

衛生委員会

# 体重と血圧管理について

池上晴彦

# 本日のAgenda

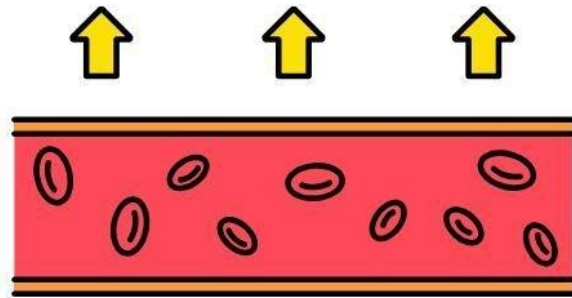
- 1) なぜ体重が増えると血圧が増えるか
- 2) どのくらい体重を減らすとよいか
- 3) どのように体重を減らしたらよいか

# 本日のAgenda

- 1) なぜ体重が増えると血圧が増えるか
- 2) どのくらい体重を減らすとよいか
- 3) どのように体重を減らしたらよいか

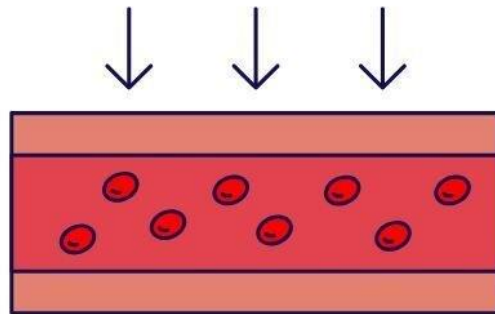
# 【血圧】 心臓から送り出された血液が血管の内壁を押す力

肥満により体重が増加すると  
血液量も増加し



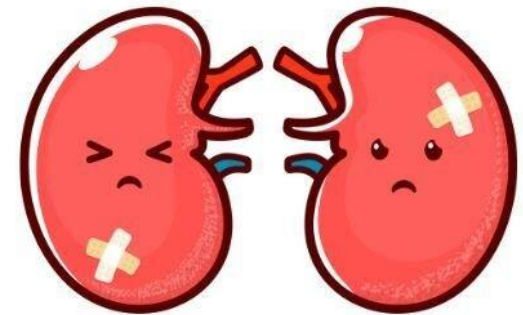
循環する血液量が増えて  
血管への圧力が高まる

肥満によるインスリン  
抵抗性の影響で



血管のしなやかさ低下し  
血管への圧力が高まる

肥満により腎機能が低下すると  
ナトリウム（塩分）が溜まり



体内の水分量が増えて  
血圧が上昇する

# なぜ体重が増えると血圧が上がるのか

## •1. 血液量が増える

体重が増えると、体全体に血液を送る必要が増加

•その結果：

•心臓が強く血液を送り出す

•血管にかかる圧力が上昇

→ 血圧上昇につながります。

# なぜ体重が増えると血圧が上がるのか

## 2. 内臓脂肪が血圧を上げる

特に腹部の脂肪（内臓脂肪）は、

- 交感神経を刺激
  - 血管を収縮
  - 塩分をため込みやすくする
  - 作用があります。
  - すると：
  - 血管が縮む
  - 水分が増える
- 血圧上昇

「お腹周りが増えると、血管に常に圧力がかかる状態になる」

なぜ体重が増えると血圧が上がるのか

### 3. インスリン抵抗性との関係

肥満では「インスリン抵抗性」が起きやすくなります。

- 糖尿病予備軍
- 高血圧
- 脂質異常症

を引き起こす原因になります。

<いわゆるメタボリックシンドローム>

# なぜ体重が増えると血圧が上がるのか

## 4. 睡眠時無呼吸症候群

肥満、とくに首周りの脂肪増加で：

- 睡眠中に呼吸停止
- 酸素不足
- 夜間の血圧上昇  
が起こります。

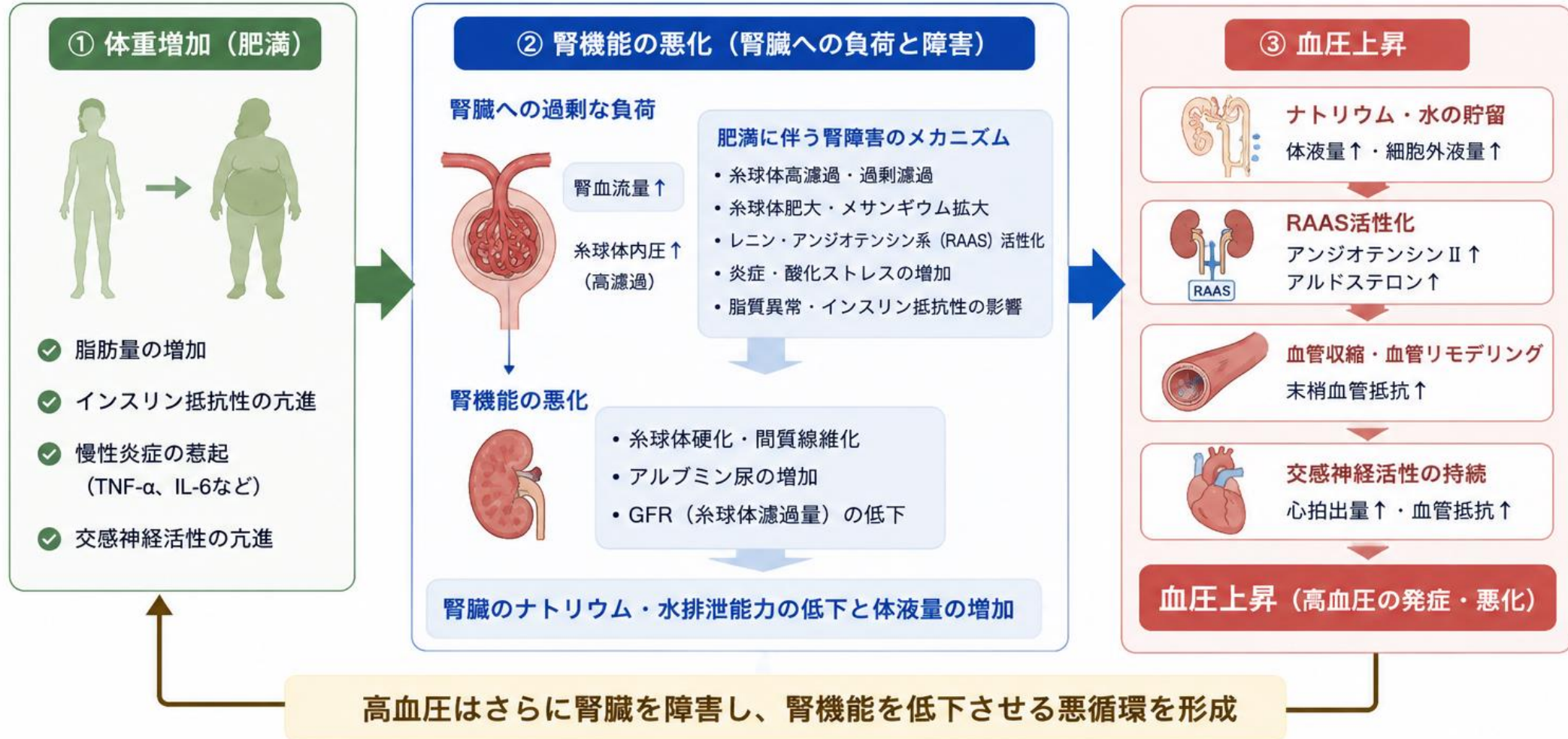
<これは難治性高血圧の原因にもなる>

# なぜ体重が増えると血圧が上がるのか

**5 体重増加→腎機能悪化→血圧上昇**

# 体重増加が腎機能悪化を介して血圧上昇させるメカニズム

体重増加は腎臓に過剰な負荷と炎症・酸化ストレスをもたらし、腎機能を悪化させる。  
その結果、ナトリウム・水貯留やRAAS活性化などを介して、血圧を上昇させる。



ポイント：体重管理（減量）は、腎臓への負荷を軽減し、腎機能の保護と血圧の改善につながる重要な介入です。

# 本日のAgenda

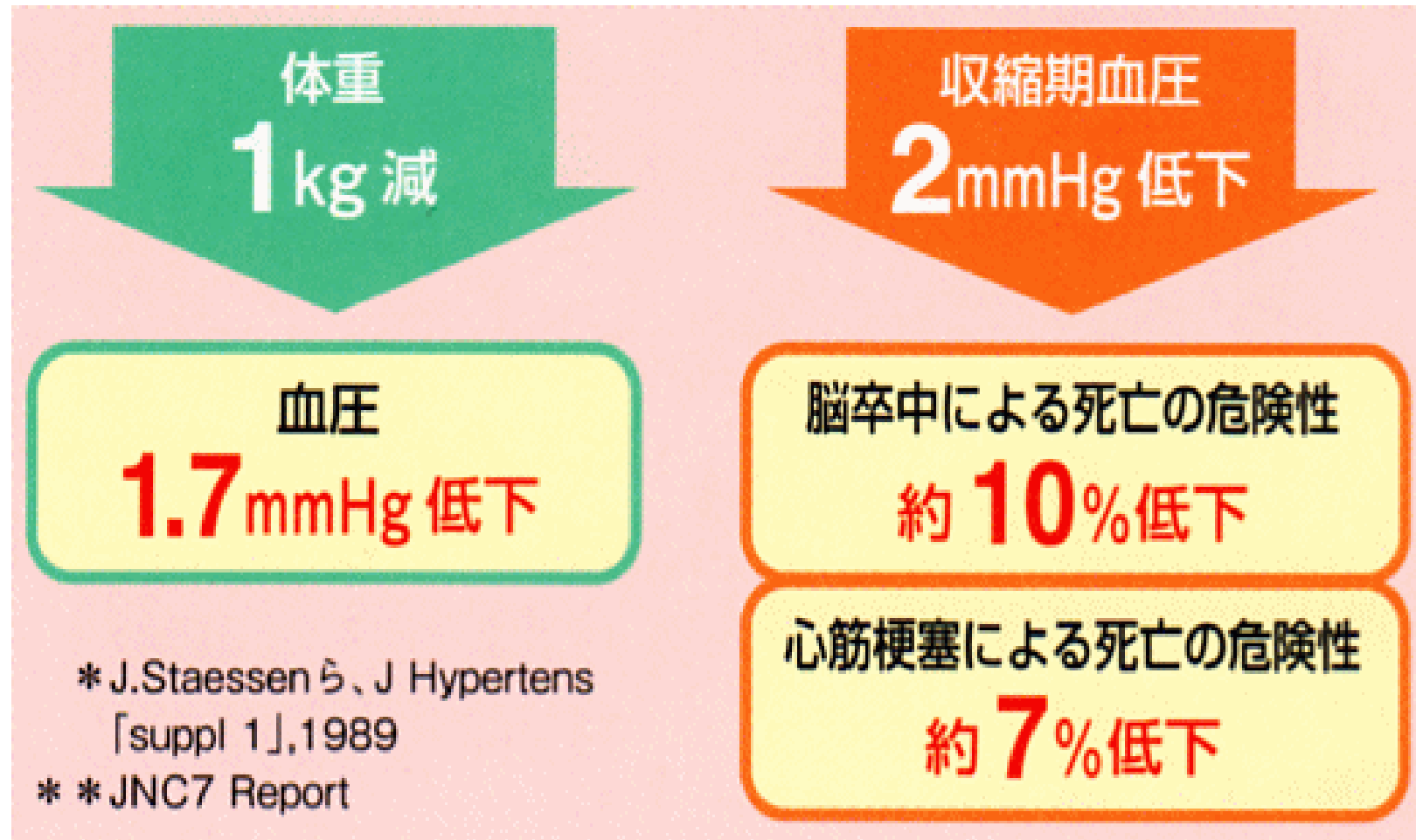
- 1) なぜ体重が増えると血圧が増えるか
- 2) どのくらい体重を減らすとよいか
- 3) どのように体重を減らしたらよいか

**体重は血圧に対してどのくらい関係するのか**  
**「体重1kg減少で、収縮期血圧が約1mmHg低下」**

つまり5kg減量  
→ 血圧 約5mmHg低下

これは降圧薬1剤分に近い効果になることもあります。

体重減少  
→ 血圧低下  
→ 脳卒中・心筋梗塞による死亡↓



$$\text{BMI (Body mass index} \div \text{肥満度)} \\ = (\text{体重kg}) \div (\text{身長m})^2$$

$$\text{理想体重(kg)} = 22 \times (\text{身長(m)})^2$$

身長

150 cm

155 cm

160 cm

165 cm

170 cm

175 cm

180 cm

理想体重 (BMI22)

約 49.5 kg

約 52.9 kg

約 56.3 kg

約 59.9 kg

約 63.6 kg

約 67.4 kg

約 71.3 kg

# BMIと高血圧リスク

BMI	判定	高血圧リスク
18.5～24.9	標準	低い
25以上	肥満	上昇
30以上	高度肥満	さらに高い

日本人は欧米人より「軽度肥満でも高血圧になりやすい」とされています。

# 特に注意すべき体型

「隠れ肥満」「お腹ぽっこり」

体重がそれほど多くなくても、

- 腹囲増加
- 内臓脂肪増加

があると血圧は上がりやすいです。

## 腹囲基準

- 男性：85cm以上
- 女性：90cm以上

# 本日のAgenda

- 1) なぜ体重が増えると血圧が増えるか
- 2) どのくらい体重を減らすとよいか
- 3) どのように体重を減らしたらよいか

# 体重管理で重要なポイント ＝急激な減量ではなく継続

3～6か月で体重5%減少

例：

70kg → 66.5kg

これだけでも：

- 血圧改善
- 血糖改善
- 脂質改善

が期待できます。

エネルギー収支のバランスを整え、  
「摂取カロリー<消費カロリー」の状態をつくるのが基本です。

### ✓ 食事のポイント

- ✓ 適正なエネルギー量を守る  
(まずは現状の-10~20%減が目安)
- ✓ 主食・主菜・副菜をそろえ、  
栄養バランスを意識する
- ✓ たんぱく質をしっかりとる  
(筋肉量の維持・増加に重要)
- ✓ 食物繊維を多くとり、満腹感を得る
- ✓ 脂質・糖質・塩分はとりすぎに注意
- ✓ ゆっくりよく噛んで食べる
- ✓ 間食・アルコールは控えめに

### — 1日の食事のイメージ (例) —

#### 朝食

主食+たんぱく質+野菜



#### 昼食

主食+主菜+副菜



#### 夕食

主菜+副菜中心  
(主食は控えめに)



#### 避けたい食習慣

- ✗ 早食い・ドカ食い
- ✗ 甘い飲み物・菓子のとりすぎ
- ✗ 夜遅い時間の食事
- ✗ 加工食品・揚げ物のとりすぎ



ポイント：続けられることが最も大切です。無理な制限ではなく、バランスと習慣化を意識しましょう。

有酸素運動は、脂肪をエネルギーとして消費し、  
体重減少や心肺機能の向上に効果的です。

### おすすめの有酸素運動



ウォーキング  
(早歩き：1日20～60分)



ジョギング・ランニング  
(週3～5回、20～60分)



サイクリング



水泳・水中ウォーキング



ダンス・エアロビクス など

### 効果を高めるコツ

- ✓ やや息が上がる程度の強度（会話が少し苦しいくらい）
- ✓ できれば1回20分以上、週150分以上が目標
- ✓ 無理なく続けられる運動を選ぶ
- ✓ 日常生活でも「歩く時間」を増やす（階段を使う、一駅分歩くなど）

### 期待できる効果



脂肪燃焼・体重減少



ストレス解消・気分の改善



血圧・血糖・脂質の改善



心肺機能の向上



ポイント：まずは「今より10分多く体を動かす」ことから始めましょう。

## 3 / 4 体重を減らすための方法：筋肉をつける（レジスタンス運動）

筋肉量を増やすことで基礎代謝が上がり、太りにくく痩せやすい体になります。  
体重減少時のリバウンド予防にも重要です。

### 筋肉をつける運動の例

#### 自重トレーニング（自宅でOK）

- スクワット
- 腕立て伏せ（膝つきでも可）
- プランク
- ヒップリフト
- かかと上げ運動（カーフレイズ） など



#### ポイント

- ✔ 大きな筋肉（脚・お尻・背中・胸）を中心に鍛える
- ✔ 正しいフォームで、無理のない負荷から始める

### 頻度と回数の目安



週2～3回が目安（1回30分程度）  
1種目10～15回 × 2～3セット  
休息日をはさみ、筋肉を回復させる



### 期待できる効果

- ✔ 基礎代謝の向上
- ✔ 筋力・体力の向上
- ✔ 体型の引き締め
- ✔ リバウンドしにくい体に



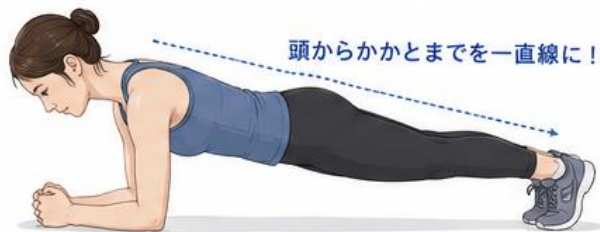
ポイント：有酸素運動＋筋トレの組み合わせが、最も効果的です。

# 体重を減らすためのおすすめ筋トレ3種目

筋肉量を増やすことで基礎代謝が上がり、太りにくく痩せやすい体になります。  
自宅でできるシンプルな種目を、正しいフォームで継続しましょう！

## プランク (体幹トレーニング)

体幹を鍛え、姿勢改善や腰痛予防にも効果的！



### やり方

- 1 うつ伏せになり、両ひじを肩の真下につく
- 2 つま先を立て、体を持ち上げる
- 3 頭からかかとまでを一直線に保つ
- 4 その姿勢をキープする

### 目安

🕒 20~60秒  
× 2~3セット

### ポイント

- ✓ お尻が上がりすぎたり、下がりすぎないようにする
- ✓ 呼吸を止めずに、自然に行う



主に鍛えられる部位  
体幹 (腹筋・背筋・腹横筋)

## ヒップリフト (お尻・太もも裏)

お尻と太もも裏を鍛え、ヒップアップや姿勢改善に！



### やり方

- 1 仰向けに寝て、膝を立て、足を腰幅に開く
- 2 お尻と太もも裏を使って、腰を持ち上げる
- 3 肩から膝までが一直線になる位置でキープ
- 4 ゆっくりと元の位置に戻す

### 目安

🕒 10~15回  
× 2~3セット

### ポイント

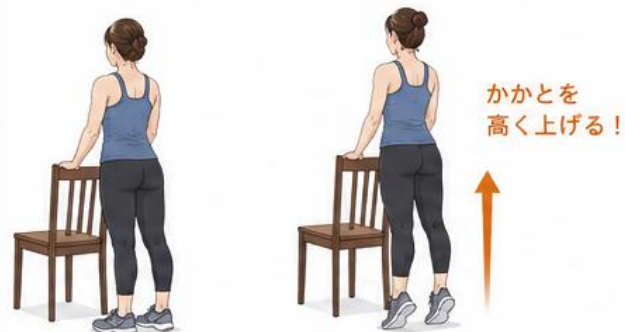
- ✓ 反動をつけず、お尻の筋肉を意識して行う
- ✓ 腰を反りすぎないようにする



主に鍛えられる部位  
お尻 (大臀筋)・太もも裏 (ハムストリングス)

## カーフレイズ (ふくらはぎ)

ふくらはぎを鍛え、基礎代謝アップやむくみ予防に！



### やり方

- 1 足を腰幅に開き、椅子や壁につかまる
- 2 ゆっくりとかかとを上げる
- 3 つま先立ちで1~2秒キープ
- 4 ゆっくりとかかとを下ろす

### 目安

🕒 15~20回  
× 2~3セット

### ポイント

- ✓ 反動を使わず、ふくらはぎの筋肉を意識する
- ✓ かかとをしっかり下ろして、ストレッチも意識する



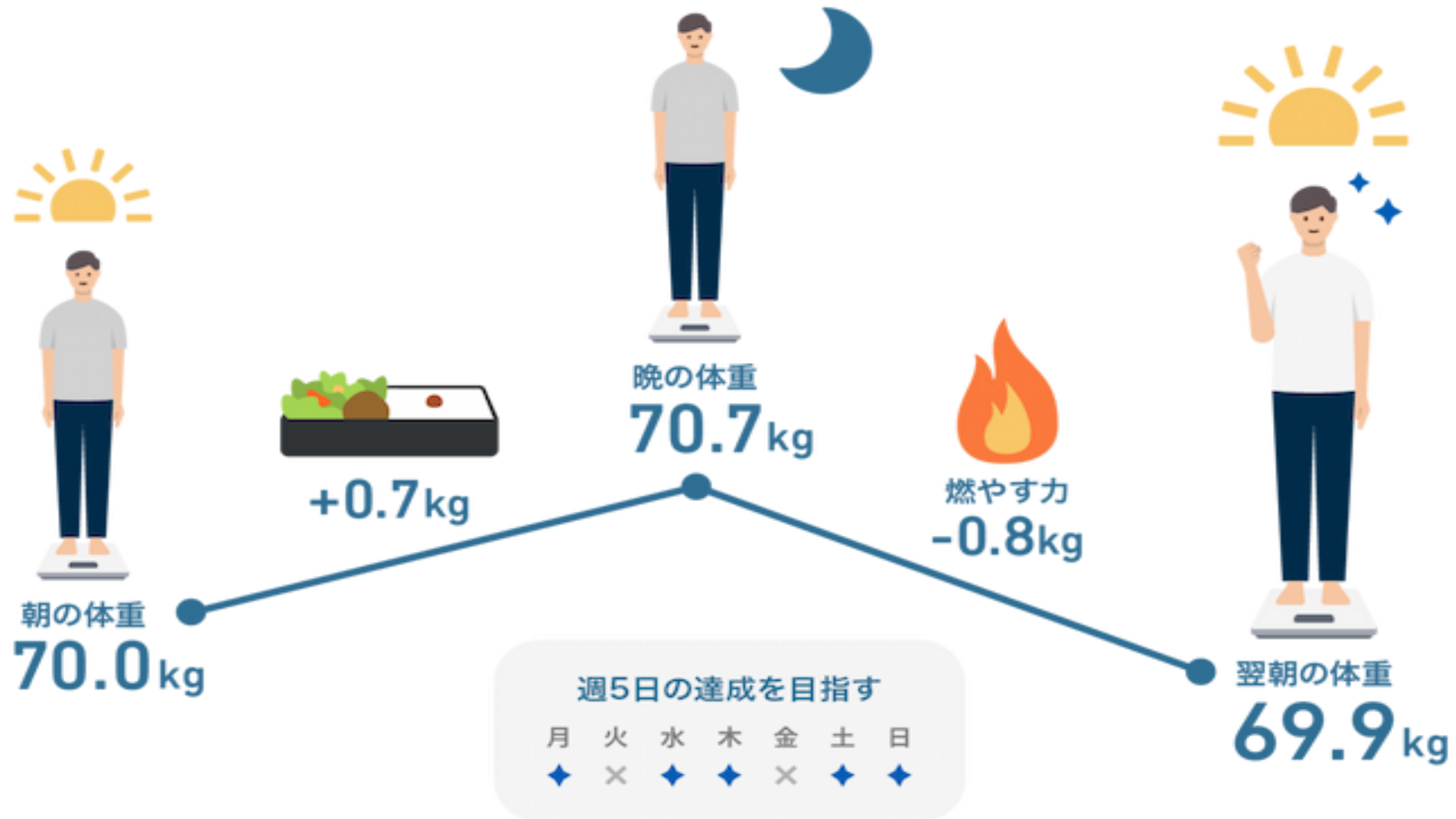
主に鍛えられる部位  
ふくらはぎ (下腿三頭筋)



### 継続のコツ

- ✓ 週2~3回を目安に行いましょう
- ✓ 正しいフォームを意識することが効果につながります
- ✓ 他の運動 (有酸素運動) や食事管理と組み合わせて、より効果的に！

# 筋肉をつけると、脂肪燃焼→減量しやすい



## 4/4 体重を減らすための方法：睡眠をよくとる

睡眠不足は、食欲の増加や代謝の低下を招き、体重増加につながります。  
質のよい睡眠は、体重管理に欠かせません。

### 睡眠が体重に影響するしくみ

- ✓ 睡眠不足 → 食欲ホルモン（グレリン）増加  
→ 満腹ホルモン（レプチン）減少 → 食べすぎに
- ✓ 代謝の低下・脂肪の蓄積が進みやすくなる
- ✓ 疲労回復が不十分 → 運動のパフォーマンス低下

### よい睡眠のためのポイント

- ✓ 毎日同じ時間に寝て、同じ時間に起きる
- ✓ 寝る2～3時間前は食事を終える
- ✓ 寝る前のスマホ・PC・カフェイン・アルコールを控える
- ✓ 寝室を暗く静かで快適な環境にする
- ✓ 日中に太陽の光を浴び、適度に体を動かす

### 理想の睡眠時間



6.5～8時間が目安  
(個人差があります)

### 期待できる効果

- ✓ 食欲のコントロール
- ✓ 代謝の維持・向上
- ✓ ストレスの軽減
- ✓ 疲労回復・集中力UP



ポイント：睡眠は「体のリセット時間」。しっかり眠ることが、痩せやすい体をつくれます。

# 体重による血圧管理

→大事なことは「継続すること」

小さな習慣の積み重ねが、確実に体を変えていく

