

# Hydrogen gas generator

Ordering Information

|        | 標準機<br>(500mL/min, 0.4MPa)                                                        | 高圧タイプ<br>(500mL/min, 0.9MPa)                                                      | 大流量タイプ<br>(1000mL/min, 0.4MPa)                                                     | 水素/酸素同時発生タイプ                                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|        |  |  |  |  |
| 品番     | YH-500                                                                            | YH-500H1                                                                          | YH-1000                                                                            | YH-500HO                                                                            |
| 水素ガス純度 | 99.999%以上 ※1                                                                      | 99.999%以上 ※1                                                                      | 99.999%以上 ※1                                                                       | 99.999%以上 ※1                                                                        |
| 発生量    | 500ml/min                                                                         | 500ml/min                                                                         | 1000ml/min                                                                         | 水素:500ml/min、酸素:250ml/min                                                           |
| 発生圧力   | 0～0.4MPa                                                                          | 0～0.9MPa                                                                          | 0～0.4MPa                                                                           | 水素:0～0.4MPa、酸素:0～0.3MPa                                                             |
| 使用温度範囲 | 1～40℃                                                                             | 1～40℃                                                                             | 1～40℃                                                                              | 1～40℃                                                                               |
| 精製水    | 導電率1.0μS/cm以下を推奨                                                                  | 導電率1.0μS/cm以下を推奨                                                                  | 導電率1.0μS/cm以下を推奨                                                                   | 導電率1.0μS/cm以下を推奨                                                                    |
| 水タンク容量 | 4L                                                                                | 4L                                                                                | 4L                                                                                 | 3L                                                                                  |
| 電源     | AC100V, 50-60Hz, 消費電力200W                                                         | AC100V, 50-60Hz, 消費電力200W                                                         | AC100V, 50-60Hz, 消費電力750W                                                          | AC100V, 50-60Hz, 消費電力250W                                                           |
| ガス出口形状 | 1/8インチ継手(SUS)                                                                     | 1/8インチ継手(SUS)                                                                     | 1/8インチ継手(SUS)                                                                      | 1/8インチ継手(SUS)                                                                       |
| 寸法     | 400(D)×220(W)×360(H)mm                                                            | 400(D)×220(W)×360(H)mm                                                            | 480(D)×220(W)×360(H)mm                                                             | 500(D)×250(W)×400(H)mm                                                              |
| 重量     | 約14kg                                                                             | 約14kg                                                                             | 約18kg                                                                              | 約16kg                                                                               |
| 表示     | 圧力計、流量計、運転ランプ、水タンク水位                                                              | 圧力計、流量計、運転ランプ、水タンク水位                                                              | 圧力計、流量計、運転ランプ、水タンク水位                                                               | 圧力計、流量計、運転ランプ、水タンク水位                                                                |
| 価格     | 500,000円                                                                          | 900,000円                                                                          | 900,000円                                                                           | 900,000円                                                                            |

※1 ガス精製フィルター増設により、高純度化が可能(>99.99999%)。  
\*本製品は、分析機器や試験・研究用のガスを供給するものであり、食品添加や吸引など人体への使用を目的とした製品ではありません。

Option

| 品名               | 品番      | 価格      |
|------------------|---------|---------|
| ガスクロマトグラフ用配管(2m) | SC-P002 | 20,000円 |

| 品名        | 品番     | 価格      |
|-----------|--------|---------|
| 安全停止ユニット  | SA-U   | 50,000円 |
| 水素リークセンサー | SA-SH2 | 40,000円 |
| 転倒センサー    | SA-F   | 40,000円 |
| 漏液センサー    | SA-L   | 40,000円 |



\*安全装置の詳細は別紙パンフレットをご参照下さい。



## 水の電気分解による水素ガス発生装置。 高圧ガス適用外、簡単な操作で 安全・便利な水素ガス供給環境を実現。

必要な時に必要な量だけ水を電気分解し、純度99.999%の水素ガスを製造。ガスボンベを使う際の運搬、交換、管理作業から開放されます。省スペースでの設置が可能。しかもメンテナンスフリー。



**Scitem**  
Accelerate research work  
and experiments in all fields  
such as Chemistry, Medicines,  
Bio, Environment and Food.

Point

### 01. 法律対応不要

水と電気から、使いたい時に使いたい分だけ水素ガスをつくることができます。装置の内部に水素を貯蔵しない構造です。圧力容器や高圧ガスに該当しない為、法律対応や維持管理業務から解放され、安全で管理業務フリーの実験環境が構築されます。

Point

### 03. 簡単操作／メンテフリー

装置の起動と終了はスイッチ一つの簡単操作です。圧力と流量はリアルタイムに表示されます。水タンクは4Lの大容量で、頻繁な水補給は必要ありません。水の残量はインジケーターにより一目で確認できます。また日常の煩わしいメンテナンスは不要です。

Point

### 02. 高純度／最適な発生量

パラジウム触媒による精製機能内蔵で、高純度な水素ガスが発生します。また、0.4MPaの圧力と500ml/minの発生量は、分析機器、燃料電池、化学反応用の水素ガスとして最適です。必須機能に絞り込んだコンパクトな筐体は設置場所を選びません。

Point

### 04. 安全設計

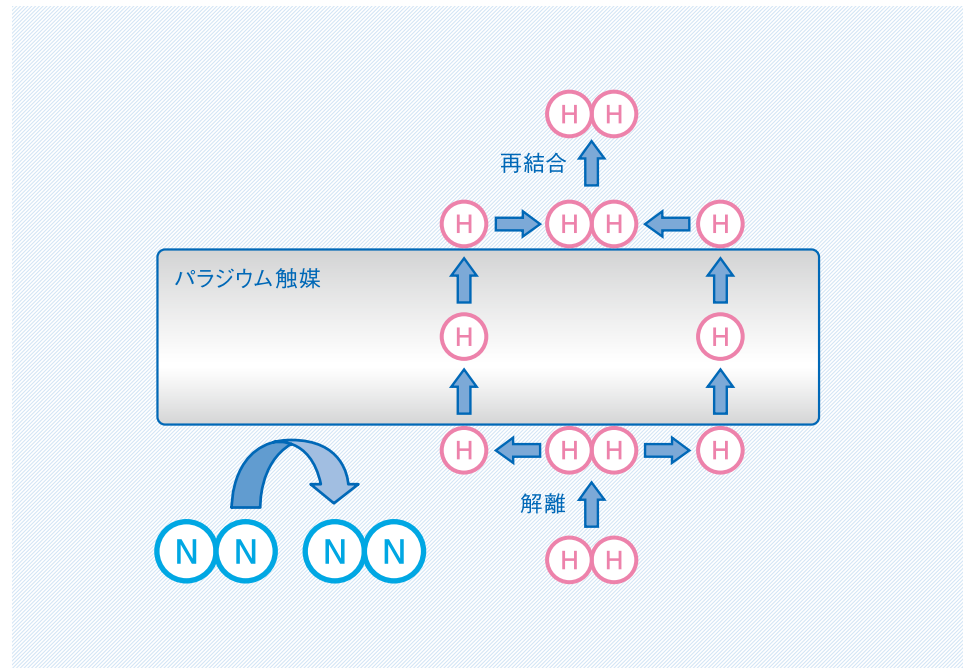
水位センサーにより、タンク内の水が無くなると装置が自動停止します。また、圧力センサーにより、圧力が0.4MPaを超えると装置が自動停止します。さらに、装置転倒や水素漏れを検知して運転を停止するセンサーをオプションで追加可能です。

## 機能の紹介

Features

## パラジウム触媒による水素ガスの高純度化

パラジウムが有する水素分子の選択的な透過性を利用して水素を高純度化します。水素分子以外はパラジウム触媒を通過しないため、水素分子以外の不純物はここで除去されます。



## スイッチひとつで起動・終了。あらゆる装置へ供給可能

スイッチひとつですぐに高純度な水素が使用できます。水素出口は汎用性の高いステンレス製のネジで、あらゆる装置、実験機器への接続・追加が簡単に行えます。



## ガスクロマトグラフや化学反応の水素源として最適

水素ガス発生装置1台でGC複数台へのガス供給が可能です。軽量・コンパクトなのでドラフト内に持ち込めます。



## 使用例

Example of use