

市政記者各位

平成 28 年度 第 2 弾



九州初!!

水素リーダー都市プロジェクト

5kW 級 次世代燃料電池の実証運転が市有施設で始まりました!

福岡市は「水素リーダー都市プロジェクト」の一環として、**三浦工業(株)**が行う 5kW 級次世代燃料電池 (= **固体酸化物形燃料電池 (SOFC)**) の実用化技術実証 (※1) に協力し、7 月 1 日から、**福岡市立老人福祉センター「東香園」**において、燃料電池システムの実証運転が開始されました。

同施設に設置された燃料電池から発生した電気や熱を施設内で利用することにより、**システムの信頼性、耐久性や、エネルギーコストの削減効果及び CO₂ 削減効果等の検証**が行われます。

つきましては、本実証事業について取材及び広報のご協力等、よろしくお願いいたします。

(※ 1 NEDO 助成事業「固体酸化物形燃料電池を用いた業務用システムの実用化技術実証」)

【留意事項】

本実証事業では、システムの実証運転中により現場の立ち入りが制限されておりますので、現地の写真につきましては、別途配布いたします画像データにてご対応をお願いいたします。



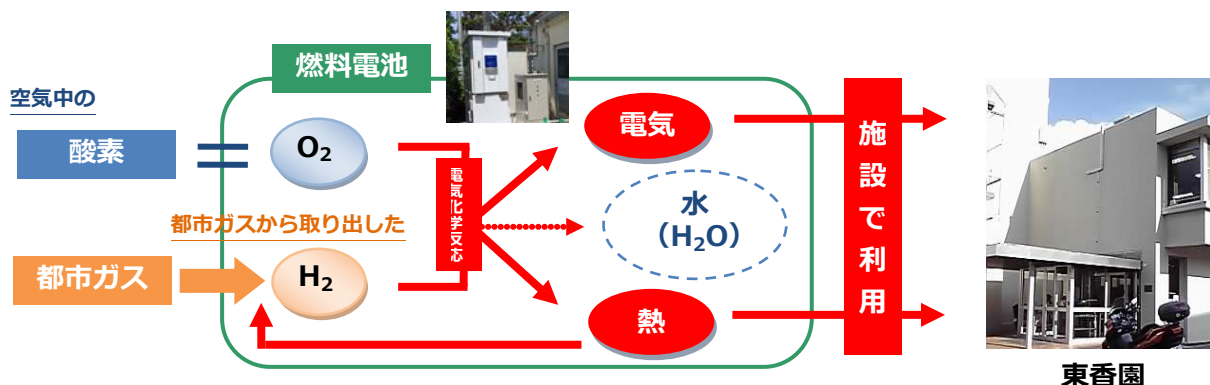
1 趣旨

- (1) エネルギー効率が高く、CO₂削減に貢献する家庭用燃料電池 (= エネファーム) は、年々販売台数も増加し、平成 27 年 12 月には、15 万台 (一般社団法人 燃料電池普及促進協会集計) を突破しました。
- (2) 一方、国の「水素・燃料電池戦略ロードマップ」では、業務・産業用燃料電池についても、発電効率が高い固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の平成 29 年度の市場投入を目指しており、国も開発を支援しています。
- (3) 福岡市は、その開発の最終段階となる業務用の固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の運転実証にフィールドを提供して協力し、水素社会の実現を目指します。

2 燃料電池について

燃料電池は、都市ガスや LP ガスから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させ、電気をつくり出します。さらに、発電の際に発生する熱を捨てずにお湯をつくることで、エネルギーを効率よく活用するシステムです。

【参考】燃料電池の仕組み



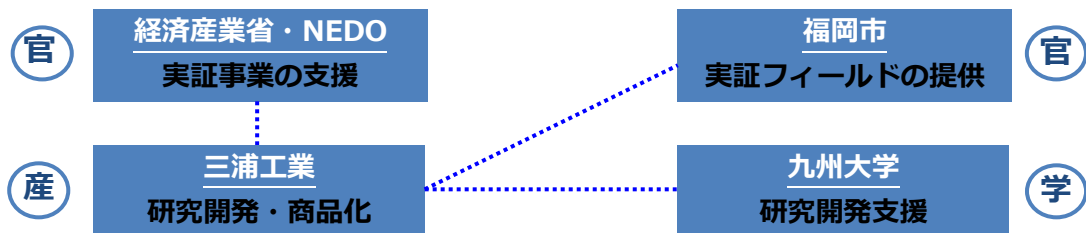
※固体酸化物形燃料電池（SOFC）の特長

高温で作動するため、都市ガスから水素を生成する際に必要な熱を発電時に発生する熱でまかなうことができ、高い発電効率を得ることができます。そのため、経済性・環境性に優れており、業務用としても実用化が期待されています。

3 事業のポイント

ポイント1 産学官が一体となった体制で開発！

三浦工業(株)は NEDO の開発実証プロジェクトに参加し、ガス三社の協力のもとフィールド評価試験を進めてきました。また、九州大学の協力のもと次世代燃料電池産学連携研究センター等においても基礎研究を進めてきました。今回開発実証プロジェクトの一環として、市有施設（東香園）に SOFC システムを設置し、その信頼性・耐久性・運用面等の実証評価を行います。

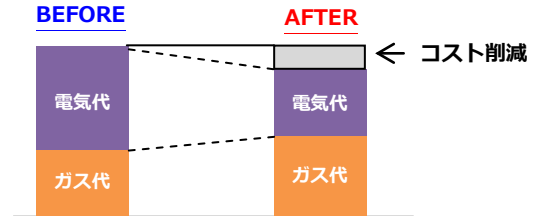


ポイント2 環境にやさしい！

水素と酸素が反応して発電した結果、生まれる物質は水だけです。大気汚染の原因になるチッ素酸化物（NOx）がほとんど出ません。水素を作る際に二酸化炭素（CO₂）が発生しますが、総合効率が高いため、同じ電気・熱を作る際の CO₂ 発生量は少なくなります。

ポイント3 コスト削減にもつながる！

BEFORE 電気、ガスの購入 **AFTER** ガスによる燃料電池運転



ポイント4 出力が5kW クラスだから 今後いろんな施設で活躍できる可能性大！

商業都市の福岡市にピッタリ！



飲食店舗



集合住宅



福祉施設



ホテル



理容・美容院



小規模店舗

※その他、オフィス、病院、小規模な工場など

【参考】スケジュール



【問い合わせ先】

■ 福岡市経済観光文化局 エネルギー・環境産業振興課（担当：中村）
TEL.092-711-4900（内線 2538） FAX.092-733-5901