

栄養素等表示基準値及び栄養機能食品に係る食品表示基準案について

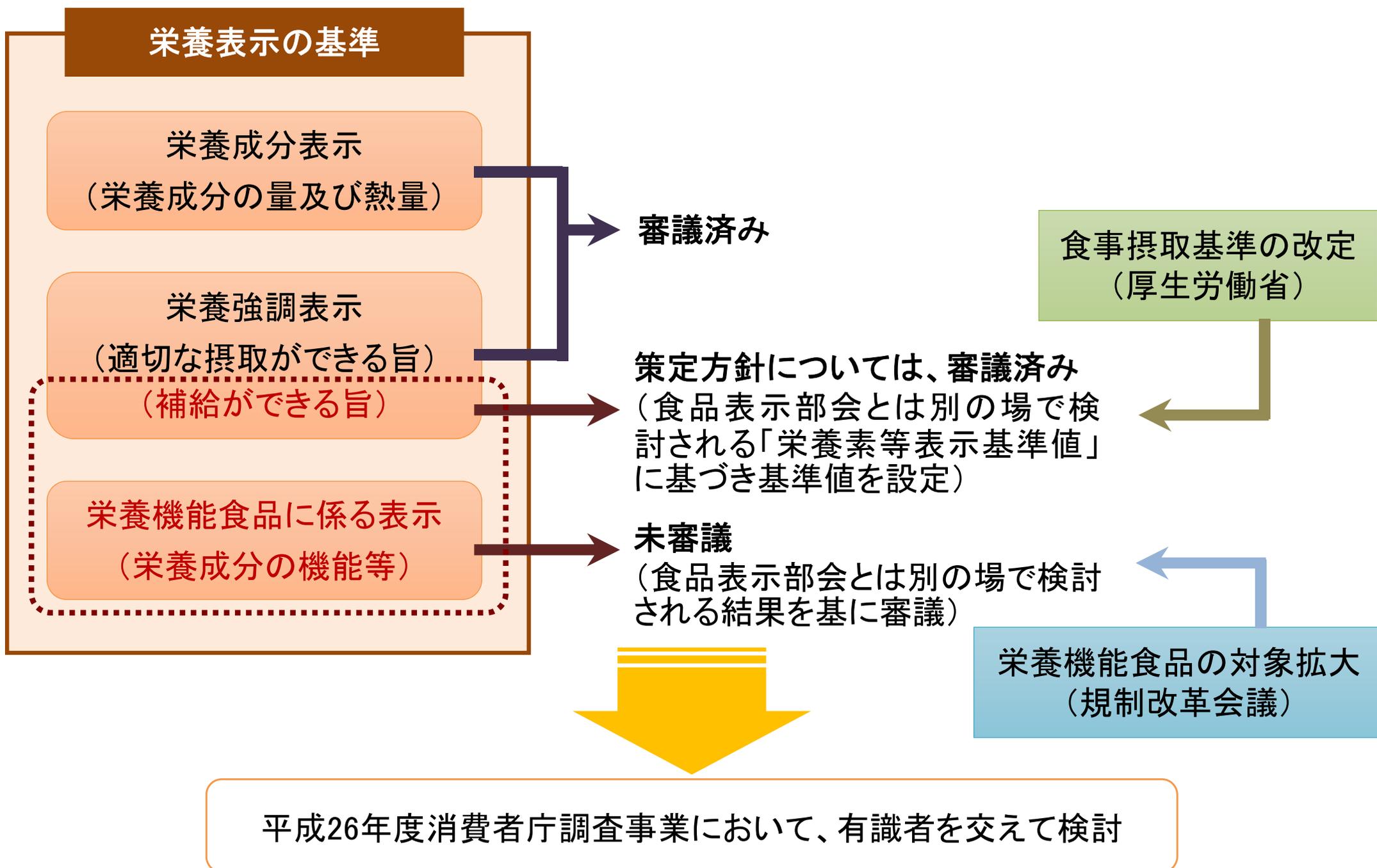
平成26年10月15日

消費者庁食品表示企画課

目次

| | |
|---------------------|----|
| これまでの検討経過等について | 3 |
| 栄養素等表示基準値の検討 | 5 |
| 背景 | 6 |
| 国際比較 | 13 |
| 検討事項 | 18 |
| 栄養機能食品の対象成分の追加に係る検討 | 33 |
| 背景 | 34 |
| 検討事項 | 40 |

これまでの検討経過等について



平成26年度消費者庁調査事業の概要

～栄養機能食品の対象成分の追加及び栄養素等表示基準値の改定等に係る検討事業～

(1) 調査の目的

消費者委員会による「『健康食品』の表示等の在り方に関する建議」(平成25年1月29日)及び規制改革実施計画(平成25年6月14日閣議決定)の内容を受け、栄養機能食品の対象成分(現在、12種類のビタミン及び5種類のミネラルが対象)の拡大について検討すること。

検討に当たっては、栄養機能食品の栄養成分含有量の下限值等の設定根拠となる栄養素等表示基準値の考え方についても見直すこととする。

(2) 検討体制

受託者 : 株式会社インテージリサーチ

検討委員 : 石見 佳子 独立行政法人国立健康・栄養研究所 食品保健機能研究部長
佐々木 敏 東京大学大学院医学系研究科 教授
中村 丁次 神奈川県立保健福祉大学 学長
浜野 弘昭 特定非営利活動法人国際生命科学研究機構 特別顧問

(五十音順 敬称略)

栄養素等表示基準値の検討

背景

| | |
|-----------------------------------|----|
| • 栄養素等表示基準値について | 7 |
| • 現行の栄養素等表示基準値 | 8 |
| • 栄養強調表示について | 9 |
| • 栄養強調表示(高い旨、含む旨、強化された旨)の基準 | 10 |
| • 栄養成分の機能表示について(栄養機能食品)..... | 11 |
| • 特定保健用食品の表示事項 | 12 |

栄養素等表示基準値について

- 栄養表示基準における栄養強調表示(高い旨、含む旨、強化された旨の表示)の基準値や栄養機能食品に係る栄養成分の量の下限值は、食事摂取基準から算出した栄養素等表示基準値に基づき設定されている。
- 食事摂取基準は、厚生労働省において5年ごとに検討がされており、平成26年3月に、「日本人の食事摂取基準(2015年版)」策定検討会報告書が公表され、平成27年度から平成31年度まで使用する食事摂取基準が示されたところである。
- 2015年版の食事摂取基準では、その策定目的として、生活習慣病の発症予防とともに重症化予防が加えられている等、従来版の策定方針から大きく見直されている点もあることから、2015年版の食事摂取基準を踏まえて栄養素等表示基準値を見直す必要がある。

※現行の栄養素等表示基準値は、2005年版の食事摂取基準を基に算出されたものである。その後、2010年版の食事摂取基準を踏まえ、専門家を交えて数値の改定について検討されたが、改定の必要性は低いと判断された。

現行の栄養素等表示基準値

「日本人の食事摂取基準(2005年版)」において食事摂取基準が示された栄養成分について、当該食事摂取基準を性及び年齢階級ごとの人口により加重平均した値であり、食品に関する表示を行う際に用いる基準値として設定

| 栄養成分 | 単位 | 値 | 算出の指標 | 栄養成分 | 単位 | 値 | 算出の指標 |
|--------|------|------|----------|---------|----|-----|------------|
| 熱量 | kcal | 2100 | EER | クロム | μg | 30 | EAR(18歳以上) |
| たんぱく質 | g | 75 | DG(14%E) | モリブデン | μg | 17 | EAR(18歳以上) |
| 脂質 | g | 55 | DG(23%E) | ビタミンA | μg | 450 | EAR |
| 炭水化物 | g | 320 | DG(60%E) | ビタミンD | μg | 5.0 | AI |
| ナトリウム | mg | 3500 | DG | ビタミンE | mg | 8 | AI |
| カルシウム | mg | 700 | AI | ビタミンK | μg | 70 | AI |
| 鉄 | mg | 7.5 | EAR | ビタミンB1 | mg | 1.0 | EAR |
| リン | mg | 1000 | AI | ビタミンB2 | mg | 1.1 | EAR |
| マグネシウム | mg | 250 | EAR | ナイアシン | mg | 11 | EAR |
| カリウム | mg | 1800 | AI | ビタミンB6 | mg | 1.0 | EAR |
| 銅 | mg | 0.6 | EAR | 葉酸 | μg | 200 | EAR |
| ヨウ素 | μg | 90 | EAR | ビタミンB12 | μg | 2.0 | EAR |
| マンガン | mg | 3.5 | AI | ビオチン | μg | 45 | AI |
| セレン | μg | 23 | EAR | パントテン酸 | mg | 5.5 | AI |
| 亜鉛 | mg | 7.0 | EAR | ビタミンC | mg | 80 | EAR |

EER, 推定エネルギー必要量 EAR, 推定平均必要量 AI, 目安量 DG, 目標量 (15頁参照)

栄養強調表示について

栄養強調表示に関しては、その欠乏や過剰な摂取が国民の健康の保持増進に影響を与えている栄養成分について、補給や適切な摂取ができる旨の表示をする際の基準が定められている。

栄養強調表示

補給ができる旨の表示

国民の栄養摂取の状況からみて、その**欠乏**が国民の健康の保持増進に影響を与えるもの（健康増進法施行規則第11条第1項）

適切な摂取ができる旨の表示

国民の栄養摂取の状況からみて、その**過剰な摂取**が国民の健康の保持増進に影響を与えるもの（健康増進法施行規則第11条第2項）

○栄養成分が**多いことを強調**する場合の表示の基準

○栄養成分が**少ないことを強調**する場合の表示の基準

| 栄養強調表示の種類 | 高い旨 | 含む旨 | 強化された旨 |
|---------------------------|--|---------------------|--|
| | 絶対表示 | | 相対表示 |
| 強調表示に必要な基準 | 食品100g(もしくは飲用に供する液状100ml)当たりで 規定された基準値以上 | | ・比較対象商品との成分量の差が食品100g(もしくは飲用に供する液状100ml)当たりで 規定された基準値以上 ・ 強化された量(割合)を明記 |
| 強調表示の表現例 | 高○○ △△豊富 ××多く含む | ○○含有 △△源 ××入り | ○○30%アップ △△2倍 |
| 該当する栄養成分 (内閣府令第19条第1項) | たんぱく質、食物繊維、亜鉛、カルシウム、鉄、銅、マグネシウム、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、ビタミンA、ビタミンB ₁ 、ビタミンB ₂ 、ビタミンB ₆ 、ビタミンB ₁₂ 、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンE、葉酸 | | |

| 栄養強調表示の種類 | 含まない旨 | 低い旨 | 低減された旨 |
|------------|---|---|--|
| | 絶対表示 | | 相対表示 |
| 強調表示に必要な基準 | 食品100g(もしくは飲用に供する液状100ml)当たりで 規定された基準値未満 | 食品100g(もしくは飲用に供する液状100ml)当たりで 規定された基準値以下 | ・比較対象商品との成分量の差が食品100g(もしくは飲用に供する液状100ml)当たりで 規定された基準値以上 ・ 低減された量(割合)を明記 |
| 強調表示の表現例 | 無○○ △△ゼロ ノン×× ☆☆フリー | 低○○ △△控えめ ××ライト | ○○30%カット △△～gオフ ××ハーフ |
| 該当する栄養成分 | 熱量、脂質、飽和脂肪酸、コレステロール、糖類、ナトリウム | | |

栄養強調表示(高い旨、含む旨、強化された旨)の基準

「高い旨」及び「含む旨」の基準値の設定方法については、原則としてコーデックスガイドライン(CAC/GL 23-1997)に準じている。

「含む旨」の表示をする場合の基準値は、次のとおり

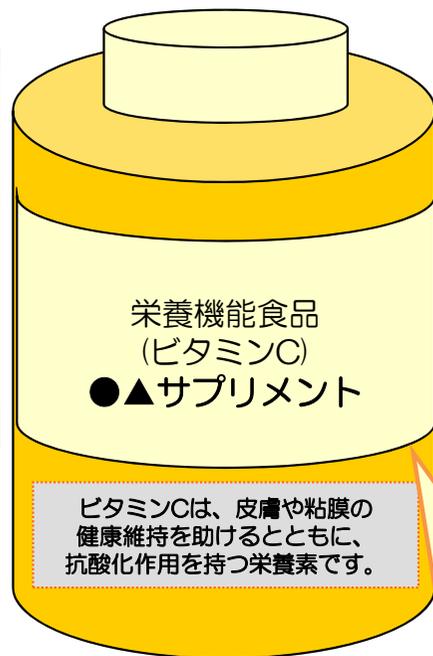
- たんぱく質: 100g(ml)当たり**栄養素等表示基準値の10%(5%)**又は100kcal当たり**栄養素等表示基準値の5%**
- ビタミン・ミネラル: 100g(ml)当たり**栄養素等表示基準値の15%(7.5%)**又は100kcal当たり**栄養素等表示基準値の5%**
- 食物繊維: 100g当たり3g又は100kcal当たり1.5g

「高い旨」の基準値は、「含む旨」の2倍

| 栄養成分 | 高い旨[高、多、豊富等]の表示をする場合は、次のいずれかの基準値以上であること | | 含む旨[源、供給、含有、入り、使用、添加等]又は強化された旨の表示をする場合は、次のいずれかの基準値以上であること | |
|---------------------|--|----------------|---|----------------|
| | 食品100g当たり ()内は、一般に飲用に供する液状の食品 100ml当たりの場合 | 100kcal 当たり | 食品100g当たり ()内は、一般に飲用に供する液状の食品 100ml当たりの場合 | 100kcal 当たり |
| たんぱく質 | 15 g(7.5 g) | 7.5 g | 7.5 g(3.8 g) | 3.8 g |
| 食物繊維 | 6 g(3 g) | 3 g | 3 g(1.5 g) | 1.5 g |
| 亜鉛 | 2.10 mg(1.05 mg) | 0.70 mg | 1.05 mg(0.53 mg) | 0.35 mg |
| カルシウム | 210 mg(105 mg) | 70 mg | 105 mg(53 mg) | 35 mg |
| 鉄 | 2.25 mg(1.13 mg) | 0.75 mg | 1.13 mg(0.56 mg) | 0.38 mg |
| 銅 | 0.18 mg(0.09 mg) | 0.06 mg | 0.09 mg(0.05 mg) | 0.03 mg |
| マグネシウム | 75 mg(38 mg) | 25 mg | 38 mg(19 mg) | 13 mg |
| ナイアシン | 3.3 mg(1.7 mg) | 1.1 mg | 1.7 mg(0.8 mg) | 0.6 mg |
| パントテン酸 | 1.65 mg(0.83 mg) | 0.55 mg | 0.83 mg(0.41 mg) | 0.28 mg |
| ビオチン | 14 µg(6.8 µg) | 4.5 µg | 6.8 µg(3.4 µg) | 2.3 µg |
| ビタミンA | 135 µg(68 µg) | 45 µg | 68 µg(34 µg) | 23 µg |
| ビタミンB ₁ | 0.30 mg(0.15 mg) | 0.10 mg | 0.15 mg(0.08 mg) | 0.05 mg |
| ビタミンB ₂ | 0.33 mg(0.17 mg) | 0.11 mg | 0.17 mg(0.08 mg) | 0.06 mg |
| ビタミンB ₆ | 0.30 mg(0.15 mg) | 0.10 mg | 0.15 mg(0.08 mg) | 0.05 mg |
| ビタミンB ₁₂ | 0.60 µg(0.30 µg) | 0.20 µg | 0.30 µg(0.15 µg) | 0.10 µg |
| ビタミンC | 24 mg(12 mg) | 8 mg | 12 mg(6 mg) | 4 mg |
| ビタミンD | 1.50 µg(0.75 µg) | 0.50 µg | 0.75 µg(0.38 µg) | 0.25 µg |
| ビタミンE | 2.4 mg(1.2 mg) | 0.8 mg | 1.2 mg(0.6 mg) | 0.4 mg |
| 葉酸 | 60 µg(30 µg) | 20 µg | 30 µg(15 µg) | 10 µg |

栄養成分の機能表示について(栄養機能食品)

- 栄養機能食品とは、食生活において特定の栄養成分の補給を目的として摂取する者に対し、当該栄養成分の機能の表示をするもの。
- 栄養機能食品として販売するためには、1日当たりの摂取目安量に含まれる当該栄養分量が定められた上・下限値の範囲内にある必要がある。
- 個別の許可申請を行う必要がない自己認証制度となっている。



※赤字は栄養機能食品としての義務表示事項

《パッケージ表示例》

商品名: ●▲

栄養機能食品(ビタミンC)

ビタミンCは、皮膚や粘膜の健康維持を助けるとともに、抗酸化作用を持つ栄養素です。
「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」

名称: ビタミンC含有食品

原材料名: ……、……、……

賞味期限: 枠外〇〇に記載

内容量: 〇〇g

製造者: △△株式会社

栄養成分表示: 1粒当たり

エネルギー〇kcal、たんぱく質〇g、脂質〇g、炭水化物〇g、ナトリウム〇g、ビタミンC〇mg

1日当たりの摂取目安量: 1日当たり2粒を目安にお召し上がり下さい。

摂取の方法及び摂取する上での注意事項

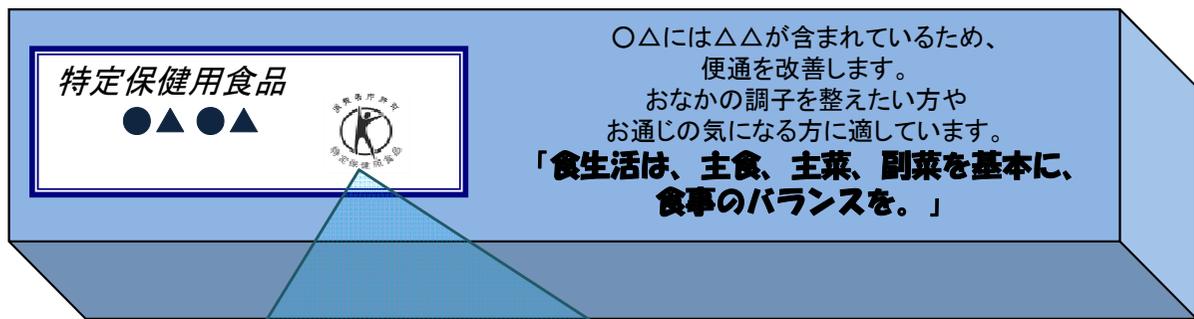
本品は、多量摂取により疾病が治癒したり、より健康が増進するものではありません。
1日の摂取目安量を守ってください。

1日当たりの摂取目安量に含まれる機能の表示を行う栄養成分の量の栄養素等表示
基準値に占める割合: ビタミンC 〇%

調理又は保存の方法: 保存は高温多湿を避け、開封後はキャップをしっかり閉めて
早めにお召し上がり下さい。

本品は、特定保健用食品と異なり、消費者庁長官により個別審査を受けたものではありません。

特定保健用食品の表示事項



《パッケージ表示例》

特定保健用食品

商品名：●▲●▲

名称：粉末清涼飲料 原材料名：…、…、…

賞味期限：○○/△△/×× 内容量：○○g

許可表示：●▲●▲には△△が含まれているため、便通を改善します。
おなかの調子を整えたい方やお通じの気になる方に適しています。

「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」

栄養成分量及び熱量：1袋当たり

エネルギー○Kcal、たんぱく質○g、脂質○g、炭水化物○g、ナトリウム○g、関与成分△△○g

1日当たりの摂取目安量：1日当たり2袋を目安にお召し上がりください。

摂取方法：水に溶かしてお召し上がりください。

摂取をする上での注意事項：一度に多量に摂りすぎると、おなかがゆるくなることがあります。
1日の摂取量を守ってください。

調理又は保存の方法：直射日光を避け、涼しいところに保存してください。

製造者：○○○株式会社 東京都△△区…

（1日あたりの摂取目安量に含まれる該当栄養成分の量が栄養素等表示基準値に占める割合
：関与成分が栄養素等表示基準値の定められた成分である場合）



※赤字は特定保健用食品としての義務表示事項

國際比較

我が国の栄養素等表示基準値及びコーデックス栄養表示ガイドラインの栄養参照量の比較

① 概要

| | 栄養素等表示基準値 | 栄養参照量(コーデックス栄養表示ガイドライン) |
|--------|--|---|
| 位置づけ | <ul style="list-style-type: none"> ● 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」の策定に伴う食品衛生法施行規則の一部改正等について(平成17年7月1日付け食安発第0701006号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)第1において提示 | <ul style="list-style-type: none"> ● コーデックス委員会(FAO及びWHOにより設置された国際的な政府間機関)が策定した国際食品規格 <ul style="list-style-type: none"> ● 「栄養表示に関するガイドライン(CAC/GL 2-1985)」 ● 「付属文書:一般人口に対する栄養参照量の設定に関する一般原則(CAC/GL2-1985)」 |
| 名称 | <ul style="list-style-type: none"> ● 栄養素等表示基準値 | <ul style="list-style-type: none"> ● 栄養参照量(Nutrient Reference Value:NRV) |
| 活用法 | <ul style="list-style-type: none"> ● 食品に関する表示を行う際に用いる基準値 ● 栄養強調表示の基準値の設定に利用されているほか、栄養機能食品の下限値等にも使用 | <ul style="list-style-type: none"> ● 1)健康的な食事摂取全体に対する個々の製品の相対的な寄与を推定、2)製品間の栄養素含有量を比較する方法の1つとして活用 ● 栄養強調表示の基準値の設定等に使用 |
| データソース | <ul style="list-style-type: none"> ● 食事摂取基準(その策定に当たっては、科学的根拠に基づいた策定を行うことを基本とし、国内外の学術論文並びに入手可能な学術資料を活用) | <ul style="list-style-type: none"> ● NRVを設定する際の主要なソースとして、FAO/WHOが提供する適切な1日摂取参照量を考慮すべき ● FAO/WHO以外の広く認められた権威ある学術機関によって提供され、最新の独立した科学のレビューが反映された適切な1日摂取参照量についても考慮できる ● 根拠がシステマティック・レビューによって評価されている量を優先すべき ● 1日摂取参照量は、一般人口における摂取の推奨量を反映すべき |

② 値の算出に用いる指標の候補等

| | 栄養素等表示基準値 | 栄養参照量(コーデックス栄養表示ガイドライン) |
|-------|---|--|
| 指標の定義 | <p>食事摂取基準における指標の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 推定エネルギー必要量 (estimated energy requirement: EER): エネルギーの不足のリスク及び過剰のリスクの両者が最も小さくなる摂取量 ● 推定平均必要量 (estimated average requirement: EAR): 特定の集団を対象として測定された必要量から、性・年齢階級別に日本人の必要量の平均値を推定。当該性・年齢階級に属する人々の50%が必要量を満たすと推定される1日の摂取量 ● 推奨量 (recommended dietary allowance: RDA)*: ある性・年齢階級に属する人々のほとんど(97~98%)が1日の必要量を満たすと推定される1日の摂取量(原則として「推定平均必要量+標準偏差の2倍(2SD)」) ● 目安量 (adequate intake: AI): 推定平均必要量・推奨量を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合に、ある性・年齢階級に属する人々が、良好な栄養状態を維持するのに十分な量 ● 目標量 (tentative dietary goal for preventing life-style related diseases: DG): 生活習慣病の一次予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量(または、その範囲) ● 耐容上限量 (tolerable upper intake level: UL)*: ある性・年齢階級に属するほとんど全ての人々が、過剰摂取による健康障害を起こすことのない栄養素摂取量の最大限の量 <p>* 現行の値の算出に用いられていない指標</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 1日摂取参照量: NRVの設定において考慮されるかもしれないFAO/WHO及びその他広く認められた権威ある学術機関によって提供される参照栄養摂取量 ● 個別栄養素量98 (Individual Nutrient Level 98: INL₉₈): 特定のライフステージ及び性別集団に属する一見健康な個人の98パーセントの栄養所要量を満たすと推定される1日栄養摂取量 ● 許容上限摂取量 (UL): 人間の健康に悪影響を及ぼす可能性が低いと判断された、ある栄養素のあらゆる供給源からの習慣的な摂取量の最大値 ● 許容主要栄養素分布範囲 (Acceptable Macronutrient Distribution Range: AMDR): 必須栄養素の適切な摂取量を提供し、食事関連性の非感染性疾患のリスク低下に関連する特定のエネルギー源についての摂取量の範囲(主要栄養素については、一般的にエネルギー摂取量のパーセンテージとして示される) ● NRVは、次の2つからなる <ul style="list-style-type: none"> ● 必要量に基づく栄養参照量 (NRVs-Requirements: NRVs-R): 栄養必要量に関連のある栄養レベルに基づいたNRV ● 非感染性疾患のリスクと関わりのある栄養参照量 (NRVs-Noncommunicable Disease: NRV-NCD): 食品関連性の非感染性疾患(栄養素不足による病気や疾患は含まない)のリスク減少に関連のある栄養レベルに基づいたNRV |

我が国の栄養素等表示基準値及びコーデックス栄養表示ガイドラインの栄養参照量の比較

③ 算出方法、対象

| | 栄養素等表示基準値 | 栄養参照量(コーデックス栄養表示ガイドライン) | 改定に当たり整理すべき点 |
|----------|---|---|--|
| 算出方法 | <ul style="list-style-type: none"> 「日本人の食事摂取基準(2005年版)」によって食事摂取基準が示された栄養成分について、当該食事摂取基準を性及び年齢階級ごとの人口により加重平均した値 | <ul style="list-style-type: none"> 政府が、NRVの使用、あるいは表示を目的とした独自の栄養参照量の設定において、本則の適切性及び国又は地域特有のその他の因子を考慮することを奨励 <ul style="list-style-type: none"> 例1) 国及び各年齢-性別集団の比率に関する国勢調査データを用いて、年齢-性別集団の科学に基づく1日摂取参照量に加重を与えることにより、一般人口に対する人口加重値を設定 例2) 食品表示のために栄養の吸収、利用、又は所要量に影響を及ぼす国又は地域特有の因子を考慮した栄養参照量を設定 | <ul style="list-style-type: none"> 参照人口は、いつ・どの統計の結果を用いるか 食事摂取基準は示されているが、栄養素等表示基準値が未設定の栄養成分の値をどうするか |
| 用いる指標、対象 | <ul style="list-style-type: none"> <u>推定平均必要量(EAR)</u>又は<u>目安量(AI)</u>、<u>目標量(DG)</u> 6歳以上の値を用いて推計 妊婦、授乳婦の適用について記載なし | <ul style="list-style-type: none"> NRVs-R <ul style="list-style-type: none"> 個別栄養素量98(INL98)に基づくべき 特定の下位集団に対する栄養素のINL98が設定されていない場合には、広く認められた権威ある学術機関によって設定されたその他の参照量又は範囲の使用を検討することが適切かもしれない。 一般人口のNRVs-Rは、36か月齢を超える選ばれた参照人口集団に対する平均値を計算することにより決定すべき <ul style="list-style-type: none"> コーデックス委員会が導き出したNRVs-Rは、成人男性及び成人女性のそれぞれに関して該当する最大の年齢幅に基づく NRVs-Rの設定にあたり、妊婦及び授乳中の女性に対する量は除外すべき | <ul style="list-style-type: none"> 食事摂取基準のうち、どの指標を用いるか 対象年齢をどうするか 妊婦、授乳婦の値の取扱いをどうするか(算出時・活用時) |

(参考)コーデックス及び主要国におけるNRV改定等の状況

- コーデックス栄養表示ガイドラインの栄養参照量は、1990年頃に策定されており、データソースが古く、値が未設定の栄養素も多いことから、現在、その見直しが行われているところ。

| | NRV-R | NRV-NCD |
|-------------|---|-------------|
| 2013年までに検討済 | ビタミンK、チアミン(ビタミンB ₁)、リボフラビン(ビタミンB ₂)、ナイアシン、ビタミンB ₆ 、葉酸、ビタミンB ₁₂ 、パントテン酸、ビオチン、カルシウム、ヨウ素 | 飽和脂肪酸、ナトリウム |
| 2014年検討予定 | ビタミンC、亜鉛、鉄、セレン、マンガン、モリブデン、フッ素 | カリウム |
| 2015年検討予定 | ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE、リン、クロム、マグネシウム、銅、塩素 | |

- 主要国(米国、オーストラリア・ニュージーランド、EU)では、推奨量をベースにNRVが設定されている。

検討事項

- ① データソースについて(食事摂取基準、参照人口)
- ② 対象年齢をどうするか
- ③ 食事摂取基準のうち、どの指標(EAR、RDA、AI、DG)を用いるか
- ④ 妊婦、授乳婦の取扱い(算出時・活用時)をどうするか
- ⑤ 食事摂取基準は示されているが、栄養素等表示基準値が未設定の栄養成分の値をどうするか

基本的考え方①

データソースについて(食事摂取基準、参照人口)

<考え方>

- 食事摂取基準は、健康な個人並びに集団を対象として、国民の健康の保持・増進、生活習慣病の予防のために参照するエネルギー及び栄養素の摂取量の基準を示すものであることから、栄養素等表示基準値の算出に当たっても、食事摂取基準を用いることとする。
- 参照人口に係るデータソースについては、下記の2つが考えられる。

| 国勢調査 | 人口推計 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 10年ごとに大規模調査、中間年の簡易調査がある。➤ 大規模調査では、人口の基本的属性、経済的属性、住宅、人口移動及び教育に関する事項を調査➤ 簡易調査では、人口の基本的属性、経済的属性及び住宅に関する事項を調査 | <ul style="list-style-type: none">● 国勢調査の実施間の時点における各月、各年の人口の状況を把握するもの。● 国勢調査による人口を基礎として、その後の人口動向を他の人口関連資料から得て、算出をしている。➤ $\text{総人口} = \text{基準人口(総数)} + \text{自然動態(日本人・外国人)} + \text{社会動態(日本人・外国人)}$➤ $\text{日本人人口} = \text{基準人口(日本人)} + \text{自然動態(日本人)} + \text{社会動態(日本人)} + \text{国籍の異動による純増}$<ul style="list-style-type: none">* 自然動態 = 出生児数 - 死亡者数* 社会動態 = 入国者数 - 出国者数 |

平成22年10月時点(直近の国勢調査実施年)の国勢調査と人口推計の値を比較した結果、両者に大きな差はみられなかった。

【新基準(案)】

- 摂取量の基準は、引き続き「食事摂取基準」を用いる。
- 参照人口は、最新の人口分布を用いることが適切と考えられることから、国勢調査と人口推計(10月1日)を比較してより最新なものを用いることとする。

基本的考え方②

対象年齢をどうするか

<考え方>

- 現行の栄養素等表示基準値は6歳以上の食事摂取基準を用いて算出されているが、18歳未満の者と18歳以上の者で、摂取基準の指標又は設定状況が異なる栄養素(例:クロム及びモリブデンは18歳未満の多くの性・年齢階級において摂取基準が未設定)については、加重平均値の算出が困難といった課題がある。
- 多くの栄養素では、18歳未満の者と18歳以上の者で、EAR、RDA、UL等の数値の差が大きい一方、18歳以上の性・年齢階級間における数値の差は小さい。
(参考)コーデックスNRV-Rは、成人(19歳以上)の値を用いて算出されている。
- 栄養表示を含めて食品表示は、消費者の誤認を招かず、自主的かつ合理的な食品選択に資するためのものであり、栄養素等表示基準値もその目的に沿うべきである。栄養素等表示基準値が個人の食品選択の際の参考となるよう、性・年齢階級間における数値の差が比較的小さい集団の摂取基準を用いて算出されるべきではないか。
- 70歳以上の高齢者については、特段の配慮が必要であるというデータがない場合、成人と同様に食事摂取基準が設定されていることから対象から除外せずに、個人差を考慮すべき旨、周知することとする。
- 特定の性・年齢階級を対象とした値を任意に表示することは差し支えないが、当該性・年齢階級が特定できるような記載をあわせて行うこととする。

【新基準(案)】

- 栄養素等表示基準値の算出及び適用対象は、18歳以上の男女とする。
(表示の際、対象年齢(18歳以上を基準にしている旨)及び基準熱量を記載することとする。)

基本的考え方③-1

食事摂取基準のうち、どの指標(EAR、RDA、AI、DG)を用いるか

<考え方 I >

- 現行の栄養素等表示基準値は原則としてEARベースであるが、一部、DGベースの栄養素※もある。健康・栄養政策の観点からは、例えば、健康日本21(第2次)において主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底を図ることが基本的方向として掲げられていることを踏まえると、DGベースでの設定を優先すべきではないか。

※ たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム

- DGベースでの設定が困難な栄養素については、次のように整理できるのではないか。
 - 個人の食事評価としては、①栄養素の摂取不足の回避を目的とした評価、②栄養素の過剰摂取の回避を目的とした評価の2つが考えられる。
 - 栄養素等表示基準値は、栄養強調表示のうち「補給ができる旨の表示」(高い旨、含む旨、強化された旨)及び栄養機能食品の基準値(栄養成分の量の下限值)に用いられるものであることから、①に資するものとするのが適当。
 - 「補給ができる旨の表示」や栄養機能食品の目的を踏まえると、栄養素等表示基準値は、不足のリスクがほとんどないと判断できる指標とするのが適当。

【新基準(案)】

- 栄養素等表示基準値の算出指標は、原則として、DG又はRDAとする(熱量はEER)。
- DG及びRDA双方が定められている場合は、DGを優先する。
- DG及びRDAが定められていない場合は、AIを用いて算出する。

基本的考え方③-2

食事摂取基準のうち、どの指標(EAR、RDA、AI、DG)を用いるか

<考え方Ⅱ>

- 栄養素等表示基準値は、一定の値で示されるものであるところ、栄養素の中にはDGが幅で示されているもの(たんぱく質、脂質、炭水化物)もある。この場合、DGの中央値を採用する案が考えられる。例えば、たんぱく質のDGは13~20%エネルギーであり、中央値(16.5%エネルギー)を用いると、新たな栄養素等表示基準値は91g(18歳以上・2,200kcalの場合)となる。この場合、現行の値(75g)及び日本人の平均的な摂取量との乖離が大きいことから、慎重に検討する必要がある。
- 健康増進法施行規則では、国民の栄養摂取の状況からみて、たんぱく質はその欠乏が、脂質はその過剰な摂取が国民の保持増進に影響を与えているものとして示されている。たんぱく質については欠乏を回避する観点から、これを下回らないようにしたいという値として下限値を、また、脂質については過剰摂取を回避する観点から、これを上回らないようにしたいという値として上限値を採用する案も考えられる(次頁参照)。
- しかしながら、たんぱく質において下限値を採用した場合、国民健康・栄養調査から得られる平均的な摂取量よりも小さな値となり、欠乏を回避する目的を持った基準としては不十分である。同様に、脂質において上限値を採用した場合、平均的な摂取量よりも大きな値となり、過剰摂取を回避する目的を持った基準としては不十分である。
- 他方、炭水化物については、エネルギー産生栄養素バランスを考える上で、たんぱく質及び脂質の残余として設定されていることから、欠乏と過剰摂取の双方の回避を考慮し、DGの中央値を採用する。

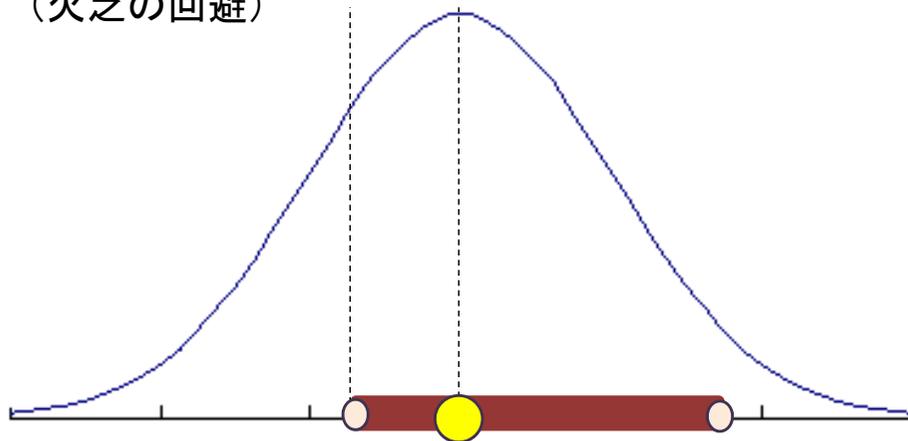
基本的考え方③-3

食事摂取基準のうち、どの指標(EAR、RDA、AI、DG)を用いるか

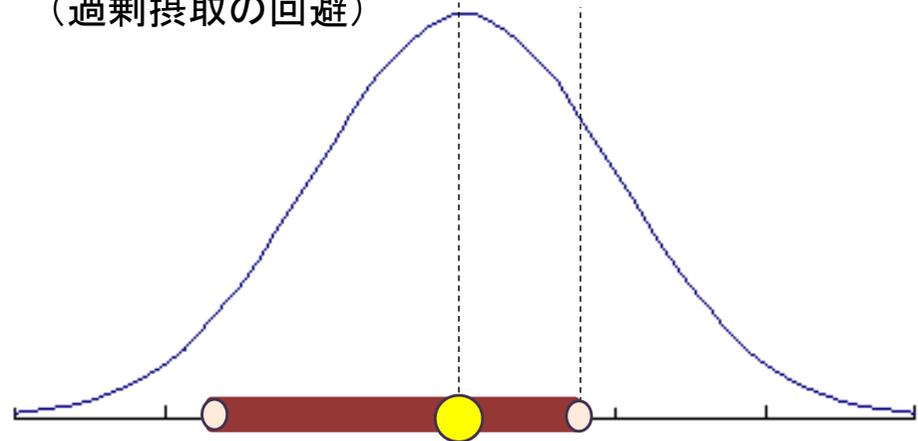
<考え方Ⅱ(つづき)>

➤ 栄養素等表示基準値の考え方の概念図

A たんぱく質
(欠乏の回避)



B 脂質
(過剰摂取の回避)



■ DGの範囲
● 採用する値

【新基準(案)】

- たんぱく質については、欠乏回避の考え方に逆行しない基準値とするため、「DGの下限值から算出される値」と「国民健康・栄養調査による平均的な摂取量」を比較して、大きい値を採用する。
- 脂質については、過剰摂取回避の考え方に逆行しない基準値とするため、「DGの上限值から算出される値」と「国民健康・栄養調査による平均的な摂取量」を比較して、小さい値を採用する。
- 炭水化物については、DGの中央値を用いて算出する。

基本的考え方④

妊婦、授乳婦の取扱い(算出時・活用時)をどうするか

<考え方>

- 妊婦、授乳婦は特別なライフステージに属する者であり、原則として栄養素等表示基準値の適用(算出及び活用)対象外※とするのが適当※※
 - ※ ただし、加重平均の算出に用いる参照人口から妊婦、授乳婦を除外するのは困難
 - ※※ コーデックス栄養表示ガイドラインにおいても、妊婦及び授乳婦についてはNRV-Rの適用対象外とする旨の記載あり
- DGベースの栄養素等表示基準値については、妊婦、授乳婦にも活用できるとするものの、個別の栄養管理が必要であることに留意する旨、注意喚起することとしてはどうか。

【新基準(案)】

- 算出時:妊婦、授乳婦のデータを除外することは困難であることから、対象に含める。
- 活用時:妊婦、授乳婦はDGベースの栄養素等表示基準値のみ活用できるものとする。

基本的考え方⑤

食事摂取基準は示されているが、栄養素等表示基準値が未設定の栄養成分の値をどうするか

<考え方>

- 健康増進法に基づき、厚生労働大臣が定めるものとして食事摂取基準に基準が示されている栄養素のうち、n-6系脂肪酸、n-3系脂肪酸、飽和脂肪酸、食物繊維については、栄養素等表示基準値が未設定の状況
- これらの栄養素については、今回整理した方法論に基づき、栄養素等表示基準値を設定することとする。

【新基準(案)】

- 食事摂取基準は示されているが、栄養素等表示基準値が未設定の栄養成分についても、21～23頁の原則に基づき、値を設定する。

新たな栄養素等表示基準値(案)

| 栄養成分 | 単位 | 値 | 算出の指標 | 栄養成分 | 単位 | 値 | 算出の指標 |
|---------|------|------|------------|---------|----|-----|-------|
| 熱量 | kcal | 2200 | EER | セレン | μg | 28 | RDA |
| たんぱく質 | g | 81 | 平均摂取量 | 亜鉛 | mg | 8.8 | RDA |
| 脂質 | g | 62 | 平均摂取量 | クロム | μg | 10 | AI |
| 飽和脂肪酸 | g | 16 | 平均摂取量 | モリブデン | μg | 25 | RDA |
| n-3系脂肪酸 | g | 2.0 | AI | ビタミンA | μg | 770 | RDA |
| n-6系脂肪酸 | g | 9.0 | AI | ビタミンD | μg | 5.5 | AI |
| 炭水化物 | g | 320 | DG(57.5%E) | ビタミンE | mg | 6.3 | AI |
| 食物繊維 | g | 19 | DG | ビタミンK | μg | 150 | AI |
| ナトリウム | mg | 2900 | DG | ビタミンB1 | mg | 1.2 | RDA |
| カルシウム | mg | 680 | RDA | ビタミンB2 | mg | 1.4 | RDA |
| 鉄 | mg | 6.8 | RDA | ナイアシン | mg | 13 | RDA |
| リン | mg | 900 | AI | ビタミンB6 | mg | 1.3 | RDA |
| マグネシウム | mg | 320 | RDA | 葉酸 | μg | 240 | RDA |
| カリウム | mg | 2800 | DG | ビタミンB12 | μg | 2.4 | RDA |
| 銅 | mg | 0.9 | RDA | ビオチン | μg | 50 | AI |
| ヨウ素 | μg | 130 | RDA | パントテン酸 | mg | 4.8 | AI |
| マンガン | mg | 3.8 | AI | ビタミンC | mg | 100 | RDA |

EER, 推定エネルギー必要量 RDA, 推奨量 AI, 目安量 DG, 目標量 (15頁参照)

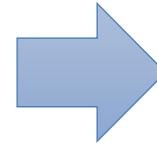
新たな栄養強調表示の基準値(案)

| 栄養成分 | 高い旨[高、多、豊富等]の表示をする場合は、次のいずれかの基準値以上であること | | 含む旨[源、供給、含有、入り、使用、添加等]の表示をする場合は、次のいずれかの基準値以上であること | |
|---------------------|--|----------------|---|----------------|
| | 食品100g当たり ()内は、一般に飲用に供する液状の食品100ml当たりの場合 | 100kcal 当たり | 食品100g当たり ()内は、一般に飲用に供する液状の食品100ml当たりの場合 | 100kcal 当たり |
| たんぱく質 | 16.2 g (8.1 g) | 8.1 g | 8.1 g (4.1 g) | 4.1 g |
| 食物繊維 | 6 g (3 g) | 3 g | 3 g (1.5 g) | 1.5 g |
| 亜鉛 | 2.64 mg (1.32 mg) | 0.88 mg | 1.32 mg (0.66 mg) | 0.44 mg |
| カリウム* | 840 mg (420 mg) | 280 mg | 420 mg (210 mg) | 140 mg |
| カルシウム | 204 mg (102 mg) | 68 mg | 102 mg (51 mg) | 34 mg |
| 鉄 | 2.04 mg (1.02 mg) | 0.68 mg | 1.02 mg (0.51 mg) | 0.34 mg |
| 銅 | 0.27 mg (0.14 mg) | 0.09 mg | 0.14 mg (0.07 mg) | 0.05 mg |
| マグネシウム | 96 mg (48 mg) | 32 mg | 48 mg (24 mg) | 16 mg |
| ナイアシン | 3.9 mg (1.95 mg) | 1.3 mg | 1.95 mg (0.98 mg) | 0.65 mg |
| パントテン酸 | 1.44 mg (0.72 mg) | 0.48 mg | 0.72 mg (0.36 mg) | 0.24 mg |
| ビオチン | 15 µg (7.5 µg) | 5 µg | 7.5 µg (3.8 µg) | 2.5 µg |
| ビタミンA | 231 µg (116 µg) | 77 µg | 116 µg (58 µg) | 39 µg |
| ビタミンB ₁ | 0.36 mg (0.18 mg) | 0.12 mg | 0.18 mg (0.09 mg) | 0.06 mg |
| ビタミンB ₂ | 0.42 mg (0.21 mg) | 0.14 mg | 0.21 mg (0.11 mg) | 0.07 mg |
| ビタミンB ₆ | 0.39 mg (0.20 mg) | 0.13 mg | 0.20 mg (0.10 mg) | 0.07 mg |
| ビタミンB ₁₂ | 0.72 µg (0.36 µg) | 0.24 µg | 0.36 µg (0.18 µg) | 0.12 µg |
| ビタミンC | 30 mg (15 mg) | 10 mg | 15 mg (7.5 mg) | 5 mg |
| ビタミンD | 1.65 µg (0.83 µg) | 0.55 µg | 0.83 µg (0.41 µg) | 0.28 µg |
| ビタミンE | 1.89 mg (0.95 mg) | 0.63 mg | 0.95 mg (0.47 mg) | 0.32 mg |
| ビタミンK* | 45 µg (22.5 µg) | 30 µg | 22.5 µg (11.3 µg) | 7.5 µg |
| 葉酸 | 72 µg (36 µg) | 24 µg | 36 µg (18 µg) | 12 µg |

*カリウム及びビタミンK(後述する栄養機能食品の対象成分として追加予定)については、栄養素等表示基準値が示されているが栄養強調表示(補給ができる旨の表示)の基準値は未設定であったため、コーデックスガイドラインの考え方に基づき値を新設。

新たな相対表示の基準値(案)

| | 新基準(案) |
|---------------------------|--|
| 強化された旨の表示 (たんぱく質、食物繊維) | <ul style="list-style-type: none"> ・「含む旨」の基準値以上の絶対差 ・25%以上の相対差 |
| (ミネラル類(ナトリウムを除く)、ビタミン類) | <ul style="list-style-type: none"> ・栄養素等表示基準値の10%以上の絶対差(固体と液体の区別なし) |



強化された旨の表示をする場合の比較対象食品との間の絶対差

| 栄養成分 | 食品100g当たり | 一般に飲用に供する液状の食品100ml当たり |
|---------------------|-----------|------------------------|
| たんぱく質 | 8.1 g | 4.1 g |
| 食物繊維 | 3 g | 1.5 g |
| 亜鉛 | 0.88 mg | 0.88 mg |
| カリウム | 280 mg | 280 mg |
| カルシウム | 68 mg | 68 mg |
| 鉄 | 0.68 mg | 0.68 mg |
| 銅 | 0.09 mg | 0.09 mg |
| マグネシウム | 32 mg | 32 mg |
| ナイアシン | 1.3 mg | 1.3 mg |
| パントテン酸 | 0.48 mg | 0.48 mg |
| ビオチン | 5 µg | 5 µg |
| ビタミンA | 77 µg | 77 µg |
| ビタミンB ₁ | 0.12 mg | 0.12 mg |
| ビタミンB ₂ | 0.14 mg | 0.14 mg |
| ビタミンB ₆ | 0.13 mg | 0.13 mg |
| ビタミンB ₁₂ | 0.24 µg | 0.24 µg |
| ビタミンC | 10 mg | 10 mg |
| ビタミンD | 0.55 µg | 0.55 µg |
| ビタミンE | 0.63 mg | 0.63 mg |
| ビタミンK | 15 µg | 15 µg |
| 葉酸 | 24 µg | 24 µg |

第4回栄養表示に関する調査会資料(抜粋)

栄養成分の分析方法等について

- 食事摂取基準に基準値が策定されている栄養成分のうち、n-3系脂肪酸及びn-6系脂肪酸については、現在、栄養表示を目的に標準化された分析方法等が規定されていない。
- 食品表示基準の別表第九に、次の規定を追加する。

| 栄養成分 | 新基準(案) | | |
|---------|--------|------------|----------------|
| | 表示の単位 | 測定の方法 | 許容差の範囲 |
| n-3系脂肪酸 | g | ガスクロマトグラフ法 | プラス20%、マイナス20% |
| n-6系脂肪酸 | g | ガスクロマトグラフ法 | プラス20%、マイナス20% |

(参考) 栄養素等表示基準値の算出方法等について

栄養素等表示基準値の算出は、性・年齢調整値(加重平均)で行った。詳細な計算式は、下記のとおり。

$$A = (\text{男性18～29歳DG}) \times (\text{男性18～29歳総人口}) + (\text{男性30～49歳DG}) \times (\text{男性30～49歳総人口}) + \dots + (\text{男性70歳以上DG}) \times (\text{男性70歳以上歳総人口}) + (\text{女性18～29歳DG}) \times (\text{女性18～29歳総人口}) + (\text{女性30～49歳DG}) \times (\text{女性30～49歳総人口}) + \dots + (\text{女性70歳以上DG}) \times (\text{女性70歳以上歳総人口})$$

$$B = (\text{男性18～29歳総人口}) + \dots + (\text{男性70歳以上歳総人口}) + (\text{女性18～29歳総人口}) + \dots + (\text{女性70歳以上歳総人口})$$

$$\text{性・年齢調整値(加重平均)} = A/B$$

なお、人口構成(総務省統計局「人口推計」より)は、右表のとおり。

| 年齢 | 性別 | |
|----------|--------|--------|
| | 男性 | 女性 |
| 3～5(歳) | 1,617 | 1,543 |
| 6～7(歳) | 1,090 | 1,040 |
| 8～9(歳) | 1,104 | 1,054 |
| 10～11(歳) | 1,162 | 1,106 |
| 12～14(歳) | 1,805 | 1,717 |
| 15～17(歳) | 1,831 | 1,746 |
| 18～29(歳) | 7,954 | 7,591 |
| 30～49(歳) | 17,575 | 17,180 |
| 50～69(歳) | 16,633 | 17,197 |
| 70以上(歳) | 9,519 | 13,681 |
| 計 | 60,290 | 63,855 |

人口推計(2013年10月1日現在)

(千人)

(参考)日本人の平均的なエネルギー・産生栄養素摂取量について

| | 平成22,23年国民健康・栄養調査特別集計 (18歳以上平均) | エネルギー補正 (1,872kcal→2,200kcal当たり) ^注 | DGから算出した値 | | |
|-------|------------------------------------|--|-----------|--------------|---------|
| | | | 下限値 | 中央値 | 上限値 |
| たんぱく質 | 68.6 g | <u>80.6 g</u> | 71.5 g | (90.8 g) | (110 g) |
| 脂質 | 53.1 g | <u>62.4 g</u> | (48.8 g) | (61.1 g) | 73.3 g |
| 飽和脂肪酸 | 14.09 g | <u>16.5 g</u> | (0 g) | (8.5 g) | 17.1 g |
| 炭水化物 | 261.5 g | (307.3 g) | (275 g) | <u>316 g</u> | (358 g) |

注) 国民健康・栄養調査のエネルギー摂取量の平均値は1,872kcalであり、栄養素等表示基準値(2,200kcal)から算出した値と単純比較できないため、2,200kcalあたりに補正した。

※下線部は、採用した値(丸め処理前)

(参考)数値の丸め処理について

値の丸め処理については、食事摂取基準における基本的規則を参考にするが、一部変更する。

- ・「Yは0又は5」→ 任意の数値
- ・四捨五入 → 健康増進法施行規則第11条第1項に定める栄養素(不足が健康の保持増進に影響を与えているもの)は切り上げ処理、同条第2項に定める栄養素(過剰摂取が健康の保持増進に影響を与えているもの)は切り捨て処理

値の丸め処理に関する基本的規則

| 値のおよその中央値 | 計算方法 | 表示桁数 (X、Yに数値が入る。Xは任意の数値、Yは0又は5) |
|-----------|--|---------------------------------|
| 0.5 前後 | 小数点以下 2 桁の数字で四捨五入を行う | 0.X |
| 1.0 前後 | 小数点以下 2 桁の数字で四捨五入を行う | X.X |
| 5 前後 | 小数点以下 1 桁の数字が 0 か 5 になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う | X.Y |
| 10 前後 | 小数点以下 1 桁の数字で四捨五入を行う | XX |
| 50 前後 | 1 の桁の数字が 0 か 5 になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う | XY |
| 100 前後 | 1 の桁の数字で四捨五入を行う | XX0 |
| 500 前後 | 10 の桁の数字が 0 か 5 になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う | XY0 |
| 1,000 前後 | 10 の桁の数字で四捨五入を行う | XX00 |
| 5,000 前後 | 100 の桁の数字が 0 か 5 になるように、四捨五入と同じ要領で丸めを行う | XY00 |

(資料)「食事摂取基準(2015年版)」策定検討会報告書より