

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

令和4年度「持続可能で健康な食」の検討会

本リストでは健康寿命延伸にとって重要な臓器である「骨」、「筋肉」、「脳」に効果があるとされる機能性成分を含む代表的な食材と目安摂取量の例を掲載しています。

1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。

過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」なども参考にし、バランスの良い食事を心がけてください。

1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

※リスト外の食材にも機能性成分を含むものがあります。

※この表は、分かり易さの観点から食材名を略記するなど最小限の情報を記載しています。詳細の効果についてはエビデンス論文をご確認ください。

※機能性成分には、「機能性表示食品の届出情報(消費者庁)」に登録されている名称を掲載しています。

※食材 100g 当たりの含有量は、「日本食品標準成分表(八訂)増補 2023 年」、農研機構機能性成分含有量データ(<https://www.naro.go.jp/laboratory/nfri/contents/ffdb/ffdb.html>) 及びエビデンス論文等から引用しています。

※食材重量は乾燥重量ではなく、標準的な食材の状態で計測されています。

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
大豆イソフラボン※	きな粉	9 g	266.2 mg	25 mg	骨吸収(分解)を抑制する作用を有する事で、骨の成分の維持に役立つことが報告されている。	Uesugi S, Watanabe S, Ishiwata N, Uehara M, Ouchi K. Effects of isoflavone supplements on bone metabolic markers and climacteric symptoms in Japanese women. <i>Biofactors</i> . 2004;22(1-4):221-8. doi: 10.1002/biof.5520220145 ※女性を対象とした研究
	凍り豆腐	28 g	88.5 mg			
	納豆	34 g	73.5 mg			
	煮大豆	35 g	72.1 mg			
	豆乳	101 g	24.8 mg			
	豆腐	123 g	20.3 mg			

※大豆イソフラボンの「論文中で効果が立証されている 1日当たりの機能性成分摂取量」「食材 100 g 当たりの含有量」はアグリコン換算で算出。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
β-クリプトキサンチン	干し柿	143 g	2.1 mg	3.0 mg	骨吸収(分解)を抑制する作用を有する事で、骨の成分の維持に役立つことが報告されている。	Masayoshi Yamaguchi, Aki Igarashi, Satoshi Uchiyama Kuniaki Sugawara, Takashi Sumida, Seiichi Morita, Hiroshi Ogawa, Masahito Nishitani, Yoshitaka Kajimoto. Effect of β-Cryptoxanthin on Circulating Bone Metabolic Markers: Intake of Juice (Citrus Unshiu) Supplemented with β-Cryptoxanthin Has an Effect in Menopausal Women. Journal of health science, 52(6), 758-768, 2006 doi:10.1248/jhs.52.758
	温州みかん	150 g	2.0 mg			
	せとか	214 g	1.4 mg			
	ぽんかん	300 g	1 mg			
コラーゲンペプチド	さけ(皮あり)	415 g	2410 mg	10 g	骨形成を促進する作用を有する事で、骨の成分の維持に役立つことが報告されている。	下間 早織. コラーゲンペプチド摂取による骨代謝マーカーへ及ぼす効果. 薬理と治療 Volume 47, Issue 3, 493 - 501 (2019)
	さんま(皮あり)	549 g	1820 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
β-カロテン	にんじん (油いため)	73 g	9.9 mg	7.2 mg	閉経後女性の大腿骨 頸部、全股関節、全身 の骨密度と正の相関 にあることが報告され ている。	Regu GM, Kim H, Kim YJ, Paek JE, Lee G, Chang N, Kwon O. Association between Dietary Carotenoid Intake and Bone Mineral Density in Korean Adults Aged 30–75 Years Using Data from the Fourth and Fifth Korean National Health and Nutrition Examination Surveys (2008–2011). <i>Nutrients</i> . 2017 Sep 16;9(9):1025. doi: 10.3390/nu9091025.
	ほうれん草 (油いため)	95 g	7.6 mg			
	モロヘイヤ (ゆで)	109 g	6.6 mg			
	西洋かぼちゃ (焼き)	133 g	5.4 mg			
	春菊(ゆで)	136 g	5.3 mg			
	豆苗(油いため)	150 g	4.8 mg			
	ニラ(油いため)	160 g	4.5 mg			
	赤肉メロン	200 g	3.6 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
乳由来スフィンゴミエリン	牛乳	317～950 ml	4～12 mg (100 ml 当たり)	38 mg	加齢により衰える歩行能力や歩行速度の維持に役立つことが報告されている。	Ota N, Soga S, Hase T, Shimotoyodome A. Daily consumption of milk fat globule membrane plus habitual exercise improves physical performance in healthy middle-aged adults. Springerplus. 2015 Mar 10;4:120. doi: 10.1186/s40064-015-0896-8.
カカオフラバノール	ココア パウダー	8 g	400 mg	30 mg	ウォーミングアップ運動の効果（身体の柔軟性や筋力、バランス感覚）を維持することが報告されている。	大久保絢夏. ココアがウォーミングアップ後の柔軟性に与える影響 プラセボ対照二重盲検クロスオーバー比較試験. 薬理と治療 Volume 46, Issue 4, 609 - 618 (2018+P36).

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
BCAA (分岐鎖アミノ酸: バリン、ロイシン、 イソロイシンの 合計値)	かたくちいわし (煮干し)	45 g	11200 mg	5000 mg (体重 50kg の場合)	運動後の疲労感(筋 肉痛・筋力低下)を和 らげることが報告され ている。	Shimomura Y, Inaguma A, Watanabe S, Yamamoto Y, Mu- ramatsu Y, Bajotto G, Sato J, Shimomura N, Kobayashi H, Mawatari K. Branched-chain amino acid supplementation be- fore squat exercise and de- layed-onset muscle soreness. Int J Sport Nutr Exerc Metab. 2010 Jun;20(3):236-44. doi: 10.1123/ijsnem.20.3.236.
	するめ	53 g	9400 mg			
	豚ひれ肉 (焼き)	70 g	7100 mg			
	鶏むね肉 (焼き)	83 g	6000 mg			
	たらこ(焼き)	85 g	5900 mg			
	牛ひれ肉(焼き)	98 g	5100 mg			
	鶏卵 全卵 (ゆで)	192 g	2610 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
DHA	あんこう(きも)	17 g	5100 mg	880 mg	認知機能スコア(加齢に伴う記憶力の低下)を改善することが報告されている。	Witte AV, Kerti L, Hermannstädter HM, Fiebach JB, Schreiber SJ, Schuchardt JP, Hahn A, Flöel A. Long-chain omega-3 fatty acids improve brain function and structure in older adults. Cereb Cortex. 2014 Nov;24(11):3059-68. doi: 10.1093/cercor/bht163.
	しめさば	38 g	2300 mg			
	さんま(焼き)	44 g	2000 mg			
	ぶり(焼き)	46 g	1900 mg			
	にじます(焼き)	59 g	1500 mg			
	うなぎ(焼き)	68 g	1300 mg			
	さわら(焼き)	73 g	1200 mg			
	くろまぐろ(生)	88 g	1000 mg			
	まだい(焼き)	89 g	990 mg			
	かつお(生)	91 g	970 mg			
	めざし(焼き)	94 g	940 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
テアニン	せん茶	269 ml	18.7 mg (100 ml 当たり)	50.3 mg	認知機能スコア(注意力・判断力)を改善することが報告されている。	馬場吉武. 中高年者を対象とした抹茶継続摂取における認知機能改善効果の検討—プラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較試験—. 薬理と治療 Volume 47, Issue 10, 1689 – 1702 (2019)
茶カテキン	せん茶	132 ml	129.4 mg	171 mg	認知機能スコア(注意力・判断力)を改善することが報告されている。	馬場吉武. 中高年者を対象とした抹茶継続摂取における認知機能改善効果の検討—プラセボ対照ランダム化二重盲検並行群間比較試験—. 薬理と治療 Volume 47, Issue 10, 1689 – 1702 (2019)
	ウーロン茶	594 ml	28.8 mg			
	紅茶	596 ml	28.7 mg			
ケルセチン※	玉ねぎ (「クエルゴールド」 ソテー)	85 g	59.1 mg	50 mg	抗うつ状態・やる気スコア(加齢に伴う意欲の低下)を改善することが報告されている。	Nishihira J, Nishimura M, Kurimoto M, Kagami-Katsuyama H, Hattori H, Nakagawa T, Muro T, Kobori M. The effect of 24-week continuous intake of quercetin-rich onion on age-related cognitive decline in healthy elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group comparative clinical trial. J Clin Biochem Nutr. 2021 Sep;69(2):203-215. doi: 10.3164/jcbn.21-17.
	玉ねぎ (「北もみじ 2000」 ソテー)	107 g	46.7 mg			
	せん茶 (「そうふう」 「さえみどり」)	417 ml	12 mg (100 ml 当たり)			

※ケルセチンの「論文中で効果が立証されている1日当たりの機能性成分摂取量」「食材 100 g 当たりの含有量」はアグリコン換算で算出。

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
ヒスチジン	かたくちいわし (煮干し)	50 g	3300 mg	1650 mg	認知機能スコア(注意 力の低下・疲労感)を 改善することが報告さ れている。	Sasahara I, Fujimura N, Nozawa Y, Furuhashi Y, Sato H. The ef- fect of histidine on mental fa- tigue and cognitive perfor- mance in subjects with high fa- tigue and sleep disruption scores. <i>Physiol Behav.</i> 2015 Aug 1;147:238-44. doi: 10.1016/j.physbeh.2015.04.042.
	くろまぐろ(生)	66 g	2500 mg			
	かつお(生)	66 g	2500 mg			
	ぶり(焼き)	79 g	2100 mg			
	ごまさば(焼き)	83 g	2000 mg			
	鶏むね肉(焼き)	87 g	1900 mg			
	豚ひれ肉(焼き)	103 g	1600 mg			
	さんま(焼き)	110 g	1500 mg			
	豚もも肉(焼き)	138 g	1200 mg			
	ナチュラルチーズ (パルメザン)	138 g	1200 mg			
	鶏ささみ肉(ソテー)	138 g	1200 mg			
	牛もも肉(焼き)	165 g	1000 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
イミダゾールジペプチド	鶏むね肉	57 g	873.9 mg	500 mg	認知機能スコア(加齢に伴う記憶力の低下)を改善することが報告されている。	Masuoka N, Lei C, Li H, Inamura N, Shiotani S, Yanai N, Sato K, Sakurai K, Hisatsune T. Anserine, HClO-scavenger, protected against cognitive decline in individuals with mild cognitive impairment. Aging (Albany NY). 2021 Jan 20;13(2):1729-1741. doi: 10.18632/aging.202535.
	豚肉	83 g	600 mg			
オーラプテン	河内晩柑 (果皮乾物) ※調理により摂取可能	3 g	210 mg	6.0 mg	認知機能スコア(加齢によって伴う記憶力の低下)を改善することが報告されている。	Igase M, Okada Y, Ochi M, Igase K, Ochi H, Okuyama S, Furukawa Y, Ohyagi Y. Auraptene in the Peels of Citrus Kawachiensis (Kawachibankan) Contributes to the Preservation of Cognitive Function: A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind Study in Healthy Volunteers. J Prev Alzheimers Dis. 2018;5(3):197-201. doi: 10.14283/jpad.2017.47.

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。

「骨」、「筋肉」、「脳」に有効な機能性成分を含む食材リスト

機能性成分	食材名	1日当たりの 目安摂取量	食材 100 g 当たりの 含有量	論文中で効果が 立証されている 1日当たりの 機能性成分摂取量	機能性の概要 ※対象者・効果を略記しています 詳細は論文等をご確認ください	エビデンス論文
本わさび由来 6-メチルスルフィニル ヘキシルイソチオシア ネート(6-MSITC)	本わさび(根茎)	2 g	38.1 mg	0.8 mg	認知機能スコア(注意 力・判断力)を改善す ることが報告されてい る。	Okunishi I, Yamada-Kato T, Saito J. The Effects of Wasabi Root-derived 6- (methylsulfinyl) hexyl isothiocyanate on Neu- rocognitive Functions in Cogni- tively Intact Middle-aged and Older Adults—A Randomized, Double-blind, Placebo-con- trolled Trial—. Jpn Pharmacol- Ther. 2019; 47 (2):275-86.P7
ルテイン、 ゼアキサンチン	ほうれん草	135 g	ルテイン 8.72 mg ゼアキサンチン 0.15 mg	ルテイン 10 mg ゼアキサンチン 2mg	認知機能スコア(注意 力・思考の柔軟性)を 改善することが報告さ れている。	Hammond BR Jr, Miller LS, Bello MO, Lindbergh CA, Mew- born C, Renzi-Hammond LM. Effects of Lutein/Zeaxanthin Supplementation on the Cogni- tive Function of Community Dwelling Older Adults: A Ran- domized, Double-Masked, Pla- cebo-Controlled Trial. Front Aging Neurosci. 2017 Aug 3;9:254. doi: 10.3389/fnagi.2017.00254.
	西洋かぼちゃ	254 g	ルテイン 4.29 mg ゼアキサンチン 0.43 mg			

注1: 1成分の目安摂取量を1食材や1食で摂取することを推奨するものではありません。過剰な摂取が健康に害を及ぼす場合もありますので、「日本人の食事摂取基準(厚生労働省)」などを参考にしながらバランスの良い食事を心がけましょう。

注2: 1日当たりの目安摂取量はエビデンス論文で効果があるとされる摂取量を基に作成していますが、各論文で被試験者の年齢や性別が統一されておらず、体重にも幅があります。ご自身の体重や性別により、ここに記載する量から摂取量は増減するため、あくまで概ねの摂取量の目安として掲載しています。