

栄養素の基本、再確認Ⅱ

～ミネラル～

読者の方々から好評いただきました『栄養素の基本、再確認Ⅰ～ビタミン編～』。
今回は、『ミネラル編』をお送りします。ビタミンより、さらに分からない事の
多い栄養素、ミネラル。現代人のミネラル不足は深刻であると御存知ですか？
なぜ、ミネラルが大切なのか、知ると今日から食生活が変わるはず！
自分の体に必要なものを知ってもらい、健康になる為の特集です。

3 大栄養素

タンパク質
炭水化物
脂肪

5 大栄養素

タンパク質
炭水化物・脂肪
ビタミン
ミネラル

6 大栄養素

タンパク質・脂肪
脂質・ビタミン
ミネラル
食物繊維



★ミネラルとは
鉱物・無機質で、岩や土の成分です。人の体や動物は95%以上が有機質である水素・炭素・窒素・酸素の4種類の主要元素という物から出来ています。地球上にある100種類以上の元素からこの4元素を除いた残りの元素がミネラルです。ミネラルによって3大栄養素タンパク質・炭水化物・脂肪も造り出されます。これに、ビタミン・ミネラルを足したものが5大栄養素です。現在は、食物繊維をプラスして、6大栄養素としています。
4種の主要元素を除いた元素のうち、人にとって栄養素として科学的に認められているものが、人における必須ミネラルと言われ、現在16種類確認されています。

★ミネラルとは

★ミネラルの働き

一 ミネラルはビタミンと共に体内の酵素がスムーズに働き、タンパク質、脂質、糖質が効果的に使われるように触媒として働きます。ビタミンはミネラルが十分でないとその効果を発揮しません。両方が揃って初めて健康を維持する事が出来るのです。
ミネラルの主な働き
①血液や体液のpHや浸透圧を正常に保つ
②タンパク質やその他の化合物と結合して生体の成分となる
③骨や歯を作る

二 ミネラルは元素そのものですが、ビタミンは元素で構成された有機化合物です。
ビタミンは脂溶性のビタミンA・D・E・Kを除いて、摂り過ぎてもほとんど心配ありません。ミネラルは有効な働きをする量と毒性の現れる量の幅が狭く、少し取り過ぎただけで中毒症を起こします。普通の食事をしていれば摂り過ぎる事はまずありません。
食事の改善によってバランスよく摂るよう心がけましょう。

★ミネラルとビタミンの相違点

★ミネラルの種類

16種類あるミネラルは1日の摂取量によって分類できます。
1日の摂取量が100mg以上あるミネラルを「準主要元素」
100mg未満のミネラルを「微量元素」と呼びます。

準主要元素

- カルシウム (Ca)
- リン (P)
- 硫黄 (S)
- カリウム (K)
- ナトリウム (Na)
- 塩素 (Cl)
- マグネシウム (Mg)

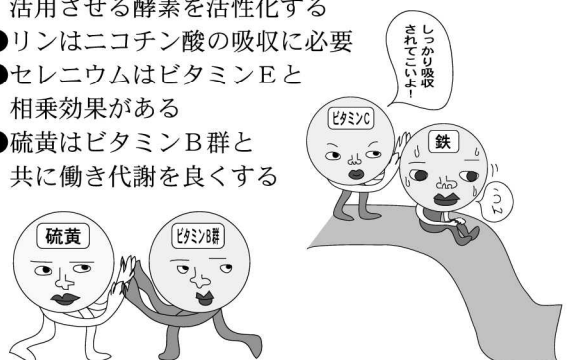
微量元素

- 鉄 (Fe)
- 亜鉛 (Zn)
- 銅 (Cu)
- マンガン (Mn)
- モリブデン (Mo)
- クロム (Cr)
- コバルト (Co)
- セレン (Se)
- ヨウ素 (I)

★ミネラルとビタミンの相乗関係

代表的なものには・・

- 銅はビタミンCを活用する為に必要
- 鉄はビタミンB群の代謝をスムーズにする
- 鉄はビタミンCによって吸収が良くなる
- マグネシウムはビタミンCの代謝に必要な
- マンガンはピオチン・ビタミンB₁・Cを体内で活用させる酵素を活性化する
- リンはニコチン酸の吸収に必要な
- セレンウムはビタミンEと相乗効果がある
- 硫黄はビタミンB群と共に働き代謝を良くする



準主要元素

腰が痛い
虫歯が
出来やすい人

カルシウム

Ca

丈夫な骨とイライラ防止の源

不足すると

● 一般症状

動悸・遅脈、抵抗力の低下、

アレルギー、動脈硬化、腰痛、高血圧、

心機能低下、出血過多、老人性痴呆

● 骨筋症状

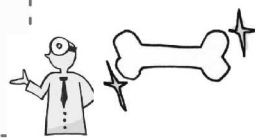
くる病、骨軟化症、骨粗鬆症、骨折、

● 老化障害

歯痛、虫歯、不眠、指のふるえ

● 神経症状

イライラ、神経過敏、過緊張、うつ



作用

歯が弱い人、発育期の子供、動脈硬化が心配な人、高齢者、高血圧を予防したい人、妊婦・授乳婦 骨粗鬆症が心配な人、リンの摂取が多い人、イライラしやすい人、足がつる人

作用

血液は酸素の運搬や栄養素の補給、老廃物の排除と言った生命の維持に大切な役割を果たしている。カルシウムは血液のなかに「イオン」と言う状態で存在し、神経刺激の伝達や、筋肉の収縮力を調整して心臓の働きを安定させたりする重要な働きをする。

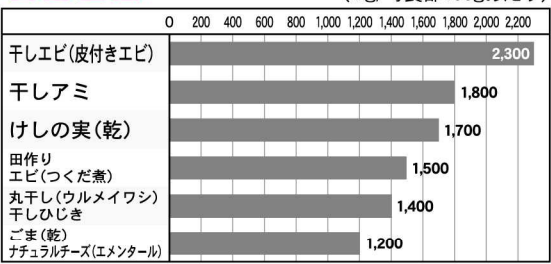


豆知識

食品によって吸収率が違うカルシウム。牛乳や乳製品では約50%が体内に吸収されるが、小魚では約30%、青菜では約18%にまで減少してしまう。タンパク質やナトリウムの摂り過ぎはカルシウムの排泄量を増やす。摂り過ぎの傾向を感じたら、カルシウム量を2〜3倍に増やす。

含有食品

(mg/可食部100gあたり)



摂取目安量

18歳～(女性) 600mg/日 (摂取上限2,500mg/日)
摂取例: いわし(煮干し) (14尾弱)、牛乳 (600g)

準主要元素

疲れやすい人
食欲がない人

リン

P

カルシウムとのバランスで骨や歯を丈夫に

不足すると

● 一般症状

だるい・疲れやすい、衰弱する、

食欲不振、体重減少、集中力低下、

筋力低下

● 骨筋症状

骨や歯が弱る、骨軟化症、骨粗鬆症、

関節炎



作用

精神的疲労のある人、強い骨と歯を維持したい人、耐久力を増したい人、魚や肉などの動物性食品をあまり食べない人

作用

リンは体重の約1%を占める。リンの多く(85%)が骨に存在しカルシウムと結合してリン酸カルシウムを作り、骨の主成分となっている。残りは、筋肉、脳、神経、肝臓などあらゆる組織さらには種々の化合物として、歯、血液などに存在している。細胞膜や遺伝をつかさどる核酸を構成し細胞の成長と分化、エネルギーの運搬、神経や筋肉の機能を正常に保つ上で不可欠なミネラルである。

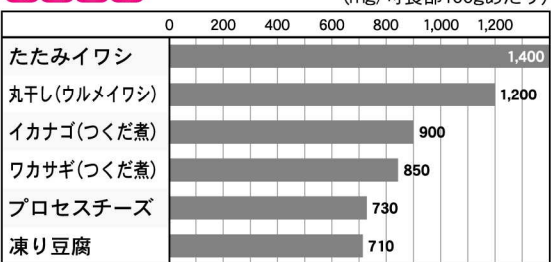


豆知識

普通の食事を摂っていれば、不足する心配はないが、加工食品の添加物としても使われているので、コンビニ系の食事に偏っている人は過剰症が心配。過剰摂取の場合は、副甲状腺機能亢進や骨代謝障害の心配がある。

含有食品

(mg/可食部100gあたり)



摂取目安量

18歳～(女性) 700mg/日 (摂取上限4,000mg/日)
摂取例: プロセスチーズ(約95g、スライス6枚)、しらす干し(約1.5カップ)

準主要元素

爪が割れやすい人
肌の調子が悪い人

硫黄

含硫アミノ酸として大切な働きをするミネラル

S



含硫アミノ酸として大切な働きをするミネラル（硫黄）

不足すると

皮膚・髪・爪が気になる人



作用

硫黄は、魚や肉、卵、牛乳などのタンパク質を豊富に含む食品から取り入れられる。それは、タンパク質の成分である「シスチン」と言うアミノ酸に含まれているからだ。体内に取り入れられてからもタンパク質の働きに重要な役割を持つている。毛髪や爪、皮膚を作るタンパク質はとも丈夫なタンパク質で、艶のある髪や健康的な爪、強い皮膚を作るタンパク質の成分として働いている。硫黄は、ビタミンB₁やパントテン酸と結合して、糖質や脂質の代謝に働く酵素の補酵素としての働きを持つている。



豆知識

他の元素と結合していないものがミネラルですが、硫黄はタンパク質の成分である「シスチン」というアミノ酸に含まれている為、例外的な存在。

含有食品

※グラフが無かった為、食品のみ掲載



摂取目安量

定まっていない
(タンパク質を十分に食べていれば足りる)

● 一般症状

皮膚炎・しみ、爪がもろくなる、髪が抜ける



準主要元素

塩分を摂りすぎる人
顔や体がむくみやすい人

カリウム

細胞内の水分量や様々な成分を調節するミネラル

K



不足すると

● 一般症状

神経過敏、むくみ、だるい、疲れやすい、脱力感

● 胃腸症状

食欲不振、吐き気、便秘

● 神経症状

筋力低下、しびれ、脱力、筋肉痛、関節炎

● 心臓症状

不整脈、心不全、高血圧、脈拍異常

作用

血圧を下げる働きがある。この作用は主に、腎臓におけるナトリウムの再吸収を抑制し、尿中へのナトリウムの排泄を促進する事によって起こる。カリウムはまた、筋肉の収縮に関係する酵素の活性を調節し、末梢血管を拡張して血圧を下げる。カリウムとナトリウムの割合合いが保たれていれば神経信号の伝達、筋肉の伸縮に関与、酸素反応などの調節をする。

豆知識

野菜や果物など多くの食品に含まれているわりには、不足しやすいミネラル。なぜなら、調理過程の熱で失われ（茹でた場合は全体の3割が喪失）、食塩の摂取量が多いとナトリウムと共に排泄されてしまう。

含有食品

(mg/可食部100gあたり)

	0	1,000	2,000	3,000	4,000
干しひじき					4,400
インスタントコーヒー					4,200
青のり(素干し)				3,200	
緑茶(抹茶)			2,700		
切り干し大根			2,500		
干しぜんまい(乾)			2,100		
干しいたけ(乾)					

摂取目安量

18歳～(女性) 2,000mg/日
摂取例: ゆであずき(約2カップ)、バナナ(約4本)

準主要元素

神経が過敏になっている人
お酒好きな人

マグネシウム

Mg



こんな人にオススメ



肉・加工食品を多食する人、ストレスの多い人、利尿剤を利用している人、動脈硬化を予防したい人、骨粗鬆症を予防したい人、高血圧を予防したい人、酒を多く飲んでいる人、心疾患を予防したい人、足がよくつる人

作用

各種酵素の働きに不可欠。例としては、イオンを交換するポンプの役目をする酵素にはマグネシウムが必要。マグネシウムが豊富だと、細胞内のカリウムとナトリウムのバランスが正常に保たれる。又、マグネシウムは細胞内のカルシウムイオンが多くならないように調整する働きをする。他には血管の拡張を防ぎ循環する血液の量を一定に保ち、筋肉や神経の興奮性を調整すると言う、カルシウムと同じ働きや、循環器の健康を守っている働きをしている。

豆知識

不足しがちなミネラルと呼ばれるマグネシウム。1日の所有量は240〜340mgと言われている。カルシウム過剰になるとマグネシウムの吸収を阻害するので、牛乳やヨーグルトを多く摂取する人は、意識的にマグネシウムを摂取する。

不足すると

● 一般症状

疲れやすい、衰弱感、貧血、食欲不振、吐き気、嘔吐、動悸、不整脈、心臓発作、尿路結石

● 精神症状

神経過敏、落ち着かない、うつ症状、興奮しやすい、感情の鈍化、無気力、集中力低下、意識障害

● 神経症状

手足のふるえ、しびれ、刺すような痛み、痙攣、筋力低下

● 循環器障害

不整脈、頰脈口の角のただれ

含有食品

(mg/可食部100gあたり)

	0	100	200	300	400	500	600
干しひじき							620
インスタントコーヒー ココア(ビュココア)							440
辛子(粉)							380
ごま(乾)							350
アーモンド(いり味付け)							290
目刺し(煮干し) 緑茶(抹茶)							230

摂取目安量

18〜29歳(女性) 250mg/日(摂取上限700mg/日)
摂取例:干しひじき(1カップ弱)、大豆(約1カップ)

豆知識

おもに食塩から摂取するナトリウム。どの料理にも食塩が含まれるので、摂り過ぎに注意する。醤油や味噌等、身近な食材にも多く含まれるナトリウムなので、緑黄色野菜や海藻等のナトリウムを多く摂取して、血圧降下を心掛けよう。



血圧を上げる作用や酸やアルカリバランス、水分調節などを行い筋肉の弛緩、神経の刺激伝達に働く。又、カルシウムなどが血液中に溶けるのを助けたり、胃酸や腸の消化液の分泌を促進して消化を助ける。暑さによる疲労や日射病の予防にも効果的。

作用

本来、ナトリウムは摂取量が多いと尿からの排泄が増し、少ないと排泄量が抑えられるので過剰症はまず起こらない。しかし、慢性的にナトリウムを過剰に摂取していると、高血圧、胃潰瘍、動脈硬化などを招く危険性が高くなるので、常に節塩を心がける。

摂り過ぎると

標準主要元素

元気がない人
食欲がない人

ナトリウム

Na

人間の生命活動に必須のミネラル



不足すると

● 一般症状

全身倦怠、めまい

● 胃腸症状

食欲不振、消化不良、吐き気



含有食品

(mg/可食部100gあたり)

	0	5	10	15	20
梅干し					20.6
数の子(塩蔵)					17.5
しょうゆ(こいくち)				15.0	
ザーサイ(漬物)				13.7	
赤色辛みそ				13.0	
シラス干し				11.9	

摂取目安量

18歳～(女性) 6g/日(摂取上限10g/日)
摂取例: うるめいわし(約400g)、塩鮮(300g)

豆知識

食塩は、塩素とナトリウムが結び付いた「塩化ナトリウム」。食塩の摂り過ぎによる高血圧はナトリウムが原因で、塩素は心配ない。しかし、塩素は「水道水の消毒」などに使われている様に、腸内細菌(ビタミNB群の合成に働いている)の繁殖に影響を与えるとの説もあるのので、ヨーグルトなどを食べ、腸内細菌の内細菌を増やすよう心掛ける。

塩素は、主に食塩から摂取されている。成人の体内には約150gの塩素があり、胃液中に塩酸として含まれている。塩酸は、タンパク質の消化に働く「ペプシン」と言う酵素を活性化させる働きを持つており、同時に、食物の殺菌に働いたり、その強い酸で胃の中のペーハーを整えたりしている。また、膵臓で作られている膵液の分泌を促進したり、血液中で、他のミネラルと共に、ペーハーバランスをとる働きも持っている。

作用

タンパク質の消化促進。
血液のペーハーバランスを整える。
体内の老廃物の除去を助ける。
膵液の分泌を促進する。

効能・効果

標準主要元素

食欲がない人
消化不良の人

塩素

Cl

胃液の塩酸生成を行うミネラル



不足すると

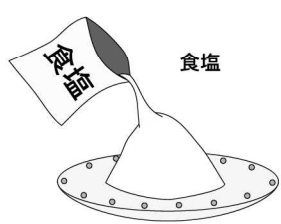
● 一般症状

胃液の酸度が低下して、食欲不振や消化不良を起こす。(食塩さえ取っていれば不足の心配はない。)



含有食品

水道水



摂取目安量

18歳～(女性) 2.5g/日

微量元素

白髪の多い人
髪がちぢれる人

銅

血液の健康に欠かせない栄養素

Cu



こんな人にオススメ

骨粗鬆症を予防したい人、動脈硬化を予防したい人、慢性関節リウマチを予防したい人、長期の下痢をした人、乳児、貧血気味の人

作用



銅は、乳児の成長、骨を強くする、赤血球、白血球細胞の成熟、鉄の輸送、コレステロールや糖の代謝、脳の発育などに欠かせないミネラル。銅をしつかり摂取する事で関節炎の緩和、ビタミンCの利用を助けると言った事がある。鉄の吸収率を良くし、体内で鉄をヘモグロビンの中に取り込む時に必要とされている。鉄と同様に必要不可欠な栄養素だが、摂りすぎると体内の亜鉛を減少させてしまうので特に、サプリメントなどで摂取する必要はない。

豆知識

亜鉛と鉄分を多く含む食品に含まれている。過剰症の心配はないが、銅の容器に酸性飲料を入れたらなにして、それを飲んで、中毒症を起こした例がある。銅の鍋で調理するときは注意する事。

不足すると

● 一般症状

貧血、白髪、髪が縮れる、うつ症状、免疫機能低下、脂質代謝低下、血圧上昇、発育障害

● 心臓症状

血管がもろくなる

● 骨の症状

骨がもろくなる、変形、骨粗鬆症



含有食品

(mg/可食部100gあたり)

	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
牛(肝臓)						5.3
ピュアココア					3.8	
カキ(生)				3.5		
エビ(皮付き)				3.0		
ごま(乾)		1.5				
こしょう(黒)		1.2				

摂取目安量

18～69歳(女性) 1.6mg/日(摂取上限9mg/日)
摂取例: カキ(約6コ)、牛レバー(34g)

微量元素

肥満気味の人
糖分を摂りすぎる人

クロム

糖質や脂質の代謝を促進するミネラル

Cr

こんな人にオススメ

高血圧を予防したい人、動脈硬化を予防したい人、加工食品を多く食べる人、糖尿病を予防したい人

作用



必須の微量栄養素である事は1950年代の後半にあきらかにされた。糖質のエネルギー代謝に必要な酵素の働きを促進し脂肪酸とコレステロールの合成を促進する働きがある。脂質の代謝を良くし、血液の中の性脂肪やコレステロールの値を正常範囲に下げて、動脈硬化や高血圧を予防する。ちなみに、体の中で有用な働きをすると言われているクロムは、クロムのなかで三価クロムである。普通は食べ物によって自然に摂れる量で十分で、日本ではサプリメントとして認可されていない。

豆知識

干しひじきや肉類、穀類などに多く含まれているが、食品中のクロム量は、収穫地の土壌、牧草、あるいは河川水や海水のクロム含有量にも大きく依存している。

不足すると

● 一般症状

耐糖能低下、高血糖・低血糖、糖尿病の様な症状、動脈硬化、肥満、末梢神経炎



含有食品

(μg/可食部100gあたり)

	0	50	100	150	200	250
干しひじき						270
和牛(そともも・脂身つき)			100			
米ぬか			82			
干しキビナゴ			79			
丸干し(マイワシ)			76			
アサリ(つくだ煮)			74			

摂取目安量

18～49歳(女性) 30μg/日・50～69歳(女性) 25μg/日
摂取例: バナナ(約3本)、じゃがいも(中約1コ半)



微量元素

集中力がいない人
物忘れが激しい人

ビタミンB₁₂の一部を構成するミネラル
コバルト
Co

ビタミンB₁₂の一部を構成する
ミネラル (コバルト)

作用

ビタミンB₁₂を構成する成分で、赤い色をしている。コバルトの作用は、殆どビタミンB₁₂によるものだけで、悪性貧血を防いだり、神経の働きを正常に保ったりしている。厳格に菜食主義を守っている人は、コバルトが不足し易い為、ビタミンB₁₂が作られがなくなるので、摂取に注意しなくてはいけない。骨髄の造血機能に不可欠で赤血球、色素の生成に関係する。



不足すると

● 一般症状

悪性貧血、舌炎、食欲不振、消化不良、手足のしびれ、集中力や記憶力低下、神経過敏



微量元素

ガンになりたくない人
シミが出来やすい人

ガンの抑制効果もある注目のミネラル
セレン
Se

こんな人にオススメ

更年期障害がひどい人、ふけが多い人、動脈硬化を予防したい人、精子が少ない人、ガンを予防したい人、呼吸器障害が心配な人、白内障を予防したい人、加工食品を多く食べる人、髪がよく抜ける人



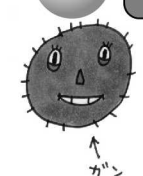
不足すると

● 一般症状

疲れやすい、感染症にかかりやすい、男性不妊症、老化の促進、脱毛症、免疫力低下、シミが増える、筋肉が低下する、発ガンリスクが高まる

● 心臓症状

心臓が弱る、頻脈・不整脈



豆知識

オーストラリアやカナダで、羊や牛が貧血や筋萎縮を起こして死亡する事故があり、その原因がコバルト不足の牧草ということ、コバルトが発見されたのが1935年。単独で働くのではなく、ビタミンB₁₂の構成成分として存在するミネラルなので、コバルトそのものを摂取しても意味はない。ビタミンB₁₂を含む食品が主な供給源となっている為、レバー、肉類、魚介類、乳製品など、動物性の食品にしか含まれていない。(※一部の例外として、納豆やまやしに含まれている。ビタミンB群の中で、ビタミンB₁₂だけは腸内細菌で合成されない。これは、特殊な微生物によってしか合成されないから。ビタミンB₁₂の構成成分にはならないが、葉菜類にはコバルトが豊富に含まれている。

含有食品

※グラフが無かった為、食品のみ掲載

動物性食品に多く含まれる



摂取目安量

定まっていない
(不足はまれである)

豆知識

植物性食品、動物性食品のいずれからでもそんなに多く摂取できるが、その食物の育った環境によってセレンの含有量は変わる。セレンに限らず、ミネラルはさまざまな食品群から摂取することをおすすめる。



作用
ビタミンC・Eと同じように生体内に発生する過酸化物質による損傷を防ぐ働きがあり、この抗酸化作用によって発ガンを抑えると言われている。他には血液凝固を抑制、水銀カドミウム中毒の防止、タンパク質合成、消炎作用の促進、免疫機能をアップ、精子形成に関与している。又、血液の流れを改善する。

含有食品

(μg/可食部100gあたり)

	0	500	1,000	1,500	2,000	2,500
丸干し(ウルメイワシ)						2,900
素干しサクラエビ			1,100			
アワビ(塩辛)			1,000			
みりん干し(カタクチイワシ)		560				
干しアミ		510				
イカナゴ(つくだ煮)		360				

摂取目安量

18～69歳(女性)45μg/日(摂取上限250μg/日)
摂取例:大豆(約1.5カップ)、イワシ(中1尾弱)

微量元素

コーヒーを毎日飲む人
朝起きれない人

鉄

体中に酸素を運搬する必須栄養素

Fe



不足すると

● 一般症状

貧血気味の人、歯茎から出血のある人、成長期の子供、高血圧を予防したい人、妊婦・授乳婦、コーヒー・緑茶・紅茶を飲む人、子宮筋腫や月経過多の女性、骨粗鬆症が心配な人、イライラしやすい人、痔の人

作用

鉄は体にとって酸素を運ぶヘモグロビンを作るのに必要不可欠な栄養素ですが、反面、酸化力が強いために非常に危険な物質でもある。そのため鉄が体内に入ってくる量と出ていく量が一致するように厳重に管理する機能が備わっている。鉄は体の中で繰り返し利用される性質があるため、1日の所要量はほんのわずかでよい。しかし吸収率は数%、20%と言われるように、鉄は非常に吸収が悪いので、出血するとバランスが崩れ、肝臓に蓄えられていた鉄が使われる。

豆知識

鉄分の摂取が少ないと、血液中の鉄分輸送タンパク質が鉄分とよく似た性質を持つアルミニウムを脳へ運ぶ。鉄は脳を経由して出て行くが、アルミニウムは脳に残り、脳細胞を破壊する。最近ではこのアルミニウムがアルツハイマーの発症因子の一つと言われている。

含有食品

	(mg/可食部100gあたり)
干しひじき	55.0
アサリ(つくだ煮)	25.0
煮干し	18.0
えごま(乾)	16.4
干しアミ	14.0
豚(肝臓)	13.0

摂取目安量

18～29歳(女性)12mg/日(摂取上限40mg/日)
摂取例:干しひじき(小さじ4杯)、あさりのつくだ煮(大さじ約2杯)

● 口の症状

舌のただれ、舌の切れ・痛み、口角のただれ

● 精神症状

神経過敏、注意力散漫、集中力低下、思考力低下

微量元素

抜け毛がひどい人
ダイエット中のひと

亜鉛

細胞の生成や酵素の活性化に欠かせないミネラル

Zn



不足すると

● 一般症状

味を感じない人、抜け毛が気になる人、爪に白い斑点がある人、動脈硬化を予防したい人、性機能が低下している人、長期の下痢をした人、妊婦・授乳婦、風邪を引きやすい人

作用

体内の一連の化学反応が円滑に行われるように多彩な働きをしているミネラルで、特にタンパク質の合成やインスリンの形成を助ける働きがある。又、体の酸性・アルカリ性のバランスを維持するほかに、前立腺の働きを正常に保ち、全ての生殖器官の発達に重要な役割を果たしている。又、味覚と関係が深く、欠乏すると味覚がなくなってしまう事もある。

豆知識

通常の生活では不足することはあまりないが、ファーストフードが多い食生活や無理なダイエットで不足に陥る場合がある。ダイエット中の女性の亜鉛摂取量は所要量の30%減というデータもあるので注意が必要。

含有食品

	(mg/可食部100gあたり)
カキ(生)	40
小麦胚芽	15
パルメザンチーズ	7.3
ごま(乾)	7.1
豚(肝臓)	6.9
たたみイワシ	6.6

摂取目安量

18～29歳(女性)9mg/日・30～69歳(女性)10mg/日
(摂取上限30mg/日)
摂取例:カキ(約3コ半)、ごま(約1.4カップ)

● 皮膚症状

肌が乾燥し荒れる、脱毛、爪の変形、にきび

● 性の症状

前立腺の異常、性の成熟の遅れ、生理不順

微量元素

インスタント食品が好きな人
胃が弱い人

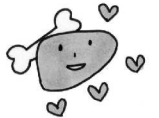
こんな人にオススメ



骨・肝臓の酵素作用活性化の愛情ミネラル

マンガン

Mn



不足すると

● 一般症状

疲れやすい、めまい、耳鳴り、運動失調、髪が赤くなる、血液凝固能力低下、体重減少、愛情性機能の低下、不妊・出産の障害

● 骨筋症状

骨の発育低下、骨の変形、けいれん、骨がもろくなる



微量元素

鉄の利用を促進し、鉄欠乏症貧血を予防

モリブデン

Mo

こんな人にオススメ

食道ガンを予防したい人、加工食品を多食する人、貧血の人

作用

糖質や脂質の代謝を助ける他、鉄の利用を高めて貧血を予防する。また、亜硫酸酸化酵素の構成成分でもあり、体内の亜硫酸を解毒する働きもある。銅に対抗的に働き、銅の排泄を促進する。尿の生成に関係する酸化酵素の成分。



不足すると

● 一般症状

貧血、疲労、尿酸代謝障害、不妊



微量元素

甲状腺ホルモンの成分として発育を促進

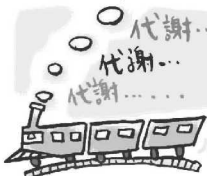
ヨウ素

こんな人にオススメ

甲状腺機能減退症、甲状腺腫を予防したい人、魚介類・海藻をあまり食べない人、発育期の子供

作用

世界的に不足しがちだと言われているミネラルの一つ。代謝をコントロールしている甲状腺の中に、体内にあるヨウ素の2/3が含まれている。余分な脂肪を燃焼させ、減量を助ける働きをしているほかに、正常な成長を促進し、毛髪、爪、皮膚、歯の健康増進にも役立っている。



不足すると

● 一般症状

だるい、疲れやすい、甲状腺が腫れる、代謝低下、低血圧、甲状腺機能低下

● 精神症状

無気力、無感動、精神反応鈍化



豆知識

マンガンは動物性食品にはなく、玄米ご飯や大豆、アーモンドをはじめさまざまな植物性食品に幅広く含まれている。通常の食生活をしていれば、不足の心配はない。

マンガンは種々の生化学反応に関与する事が知られている。不足すると骨代謝、糖・脂質代謝、血液凝固、皮膚の代謝などに影響を及ぼすと考えられている。骨や関節を丈夫にする結合組織は、マンガンが関与する酵素がないと合成出来ないで、成長期にマンガンが不足すると発育不全になる。また、糖質や、脂質、タンパク質の代謝に働く酵素の構成成分であるマンガンはエネルギーの生産に働く。

含有食品

(mg/可食部100gあたり)

	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
板わかれ(乾)						5.8
干しひじき						5.5
えごま(乾)				3.3		
大豆(国産・全粒・乾)			2.5			
アーモンド(乾)			2.4			
シジミ(生)			2.1			

摂取目安量

18～29歳(女性) 3.0mg/日(摂取上限10mg/日)
30～69歳(女性) 3.5mg/日
摂取例:落花生(2カップ弱)、れんこん(約1.5節)

ミネラルウォーター、虎の巻！

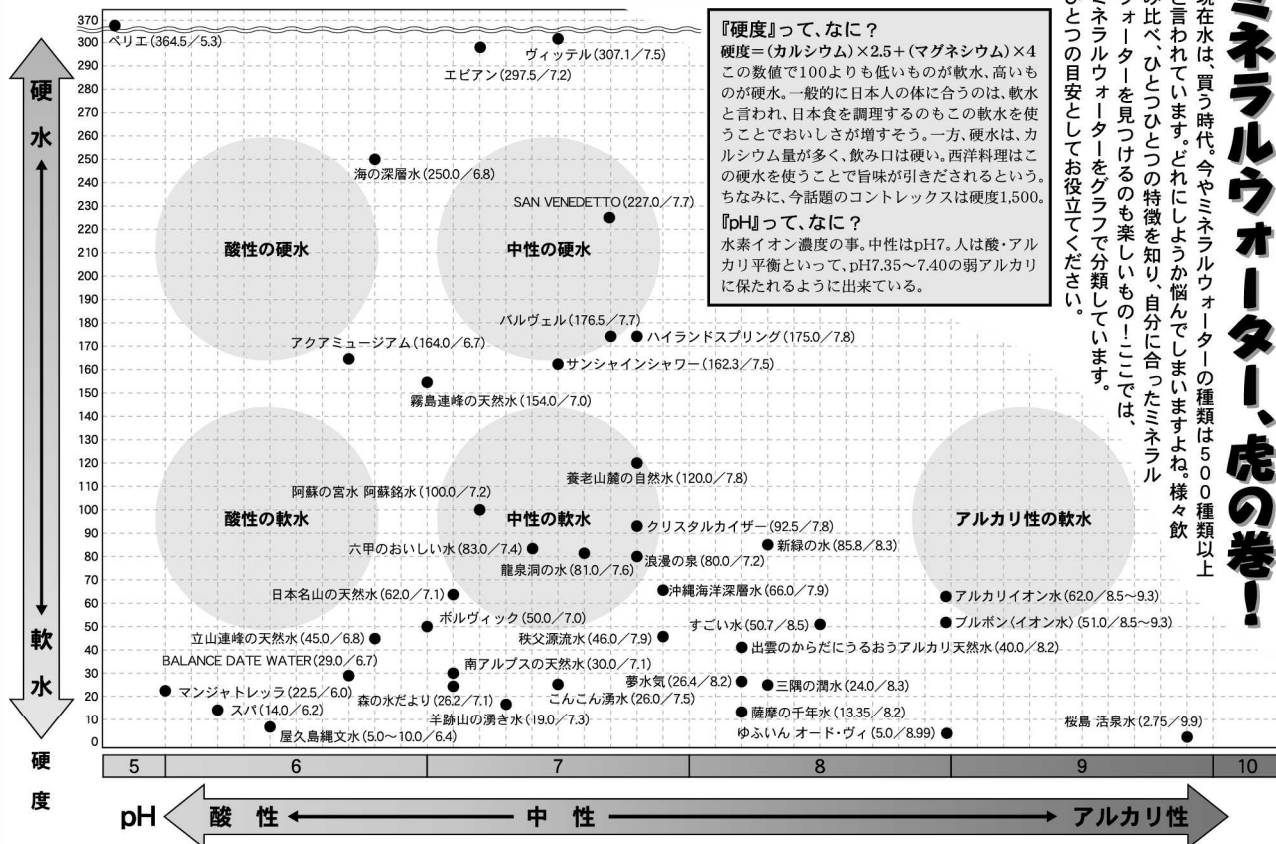
現在水は、買う時代。今やミネラルウォーターの種類は500種類以上と言われています。どれにしようか悩んでしまいますよね。様々な飲み比べ、ひとつひとつの特徴を知り、自分に合ったミネラルウォーターを見つけるのも楽しいもの。ここでは、ミネラルウォーターをグラフで分類しています。ひとつの目安としてお役立てください。

『硬度』って、なに？

硬度＝(カルシウム)×2.5＋(マグネシウム)×4
この数値で100よりも低いものが軟水、高いものが硬水。一般的に日本人の体に合うのは、軟水と言われ、日本食を調理するものこの軟水を使うことでおいしが増すそう。一方、硬水は、カルシウム量が多く、飲み口は硬い。西洋料理はこの硬水を使うことで旨味が引きだされるという。ちなみに、今話題のコントレックスは硬度1,500。

『pH』って、なに？

水素イオン濃度の事。中性はpH7。人は酸・アルカリ平衡といって、pH7.35～7.40の弱アルカリに保たれるように出来ている。



今注目の成分 その二

「ビタミン編」でのその一に続いて、今回は注目成分のその二をご紹介します。タミンやミネラル以外で、身体によい成分の一覧です。ここに挙げる成分は、ブームになって一度は聞いたことがあるものばかり。名前は聞いたことがあるけど、一体どんな作用があるんだろう……？

その他の注目成分

イチヨウ葉



イチヨウの緑色の葉。物忘れに効果が。アメリカでは97のサプリメント人気がランキングのトップの座を占めている。イチヨウ葉入りのハーブティーも市販されている。

【作用】フラボノイドを多く含む活性酸素を取り除く抗酸化作用があります。これに含まれる「ギンコノイド」は血液循環を改善する働きがある。

【含有】イチヨウの葉

アスリン



体内のブドウ糖からエネルギーをつくりだす物質。

【作用】体の疲労を回復させる効果がある。

【含有】ニンニク

プロポリス



ミツバチの巣の材料になっている物質。主要成分であるフラボノイドをはじめ、ビタミン、ミネラル、アミノ酸を含んでいます。「老化を遅らせる奇蹟の食品」といわれている。

【作用】体内の新陳代謝を活性化させるといわれる。天然の抗生物質としての働きもする。

【含有】蜂の巣

レシチン



体の細胞膜、脳、神経組織を形作る成分です。血液中のコレステロールを溶かし血管の壁をきれいにする作用があるといわれている。

【作用】血液中のコレステロールを溶かし血管の壁をきれいにする作用があるといわれている。

【含有】大豆、卵黄

大豆サポニン



大豆に含まれる活性成分の一種。

【作用】腫瘍細胞の増殖を抑制する抗ガン作用がある。

【含有】いんげん豆、大豆、レンズ豆など

タウリン



アミノ酸の仲間。

【作用】血圧を下げ、コレステロールを抑えるので、心臓の働きを強める。又、交感神経の抑制作用があるため高血圧を改善し、体の各部分の機能を高める働きがあることがわかってきている。

【含有】貝類、イカ、タコ

β-カロテン



色素の一種。体内でビタミンAに変わるプロビタミンA。

【作用】がん予防効果がある。

【含有】にんじん、さつまいも、カボチャなどの緑黄色野菜、パパイア

リコピン



トマトなどの赤い色素に含まれている抗酸化性物質。

【作用】β-カロテンよりはるかに強い抗酸化作用がある。がん予防効果もある。

【含有】トマト

クロレラ



タンパク質をはじめ、ビタミン、ミネラルを多く含む淡水産の緑藻。栄養価が高いことから「完全栄養食品」といわれる。

【作用】これに含まれるクロロフィルはコレステロールの数値を下げることで実証済み。健胃、肝機能、美肌などに効果がある。

【含有】クロレラ

カテキン



植物に多く含まれる苦味成分。

【作用】強い抗菌作用があり、食中毒菌を撃退する働きをする。O157に対する解毒作用もある。

【含有】緑茶、りんご、チェリ、ナシ、赤ワイン

キダチアロエ



アロエの一種で、木のようになつたので木立アロエと言われる。

【作用】胃腸の働きを助ける。血管を保護し血液の流れをよくする。アロエ独特の苦味成分の「アロイン・エモジン」は弱った胃腸の働きを助ける。

【含有】キダチアロエ

ナットウキナーゼ

納豆に含まれる酵素。

【作用】血管中に生じる血栓を溶かす作用がある。

【含有】納豆

ウコン



主要成分はクルクミン。ショウガ科の植物。

【作用】肝臓の働きを高め、利尿作用を促進する。又、フラボノイドが含まれ胃液の分泌をよくし、血中コレステロールを抑制する働きも。

【含有】ウコン

クエン酸



柑橘類にある酸味の成分。

【作用】筋肉にたまる乳酸は疲労の原因になりますが、この乳酸の生成を抑える作用があるので、疲労回復や肩こり、筋肉痛を防止するのに役立つといわれている。

【含有】柑橘類、うめ、メロン、イチゴ

ローヤルゼリー

ハチが花粉と蜂蜜をもとに体内で分泌する成分で、タンパク質、アミノ酸、ビタミン、ミネラルを豊富に含んでいる。

【作用】自律神経を活性化させるのに役立つ。

【含有】ハチ

カプサイシン



トウガラシの辛み成分。

【作用】神経の末端を広げ血液循環をよくする。体内の脂肪を燃焼させるのでダイエット効果が期待される。

【含有】唐辛子