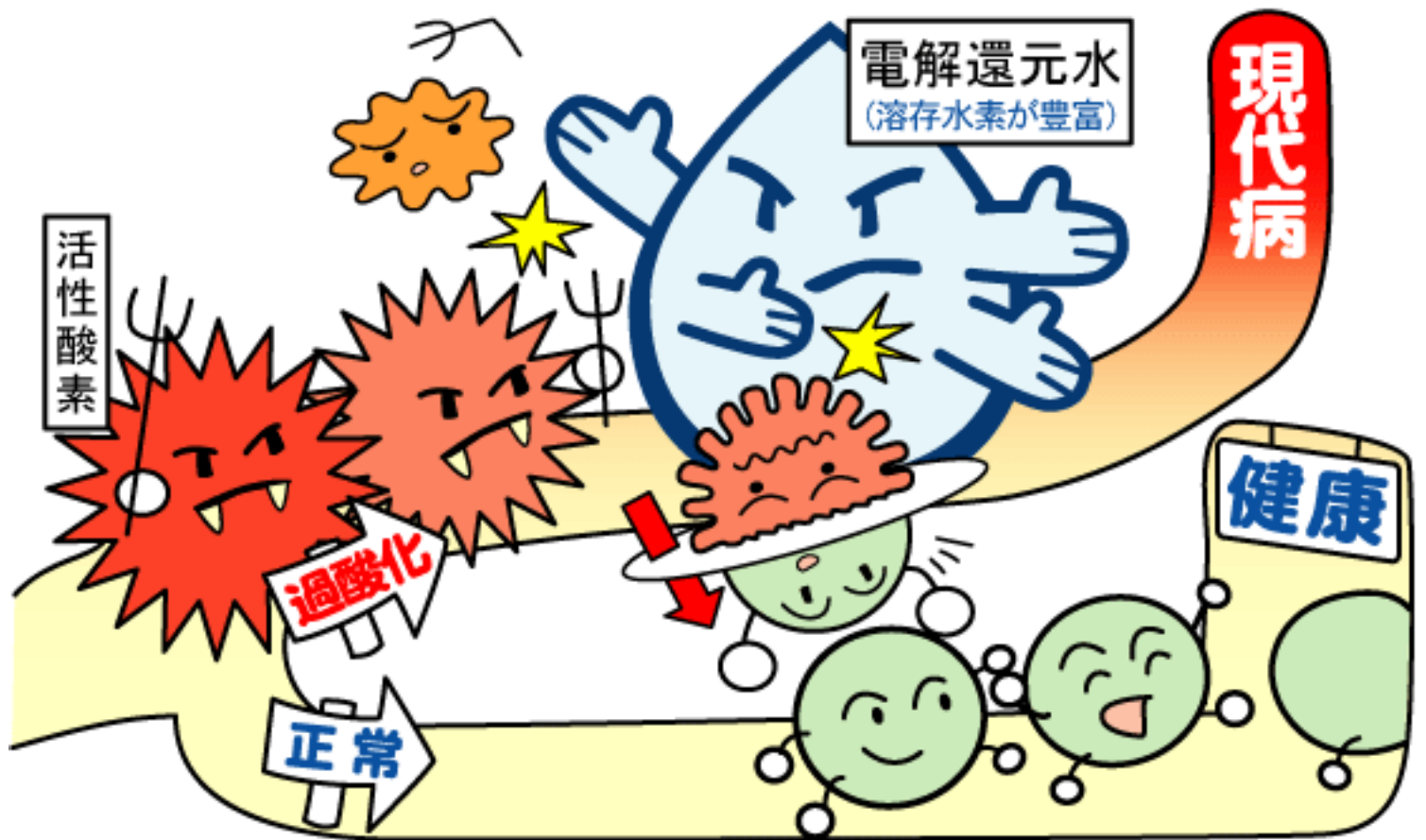


# 電解還元水の性質

(溶存水素が豊富)

## ●酸化と還元●



私たちは酸素を利用して生きて  
いるため、身体の中にはどうしても  
酸化物が発生しています。

活性酸素

正常

新陳代謝  
免疫

異常

病気の原因  
(過酸化)

活性酸素は身体を構成している要素、  
“生体分子”から電子を引きぬき、酸化さ  
せて、臓器を病気に追いやっています。

対策

生体分子から電子を引き  
ぬかれないようにする = 身代わりの電子  
を用意する

還元能力の強い物質

還元水 (溶存水素が豊富)

還元水が活性酸素に  
電子を与えて生体細胞を守る



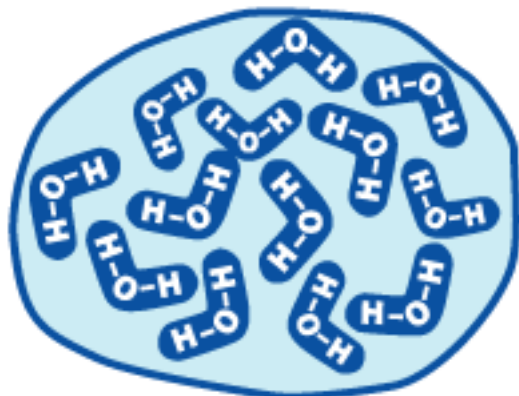
活性酸素の働きが私たちの健康を左右しています。  
この活性酸素による過度の酸化を防ぐことが病気や老化の予防  
になるといわれています。

# 電解還元水の性質

## ●クラスター(房)理論●

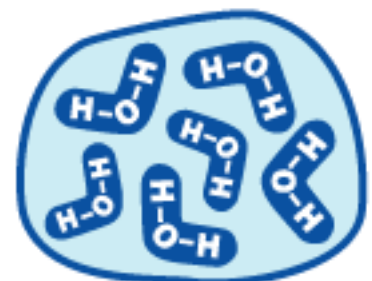
水(H<sub>2</sub>O)分子をぶどうの房のひと粒に例えて、その粒の集団をクラスターと呼びます。水の種類によって、その分子集団(クラスター)の大きさが大小様々だといわれています。大きさを測定する装置は存在しませんが、水の動きの速さを測ることによって、大きい小さいかを判断するという理論です。

水道水の分子集団



大きな水 127Hz (13個)

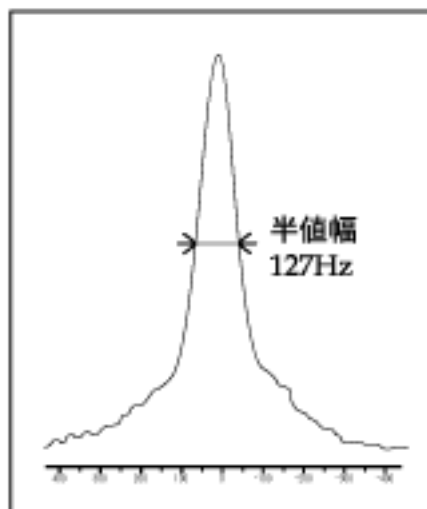
電解還元水の分子集団



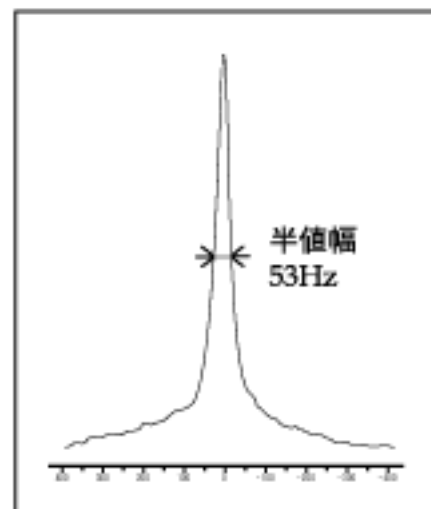
小さな水 53Hz (6個)

電気分解

<sup>17</sup>O-NMR スペクトルグラフ一覧



水道水(横浜)



還元(アルカリイオン)水

10～12個のクラスター(房)をもつ水道水を電気分解することにより、5～6個のクラスターの小さな水が得られるといわれています。

# いろいろな使い方

## ●還元水●



飲み水に。



ご飯の炊水に。



豆類の煮炊きに。



野菜の湯がき、  
アク抜きに。



煮物に。



みそ汁、吸い物、  
スープに。



お茶、紅茶、  
コーヒーに。



生け花用の水に。



ウイスキーの  
水割りに。



植木、野菜の栽培に。



球根の水栽培に。

※ただし、酸性水を好む  
植物もあります。

## ●酸性水●



お掃除に。



衣類の洗濯に。



天ぷらの衣作りに。



そば、そうめん、  
冷やむぎのゆで水に。



ゆで卵に。



生け花用の水に。

※ただし、還元水を  
好む植物もあります。

# 電解水での実験

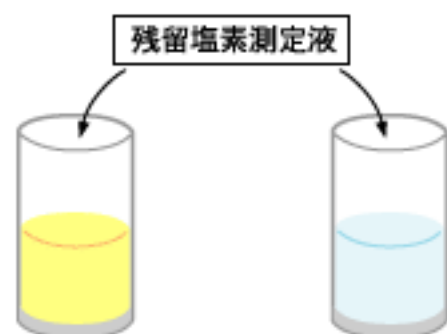
## 1

### 残留塩素テスト

残留塩素測定液  
によるテスト

水道水と還元水に数滴の残留塩素測定液を落とすと、水道水だけが黄色に変わります。色が濃いほど多量の残留塩素が含まれていることを示しています。還元水は、透明のまま、残留塩素がきれいに取り除かれていることがわかります。

用意・コップ2ケ  
・残留塩素測定液  
(オルトトリジン試薬)



水道水

黄色に変化

還元水

変化なし

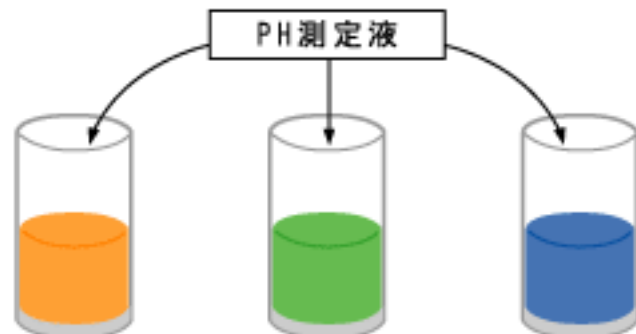
## 2

### 水のPH値テスト

PH測定液  
によるテスト

酸性水・水道水・還元水にPH測定液を落とすと、それぞれ色が変わり、酸性・中性・アルカリ性を示します。

用意・コップ2ケ  
・PH測定液  
(水素イオン濃度試薬)



酸性水

オレンジに変化  
(酸性)

水道水

緑色に変化  
(中性)

還元水

青色に変化  
(アルカリ性)

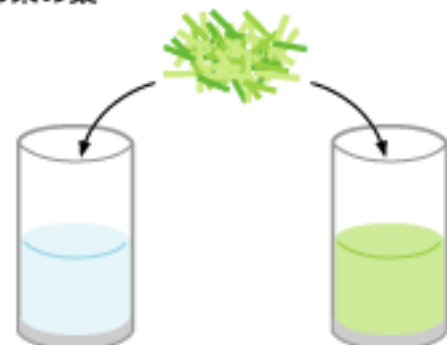
## 3

### お茶の溶出度テスト

水の違いによる  
溶出度

2つのコップにお茶の葉を入れ、1つには水道水、もう1つには還元水を注ぎます。還元水の方がお茶の溶出力が高いことがわかります。

用意・コップ2ケ  
・お茶の葉



水道水

着色まで数分必要

還元水

すぐに着色

## 4

### 切り花テスト

水の違いによる  
発育の違い

ゆりやカーネーションの切り花の保存も、水道水に比べて、有効であることがわかります。

用意・花瓶2ケ  
・カーネーション2本



水道水

しなびる

還元水

いきいきしている

カーネーション切り花の保存(一週間後)  
※酸性水を好む植物もあります。