

LHG
Japan
明日をかえる
Live with Hydrogen



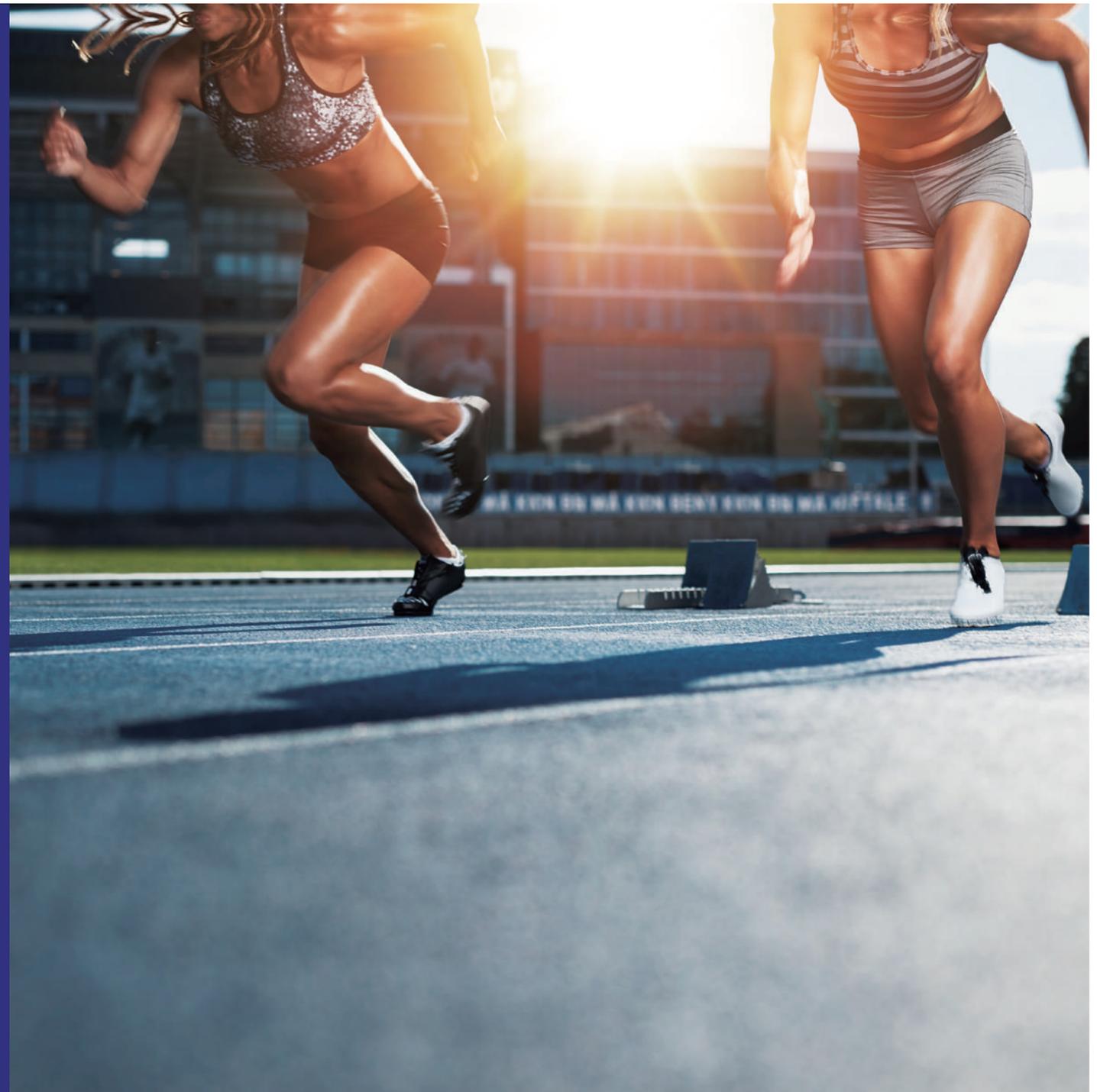
自律神経機能の向上から導く
パフォーマンスアップ
[水素酸素吸入による最先端のコンディショニング]

LHG Live with Hydrogen
明日をかえる

Question :

アスリートのコンディショニングとは？ なぜ水素酸素なのか？

水素酸素吸入による最先端のコンディショニングは
自律神経機能を向上させ
アスリートのパフォーマンスを飛躍的にアップさせます



Answer :

水素の吸入が、自律神経の働きを高めます

**「自律神経のバランスを整えることが、
アスリートにとって
最高のコンディショニングにつながる」**

医学博士 末武信宏 医師



自律神経機能の強化①：バランスの重要性

自律神経のバランスは、身体的、精神的ストレスにより崩れ、交感神経が活動時に、副交感神経が休息時に充分機能しない状態に陥ります。その結果、身体機能や集中力の低下、血流量の減少、免疫機能の低下などを引き起こし、最大限のパフォーマンスを引き出す妨げとなります。従って、このバランスを整える事がアスリートのコンディショニングに必要です。

自律神経機能の強化②：「トータルパワー」の向上

トップアスリートの多くは交感神経の機能レベルが非常に高い事が分かっています。従って、副交感神経レベルを向上させる事で自律神経全体の機能（トータルパワー）が強化され、身体機能や集中力のアップおよび肉体的、精神的負荷への耐性が向上し、パフォーマンスの向上が期待できます。

自律神経とは

臓器、免疫機能、内分泌器官、筋肉など身体の約90%をコントロールして生命維持をつかさどっており、いわば身体のソフトウェアと言えます。状況に応じて無意識のうちに呼吸調整、体温維持、食欲、消化、排せつ、睡眠、目覚めなどを促します。交感神経と副交感神経から成り、車のアクセルとブレーキの様に互いが適切なバランスを取り身体全体の生理機能を調節しています。



末武 信宏

医師 順天堂大学医学部 非常勤講師、医学博士
国立岐阜大学医学部を卒業。順天堂大学大学院で医学博士号取得。

スポーツ・ドクター、トレーナーとしても活躍：
プロボクシング・トレーナー（JBC認定）、オリンピック日本代表選手およびプロ野球主力選手
メディカルトレーナー、「NODAレーシングアカデミー」フィジカル/メディカルトレーナー/講師など。



水素酸素吸入による 自律神経のコンディショニングと パフォーマンス向上

水素酸素吸入によるアスリートのパフォーマンス向上：LHG Japan の提案

自律神経の機能レベル測定を、水素酸素の吸入前後に医師の指導の下で実施しました。その結果、多くの被験者において吸入後にバランス、トータルパワー共に向上したことが確認できました。「こうした状態では、アスリートは『緊張の中でのリラックス』が可能になり、より高いレベルのパフォーマンスを引き出せる状態と言えます。」(末武医師)



抗酸化力による疲労回復の促進

また、水素には高負荷の運動やストレスなどで体内に多く発生すると言われている悪玉活性酸素「ヒドロキシラジカル (OH)」*を、還元作用で水 (H₂O) に代えて排出する作用があります。従って、練習や競技などで、長時間にわたり強い身体的、精神的ストレスにさらされたアスリートの疲労回復を促進する効果が期待できます。
*強い酸化力により細胞を傷つけ、疲労や病気の原因となると考えられている

参考：世界中で、水素の広範囲にわたる医学的効能に関する様々な論文が発表され、その数は 300 を超える

- ・「水素は細胞傷害性酸素ラジカルの選択的還元により治療に有効な抗酸化剤として作用する」(nature medicine 誌; June 2007, Vol. 13 No. 6)
- ・水素が生体内の有害な活性酸素を除去する作用について国際特許を取得 (日本医科大学 太田成男教授)
- ・宇宙飛行士が宇宙で受ける放射線が身体の酸化反応を起こして人体に与える DNA 障害のリスクを、水素により軽減できると報告 (NASA; 2010年6月)

LHG を使った水素酸素吸入： 安心・安全かつ高効率に水素を体内に取り入れる事が可能

水素水との比較：258L分に相当する水素を10分の吸入で摂取可能*
点滴との比較：コンセントにつなげば、医師・看護師のサポート無しに自宅や空港ラウンジ等、どこでも手軽に吸入が可能。

* LHG 水素酸素発生装置で標準運転した場合の水素発生量と、水素含有率 1.2ppm の水素水とを比較した場合の計算値



秋吉耕祐選手 (2016 鈴鹿 8 時間耐久レース) ②

中野信治選手 (ル・マン 24 時間 2016) ①

平川亮選手 ⑦



中野信治選手 (ル・マン 24 時間 2016) ①

ナレイン・カーティケヤン選手 ③

チーム・ルマン：スーパーフォーミュラ ②

ダニロ・ザニロリ選手 ⑥



チーム・ルマン：SUPER GT ②

中野信治選手 (ル・マン 24 時間 2016) ①

諸藤将次選手 ④

後藤浩樹選手 ⑤

LHG Japan Live with Hydrogen 明日をかえる

私たちは全てのアスリートをサポートします

ヨットレース

「ヤンマー・モスワールド 2016」世界選手権大会：大会スポンサーとして参画。コンディショニングルームを展開し、理学療法士による治療とLHG9 台による水素酸素吸入を実施。2016 年 5 月 23 日～29 日の一週間でのべ 200 人のトップ・セラーにコンディショニングを提供。

「Vendee Globe 2016」単独無寄港無補給世界一周レース：世界一過酷なレースにアジア人として唯一初参加する白石康次郎選手をサポート。およそ 3 カ月にわたる不眠不休の競技に挑む。

モータースポーツ

ル・マン 24 時間レース：日本人で唯一、「世界三大レース」に参戦経験のある中野信治選手①をサポート

SUPER GT/ スーパー・フォーミュラ：日本のトップチーム、「チーム・ルマン」②が LHG を使用
SUPER GT ドライバー：アンドレア・カルダレッリ選手 (イタリア)、大嶋和也選手
スーパーフォーミュラ ドライバー：ナレイン・カーティケヤン選手 (インド)③、小林可夢偉選手

その他、幅広い分野で LHG がアスリートをサポート

諸藤将次選手 (ゴルフ：2011 年フジサンケイクラシック優勝) ④
飯田寛士氏 (ボクシング：第 9 代 WBA スーパーフライ級王者)
後藤浩樹選手 (ヨットレース：2015 全日本モスクラスチャンピオン) ⑤
ダニロ・ザニロリ選手 (格闘技：HEAT ミドル級第 2 代王者、RISE ウェルター級初代王者) ⑥
秋吉耕祐選手 (バイクレース：2010、2011 年全日本ロードレースチャンピオン、鈴鹿 8 時間耐久レース優勝 3 回、ロードレース世界選手権 Moto GP クラス参戦) ⑦
平川亮選手 (カーレース：ル・マン 24 時間、SUPER GT、スーパーフォーミュラ参戦；トヨタ育成ドライバー) ⑧



ヤンマー国際モス級世界選手権大会
2016.5/23 (mon) - 29 (sun)



LHG supported YANMAR Moth Worlds 2016

「ヤンマー・モスワールド 2016」世界選手権大会：

大会スポンサーとして参画し、若手日本人選手をサポート。また、独自に展開したLHGコンディショニングルームでは、理学療法士やスポーツトレーナーなどの専門家による治療とLHG 9台による水素酸素吸入を実施。

2016年5月23日～29日の一週間で のべ 200 人のトップ・セーラーにコンディショニングを提供。

国際モス級

「国際モス級」は水中翼を装備した一人乗りの高速ヨットで、最高時速約 65km/h に及ぶスピード性、操縦に求められる高度な技術、更にはトップセーラーが多数参加するスター性などから、近年、小型ヨット種目で最も注目を集めるクラスの一つです。モスワールドの日本開催は千葉県銚子市で開催された 2001 年大会以降、15 年ぶりです。



LHG は、厚生労働省から「第二種医療機器製造販売業者」として認められた株式会社レガルシが日本国内で製造している吸入用水素酸素発生器です。企画・設計だけでなく、すべての部品製造および組み立てを日本国内で行っており、高い品質と信頼性を確保しています。また、10 年におよぶ研究開発から得られた独自のノウハウにより、水素の発生量には絶対の自信をもっています。

レガルシハイドロゲンジェネレーター



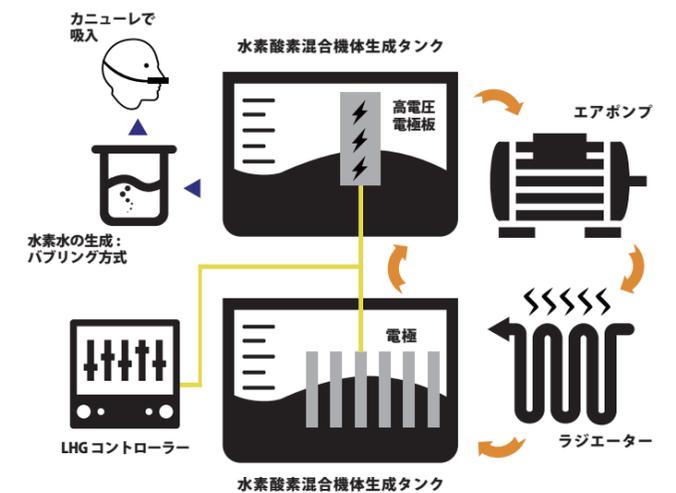
アクティブコントロール

電流・電圧をリニアにコントロール。常に最適量の水素酸素混合気体を発生させることが可能。(特許取得済) また、原水に高電圧、高パルスを与え気体の発生効率を高めています。* 国際特許番号 WO2011/030556 A1

製品仕様

商品名: LHG-LS (with safety pump)
幅 x 高さ x 奥行: 255mm x 525mm x 570mm
乾燥重量: 約 18kg (総重量 約 23kg)
電源: AC100W~240V (海外対応)
消費電力: 約 350W
水素濃度・発生量:
濃度 660000ppm 標準約 600cc/分 (任意設定可能)*
最大発生量 1000cc/分 (連続運転は短くなります)

LHG の仕組み



その他機能：飲用水素水の同時生成

生成方法: バブリング方式 (電極非接触)
条件: ミネラルウォーター (飲料水)
水素濃度: 0.6~0.9ppm (常温生成時。条件により異なります。)

LHG は、528 ヘルツの振動を電極に与える事で効率的に高濃度の水素を発生させています。528 ヘルツの周波数は、活性酸素や紫外線などで常にダメージを受けている DNA の修復促進と、精神的なリラックス作用のある事が知られています。



株式会社 LHG Japan 水素酸素発生装置総合販売元
東京都渋谷区恵比寿西 1-2-1-510
TEL : 03-3220-0533 FAX : 03-3220-3221

お問い合わせ先
info@LHG.JP