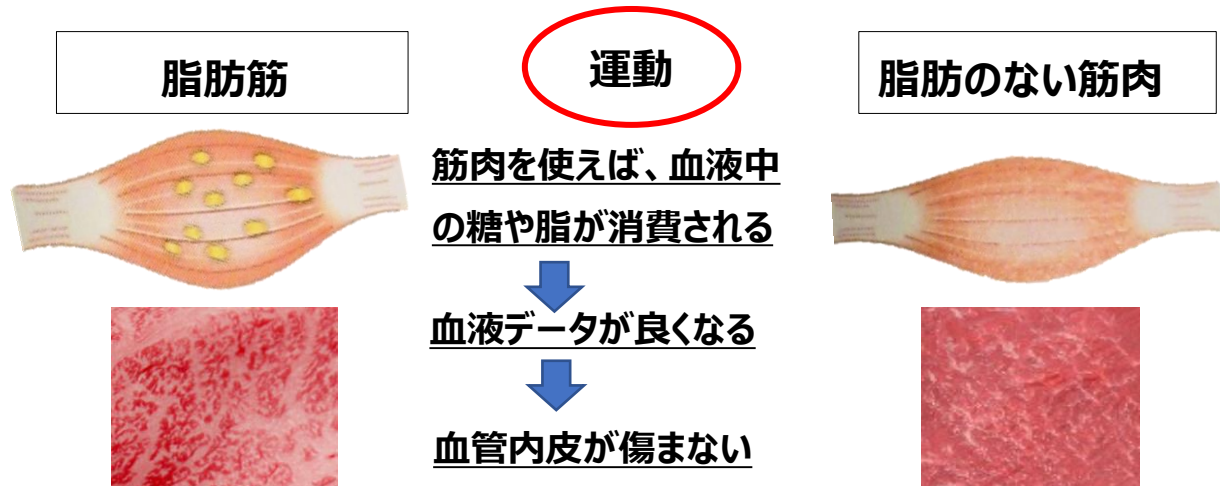


運動に取り組みたい方へ

なぜ、運動をするといいの？

1 脂肪筋（筋肉の霜降り状態）をなくして筋肉を増やす



筋肉が一番多いのは、下半身（太もも お尻）
全身の筋肉量の60～70%の筋肉がある。

2 食後（15分～1時間）に運動すると糖が消費されて、中性脂肪が溜まらない

3 日常の生活活動強度と効果は？

！がんばりすぎて、ひざを痛めないように！

国立栄養研究所改定『身体活動のメッツ（METs）表』・肥満症診療ガイドライン2022

運動強度 (METs)	日常生活活動	減量	健診データ		研究/根拠等
			血圧	血糖	
1	座る	活動・運動量多いほど効果高い			Nurseヘルススタディ追跡調査
2	立つ				
3	歩く		時間が増えるほど罹患率低下	2型糖尿病の発症リスク低下	



厚労省；アクティブガイド（健康づくりのための身体活動指針）

「プラス10（プラステン）：今より10分多く体を動かそう」を推奨している。10分の運動は約1,000歩の歩行に相当します。

身体活動を習慣にして健康寿命をのばしましょう

健康寿命とは、「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」のことをいいます。普段から元気にからだを動かすことによって糖尿病、心臓病、脳卒中などの生活習慣病や、筋肉量の減少による生活機能低下、うつ、認知症などになるリスクを下げるができます。

プラス 10 から始めましょう

普段、からだを動かしている時間にもう 10 分プラスすることで健康寿命をのばしましょう。

身体活動には、「運動」だけでなく労働や家事、通勤などの「生活活動」も含まれます。

あなたもプラス 10 で健康を手に入れませんか？例えば…

	エネルギー消費量 (kcal/1 分)		体重(kg)		運動時間(分)		
・ ウォーキング	0.02	×	_____ kg	×	10 分	=	_____ kcal
・ ラジオ体操	0.08	×	_____ kg	×	10 分	=	_____ kcal
❁ 一度に 10 分まとめてではなく、一日の中で数分ずつ合わせて 10 分でも大丈夫です。							
・ 階段上り下り	0.10	×	_____ kg	×	5 分	=	_____ kcal
・ お湯の中で自転車こぎ	0.16	×	_____ kg	×	5 分	=	_____ kcal

合わせて 10 分！

1 kg の体脂肪を減らすには 7000kcal の消費が必要なので、
毎日 100kcal 消費量が増えると約 70 日(約 2 か月半)で消費できます。

安全のために

- ☆からだを動かす時間は少しずつ増やしていく。
 - ☆体調が悪いときは無理をしない。
 - ☆病気や痛みのある場合は、医師などの専門家に相談を。
 - ☆定期的に医療機関にかかっている方は主治医の先生に相談してから始めましょう。
- 誤ったやり方でからだを動かすと思わぬ事故やけがにつながるので注意しましょう。

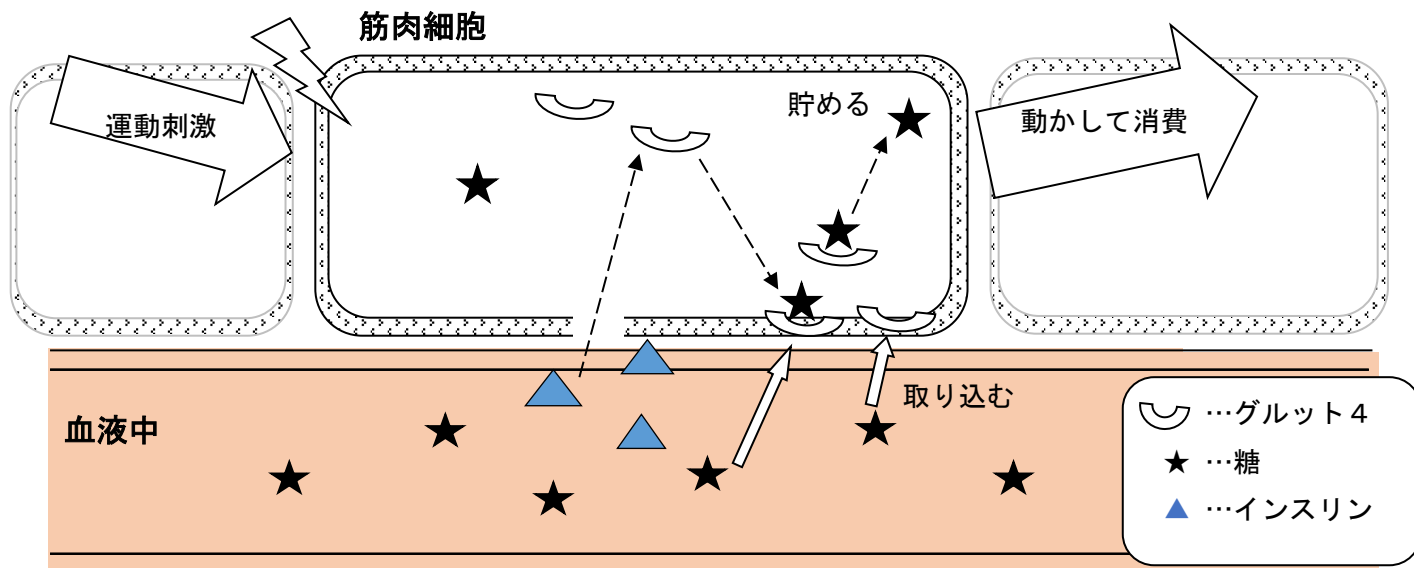
健康な生活のためには、積極的な身体活動だけではなく
健診結果にあわせて食生活を振り返ることが大切です。

基礎代謝量を決めているのは筋肉量です。

体を動かす = 筋肉が働く

筋肉が働くために必要な燃料（糖や脂肪）が筋肉細胞に蓄えられています。

燃料となる糖を筋肉細胞に取り込むのが、グルット4と呼ばれるたんぱく質です。ふだんは細胞内の奥にいますが、インスリンからの信号で細胞表面に移動し、糖を取り込んで血糖値を下げます。



筋肉量の多い人や筋肉をよく使う人は、グルット4の数が多くなるので、糖を筋肉細胞にすいすい取り込むことができ、貯められた糖の消費量も多くなります。
筋肉細胞で糖が消費されないままだと、糖は脂肪に変わります。

体の中で起こる糖や脂肪の消費を基礎代謝といいます。基礎代謝量を決めているのは筋肉量です。

自分の筋肉量を計算してみましょう！

自分の筋肉量を計算してみましょう！				体組成	
水分量	体重 (kg)	体内水分 (%)	水分量 (kg)	① 水分量	55%
$\text{水分量} : \text{体重 (kg)} \times 0.55 = \text{水分量 (kg)} \dots ①$					
体脂肪量	体重 (kg)	体脂肪率 (%)	体脂肪量 (kg)	② 体脂肪量	約 40%
$\text{体脂肪量} : \text{体重 (kg)} \times \text{体脂肪率 (\%)} = \text{体脂肪量 (kg)} \dots ②$ (基準値：男性 15~20%、女性 20~25%)					
筋肉量	体重 (kg)	水分量 (kg)	体脂肪量 (kg)	③ 筋肉量	
$\text{筋肉量} : \text{体重 (kg)} - ① \text{水分量 (kg)} - ② \text{体脂肪量 (kg)} = ③ \text{筋肉量 (kg)}$				骨・その他 5%	

無理なく内臓脂肪を減らすための選択(運動と食事)

- ① 標準体重ではなく、目標体重を設定しましょう。
※ BMI25以上30未満の人は、まず現在の体重の5%減らす。
※ BMI30以上の人は現在の体重の10%減らす。

② 目標達成までの期間は**3～6か月(肥満症の場合は3か月)**と考えましょう。

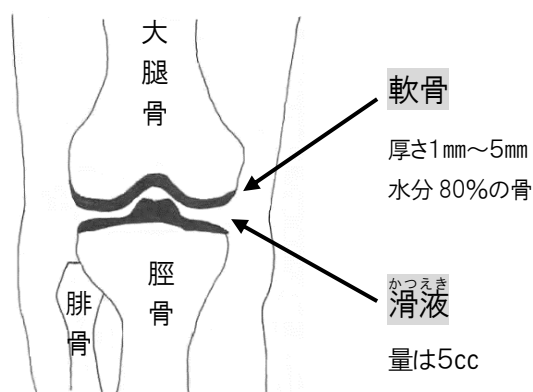
③ 1kgの体脂肪をへらすには 7000kcal の消費が必要です。

- 1 私の現体重は kg
- 2 現体重の 5%または 10%を計算する
 kg × 0.05(または 0.1) = kg
- 3 目標体重を計算する
 kg - kg = kg …目標体重
- 4 何ヶ月で減らしたいか か月で減らしたい
(3～6ヶ月)
- 5 1日に減量する目安 kg × 1000 ÷ か月 ÷ 30日 = 1日 g
- 6 体の組成で考えると、たんぱく質と水分は減らさないで体脂肪を減らす。
体脂肪に変わるものは、三大栄養素の脂肪・たんぱく質・炭水化物です。
- 7 1日 g × 7kcal = kcal
(1kgの体脂肪を減らすのに 7000kcal の消費が必要)
- 8 1日 kcal を減らすのに 3つの方法がある。
1.運動のみ 2.運動+食事 3.食事のみ (裏面へ)。

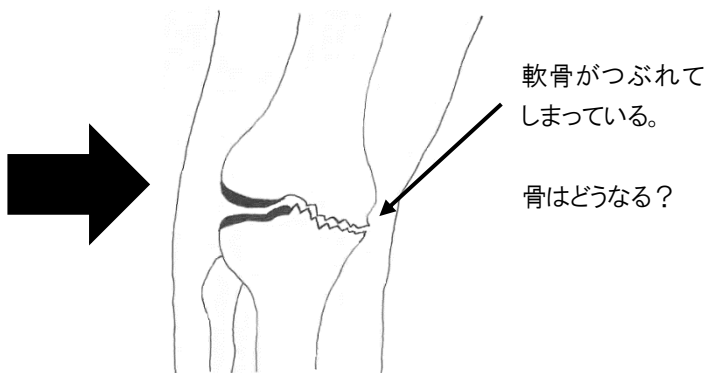
◎膝にかかる圧力は？

私の体重()kg × 2～5倍 = ()～()kg

※平地歩行 1.5～2 倍、立ち上がり 2.5～3 倍、階段昇降 3～4 倍



正面から見た膝関節(正常)



正面から見た膝関節(膝関節症)

◎1 日 ⑥ kcal を減らすには？

※高尿酸の方は運動することによって、尿酸値が増えることもあるので食事内容での調節が必要です。

運動	現体重(kg)	体重1kgあたりの消費カロリー	運動する時間(分)	消費カロリー(kcal)
歩行		× 0.02	× 分	= kcal
自転車		× 0.08	× 分	= kcal
両足のくるぶしと両膝をぴったりあわせて座り、両膝に力をこめて押し合う		× 0.06	× 分	= kcal
水中歩行		× 0.12	× 分	= kcal
桶をお湯に入れて前後に押して引く		× 0.16	× 分	= kcal
お湯の中で自転車こぎ		× 0.16	× 分	= kcal
合計				kcal

食事			減らす食べ物の量	減るカロリー(kcal)
ごはん	20 g	30 kcal	だと	kcal
りんご	半分	80 kcal	だと	kcal
チョコレート	1 かけ	30 kcal	だと	kcal
アイスクリーム	120ml	160 cal	だと	kcal
せんべい	2 枚	100kcal	だと	kcal
まんじゅう	1つ	150kcal	だと	kcal
ビール	500ml	200 kcal	だと	kcal
合計				kcal

1～4群を体の状態に合わせてとることが大切です。
健康管理ファイルにも食の参考資料があります。

1.運動のみ



Kcal

2.運動＋食事



Kcal + Kcal

3.食事のみ



Kcal