

호주 CFCL의 가정용 SOFC:
연료극 지지 평판형 **BLUE GEN**



용량: 2kW
효율: 60% AC LHV
무게: 200 kg이하
크기: 66x60x100 cm

- 1 Gennex™ Fuel Cell Module
- 2 Integrated water treatment system
- 3 Integrated gas cleaning system
- 4 Power management system, including grid connect inverter

독일 Vaillant:
연료극 지지 평판형 (**STAXERA**)



Vaillant SOFC
1 kWe/1.7 kWth
 $\eta_{el} = 30\%$
external boiler

영국 CERESPOWER:
금속지지 평판형



SOFCシステム設置状況(家庭用・戸建住宅、0)



貯湯ユニット



発電ユニット



일본 가정용 SOFC 실증시험

2007

시스템 제공자	정격출력	연료	제공대수	스택 형태
교세라	1 kW급	도시가스	25	Flat Tube형
신일본석유(주)	1kW급	LPG	1	Tube형
신일본석유(주)	1kW급	등유	1	“
TOTO(주)	2kW급	도시가스	2	Tube형
계 3개사			계 29대	

2008

시스템 제공자	정격출력	연료	제공대수	스택 형태
교세라	0.7 kW급	도시가스	30	Flat Tube형
신일본석유(주)	0.7 kW급	LPG	2	Flat Tube형
신일본석유(주)	0.7 kW급	등유	1	Flat Tube형
TOTO(주)	8 kW	도시가스	1	Tube형
TOTO(주)	0.7 kW급	도시가스	2	Tube형
계 3개사			계 36대	

実証研究参加者

設置・運轉事業者	燃料種	メーカー	定格出力	H19	H20	H21	H22※
大阪ガス	都市ガス	京セラ	0.7kW	20	25	12	—
		トヨタ・アイシン		—	—	23	34
		TOTO		—	—	—	2
東京ガス	都市ガス	京セラ	0.7kW	3	2	—	—
		トヨタ・アイシン		—	—	4	4
		ガスター・リンナイ		—	—	2	4
北海道ガス	都市ガス	京セラ	0.7kW	1	1	—	—
		トヨタ・アイシン		—	—	1	2
西部ガス	都市ガス	京セラ	0.7kW	1	1	—	—
		トヨタ・アイシン		—	—	1	1
東邦ガス	都市ガス	トヨタ・アイシン	0.7kW	—	—	1	—
		日本特殊陶業		—	—	—	2
東京電力	都市ガス	京セラ	0.7kW	—	1	1	—
東北電力	都市ガス	京セラ	0.7kW	—	—	1	—
新日本石油	LPG	新日本石油	0.7kW	1	2	14	20
	灯油			1	1	1	1
TOTO	都市ガス	TOTO	0.7kW	—	2	6	8
			2kW	2	—	—	—
			8kW	—	1	—	—
9社		6社9機種		29	36	67	78

※ H22年度は採択決定済み分

일본 가정용 SOFC 실증 결과

■ 電気利用効率と熱利用効率の分布 (2010年7月~9月)

