

中温(中 ~小規模) SOFC (600~ 800°C)	スタック	高効率化
		長寿命化
		低コスト化
		スタック出力密度向上
	単セル	プロセッシング技術の高信頼性、 特性の高安定性
	燃料極	燃料の多様化、燃料不純物への 対応(ターディーな燃料への対 応)、耐酸化還元性能、起動/停 止への耐性、ランタンガレート系等 新規電解質との両立性、カーボン (固体)を使う燃料極
	空気極	低温作動、金属インターコネクタか らのCr
	電解質	低温での高イオン伝導性 長期安定性 電極材料との両立性
	インターコネクタ	長期耐久性、 低コスト
	シール	ガスシールの信頼性、耐熱サイク ル性の向上
幾何学的構造	体積効率向上 発電規模、作動温度に応じた幾何 学構造の構築	
集電極・集電線	低抵抗、可とう性 長期耐久性 集電ロスの低減、耐久性	
補機類	低コスト化	
	電力ロス、放熱ロスの低減	

高温型 (大~中 規模) SOFC (850°C以 上)	スタック	高効率化
		長寿命化
		低コスト化
		スタック出力密度向上
	単セル	プロセッシング技術の高信頼性、 特性の高安定性
	燃料極	長期安定性(高電流密度、高燃料 利用率条件)、耐硫黄、耐ハロゲ ン、炭素析出抑制、低コスト
	空気極	高活性、長期安定性、低コスト
	電解質	高安定性、機械強度
	インターコネクタ	(円筒型) 長期耐久性向上>4万hr (平板型) 低コスト化
	シール	ガスシールの信頼性、耐熱サイク ル性
幾何学的構造	効率最大・コスト最小	
集電極・集電線	集電材高機能化、低コスト化 集電ロスの低減、耐久性、炭素析 出の抑制	
補機類	低コスト化	
	電力ロス、放熱ロスの低減	