



# 燃料処理装置を利用した水素ガス生成システム

---



株式会社 リファインウェーブ科学技術研究所



# 目次

---

- 中性水素結合還元水「 $H_4O$ 」とは
- 中性水素結合還元水の理論
- 水「 $H_2O$ 」と中性水素結合還元水「 $H_4O$ 」の電位と構造
- 中性水素結合還元水「 $H_4O$ 」の用途
- OHRミキサーとは
- OHRミキサーの特徴
- 水素ガス生成システム



# 中性水素結合還元水「H<sub>4</sub>O」とは

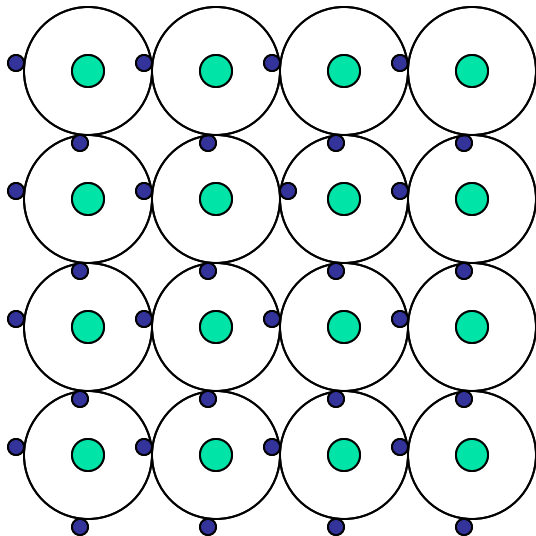
- 中性水素結合還元水とは、メキシコの「トラコテの水」や「ノルデナウの水」を代表とする『奇跡の水』といわれる活性水素を含んだ水をヒントに、製造装置により中性域においてより多くの活性水素(H)を水(H<sub>2</sub>O)に水素結合させ、還元力を飛躍的に高めた水です。
- これら『奇跡の水』は、人体にさまざまな悪影響を及ぼす活性酸素(O)を、これらの水に多く含まれている活性水素(H)に結合させることにより水(H<sub>2</sub>O)に変え、人体に存在する活性酸素を消去することで知られています。
- 我々は、これら『奇跡の水』を水素結合テクノロジーによって、人工的、かつ安全に、最大限の活性水素(H)を含んだ水を作り出します。現在、アルツハイマーやアトピー、癌や肌の老化等、数多くの成人疾患に活性酸素が影響を及ぼしていることが、医学博士の研究および論文により世の中に知れ渡っておりますが、血液中から人体を形成しているひとつひとつの細胞にまで入り込んでいる活性酸素を消去する方法は、体内に活性水素を取り込む以外、他に方法が無いのが現実です。

# 中性水素結合還元水「H<sub>4</sub>O」の理論

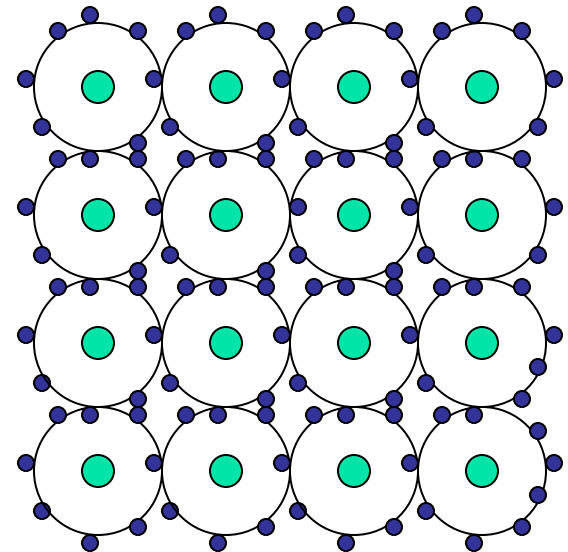
- 『水はH<sub>2</sub>Oである』と認識していると思いますが『-600mV』という還元電位が示す水の状態とはどんな状態であるか、理論的に説明します。
- 水素(H)の還元電位が-420mVであるにもかかわらず、それ以上の還元電位を有するという事は、普通の水と比べて、水素(H)が何億倍、何兆倍、何京倍の単位を超えて無限大に多く含まれていることがわかります。
- しかしながら『水(H<sub>2</sub>O)は、水素が2個(H<sub>2</sub>)と酸素が1個(O)で形成されている』といわれる現在の常識がある以上、それ以上の水素を持つ水が、安定した状態で存在するわけが無いということに必然的に導かれることとなります。ある一定条件下では酸素が少しでも多くの水素を保有しようとする性質があります。このことにより、条件を満たす環境を与えてやると、酸素は2個以上の水素を抱え込むことがわかりました。そこで『-600mV』の還元電位を有する水を『H<sub>4</sub>O』と名づけました。
- ただ、この『H<sub>4</sub>O』の状態は、空気に触れると、空気中にある酸素によって、水の中にある水素が引き剥がされることが同時に起こります。このことから『酸素は水素をより多く抱えようとし、且つ、一定条件の元では抱えることができる。しかし、多くの水素を抱え込むと、ひとつひとつの水素に対して引きつける力は弱くなり、他の酸素に水素を奪われることになる。』

# 中性水素結合還元水「H<sub>4</sub>O」の電位と構造

- 『H<sub>2</sub>O』水+250mV



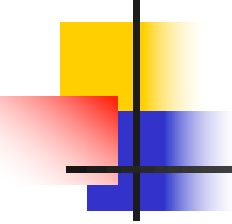
- 『H<sub>4</sub>O』「中性水素結合還元水」-600mV





# 『H<sub>4</sub>O』の用途

- **医療** 慢性疾患の改善、アトピー、アルツハイマー、リュウマチ、癌、糖尿病、高血圧、脳梗塞、老人病、やけど、腎不全、注射・点滴用原液（活性酸素を水に変えることによる細胞に対する攻撃の停止。）
- **化粧品** 化粧水、各種化粧品原料（活性酸素による肌荒れ、しみ・そばかすなどの「老化＝酸化」した細胞の蘇生）
- **食品** 健康飲料、酸化抑制、アルコール飲料、味の改善（直接摂取による体内の余分な活性酸素の除去）
- **農業** 農作物の品質保持、生花の品質保持（農作物・生花の酸化を防止し約3倍の品質保持期間を実現）
- **工業** 原子炉冷却水、半導体洗浄水（酸化還元による冷却パイプ、細線等の腐食防止）



# OHRミキサーとは

---

- 一瞬の加撃力で超微細にくだく。
- 液体や気体を、混ぜる。反応させる。これは、簡単そうで、実はとても難しいことです。理由は、固体と違って微細な粒子に切り刻むことも、すりつぶすことも、できないからです。しかし流体全体を高温・高圧にすれば、目標は一応達成できます。
- OHRミキサー内を通過する流体は、瞬時に超微細にくだかれ粒子の群れへと一変し、同時に粒子は互いに猛烈な衝突を繰り返します。



# OHRミキサーの特徴

- **0.04秒の一瞬に完全混合**  
いままで経験したことのない、驚異的なミキシング能力です。  
**0.04秒の一瞬に完全混合を達成。**  
しかも、分散粒子径が数ミクロンの極めて高度な均一分散ですから、処理液の安定性は最高です。どんなに大量でも、0.04秒でOK。  
(最少10L/min処理から、最大14,000L/min処理まで)
- **設備コスト・ランニングコストの低減、省スペースを実現)**  
1本のパイプだけで完全ミキシングを達成。  
加圧装置や混合タンクなどの大型設備が不要となり、大幅な設備コストの低減と省スペースを実現。
- **性能は超安定 & 完全メンテフリー**  
ミキシング部に可動部が無いスタティック型。  
しかも頑固な構造と形状のため、磨耗はほとんどありません。



# 水素ガス生成システム

- 水素ガスを超微細な気泡にする。

