

## 財団法人新エネルギー財団が実施する「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 ～石油系燃料で民生用初となる次世代型燃料電池システムのフィールド実証試験を実施～

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19年度 固体酸化物形燃料電池実証研究」において、LPG仕様および灯油仕様の2種類のシステムを提供し、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。

固体酸化物形燃料電池(SOFC:Solid Oxide Fuel Cell)システムとは、様々な燃料電池の中でトップレベルの発電効率であることに加え、作動温度が高いため排熱を有効に利用できることが期待されております。これは現在開発が進んでいる固体高分子形燃料電池よりも発電効率が高いため、さらに環境にやさしい次世代型の燃料電池システムといわれております。

本プロジェクトにおいて当社は、SOFCシステムを製造し提供するとともに一般住宅に設置し、今後6ヶ月以上にわたり実負荷環境下での実証データを取得、最新技術レベルおよび技術的問題点を把握し、今後の技術開発課題を抽出することを目的としています。

このLPG仕様および灯油仕様のSOFCシステムには、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、システム制御技術などの当社技術の粋を組込んでおります。

LPG仕様、灯油仕様での参加は当社のみであり、これによりSOFCシステム開発の上で、今後の燃料種多様化への貢献を目指します。

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1,257台のうち、最大規模となる435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。

### 記

#### 1. SOFCシステムの仕様

- (1) 発電出力:700W
- (2) 燃料:LPG および SOFC専用灯油
- (3) 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。

以上

 [固定酸化物形燃料電池\(SOFC\)実証研究について](#) (PDF:103.0KB)