# H&O300 (水素&酸素生成装置)の御案内

## < 水素&酸素、吸入の時代! >

## ◇ 特徴 ◇

- 1. 特許技術・・・プロトン交換膜採用。
- 2. 高い電解効率でイオン膜と複合触媒を統合形成された高活性触媒電極 採用によって、腐食を防ぎ通常の2倍以上の長寿命設計
- 3. 複数の電極とマルチユニット電解セル構造によって、熱と物質移動特性 の優れた科学技術プロセスを実現。 安全に安定的に高効率でガスを生成。
- 4. 化学物質無添加で腐食や化学汚染を起こさず、高純度のガスを生成する ために純水の電気分解を実現し、水素&酸素ガスを発生。
- 5. 安定した圧力下で消費電力が少なく、電気分解が非常に効率的。



ご存知ですか?細胞の老化は活性酸素が原因?!

歳を重ねると活性酸素を取り除く抗酸化機能が急激に低下します。

抗酸化機能が低下すると、除去しきれなかった悪玉活性酸素が細胞を傷つけ身体の老化スピードが加速していきます。

活性酸素を除去できる抗酸化物質はいろいろあります。

ビタミンC、ビタミンE、カテキン、リコピン、コエンザイムQ10など...

その中でも、活性酸素の悪玉と善玉を選択して、悪玉のみを除去できるのは、水素だけなのです。

・高水素量・低コスト・安全性をH&Oシリーズが実現し















水素と 結びつける



### <水素ガス発生器仕様>

モデル番号	H&O 300		
発生量(ml/min)	0~300ml/min		
出力圧	0.4MPa		
最大圧力	0.46MPa		
圧力安定性	0.001MPa		
発生純度	99.999%		
入力電圧 (V)	100V±10% 50~60Hz		
入力電力(W)	150W		
使用水質条件	2段蒸留水又は脱イモン純水		
サイズ (mm)	350 × 220 × 340		
重量	12Kg		





水素ガスは、下記のように水を電気分解することにより生成している。

陽極	2 OH-2e	$\rightarrow$	H2O + 1/2 O2 1
陰極	2 H2O+2e	$\rightarrow$	2 OH + H2 ↑
噴出ガス	2 H2O	$\rightarrow$	2 H2 ↑ + O2 ↑

### ◇人は呼吸で1日にどれくらいの空気を吸っているのか?

1回の呼吸で吸う空気の量(特に力まずに1回呼吸する空気の量)は、

\*おとなだったら、体重1Kgあたり、8ccから10cc程度。

たとえば体重50Kgのおとなが1回呼吸すると、400ccから500ccの空気が出入りする。 体を動かしている時は、この数倍から数十倍の量になるから、(体をたくさん動かす人 は、1日の間に動いている時間と動きの程度を考慮した方が良い)

#### ◇1日の呼吸回数は?

1日に何回くらい呼吸しているだろう?

1分間に何回呼吸するか数えて、それに60分×24時間を掛ければわかる。

標準的な呼吸回数は、だいたい、12歳以上だと12回から20回

1日の呼吸回数は、この数値に60分×24時間を掛けて、17.280回から28.800回

### ◇1日で吸い込む空気の量は?(少なく見積もると)

1日で吸い込む空気の量

- = 1回の呼吸で出入りする空気の量400cc×1日の呼吸回数17.280回
- = 約7.000リットル

#### ◇H&O300で水素ガスを1回15分1日2回で吸入する水素量は?

水素純度99.9%流量(300ml/分)×15分×2回 = 約9リットル この条件で1日の呼気量に対する吸入水素濃度は? 水素ガス吸入量90÷呼気量7,0000×100 = 0.1286% = 0.01286ppm 水素濃度0.01286ppmの空気を24時間吸ったのと同じです。

※H&O300で水素ガスを1回15分1日2回で吸入する水素量は約9リットルで不変ですが、1日の呼気量7,0000は個人差で変動しますから、吸入水素濃度をPPM換算しても個人差変動しますから、比較指数には不向きです。

比較出来るのは、(300ml/分)10分で32の水素を吸入できるという数字だけです。

水素水に置き換えて比較計算すると、(水素水の水素溶存濃度は、物理的に約1.7ppmがMAXです。)10の水に1.7ppmの水素量(0.17%)=1.7ccですから、仮に水素ガス吸入分10分、30の水素を摂取するならば、3,000cc÷0.17cc=17,6470の水素水を飲む必要があると言う事になります。

500ccのペットオ もし、1日92の水

i5千本にもなります。 H 内に入れっこすれば、1

**炊む計算となります。** 

#### <販売元>



#### JAPAN · SPG株式会社

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3丁目7-8 TEL: 092-473-1545 FAX: 050-3730-5517

E-mail: jspginfo@gmail.com URL: http://j-spg.jimdo.com/ <販売店>