

マイナスイオン発生源セラミックス

*I O M I X*

イオミックス

製造元

美濃顔料化学株式会社

岐阜県土岐郡笠原町字梅平4022-46 TEL0572-44-2231 fax0572-44-2234

販売元

# マイナスイオンのすすめ

マイナスイオン！ 最近よくマスメディアでも耳にしますが、しかしまだまだ「なにか体に良いらしい。」というぐらいしか知らない人も多い事でしょう。

マイナスイオンは空気のビタミンと呼ばれていますが、そもそもいったい何の事でしょう？

空気中のマイナスに帯電した微粒子

今なぜ脚光を浴びているのでしょうか？

現代人のイオンバランスが崩れています

アメリカで発表されたデータによると、20世紀初頭の大気中のイオンはプラスイオン1に対して、マイナスイオン1.2の割合でした。ところが現代の大気の状態は、プラスイオン1.2に対して、マイナスイオン1の割合に逆転してしまいました。

その原因は？

大気汚染、フロンガスによるオゾン層破壊、酸性雨、ダイオキシン、ホルムアルデヒド、排気ガス、工場煙、OA機器等電子機器の発する電磁波、食品添加化学物質、など、これらプラスイオンが増えているからです。

プラスイオンが多いと

ドイツの医学者で電気生理学の世界的権威者シュルツが1980年代末に発表。「空気中のプラスイオン、マイナスイオンのバランスが正常の範囲を越えると、神経痛、リュウマチ、頭痛、心臓病、喘息、感冒といった慢性病が急増する。逆に正常に戻るとこうした症状を訴える患者が少なくなる。」

活性酸素、老化、肩こり、腰痛、イライラ、不眠症、糖尿病、高脂血症もイオンバランスの崩れが原因のひとつといわれています。

マイナスイオンを増やしてイオンバランスを正常化させよう！

# マイナスイオンの効果

## 人体への影響

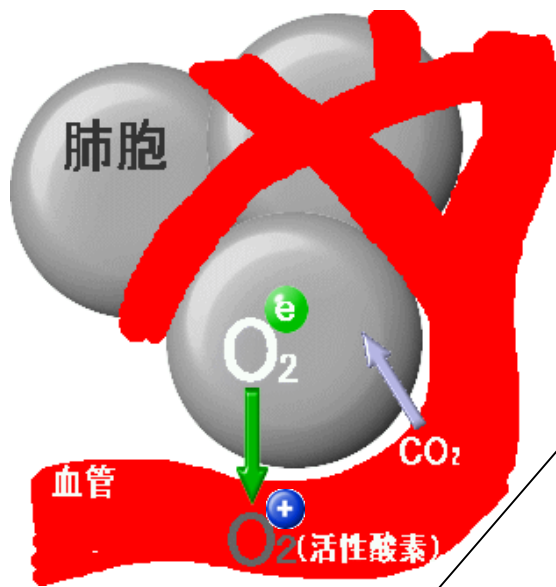
- 血液の浄化
- 自律神経の調整作用
- 精神安定作用
- 細胞の活性化
- 新陳代謝の活発化
- 免疫強化作用
- 疲労感の緩和

## 付加機能

- 防臭
- 抗菌
- 防虫
- 防汚
- 鮮度保持
- 植物成長促進

# 血液の浄化と自律神経調整作用の原理

呼吸により $O_2$ を取り込み $CO_2$ を排出する。この生命維持活動において、プラスイオンもマイナスイオンも肺から血液に流入する。酸素マイナスイオンを取り込む事によりプラスイオンの活性酸素を中和して消去させる。



正常な赤血球



どろどろ血の赤血球



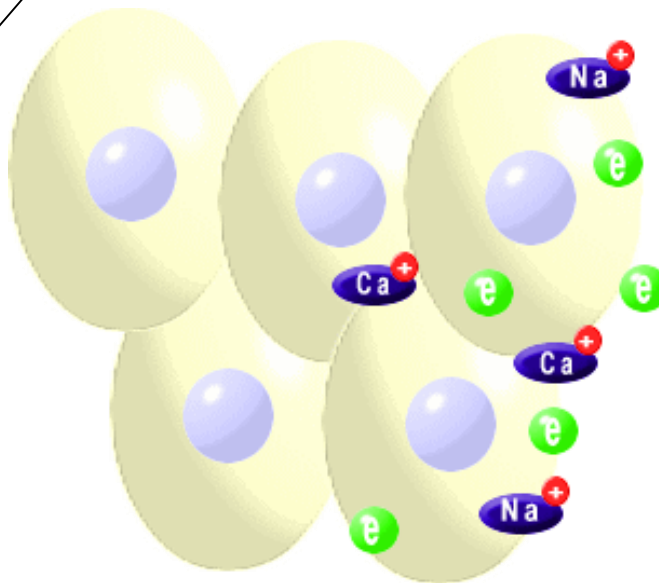
正常な赤血球のモデル図



どろどろ血の赤血球のモデル図



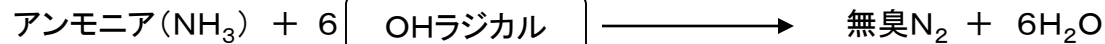
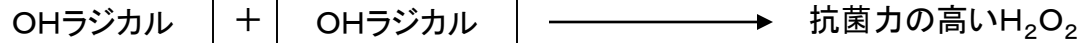
身体を酸化させ活性酸素の多いドロドロ血の赤血球はレモン型にくっつき血液の流れに障害をもたらす。原因になるプラスイオンをマイナスイオンで中和させることによりレモン型の赤血球は正常な球になり流れがスムーズなる。



細胞膜は膜電位を持っている。この電位が狂うと自律神経のバランスが乱れる。つまり消火ルートを司る交感神経とリラックスをうむ副交感神経のスイッチの切り替えのバランスが悪くなる。体に電子が流れる事で細胞膜の電位を正常に戻す。

# マイナスイオン効能の原理

## 抗菌防臭作用



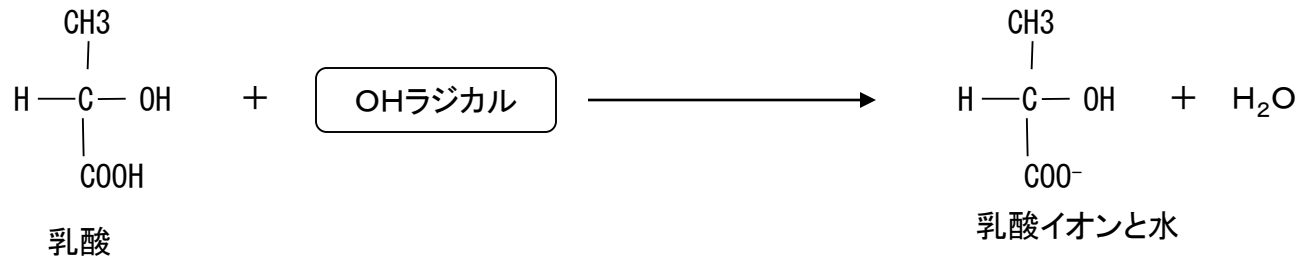
## 防汚作用

OHラジカル

が有機物(汚れ)と反応して、動きのあるクラスターの小さい水分子が多く発生し、汚れの隙間に入っていきます。また、OHラジカルは有機物と反応して炭酸ガスと水になります。

## 疲労感の緩和

激しい運動をすると筋肉の細胞内に乳酸が蓄積し、血液中に流入して疲れを感じます。その疲労物質「乳酸」をマイナスイオンが中和します。



# 自然界のマイナスイオン生成

## ・ レナード現象



滝の周辺



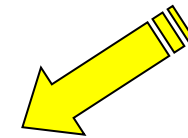
滝の周辺

ドイツのノーベル物理学者レナード博士が理論化した「水はその表面積を変えるとき、例えば水滴が更に小さな水滴に分裂する時、分裂した水滴自身はプラスに帯電し、周囲の空気はマイナスに帯電する。

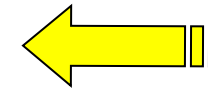
## ・ 自然放射線

大気中の宇宙線( $\gamma$ 線)や植物・動物( $\beta$ 線)、地表土壌( $\alpha$ 線)からの放射線が、空気中の分子に衝突したときにこれらの分子から電子が放出される。放出された電子は、空気中の分子(酸素など)に吸着してマイナスイオンとなる。

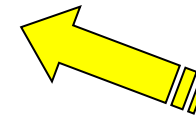
空気



宇宙線( $\gamma$ ) 0.35  
ミリシーベルト/年



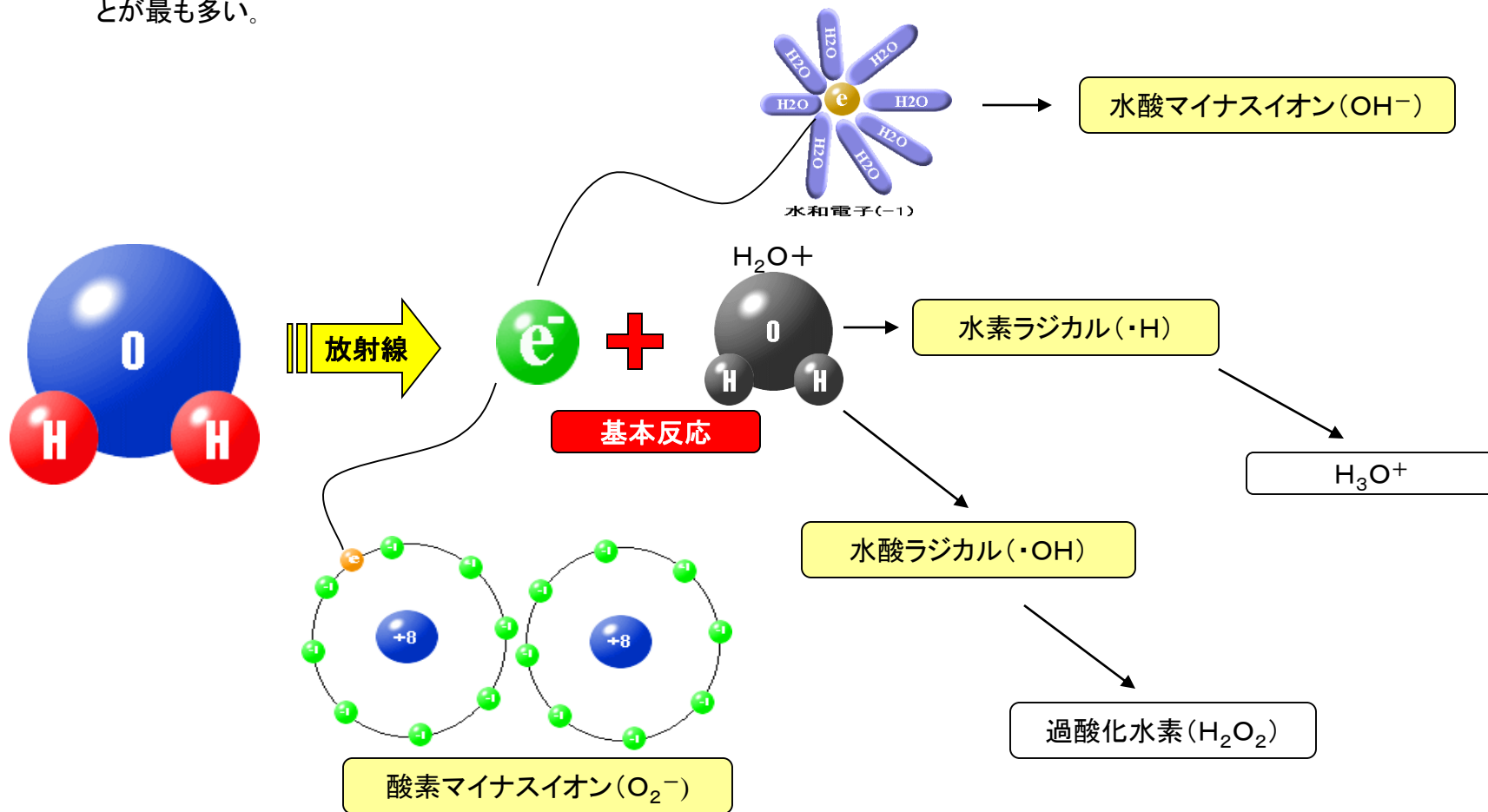
植物・動物( $\beta$ )  
0.35ミリシーベルト/年



地表土壌( $\alpha$ )  
0.4ミリシーベルト/年

# イオンの生成

自然放射能をエネルギーとして、H<sub>2</sub>Oをイオン化することが最も多い。



生成するイオンの数(割合)

ガンマ(γ)線100eV当たりの生成イオン量(個数)

種類	イオン			ラジカル		分子化合物	
	H <sub>3</sub> O <sup>+</sup>	OH <sup>-</sup>	e <sup>-</sup> aq	·OH	·H	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub>
個数	3.6	1	2.7	2.7	0.6	0.7	0.55

# マイナスイオン発生方法

## コロナ放電

## トルマリン

## 放射性鉱石

### 特徴

マイナスイオン発生器(エアコン・空気清浄機・除湿機等)電気メーカー採用方式

自然界で唯一電気を発する鉱石のため電気石ともいわれる。  
マイナスイオンの先駆者

レア・アース鉱石等の天然放射性鉱石を使用。

### 長所

マイナスイオン発生量は一番多い。(数万~数十万個/cc)

同時に発生する有害な生成物がない。

電気や熱や摩擦などの外的な要因に左右されない。

### 短所

オゾン・窒素酸化物・電磁波・プラスイオンら同時に有害物も生成される。  
当然電気が必要。

熱や摩擦などの外圧がないとマイナスイオンを発しない。  
表面層でないとマイナスイオンを発しない。

微弱な放射線を発する。



# IOMIX製品説明

「遠赤外線放射体」の特許取得 特許番号:特許第3085182号 公開番号:特開平9-208292



IOMIX (標準品)  
平均粒径 約0.9ミクロン

IOMIX-SF (超微粉)  
平均粒径 約0.6ミクロン



IOMIX-BL  
(ボール状セラミック成形体)  
平均粒径 約7ミリ

その他の形状も各種取り揃えています。

## マイナスイオン実測値

測定器 イオンカウンター IC-1000  
測定方法 IOMIX 1g をシャーレに入れ測定する。  
測定場所 弊社事務所内  
室内のマイナスイオン値

IOMIXのマイナスイオン値

