

次世代型燃料電池(SOFC)システムの実証試験運転を開始

当社(社長:西尾 進路)は、財団法人新エネルギー財団(NEF)が実施する「平成19年度 固体酸化物形燃料電池(SOFC)実証研究」において、LPG仕様および灯油仕様の2種類のシステムによる実証試験運転を本日、開始しましたのでお知らせいたします。

固体酸化物形燃料電池(SOFC:Solid Oxide Fuel Cell)は、各種の燃料電池の中で最高の発電効率を達成可能であることから、現在開発が進んでいる固体高分子形燃料電池(PEFC:Polymer Electrolyte Fuel Cell)と比べて電気需要の多いご家庭などでの使用に適した次世代の燃料電池と期待されております。

本実証研究で、当社はシステム提供者としてSOFCシステムを製造するとともに、設置・運転試験者として横浜市内にある当社関連施設の管理人の居住部分に設置し、実際の環境下でのデータを今後6ヶ月以上にわたり取得することにより、最新技術レベルおよび技術的問題点を把握し、今後の技術開発の課題を抽出してまいります。なお、石油系燃料(LPG仕様および灯油仕様)では当社のみがこの実証研究に参加しております。

当社は、このSOFCシステムに、石油系燃料から高効率で水素を製造できる独自の改質装置やシステム制御装置など、当社技術の粋を組み込んでおり、今後も燃料電池の普及に向けて様々な施策に取り組んでまいります。

記

1. SOFCシステム概要

(1)システム仕様

①発電ユニット

項目	LPG仕様	灯油仕様
発電出力	700W	同左
発電効率(LHV*、目標値)	45%	同左
排熱回収効率(LHV*、目標値)	40%	同左
サイズ(高さ×幅×奥行、mm)	960×540×350	955×700×360
使用燃料	LPG	専用灯油
サイズ(高さ×幅×奥行き、mm)	1700×700×300	1900×830×330

②貯湯ユニット

項目	LPG仕様	灯油仕様
タンク容量	70リットル、70℃	同左
サイズ	1700×700×300	1900×830×330

* LHV: 低位発熱量基準(Lower Heating Value)の略で、燃料を完全に燃焼させたときの発熱量から水蒸気の凝縮潜熱を差し引いた値。

(2)システム設置場所

①LPG仕様

当社 社員研修センター(電気と熱は管理人の居住スペースに供給)
神奈川県横浜市都筑区勝田南1-21-1

②灯油仕様

当社 栄町寮(電気と熱は管理人の居住スペースに供給)
神奈川県横浜市鶴見区栄町通3-32-1

(3)実証期間

2008年1月16日(水)から6ヶ月以上

以上



LPG仕様の設置写真



LPG仕様の設置写真

● 別添資料

 [固体酸化物形燃料電池\(SOFC\)実証研究について\(56.0KB\)](#)