

# Hormesis & Negative Ion ホルミシス & マイナスイオン

## セラミックパウダー・ボール・シリコンシート



MP-01S(50)



MP-01S(30)



YB-01S(30)



MPB-02



シリコンシート

**マイナスイオン・遠赤外線・ホルミシス**が相乗作用し、様々な商品開発のお役に立てるセラミックです。常温静止状態で常時放射しておりますので、付加価値として、またはアイデアにより、無限の可能性を秘めた高機能素材です。細胞の活性化、疲労物質の抑制、穏やかな殺菌作用、防汚作用、リラクゼーション効果などが期待できます。パウダーは繊維製品や樹脂製品、塗料等に練りこみやすく、幅広くご利用頂けます。

※写真はイオンカウンターEB-17でマイナスイオン発生量を計測しています。発生量は測定箇所や環境により多少前後します。また、天然原料を使用していますので、ロット毎に色が異なります。

### ■ パウダー MP-01S(50), MP-02S



平均粒度 2.5 μ

### ■ ボール YB-01S(30), MPB-02



約φ8mm

※ボールサイズや色は予告なく変わることがあります。

### ■ シリコンシート



#### マイナスイオンとプラスイオン

自然環境では地殻中に含まれる物質によって空気中にイオンが生成されます。

しかしながら近年ではマイナスイオンは減少し続け、環境破壊による地球環境の悪化が懸念されています。また、大気汚染や電化製品の普及、気密性の高い室内は、プラスイオン過多となり、生活環境のイオンバランス崩壊が非常に問題となっています。セラミックは自然環境と同じマイナスイオンを生成する天然素材ですので、緩やかに作用し、高いリラクゼーション効果を期待できる最適な素材です。

#### 遠赤外線

遠赤外線の中でも4~14ミクロンの育成光線と呼ばれる波長の光線を発生しています。これは生育を育む非常に大切な光線で、毛細血管の拡張や血流促進に効果を発揮し、筋肉の緊張をほくします。常温での発生素材ですので、衣類や雑貨など、様々な製品への有効活用が可能です。

#### ホルミシス

低線量放射線は、生体防御機能を活性化し、細胞の活性化、糖尿病症状の発症抑制効果、ガン転移の抑制効果など医療への応用も行われています。200mSv(ミリシーベルト)以下の線量がホルミシス領域と呼ばれますが、セラミックはその1000分の1にも満たない微量の放射線を利用することにより自己治癒力の向上を促します。

● **安全性と効果のバランス** ・大地の自然放射線量：0.40mSv/年間 ・胃の集団検診：4mSv/回

【マイナスイオンセラミックを利用したシーツの年間放射線量の場合】

$$\frac{(\text{シーツ測定値 } 0.13 \mu\text{Sv} - \text{自然放射線量 } 0.03 \mu\text{Sv}) \times 8 \text{ 時間 (睡眠時間)} \times 365 \text{ 日}}{1000} = 0.292 \text{ mSv}$$

(法規制は年間 1mSv)

ハイパワーのセラミックパウダーをシリコンへ練り込んだ、しなやかで肌当たりのいいシートです。ハサミで簡単にカットできますので、小さく切ってサポーターやポケットに入れて身に着けることが可能です。浴室やキッチンなど、お水を使うシーンにも、多目的に活用できます。

- ・サイズ：30 cm × 30 cm (厚み 1.5 mm)
- ・重さ：約 200 g
- ・材質：シリコンゴム・セラミックパウダー
- ・イオン密度：10,000 個 / cm<sup>2</sup>前後 (測定器 EB17)
- ・放射線量：γ線測定 1.65 μSv/h (14.5mSv/h)  
(測定器 MiniTERACE βCSDF (フランス製))

