

# 水素関連技術の研究開発をサポート!

## 水電解 評価試験装置

脱炭素化社会の実現に向けた、水素発生装置などの  
**水電解セル**評価試験データの取得をサポートします。

- 装置**
  - アルカリ水電解と固体高分子形水電解に対応
  - 水素発生側は0.99MPaまで背圧制御が可能
  - 各種安全機構を搭載
- 操作**
  - タッチパネルで簡単操作
  - 「FCパッケージ」で自動運転管理 ※オプション
- 監視**
  - 発生した水素・酸素流量をモニタリング
  - 収集したデータを外出先でも閲覧可能
  - 測定データや警報内容をメール通報



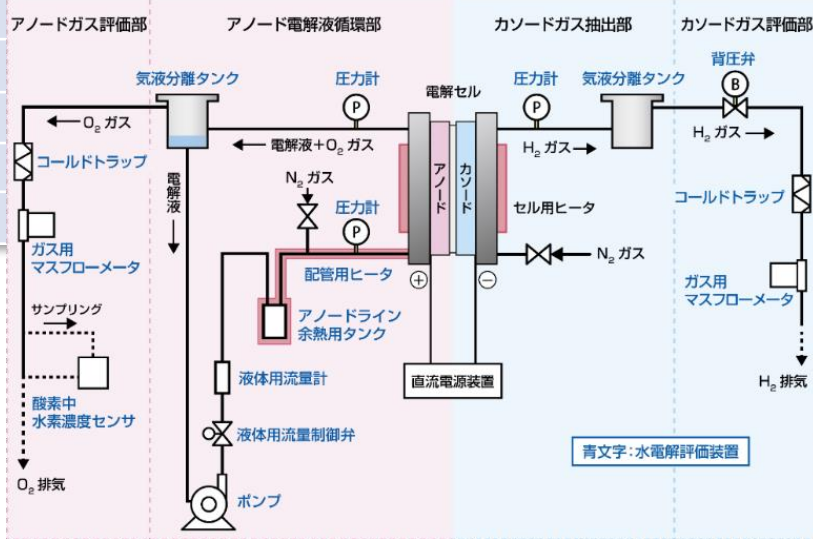
ご希望に合わせて製作できます

### ■ 装置仕様例

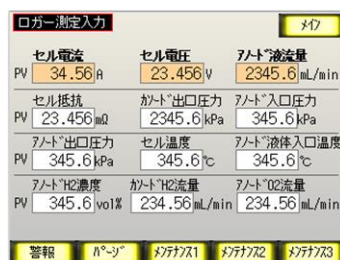
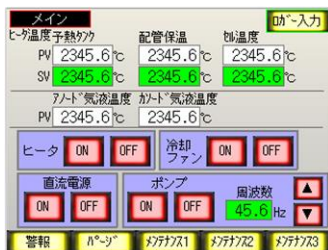
供給電源	AC100V / 200V
電解セル	アルカリ水電解 / 固体高分子形水電解
循環水温度	30℃～80℃
タンク材質	SUS316 + テフロンコーティング
循環水流量	20～100ml/min
水素流量	200ml/min
酸素流量	100ml/min
水素濃度	0～4vol%
直流電源容量	0～10V / 0～30A

※国立研究開発法人  
 産業技術総合研究所  
 伊藤先生監修モデル

### ■ 装置構成



### ■ 画面例



# FCパッケージ

## 計測・制御・監視用 ソフトウェア

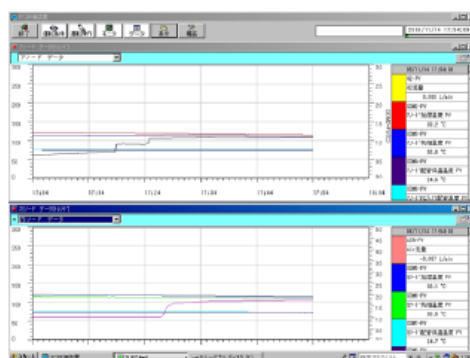
FCパッケージは**手動・自動運転**をはじめ、充実した機能が装備された**オールインワンタイプ**の計測・制御・監視用ソフトウェアです。

**水電解**評価試験装置だけではなく、**燃料電池**評価試験装置や**電気化学式水素ポンプ**評価試験装置など、あらゆる**評価試験装置**に実装することができます。

### 自動運転シート・工程進捗画面

ステップ	開始時刻	終了時刻	実行時間	実行回数	実行状態	コメント
1	00:00	00:05	00:05	1	完了	
2	00:05	00:10	00:05	1	完了	
3	00:10	00:15	00:05	1	完了	
4	00:15	00:20	00:05	1	完了	
5	00:20	00:25	00:05	1	完了	
6	00:25	00:30	00:05	1	完了	
7	00:30	00:35	00:05	1	完了	
8	00:35	00:40	00:05	1	完了	
9	00:40	00:45	00:05	1	完了	
10	00:45	00:50	00:05	1	完了	
11	00:50	00:55	00:05	1	完了	
12	00:55	01:00	00:05	1	完了	
13	01:00	01:05	00:05	1	完了	
14	01:05	01:10	00:05	1	完了	
15	01:10	01:15	00:05	1	完了	
16	01:15	01:20	00:05	1	完了	
17	01:20	01:25	00:05	1	完了	
18	01:25	01:30	00:05	1	完了	
19	01:30	01:35	00:05	1	完了	
20	01:35	01:40	00:05	1	完了	
21	01:40	01:45	00:05	1	完了	

### トレンド画面



#### 操作

- ・ステップ方式の自動運転
- ・プログラムの構築が簡単

#### 自動運転

- ・1シートあたり最大500ステップ
- ・連結機能で複数シートを続けて運転

#### 装置

- ・各種計測器と連動 (電源/電子負荷等)
- ・多彩な機能 (条件JUMP/ループ設定)

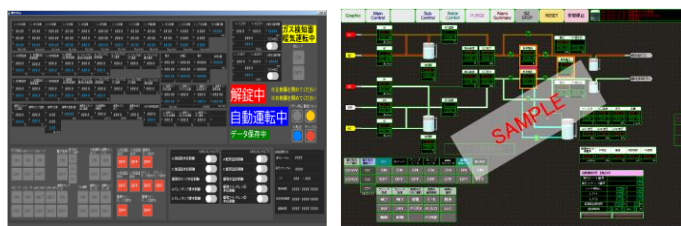
#### 表示

- ・リアルタイムトレンド
- ・ヒストリカルトレンド
- ・装置内の任意選択データ (設定値/現在値/出力値/その他状態)

#### 出力

- ・過去データのCSV出力

### 操作用グラフィック画面



#### 操作

- ・手動操作 (設定値変更等)

#### 表示

- ・視認性と操作性に優れた画面

#### 監視

- ・装置の運転状態

※ご希望の画面に構築

### その他特長

#### 計測

- ・試験装置内のデータを常時集録  
温度/流量/圧力/電圧/電流/  
インピーダンス測定/  
I-V特性/生成水検量/その他

#### 制御

- ・多種多様な制御 (手動/自動)  
各種温度/圧力/流量/  
露点 (高温/高速/高精度)/  
高速自動運転 (最速100msec)/  
各種計測器と連動/その他

#### 監視

- ・各種警報を監視  
加熱器二重警報/ガス漏洩/漏水/ 湯水/  
漏電/リモート遠隔監視/その他

燃料電池評価試験装置 チノー-HP  
(スマホ・タブレットでご覧いただけます)



**CHINO**  
株式会社チノー

コールセンター お客様製品相談室

☎0120-41-2070

お問い合わせフォーム <https://www.chino.co.jp/form/form/form.cgi>

※この資料の掲載内容は 2021年 8月現在のものです。