

SOFC型エネファームの販売開始

2011年10月17日より、当社は世界で初めてSOFC型^{注1}エネファームの販売を開始した。SOFC型エネファームは、従来のPEFC型^{注2}エネファームに比べ、容積比で約40%小型化するとともに、定格発電効率45%を達成。「世界最小サイズ^{注3}」「世界最高発電効率^{注3}」を実現した。

従来のPEFC型エネファームでは、家庭の給湯需要（熱の需要）に合わせて発電をするため、熱の需要が少ない家庭では発電量が少なくなってしまう傾向があった。一方、SOFC型エネファームは、熱の需要に関わらず、家庭の電力需要に合わせて発電するため、少人数世帯など、より多くの家庭を導入ターゲットとすることを可能とした。24時間連続運転により、ご家庭で利用する電気の約70%をまかなうことが可能^{注4}であり、「太陽光発電システム」と組み合わせた「ダブル発電」で、「経済性（売電量のアップ）」と「環境性（CO₂削減）」を大幅に高めることが可能になる。

当社では、2012年夏を目処にオリジナル蓄電池システムを開発・市場投入し、「エネファーム」、「太陽光発電システム」、「蓄電池」の3電池を組み合わせることで、通常時にはより電力自給率を高め、停電時にもエネファームの運転を継続し電力を確保することができる「自立型エネルギーシステム」の提供に向けて取り組んでいる。

（システムインテグレート推進事業部 新エネルギー総括グループ 梶野みのり）

注1 固体酸化物形燃料電池（Solid Oxide Fuel Cell）：電解質にセラミックを用い、各種燃料電池の中でも発電効率が最も高い。セルに貴金属が不要なことも特徴。

注2 固体高分子形燃料電池（Polymer Electrolyte Fuel Cell）：電解質に高分子膜を用いる燃料電池。作動温度が低く、起動・停止が容易なため、自動車用にも適する。

注3 家庭用燃料電池コージェネレーションシステムにおいて（2011年12月末日現在、当社調べ）

注4 実際には各家庭の使用状況によって異なる。

【SOFC型エネファームの概要】

- 1.販売開始日 2011年10月17日
- 2.販売機種 LPガス仕様、都市ガス仕様
- 3.希望小売価格 270万円（消費税込み、工事費別）
- 4.保証期間 10年間
- 5.製品仕様

		SOFC型エネファーム	参考:PEFC型エネファーム	
		LPガス、都市ガス仕様共通	LPガス仕様	都市ガス仕様
定格出力		700W	700W	
定格発電効率		45%(LHV)	37%(LHV)	35%(LHV)
定格熱回収効率		42%(LHV)	50%(LHV)	50%(LHV)
寸法	発電ユニット	H900mm×W563mm×D302mm (容積:PEFC型比 ▲46%)	H900mm×W900mm×D350mm	
	貯湯ユニット [貯湯量]	H1,760mm×W740mm×D310mm (容積:PEFC型比 ▲36%)	H1,900mm×W750mm×D440mm	
		[90L]	[200L]	



SOFC 型エネファーム