

プレスリリース 新製品

2011年11月吉日

「その時、その場で高濃度なヘルシー水素水生活を。」 新製品「iBottle - Hydrogen Healthcare Water on Demand」

シーオーツープラス株式会社（広島市東区 / 取締役社長：高橋弘美）では、
独自に開発した「水素発生剤 HOD」(Hydrogen On Demand ※日本特許登録番号：4384227) と
作りたての水素水を高濃度の状態で飲むことができる「iBottle」(特許出願済み) を新たに発売開始
することになりました。



これまで市販されてきた水素水の課題は、まさに水素濃度が低いことにありました。
これは容器に充填された水素が販売までの流通中に気散してしまうことが原因でした。
当社の製品は、これまでにない高濃度を実現し、業界で初めて「作りたての水素水」を提供することに
成功しました。「iBottle の溶存水素濃度は あのルルドの泉の水の 167 倍！」

水素濃度比較

- | | | | |
|---------------|--------------|---------------|-------------|
| ●ルルドの泉（フランス） | 0.006ppm ※1 | ●トラコテの水（メキシコ） | 0.001ppm ※1 |
| ●ノルデナウの水（ドイツ） | 0.0004ppm ※1 | ●市販水素水（アルミ缶） | 0.2ppm ※2 |

★当社製品「iBottle」1.0ppm 以上 ※2

※1=日本スーパー水素研究所 HP より ※2=ガスクロマトグラフィー法で測定（自社測定） ※ppm とは parts per million の頭文字を表し 1000ppb=1ppm となり濃度単位となります。

-- 開発の経緯 --

**「水素は一番効率の良い抗酸化物質である。」・・・であれば、
「いつでも！どこでも！飲みたい分を手軽に作って！しかも高濃度で飲みたい！」**

- 人間の体は60%が水分です。毎日飲む水は、体に良いものを選びたい、そんな思いから私たちは「水素水」に着目しました。
- 「水素水」には、体内の活性酸素を打ち消す作用があります。悪玉活性酸素は生活習慣病やがんの原因と言われています。体内を酸化させる悪玉活性酸素からカラダを守るためにも「水素水」の持つ還元作用に大きな期待が寄せられています。昨今の放射能障害の問題やエイジング、更には生活環境がもたらす酸化ストレスにも「水素水」の還元作用は大変大きな注目を集めています。
- しかしながら、市場に流通している製品の多くは、残念ながら十分な水素濃度を期待できるわけではありません。容器などに充填、保存された商品では充填、流通過程で水素が気散してしまうためです。また、市場では家庭で作るスティック型タイプの水素水も見かけますが、難点として作ってから飲むまで数時間から1日ほど待つ必要があり、更に金属マグネシウムが入ったスティックを頻繁にメンテナンス洗浄をする必要もありました。
- また、アスリートの世界やモデル業界においても話題の水素水ではありますが、従来製品では、溶存水素の濃度が低かったり、飲みたいときに水素水を気軽に飲めないという問題があるなど改善点は多くありました。

◎**当社は、これからの状況を踏まえ開発ポイントを以下の二つと位置づけました。**

- ①飲みたいときに、いつでも、どこでも、手軽に、飲みたい量だけ、飲むこと。
 - ②従来製品では実現できなかった高い溶存水素濃度を「高濃度」で達成すること。
- 二つのポイントを実現するために、当社は従来にはない、まったく新しい水素発生剤の研究開発に着手しました。他社の水素水は、工場で製造されたアルミ容器入り水素水や、家庭で製造出来る電解還元水、金属マグネシウムを水に反応させたものでした。
当社はそれらの欠点である時間がかかり過ぎる点や高濃度を実現できない点に対し改善するべく技術開発に、6年の歳月を費やし、ついに解決策を導き出しました。

-- 新製品 iBottle の特徴 --

- この度、シーオーツープラス株式会社では、新しい水素発生剤「HOD」(Hydrogen On Demand) ^{ハイドロジェン オン デマンド}を開発しました。従来の水素発生剤である Mg (金属マグネシウム) は水との反応が遅い。Mg より水と速く反応する水素発生剤はないのか?そこで当社は、「水素化カルシウム (CaH₂)」に注目しました。
- 問題として、この水素化カルシウムは水との反応が速過ぎることになり、重大な対策ポイントとなりました。そして水との反応を遅延させる技術を開発いたしました。MgH₂(水素化マグネシウム), CaH₂など水素を含む化合物、ケミカルハイドライドを糖類などの水溶性化合物で包埋することで取り扱いを容易にすることを実現しました。そして CaH₂ を包埋したことで糖類が水に溶解した後、CaH₂ が水と反応するので水素発生までの反応速度を遅延させることに成功しました。
- この組成物は水と接触すると H₂ を発生します。したがって水さえあれば、いつでも、どこでも、水素 (H₂) を得ることができることから「Hydrogen On Demand」、略しまして「HOD」とネーミングいたしました。
※日本特許登録番号：4384227 ※韓国、中国など外国特許は出願審査中



●ショップ情報

<http://www.kirei-cosme.jp/ibottle/>

●お問い合わせ

「iBottle - Hydrogen Healthcare Water on Demand」30 包入り
希望小売価格 18,900 円 (税込)

シーオーツープラス株式会社

iBottle 担当 風早ひとみ 重村まりこ

TEL 0120-098-456 FAX 0120-098-457

営業時間：9:00～17:00 (土曜、日曜、祝日を除く)

E-mail: info@kirei-cosme.jp URL: <http://www.kirei-cosme.jp/>

ようこそ、 水素水生活へ。

日本特許登録4384227号

その時、その場で、
高濃度なヘルシー水素水生活を。

この度は、水素水生水器（愛称：iBottle＝アイボトル）を
お買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本商品は、**高濃度**で新鮮な水素水を、欲しい時、その場で
おいしく飲んでいただくためのものです。

是非、皆様の健康ライフにお役立てください。

はじめに

**まず事前に、右図の備品を洗浄し、
しっかりと乾燥させてください。**

重要①

この水素水生水器は、ペットボトル内の飲料水に水素を溶解
させて水素水を調整する生水器です。
水素は、事前に内蓋内に充填した水素発生剤（HODと略す）が、
パイプから吸い上げられた飲料水と接触することで発生
します。

本紙ガイドに従って水素水を調整していただければ、
溶存水素濃度が1 ppm以上の非常に高濃度な水素水を
短時間で簡単に得られます。（右表参照）

重要②

アルミ袋に封入されているHODは、水分と接触すると
本来の機能を果たす前に水素を発生させてしまいます。
そのため、HODを充填する内蓋の内部は**事前に十分
乾燥させておき**、手順に従った上で有効に水素を発生
させる必要があります。



◆使用後もしっかりと洗浄してから乾燥させ、次の使用にお備えください。
内蓋内のパイプはセットしたまま流水を透過させ洗浄してください。

【参考】水素濃度比較

ルルドの泉（フランス）	-----	0.006 ppm *
ノルデナウの水（ドイツ）	-----	0.0004 ppm *
トラコテの水（メキシコ）	-----	0.001 ppm *
水道水（日本）	-----	0.001 ppm以下 **
市販水素水（アルミ缶）	-----	0.2 ppm **
i Bottle	-----	1.0 ppm以上 **

* 日本スーパー水素研究所のHPより

** ガスクロマトグラフィー法で測定（自社内）

手順

飲料水を肩口まで入れて、アダプターと内蓋(パイプ付き)をセットしてください。

手順①

まず、ペットボトルに約280mlの飲料水を入れてください。(図1)

水は水道水でも構いませんし、市販の天然水でも構いません。また、水位にあまり神経質になる必要はありません。右図のイメージで充填してください。

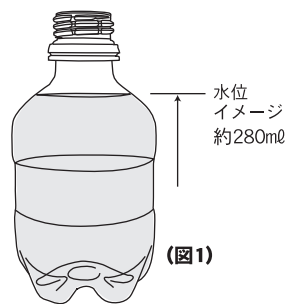
手順②

ペットボトルの口にアダプターをネジ込んでしっかり固定してください。(図2)

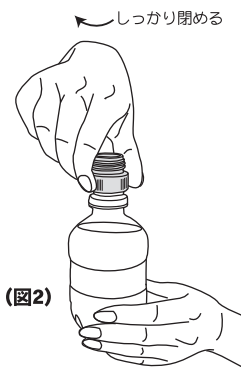
注 手順②に限らず、ペットボトル内の気密が保たれる様、今後全てのネジ込み作業はしっかり行ってください。緩みは、水素が外部へ漏れ出す原因となります。

手順③

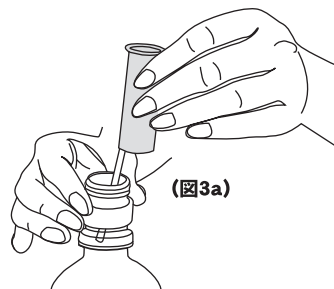
内蓋(パイプ付き)を、アダプターの口からペットボトルへ挿入(図3a)し、(図3b)の状態にします。



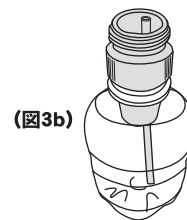
(図1)



(図2)



(図3a)



(図3b)

手順

内蓋内に水素発生剤(HOD)を充填し、いよいよ水素を発生させます。

手順④

HODの入ったアルミ袋を開封し、粉を内蓋内へ充填してください。(図4)
粉がパイプの中に入らないようにご注意ください。

手順⑤

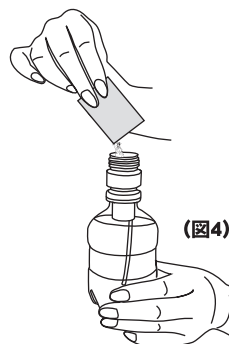
消泡材を摘んで内蓋の中へ挿入してください。(図5a)
消泡材の丸穴ガイドにパイプをはめて、パイプの位置と同じレベルまで消泡材を押込んでください。(図5b)
調節には先の細い楊子等使うと便利です。

手順⑥

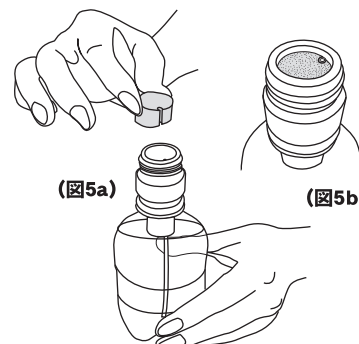
キャップでアダプター開口部をしっかりと密閉してください。(図6)

手順⑦

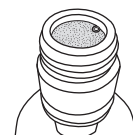
ペットボトルの側壁を3~4回連続して圧迫し、飲料水をパイプを通して内蓋内へ導入し、水とHODを接触させます。(図7a)
その結果、水素の気泡が発生し始めます。(図7b)



(図4)



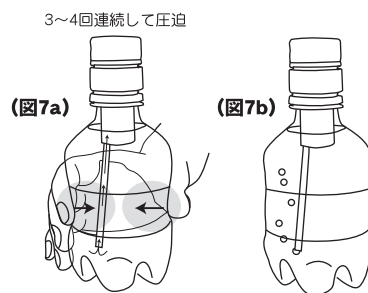
(図5a)



(図5b)



(図6)



(図7a)

(図7b)

手順

約5分間、振動と攪拌を繰り返し、ボトル内に発生した水素を十分溶け込ませ、余すこと無く飲み干してください。

手順⑧

ペットボトルを水平上で1~2分間頻りに水平に振動させてください。(図8)

手順⑨

その後、ボトル上部の空隙部に溜まっている水素をさらに十分溶解させるため、ボトルを振っても構いません。(図9) ボトル側壁は内圧の上昇で固くなります。

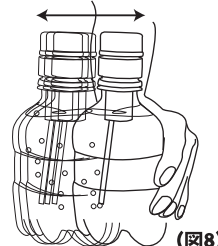
手順⑩

アダプターを一時緩め、再び閉め直してください。緩めた時、容器内圧が開放されるのでシュッと音がし、同時にパイプから気泡が激しく発生して、内蓋内に残存する水素が飲料水に溶解します。(図10)

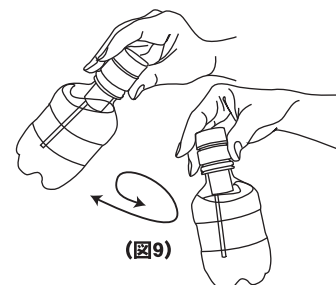
手順⑪

再びペットボトルを水平に約1分間振動させ、(図11a)その後アダプターを取り外し(内蓋とキャップはアダプターに固定された状態)、飲料水をコップに注いで(図11b)お早めにお飲みください。

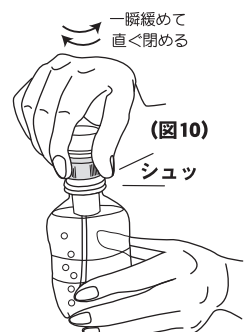
横にスライドさせるように振動



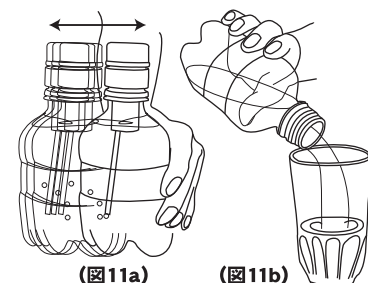
(図8)



(図9)



(図10)



(図11a)

(図11b)