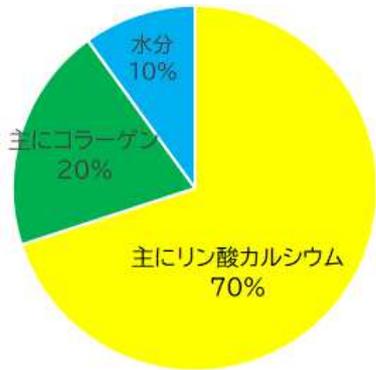


骨、大事ですよ！

骨は、約7割がカルシウムを成分としています(下図)。年齢を重ねると、骨がスカスカになりやすくなるため、骨折したり、転んだりしやすくなります。

骨って何でできているの？



実際に、65歳以上の方が介護を受ける理由のひとつに、「骨折・転倒」が挙げられています。

65歳以上で介護が必要となった主な理由

	男性	女性
第1位	脳卒中	認知症
第2位	認知症	衰弱
第3位	衰弱	骨折・転倒
第4位	骨折・転倒	関節疾患

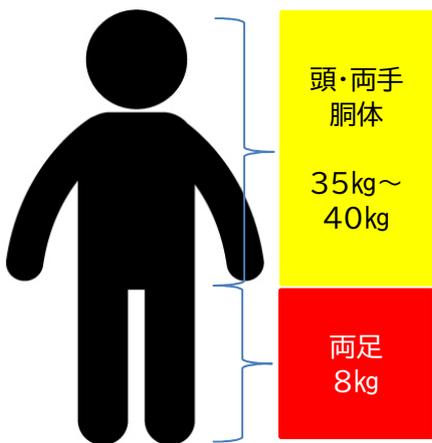


内閣府 平成30年版高齢者白書より



また、人間の上半身(両足除く)の重さは、体重の70~80%になります¹⁾。体重が増えれば、当然、ひざ関節、股関節への負担が増えてしまいます。そして、体を支える骨が「スカスカ」だとしたら・・・大変なことになりますね。

1) 生体医工学50(6):637-644, 2012 体部位別重量測定システムによる7体部位重量の測定方法



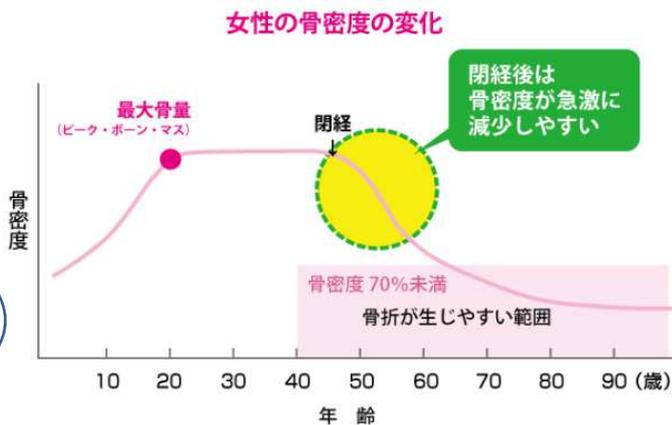
体重50kgの場合



重くなった体を支える足腰が弱くなったら、誰かの助けが必要な状態になりかねません。

女性の場合、特にホルモンの影響で骨粗鬆症になりやすく、骨折・転倒の危険が男性に比べて高まります(下図)。そのため、適度な運動や骨を大事にする食事を意識して過ごすことが大切です。

>>>裏面へ



骨粗鬆症の予防と治療ガイドライン 2015年版より一部改編

ビタミンDをゲット!!

骨を丈夫にするカルシウムの吸収を高めるためには、ビタミンDです！！
カルシウム＝牛乳、小魚、小松菜等を思い浮かべますが、今回はビタミンDの効果、多く含まれる食材、ビタミンDを効果的にとれるレシピをご紹介します！！

ビタミンDの効果

- 1、カルシウムの吸収を助けるため、歯や骨を丈夫にします。
- 2、日光浴すると皮膚で合成！
- 3、小腸や腎臓で吸収！
- 4、脂溶性ビタミンの一つなので油との相性が良い。

ビタミンDは、
太陽のビタミン！！

ビタミンDが 多く含まれる食材 1日目安 5.5 μ g



1日1回、日光浴をしましょう。
散歩をすることで、筋肉と骨を強くすることができます！

青魚を1日1回食べれば、1日量を摂ることができるですね。
きのこも一緒に食べればさらにUP！

おすすめレシピ シャケのちゃんちゃん焼き風

【材料】3人分

鮭 3枚
キャベツ 1/4玉
玉ねぎ 1個
しめじ 1/2株
きくらげ 2個
バター 2個(7g×2)
みそ 大さじ1



【作り方】

- ①シリコンスチーマーを準備します。
- ②材料を準備します。木耳は熱湯でもどしておきます。
- ③キャベツはざく切り、玉ねぎはくし形ぎりにします。
- ④しめじはほぐして、木耳は細かく切ります。
- ⑤シリコンスチーマーに材料を入れます。
- ⑥鮭に味噌をぬり、上からバターをちらします。
- ⑦蓋をして電子レンジ600Wで15分レンジにかけます。
- ⑧器に盛りつけて完成です。



栄養量 エネルギー232kcal ビタミンD36.7 μ g 食物繊維5.1g 食塩0.7g



カルシウム、大事ですよ！



カルシウムと言えば「骨」。カルシウムを補うためには「牛乳」。という印象が強いと思いますが、あらためてカルシウムについて考えてみましょう。

カルシウムの貯蔵場所

血液・筋肉・神経など
軟組織に1%

骨や歯などの硬組織に
99%

ほぼ骨に
含まれる

- 主にリン酸カルシウムとして存在
- イオンや種々の塩として存在

骨のイラスト

体内のカルシウム量
体重の1~2%

↓

体重50kgの大人で1kg

男性でより足りていない

64歳~75歳	1日に摂りたい量*1	今、摂っている量*2
男性	769mg	558mg
女性	652mg	593mg

*1 日本人の食事摂取基準2020年版より 推奨量を表示
*2 平成29年 国民健康・栄養調査結果の概要より

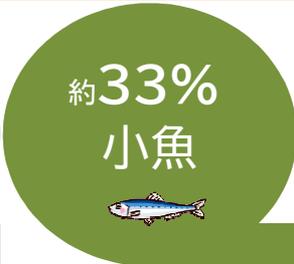
骨のイラスト



カルシウムは小腸で吸収され、その吸収率は25~30%^{*3}とされています。ビタミンDは、カルシウムの吸収率を促進します。(ビタミンDをゲット！参照)
カルシウムとビタミンD、この二つを効果的にとることで、骨を丈夫に！！

*3 3カルシウム 日本人の食事摂取基準2020年版 P278 より

食品によって異なるカルシウム吸収率



ポイント

ワカサギ・イワシ 小松菜・モロヘイヤ・オカヒジキ

上のように、食材によってカルシウムの吸収率には大きな差があります。^{*4}食材ごとにカルシウムがどれくらい含まれているかに加えて、吸収率も考えた食材の組み合わせや食べ方を身につけて、生き生きとした骨づくりができるようにしたいですね。

*4 上西一弘ら 日本人若年女性における牛乳、小魚、野菜のカルシウム吸収率 日本栄養・食糧学会誌Vol. 51 No. 5 259-266 1998

Caをゲット!!

骨を強くするためには、カルシウムがどんな食材に多く含まれているのかわ知ることが大切です。代表的なカルシウムの多い食材を紹介いたします。明日からのメニューの参考にして下さいね。1日目安量 男性769mg 女性652mg

カルシウムが多く含まれる食材



いわし丸干し
132mg/1尾(30g)



生揚げ
288mg/1枚
(120g)



シラス干し
52mg/大匙2杯(10g)



高野豆腐
126mg/1個
(20g)



切干大根
50mg/10g

カルシウムが多く含まれる食材



牛乳
220mg/200g



いりごま
36mg/小さじ1杯
(3g)



スキムミルク
220mg/大匙2.5
杯



小松菜
162mg/1/4把
(95g)



プロセスチーズ
158mg/25g

七訂 食品成分表2016より



不足しているカルシウム分(男性 211mg、女性 59mg)を補うためには、今の食事に、コップ1杯の牛乳、切干大根の煮物や小松菜のごま和えをプラス!



おすすめレシピ 小松菜と生揚げの豆乳仕立て

【作り方】

- ①小松菜をよく洗い、3~4cmにカットします。
- ②生揚げは湯通後、一口大にカットします。
- ③鍋に水を入れ、出汁用昆布を入れます。
- ④昆布を鍋から取り出して、火にかけます。
- ⑤沸騰したら、①とカットしめじ、②を加えます。
- ⑥粉末だし、しょうゆ、豆乳を加え調味します。
- ⑦器に盛りつけて完成です。

ポイント

- ★男女とも不足するカルシウム量をカバーします。
- ★減塩のため、昆布でだしをとっています。粉末だしも、もちろん減塩タイプ!



【材料】4人分

生揚げ 2枚
小松菜 1/4把
カットしめじ 1袋(80g)
豆乳 200ml
出汁用昆布 ひとかけ
粉末だしの素 1本(5g)
しょうゆ 小さじ1

栄養量 エネルギー130.5kcal カルシウム214.4mg 鉄分



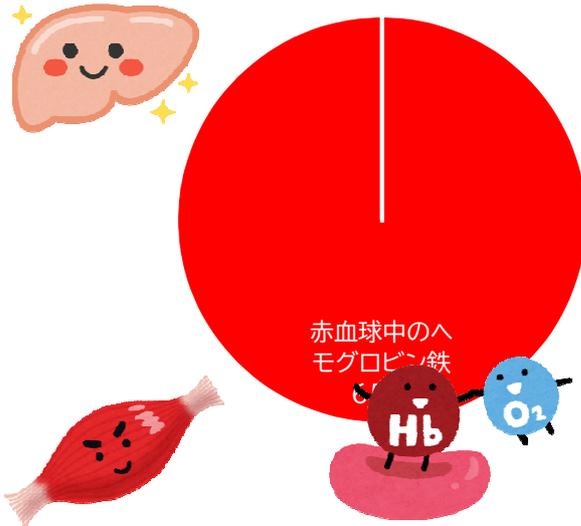
鉄、大事ですよ！



●鉄なべを使って調理することは、古くから伝わる鉄分補給方法です。

鉄は、体内では、赤血球の中のヘモグロビンに多く含まれています。赤血球は、体の隅々まで酸素と栄養分を届けて、老廃物を回収します。食事から鉄分を上手にとることで、鉄不足にならないようにしましょう。

体内の鉄の分布



体内の鉄の量

3~4mg

男女とも足りている



64歳~75歳

1日に摂りたい量*1

今、摂っている量*2

男性
女性

7.5mg
6.0mg

9.0mg
8.5mg



*1 日本人の食事摂取基準2020年版より 推奨量を表示
*2 平成29年 国民健康・栄養調査結果の概要より

鉄には、2種類あります。「ヘム鉄」と「非ヘム鉄」です。それぞれの特徴を理解して、効率的に鉄分をとることができるといいですね。

ヘム鉄

非ヘム鉄

二人でひとつ

2+



3+



僕たちは、兄弟です。

吸収率

10~30%

1~8%

特徴

肉類に多く含まれている。

ポイント

植物系食品に多く含まれている。

ビタミンCと一緒に摂ると吸収率UP!

代表的な

レバー、豚肉、鶏肉、牛肉

ほうれん草、小松菜、ひじき、のり

食材

カツオ、イワシ、煮干し等

納豆、厚揚げ、切干大根など

ポイント

ヘム鉄だけ、非ヘム鉄だけに偏らず、両方をまんべんなく食べることが大切です！



Feをゲット!!

鉄不足にならないためには、鉄がどんな食材に含まれているのを知ることが大切です。鉄が多く含まれる代表的な食材をご紹介します。

明日からのメニューの参考にして下さいね。1日目安 男性7.5mg 女性6.0mg

鉄が多く含まれる食材



豚レバー
6.5mg/50g



うなぎかば焼き
2.9mg/100g



かつお
1.5mg/80g



あさり水煮
11.3mg/30g



キハダマグロ
1.6mg/80g

ヘム鉄

鉄が多く含まれる食材



生揚げ
3.1mg/1枚
(120g)



切干大根
1.9mg/20g



高野豆腐
1.4mg/1個(20g)



小松菜
2.7mg/1/4把
(95g)



納豆
1.5mg/45g

非ヘム鉄

七訂 食品成分表2016より

ビタミンCや動物性たんぱく質と一緒に摂ると、鉄分の吸収率がアップします！
また、胃酸の分泌を促す梅干しや酢の物を摂ることも、吸収率を高めます！

おすすめレシピ 小松菜の冷製スープ

【作り方】

- ①小松菜とジャガイモを茹でておきます。
- ②鍋に豆乳を入れ、弱火で①を煮ていきます。
- ③材料に火が通ったら、はちみつを加えます。
- ④最後にスキムミルクを加えます。
- ⑤鍋の材料をミキサーにかけます。
- ⑥塩を適量加えて、調味します。
- ⑦器に盛りつけて完成です。

ポイント

- ★ジャガイモに含まれる熱に壊れにくいビタミンCを同時に摂取！
- ★小松菜とジャガイモはラップに包んでレンジで加熱で簡単調理！
- ★温めてもよし。



【材料】3人分

小松菜 1/4把
豆乳 300ml
スキムミルク 大さじ1
じゃがいも 1個
はちみつ 小さじ1
塩 ひとつまみ

栄養量 エネルギー97kcal カルシウム103mg 鉄2.2g