

燃料電池スタックの実機想定発電試験

全自動プログラム試験装置とインフラを用いて、お客様よりご要望いただいたプロトコルを24時間体制で試験することにより、スタック開発を加速します

背景

スタック発電試験に高温化や複雑化が求められています

- FCV・HDV開発の推進にあたり、スタック試験の作動温度の高温化や実運転環境の模擬が求められています
- お客様独自のプロトコル開発が進んでおり、複雑なプロトコル試験が要望されています

KRIの取り組みと、スタック試験技術の特長

KRIの自動プログラム試験装置は、安全にご要望の試験を実現します

- 全自動プログラムでの各種プロトコル試験
- 非常停止時のスタック保護機能

KRIのスタック試験技術の特長

- スタック試験を、高精度に、効率的に実施します

- 特長① 24時間プログラム試験により、ご要望のプロトコルを短時間で評価
- 特長② 高精度・高速制御により、ご要望のスタック試験プロトコルに対応 (高温評価試験にも対応可能)
- 特長③ KRI保有スタックにて事前のスタック試験プロトコルの内容確認が可能 (装置改造のご相談も可能)
- 特長④ 大容量水素供給設備等のインフラ設備を保有

全自動プログラム試験装置



特長③ 保有スタックで事前検証

大容量水素供給設備

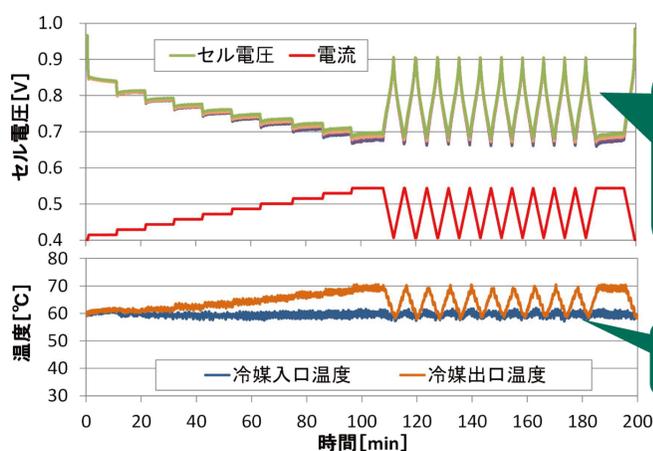


空気供給設備



特長④ 大容量インフラ

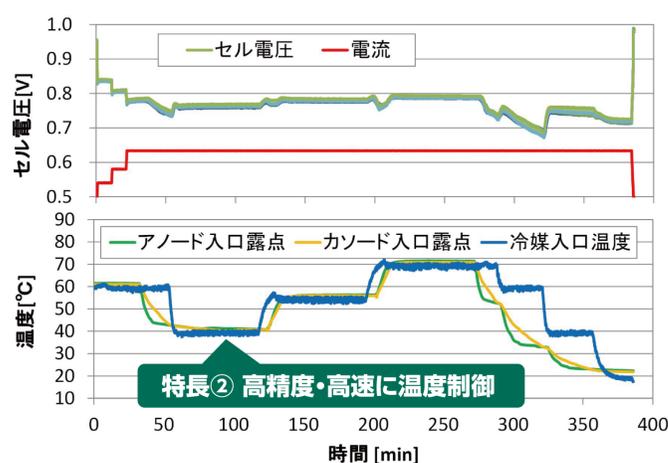
プログラム試験例① (負荷変動試験)



特長① 電流・温度・流量露点を自動制御する複雑なプロトコルを自動試験
セル電圧低下時には自動停止

特長② 冷媒入口温度は安定維持
スタックの発熱で冷媒出口温度は変動

プログラム試験例② (温度変動試験)



特長② 高精度・高速に温度制御

ご提案

社外試験用ラボとしてご活用ください

- 発電試験はkW級のスタックを中心に行っています。高温評価など特殊条件についてもご相談ください
- 空冷式燃料電池についても、各種試験・解析に加え、必要治具の作製も承ります
- 100kW級スタック試験のお問い合わせに関してもお気軽にお問い合わせください (2026年開始予定)

一緒なら、
見つかる
答えがある。

KRI
Your Innovation Partner

株式会社KRI
fc_kri@ml.kri-inc.jp



日本語版