

ビタミン & ミネラルは健康を支える大切な栄養素

毎日の食事で適量を意識して摂りましょう！



65歳以上
男性&女性

* 適量とは、1日の必要量を満たし、1日の上限量をオーバーしない過不足の少ない量のことで

発行：大阪夕陽丘学園短期大学 食物栄養学科 栄養指導研究室
監修：森久栄（管理栄養士、博士(健康学)、大阪夕陽丘学園短期大学 教授）
制作：野村ゆき（栄養士、編集・ライター、大阪夕陽丘学園短期大学 食物栄養学科 卒業生）
©2021 Osaka Yuhigaoka Gakuen College, Hisae Mori, Yuki Nomura

◆主なビタミンの種類と働き

脂溶性ビタミン

油炒めや天ぷら、オイル系ドレッシングなど、油脂と一緒に食べると体内に吸収されやすくなります。食事での摂りすぎは偏って食べ続けられない限り大丈夫ですが、サプリメントによる摂りすぎに気をつけましょう。

種類 (物質名)	働き	不足すると？ * 注意点、特に気をつけたい人などの補足	上段：1日の必要量*1 下段：1日の上限量*2	多く含まれる食品*3
ビタミンA (レチノール)	◎皮膚・粘膜の健康を守る ◎視覚機能を正常に保つ ◎活性酸素を取り除く	× 暗い所で見えにくい(夜盲症) × 肌が乾燥してカサカサしやすい × 細菌などに感染しやすくなる * 長期間の摂りすぎにも注意(骨折リスクが高まる)	850μgRAE(65-74歳:男) *4 800μgRAE(75歳以上:男) 700μgRAE(65-74歳:女) 650μgRAE(75歳以上:女) 2700μgRAE(男女)	鶏レバー (焼き鳥1/2本 15g) 2100μgRAE ウナギの蒲焼 (1/2串 50g) 750μgRAE 西洋かぼちゃ (1/4個 300g) 990μgRAE にんじん 皮つき (1本 150g) 1080μgRAE
ビタミンD (カルシフェロール)	◎骨や筋肉を守り骨折を予防 ◎カルシウムとリンの吸収促進 ◎血液中のカルシウム量を保つ	× 転倒リスクが高くなり、骨粗しょう症性骨折を起こしやすい × 歯が抜けやすくなる	8.5μg(男女) * フレイル予防のために、適度な日光を浴びて皮膚のビタミンD産生を促すことも大切です 100μg(男女)	卵黄 (1個 17g) 2.0μg 鮭(しらすけ) (切り身 1切れ 100g) 32.0μg 干しシタケ 乾(3個 6g) 1.0μg
ビタミンE (トコフェロール)	◎細胞の老化予防 ◎血管を拡げて血流改善 ◎性ホルモンの生成に関与	× 溶血性貧血を起こしやすい × 動脈硬化を招きやすい × 酸化が進みシミやシワの一因に * サプリメントによる摂りすぎにも注意(血液凝固能力の低下リスク)	7.0mg(65-74歳:男) *5 6.5mg(75歳以上:男, 65歳以上:女) 850mg(65-74歳:男) 750mg(75歳以上:男) 650mg(65歳以上:女)	ツナ缶 マグロ 油漬 フレーク ホワイト (小1缶 70g) 5.8mg ウナギ 蒲焼 (1串 100g) 4.9mg アーモンド 無塩 (10粒・14g) 4.1mg パプリカ(赤) (1個・150g) 6.5mg アボカド (1/2個 100g) 3.3mg
ビタミンK (フィロキノ、メナキノ)	◎血液を固めて出血を止める ◎骨や歯を丈夫にする	× 出血が止まりにくい × 骨がもろくなる	150μg(男女)	糸引き納豆 300μg 挽きわり納豆 465μg (1パック・50g) 干しヒジキ 乾(10g) 58μg 豆苗 芽生え (1パック・130g) 273μg

水溶性ビタミン

水に溶けやすく、洗ったりゆでると栄養成分が流出しやすい性質があります。一度に多く摂りすぎても尿として排出されますが、体内に蓄積できないので毎日の食事から摂る必要があります。

種類 (物質名)	働き	不足すると？ * 注意点、特に気をつけたい人などの補足	上段：1日の必要量*1 下段：1日の上限量*2	多く含まれる食品*3
ビタミンB1 (チアミン)	◎糖質の代謝を強力サポート ◎疲労回復 ◎神経機能を正常に保つ	× エネルギーが作れず疲れやすい × 脚気(かっけ)、ウエルニツク脳症を発症する誘因になる	1.3mg(65-74歳:男) 1.2mg(75歳以上:男) 1.1mg(65-74歳:女) 0.9mg(75歳以上:女)	豚肉 (1人分100g) 1.32mg ヒレ 赤肉 1.32mg (中1串・100g) もも 赤肉 0.96mg 0.75mg ウナギの蒲焼 (中1串・100g) 0.75mg 玄米ごはん (めし1杯・150g) 0.24mg
ビタミンB2 (リボフラビン)	◎脂質の代謝を強力サポート ◎タンパク質の合成を助ける ◎生活習慣病の原因となる過酸化物質を取り除く手助け	× 口内炎や口角炎が起きやすい × 肌荒れ、髪トラブルを招く × お酒の飲み過ぎで効果減↓	1.5mg(65-74歳:男) 1.3mg(75歳以上:男) 1.2mg(65-74歳:女) 1.0mg(75歳以上:女)	豚レバー(1人分80g) 2.88mg 鶏レバー (焼き鳥1本 30g) 0.54mg ウナギの蒲焼 (中1串・100g) 0.74mg モロヘイヤ (1束・100g) 0.42mg
ナイアシン ビタミンB3 (ニコチン酸ニコチンアミド)	◎糖質と脂質の代謝を助ける ◎アルコールの分解を促進 ◎約500種の補酵素として活躍	× 皮膚炎や下痢を引き起こす欠乏症(ペラグラ)を招く * お酒を大量に飲む人は不足しやすい * サプリメントによる長期の摂りすぎに注意(皮膚の炎症や肝機能の低下リスク)	14mgNE(65-74歳:男) *6 13mgNE(75歳以上:男) 11mgNE(65-74歳:女) 10mgNE(75歳以上:女)	カツオ 春獲り (刺し身5枚 100g) 24.0mg くろマグロ 天然 赤身 (刺し身5枚 70g) 13.3mg エリンギ (1パック 100g) 6.7mg
パントテン酸 ビタミンB5	◎ストレスをやわらげる ◎肌や髪を健康を保つ ◎エネルギー代謝を助ける	× 手足のしびれ、頭痛などの不調や免疫力の低下を招く * 過度なダイエットや飲酒で不足しやすい	6mg(男) 5mg(女)	鶏レバー (焼き鳥1本 30g) 3.00mg 子持ちがれい (切り身 1切れ 130g) 3.13mg 糸引き納豆 1.80mg 挽きわり納豆 2.14mg (1パック・50g)
ビタミンB6 (ピリドキシン)	◎タンパク質の代謝を助ける ◎脳と神経を正常に保つ ◎ホルモンの働きを調整する	× 肌荒れや口内炎になりやすい * 抗生物質の長期服用による不足に注意 * サプリメントによる長期の摂りすぎも注意(手足のしびれや腎臓結石のリスク)	1.4mg(男) 1.1mg(女)	くろマグロ 天然 赤身 (刺し身5枚 70g) 0.60mg モロヘイヤ (1束・100g) 0.35mg 若鶏ささみ (大2つ 100g) 0.62mg カツオ 春獲り (刺し身5枚 100g) 0.76mg
ビオチン ビタミンB7	◎皮膚や髪を健康を保つ ◎糖質、タンパク質、脂質をエネルギーに変える手助け	× 皮膚炎や抜け毛、白髪を招き爪がもろくなりやすい × エネルギーが足りず疲れやすい	50μg(男女)	鶏レバー (焼き鳥1本 30g) 69.0μg 全卵 (L 1個・55g) 13.2μg まいたけ (1パック 100g) 24.0μg
葉酸(ようさん) ビタミンB9 (テトロイルグルタミン酸)	◎ビタミンB12と協力しあって赤血球をつくり貧血を予防 ◎正常なDNAをつくる手助け	× 巨赤芽球性貧血を招く * サプリメントによる長期の摂りすぎに注意(かゆみ、じんましんなどの過敏症リスク)	240μg(男女) 900μg(男女) * 通常の食品以外の食品(強化食品やサプリメント)に含まれる葉酸の耐容上限量	鶏レバー (焼き鳥1本 30g) 390μg ウナギのキモ (1人分・30g) 114μg 菜の花 (5茎 100g) 340μg ブロッコリー (1/2株 125g) 275μg
ビタミンB12 (コバラミン)	◎赤血球をつくり貧血を予防する別名「造血ビタミン」 ◎傷ついた神経細胞を修復	× 悪性貧血を招く * 植物性食品には、ほぼ含まれないため菜食主義者は不足しやすい	2.4μg(男女)	牛レバー (1人分 80g) 42.4μg サンマ (1尾・150g) 24.0μg 赤貝(むき身1枚・15g) 8.9μg しじみ (むき身20個・20g) 13.6μg
ビタミンC (アスコルビン酸)	◎コラーゲンづくりに関与 ◎体内の酸化(老化)を防ぐ ◎鉄の吸収を強力サポート	× 毛細血管がもろくなり出血する壊血病を引き起こす × 皮膚のシミやシワの誘引に * 喫煙やストレスで大量消費され不足しがち	100mg(男女)	パプリカ (1個 150g) 255mg(赤) 225mg(黄・橙) じゃがいも (中1個 135g) 38mg さつまいも (中1個 180g) 45mg キウイフルーツ (1個 80g) 112mg(黄) 57mg(緑)

*1: 1日の必要量 = 推奨量(ほとんどの人が必要量を満たすと考えられる量)を基本に、推奨量設定がない場合は目安量(推奨量を算定するのに科学的根拠が十分でない時の摂取基準)→目標量(生活習慣病の発症予防を目的とした量の優先順で記載)
*2: 1日の上限量 = 耐容上限量 = 食事による日常的な摂取はほとんどの人が過剰症を起こすリスクがないとみなされる最大量で、この値にできるだけ接近しないことが望ましいとされる量です。サプリメントによる摂取では上限量に特に注意しましょう。
*3: 『八訂 食品成分表 2021年』『調理のためのベーシックデータ第5版』をもとに、およそ1人分・1食分・1個分など分かりやすい目安量に含まれる栄養素を換算した推定値
*4: μgRAE = レチノール活性当量 = 動物性食品に含まれているビタミンA (レチノール)量と、植物性食品からのαカロテン、βカロテン、βクリプトキサンチンの量に変換率を考慮した数値を合計して表したものである
*5: ビタミンEのうち、α-トコフェロールのみの算定
*6: ナイアシン当量(mgNE) = ナイアシン(mg) + 1/60トリプトファン(mg)の数値 *7: 『日本食品標準成分表2020年版(八訂)』記載のナイアシン当量(mg) *6*7の単位は異なるがナイアシン当量の数値としては同様の意味のものになることを文部科学省 科学技術・学術政策局 政策課 資源室に確認済
* 参考文献: 厚生労働省『日本人の食事摂取基準(2020年版)』および『日本人の食事摂取基準』策定検討会報告書、文部科学省『日本食品標準成分表2020年版(八訂)』および『日本食品標準成分表に関するQ&A』
更新日: 2021/12/14

ミネラル & ビタミンは健康を支える大切な栄養素

毎日の食事で適量を意識して摂りましょう！

65歳以上
男性&女性

* 適量とは、1日の必要量を満たし、1日の上限量をオーバーしない過不足の少ない量のことです

◆主なミネラルの種類と働き

発行：大阪夕陽丘学園短期大学 食物栄養学科 栄養指導研究室
監修：森久栄（管理栄養士、博士(健康学)、大阪夕陽丘学園短期大学 教授）
制作：野村ゆき（栄養士、編集・ライター、大阪夕陽丘学園短期大学 食物栄養学科 卒業生）
©2021 Osaka Yuhigaoka Gakuen College, Hisae Mori, Yuki Nomura

多量ミネラル 比較的たくさんの量が必要とされるミネラルで、主要ミネラルとも呼ばれます。骨や歯などの材料になったり、全身の細胞に働きかけたり、重要な役割を担っています。

種類 (元素名)	働き	不足すると？ * 注意点、特に気をつけたい人などの補足	上段：1日の必要量*1 下段：1日の上限量*2	多く含まれる食品*3
Ca (カルシウム)	◎丈夫な骨や歯をつくる ◎カリウムと協力しあって筋肉や内臓を動かす ◎神経の安定を支える	×骨量が維持できず骨折リスク増↑ ×骨がもろくなり、骨粗しょう症や骨軟化症の引き金に *閉経後の女性、お酒をよく飲む人は不足しやすい *サプリメントによる長期の摂りすぎにも注意（高カルシウム血症や腎臓結石のリスク）	750mg(65-74歳:男) 700mg(75歳以上:男) 650mg(65-74歳:女) 600mg(75歳以上:女) 2500mg(男女)	牛乳(普通牛乳) 1杯(200ml) 231mg 厚揚げ(1/2枚) 100g 240mg マイワシ(丸干し) 2尾(50g) 220mg かに風味かまぼこ(5本) 50g 60mg プロセスチーズ(6Pチーズ1個) 25g 158mg 小松菜(1/2束) 130g 221mg
K (カリウム)	◎体内の水分を調整 ◎摂りすぎたナトリウムを排出 ◎筋肉の動きをコントロール	×水分が増えて、むくみややすい ×筋肉のけいれんを起こしやすい *腎臓疾患のある人は摂りすぎに注意（かかりつけ医の指示に従ってください）	2500mg(男) 2000mg(女)	蒸し大豆(黄大豆・レトルト製品) 1パック(100g) 810mg 干し芋(大2枚) 100g 980mg アボカド(1/2個) 100g 590mg ほうれん草(5株) 100g 690mg
P (リン)	◎骨や歯の丈夫さを保つ ◎エネルギーをつくる手助け ◎細胞膜、DNAの材料になる	×骨や関節、歯が弱くなる ×エネルギーが足りず疲れやすい *腎臓疾患のある人は不足と摂りすぎ両方に注意（かかりつけ医の指示に従ってください）	1000mg(男) 800mg(女) 3000mg(男女)	プロセスチーズ(6Pチーズ1個) 25g 183mg 金目鯛(切り身1切れ) 80g 392mg 凍り豆腐(乾) 2個(30g) 246mg
Mg (マグネシウム)	◎骨や歯の材料になる ◎筋肉の動きを調整する ◎全身の化学反応を手助け	×骨や筋肉のトラブルを招く ×不整脈や心疾患のリスク増↑ *お酒や加工食品の摂りすぎで不足しやすい	350mg(65-74歳:男) 320mg(75歳以上:男) 280mg(65-74歳:女) 260mg(75歳以上:女)	豆腐(1/2丁) 150g 86mg 木綿 86mg 絹ごし 75mg あおさ(素干し) 1人分(3g) 96mg ほうれん草(5株) 100g 69mg 枝豆(ゆで) 20さや 24mg 豆のみ 33g
種類 (元素名)	働き	摂りすぎると？ (不足よりも摂りすぎに注意)	1日の目標量*4 食塩相当量(g/日)	外食や加工食品に含まれる目安*5
Na (ナトリウム)	◎カリウムと協力しあって体の水分量を調整する ◎筋肉や内臓の動きや神経の働きを手助けする	×高血圧や動脈硬化など生活習慣病のリスクが高まる ×喉の渇き、むくみなどを招く *大量の汗をかいたり、下痢が続くとき以外は通常の食生活では不足の心配は低い	7.5g未満(男) 6.5g未満(女) *高血圧および慢性腎臓病(CKD)の重症化予防のための量は男女とも1日あたり6.0g未満	ざるそば 180g 微量 ゆめそば(180g) 微量 つゆ(80ml) 2.6g 練りわさび(3g) 0.2g 漬けもの(5切れ) 1.6g きゅうり 0.8g なす 0.8g たくあん漬(5切れ) 1.3g ソーセージパン(1個) 110g 1.9g ピープカレー(1人分) 3.9g

微量ミネラル 多量ミネラルに比べて、必要とされる量はごくわずかですが、体内のさまざまな化学反応に必要な酵素やホルモンをつくる大事な役目があります。

種類 (元素名)	働き	不足すると？ * 注意点、特に気をつけたい人などの補足	上段：1日の必要量*1 下段：1日の上限量*2	多く含まれる食品*3
Fe (鉄)	◎赤血球をつくり貧血を予防 ◎筋肉を動かす手助け ◎解毒に必要な酵素をつくる	×鉄欠乏性貧血になりやすい ×全身に酸素が行き届かず疲労感・息切れ・頭痛を招く *サプリメントによる摂りすぎに注意（胃腸障害、便秘）	7.5mg(65-74歳:男) 7.0mg(75歳以上:男) 6.0mg(65歳以上:女) 50mg(男) 40mg(女)	豚レバー(1人分) 80g 10.4mg あさり水煮缶詰(むき身20個) 20g 6.0mg 小松菜(1/2束) 130g 3.6mg しじみ(むき身20個) 20g 1.7mg
Zn (亜鉛)	◎味覚を正常に保つ ◎細胞をつくり成長を助ける ◎重要なホルモンをつくる	×味覚障害が起きやすい ×毛髪の発育が悪くなる ×精子など生殖機能が低下	11mg(65-74歳:男) 10mg(75歳以上:男) 8mg(65歳以上:女) 40mg(65歳以上:男) 35mg(65-74歳:女) 30mg(75歳以上:女)	豚レバー(1人分) 80g 5.5mg 牡蠣(かき) 生むき身 2個(30g) 4.2mg かに缶(タラハガニ水煮缶詰) 1缶(55g) 3.5mg 玄米ごはん(めし1杯) 150g 1.2mg
Cu (銅)	◎貧血予防をサポート ◎骨と血管の健康を保つ ◎皮膚と髪を守る手助け	×貧血を招く ×骨や血管がもろくなる *銅の吸収を妨げる鉄、亜鉛、ビタミンCのサプリメントを摂りすぎると不足しやすい	0.9mg(65-74歳:男) 0.8mg(75歳以上:男) 0.7mg(65歳以上:女) 7mg(男女)	ホタルイカ(ゆで) 10パイ(60g) 1.78mg 牛レバー(1人分) 80g 4.24mg
Mn (マンガン)	◎生殖機能の健康を助ける ◎骨の成長や代謝を支える酵素の材料になる	×成長障害や骨格の発育異常 ×生殖機能の低下 *通常の食生活では不足・摂りすぎの心配は少ない	4.0mg(男) 3.5mg(女) 11mg(男女)	栗(5個) 50g 1.64mg 日本栗(生) 0.80mg アマランサス(大さじ2) 2.4g 1.47mg 凍り豆腐(乾) 2個(30g) 1.30mg モロヘイヤ(1束) 100g 1.32mg
I (ヨウ素)	◎細胞の新陳代謝を助ける ◎成長期の発育を支える	×甲状腺が腫れて体力が低下 *摂りすぎも甲状腺が腫れて機能が低下	130μg(男女) 3000μg(男女)	真鱈(タラ) 1切れ(100g) 350μg めかぶ(生) 1パック(50g) 195μg 焼きのり(大1枚) 3g 63μg
Se (セレン)	◎ビタミンC、E、β-カロテンと一緒に摂るとパワーアップ ◎更年期障害と老化を予防	*通常の食生活では不足の心配は少ない *サプリメントによる長期の摂りすぎは爪の変形、脱毛を招く場合も	30μg(男) 25μg(女) 450μg(65-74歳:男) 400μg(75歳以上:男) 350μg(65歳以上:女)	まがれい(1/2尾) 100g 110μg 真鯛(イワシ) 1尾(120g) 58μg ずわいがに(生) 1足(40g) 39μg 糸引き納豆(1パック) 50g 8μg
Cr (クロム)	◎インスリンの働きを助けて血糖値を下げる	×糖尿病などの生活習慣病を招く	10μg(男女) 500μg(男女)	がんもどき(大1個) 100g 8μg あおさ(素干し) 1人分(3g) 5μg ミルクチョコレート(1/2枚) 25g 6μg
Mo (モリブデン)	◎体内のゴミなどを尿酸に変える	*通常の食生活では不足の心配は少ない	30μg(65-74歳:男) 25μg(75歳以上:男) 65歳以上:女) 600μg(男) 500μg(女)	糸引き納豆(1パック) 50g 145μg 緑豆もやし(1/2袋) 100g 55μg バナナ(1本) 200g 14μg

*1: 1日の必要量 = 推奨量(ほとんどの人が必要量を満たすと考えられる量)を基本に、推奨量設定がない場合は目安量(推定量を算定するのに科学的根拠が十分でない時の摂取基準)→目標量(生活習慣病の発症予防を目的とした量)の優先順で記載
*2: 1日の上限量 = 耐容上限量 = 食事による日常的な摂取はほとんどの人が過剰症を起こすリスクがないとみなされる最大量で、この値にできるだけ近づかないことが望ましいとされる量です。サプリメントによる摂取では上限量に特に注意しましょう。
*3: 『八訂 食品成分表 2021年』『調理のためのベーシックデータ第5版』をもとに、およそ1人分・1食分・1個分など分かりやすい目安量に含まれる栄養素を換算した推定値
*4: ナトリウムから換算した食塩相当量(g/日) 『日本人の食事摂取基準(2020年版)』より *5: 『塩分早わかり 第4版』女子栄養大学出版部、2020年、『毎日の食事のカロリガイド』女子栄養大学出版部、2018年より
*参考文献: 厚生労働省『日本人の食事摂取基準(2020年版)』および『日本人の食事摂取基準』策定検討会報告書、文部科学省『日本食品標準成分表2020年版(八訂)』および『日本食品標準成分表に関するQ&A』
更新日: 2021/12/14