データセンター向けSOFC電源システム概要

主要仕様

13A都市ガス燃料
定格1.3MW / 最大1.5MW DC出力
SOFC 10kW×167台
DC 710～810V
40FTコンテナ×5台
ガス消費量 267.2m3/h

発電量 DC1.5MW（定格 1.3MW）に対して保守時の連続性を確保するため 10%の冗長性を持たせることとし、数ユニットを付加させて SOFC10kW モジュール×167 台の構成により最大出力 1.67MW を実現します。

燃料要求仕様

Fuel composition			
Hydrocarbon Composition	**Requirement / Limit**	**Trace Component / Contaminant**	**Requirement / Limit**
Methane (CH_4)	> 80%		
Ethylene (C_2H_4)	< 0.5%	O_2	< 0.2%
Ethane (C_2H_6)	< 13%	Siloxanes	< 0.1ppmV
Propylene (C_3H_6)	< 0.2%	Arsenic (AsH_3 &/or As)	< 0.1ppmV
Propane (C_3H_8)	< 13%	Halogens (CH_3Cl, HCl, etc.)	< 1ppmV
iButane + nButane (C_4H_{10})	< 2%	Mercury	< 1ppmV
Sum of C_{5+}	< 0.2%	Cadmium	< 1ppmV
Total sulphur content	**Requirement / Limit**	Zinc	< 1ppmV
Hydrogen Sulfide (H_2S)	< 0.1ppmV	Phosphorus / PH_3	< 1ppmV
Tetrahydrothiophene (THT)	< 0.1ppmV	Sodium	< 1ppmV
Dimethyl Sulfide (DMS)	< 0.1ppmV	**Moisture Content**	**Requirement / Limit**
Dimethyl Disulfide (DMDS)	< 0.1ppmV	Dew point	< 0° C
Mercaptans	< 0.1ppmV	Content	Not saturated

装置外観

