

## 亜鉛

(食品添加物)

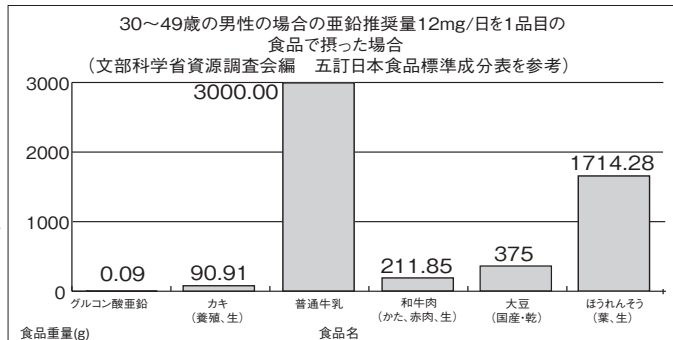
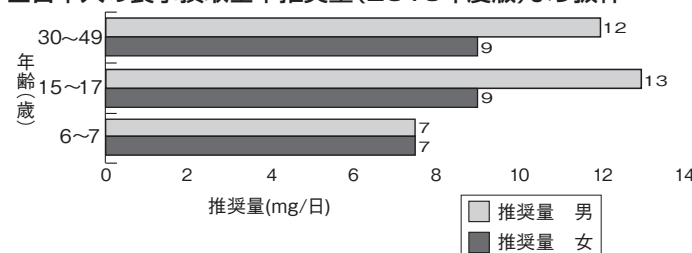
## ZINC

## 亜鉛

亜鉛は必須ミネラルです。日本人の食事摂取基準(2010年版)によると、30~49歳の男性の場合、推定平均必要量10mg/日、推奨量12mg/日、耐容上限量45mg/日、女性の場合、推定平均必要量8mg/日、推奨量9mg/日、耐容上限量35mg/日と設定されております。

亜鉛は骨、歯、肝臓、筋肉及び赤血球等全身に存在しています。生体内での役割としては、酵素の活性化や、核酸代謝、タンパク合成、インスリン合成に関与していることが明らかになっており、ヒトの成長および発育に不可欠な元素です。亜鉛不足になると、発育に問題が生じるのをはじめ、味覚、臭覚、性機能等に悪影響が出ます。亜鉛は魚介類、肉類等の動物性食品に多く含まれ、野菜、果物等の植物性食品には比較的少ない傾向にあります。

## ■日本人の食事摂取基準推奨量(2010年度版)より抜粋



## ■商品ラインナップ

グルコン酸亜鉛 C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>14</sub>Zn・3H<sub>2</sub>O

性状 白色の結晶性の粉末又は粒

使用基準 母乳代替食品に対して、亜鉛として6.0mg/L、保健機能食品に対して、1日当たりの摂取目安量に含まれる当該亜鉛の量が15mgを超える量を含有しないように使用しなければならない

特徴・主用途 製剤化しやすい粒子である

入目・包装形態 10kg, 紙袋

Znコンテンツ 約13%

## ■亜鉛の栄養機能表示例(抜粋)

上・下限値	15~2.10 mg
栄養機能表示	亜鉛は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。亜鉛は、皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素です。亜鉛は、たんぱく質・核酸の代謝に関与して、健康の維持に役立つ栄養素です。
注意喚起表示	本品は多量摂取により疾病が治療したり、より健康が増進するものではありません。亜鉛の摂りすぎは、銅の吸収を阻害するおそれがありますので、過剰摂取にならないよう注意してください。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。

## ■栄養機能食品について

栄養機能食品と称して販売するには、食品衛生法施行規則及び健康増進法に基づく栄養表示基準の規定により、1日当たりの摂取目安量に含まれる栄養成分の上・下限値の規格基準に適合し、定められた栄養機能表示や注意喚起表示、さらには厚生労働大臣による個別審査を受けたものではない旨等の表示をしなければなりません。規格基準に適合していれば、国への許可申請や届出の必要はなく、製造・販売の自主的責任の下に基準に適合した商品を開発し、販売することができます。

## ■栄養機能食品の表示例

栄養機能食品(鉄、亜鉛、銅)

名称:ミネラル類含有食品(レモン味) 内容量 ■■■粒

「食生活は、主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。」

原材料:○○○、△△△△、ピロリン酸第二鉄、グルコン酸亜鉛、グルコン酸銅、×××、香料

\*鉄は赤血球を作るのに必要な栄養素です。

\*亜鉛は、味覚を正常に保つのに必要な栄養素です。

\*銅は、赤血球の形成を助ける栄養素です。

召し上がり方:1日あたり▽▽粒を目安にそのまま噛んでお召し上がりください。

栄養成分表示:製品▽▽粒(◇g)中、( )内は栄養所要量に対する充足率、

熱量	○○kcal
タンパク質	○g
脂質	○g
炭水化物	○g
ナトリウム	□mg
鉄	□mg(×%)
亜鉛	□mg(○%)
銅	□mg(△%)

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療したり、より健康が増進するものではありません。亜鉛の摂りすぎは、銅の吸収を阻害するおそれがありますので、過剰摂取にならないよう注意してください。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。本品は特定保健用食品と異なり、厚生労働大臣による個別審査を受けたものではありません。

製造元:○△株式会社 ○○県◇市××町△△番地

① 富田製薬株式会社  
Tomita Pharmaceutical Co., Ltd.

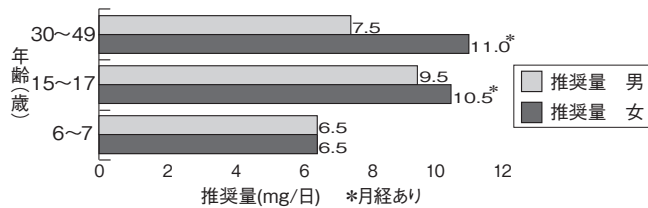
http://www.tomitaph.co.jp

本社 徳島営業所 〒771-0360 徳島県鳴門市瀬戸町明神字丸山85-1 TEL(088)688-0511 FAX(088)688-0565  
 東京営業所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-4-3 TEL(03)3851-7051 FAX(03)3851-7052  
 大阪営業所 〒530-0047 大阪市北区西天満1-7-4 TEL(06)6364-3431 FAX(06)6364-6109  
 名古屋営業所 〒450-0002 名古屋市千代田区名駅3-15-1 TEL(052)563-1631 FAX(052)563-1632

鉄は必須ミネラルです。日本人の食事摂取基準(2010年版)によると、30~49歳の男性の場合、推定平均必要量6.5mg/日、推奨量7.5mg/日、耐容上限量55mg/日、女性の場合、推定平均必要量9.0mg/日、推奨量11.0mg/日、耐容上限量40mg/日と設定されています。

鉄は生体内において主に血液中に存在し、赤血球のヘモグロビンと結合しており、肺からの酸素の運搬に重要な役割を担っています。鉄が不足すると、赤血球の生成が妨げられ貧血となります。

#### ■日本人の食事摂取基準推奨量(2010年版)より抜粋



#### ■商品ラインナップ

##### ピロリン酸第二鉄 $Fe_4(P_2O_7)_3$

性状	黄~黄褐色の粉末
使用基準	なし
特徴・主用途	色、味、香りともに希薄な為、多くの食品に配合しやすい 難溶性であるが、液状食品にもけん濁化することにより添加可能
入目・包装形態	10kg, 紙袋
Feコンテンツ	約25%

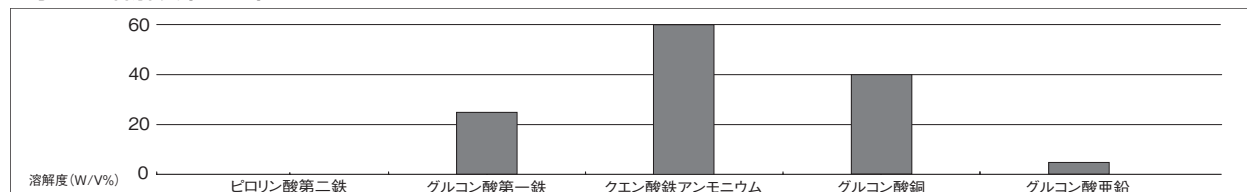
##### グルコン酸第一鉄 $C_{12}H_{22}FeO_{14} \cdot 2H_2O$

性状	黄灰~緑黄色の粉末又は粒
使用基準	オリーブ、母乳代替食品、離乳食品及び妊産婦・授乳婦用乳粉以外の食品には使用してはならない
特徴・主用途	水溶性の鉄強化剤、色調安定剤
入目・包装形態	10kg, 段ボール
Feコンテンツ	約11%

##### クエン酸鉄アンモニウム

性状	緑色、赤褐色、深赤色、褐色または帯褐黄色で、透明なりん片状結晶、粉末、粒または塊で、においがなくまたはわずかにアンモニア臭があり、弱い鉄味がある。 ◎黴が生えたり、日光で分解したりするので密栓して遮光し保存のこと
使用基準	なし
特徴・主用途	水に溶け、アルコールには溶けない。 食品の鉄強化剤、NaClの凝固防止
入目・包装形態	10kg, 段ボール
Feコンテンツ	約17%

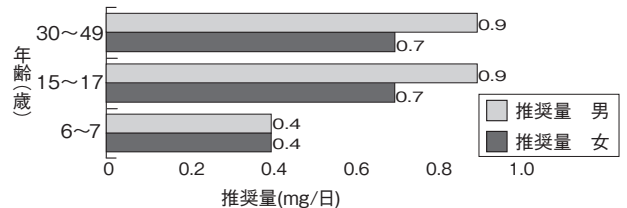
#### ■水への溶解度(25℃)



銅は必須ミネラルです。日本人の食事摂取基準(2010年版)によると、30~49歳の男性の場合、推定平均必要量0.7mg/日、推奨量0.9mg/日、耐容上限量10mg/日、女性の場合、推定平均必要量0.6mg/日、推奨量0.7mg/日、耐容上限量10mg/日と設定されています。

銅は多くの生体内酵素の構成成分であり、酸化還元等の働きに関与し、不足すると骨格異常、毛髪の色素脱落や構造異常および心筋変性等の症状があらわれます。また、鉄とともに造血機能にも関与し、銅が欠乏しても貧血となることが報告されています。

#### ■日本人の食事摂取基準推奨量(2010年版)より抜粋



#### ■商品ラインナップ

##### グルコン酸銅 $C_{12}H_{22}CuO_{14}$

性状	淡青色の粉末
使用基準	母乳代替食品に対して、銅として0.6mg/L、保健機能食品に対して、1日当たりの摂取目安量に含まれる当該銅の量が5mgを超える量を含有しないように使用しなければならない
特徴・主用途	製剤化しやすい粒子である
入目・包装形態	10kg, 紙袋
Cuコンテンツ	約14%

#### 銅の栄養機能表示例(抜粋)

上・下限値	6~0.18 mg
栄養機能表示	銅は、赤血球の形成を助ける栄養素です。銅は、多くの体内酵素の正常な働きと形成を助ける栄養素です。
注意喚起表示	本品は多量摂取により疾病が治療したり、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。乳幼児・小児は本品の摂取を避けてください。

#### 鉄の栄養機能表示例(抜粋)

上・下限値	10~2.25 mg
栄養機能表示	鉄は、赤血球を作るのに必要な栄養素です。
注意喚起表示	本品は多量摂取により疾病が治療したり、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。