



ニュートリライト サプリメント ガイドブック

なぜ、ミネラル？

ミネラルという言葉は普段からよく聞きますが、
そのミネラルとは一体何なのか、実は多くの人が
知らないのではないのでしょうか。

そんなミネラルの働きや特性を説明し、
どのようにミネラルを摂ればよいのかを
ご紹介します。

 **NUTRILITE™**

誰もが知っている、ミネラルウォーター。
では、「ミネラルって何?」と聞かれたら、
きちんと答えられますか?



ミネラルは、体の機能を調整したり、体の組織を作る役割を持った重要な栄養素です。

ミネラルの働き

体の機能を調整する



体の組織を作る



エネルギーを作る



Carl's Voice

人体は、酸素・炭素・水素・窒素という4つの元素で95%が構成されており、残りの5%を占める元素がミネラルです。わずか5%といえども、ミネラルは人間の生命維持に欠かせない存在なのです。

人体に必要な「必須ミネラル」は16種類。
 いずれも体内では合成できないため、
食事から摂取する必要があります。

16種類の必須ミネラル

必須ミネラルは、1日の必要量が多い「主要ミネラル」と、
 必要量が少ない「微量ミネラル」の2種類に分かれます。

主要ミネラル



カルシウム



リン



カリウム



イオウ



ナトリウム



塩素



マグネシウム

微量ミネラル



鉄



亜鉛



銅



セレン



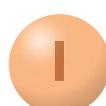
マンガン



モリブデン



コバルト



ヨウ素



クロム

「主要ミネラル」には、骨の健康維持などに欠かせない「カルシウム」などがあります。

主な主要ミネラルの種類と生理作用

7種類ある主要ミネラルのうち、5種類に食事摂取基準が定められています。

主な主要ミネラル				
種類	主な生理作用	推奨量(または目安量・目標量)を食品で摂った場合の目安*		
カルシウム	<ul style="list-style-type: none"> ● 骨や歯の形成 ● 細胞内の情報伝達 (神経機能の調節、筋肉の収縮作用) 	 生乳 コップ約5.5杯(662mL)	 ワカサギ生 約5.6尾(167g)	 菜の花(生・葉) 約3.5束(773g)
リン	<ul style="list-style-type: none"> ● 骨や歯の形成 ● リン脂質、核酸、ATPの成分 	 プロセスチーズ 約6.9個(137g)	 マイワシ丸干し 約5.8尾(175g)	 空豆(全粒、乾) 小鉢約4.5杯(227g)
カリウム	<ul style="list-style-type: none"> ● 細胞の浸透圧の調節 ● 細胞内の酵素反応をサポート 	 ほうれん草(生・葉) 2束(360g)	 削りこんぶ 52g	 アボカド(生) 約2.3個(347g)
ナトリウム <small>※推奨平均必要量</small>	<ul style="list-style-type: none"> ● 体液の浸透圧の維持 	 マイワシ丸干し 約1尾の75%(40g)	 梅干し(塩漬) 小梅2.3個(7g)	 からし明太子 約0.5本(27g)
マグネシウム	<ul style="list-style-type: none"> ● 骨や歯の形成 ● 多くの体内酵素の正常な働きを助ける ● 血液循環を正常に保つ 	 揚げ(生) 約4.4枚(350g)	 カシューナッツ(フライ 味付け) 約107粒(154g)	 乾燥わかめ(素干し) 小鉢約15杯(34g)

※日本食品標準成分表2020年版より作成
 推奨量(または目安量・目標量)は、厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2020年版)」に基づく(男性30~49歳)



Carl's Voice

カルシウムとマグネシウムはチームワークで働く性質を持っているため、同時に摂取するよう意識することが大切です。

「微量ミネラル」には、赤血球の形成に 欠かせない「鉄」などがあります。

主な微量ミネラルの種類と生理作用

9種類ある微量ミネラルのうち、8種類に食事摂取基準が定められています。

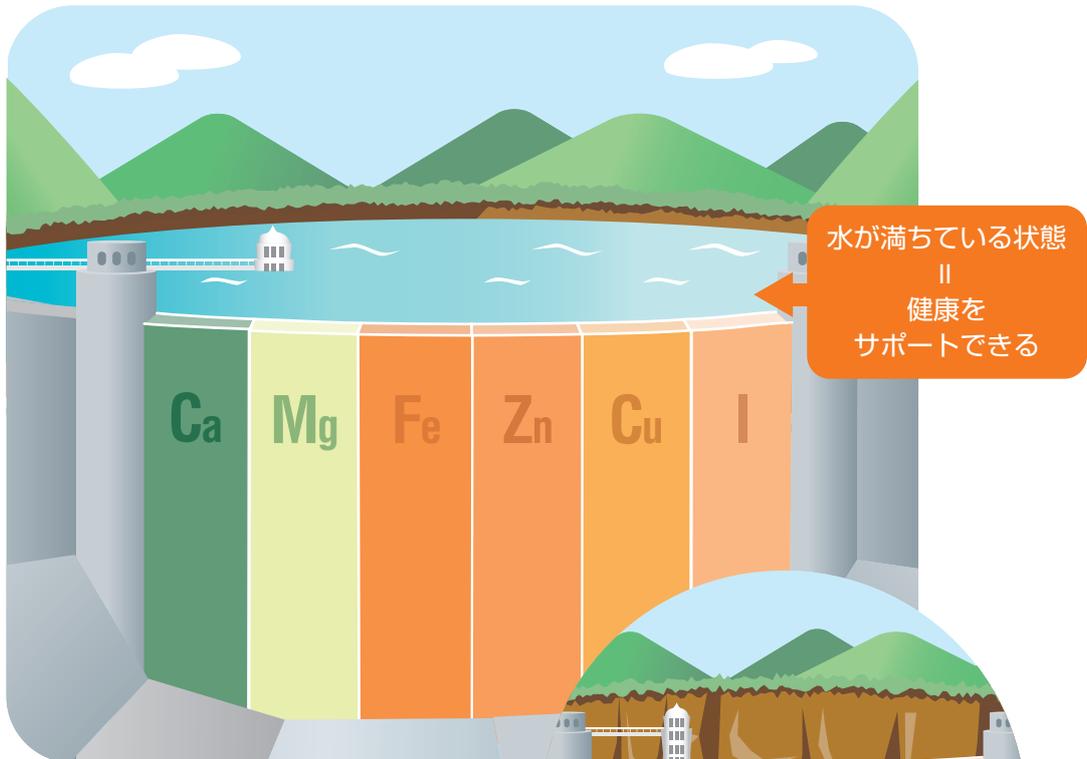
主な微量ミネラル				
種類	主な生理作用	推奨量(または目安量)を食品で摂った場合の目安*		
鉄	● 赤血球をつくる	 豚レバー 58g	 アサリのむき身 約9.8個(197g)	 小松菜(葉・生) 小鉢約5.3杯(267g)
亜鉛	● 味覚を正常に保つ ● 皮膚や粘膜の健康維持を助ける ● たん白質・核酸の代謝に関与	 カキ(生) 約3個(76g)	 豚レバー(生) 159g	 納豆(糸引き) 約11.6パック(579g)
銅	● 赤血球の形成を助ける ● 多くの体内酵素の正常な動きと骨の形成を助ける	 スルメイカ(生) イカ刺し5.2人前(265g)	 カキのむき身 約2.9個(87g)	 空豆(全粒、乾) 約37個分(75g)
マンガン	● 骨、肝臓の酵素作用の活性化 ● 骨の発育促進	 ショウガ(生・ねくき) 85g	 ほうじ茶(浸出液) 約102杯(1538g)	 日本ぐり(生) 約6.1個(122g)
ヨウ素	● 発育促進 ● 基礎代謝促進	 なが昆布(素干し) 0.06g	 カタクチイワシ(生) 約17.1尾(342g)	 カツオ(秋獲り、生) 約5.2人前(520g)
セレン	● 抗酸化酵素の構成成分	 ワカサギ(生) 約4.5尾(136g)	 ホタテ貝(貝柱、生) 約17個(167g)	 タマネギ 約25個(3000g)
モリブデン	● 尿酸産生を助ける	 空豆(全粒、乾) 約6個分(12g)	 枝豆(生) 小鉢約0.5杯(13g)	 豚レバー 25g
クロム	● 血糖値の調整 ● 脂質の代謝を助ける	 アサリ(生) 約12.5個(250g)	 わかめ(水戻し、素干し) 1000g	 ほしひじき 38g

*日本食品標準成分表2020年版より作成
推奨量(または目安量)は、厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2020年版)」に基づく(男性30~49歳)

ミネラルはチームワークで働くため、 1つでも不足しないよう、バランス良く 摂取することが大切です。

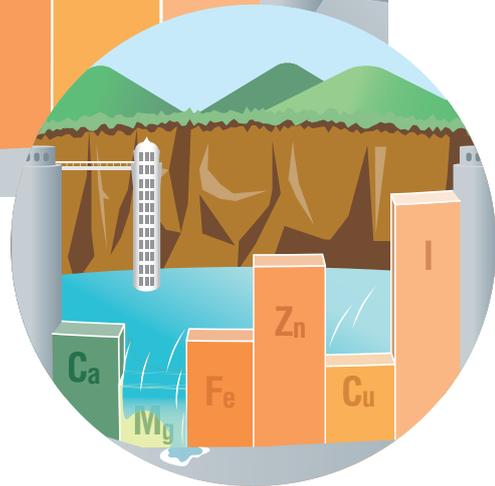
ミネラルのバランスが「良い」状態

ダムが満ちている状態は、ミネラルのバランスがとれていることを示しています。ミネラルが十分にチームワークを発揮し、健康をサポートすることができます。



ミネラルのバランスが「悪い」状態

ミネラルのバランスが悪いと最も低いレベルでしかチームワークが発揮されず、健康につながりません。



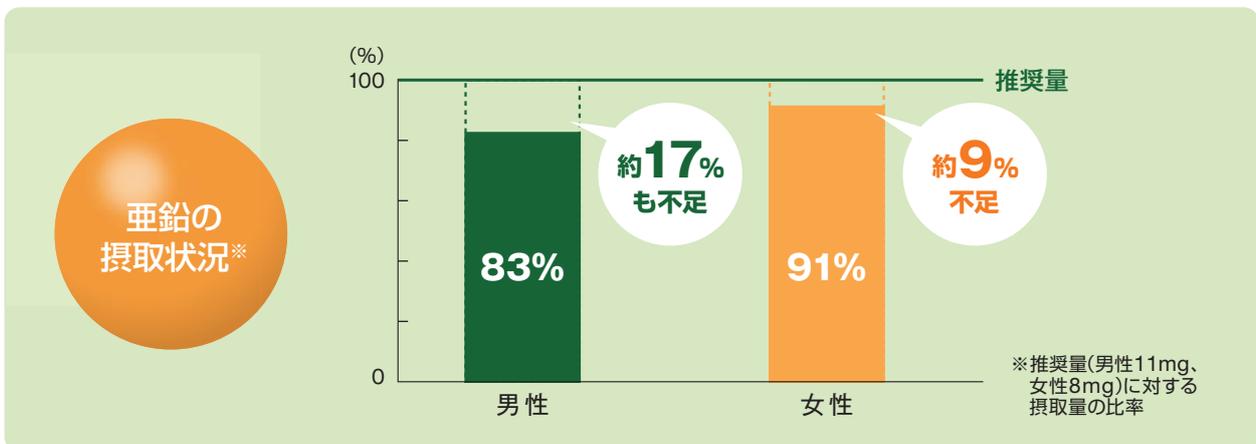
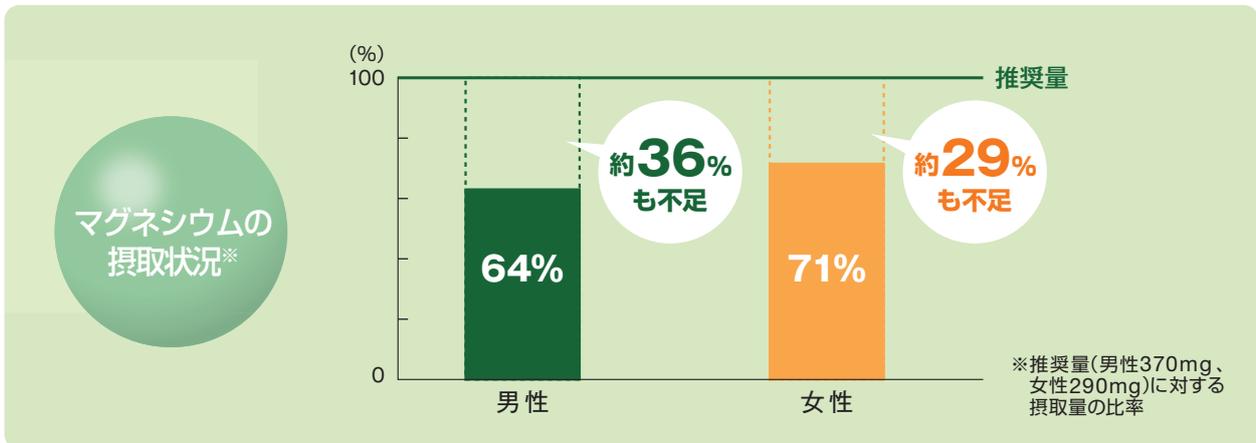
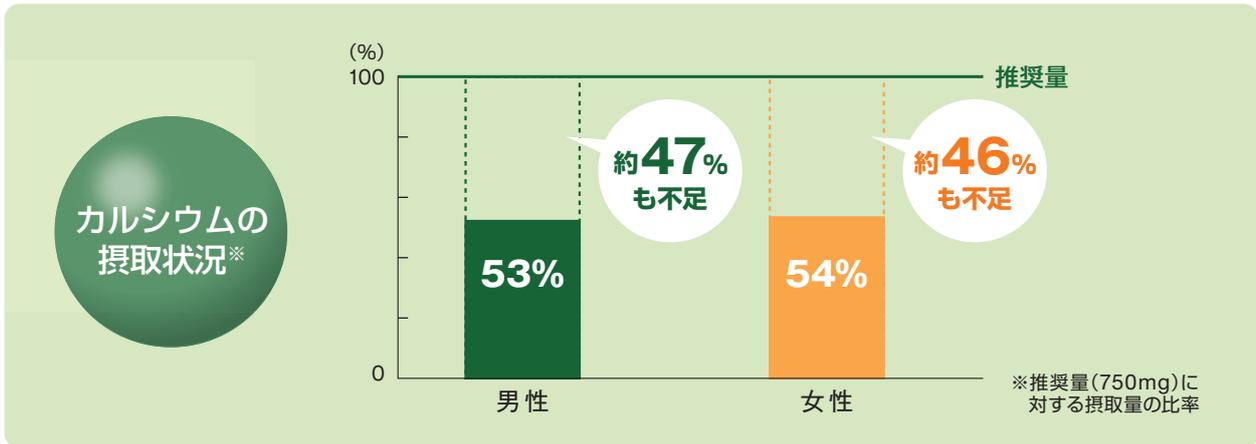
カルシウムとマグネシウムのバランスは2:1

チームワークで働くカルシウムとマグネシウム。その理想的な摂取バランスは、「カルシウム:マグネシウム=2:1」と言われています。このようにミネラルを効率的に活用するためには、それぞれのミネラルの摂取バランスに気をつける必要があります。



しかし、現代人の食生活では、 不足しているミネラルもあるのが現状です。

日本人のミネラル摂取の現状*



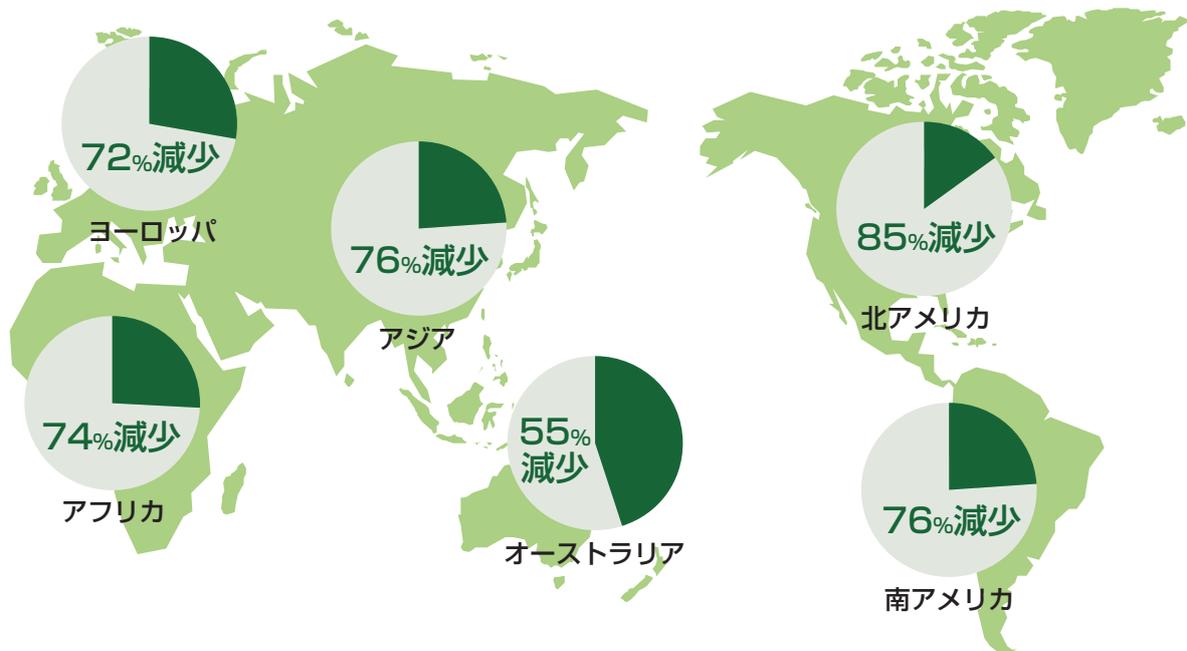
※厚生労働省「令和元年 国民健康・栄養調査結果の概要」より作成。推奨量は、厚生労働省「日本人の食事摂取基準(2020年版)」に基づく(30~49歳)

ミネラルは食事で補うのが理想ですが、 土壌自体に含まれる量は減少しています。

過去100年における土壌のミネラル減少

1992年にブラジルで行われたアースサミット*では、100年前と比べて、世界中の土壌からミネラル分が驚くほど失われていることが報告されています。

*環境と開発に関する国際連合会議



1992年アースサミットレポートより作成



Carl's Voice

野菜などに栄養を与える土壌自体のミネラル分が減っているということは、そこで育った作物も昔に比べてミネラルの含有量が減少していると考えられます。

実際、野菜などに含まれるミネラルは、 昔に比べて大きく減少しているものもあります。

野菜に含まれるミネラルの低下

イギリスの調査によると、1940年から1991年までの約50年間の間に、農作物に含まれるミネラル成分が大きく減少していることが明らかになりました。

昔と今のブロッコリーに含まれるカルシウムの量*



昔と今のほうれん草に含まれる鉄の量*



エルマー・G・ヘインリック著、伊吹恒二訳「最新ミネラルの秘密(2006)」(コスモトゥーワン発行)より作成
*イギリス産の農作物に含まれるミネラルの量は日本のものと必ずしも同程度とは限りません。



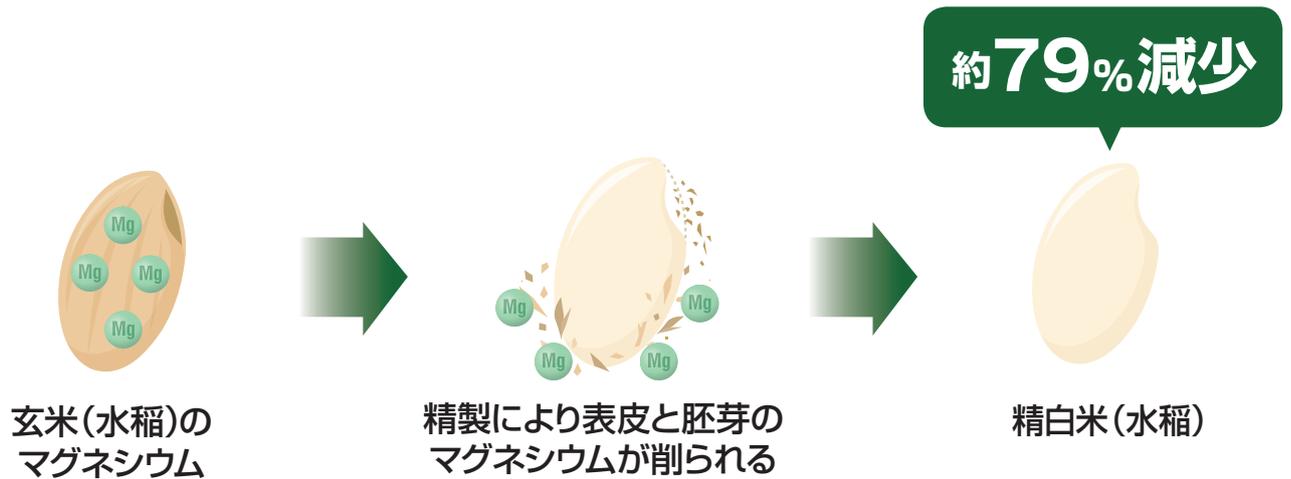
Carl's Voice

このように、農作物の種類によっては栄養価が大幅に低下しているものもあるので、現代人は食事で野菜をたくさん摂っていれば大丈夫というわけではないのです。

また、食品に含まれているミネラルは、 精製や調理の過程でも失われることがあります。

精製の過程で失われるミネラル

米の精製によるマグネシウムの減少*



※可食部100gあたり
文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告「日本食品標準成分表2010」より作成

調理の過程で失われるミネラル

ほうれん草の調理による鉄の減少*

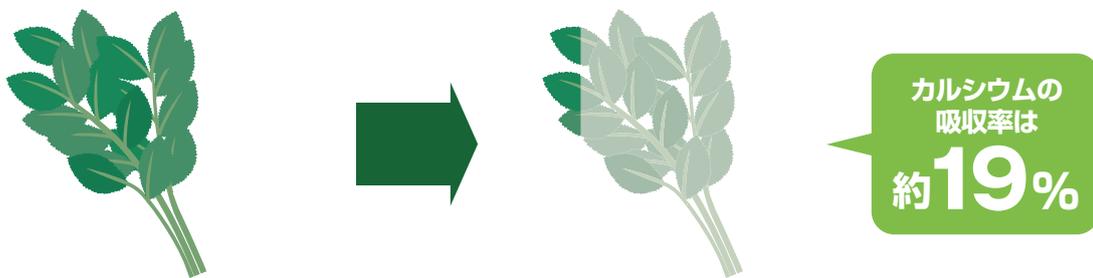


※可食部100gあたり
北村真理 他「種々のミネラル・微量元素摂取の現状と課題」(Biomed Res Trace Elements19,2008)より作成

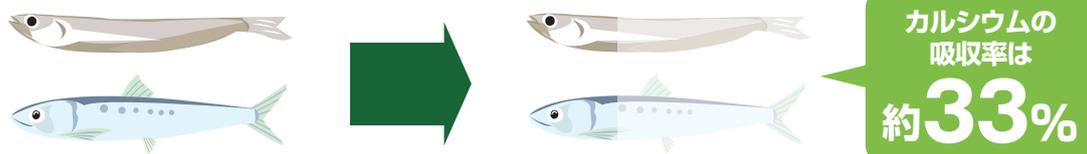
さらに、ミネラルの吸収率が低い食品もあるため、
食事で十分に補えているかは分からないのです。

食品から摂取したミネラルの吸収率

ミネラルは、食材の中に吸収されやすい形で存在している場合と
そうでない場合があるため、吸収率が異なります。



野菜(小松菜、モロヘイヤ、オカヒジキ)*

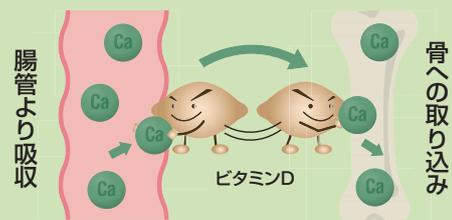


小魚(イワシ、ワカサギ)*

※上西一弘他「日本人若年成人女性における牛乳、小魚(ワカサギ、イワシ)、野菜(コマツナ、モロヘイヤ、オカヒジキ)のカルシウム吸収率」(日本栄養・食糧学会誌51,1998)より作成

カルシウムの吸収を助ける「ビタミンD」

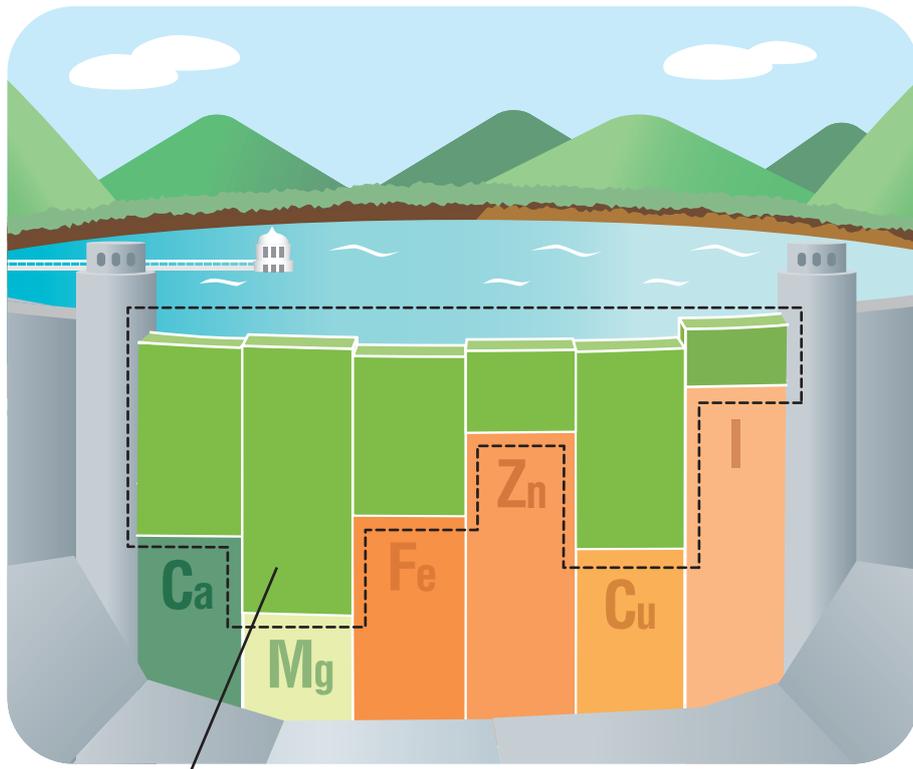
ミネラルは、体内でビタミンとチームを組んで働くことがあります。その代表がカルシウムとビタミンD。ビタミンDは、腸管でのカルシウムの吸収を促進し、骨の形成を助ける栄養素です。カルシウムを摂る際には、パートナーとなるビタミンDも同時に摂るようにしましょう。また近年、ビタミンDは健康維持に関するさまざまな有用性が研究報告されており、大きな注目を集めている存在です。



まずは、いつもの食事に マルチミネラルサプリメントをプラスして、 バランス良く補いましょう。

マルチミネラルサプリメントでバランス良く補っている状態

食事だけでは不足しがちなミネラル。まずはマルチミネラルサプリメントでバランス良く補いましょう。



マルチミネラルサプリメントでカバー

ミネラルはビタミンと一緒に働くので、ビタミンと合わせて
バランス良く摂取することが大切です。

ニュートリライトのマルチビタミン&ミネラルサプリメント

TRIPLE X™

- 12種類のビタミンと10種類のミネラルを
バランス良く配合
- ファイトケミカルスも摂取できる



しかし、個々のライフスタイルやライフステージによっては、特定のミネラルをより意識的に摂取することも必要です。

ライフスタイルやライフステージとミネラル



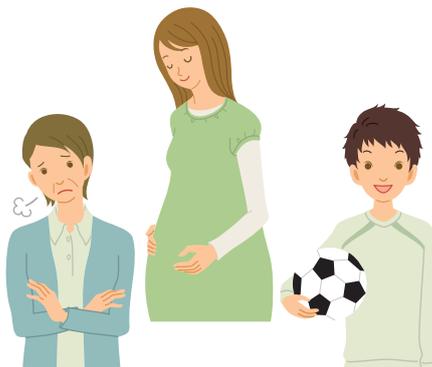
カルシウム、
マグネシウム
の摂取がおすすめ

歯や骨の健康が気になる方



カルシウム
の摂取がおすすめ

ストレスが多い方



カルシウム、
マグネシウム、
鉄
の摂取がおすすめ

妊娠中・授乳中の方*
 育ち盛りのお子様

更年期を過ごす女性の方



鉄
の摂取がおすすめ

肉やレバーをあまり食べない方



ナトリウム、
カリウム
の摂取がおすすめ

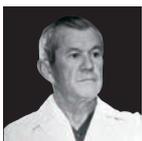
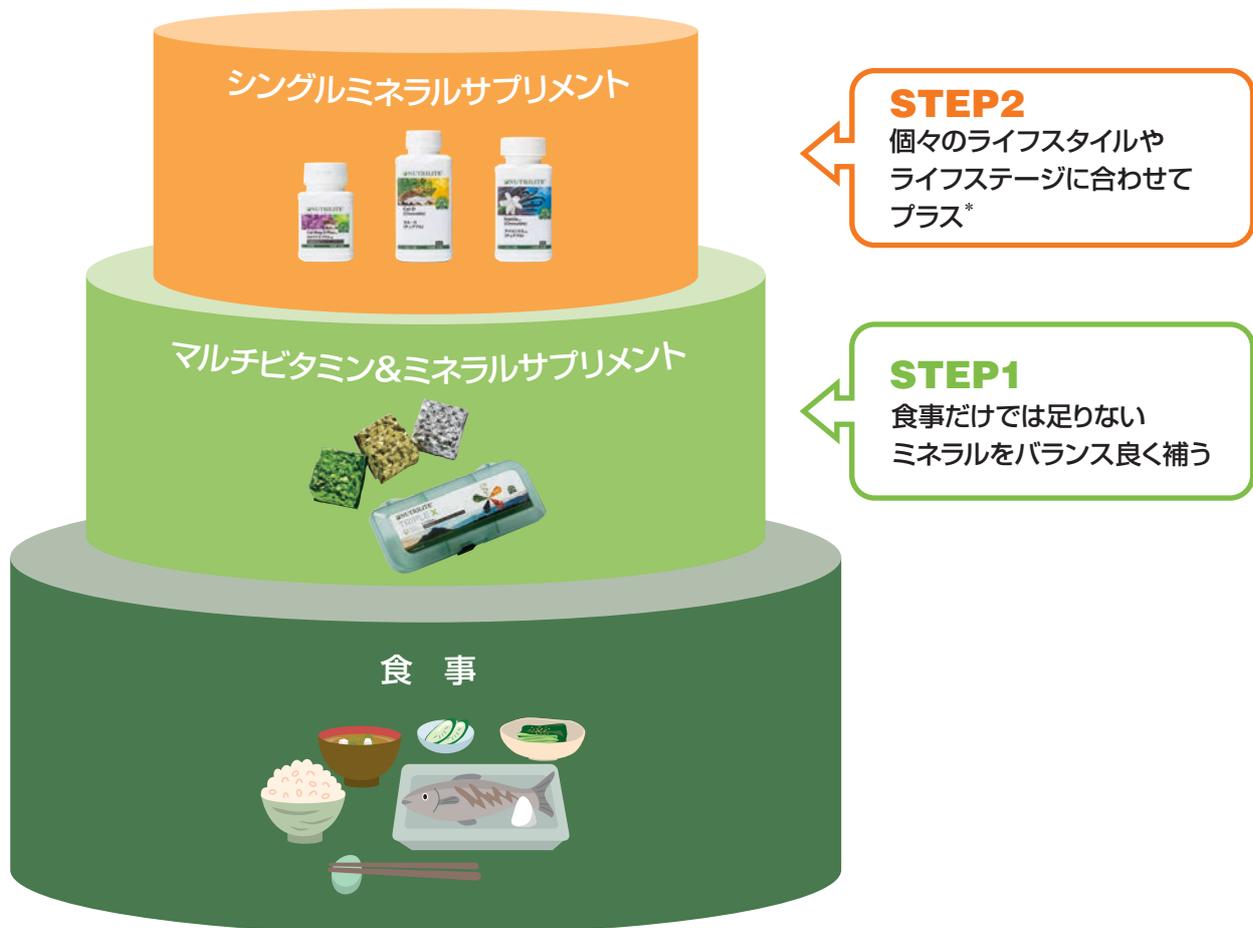
運動などで汗をよくかく方

*妊娠中・授乳中の方は、サプリメントからの補給をされる際には、必ず医師にご相談ください。

ライフスタイルやライフステージに合わせて、 シングルミネラルサプリメント^{*}も 活用しましょう。

※単体のミネラル(例:カルシウム)のみを配合したサプリメント

おすすめの摂り方



Carl's Voice

ミネラルは食事だけでは十分に摂取できないだけでなく、ライフスタイルやライフステージなどによっては特に意識的に摂取することも必要となります。まずマルチミネラルサプリメントでバランス良く補い、特に必要となるミネラルはシングルミネラルサプリメントも上手に活用しましょう。

*食事からのミネラル摂取も考慮し、適宜マルチビタミン&ミネラルサプリメントとシングルミネラルサプリメントをご使用ください。一度に過剰のミネラルを摂取するとむかつきなどの症状が現れる場合があります。

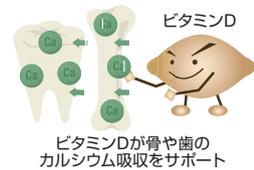
「カルマグ D プラス」は、植物由来の海藻カルシウム を配合。さらに、カルシウムをサポートする ビタミンDもたっぷり補給できます。

カルマグ D プラス™



■ カキ殻に加え、アイスランドは
フィヨルドの海で育った植物
由来の海藻カルシウムを配合。

■ 骨や歯の形成に必要なカルシウム
をサポートする「ビタミンD」を、
1日4粒で10μgも摂取可能。



■ カルシウムとマグネシウムを2:1のバランスで 配合。

栄養機能食品* カルシウム、マグネシウム

・カルシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。

・マグネシウムは、骨や歯の形成に必要な栄養素です。多くの体内酵素の正常な働きとエネルギー産生を助けるとともに、血液循環を正常に保つのに必要な栄養素です。

こんな人におすすめ

- ストレスが多い方
- 歯や骨の健康が気になる方
- 妊娠中・授乳中の方[※]
- 更年期を過ごす女性の方

※妊娠中・授乳中の方は医師にご相談ください。

ご注意: 栄養補給食品を摂取する場合、食物アレルギーのある方や通院中の方は医師に相談してください。まれに体質や体調により合わない場合がありますのでその場合は使用を中止してください。製品がお手元に届きましたらラベルの原材料名とご注意の記載をご確認いただき、アレルギーなどの理由で摂取を控えた方が良いと判断される場合、お気に召さない場合にはお手数ですが返品手続きをお取りください。

*本品は多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。多量に摂取すると軟便(下痢)になることがあります。1日の摂取目安量を守ってください。乳幼児、小児は本品の摂取を避けてください。特定保健用食品とは異なり、消費者庁長官による個別審査を受けたものではありません。

「カル・D(チュアブル)」は、スペアミント風味で カルシウムをおいしく手軽に補給できます。



カル・D(チュアブル)

- お子様にも手軽にカルシウムを補給できる、爽やかなスペアミント風味。カキ殻由来のカルシウムを豊富に含有。
- 1日3粒でカルシウム360mg(牛乳 コップ約1.8杯分)を補給。
- ビタミンDやミネラル、ファイトケミカルスを豊富に含むアルファルファ濃縮物も配合。

こんな人におすすめ

- ストレスが多い方
- 歯や骨の健康が気になる方
- 妊娠中・授乳中の方*
- 更年期を過ごす女性の方
- 育ち盛りのお子様

※妊娠中・授乳中の方は医師にご相談ください。

骨の健康とカルシウム

体内のカルシウムは99%が骨と歯に存在しています。成人の骨は3~4ヶ月周期で新陳代謝を繰り返し、2~3年で体内の骨が入れ替わるため、成人でも常に一定量のカルシウムを補給することが大切です。



ご注意: 栄養補給食品を摂取する場合、食物アレルギーのある方や通院中の方は医師に相談してください。まれに体質や体調により合わない場合がありますのでその場合は使用を中止してください。製品がお手元に届きましたらラベルの原材料名とご注意の記載をご確認いただき、アレルギーなどの理由で摂取を控えた方が良いと判断される場合、お気に召さない場合にはお手数ですが返品手続きをお取りください。

「アイロニクス(チュアブル)」は、
 召し上がりやすいバニラ風味で、
鉄分をおいしく手軽に補給できます。



摂取目安量
 1日1~3粒

アイロニクス™(チュアブル)

- 鉄分が不足しがちなお子様や女性にも摂りやすいバニラ風味。
- 1日3粒で鉄10.8mg(牛レバー生270g分)を補給。
- 1日に必要な鉄分の約100%以上をカバー※。

※男性・成人女性の推奨量に対して

こんな人におすすめ

- 妊娠中・授乳中の方※
- 育ち盛りのお子様
- 肉やレバーをあまり食べない方

※妊娠中・授乳中の方は医師にご相談ください。



Carl's Voice

体内でより鉄の吸収を促進させるためには、ビタミンCや肉類を同時に摂取することがすすめられます。

ご注意: 栄養補給食品を摂取する場合、食物アレルギーのある方や通院中の方は医師に相談してください。まれに体質や体調により合わない場合がありますのでその場合は使用を中止してください。製品がお手元に届きましたらラベルの原材料名とご注意の記載をご確認いただき、アレルギーなどの理由で摂取を控えた方が良いと判断される場合、お気に召さない場合にはお手数ですが返品手続きをお取りください。