

財団法人新エネルギー財団が実施する「平成20年度 固体酸化物形燃料電池実証研究」プロジェクトへの参加について

記者各位

当社(社長:西尾 進路)は、財団法人新エネルギー財団(NEF)が、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)から助成を受けて実施する「平成20年度 固体酸化物形燃料電池実証研究」において、LPG仕様2台、灯油仕様1台の2種類 合計3台のシステムを提供し、自ら設置・運転試験を行うことが決定しましたのでお知らせいたします。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。

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、現在開発中の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ており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・運転試験者として一般住宅等、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し、そこから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。

当社は、昨年度も石油系燃料では民生用初となる固体酸化物形燃料電池(SOFC)システムを「平成19年度 固体酸化物形燃料電池実証研究」に提供し、設置・運転試験を行っておりますが、今回提供するSOFCシステムは、昨年度のデータや知見に基づいて改良を加え、石油系燃料から高効率で水素を製造できる当社独自の改質装置や、システム制御技術など当社技術の粋を組込んでおります。

当社は既に1kW級 固体高分子形燃料電池(PEFC)を対象として、2005年よりNEFが実施している「定置用燃料電池大規模実証事業」において、全設置台数2,187台のうち、最大規模となる831台を設置しており、今後もこれまで築き上げてきた技術力、各種ノウハウを基に将来の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。

(参考) 機器仕様

発電出力: 700W
燃料: LPG および SOFC専用灯油
定格発電効率: 45%(目標値、LHV ※1)

※1 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。



	項目	仕様
基本性能	発電出力	700W
	発電効率(LHV)	45%(目標)
	排熱回収効率(LHV)	40%(目標)
発電ユニット	サイズ	幅540×高さ960×奥行350
	使用燃料	LPG
貯湯ユニット	タンク容量	70L、70℃
	サイズ	幅700×高さ1.700×奥行300

	項目	仕様
基本性能	発電出力	700W
	発電効率(LHV)	45%(目標)
	排熱回収効率(LHV)	40%(目標)
発電ユニット	サイズ	幅700×高さ955×奥行360
	使用燃料	専用灯油
貯湯ユニット	タンク容量	70L、70℃
	サイズ	幅830×高さ1.900×奥行330

写真および仕様:「平成19年度 固体酸化物形燃料電池実証研究」にシステム提供し、設置・運転試験しているSOFCシステム (左:LPG仕様、右:灯油仕様)

別添資料: 固定酸化物形燃料電池 (SOFC) 実証研究について104.2KB