

2016年6月28日
福岡県
トヨタ自動車九州株式会社
九電テクノシステムズ株式会社
豊田通商株式会社

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})

福岡県では、「福岡水素エネルギー戦略会議」を設立し、他に先駆けて産学官一体となって水素エネルギー社会実現に向け取り組んできました。

水素は、電力を大規模かつ長期間にわたって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、水素は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。

この度、経済産業省の補助事業を活用し、福岡県、トヨタ自動車九州、九電テクノシステムズ、豊田通商では、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により水素を製造し、利活用する事業を実施します。

本事業では、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。その際には、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。

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利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、他の工場や事業所などにも広げ、水素エネルギー社会の進展、再生可能エネルギーの更なる利用拡大を目指してまいります。

【お問い合わせ先】

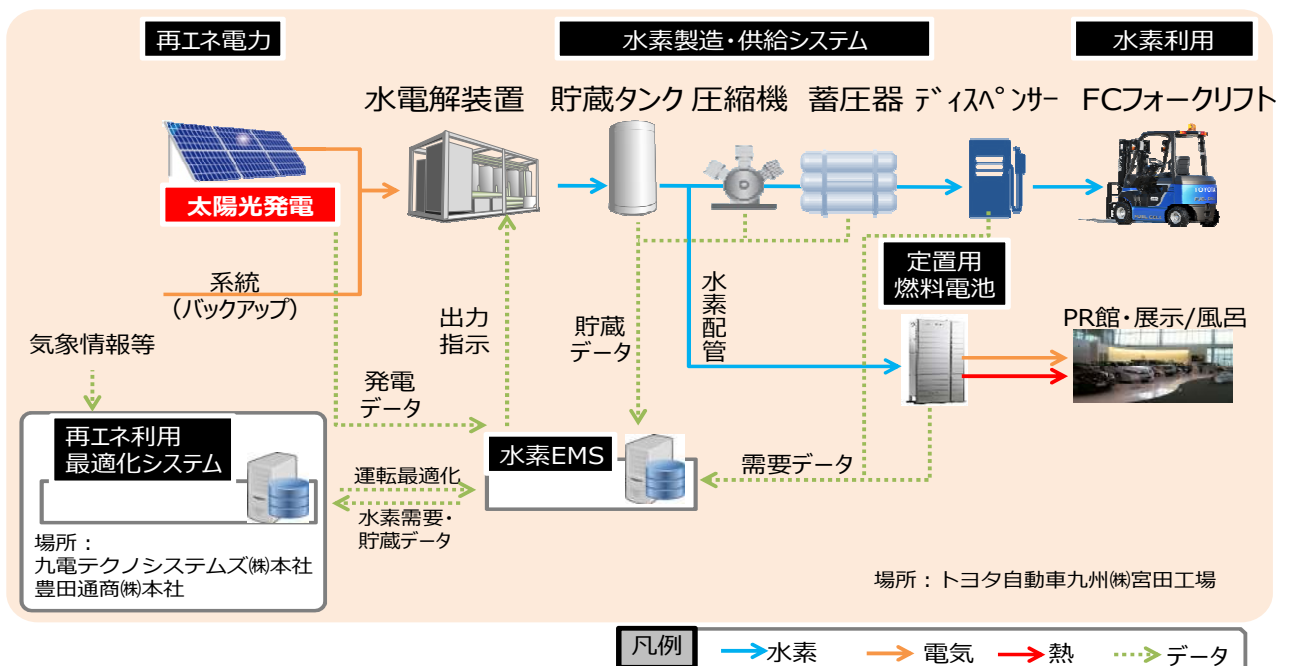
福岡県 商工部 新産業振興課 相良 TEL : 092-643-3448
トヨタ自動車九州 経営企画室 古川 TEL : 080-5286-9569
九電テクノシステムズ 技術開発本部 足立 TEL : 092-551-1790
豊田通商 渉外広報部 石田 TEL : 052-584-5011

[事業概要]

今年度、トヨタ自動車九州株式会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、太陽光由来水素を工場の燃料電池フォークリフトで利活用する全国で初めての取組となる予定です。

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 | 水素利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 | 再エネ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 再エネ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）