


体脂肪・BMI計 EW4100

取扱説明書

- お買い上げありがとうございました。
- ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ正しくお使いください。
- この取扱説明書は必ず保管してください。

 快適を科学します

ナショナル 体脂肪・BMI計保証書

持込

本書はお買い上げの日から下記期間中故障が発生した場合には本書裏面記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。詳細は裏面をご参照ください。

品番	EW4100		
保証期間	本体	お買い上げ日より 1カ年	
お買い上げ日	平成	年	月 日
お客様	ご住所 _____		
	お名前 _____ 様		
	電話 ()		
販売店	住所・店名 _____		
	電話 ()		

松下電工株式会社 ヘルシー・ライフ事業部
〒522-8520 滋賀県彦根市岡町33番地 TEL(0749)23-1511(代表)

安全上のご注意

ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。また注意事項は、次のように区分しています。

いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠危険：人が死亡または重傷を負う差し迫った危険の発生が想定される内容。

⚠警告：人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容。

⚠注意：人が傷害を負う可能性及び物的損害のみの発生が想定される内容。

絵表示の例



⓪ 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。(左図の場合は分解禁止)



記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

⚠危険



禁止

- 下記のような医用電子機器との併用は絶対しないでください。
(1) ペースメーカー等の体内植込型
(2) 人工心肺等の生命維持用
(3) 心電計等の装着型 などの各医用電子機器誤動作をまねくおそれがあります。

⚠警告



必ず守る

- 減量や運動療法の目的に使用する場合は、必ず医師か専門家の指導を受けてください。自己判断・治療は、健康を害するおそれがあります。薬剤の服用は医師の指示にしたがってください。



分解禁止

- 絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。事故・トラブル・故障のおそれがあります。

⚠注意

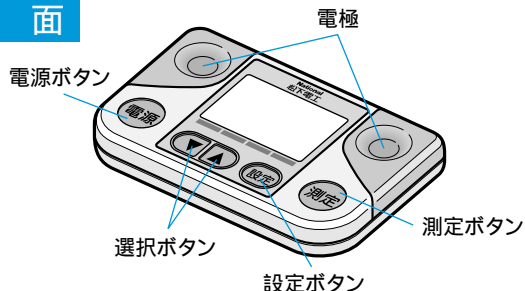


禁止

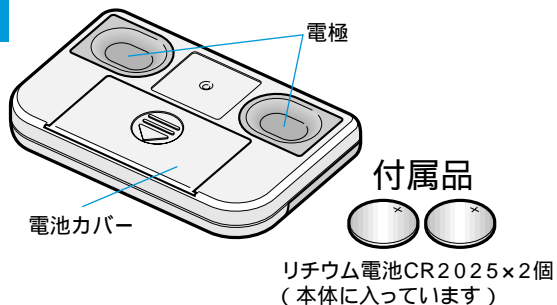
- 本体や電池を火中に投入しないでください。事故・トラブルのおそれがあります。
- 本体や電池は、幼児の手の届く所に置いたり、保管しないでください。万一電池を飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。

各部のなまえ

表面



裏面

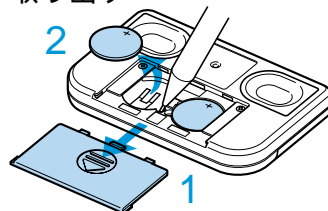


⚠ 注意

- 本体や電池は、幼児の手の届く所に置いたり保管しないでください。
万一電池を飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。
- 本体や電池を火中に投入しないでください。
事故・トラブルのおそれがあります。

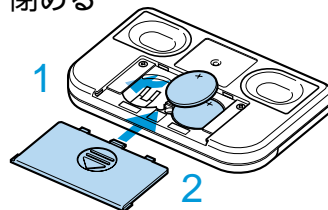
電池の取出しかた

- 1 電池カバーを開ける
- 2 先の細いものを穴に突っ込み取り出す



電池の入れかた

- 1 ⊕を上にして斜めに入れる(2個とも同じ)
- 2 電池カバーを閉める



- 電池が消耗すると、マークが表示されます。
- 1日2回使用で、約1年間使用できます。

もくじ

安全上のご注意

1

準備

5

- 使用条件
- 正しく測定するために

使いかた

9

- 測定のしかた
- 測定結果の見かた

お知らせ

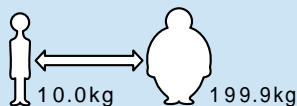
15

- お手入れと保管/定格・仕様
- 故障かな?と思ったとき
- 保証とアフターサービス

使用条件

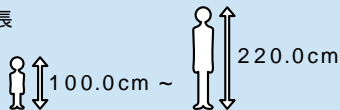
データ入力条件

体重



- 10.0～199.9kgの範囲以外は入力できません。

身長



- 100.0～220.0cmの範囲以外は入力できません。

年齢



- 10～80歳の範囲以外は入力できません。

次の方は大きな差を生じる可能性があります

次の様な方々は、平均的な水分・脂肪などのバランスの差が大きい可能性があるため、この機器による測定値と真の体脂肪率の間に大きな差が出る可能性があります。次の方は体脂肪率の変動の傾向をチェックするためご使用ください。

成長期の児童



高齢者、閉経以降の女性



風邪などで発熱中の人



妊娠中の人



むくみ症の人



骨の密度が非常に低い骨粗しょう症患者



人工透析患者



ボディビルダーやスポーツを職業にしている人(それに近い人も含む)



正しく測定するために

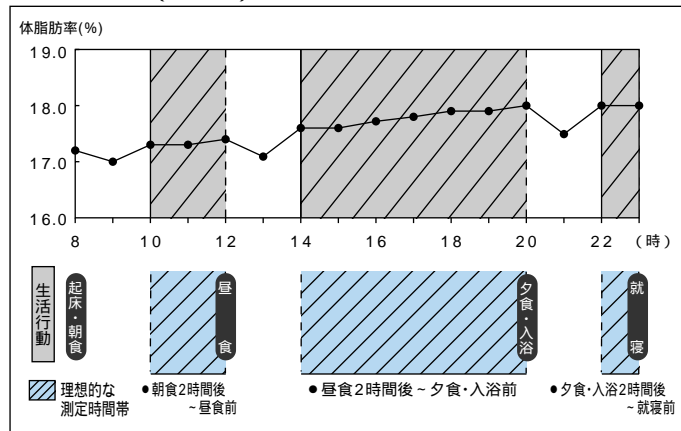
体脂肪率の測定原理を知りましょう

人体は、電気を通す水分・タンパク質や電気をほとんど通さない脂肪などで構成されています。そのため一般に体脂肪が増えたり水分量が減ると電気抵抗が大きくなることが知られています。この体脂肪と電気抵抗の関係を利用して体脂肪率を測定する方法は生体電気インピーダンス法(Bioelectrical impedance法)と呼ばれ、体脂肪率を容易に測定できる方法として、近年注目されています。体脂肪率をダイエット管理に有効に活用するためには、体の水分や体温の変動、測定姿勢等による測定値の変動を知っておく必要があります。

一日の体脂肪率の変動と理想的な測定時間

体の水分は、重力により朝起きたときから、上半身から下半身へと移動します。そのため体脂肪率を上半身で測定する方式では、朝から夕方にかけて体脂肪率が増加して測定される傾向があることが知られています。体脂肪率の変動は、さらに飲食、運動、入浴等の生活行動による水分、体温変動が合わさって起こります。正しい測定を行うためには、「朝食2時間後～昼食前」「昼食2時間後～夕食・入浴前」「夕食・入浴2時間後～就寝前」のいずれかに毎回同一条件のもとで測定することをおすすめします。

一日の体脂肪率(測定値)の変動例と理想的な測定時間



準備

正しく測定するために(つづき)

体の水分変動や体温変動は測定値に影響を与えます

電気抵抗と個人データをもとに、体脂肪率を測定しますので飲食による水分摂取や入浴により一時的に体の水分が増加したり、入浴後や急に寒い場所から暖かい場所に移動し、体温が上昇したときには、正しい体脂肪率との差が表れる原因になります。

次のようなときは、正しい体脂肪率と大きな差が表れる可能性があります

多量の水分摂取や食事後



激しい運動直後



多量の飲酒後



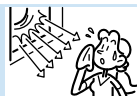
寝おき



サウナや入浴直後



測定場所の気温が極端に高い(または低い)



肌が乾燥している



測定場所の湿度が極端に高い(または乾燥しすぎ)



正しく測定するためのヒント

お肌が乾燥しているとき ▶ ぬれタオルなどで指先を軽く湿らせておく

体が冷えて血行が悪いとき ▶ 体を暖めて血行を良くしておく

本体を低温の場所に保管していたとき ▶ 暖かい場所にしばらく本体を放置する

測定姿勢は測定値に影響を与えます

電気抵抗と個人のデータをもとに、体脂肪率を測定しますので、電極に指が正しく密着していなかったり、正しい測定姿勢でないと電気抵抗を正しく測れません。測定中にひじを曲げたり、背すじを曲げたり、姿勢を動かすと電気抵抗が変動しますので、正しい体脂肪率との差が大きくなるとともに、測定結果が毎回変わる原因となります。

次のようなときは正しい体脂肪率と大きな差が表れる可能性があります

背すじが曲がっている



測定中体を動かす



ひじが曲がっている



寝たままの状態や座った姿勢はさける



12頁の「測定のしかた」にしたがって正しく測定してください。

⚠ 危険

- 体内植込型、生命維持用、装置型などの医用電子機器との併用は絶対しない。事故や誤動作をまねくおそれがあります。

⚠ 警告

- 減量や運動療法の目的で使用する場合は、必ず医師か専門家の指導を受ける。

測定のしかた

1 電源を入れる



電源ボタンを押す

- 表示画面が約1秒全点灯し、No.の項目が点滅



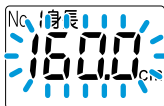
2 使用者を選ぶ

一度だけ使いたいとき

- 「No.」の状態では設定ボタンを押す
➡「P10」の3.個人データを入力するへ

個人データを記憶しておきたいとき

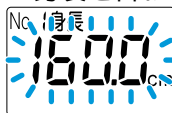
- 1 上下ボタンを押してNo.の1~4を選択
4人分まで記憶できます
- 2 設定ボタンを押す



- 身長(160.0)が点滅

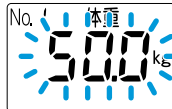
3 個人データを入力する

身長を合わせる



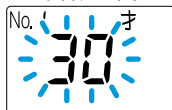
- 1 上下ボタンで身長を入力する
 - 入力範囲は100.0~220.0cm
0.5cm単位で入力
- 2 設定ボタンを押す

体重を合わせる



- 1 上下ボタンで体重を入力する
 - 入力範囲は10.0~199.9kg
0.1kg単位で入力
- 2 設定ボタンを押す

年齢を合わせる



- 1 上下ボタンで年齢を入力する
 - 入力範囲は10~80歳
1歳単位で入力
- 2 設定ボタンを押す

性別を合わせる



- 1 上下ボタンで性別を選ぶ
- 2 設定ボタンを押す

個人データ入力完了

入力した個人データを消去したいとき

- 使用者番号No.-又は、No.1~4が点滅している状態で、上下ボタンと測定ボタンの3つを同時に2秒以上「ピー」という音ができるまで押す
No.1~4のすべてのデータが消去されます。

4 測定する

皮膚の汗や汚れは拭き取っておく

肌が乾燥しているときは、ぬれタオルなどで、指先を軽く湿らせてください。



- 1 測定ボタンを押す
- 2 電極を指でつまみ、正しい測定姿勢で測定する
(正しい測定姿勢は12頁参照)

測定中

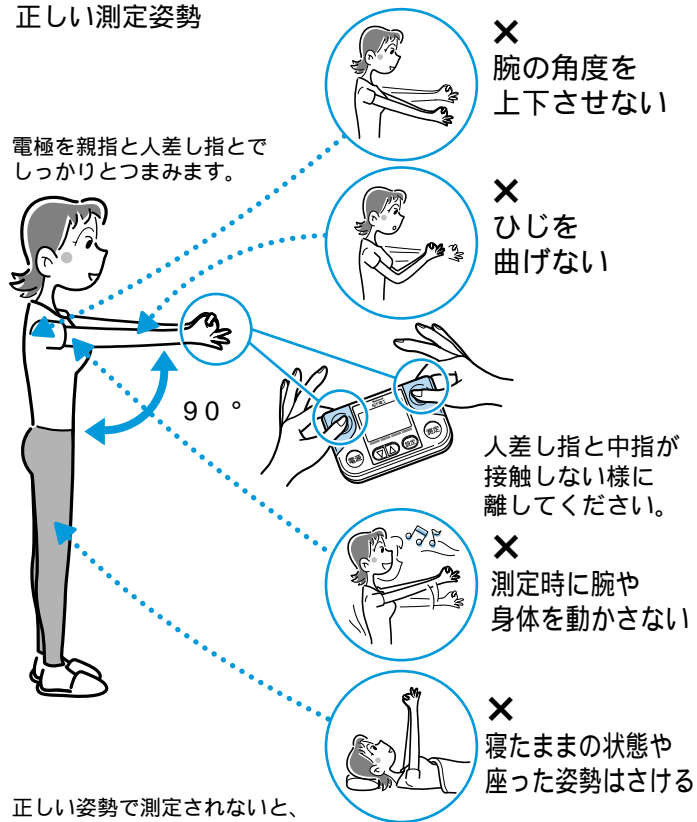
- 体を動かしたり、しゃべったりしないでください

「ピー」という音で測定終了

- 体脂肪率が表示
- エラー表示がでたときは16頁参照



正しい測定姿勢



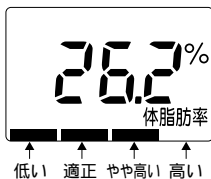
正しい姿勢で測定されないと、正確に測定できない場合があります。

測定結果の見かた



のいずれかを押すごとに
体脂肪率とBMI結果が交互に表示

体脂肪率

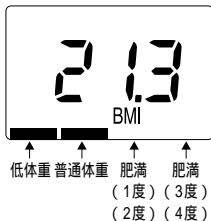


- 体脂肪率の数字と一緒に
バーグラフで、判定のめやすが表示されます

体脂肪率(%)のめやす

	低い	適正	やや高い	高い
女	20未満	20～25未満	25～30未満	30以上
男	15未満	15～20未満	20～25未満	25以上

BMI



- BMIの数字と一緒に
バーグラフで判定のめやすが表示されます

BMI判定基準(1999年 日本肥満学会 改訂)

低体重	普通体重	肥満
18.5未満	18.5～25未満	25以上

肥満(1度)	肥満(2度)	肥満(3度)	肥満(4度)
25～30未満	30～35未満	35～40未満	40以上

体脂肪率ってなに？

体重に占める脂肪の割合

内面的な肥満度

$$\text{体脂肪率}(\%) = \frac{\text{体脂肪量}(\text{kg})}{\text{体重}(\text{kg})} \times 100$$

$$\text{体脂肪量}(\text{kg}) = \text{体重}(\text{kg}) - \text{除脂肪量}(\text{kg})$$

- 体脂肪率は体重に占める体脂肪量の割合を示したものです。
体脂肪率は男性で15～20%、女性で20～25%(13頁参照)が
適正と言われています。体脂肪率で評価すると、一見スリムに
見える女性の実が骨や筋肉が少なく体脂肪が多かったり、一見
太って見える人が逆に適正と判断されることもあります。

BMIってなに？

身長と体重の比率

外見的な肥満度

$$\text{BMI} = \frac{\text{体重}(\text{kg})}{\text{身長}(\text{m}) \times \text{身長}(\text{m})} \quad (\text{Body Mass Index : 体格指数})$$

- BMIとは身長と体重から算出される国際的な肥満の指標であり、
日本肥満学会でもBMIを基に、適正な体重を算出する方法を採用
しています。
BMIは疾病率を示す尺度としても用いられており、日本人では
この値が約22のとき最も疾病率が低く、適正と言われています。

お手入れと保管 / 定格・仕様

警告

- 絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。
事故・トラブル・故障のおそれがあります。



無理な力を加えたり、
落としたりしないで
ください。



故障の原因になります。

ホコリや異物を
入れないで
ください。



故障の原因になります。

お手入れ

本体の汚れは石ケン液
を含ませた布でふく。
シンナーやベンジン、
アルコールは絶対使用
しないでください。
変色の原因になります。



本体を水洗い
しないでください。



故障の原因になります。

保管

温度・湿度の高い所、直射日光の当たる所、
水のかかる所、ホコリの多い所、火気の近く、
振動・衝撃を受けやすい所に置かないでください。
故障の原因になります。



定格・仕様

電源	DC6V	リチウム電池 CR2025	2個
表示方式	デジタル表示方式		
測定方式	生体電気インピーダンス法 (Bioelectrical impedance法)		
測定表示 範囲	体脂肪率	5.0 ~ 50.0% (0.1%単位)	
	BMI値	10.0 ~ 99.9 (0.1単位)	
入力項目	身長	100.0 ~ 220.0cm (0.5cm単位)	
	体重	10.00 ~ 199.9kg (0.1kg単位)	
	年齢	10 ~ 80歳 (1歳単位)	
	性別	男 / 女	
本体質量	50g (リチウム電池除く)		
本体寸法	高さ55 × 幅90 × 奥行12mm		

故障かな? と思ったとき

下記の点検をお願いします。

こんなとき	原因と処置
エラー表示が 出るとき	Err-1 指が電極から離れていませんか? [文字P12] ▶ 指を電極にしっかりあててください。
	測定中に体を動かしましたか? [文字P12] ▶ 測定中は体を動かさないでください。
	肌が乾燥していませんか? [文字P7] ▶ めぬタオルなどで指先を軽く湿らせてください。
電源を入れても表示が出ない 途中で電源が切れる	Err-2 入力データに誤りはありませんか? [文字P10] ▶ 正しいデータを入力してください。
	Err-3 誤った測定部位で測定していませんか? [文字P12] ▶ 正しい測定条件をご確認の上 もう一度測定してください。
体脂肪率が異常に高い (または低い) 測定する度に数値の差が大きい	電池カバー内部に 異物が付着していませんか? [文字P4] 電池が消耗、または逆入れに なっていませんか?
	正しい測定条件をご確認の上、 もう一度データ入力、 測定をしてください。 [文字P12]
その他、表示がおかしいなど	電池を抜いてもう一度電源を 入れ直してください。

上記の点検後も、なお異常があるとき

お願い

このような場合、事故防止のため必ず販売店に
点検・修理を依頼してください。

お知らせ

保証とアフターサービス(よくお読みください)

保証書について

保証書はこの取扱説明書についておりますので、必ず「販売店、購入日」等の記入をお確かめになり、保証内容などをよくお読みいただき大切に保管してください。保証期間はご購入日より1年間です。

補修用性能部品の最低保有期間

この体脂肪・BMI計の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後5年です。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。


修理を依頼されるとき

サービスを依頼される前に、この取扱説明書の16頁に従ってご確認いただき、なお異常がある場合は、ご使用を中止しお買い上げの販売店にご依頼ください。

- 保証期間中は
お買い上げの販売店まで保証書をそえて商品をご持参ください。
保証の規定に従って販売店が修理させていただきます。
- 保証期間を過ぎているときは
お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。
- アフターサービスについてご不明な点は
修理に関するご相談並びにご不明な点は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口（別紙一覧表ご参照）にお問い合わせください。

松下電工健康商品相談室について

お客様のご質問に、松下電工健康商品相談室がお答えします。

 **フリーダイヤル(無料) 0120-81-7470**

【受付時間】9:30~12:00 / 13:00~17:00 祝祭日以外の月~金

(ただし休みの場合もありますことをご了承ください。)

松下電工健康商品についての使用方法、ご購入に専任のアドバイザーがお答えする「松下電工健康商品相談室」です。
全国どこからでも料金無料のフリーダイヤルです、どうぞお気軽におかけください。

松下電工株式会社 ヘルシー・ライフ事業部

〒522-8520 滋賀県彦根市岡町33番地 TEL(0749)26-7890

無料修理規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
(イ) 無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本書をご持参ご提示いただきお申しつけください。
(ロ) お買い上げの販売店に無料修理をご依頼になれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口にご連絡ください。
2. ご転居の場合の修理ご依頼先は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にご相談ください。
3. ご贈答品等で本保証書に記入の販売店で無料修理をお受けになれない場合には、お近くの松下電工お客様ご相談窓口へご連絡ください。
4. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
(イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
(ロ) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷
(ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障及び損傷
(ニ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷
(ホ) 一般家庭用以外(例えば業務用など)に使用された場合の故障及び損傷
(ヘ) 本書のご提示がない場合
(ト) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
6. 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
7. お近くの松下電工お客様ご相談窓口は同梱別紙の一覧表をご参照ください。

修理メモ

この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはお近くの松下電工お客様ご相談窓口にお問い合わせください。
保証期間経過後の修理や補修用性能部品の保有期間については取扱説明書の「保証とアフターサービス」をご覧ください。

This warranty is valid only in Japan.