

## 体内の植物性ミネラルの種類が豊富であることが重要

植物や動物の生育には様々な微量栄養素が必要とされ、成長は与えられた量の中でも最も少ない栄養素に影響されます。

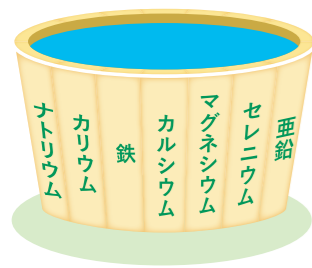
これは生物である人間にもあてはまり、偏った栄養状態では健康を維持することはできません。

生物の成長を桶に張った水に見立て、桶を形成する板をそれぞれ栄養素に例えてみましょう。一枚の板の長さがどれだけ長くても、入っている水が一番短い板の高さで溢れだしてしまいます。

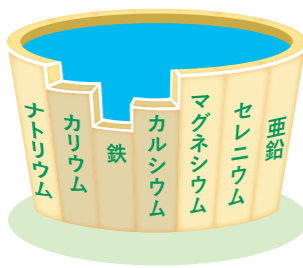
つまり最も少ない栄養素のレベルが他のビタミン、ミネラルの上限になってしまうということです。不足したミネラルとビタミンがあると、他の栄養素もそれを超えて機能することはできないのです。

ミネラルは単一量の多さより、種類の多さと含有量のバランスが重要です。植物性ミネラルはこれらの条件を満たし、体内への吸収率も高いことから、大変貴重なサプリメントの原材料として世界中で注目されています。

微量栄養素のバランスが良く健康が満たされた状態



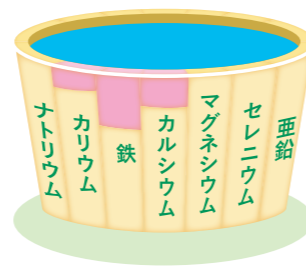
一部の栄養素が不足してバランスが崩れた状態



微量栄養素が不足すると健康のレベルが減少



サプリメントで足りない微量栄養素を補給して健康状態を整える



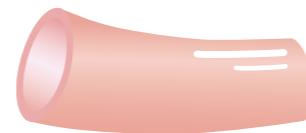
## 超微粒子で吸収されやすい植物性ミネラル

古代の植物が肥沃な地中から取り込んだミネラル成分は、植物地層に保存され、長い年月をかけて分解された結果、超微粒子のミネラルに変化しました。粒子が非常に小さいので、とても吸収されやすいのが特長です。



植物性ミネラルの粒子の平均的な大きさは  
600nm～950nm(ナノメートル)

※ この数値ではない大きさの粒子も存在します。



毛細血管の太さ 5～20μm  
(マイクロメートル)

1mm=1,000μm(マイクロメートル)=1,000,000nm(ナノメートル)

## U&Iの植物性ミネラルドリンクとミネラルウォーターの違い

ミネラルウォーターは、水1,000ml中に溶けているカルシウムとマグネシウムの量「硬度」により軟水、硬水に分類されます。植物性ミネラルのミネラル含有量を比較すると、一般的に販売されているミネラルウォーターとは全く別のものだということがお分かりいただけると思います。

さらに、ミネラルウォーターに含まれているミネラルは、カルシウム、マグネシウム等の数種類に対して、植物性ミネラルには70種類以上と多くの種類のミネラルが含まれています。

一般的な分類

軟水：硬度 0～100mg/ℓ 未満

中硬水：硬度 100mg以上～300mg/ℓ 未満

硬水：硬度 300mg/ℓ 以上

植物ミネラル水：硬度 40,000mg/ℓ

プラントミネラル：硬度 20,000mg/ℓ



# 1億年前の古代から届いた奇跡 植物性ミネラル





## 植物性ミネラルとは

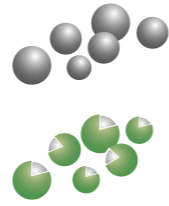
植物は、地中に眠る金属性ミネラルを吸収し、植物性ミネラルに変換して活用しています。

植物性ミネラルは、粒子が極めて細かく、赤血球の7千分の1ほどの大きさです。さらに、マイナスイオンを帯びており、私たちの健康を力強くサポートします。吸収率は98%で、金属性ミネラルやキレートミネラルに比べて格段に高くなります。

### ■ 植物性以外のミネラル

**金属性ミネラル:**岩をすり潰したもので、貝殻、卵の殻、ライムストーンなどがあります。体内への吸収率はわずか3%~8%です。分子が大きいため体内に蓄積される傾向があります。

**キレートミネラル:**金属イオンと有機分子をしっかり結合させたキレートの吸収率は、40%~60%と高くなります。しかし植物性ミネラルに比べて、こちらも分子の大きいミネラルです。



## 太古の植物堆積層ヒューミックシェール



1920年代にアメリカのユタ州で発見された古代植物堆積層には、植物性ミネラルやフルボ酸が豊富に含まれており、世界から注目されています。太古の昔にミネラルの豊富な土壌で育った植物が堆積し、地中のバクテリア等の微生物によって長い時間をかけて分解され、自然に有機キレート化された地層が、ヒューミックシェールです。

現在、ヒューミックシェールを原料とする植物性ミネラルには77種類以上のミネラルが確認されています。

### ■ ヒューミックシェールから出来た植物性ミネラルの特性



### ■ 植物性ミネラルの抽出工程

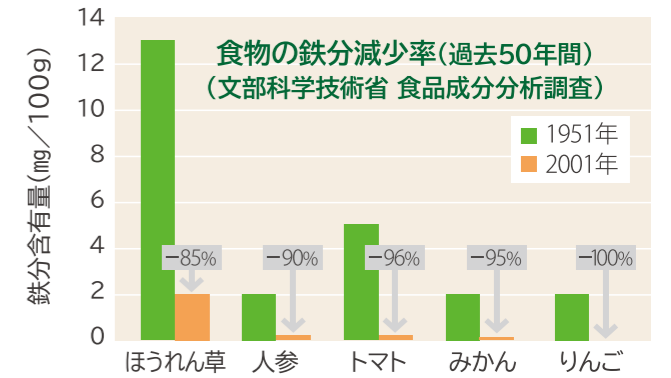
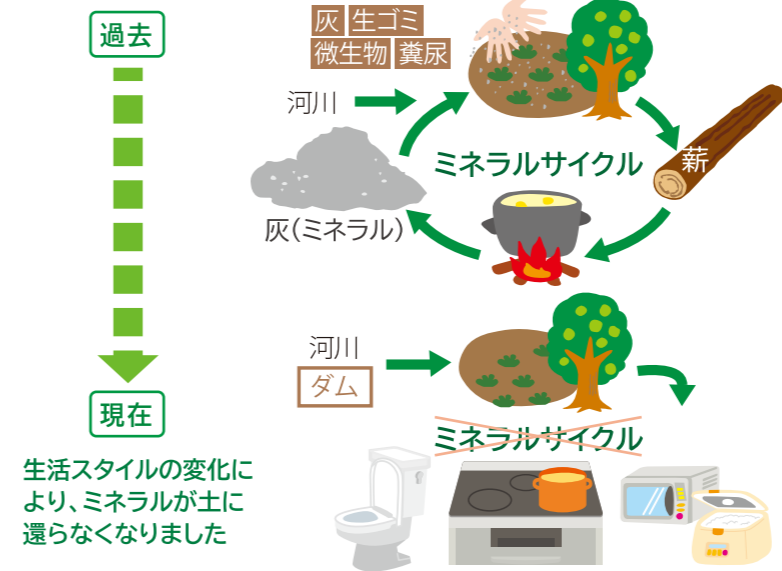
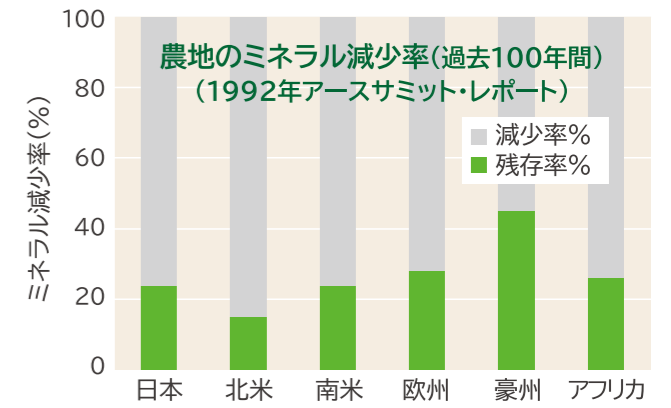


鉱山より採掘されたヒューミックシェールは、ミネラル抽出のために薬剤を一切使用しません。砕いたヒューミックシェールを精製水に浸し、ティーパックの紅茶をお湯に浸すように、最適な濃度になるまで、ただひたすら待ちます(48時間~72時間)。こうして抽出された植物性ミネラル水を、日本に輸送し、ボトルに詰めて皆様にお届けしています。

## 現代人に不足するミネラル

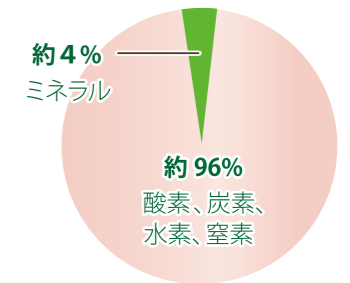
人間は本来、植物を通して太陽から作られたビタミンや土壌中のミネラル等の必須栄養素を摂取することができていました。しかし、土壌のミネラルには限りがあります。文明の発達とともにミネラルのサイクルが失われ、土壌のミネラルが消費され続けた結果、現代の植物(野菜・果物)に含まれる植物性ミネラルは大幅に減少してしまいました。

植物はミネラルを作り出すことができず、土壌から吸い上げるしかありません。しかし、ミネラルサイクルの崩壊や化成肥料の使用によりミネラル不足の土壌が広がる現代において、農作物をいくらたくさん食べても、ミネラルを十分に摂取できない状況になっています。



## 微量でも体に必須の栄養素 ミネラル

人間の体の約96%は酸素、炭素、水素、窒素の4元素から、残りの約4%はミネラルから来ています。体内に占めるミネラルの割合は小さいですが、生体組織の構成や生理機能の維持・調節に必要な不可欠な微量栄養素で、健康維持の大切な役割を担っています。



### ■ 日本で必須ミネラルとされているミネラル 16種類

多量(主要)ミネラル (量が比較的多い)	微量ミネラル (量が少ない)
ナトリウム・カリウム・カルシウム・マグネシウム・リン・硫黄・塩素	鉄・亜鉛・銅・マンガン・ヨウ素・セレン・クロム・モリブデン・コバルト
厚生労働省では、これら16種類のうち硫黄、塩素、コバルトを除く13種類について、1日の食事摂取基準を定めています。	

この他にも、フッ素やバナジウム、金や銀やニッケル等、体内には様々な働きをする微量ミネラルが存在しています。ミネラルは体内で作ることができないため、食品や飲料などから継続的に、バランスよく摂取する必要があります。

