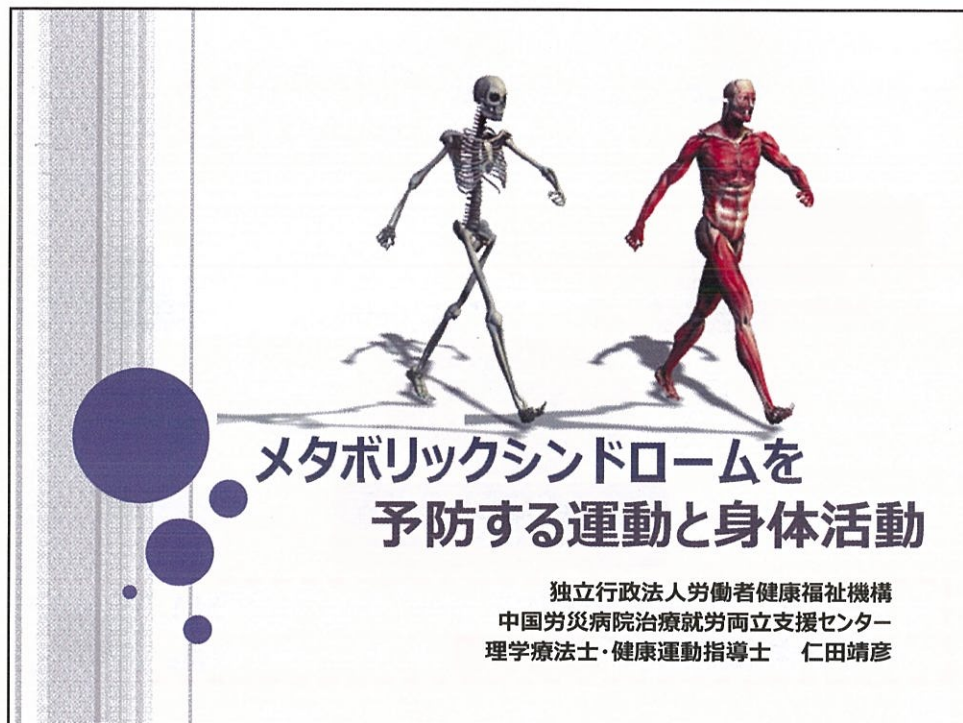
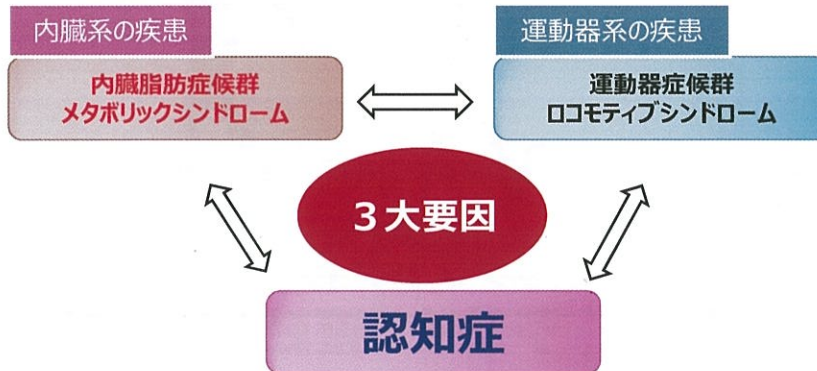




「寝たきり」「要介護」の主要原因 (20歳～60歳の生活習慣が関係)



- ・メタボ、ロコモ、認知症は合併することが多い。
- ・3大要因全てに「生活習慣」が大きくかわる。

不健康な生活習慣を背景とした肥満
(不適切な食事、運動不足、喫煙、過度な飲酒など)



高血圧、脂質代謝異常、高血糖のいずれかを発症
(メタボリックシンドローム予備群)



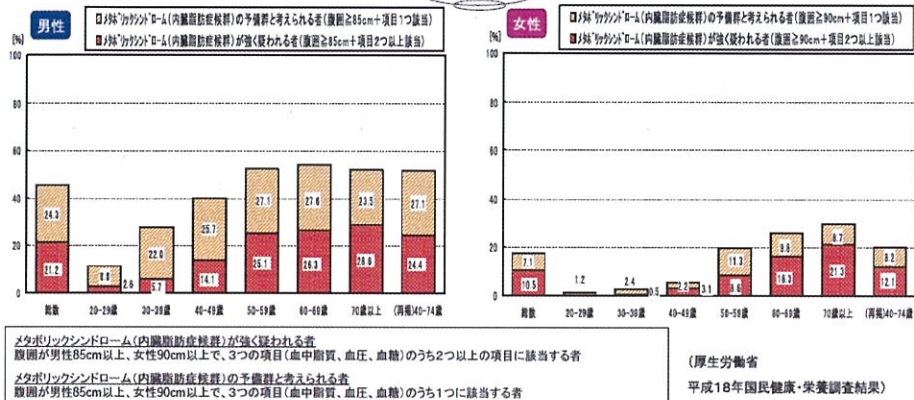
高血圧、脂質代謝異常、高血糖が合併
(メタボリックシンドローム)



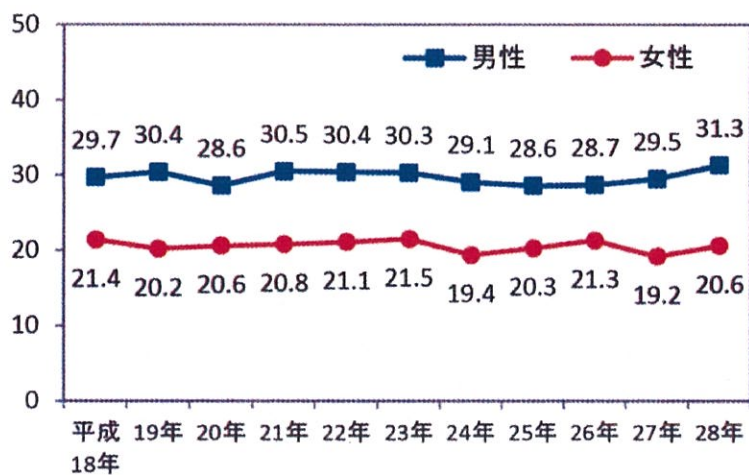
動脈硬化疾患 (脳卒中、心筋梗塞など)
リスクが高くなる！

メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)該当者・予備群の状況

40～74歳については、男性の2人に1人、女性の5人に1人が、メタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)が強く疑われる者(該当者)又は予備群と考えられる者であり、
該当者数 約960万人 予備群者数 約980万人
 併せて 約1,940万人 と推定される。

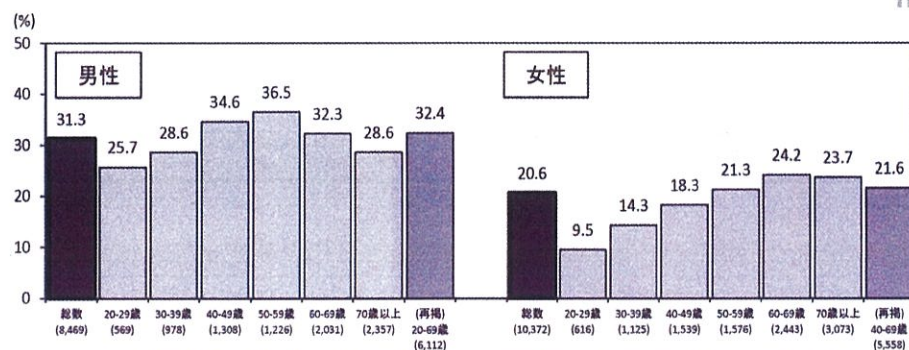


肥満者 (BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$) 割合年次推移 (20歳以上)



平成28年「国民健康・栄養調査」より

肥満者（BMI $\geq 25\text{kg/m}^2$ ）割合 （20歳以上）



※妊婦除外。

（参考）「健康日本21（第二次）」の目標

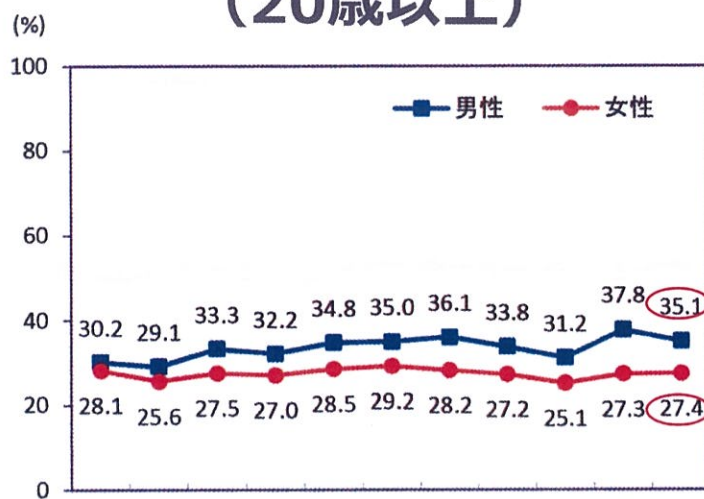
適正体重を維持している者の増加（肥満（BMI25以上）、やせ（BMI18.5未満）の減少）

目標値： 20～60歳代男性の肥満者の割合 28%

40～60歳代女性の肥満者の割合 19%

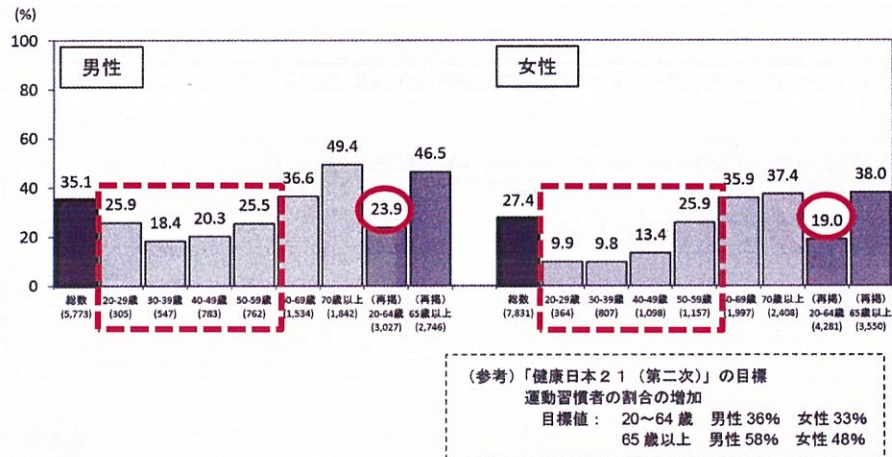
平成28年「国民健康・栄養調査」より

運動習慣者の年次推移 （20歳以上）



平成28年「国民健康・栄養調査」より

年齢別運動習慣者割合



平成28年「国民健康・栄養調査」より

- 肥満者が増加傾向にある
- 運動習慣者割合は増えていない
- 1日平均歩数は日本人全体で見ると減少傾向
- 65歳以上の高齢者では運動習慣者割合増加
- 65歳以上の高齢者では身体活動が活発化



20歳～65歳までの勤労者層の身体活動・運動習慣が課題

職場対策の重要性を示唆

「健康づくりのための身体活動基準 2013」

「健康づくりのための身体活動指針 (アクティブガイド)」

18歳～64歳までの基準

身体活動

生活活動+運動

- 強度が3メッツ以上の身体活動を23メッツ・時／週（エクササイズ）

運動

運動のみ

- 強度が3メッツ以上の運動を4メッツ・時／週（エクササイズ）

「健康づくりのための身体活動基準2013」「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド2013）」より

65歳以上の基準

身体活動

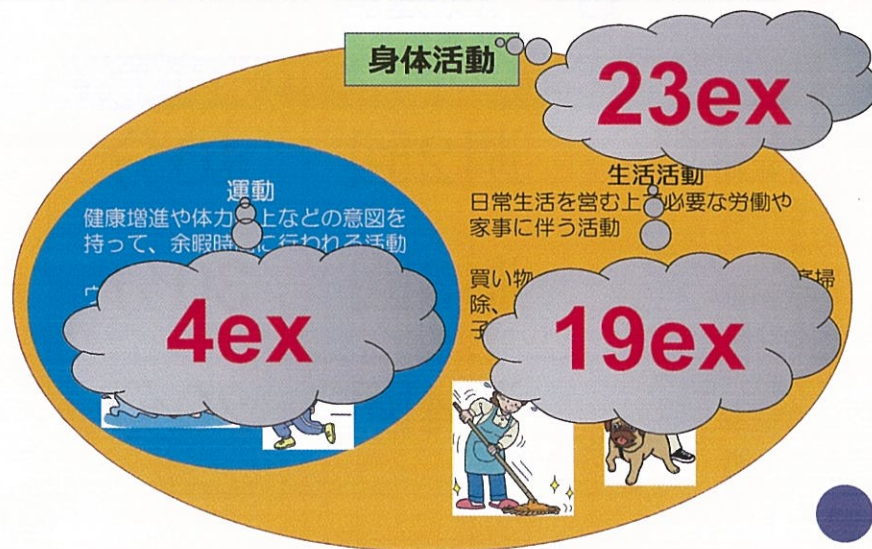
生活活動+運動

- 強度を問わず、身体活動を週10エクササイズ

どんな動きでも良いので、
身体活動を毎日40分

「健康づくりのための身体活動基準2013」「健康づくりのための身体活動指針（アクティブガイド2013）」より

身体活動 = 運動 + 生活活動



1エクササイズ換算表(運動編)				目標は 週23エクササイズの活発な身体活動! そのうち4エクササイズは活発な運動を! 内臓脂肪を減少させるためには週10エクササイズの活発な運動を!	
有酸素運動			スポーツ	その他の運動	
レベル 3.3 ウォーキング 時速4.8キロ 18分	レベル 4.0 ウォーキング 時速6キロ 15分	レベル 6.0 ジョグ& ウォーク 10分	レベル 3.0 ボウリング フリスキー バレーボール 20分	レベル 7.0(5.0~6.0) テニス (1)内ダブルス 9分 (2~10)分	レベル 4.5(3.5) ゴルフ (1)内カート利用 13分 非利用時を減らすこと (100~180m)と なります。
レベル 7.0 ジョギング 9分	レベル 8.0 ランニング 時速8キロ 8分	レベル 10.0 ランニング 時速9.6キロ 6分	レベル 4.0 卓球 15分	レベル 7.0 スキー スケート 9分	レベル 5.0 ソフトボール 野球 12分
レベル 3.0 自転車エルゴ メータ 50W 20分	レベル 5.5 自転車エルゴ メータ 100W 11分	レベル 6.0 エアロビク ダンス(やさしい) 12分	レベル 6.0 バスケット ボール 10分	レベル 7.0 サッカー 9分	レベル 4.5 バドミントン 13分
レベル 6.5 エアロビク ダンス(あつ) 9分	レベル 4.0 水中運動 アクアビクス 15分	レベル 6.0~11.0 水泳ゆくり ゆくり10分 速泳6~8分	レベル 3.0 軽いウェイト トレーニング 20分	レベル 6.0 ウェイトレ ーニング 10分	レベル 3.5 テレビ体操 家での体操 18分
					レベル 4.0 太極拳 15分
					レベル 4.8 ダンス バレエ、モダン ツイスト、タップ 13分
					レベル 3.0 社交ダンス 20分
					レベル 7.5 登山 1~2キロの 荷物を持って 8分
					レベル 10.0 空手・柔道 キックボクシング 6分
筋力運動				これらの運動は強度が低いため エクササイズに換算しません ●ヨガ ●キャッチボール ●ストレッチング ●ビリヤード、 ●クロケット ダーツ	

※休憩しないで、運動を連続しておこなった場合の数字(分)です。 ※載っていない運動は、似ている運動に置き換えて利用しましょう。

エクササイズガイド2006(厚生労働省)より

週4 EXの運動

運動種類	運動回数	運動時間
ウォーキング 自転車 その他	週2回	40分
ウォーキング 自転車 その他	週3回	30分
ウォーキング 自転車 その他	週4回	20分

1エクササイズ換算表(生活活動編)

目標は

週23エクササイズの活発な身体活動!
そのうち4エクササイズは活発な運動を!
内臓脂肪を減少させるためには週10エクササイズの活発な運動を!

レベル 2.5 ●かなりゆっくり歩き 時速3.2キロ 15分 	レベル 3.0 ●ゆっくり歩き 買い物、犬を連れて、 幼い子どもを連れて 時速4キロ 20分 	レベル 3.3 ●普通歩き 一般人の平均速度 時速4.8キロ 18分 	レベル 3.8 ●やや早歩き 急いでいる歩行 時速5.6キロ 16分 	レベル 4.0 ●速歩 急いでいる歩行 時速6.4キロ 15分 	レベル 5.0 ●かなり速歩 運動のような歩行 時速6.4キロ 12分 
日常生活・家事					
レベル 3.0 ●日曜大工 ●屋内の掃除 ●家財道具の片づけ 20分 	レベル 3.3 ●はき掃除 18分 	レベル 3.5 ●掃除機かけ ●モップかけ 17分 	レベル 3.8 ●風呂掃除 ●床みがき 16分 	レベル 4.0 ●動物の世話 (歩く＆走る) ●子どもと遊ぶ 15分 	レベル 4.0 ●自転車に乗る 15分 
仕事・労働					
レベル 3.5 ●軽い荷物運び ●電気、配管作業 ●雨詰め作業 17分 	レベル 4.0 ●車いすを押す ●屋根の雪下ろし 15分 	レベル 4.5 ●耕作 ●苗木の植栽 ●家畜への餌やり 13分 	レベル 5.5 ●芝刈り(電動) 11分 	レベル 6.0 ●雪かき(スコップ) ●家具・家財道具の 移動・運搬 10分 	レベル 8.0 ●階段上り ●重作業(重労働) ●重い物の運搬 8分 

※休憩しないで、活動を連続しておこなった場合の数字(分)です。
※載っていない活動は、似ている活動に置き換えて利用しましょう。

これらの活動は強度が
低いためエクササイズ
に換算しません

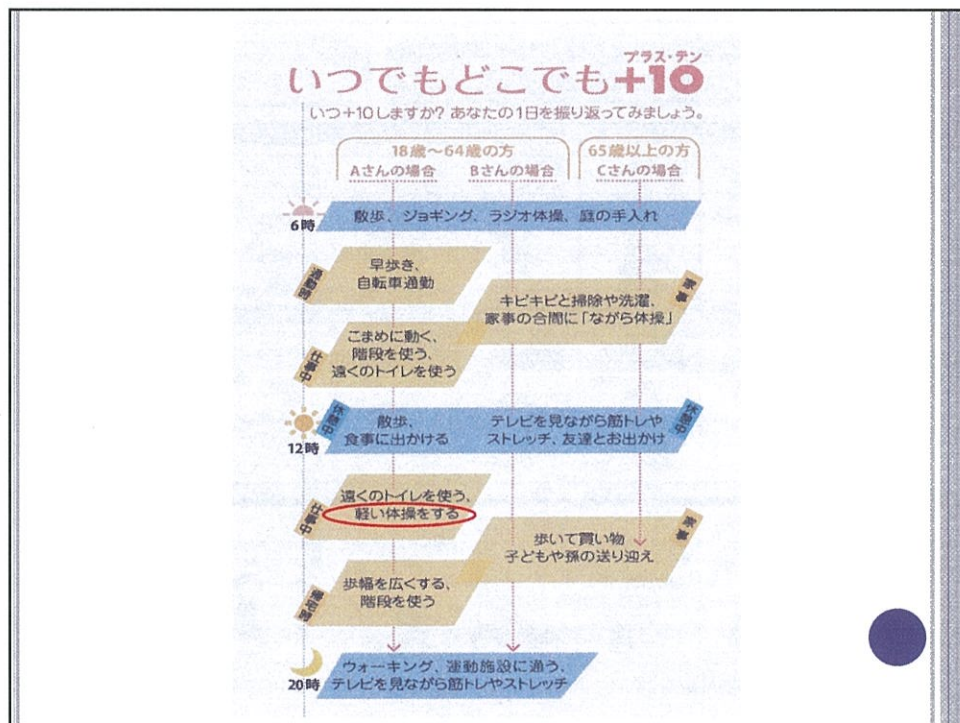
- 園みぎき、洗濯、ひげ剃り
- 化粧、身支度
- シャワー
- 入浴
- 調理
- 食事の準備、片づけ
- 食事
- アイロンがけ
- 洗濯物干したたみ
- 音楽鑑賞、読書
- テレビ・ビデオ鑑賞
- 編み物、手芸
- ピアノ・ギター演奏
- 軽い掃除、ゴミ集め、整理整頓
- 植物への水やり
- 動物の世話
- 子どもと遊ぶ(座位)
- キャッチボール
- 車・バイクの運転
- デスクワーク
- 立ち仕事(店員、工場)

エクササイズガイド2006(厚生労働省)より

週19EXの生活活動

- 週5日片道20分の徒歩通勤
 $5(\text{日}) \times \{1(\text{ex}) \times 2(\text{回})\} = 10\text{ex}$
- 毎日犬の散歩(朝or夕)15分
 $7(\text{日}) \times 1(\text{ex}) = 7\text{ex}$
- 休日の日曜大工または庭掃除
 $2(\text{日}) \times 1(\text{ex}) = 2\text{ex}$

19ex



肥満の予防・改善

まずやるべきこと！

- 1) 間食制限（許容範囲：週2回 1回200Kcal以下）
- 2) 食事のとり方：腹8分
- 3) 食事のとり方：10分以上かける
- 4) 薄味
- 5) アルコール（週2日は飲まない日をつくる）

ビール500ml

日本酒1合

焼酎1/2合

メタボ改善の目標（推奨） 1ヶ月 1 kgの減量

目標消費カロリー

脂肪組織 1 kg 燃焼に
必要な消費エネルギー

7,000Kcal



1ヶ月1kgの減量を
目指すなら...

7,000Kcal ÷ 30日



1日当たり 約240Kcal

メタボ改善の具体的プラン

あなたはどのプラン？

運動だけ... 食事だけ... ではありません！



身体活動
を増やす

食事を
減らす

しっかり運動

運動を中心に減らす

190
kcal

歩行.....
速歩.....
自転車.....
ジョギング.....
水泳(クロール).....

1回の最低運動時間
10分
(例) 10分散歩を2回
20分散歩を1回

運動と食事で無理なく

運動と食事で半分ずつ

100
kcal

缶コーヒー(250g).....
ハンバーガー.....
日本酒.....

ほちほち運動

運動と食事で減らす

80
kcal

歩行.....
速歩.....
自転車.....

を消費する身体活動
(体重80kgの場合)

3メッツ 約19分
4メッツ 約14分
4メッツ 約14分

50
kcal の食べ物(例)
ビール..... 100ml
まんじゅう..... 半分
スティックシュガー(4g)..... 3本

100
kcal の食べ物(例)
缶コーヒー(250g)..... 1本
ハンバーガー..... 半分
日本酒..... 1/2合

160
kcal の食べ物(例)
ビール..... 350ml
アイスクリーム(80g)..... 1個
あんぱん(100g)..... 半分
ポテトチップ..... 1/3袋

1日－240キロカロリーの生活

運動80kcal、食事160kcal = 240kcal

●+80kcalの運動

20分 歩行または自転車

●－160kcalの食べ物

ビール350ml

アイスクリーム1個（80g）

あんぱん 半分

ご飯（白米）1杯

効果的な運動とは？

種類

強度

時間

頻度

身体状況

健診結果、治療疾患、疼痛など

運動習慣

過去・現在の運動歴、嗜好

運動の目的

健康増進？ 疾病予防？ 疾病治療？

運動の種類

減量

有酸素運動（ウォーキング、自転車など）

生活習慣病予防

有酸素運動+筋トレ

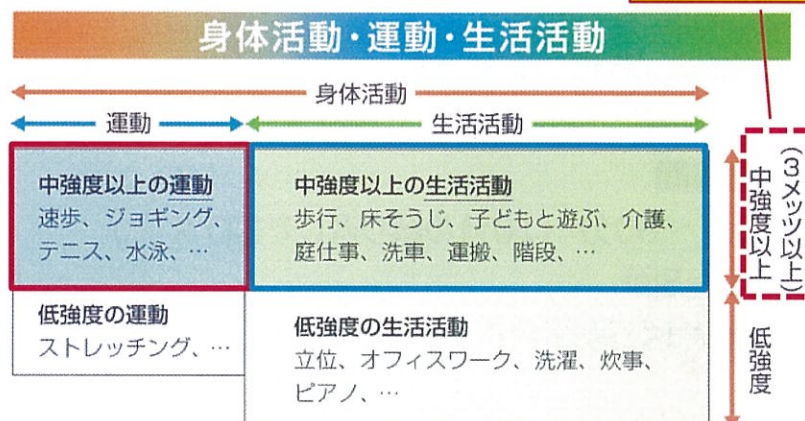
筋骨格系

姿勢+ストレッチ+筋トレ

運動の強度

減量・生活習慣病予防

普通歩行以上が
強度の目安！



※「運動指針2006」の目標に含まれる活発な身体活動とは、3メッツ以上の身体活動です。
低強度の身体活動は含んでいません。

運動の強度（心拍数）

【運動強度の計算式】

$$(220 - \text{年齢} - \text{安静時心拍数}) \times (0.4 \sim 0.6) + \text{安静時心拍数}$$



0.4 : 少し軽い
0.5 : 普通
0.6 : 少しきつい

正確には運動負荷試験を実施しますが、心疾患の無い場合は計算式で十分です。
「気持ちいい」「少し物足りない」程度が目安です。

運動の時間と頻度

実施時間帯

空腹時、満腹時を避ける。

※糖尿病の場合は食後30分で軽い散歩がよい

継続時間

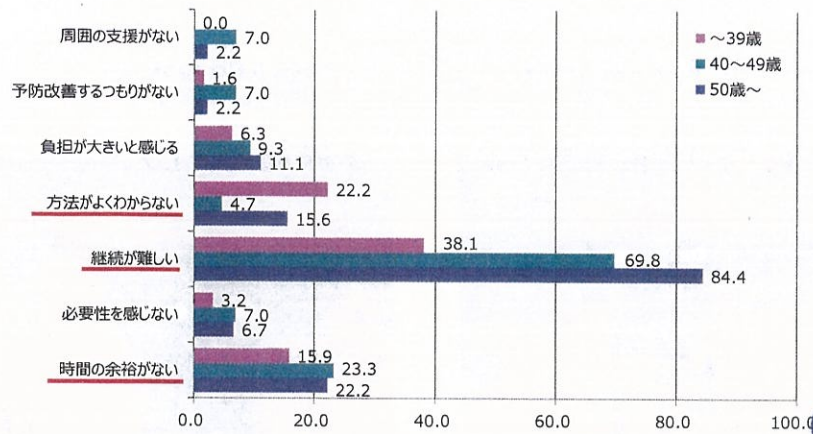
20分～60分（10分の繰り返しでもOK！）

週3～5回

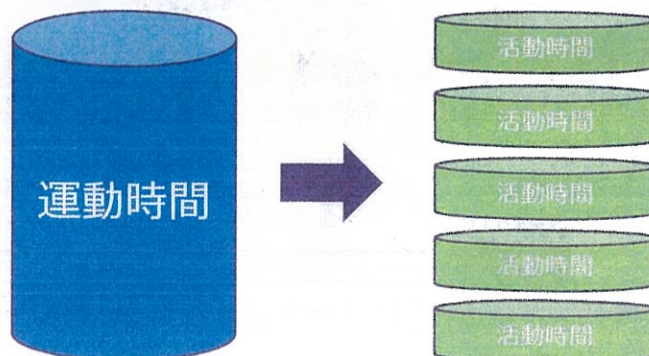
出来れば1週間合計150分以上

メタボ予防改善に関する従業員の意識（年代別）

MS 予防改善が難しいと感じる理由（複数回答）

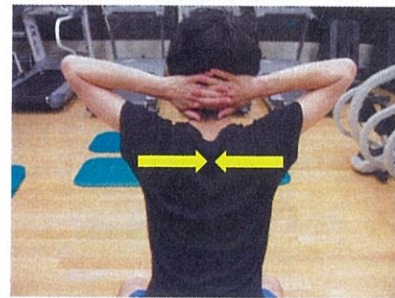


スモールチェンジのすすめ



1 回の効果は低いですが、長い目で見ると継続しやすく生活習慣に組み込まれることが見込めるので、スモールチェンジをした方が良いかもしれません。

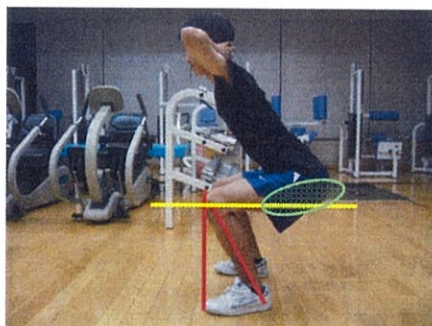
スクワットのフォーム（胸の張り）



肩甲骨の引き寄せ・胸の張りは、円背の改善、円背による呼吸器系機能低下の改善に効果的



スクワットのフォーム（膝の位置）



1. つま先より膝が前に出ない。
2. 大殿筋からハムストへの効果
3. 膝痛ある場合に適用。



1. つま先より膝が前のポジション
2. 大腿四頭筋への効果
3. 人間の自然の動きに近い。



スクワット（動きの主体は股関節）



目線は正面

背筋はまっすぐ伸ばす



股関節の動きが主体で降り始める。

