

トヨタ自動車九州宮田工場において再生可能エネルギーから 水素を製造、利活用するモデル事業を実施 (経済産業省の補助事業に採択^{※1})

トヨタ自動車九州は福岡県、九電テクノシステムズ、豊田通商と協働し、当社宮田工場
で、再生可能エネルギーにより水素を製造・活用する事業を実施します。

経済産業省の補助事業に採択されたもので、工場内に設置した太陽光発電により製造した
水素で、燃料電池フォークリフトや定置用燃料電池を稼働させます。その際、バックアップ
としての系統電力とのバランスを図るとともに、再生可能エネルギーに余剰が生じた場合は、
工場内で電力として使用します。

水素は、大規模かつ長期間にわたって電力を貯蔵できるポテンシャルがあることから、
出力変動が大きい再生可能エネルギーの導入拡大に資するものとして有望視されています。
また、利用時に排出するのは水のみであり、クリーンな環境で活用できるエネルギーです。

今回の事業を実施することで、系統電力使用量が削減され、従来の電動フォークリフト活
用の場合と比較して約 5 割の CO₂ の削減が可能となります。

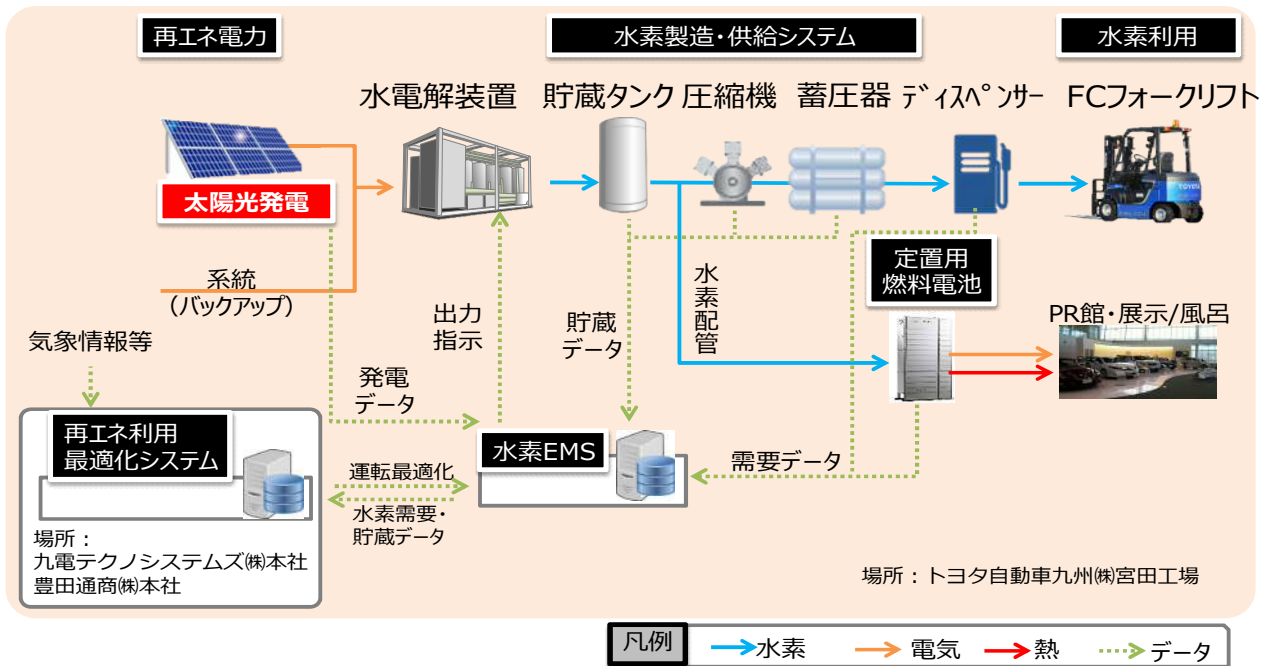
地球環境に優しい本事業をモデルとして、今後、他工場などにも広げ、水素エネルギー社
会の進展、再生可能エネルギーのさらなる利用拡大を目指してまいります。

[事業概要]

今年度、当社宮田工場に太陽光発電、水素製造・貯蔵・輸送・供給システム、燃料電池フ
ォークリフトを設置・導入し、2017 年 3 月をめどに運用を開始します。これは、太陽光由
来の水素を工場の燃料電池フォークリフトに活用する全国で初めての取り組みとなる予定
です。

さらに、来年度には定置用燃料電池を設置し、車両や発電機器など用途や利用時間帯の
異なる機器をマネジメントするシステムの構築を図る予定です。

○事業イメージ



[参考]

○ 各社役割

事業者	本事業における役割
福岡県	事業支援、事業展開支援 事業者間協議会取りまとめ
トヨタ自動車九州	水素活用システムの導入、運用、保守、メンテナンス 他工場への展開検討 事業成果の発信
九電テクノシステムズ	再生利用最適化システムの構築、運用、保守、メンテナンス
豊田通商	事業管理 再生利用最適化システムの運用 事業展開モデルの構築 将来ビジネスモデル構築

※1 地産地消型再生可能エネルギー一面的利用等促進事業費補助金（エネルギーシステムモデル構築事業）
次世代の地産地消型エネルギーシステムの構築に関するノウハウの共有化及び他地域への展開を図ることを目的とし、地域の実情に応じ、先導的な地産地消型エネルギーシステムのモデル構築に要する経費の一部を補助するもの

・補助上限額：4億円/年度（最大3年度）