

形式	お買い上げ日	年	月	日
----	--------	---	---	---

【無料修理規定】

1. 本品添付の注意書に基づき正常な状態でのご使用を前提として保証期間内に限り無料修理とさせていただきます。
2. 次の場合には、保証期間内でも有料修理となります。

(1) 不当な改造にによる故障および損傷

(2) 落下などによる故障および損傷

(3) 火災、地震、水害、落雷その他の天災事変公害などによる故障および損傷

(4) 過酷な条件のもとで使用されて生じた故障および損傷

(5) 本書のご提示がない場合

(6) 本書のお買い上げの年月日、お客様、販売店の記入がない場合、または字句を書き換えられた場合

(7) 当社指定以外の電池をお使いになり故障した場合

(8) 消耗品

保証期間		お買い上げ日より1年間
お客様	お名前	
	ご住所	TEL
※販売店名		

○本保証書は、左記の無料修理規定に基づき無料修理を行うことをお約束するものです。

○本保証書は再発行いたしませんので、大切に保管して下さい。

○本保証書は日本国内においてのみ有効です。

○※印欄に記入のない場合、領収書と本保証書をご提示下さい。

○お預かりした個人情報に適切に管理し、お問合せや修理業務には行いません。

○※印欄に記入のない場合は無効となります。必ずご記入下さい。

＜販売店へのお問い合わせ＞

株式会社エム・ウイ・エス

〒252-0344 神奈川県相模原市南区古淵2-3-7 T&T第2ビル210

tel.042-851-3285 fax.042-851-3286

YS-G02-BMI



HAKARU 体組成計 ご使用ガイド

目次	
初めに	1
体組成計について	2
標準的な人体の構成分布	2
体重・BMI (体重体格指数)	3
総体脂肪率・体水分率	4
推定筋肉量・推定骨量・基礎代謝量	5
よくある質問・正しいはかり方	6
チェックシート	7

初めに

 警告	この警告を無視して誤った方法でご使用になると人が死亡または重傷を負う危険があります。
 注意	この警告を無視して誤った方法でご使用になると傷害を負ったり、物的損害が発生する危険があります。

図記号

	してはいけない禁止された事項を示します。
	必ず実行していただく事項を示します。

 警告

	ペースメーカーなどの体内埋め込み型の医療機器をご使用になられている方は絶対にご使用にならないでください。体内機器の誤作動により生命の危機、傷害をもたらす危険性があります。
	本品は家庭用体組成計です。医療目的には使用できません。 また、商取引や重量証明には使用できません。
	タイルの床や滑りやすい床ではご使用にならないでください。転倒して大怪我をする恐れがあります。
	本品の上に飛び乗ったり、跳ねたりしないでください。転倒して大怪我をする恐れがあります。機械が故障する恐れがあります。

 注意

	本体を分解しないでください。怪我の恐れがあります。
	長時間ご使用にならないときは電池をはずしてください。液漏れなどで怪我のおそれがあります。
	じゅうたんや柔らかい床ではご使用にならないでください。正確な測定が出来ないことがあります。
	アジア系民族でない方は体重以外での確な数値が得られないことがあります。

体組成計について

本品では BIA 法【Bioelectrical Impedance Analysis : 生体インピーダンス法】による総体脂肪率の測定と体水分率の測定を行います。BIA 法とは体の中に微弱な電流を流して、組織の電気抵抗を測定します。体の組織のうち脂肪はほとんど電気を通しません、筋肉などの非脂肪組織は電気を通すのでそれにより得られる電気抵抗値を利用して総体脂肪率や体水分率を推定するものです。

インピーダンスの測定

体重計表面の電極ロードより非常に微弱な電流を体に流します。体の組織のうち、非脂肪組織は水分が多いので電気を通しますが脂肪組織は電気を通さず電気抵抗となります。これをインピーダンスと呼びます。

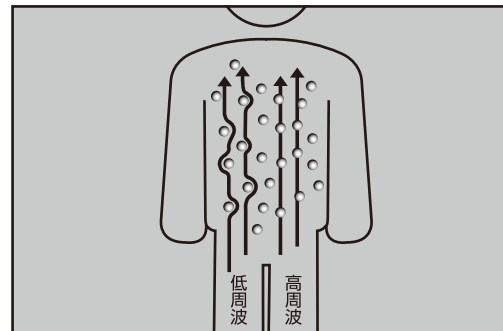
総体脂肪率、体水分率の測定

得られたインピーダンスをもとに、身長、体重、年齢、性別、アスリート判定のデータを加えてプログラムされた推定式で率を計算します。

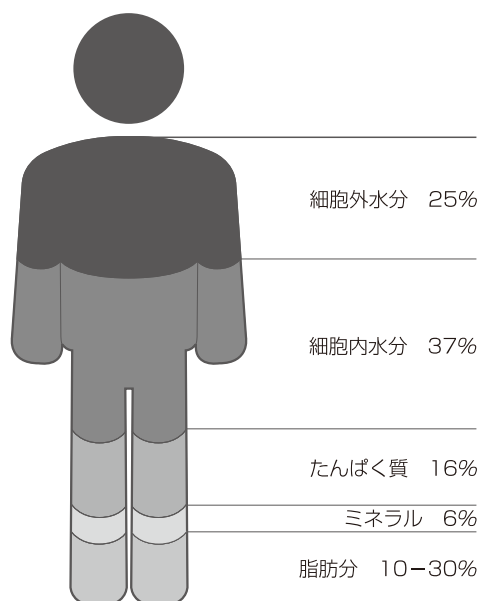
人体に影響のない電流を体に送ります。この電流は細胞の中を通りますので高精度のインピーダンスを得ることができます。

低すぎる電流では細胞を迂回してしまい正しい測定ができないことがあります。体の奥深くまで届きますので内臓脂肪を含めた総体脂肪率を測定します。

※機種によっては、アスリート判定のデータを搭載していないものがございます。



標準的な人体の構成分布



水：人体の基本的な構成要素です。
体重の約 62%

たんぱく質：内臓と筋肉内にあります。
体重の約 16%

ミネラル：骨の中にあります。
体重の約 6%

脂肪分：体内のエネルギーの蓄積分です。



体重

定期的に体重を計測し、体重の変化を把握することは、日々の健康状態の目安になります。

体重のめやす

日本で言われている体重のめやすには、日本肥満学会による統計上、健康的に生活ができる「標準体重」と、美容上スリムに見えるとされる「美容体重」があり、最近「モデル体重」といった、さらにスリムな理想値があります。また、日本肥満学会によると、BMI=25 をこえると「肥満体重」と指数上判定しています。体重のめやすは、下記の方法で計算できます。

- 肥満体重 kg

= 身長 m × 身長 m × 25(BMI)
- 標準体重 kg

= 身長 m × 身長 m × 22(BMI)
- 美容体重 kg

= 身長 m × 身長 m × 20(BMI)
- モデル体重 kg

= 身長 m × 身長 m × 19(BMI)



BMI (体重体格指数)

国際的に普及している肥満度を表す体格指数で 1999 年に WHO が指数による判定の基準を発表しています。BMI は、「体重 kg ÷ 身長 m ÷ 身長 m」で求めることができます。この場合の肥満度は、肥満と病気との関係を統計的に数値化したもので、BMI=22 が最も病気になりにくい理想値といわれています。BMI は一般の人が簡単に算出できる体格の指数ですが、BMI 指数が「肥満」でも総体脂肪率の低い“見た目太りタイプ”の方や、BMI 指数が「低・標準」でも総体脂肪率の高い“隠れ肥満タイプ”の方もいますので、総体脂肪率の定期的な計測をおすすめします。

肥満度の判定基準

	低体重	普通体重	肥満度 1	肥満度 2	肥満度 3	肥満度 4
BMI 指数	18.5 未満	18.5-24.9	25-29.9	30-34.9	35-39.9	40 以上

参考：日本肥満学会「肥満・肥満症の指導マニュアル第 2 版」

BMI 指数による普通体重の目安

※体重の、左側の数値未満＝低体重、右側の数値超過＝肥満

身長 (cm)	体重
145	39 ～ 52 kg
146	40 ～ 53 kg
147	40 ～ 54 kg
148	41 ～ 54 kg
149	42 ～ 55 kg
150	42 ～ 56 kg
151	43 ～ 57 kg
152	43 ～ 57 kg
153	44 ～ 58 kg
154	44 ～ 59 kg
155	45 ～ 60 kg
156	46 ～ 60 kg
157	46 ～ 61 kg
158	47 ～ 62 kg
159	47 ～ 63 kg
160	48 ～ 63 kg

身長 (cm)	体重
161	48 ～ 64 kg
162	49 ～ 65 kg
163	50 ～ 66 kg
164	50 ～ 67 kg
165	51 ～ 68 kg
166	51 ～ 68 kg
167	52 ～ 69 kg
168	53 ～ 70 kg
169	53 ～ 71 kg
170	54 ～ 72 kg
171	55 ～ 73 kg
172	55 ～ 73 kg
173	56 ～ 74 kg
174	57 ～ 75 kg
175	57 ～ 76 kg
176	58 ～ 77 kg

身長 (cm)	体重
177	58 ～ 78 kg
178	59 ～ 79 kg
179	60 ～ 80 kg
180	60 ～ 80 kg
181	61 ～ 81 kg
182	62 ～ 82 kg
183	62 ～ 83 kg
184	63 ～ 84 kg
185	64 ～ 85 kg
186	65 ～ 86 kg
187	65 ～ 87 kg
188	66 ～ 88 kg
189	67 ～ 89 kg
190	67 ～ 90 kg

注：kg 単位による算出のため、g 以下は切捨または繰上計算しております。予めご了承ください。



総体脂肪率

人間の体内に含まれる脂肪の割合です。もし体重が変化しても脂肪量が変化したのか筋肉量が変化したのかはわかりません。体重管理では筋肉量を保持して脂肪量を減らすことが望ましいことです。従って体の総体脂肪率を管理することが健康を保つために必要です。理想的な総体脂肪率は年齢や性別によっても異なります。

- 注意
- ・総体脂肪率の測定は毎日同じ時間に同じ条件ではかることをお勧めします。例えば朝食の前などに測定してください。
 - ・体水分の変化する食後、運動の後、入浴直後などはお勧めできません。
 - ・下記の表はあくまで平均値です。いずれにしても個人差がありますので、めやすとしてお使いください。

総体脂肪率のめやす

年齢	女 性				男 性			
	低い	適度	やや高い	高い	低い	適度	やや高い	高い
39歳以下	21%以下	21.1-33%	33.1-39%	39.1%以上	8%以下	8.1-20%	20.1-25%	25.1%以上
40-59歳	23%以下	23.1-34%	34.1-40%	40.1%以上	11%以下	11.1-22%	22.1-28%	28.1%以上
60歳以上	24%以下	24.1-36%	36.1-42%	42.1%以上	13%以下	13.1-25%	25.1-30%	30.1%以上

※20歳未満の方に関しては、成長期のため、個々の差が大きいのであてはまらない場合があります。



体水分率

人間の体水分レベルは健康の維持に重要な指標となります。体水分は体重の約 50 から 60% になります。

- 水は排泄物を細胞から汗や尿で体外に出します。
- 水は体温の保持に役立ちます。
- 水は肌にうるおいを与えます。
- 水は粘膜となり臓器を保護します。
- 水は関節の動きを滑らかにします。
- 水は体液の重要な構成物です。

このように体内で重要な役割を果たす水の量を管理することが健康を維持するために必要です。体水分量は水分補給の状況および健康状態によって変動します。たくさん水分をとった後、お風呂上がり、汗をかいた後などは測定しても正しい測定結果が得られません。

- 注意
- ・総体脂肪率の測定は毎日同じ時間に同じ条件ではかることをお勧めします。例えば朝食の前などに測定してください。
 - ・体水分の変化する食後、運動の後、入浴直後などはお勧めできません。
 - ・下記の表はあくまで平均値です。いずれにしても個人差がありますので、めやすとしてお使いください。

体水分率のめやす

年齢	女 性			男 性		
	低い	普通	高い	低い	普通	高い
10-15 歳	57%以下	57.1-67%	67.1%以上	58%以下	58.1-72%	72.1%以上
16-30 歳	47%以下	47.1-57%	57.1%以上	53%以下	53.1-67%	67.1%以上
31-60 歳	42%以下	42.1-52%	52.1%以上	47%以下	47.1-61%	61.1%以上
61-80 歳	37%以下	37.1-47%	47.1%以上	42%以下	42.1-56%	56.1%以上



推定筋肉量

筋肉量は、年齢や性別により異なります。統計的に見ると成長とともに20才ころまで増加し、その後維持期を経て徐々に減少する傾向があります。成長期は筋肉量が急増する大切な時期です。健常な成人においては筋肉量が減るとエネルギー消費も減るため、脂肪が蓄積されやすくなり、生活習慣病の原因にもなります。

推定筋肉量のめやす

女性	男性
34% 以上	40% 以上



推定骨量

推定骨量は、骨に含まれるカルシウムなどのミネラルの量を意味します。体格によって大きく異なりますので、特に基準となる値はありません。骨の硬さや強さ、骨密度に関係する数値ではありませんので、骨粗鬆症の判定はできません。一般的に推定骨量の標準値は体重の 4～4.5% と言われています。あくまで一般的数値で、個人差がありますので、推定骨量は「前回よりも量が大きく減っていないか」をとくに観察してください。

※機種によっては、計測機能を搭載していないものがございます。



基礎代謝量

基礎代謝量とは生きていくのに最低限必要な消費カロリーです。計測値には個人差があり、筋肉量や体温の変化などにより増減いたしますので、あくまで参考値としてご覧ください。

※機種によっては、計測機能を搭載していないものがございます。

基礎代謝量のめやす

年齢	女 性			男 性		
	基礎代謝基準値 (kcal/kg/日)	基準体重 (kg)	基準体重での 基礎代謝量 (kcal/日)	基礎代謝基準値 (kcal/kg/日)	基準体重 (kg)	基準体重での 基礎代謝量 (kcal/日)
10-11 歳	34.8	34.5	1200	37.4	35.5	1330
12-14 歳	29.6	46.0	1360	31.0	48.0	1490
15-17 歳	25.3	50.0	1270	27.0	58.4	1580
18-29 歳	22.1	50.6	1120	24.0	63.0	1510
30-49 歳	21.7	53.0	1150	22.3	68.5	1530
50-69 歳	20.7	53.6	1100	21.5	65.0	1400
70歳以上	20.7	49.0	1010	21.5	58.7	1280

参考：厚生労働省「日本人の食事摂取基準」

よくある質問

Q 体重がはかるたびに違うのですが。

本機には大変高感度のセンサーが装備されていますので、体組成計に乗る位置や置く場所の条件が違っただけでも少しの差が出ます。また、体重は一日の間で変動します。毎日同じ時間に同じ条件で計測し、その増減を見るようにしてください。

Q 総体脂肪率と体水分率が乗るたびに違うのですが。

総体脂肪率と体水分率の値は体水分の増減に大きく影響されます。

一日のうちで体水分は増減します。例えばトイレに行った後や、月経期間中などは体水分が変わり測定結果に変動が出る場合があります。体重の日内変動により総体脂肪率と体水分率の測定結果が変わります。また、着衣のある時とない時では基礎となる体重が違うので測定値も異なります。

測定値の利用に際しては細かい変動にとらわれることなく、一定の時間に同じ条件で測定し、その増減を長期間にわたり管理するようにしてください。

Q 今まで使っていた体脂肪計と違った体脂肪率が出るのですが。

総体脂肪率は測定されたインピーダンスと体重、身長、性別、年齢などをコンピューターにかけて推定しています。この推定式はメーカーそれぞれによって異なるので結果もおおのずと異なってきます。総体脂肪率測定方法には、国内、世界的に統一された基準はありません。

正しいはかり方

- 体組成をはかる際は素足で計測してください。
- 足を床につけないようにし、足の裏が必ずエレクトロード（ステンレスのプレートまたは、ITO皮膜）に密着するように乗ってください。
- 体水分の変化により測定値が左右されるので毎日同じ時間に同じ条件で測定することをお勧めします。
- 飲食後 2～3 時間は体水分が変化しますので正確にはかれないことがあります。
- 激しい運動の後は体水分が変化しますので正確にはかれないことがあります。
- 足の裏が極端に乾いていたりすると測定できないことがあります。そのときは足の裏を少し湿らせてください。
- 柔らかい床やじゅうたんの上では正しく測定ができません。硬い床面でご使用ください。
- 正しく体組成を測定するためには、裸に近い状態ではかり、衣類の重さによる誤差を避けることをお勧めします。

正しく測定できない方

- 10 歳未満 100 歳以上の方。
- 妊娠中の方。
- 人工透析を受けている方。
- 体内型避妊具を装着されている方。
- 発熱中の方。

