

水素吸入器の選び方



メイクメディカル 水素吸入器の製造・直販メーカー

MAKE MEDICAL株式会社



水素吸入器の 選び方 7つのポイント！

水素吸入器は、発生量や価格だけで選ぶものではありません。
安心して長く使うために、購入前に確認したい **7つのポイント** をご紹介します。

01



安全第一！

PSE マークや安全機能を
必ず確認しましょう



02



水素発生量

十分な水素を効率よく
発生できるかが重要です



03



水素純度

不純物を含まない高純度の
水素ガスを選びましょう



04



内部衛生管理

機器内部の衛生管理を
多層的に考えた設計です。



05



添加物ゼロ！

添加物を使わない
安全な設計を選びましょう



06



価格

価格だけではなく、性能や保証
サポートも比較しましょう



07



信頼できるメーカーか？

設計・製造・サポートまで一貫して行うメーカーが安心



安全第一！

水素ガスは、取り扱いを誤ると危険です。
その上で、安全性は、最も重要です。

非爆発限界濃度での吸入

水素は空気と混ざり、濃度が 4.0% ～ 75.0% に達すると極めて低いエネルギーでも引火する「爆発限界」を持ちます。
安全装置と合わせて、非爆発限界濃度での吸入をお勧めします。

MAKE MEDICAL（メイクメディカル）の吸入は

「非爆発限界濃度吸入」です。



特許取得のカニューラ

鼻部のビーズに至るまで左右のラインを完全に分離。
右鼻からは純度 99.99% 以上の水素
左鼻からは純度 99.9% 以上の酸素を独立して供給します。

「燃えるための条件（混合）」を
鼻腔直前まで物理的に作らないことで

チューブ内での引火リスクを

ゼロに抑えました。



他社との比較

	MAKE MEDICAL	他社製 A	他社製 B
ガスの種類	水素と酸素を独立供給	水素ガスのみ	水素と酸素の混合ガス
非爆発限界濃度	◎	◎	×
水素発生量（ml/分）	6,000	200	1,200
吸入時の水素濃度	99.99%	99.90%	66.6%
酸素発生量（ml/分）	3,000	0	600

世界初「ガス内水蒸気液化機構」

水素発生量の多い水素吸入器において課題となっていた鼻部での結露（水滴化）を解決。
結露による不快感や吸入効率の低下を防ぎ

長時間の安定した吸入を可能にしました。

水素発生量を支える安全技術

ガス内水蒸気液化機構について詳しい資料をご確認いただけます。



QRコードからも
ダウンロードできます

資料をダウンロード >

PSE 適合製品であるか否か



PSE を一言で言うと？

「この電気製品は、火事になったり感電したりしないことを国が認めた基準で検査済みです」という証明です。

日本国内でコンセントに繋いで使う電化製品は、この PSE マークを表示することが法律で義務付けられています。

なぜ水素吸入器に「PSE」が絶対に必要か？

水素吸入器は、電気用品安全法にて「医療用物質生成器」に該当します。

ただの家電ではなく「水」と「電気」と「燃えやすいガス」を同時に扱う非常に特殊な機械だからです。

漏電・感電の防止：内部で水（精製水）を扱うため、設計が甘いとうれからショートし、感電や火災の原因になります。

異常発熱の防止：電気分解には大きなエネルギーを使います。

PSE 適合品は、異常な熱を持った際に自動で回路を遮断する仕組みなどが厳格にチェックされています。

水素爆発の誘発防止

万が一、内部でショートして火花（スパーク）が飛んだ際、漏れた水素に引火したら大変なことになります。

PSE の基準を通ることで、電気系統の安全性が担保されます。

項目	PSE 適合品（MEGA9000 など）	PSE 未適合品（格安・輸入直販 など）
安全性	日本の厳しい基準で検査・保証されている	日本の安全基準を無視。火災のリスクがある
信頼性	故障時の保護回路がしっかりしている	異常が起きても止まらず、燃えるまで動く恐れがある
法律	日本国内での販売・使用が認められている	販売すること自体が違法（罰則あり）
損害保険	火災保険などが適用される	違法製品による火災の場合、保険が下りないリスクがある

チェック方法「どこを見ればいい？」

- 01 製品の背面や底面にある定格ラベル（仕様が書いてあるシール）を確認してください。

丸形 PSE マーク：
水素吸入器の多くはこちらに該当します。



- 02 事業者名

マークの近くに「MAKE MEDICAL 株式会社」のような製造輸入業者の名前丸形 PSE マークが必ずセットで記載されています。

- 03 適合性試験証明書が確認できるかメーカーのホームページ等で確認できるか

水素吸入器を選ぶ際、「PSE マークがない製品」は、ブレーキのない車に乗るようなものです。

特に H メディカルパワー MEGA シリーズのような高出力機は、扱う電気量も多いため、PSE 適合は「あれば良い」ではなく、「ないと絶対に使ってはいけない」命を守るためのライセンスだと言えます。

MAKE MEDICAL 株式会社の
水素吸入器
H2 メディカルパワー®は
PSE 適合製品です。



[適合性試験データはこちら >](#)

トラブルを未然に防ぐ11個の安全機能

水素吸入器選びの「防護壁」必須となる11個の安全装備水素吸入器

特に高流量モデルにおいて「安全装備」は単なるオプションではなくユーザーの命を守るための必須要件です。

精密機器である吸入器には、異常を検知する「目」が不可欠です。

01 非爆発限界濃度吸入

特許取得のカニューラで鼻部のビーズに至るまで左右のラインを完全に分離。

右鼻からは純度 99.99% 以上の水素

左鼻からは純度 99.9% 以上の酸素を独立して供給し非爆発限界濃度で吸入します。



02 水素圧力異常時緊急停止機能

カニューラや配管の折れ・詰まりなどにより水素ガスが正常に排出されず、管内圧力が上昇した場合、圧力センサーが異常を検知します。

警告音とともに水素発生を自動停止し、操作パネルの「圧力異常」表示が赤く点灯。機器内部の過度な圧力上昇を抑え、配管や接続部、電解ユニットなどの損傷を未然に防ぎます。

異常の原因を取り除き、管内圧力が正常に戻ったことを確認した後、赤く点灯している「圧力異常」表示をタッチすると警告が解除されます。その後、「START」ボタンをタッチすることで運転を再開できます。



異常発生時に自動停止するだけでなく、安全を確認してから運転を再開する設計により、安心してご使用いただけます。

03 水位センサー

精製水の不足による「空焚き」や、水質悪化による「異常電解」を防ぎ、心臓部である電解セルの寿命と安全を守ります。

04 水質センサー

不純物の増加や誤った水の使用を検知する安全機能です。

水質異常時には警告または運転停止を行うことで、電解セルや PEM 膜を保護し、水素発生性能の安定と機器の長寿命化を支えます。

05

火災リスクを排除する「温度管理システム」 ダブル温度センサー

電解ユニットと電解ユニット稼働電源のそれぞれに温度センサーを搭載しています。

電解ユニットの過熱と、電力を供給する電源部の過熱を個別に監視し、設定温度を超えた場合には警告、出力制御または運転停止を行います。

水素を発生させる部分と、それを動かす電源の両方を監視することで、部品の損傷や過熱による事故を未然に防ぎ、長時間使用時の安全性と安定した運転を支えます。

06

衝撃・横倒自動停止

地震や不注意で本体が傾いた際、水漏れによるショートを防ぐため、即座に電源を遮断します。

電気分解プロセスで発生する熱を制御します。

過昇温防止機能電解セルや基板が一定温度を超えた場合、冷却ファンの強化や動作の自動停止を行い、過熱による故障や火災を未然に防ぎます。

07

ダブルセフティーバルブ (ストラップボトル、タンク)

水タンクとトラップボトルの2か所に物理的な安全弁を搭載しています。

配管やカニューラの折れ・詰まりなどによって内部圧力が設定値を超えた場合、安全弁が余分な圧力を逃がし、タンク、ボトル、配管および接続部の変形・破損を防ぎます。

水素を発生させる機器内部と、使用者に近い吸入経路の両方を保護する二段階の圧力安全機構です。

08

バックファイア防止機構 (機器爆発防止安全装置)

地震や不注意で本体が傾いた際、水漏れによるショートを防ぐため、即座に電源を遮断します。

電気分解プロセスで発生する熱を制御します。

過昇温防止機能電解セルや基板が一定温度を超えた場合、冷却ファンの強化や動作の自動停止を行い、過熱による故障や火災を未然に防ぎます。

09 ガス排出口チェックバルブ

水素排出部と酸素排出部には、それぞれ逆止め弁を設置しています。

水素と酸素を排出方向へのみ流し、運転停止時や配管内の圧力変動時に発生するガスや水分の逆流を防止します。

また、水素側と酸素側の相互流入を抑えることで、機器内部における両ガスの混合リスクを低減し、電解ユニット、配管および各部品を保護します。

10 機器内静電気除去機能

電気部品の接地対策に加え、水タンクにも静電気除去機能を設けています。

樹脂製タンクに帯電する静電気を機器のアース線を通じて接地側へ逃がし、静電気の蓄積と放電を抑制します。

これにより、静電気によるセンサーや電子回路への影響、誤作動、部品の損傷および火花放電のリスクを低減し、安定した運転と安全性の向上を図っています。

11 チャイルドロック機能

お子様や第三者による意図しない操作を防ぐ「チャイルドロック機能」を搭載しています。チャイルドロックを有効にすると、操作ボタンをロックし、使用者が設定した運転状態を保持します。これにより、運転中の誤操作や不用意な設定変更を防ぎ、安定した吸入環境を維持します。

特に、ご家庭、クリニック、サロン、介護施設など、複数の人が機器に触れる可能性のある環境では重要な安全機能です。

水素発生量

安全第一!の次に「水素発生量」が重要視される理由は一言で言えば「体感と効果」に直結するからです。

なぜ「濃度」ではなく「量 (ml/ 分)」が大切なのか? 3つのポイントで分かりやすく解説します。

水素吸入では、機器が作るガスの量だけでなく

「呼吸によって実際に取り込める水素・酸素の濃度と量」が重要です。

低流量の場合、吸い込む空気の大部分が室内空気となり、発生した水素・酸素が薄まりやすくなります。

高流量では、呼吸時に供給できるガス量が多いため、室内空気による希釈の影響を受けにくく1回の呼吸で取り込める水素・酸素の量を増やしやすくなります。

高流量のメリット

Hメディカルパワー MEGAのような高流量モデル（水素発生量 6000ml/ 分）であれば短時間の吸入でも圧倒的な量の水素分子を全身に届けることができます。

忙しい現代人にとって、

「短時間で効率よく」は

大きな利点です。



呼吸による「希釈（薄まり）」への対策

私たちは吸入中、カニューラから出る水素だけでなく、周囲の空気も一緒に吸い込んでいます。

吸気との混合

安静時の1回の吸気量は約500mlと言われています。
発生量が少ないと、吸い込む空気に対して水素が極めて薄くなってしまいます。

発生量が多いほど、呼吸で薄まった後でも
「体内に届く水素濃度」を高く維持できます。

低流量と高流量の違い

人は吸う瞬間に、短時間で多くの空気を取り込みます。

600ml/分の水素発生量は1秒平均に換算すると**約10ml**です。

一方、6,000ml/分では**約100ml**となります。

そのため、同じ時間吸入しても、高流量機は吸気のタイミングに供給できるガス量が多く
室内空気による希釈を抑えやすいという違いがあります。



ただし、「発生量が10倍だから、体内への取り込みや作用も必ず10倍になる」という意味ではありません。

実際の吸入量は、呼吸量、呼吸の深さ、鼻カニューラの構造、装着状態、ガス漏れ、吸入時間などによって変わります。

分かりやすい例え

低流量は

「細い蛇口から水を少しずつ出す状態」



高流量は

「太い蛇口から十分な量の
水を出す状態」に例えられます。



容器に入る水の量が多いほど、短時間で多く供給できます。

同様に、高流量の水素・酸素発生器は、呼吸時に供給できるガス量が多く、十分な吸入量を確保しやすくなります。

なぜ「水素発生量」で選ぶのか

水素吸入器における「水素発生量（ml/分）」は、自動車というところの「排気量（馬力）」と同じです。

「安全」という車体性能がしっかりしていることを前提に、「水素発生量」というエンジンが強力であればあるほど、目的地（健康維持やリフレッシュの体感）へ、より確実に、より早く到達できるからです。

だから、MAKE MEDICAL（メイクメディカル）は、
世界最大級の圧倒的な水素発生量にこだわり
お客様に「吸っている実感」を確実に届けます。



水素純度

「安全第一!」、「水素発生量」、そして、第三の柱は「水素純度」です。
なぜ「99.9%」ではなく「99.99% 以上（フォーナイン）」が求められるのか
その理由は「体に入れるガスの安全性と電解セルの寿命」にあります。
わかりやすく3つのポイントで解説します。

「余計なもの」を体に入れないため

水素吸入は、肺の毛細血管を通じてガスを直接血液に取り込みます。
純度が低いということは、残りの数%に「水素以外の不純物」が含まれていることを意味します。

⚠ 不純物のリスク

電気分解の過程で、微量のオゾンガスや塩素ガスなどが混入する可能性があります。
これらは酸化力が強く、せっかく還元（抗酸化）のために水素を吸っているのに
体に負担をかけてしまう本末転倒な事態になりかねません。

99.99% 以上の意味

「限りなく不純物がゼロに近い」ことを証明するこの数値は、毎日、長時間安心して吸入するための「品質の合格証」です。

心臓部「電解セル」の健康状態の証

水素を発生させる「電解セル（高分子電解質膜）」の質が悪いと、水素以外のガスが混じりやすくなります。

**「純度＝セルの精度」純度が高いということは
それだけ精密で高品質な電解セルを使用している証拠です。**



電気分解をする電極は
純チタンを採用しています。

電気分解をする電極は、純チタンを採用しています。

水素吸入器の電解ユニットでは、水、電気、酸素、高い電位などに長時間さらされるため電極材料の耐食性と安定性が重要です。

純チタンは表面に強固な不動態皮膜を形成し、腐食の進行を抑える性質があります。そのため、ステンレスと比較して長期間使用した際の腐食や金属成分の溶出を抑えやすく電解ユニットの安全性と長寿命化に適した材料です。

純チタン電極と一般的な
ステンレス電極の比較

比較項目	純チタン電極	一般的なステンレス電極
耐食性	◎非常に高い	△水質や電解条件によって腐食する可能性
酸化環境への強さ	◎強い	△長期使用で腐食・劣化の可能性
金属成分の溶出	◎抑えやすい	△鉄・ニッケル・クロムなどが溶出する可能性
長期安定性	◎高い	△材質・環境によって差が大きい
電極寿命	◎長寿命	△腐食や表面劣化により短くなる
材料価格	△高い	◎比較的安価

純チタン電極の安全性

電気分解では、特に酸素が発生する側が強い酸化環境になります。

純チタンは、このような環境でも表面の不動態皮膜によって腐食しにくいことが特徴です。腐食を抑えることで、電解水への金属成分の溶出、電極表面からの腐食生成物の発生、配管やタンクへの沈着などのリスクを低減できます。

水素・酸素を長時間発生させる機器において、内部の清浄性と安定性を維持するための重要な材料選択です。

長寿命につながる理由

ステンレスは安価で加工しやすい一方、使用する鋼種、水質、温度、電圧、塩化物イオンなどの影響によって孔食やすき間腐食が起こる場合があります。

腐食が進むと、電極表面の状態が変化し、電気抵抗の増加、発熱、発生量の低下などにつながる可能性があります。

純チタンは耐食性が高いため、電極表面や基材の劣化を抑えやすく、長期にわたって安定した状態を維持できます。

純チタン電極の採用により、電解性能の長期安定、電解ユニットの高寿命化機器全体の安全性と信頼性の向上を図っています。

「水」へのこだわりが純度を生む

高純度の水素を作るには、原料となる「水」の管理も徹底されていなければなりません。

MAKE MEDICAL（メイクメディカル）の

指定精製水メーカーサンエイ化学の

高純度精製水が

なぜ「高品質」と評価されているのか

その理由は、「主に徹底した精製プロセス」と「厳格な品質管理」にあります。

単なる水道水の不純物を取り除いた水というレベルを超え、精密機器や医療・化学分析でも使用できる水準を維持しています。

主なポイントを解説します。

徹底した「多段階精製システム」

サンエイ化学の精製水は、複数の工程を経て不純物を極限まで除去しています。

活性炭フィルター

残留塩素や有機物を取り除きます。

RO膜（逆浸透膜）

水分子以外のほとんどのイオン、微生物、微粒子を物理的に遮断します。

イオン交換樹脂

RO膜で除去しきれなかった微量な金属微生物の繁殖を徹底して抑えます。
イオンなどを化学的に吸着します。

紫外線（UV）殺菌

微生物の繁殖を徹底して抑えます。

導電率による「純度の可視化」

水の純度を測る指標に「導電率（電気の通りにくさ）」があります。
不純物（イオン）が少ないほど電気は通りにくくなります。

一般的な水道水約 100～200 \mu S/CM



サンエイ化学の高純度精製水 1.0 \MU S/CM 以下（出荷時）



この 1.0 \MU S/CM 以下という数値は、JIS 規格（日本産業規格）の「A4」レベル（最も純度が高い区分）に相当し

極めて純粋に近い状態であることを示しています。

国内自社工場による一貫管理

サンエイ化学は、製造から充填、発送までを国内の自社工場（クリーンルーム）で行っています。

鮮度の追求試験体制

精製水は放置すると空気中の炭酸ガス每ロットごとに水質検査を行い、導電を吸収して純度が下がります。

自社工率や有機物の含有量を確認。品質データ場からの直送体制により、鮮度の高いタが公開されている点も、プロユーザー（純度が高い状態の）水を届ける工夫（研究所や医療機関）から信頼される理由です。

幅広い用途に対応する信頼性

高品質であるからこそ、以下のようなデリケートな用途にも安心して使用されています。

分析化学・実験用加湿器・スチーマー

試薬の調製や器具の洗浄。内部にカルシウム（水垢）が溜まるのを防ぎ、機器の寿命を延ばします。

バッテリー 液化粧品用

電極の劣化を防ぐために不純物を嫌う肌への刺激を抑えるため、ベースとなる鉛蓄電池など。

サンエイ化学の製品が「高品質」と言われるのは
「JIS A 規格をクリアする圧倒的な低導電率」と
それを維持するための
「国内自社工場での精密な精製フロー」が
確立されているからだと言えます。

なぜ「純度」で選ぶのか

水素吸入における純度は、食品でいうところの「無添加・無農薬」のようなものです。

「水素発生量」が**身体へのパワー（量）**なら、
「純度」は**身体への優しさ（質）**です。

不純物を極限まで削ぎ落とした「純度 99.99% 以上」こそが、水素本来の力を最大限に引き出し、体へのリスクをゼロに近づけるための絶対条件なのです。

「MEGA7200」が第三者機関による
分析結果を公開し
99.99% 以上にこだわるのは
お客様の健康を預かるメーカーとしての
「誠実さの証」でもあります。



水素吸入器選びで 見落としとしてはいけない 「内部衛生管理」という 重要な選択基準



水素発生量・純度・安全装置だけではなく、「機器内部をどう衛生的に保つ設計か」も重要です。水と循環経路を使用する機器だからこそ、長期間の使用を考えた内部衛生設計を確認しましょう。

MAKE MEDICAL の「稼働時衛生管理」

水素吸入器における内部衛生管理の重要性

水素吸入器は、水を電気分解して水素・酸素を発生させるため、タンクや循環パイプの内部には常に水分があります。

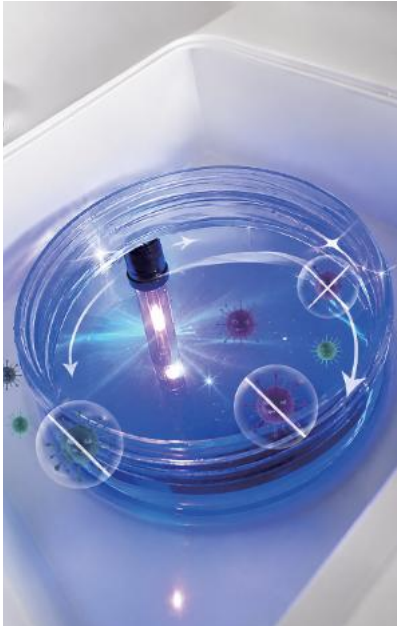
水分が長期間滞留すると、使用環境や管理状態によっては細菌、カビ、藻、バイオフィルムなどが発生・増殖する可能性があります。

水素純度や発生量が高くても、タンクや配管内部の衛生管理が不十分であれば長期間安心して使用できる機器とはいえません。

特に、家庭での就寝中使用や、サロン・施設で複数の利用者が長時間使用する場合

内部衛生は水素発生性能と同じくらい重要な確認項目です。

稼働時・衛生管理の4つの機能



01 タンク内紫外線殺菌ランプ

水を貯めるタンクは、機器内部で最も水が滞留しやすい場所です。

タンク内の紫外線ランプは、紫外線を水に照射することで細菌や微生物の増殖を抑制します。

主な役割は次のとおりです。

- タンク内の水に直接紫外線を照射する
- 水中の細菌や微生物の増殖を抑える
- タンク内壁のぬめりやバイオフィルムの形成リスクを低減する
- 水の長時間滞留による衛生状態の悪化を抑える
- 電解ユニットへ送られる水の清浄性を維持する

02 循環パイプ接続型 紫外線殺菌ランプ

タンクだけを紫外線照射しても、循環パイプの奥や曲がった部分までは紫外線が届きません。

そこで、循環パイプに接続した紫外線殺菌機構に水を通し流れている水へ紫外線を照射します。主な役割は次のとおりです。

- 循環する水を通過時に紫外線処理する
- タンクだけでは届かない循環経路の衛生状態を補完する



- パイプ内部における微生物の増殖を抑制する
- タンクに戻る水を繰り返し処理する
- 機器全体の水循環経路を衛生的に維持する

タンク内と循環経路の 2 か所に

紫外線機構を設けることで

「水を貯める場所」と

「水が流れる経路」の

両方を管理できます。

これは、1 か所だけの紫外線照射では

対応しにくい部分を補う

二段階の衛生管理です。

03 NSF 認証の UVDF 抗菌パイプ

UVDF は、耐薬品性、耐熱性、耐久性に優れ、表面が比較的平滑で汚れが付着しにくい材料です。

水やガスが通過する内部配管に採用することで、一般的なチューブと比較して長期間の使用における劣化や汚れの付着を抑えやすくなります。

- パイプ内面への汚れや付着物を抑えやすい
- バイオフィルムが形成されるリスクを低減する
- 水やガスによる材質劣化が起こりにくい
- 長期間の連続運転に適している
- 水質とガス経路の清浄性維持を支える

3 つの機能を組み合わせる重要性

衛生機能	主に管理する場所	役割
タンク内紫外線ランプ	貯水タンク	滞留水とタンク内部の微生物増殖を抑制
循環パイプ接続型紫外線ランプ	循環する水	タンクだけでは照射できない 水循環経路を補完
NSF 認証 PVDF 抗菌パイプ	パイプ内面	汚れの付着、材質劣化、微生物増殖の リスクを低減

紫外線は、水が照射部を通過するときに作用します。

一方、UVDF 抗菌パイプは、水やガスが接触する経路そのものを衛生的に保つための対策です。

つまり、「紫外線で水を処理する機能」と

「汚れが付着しにくい配管材料」を組み合わせることで



という 3 つの領域を総合的に管理します。

他社製品との比較

比較対象	MAKE MEDICAL	S 社	H 社	D 社
タンク内 UV	◎ 搭載	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず
循環経路 UV	◎ 搭載	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず
NSF 認証 PVDF 抗菌パイプ	◎ 採用	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず	× 公式ページで 確認できず
公式ページで 確認できた 衛生関連情報	タンク・循環水 配管を組み合わせた 内部衛生管理	精製水または 純水を使用し 水の状態を確認 しながら適切に 管理すると説明	専用高純度精製水と 定期点検 メンテナンスを 案内	カニューラ内の 結露を防止する ドライヤー機能を 掲載



04 ミクロンフィルター

電解ユニットへ異物が入り込むことを抑えるため、ミクロンフィルターを標準装備。

精製水中の微細な異物を物理的に捕捉し、電解部を保護するとともに

タンク内 UV



循環経路 UV



抗菌パイプ



ミクロンフィルター



4 つを組み合わせ、機器内部の衛生管理を
多層的に考えた設計です。

添加物ゼロ

5つ目は、「添加物ゼロ」です。

健康意識の高いユーザー様にとって非常に気になる項目です。

一般的なHHOガス（ブラウンガス）生成装置では、電気を通じやすくするために水酸化カリウム（KOH）などの強アルカリ電解液を添加するのが定石ですが、MAKE MEDICAL（メイクメディカル）はそれを必要としない「PEM式（固体高分子電解質膜方式）」を採用されています。

「添加物ゼロ」であること（電解液の安全性をチェック）水素吸入器を選ぶ際意外と見落としがちなのが「水の中に何が入っているか」です。

多くの水素発生装置では、効率よく電気分解を行うために「電解液（水酸化カリウムなどの添加物）」を水に混ぜています。

これらは強アルカリ性の化学物質であり、万が一の飛沫（ミスト）混入や、メンテナンス時の取り扱いには細心の注意が必要です。

なぜ「添加物ゼロ」が良いのか？

純粋な「水」だけで生成する安心感

添加物を一切使わず、高純度精製水のみを使用する「PEM式」などの最新技術であれば、吸入するガスに不純物が混じるリスクを根本から排除できます。

メンテナンスの安全性

強アルカリ液の補充や入れ替え作業が不要なため、ご家庭でも安全・手軽に使用し続けることができます。

機器の耐久性と清潔さ

添加物による内部パーツの腐食や結晶化のリスクが低く、長期間安定したクオリティの水素を発生させることが可能です。

健康リスク

「HHO ガス」、「安価な装置」の多くは電解液を使用するタイプです。

毎日体に取り入れるものだからこそ、「何を足して作っているか」ではなく「何も足さずに作れるか」を基準に選ぶことが、真の安全につながります。

添加物（電解液）を使用する方式において、最も懸念されるのは「強アルカリ性物質の誤吸入」による健康リスクです。

一般的に HHO ガスの生成に使われる「水酸化カリウム（KOH）」（苛性カリ）や「水酸化ナトリウム（NaOH）」（苛性ソーダ）、「炭酸水素ナトリウム」（重曹）は、劇物にも指定される極めて腐食性の強い物質です。これらが体内に微量でも入り込んだ際のリスクを説明します。

添加物（強アルカリ電解液）による健康リスク

多くの水素吸入器が「添加物ゼロ」を実現できない理由は、純水だけでは電気が流れにくく、効率よくガスを作れないからです。しかし、そのために投入される化学物質には、吸入器という製品特性上、無視できない危険性が潜んでいます。

粘膜や肺への深刻なダメージ（アルカリミストの恐怖）

電気分解の過程では、ガスとともに目に見えないほど微細な水滴（ミスト）が発生します。

リスク

電解液が混じったガスを吸い込むと、強アルカリ成分が鼻・喉・気管支、そして肺の奥の肺胞の粘膜を刺激します。

影響

激しい咳き込み、粘膜の炎症、最悪の場合は化学的な損傷（化学性肺炎など）を引き起こす恐れがあります。

目や皮膚への付着リスク

機器のメンテナンスや電解液の補充・交換時に、誤って液が手についたり、目に飛んだりする事故が想定されます。

リスク

水酸化カリウムはタンパク質を溶かす性質が非常に強く、皮膚につくとぬるぬる（皮膚が溶けている状態）し、目に入れば失明の危険さえあります。

家庭での危険性

小さなお子様やペットがいる環境では、こうした劇物を保管・使用すること自体が大きなリスクとなります。

機器の劣化による「不純物ガス」の発生

強アルカリ液は金属を腐食させる力が強いいため、長期間使用すると電極やパッキンが溶け出すことがあります。

リスク

劣化したパーツから溶け出した重金属などの不純物が、ガスと一緒に放出される可能性を否定できません。

影響

本来、健康のために吸っているはずの水素ガスが、かえって有害物質を体内に運ぶ道具になってしまう本末転倒な事態を招きます。

「添加物ゼロ」が究極の安全策である理由

「毎日、深い呼吸で体に取り入れるものだからこそ、リスクは0.1%もあってはならない。」
サンエイ化学の高純度精製水だけを使用する方式（添加物ゼロ）であれば
万が一ミストが発生したとしても、それは「ただの純粋な水」です。

無刺激

肺や喉を痛める心配がありません。

無毒

万が一肌に触れても、劇物ではないため安全です。

無垢

機器を腐食させないため、常にクリーンなガスを維持できます。

「何を吸うか」と同じくらい

「有害なものを吸わない環境」を作ることが

水素吸入器選びにおいて最も重要な安全基準となります。



水素吸入器の価格 本体価格だけで判断しない

水素吸入器を選ぶ際、価格は重要な判断基準です。
しかし、単純に「安い機器がお得」「高い機器ほど高性能」とは限りません。

価格を比較するときは、本体価格だけでなく
水素発生量・安全機能・内部衛生機能・耐久性、保証、メンテナンス費用などを含めた
「総合的な価値」で判断する必要があります。

価格だけで選ぶと失敗しやすい理由

たとえば、本体価格が安くても、次のような問題があれば、長期的には割高になる可能性があります。

- ✓ 水素発生量が少ない
- ✓ 「総ガス発生量」を水素発生量のように表示している
- ✓ 電解ユニットの寿命が短い
- ✓ 電解ユニットの交換費用が高い
- ✓ 専用水や専用カートリッジの購入が必要
- ✓ 定期メンテナンス費用が高い
- ✓ 修理のたびに海外へ送る必要がある
- ✓ 保証期間が短い
- ✓ 安全機能や内部衛生機能が十分に公開されていない
- ✓ 販売会社が撤退し、修理や部品供給を受けられない

購入価格が安くても、十分な水素量を吸入するために長時間使用しなければならない場合
時間・電気代・機器の稼働時間も増加します。

価格比較で確認すべき 7 項目

01 水素だけの発生量

「3,000ML/ 分」と書かれていても、水素 2,000ML+酸素 1,000ML の合計値である場合があります。

比較するときは、必ず以下を分けて確認します。

☒ 水素発生量

☒ 酸素発生量

☒ 総ガス発生量

☒ 水素と酸素の比率

02 水素発生量 1ML 当たりの本体価格

価格性能を比較する簡易的な方法として、次の計算があります。

本体価格（税込）÷ 1 分間の水素発生量

ただし、この数値は安全性、衛生性、耐久性、保証などを含まないため、あくまで流量に対する価格の目安です。

03 安全機能

水素を発生させる以上、価格差だけでなく次の安全設計を確認する必要があります。

☒ 水素濃度に対する安全対策

☒ 逆火防止機構

☒ 水素側・酸素側の逆止め弁

☒ タンク・トラップボトルの安全弁

☒ 電解ユニットと電源部の温度監視

☒ 圧力・衝撃・転倒時の停止機能

☒ 静電気除去

☒ アース機構

（アース線接続がない機器は、電気用品安全法違法製品です）

安全機能を省略して価格を下げた機器と、多重安全設計を採用した機器を、価格だけで比較することは適切ではありません。

04

内部衛生機能

水素吸入器は水を使用するため、タンクや循環パイプの衛生管理も重要です。

☒ タンク内紫外線殺菌ランプ

☒ 循環パイプ接続型紫外線殺菌ランプ

☒ NSF 認証 PVDF パイプ

☒ 水質センサー

☒ 水交換・洗浄のしやすさ

これらの機能が本体価格に含まれているか、別途メンテナンスで対応する設計なのかを確認します。

05 電解ユニットの材質と寿命

電解ユニットは水素吸入器の中心部品です。安価なステンレス電極と、耐食性に優れた純チタン電極では、材料費だけでなく、腐食耐性や長期安定性にも違いがあります。

H2 メディカルパワー®の
電解ユニットの寿命は、8,000 時間です。

交換時期、交換費用、保証対象になるかまで確認する必要があります。

06 維持費とメンテナンス費

本体価格以外に、次の費用を含めて計算します。

☒ 電気代

☒ 精製水・純水・専用水

☒ カニューラ

☒ フィルターやカートリッジ

☒ イオン交換膜・樹脂

☒ 定期点検費用

☒ 配送費

☒ 電解ユニット交換費用

☒ 故障時の修理費用

☒ メンテナンス期間中の代替機費用

07 保証と修理体制

価格が高くて、保証期間が長く、国内で速やかに修理できる機器は 長期的な安心につながります。

価格が高くて、保証期間が長く、国内で速やかに修理できる機器は 長期的な安心につながります。

反対に、海外修理で長期間使用できない、部品が入手できない、販売会社と製造会社の責任範囲が不明確な場合は、業務利用に大きな影響が生じます。



他社製品との価格・水素発生量比較

2026 年 8 月 18 日時点の各社公式ページ等の公開情報をもとに整理しています。

	MAKE MEDICAL		S 社	H 社	D 社
製品	MEGA900	MEGA9000			
税込価格	298000 円	1288000 円	2,200,000 円	3,190,000 円	2,420,000 円
水素発生量	600ml/ 分	6000ml/ 分	2,000ml/ 分	約 1,600ml/ 分	250ml/ 分
酸素発生量	300ml/ 分	3000ml/ 分	1,000ml/ 分	約 800ml/ 分	酸素供給なし
水素 1ml/ 分 当たり価格	496.7 円	268.3.7 円	約 1,100 円	約 1,994 円	約 9,680 円

※H 社は公式ページに水素と酸素の発生割合 2：1 と記載されているため、水素 1,000mL に対して酸素約 500mL として計算しています。

S 社では、本体価格 220 万円、水素 2,000ml＋酸素 1,000ml/ 分、2 年間保証、メンテナンス目安 2,500 時間または 2 年に 1 回と公開しています。

D 社ページは価格を掲載していませんが、正規代理店では税別 220 万円税込 242 万円と公開されています。
水素発生量は 250ml/ 分で、メーカー公式ページでは電解セル寿命約 5 万時間、6 ～ 12 か月に 1 回のメンテナンスを案内しています。

⚠ 比較表を見る際の注意点

水素 1ml 当たりの価格が安い機器ほど必ず優れているわけではありません。

D社は流量当たりの価格が高い一方、公式ページでは 24 時間連続運転や電解セル寿命約 5 万時間の特徴としています。

S 社H社は水素と酸素を 2：1 で発生させる構造です。

つまり、機器ごとに設計目的が異なるため、次の項目を合わせて比較しなければ正しい評価にはなりません。

価格だけではなく、7つの視点で総合比較



本体価格

+



水素発生量

+



安全性

+



内部衛生



耐久性

+



維持費

+



保証・修理体制

水素吸入器の価格を比較するときは本体価格の安さだけで判断してはいけません。

重要なのは、その価格で「どれだけの水素を、どのような安全・衛生設計によって何年間安定して供給できるか」です。

同じ 100 万円台、200 万円台の機器でも、水素発生量には毎分数百 ml から数千 ml まで大きな差があります。

また、安全弁、逆止め弁、逆火防止、温度監視、静電気対策、紫外線による内部衛生管理など、搭載されている機能にも違いがあります。



本体価格が安くても、水素発生量が少ない、消耗品や定期点検の費用が高い、電解ユニットの交換周期が短い、修理体制が整っていない場合、**長期間の総費用は高くなる可能性があります。**

反対に、購入時の価格が一定程度高くても、高流量、高耐久、充実した安全・衛生機能、長期保証、国内修理体制が備わっていれば、長期的なコストパフォーマンスは高くなります。

水素吸入器は、毎日、長期間使用することを前提とした機器です。

「いくらで買えるか」だけではなく



安全に
何年間使えるか



十分な水素量を
供給できるか



購入後にどれだけ
費用がかかるか

まで確認することが、**後悔しない選び方**です。

信頼できるメーカーか 購入後まで責任を 持てる会社を選ぶ

水素吸入器は、購入して終わりの家電製品ではありません。

水を電気分解して水素と酸素を発生させ、長期間にわたり身体へ直接吸入する機器だからこ
「どの会社が、どのような考え方で設計・製造し、購入後の点検や修理まで責任を持つのか」
が重要です。

高流量、高純度、低価格といった数値だけでなくメーカーの実態、技術力、修理体制、部品供給、
問い合わせへの対応まで確認する必要があります。

信頼できるメーカーを見極める7つのポイント

01



設計・開発責任者が明確である

02



製造工程と品質管理体制を把握している

03



販売会社が製品構造を理解している

04



国内で点検・修理に対応できる

05



交換部品を継続的に供給できる

06



不具合や事故に迅速に対応できる

07



利用者の声を製品改良へ反映している

販売だけを行う会社の場合、故障や仕様に関する質問をしても、製造元への確認に時間がかかることがあります。

海外製品では、本体を海外工場へ送る必要が生じ、修理期間や輸送費が大きくなるケースもあります。

そのため、製造元、販売元、修理窓口が別々になっていないか、購入前に確認することが大切です。

MAKE MEDICAL は代表自身が設計・開発

MAKE MEDICAL 株式会社の水素吸入器「H2 メディカルパワー[®]」は、代表自らが設計・開発に携わっています。

単に海外で完成した機器を仕入れ、社名やブランド名を付けて販売するものではありません。

実際の使用環境やお客様から寄せられる声を踏まえ必要な性能、安全性、衛生性、操作性を一つずつ検討し、製品づくりへ反映しています。

代表が製品構造と設計思想を理解しているため、製品に関する判断を販売会社任せにせず、メーカーとして責任を持って改良を続けられることが大きな特徴です。

自社製造による品質管理

MAKE MEDICAL では、自社の基準に基づいて水素吸入器を製造しています。製造を外部へ全面的に任せるのではなく、設計意図を製造工程へ直接反映し使用部品、組み立て、配管、電気系統、安全機構などを管理します。

水素吸入器は、電解ユニットだけで性能が決まるものではありません。温度、圧力、水質、ガス流路、冷却、逆流、逆火、静電気、内部衛生など複数の要素を総合的に管理する必要があります。

設計と製造が密接につながっているからこそ、不具合の原因を把握しやすく改善内容を次の製品へ速やかに反映できます。

自社メンテナンスによる迅速な対応

水素吸入器を長期間安心して使用するためには、点検、洗浄、消耗部品の交換修理などのアフターサービスが欠かせません。

MAKE MEDICAL では、販売した機器を自社でメンテナンスします。

機器の構造を理解した技術担当者が点検・修理するため、不具合箇所の特定から部品交換動作確認まで一貫して対応できます。

海外メーカーへ返送する方式と比較して、修理期間や輸送中のリスクを抑えやすく購入後の相談にも直接対応できます。

価格を比較する際は、次の点も確認することが重要です

☒ 国内で修理できるか

☒ 部品の在庫と供給体制があるか

☒ 修理中の対応や代替機制度があるか

☒ 修理担当者が製品構造を理解しているか

☒ 点検・修理費用が事前に示されるか

☒ 将来も継続してメンテナンスを受けられるか

製造メーカーによる直接販売

MAKE MEDICAL は、設計・製造した水素吸入器をお客様へ直接販売しています。メーカーとお客様の間に複数の販売会社や代理店を挟まない直販体制には、次のメリットがあります。



製品情報を
正確に説明できる



技術的な質問へ
迅速に回答できる



使用目的に合った
機種を提案できる



お客様の要望や
不具合情報が直接届く



流通・販売コストを
抑えられる



購入後もメーカーへ
直接相談できる



高額な水素吸入器では
「誰から購入するか」も重要です。

販売担当者だけでなく、製品を設計・製造し、修理できるメーカー
と直接つながっていることが長期的な安心につながります。

お客様の声を製品へ反映

製品は、完成した時点で終わりではありません。家庭、サロン、医療・施術施設など、実際の使用環境から得られる意見には 開発段階だけでは分からない重要な情報があります。

**MAKE MEDICAL では、お客様から寄せられた次のような
声を確認し製品改良へ反映しています。**

☒ 操作をより分かりやすくしてほしい

☒ 就寝中も安心して長時間使用したい

☒ 水の交換や清掃を簡単にしてほしい

☒ 内部衛生をさらに強化してほしい

☒ 発生量を増やしてほしい

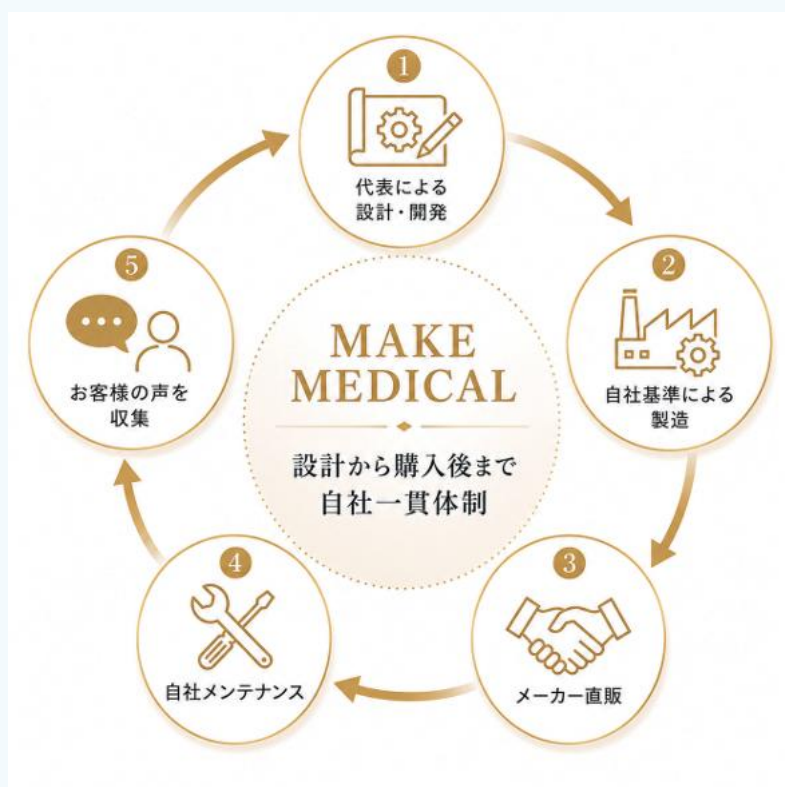
☒ 安全機能を充実させてほしい

☒ 点検や修理を迅速にしてほしい

直販と自社メンテナンスによって得られた情報を、代表、設計、製造、保守へ直接共有できるため、お客様の声を次の改良へつなげやすい体制です。

MAKE MEDICAL の一貫体制

設計・開発、製造、販売、メンテナンスを一貫して行うことでお客様の声が再び製品開発へ戻る循環をつくっています。



この体制は、単に製品を販売するだけではなく購入後の使用状況まで見守り改善を続けるためのものです。

水素吸入器は、価格だけでなく、誰が設計し、誰が製造し、故障したときに誰が修理するのかまで確認することが大切です。

設計から購入後のサポートまで一貫して責任を持てる
メーカーであることが、**長期間安心して使用するための重要な選択基準**です。

比較してわかる安心の差

項目	MAKE MEDICAL	一般的な販売店（OEM 品）
設計	代表自ら設計・特許取得	既製品の転用が多い
製造	国内自社工場で生産	海外や外部工場への委託
修理・保守	自社工場で専門技師が対応	海外返送や部品交換のみ
改良スピード	即座に設計へ反映	遅い（工場との交渉が必要）

安心の「修理費用 5 万円未満宣言」

水素吸入器の市場では、修理を依頼すると「本体が買えるほどの見積もりが来た」「部品がないと断られた」というトラブルも少なくありません。その不安を払拭する、誠実なアフターフォローを実行します。

「使い続けていただくこと」を最優先にしたアフターフォロー水素吸入器は、数ヶ月で使い捨てるものではなく長い期間と寄り添う健康のパートナーです。

MAKE MEDICAL は、購入後の「維持費」に対する不安を取り除くための異例の宣言をしています。

※故意の破損や特殊なケースを除きます。

なぜ、このような宣言ができるのか？

自社設計・自社修理だから外部委託の中間マージンが発生しません。

また、不具合箇所を「ユニットごと丸替え」するのではなく、設計者自らが構造を把握しているため、必要な箇所だけを特定して修繕できる技術力があります。

「健康を止めない」という理念

高額な修理費がネックで吸入を諦めてほしくない。常に最適な状態で使い続けていただくメイクメディカル株式会社ことが、メーカーとしての使命だと考えています。



「売りっぱなし」にしない、3つの約束

01

1年間の無償保証

正常な使用状態で発生した故障はご購入から1年間、無償で対応いたします。

02

修理費の上限設定

保証が切れた後も、5万円を超えるような突発的な出費を心配する必要はありません。

修理費の上限設定 自社工場での迅速対応

修理のために海外へ送るような手間は一切なし。国内の自社工場で、熟練の技術者がスピーディーにメンテナンスを行います。



ユーザー様へのメッセージ

「高い買い物だから、長く使いたい」その当たり前の願いに、私たちは技術と誠実さで応えます。

自社で設計し、自社で作り、自社で直す。

この循環があるからこそ実現できる、業界の常識を打ち破るサポート体制です。

「買う時」だけでなく

「買った後」の安心で選ぶなら、

MAKE MEDICAL です。