

# H-Series

**Horizon**  
Fuel Cell Technologies

PEM燃料電池システム

**販売代理店募集中！**  
**代理店価格をご相談ください。**



Horizon社製のH-Seriesポリマー電解膜(PEM)燃料電池は、コントローラー等必要な周辺機器を備えた効率的かつ信頼性の高いシステムとなっています。  
このH-Seriesの製品はマーケットでも最もコンパクトで軽量の空冷式自動湿度調整型の燃料電池システムですので、世界中のエンジニアに燃料電池の新たな利用範囲を与える事と確信いたします。




現場技術サイト・テクノロジーを開発する  
**テクノエクスプレス株式会社**

〒456-0018 愛知県名古屋市熱田区新尾頭一丁目6番9号 金山大和ビル6F

TEL : 052-253-9116 FAX : 052-253-9120

URL : <http://www.xpress.co.jp/>

 : [info@xpress.co.jp](mailto:info@xpress.co.jp)

取引実績(敬称略、50音順) (2010年5月現在)

- 1.KYB株式会社
- 2.トヨタ自動車株式会社
- 3.株式会社ジャパングスエナジー
- 4.岩谷産業株式会社 滋賀技術センター
- 5.宮崎大学
- 6.京都大学 工学研究科
- 7.玉川大学
- 8.熊本大学
- 9.工学院大学
- 10.工学院大学附属高等学校
- 11.高知県立須崎工業高等学校
- 12.佐賀大学 理工学部 電気電子工学科
- 13.社団法人 山梨県機械電子工業会
- 14.山口短期大学
- 15.小海高校
- 16.新潟大学
- 17.神奈川工科大学
- 18.静岡大学
- 19.石川高等専門学校
- 20.積水ハウス株式会社 岡山 SW 住宅支店
- 21.筑波大学
- 22.長岡技術科学大学
- 23.長崎大学 大学院生産科学研究科
- 24.東京大学
- 25.東部ガス株式会社 福島支社 茨城南支社
- 26.日清紡ホールディングス
- 27.日本電計株式会社
- 28.兵庫県立飾磨工業高等学校
- 29.鈴鹿工業高等専門学校



現場技術サイト・テクノロジーを開発する  
テクノエクスプレス株式会社

〒456-0018 愛知県名古屋市中区新尾頭一丁目6番9号 金山大和ビル6F  
TEL : 052-253-9116 FAX : 052-253-9120  
URL : <http://www.xpress.co.jp/>

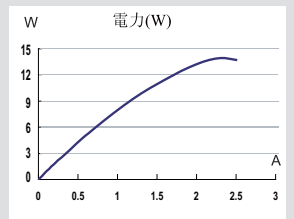
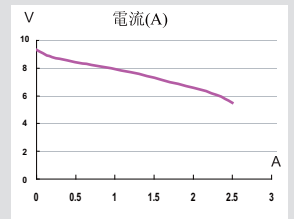
 : [info@xpress.co.jp](mailto:info@xpress.co.jp)



## H-12 FCS2-12 ¥ 95,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	11
定格出力.....	12W
発電能力.....	6.6V/1.8A
掃気バルブ電圧.....	6V
ブロワ電圧.....	5V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 40° C
スタック温度(最高).....	55° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	2.9-4 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	225グラム
寸法.....	76mm x 56mm x 47mm
最大出力時の水素消費.....	180cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	フルパワーで45%

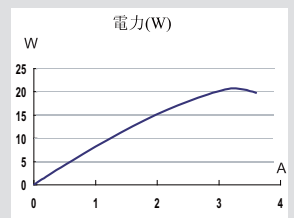
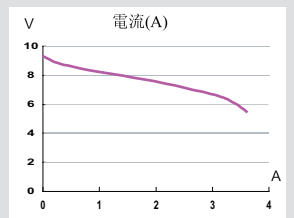
- 付属品：
- 小型レギュレーター
  - 各種配線・接続部品
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - 12Wスタック（ブロワ付）



## H-20 FCS2-20 ¥ 121,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	11
定格出力.....	20W
発電能力.....	6.6V/3A
掃気バルブ電圧.....	6V
ブロワ電圧.....	5V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 40° C
スタック温度(最高).....	55° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	2.9-4 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	230グラム
寸法.....	76mm x 56mm x 47mm
最大出力時の水素消費.....	280cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	フルパワーで45%

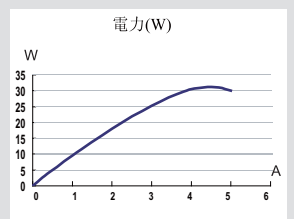
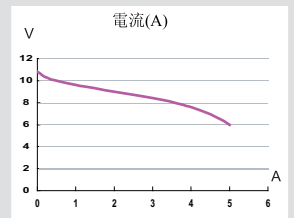
- 付属品：
- 小型レギュレーター
  - 各種配線・接続部品
  - 小型電気式バルブ
  - コントローラー
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - ガス圧低下プロテクション
  - 20Wスタック（ブロワ付）



## H-30 FCS2-30 ¥ 175,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	12
定格出力.....	30W
発電能力.....	7.2V/4.2A
掃気バルブ電圧.....	6V
ブロワ電圧.....	5V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 40° C
スタック温度(最高).....	55° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	4.3-5.8 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	235グラム
寸法.....	80mm x 54mm x 46mm
最大出力時の水素消費.....	420cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	フルパワーで45%

- 付属品：
- 小型レギュレーター
  - 各種配線・接続部品
  - 小型電気式バルブ
  - コントローラー
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - ガス圧低下プロテクション
  - 30Wスタック（ブロワ付）

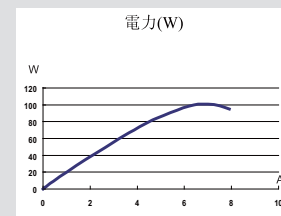
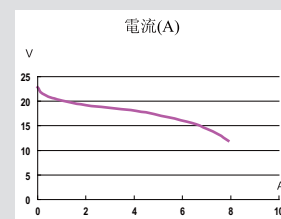


# H-SERIES PEM燃料電池システム



## H-100 FCS2-100 ¥ 270,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	24
定格出力.....	100W
発電能力.....	14V/7.2A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロウ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	5.8-6.5 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	950グラム
寸法.....	143mm x 109mm x 94mm
最大出力時の水素消費.....	1300cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	40%/14V
コントローラー.....	250グラム
低電圧シャットダウン.....	12V
過電流シャットダウン.....	12A
高温シャットダウン.....	65° C

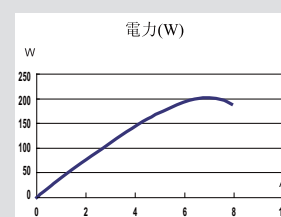
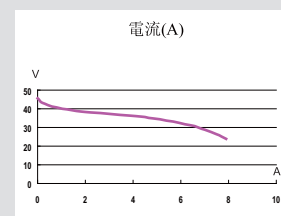


- 付属品 : • 各種配線・接続部品  
• 電気式バルブ  
• コントローラー  
• 冷却ファンおよびケーシング  
• 100Wスタック (ブロウ付)  
• 燃料電池ON/OFFスイッチ  
• ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ



## H-200 FCS2-200 ¥ 528,000-

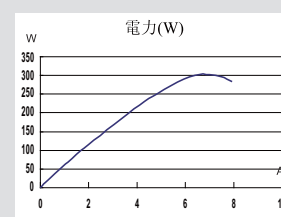
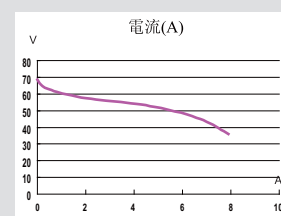
燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	48
定格出力.....	200W
発電能力.....	28V/7.2A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロウ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	5.8-6.5 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	1500グラム
寸法.....	223mm x 109mm x 94mm
最大出力時の水素消費.....	2600cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	40%/28V
コントローラー.....	250グラム
低電圧シャットダウン.....	24V
過電流シャットダウン.....	12A
高温シャットダウン.....	65° C



- 付属品 : • 各種配線・接続部品  
• 電気式バルブ  
• コントローラー  
• 冷却ファンおよびケーシング  
• 200Wスタック (ブロウ付)  
• 燃料電池ON/OFFスイッチ  
• ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ

## H-300 FCS2-300 ¥ 646,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	72
定格出力.....	300W
発電能力.....	43V/7A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロウ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	5.8-6.5 PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	2000グラム
寸法.....	324mm x 109mm x 94mm
最大出力時の水素消費.....	3900cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	40%/43V
コントローラー.....	250グラム
低電圧シャットダウン.....	36V
過電流シャットダウン.....	12A
高温シャットダウン.....	65° C



- 付属品 : • 各種配線・接続部品  
• 電気式バルブ  
• コントローラー  
• 冷却ファンおよびケーシング  
• 300Wスタック (ブロウ付)  
• 燃料電池ON/OFFスイッチ  
• ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ

# H-SERIES PEM燃料電池システム

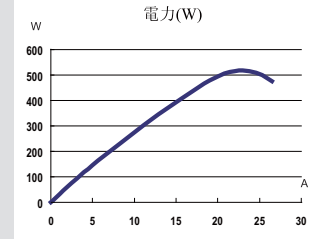
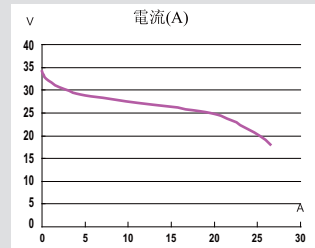


- 付属品：・各種配線・接続部品  
 ・電気式バルブ  
 ・コントローラー  
 ・冷却ファンおよびケーシング  
 ・500Wスタック（ブロワ付）  
 ・燃料電池ON/OFFスイッチ  
 ・ショートサーキットユニット  
 ON/OFF スイッチ

## H-500 FCS2-500

¥ 870,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	36
定格出力.....	500W
発電能力.....	21V/24A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	2800グラム
寸法.....	250mm x 190mm x 75mm
最大出力時の水素消費.....	6500cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	45%/21V
コントローラー.....	450グラム
低電圧シャットダウン.....	18V
過電流シャットダウン.....	30A
高温シャットダウン.....	65° C

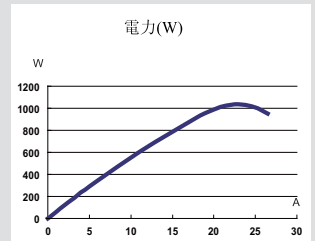
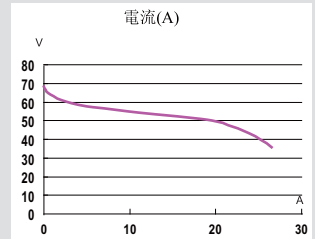


- 付属品：・各種配線・接続部品  
 ・電気式バルブ  
 ・コントローラー  
 ・冷却ファンおよびケーシング  
 ・1000Wスタック（ブロワ付）  
 ・燃料電池ON/OFFスイッチ  
 ・ショートサーキットユニット  
 ON/OFF スイッチ

## H-1000 FCS2-1000

¥ 1,410,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	72
定格出力.....	1000W
発電能力.....	43V/23.5A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	4200グラム
寸法.....	324mm x 220mm x 122mm
最大出力時の水素消費.....	14,000cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	40%/43V
コントローラー.....	450グラム
低電圧シャットダウン.....	36V
過電流シャットダウン.....	30A
高温シャットダウン.....	65° C

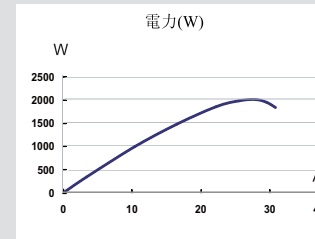
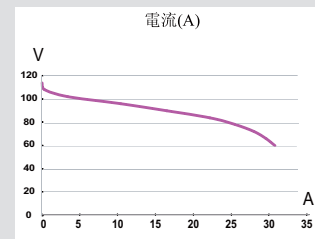


- 付属品：・各種配線・接続部品  
 ・電気式バルブ  
 ・コントローラー  
 ・冷却ファンおよびケーシング  
 ・2000Wスタック（ブロワ付）  
 ・燃料電池ON/OFFスイッチ  
 ・ショートサーキットユニット  
 ON/OFF スイッチ

## H-2000 FCS2-2000

¥ 2,225,000-

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	48
定格出力.....	2000W
発電能力.....	28.8V/70A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	7700グラム
寸法.....	250mm x 160mm x 200mm
最大出力時の水素消費.....	29,000cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	45%/28.8V
コントローラー.....	1000グラム
低電圧シャットダウン.....	24V
過電流シャットダウン.....	75A
高温シャットダウン.....	65° C



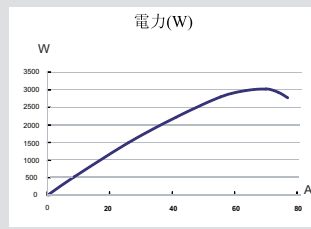
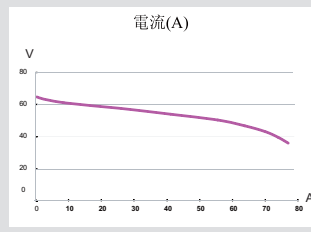


## H-3000 FCS2-3000

¥ 2,940,000-

- 付属品：
- 各種配線・接続部品
  - 電気式バルブ
  - コントローラー
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - 3000Wスタック（ブロワ付）
  - 燃料電池ON/OFFスイッチ
  - ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	72
定格出力.....	3000W
発電能力.....	43.2V/70A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	11000グラム
寸法.....	380mm x 160mm x 280mm
最大出力時の水素消費.....	42,000cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	45%/43.2V
コントローラー.....	1000グラム
低電圧シャットダウン.....	36V
過電流シャットダウン.....	75A
高温シャットダウン.....	65° C

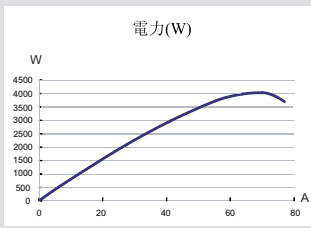
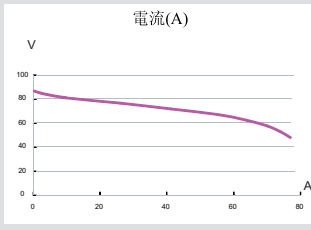


## H-4000 FCS2-4000

¥ 3,855,000-

- 付属品：
- 各種配線・接続部品
  - 電気式バルブ
  - コントローラー
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - 4000Wスタック（ブロワ付）
  - 燃料電池ON/OFFスイッチ
  - ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	96
定格出力.....	4000W
発電能力.....	57.6V/70A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	14000グラム
寸法.....	380mm x 160mm x 360mm
最大出力時の水素消費.....	58,000cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	45%/57.6V
コントローラー.....	1000グラム
低電圧シャットダウン.....	48V
過電流シャットダウン.....	75A
高温シャットダウン.....	65° C



## H-5000 FCS2-5000

¥ 4,670,000-

- 付属品：
- 各種配線・接続部品
  - 電気式バルブ
  - コントローラー
  - 冷却ファンおよびケーシング
  - 5000Wスタック（ブロワ付）
  - 燃料電池ON/OFFスイッチ
  - ショートサーキットユニット ON/OFF スイッチ

燃料電池型式.....	PEM
セル数.....	120
定格出力.....	5000W
発電能力.....	72V/70A
水素供給バルブ電圧.....	12V
掃気バルブ電圧.....	12V
ブロワ電圧.....	12V
使用燃料.....	水素と空気
使用環境.....	5 ~ 35° C
スタック温度(最高).....	65° C
水素純度.....	99.999% (乾燥状態)
水素圧力.....	7.2-9.4PSI
加湿.....	自動湿度調整
冷却方式.....	付属冷却ファンによる空冷
総重量.....	17000グラム
寸法.....	380mm x 160mm x 460mm
最大出力時の水素消費.....	84,000cc/分
起動時間.....	即時起動
スタック効率性.....	45%/72V
コントローラー.....	1000グラム
低電圧シャットダウン.....	60V
過電流シャットダウン.....	75A
高温シャットダウン.....	65° C

