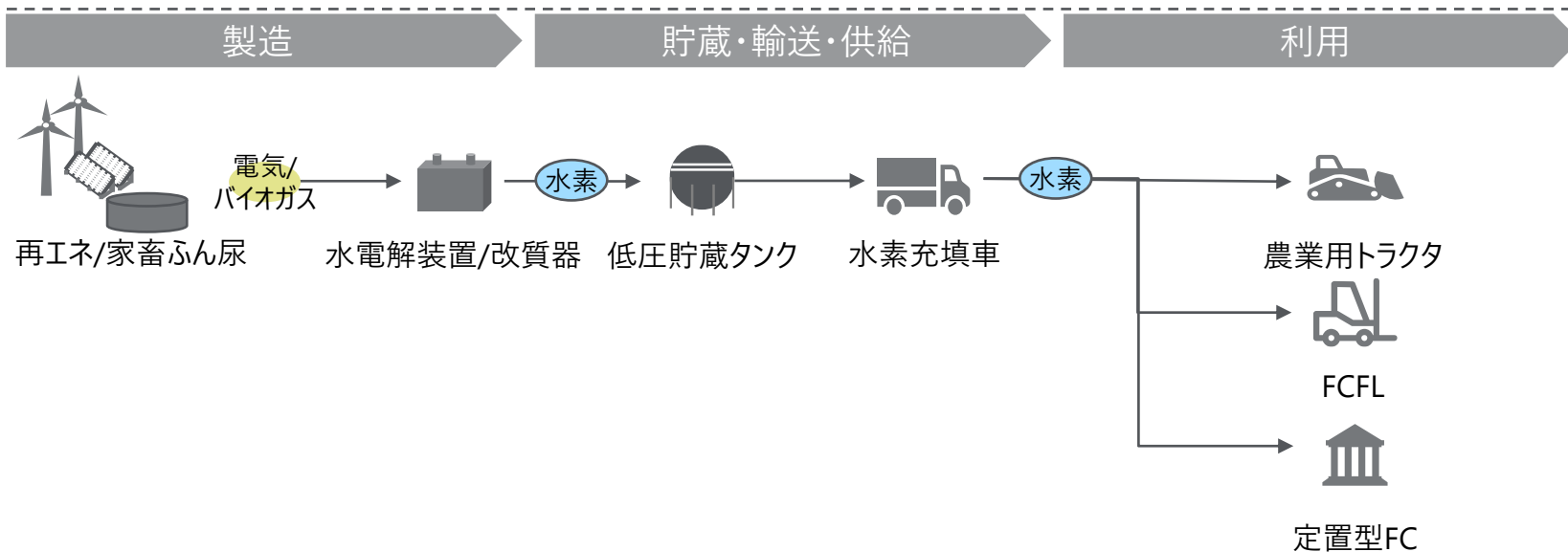
プレイヤー例

- 製造～供給 : 再エネ発電事業者/バイオガスプラント事業者/地方公共団体、ガス事業者
- 利用 : 地方公共団体、トラクタやフォークリフト等を保有する農家

事業化に向けた課題

- 農業用トラクタの商用化
- 複数の需要先（農家等）への効率的な配送スキームの構築
- 寒冷地の場合、極寒期にも対応可能な設備運用体制の構築

事業モデルの 絵姿



【農村モデル：実現シナリオ】

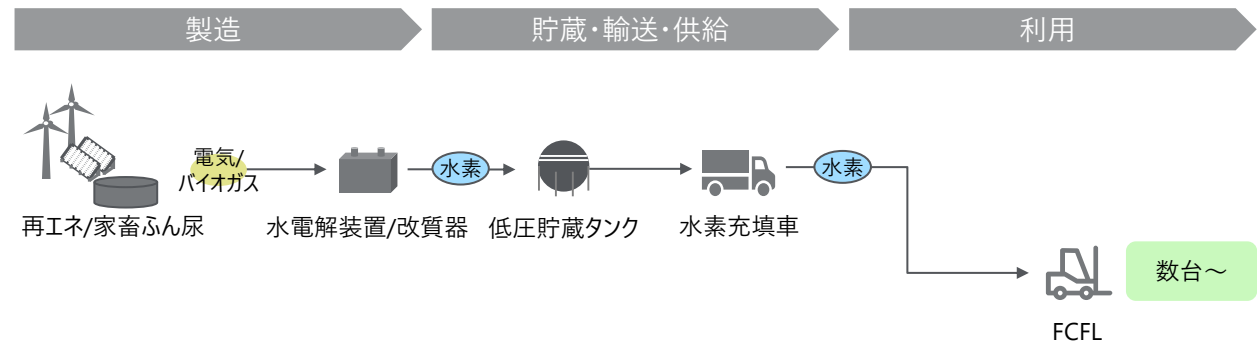
導入初期に水素充填車からFCFLへ供給するサプライチェーンの基盤を構築し、本格運用期において水素充填車からの供給先を農業用トラクタや定置型FCにも広げて運用

導入初期
(最初の5年間)

実現シナリオ

- 水素許容価格の高いFLを所有する農家等と連携して需要を創出
- まずは小規模に数台のFLに対して水素充填車による水素の供給体制を構築

絵姿



本格運用期
(後続の10年間)

- 農家等の連携先の数を拡大しFLの需要を確保するとともに、農業用トラクタや定置型FCへも供給先を拡大

絵姿

