

高精度型体組成計シリーズ

DFseries



品番：DF850/DF851
(検定外品) (検定外品)



※
新検則適合品

※DF860K (検定品)

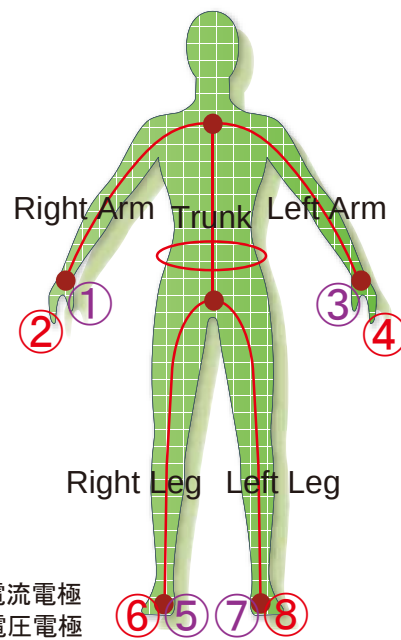
品番：DF860K (検定品)

品番：DF860N (検定外品)

※新検則とは、OIML国際勧告に整合をとるためにJIS規格を引用するかたちで改正された特定計量器検定検査規則のことであり、非自動はかりは平成17年7月1日に施行されました。よって、旧検則に基づく非自動はかりの生産は平成22年8月31日までとされ、それ以降の生産は認められません。

DFseries

Yamatoは多様化する Health&Beauty 業界のニーズに対し、高精度型体組成計 DFseries を用い『内臓脂肪断面積指数』『筋肉量』など信頼できる体組成データを提供してまいります。健康管理の指標となる体組成情報を用い、皆様の健康増進と快適な生活作りにお役立てください。



Yamato 独自の 腹囲（ウエスト）入力方式

腹囲（ウエスト）を入力しない従来の体組成計では、高精度は望めません。つまり腹部に集中して脂肪が増えた場合、全身の体脂肪率は増加しますが、腹部の脂肪増加は見抜けません。腹部のインピーダンスを測定するとともにウエスト入力が必要な鍵となるのです。

腹囲（ウエスト）入力が必要？

腹囲（ウエスト）入力がない場合、BMI（体格指数）などから腹部脂肪の推定は可能です。しかし、BMIは腹部を直接測定しておらず腹部脂肪の情報としては十分とは言えません。

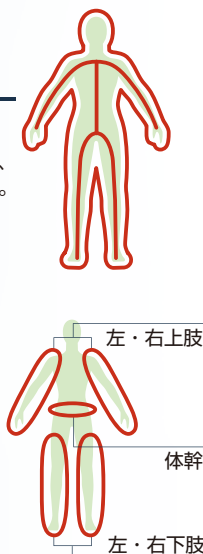
そこで...

Yamatoでは、腹囲（ウエスト）個人の実測値入力を行うことで、より正確な体組成結果が得られます。



8電極全身測定方式

手・手間や足・足間だけを測定し、全身の体組成を推定する方法では、明らかに精度の限界があるだけでなく、測定者によっては間違っただけになることもあります。**Yamato**はより正確さを求めて全身を8つの電極（8電極式）を用いて測定します。＊DF850は6電極となります。



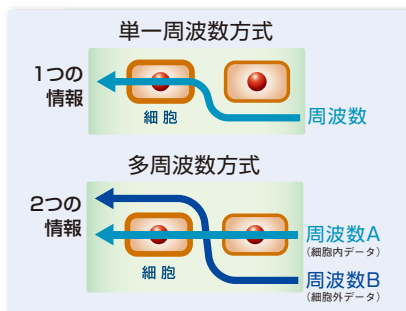
部位別測定方式

全身測定方式において測定点を切替え、上肢左右、下肢左右と部位別情報を表示し、より正確な測定を実現しました。



多周波測定方式

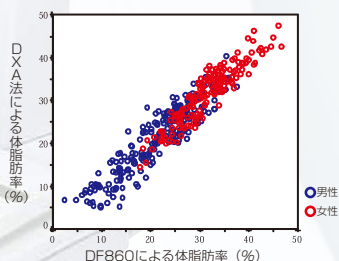
高精度型体組成計DFseriesは、「多周波測定方式」により細胞外と細胞内を分けて測定でき、より正確な身体情報が得られ、精度の高い体組成を表示します。



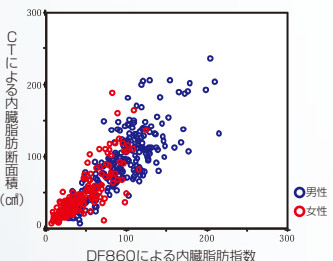
各種実測値とDF860との比較

高精度型体組成計DF860は、水中体重測定、DXA、MRI、CT等の各種検査機器によるデータ収集を行い、より高精度を求めています。これにより各種実測値に対して高い相関係数をもった測定結果を実現しています。特に内臓脂肪算出機能は、腹囲（ウエスト）、体格指数、生体インピーダンス値などを用いて、内臓脂肪を求める基準とされている腹部CT撮影のデータとの相関を高めた独自の方式を採用しております。

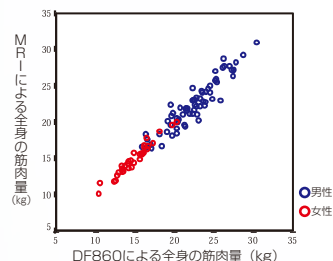
DF860とDXAにおける
体脂肪率(全身)の相関 男女総合 $r=0.947$



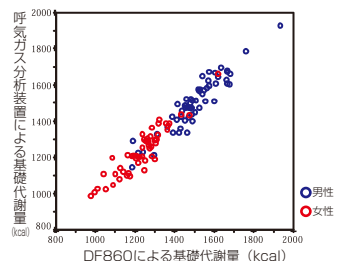
DF860とCTにおける
内臓脂肪断面積の相関 男女総合 $r=0.857$



DF860とMRIにおける筋肉量
(頭部を除く全身)の相関 男女総合 $r=0.974$



DF860と呼吸ガス分析装置における
基礎代謝量の相関 男女総合 $r=0.966$





測定結果のプリント機能

食事療法の成果は体脂肪・内臓脂肪断面積指数値で、運動療法の成果は骨格筋量でチェック出来ます。健康管理には一時的な身体データの増減ではなく、食事と運動のバランスと長期的な身体データの管理が必要です。DFseriesでは、測定結果をプリント及びパソコン出力が出来、長期的な健康管理に役立ちます。プリント枚数は「1枚・2枚・プリントしない」から選ぶことが出来ます。

A 体格

体重とBMIを判定します。
またBMIから見た標準体重とその差を把握できます。
※DF860K（検定品）の体重計モードで計量した体重値は取引証明用として診断書の発行やカルテに記載する際の証明などに使えます。

B 脂肪

全身の体脂肪率だけでなく部位毎の脂肪を評価します。
また体脂肪の中でも生活習慣（食事）に最も影響をあたえる内臓脂肪断面積指数を評価します。

C 筋肉

運動と関係の深い骨格筋を部位毎に筋肉量・率として評価します。
どの部位を重点的にトレーニングすれば良いか把握できます。

D 代謝・骨・水分

除脂肪量より求めた基礎代謝量の評価と「性・年齢別基礎代謝基準値 × 体重」より計算した基準値を比較できます。
推定骨量は骨に含まれるカルシウムなどの無機質の量を推定した値です。
水分量は除脂肪組織から推定した体内に占める水分量です。
食事や運動、からだのむくみなどでも変化する場合があります。

E インピーダンス

各部位毎の多周波測定による抵抗値。この値を基に各種測定結果を推定しています。

F 個人情報

測定時に入力した個人情報です。

Yamato 2008/01/20 10:00	
体組成計 DF860	
測定No.	123
A <体格>	
体重	70.00kg 普通体重
風袋量<PT>	1.50kg
標準体重	62.46kg
標準との差	7.54kg
BMI	24.7 普通体重
B <脂肪>	
体脂肪率	22.0% 軽度肥満
右腕の脂肪率	22.9% やや高い
左腕の脂肪率	23.5% やや高い
右足の脂肪率	19.8% やや高い
左足の脂肪率	18.7% 標準
内臓脂肪指数	100 注意
C <筋肉>	
筋肉量	23.00kg
右腕の筋肉量	1.85kg
左腕の筋肉量	1.65kg
右足の筋肉量	5.60kg
左足の筋肉量	7.05kg
筋肉率	32.9% 標準
右腕の筋肉率	43.3% 標準
左腕の筋肉率	38.4% 低い
右足の筋肉率	52.5% 標準
左足の筋肉率	53.7% 標準
D <代謝・骨・水分>	
基礎代謝量	1557kcal 標準
基準値	1561kcal
推定骨量	2.50kg
水分量	39.95kg
E <インピーダンス> 20kHz/100kHz>	
右腕	310.4/271.0Ω
左腕	287.3/261.9Ω
右足	250.6/217.2Ω
左足	274.2/219.8Ω
体幹	29.00/25.50Ω
F <個人情報>	
身長	168.5cm
腹囲（ウエスト）	85cm
年齢	40才
性別	男性

（サンプルはDF860の印字結果です。）



パソコン通信機能

PCに測定データを取り込むことが出来ます。
DF850/851:
（RS-232C出力端子を標準搭載）
DF860K/N:
（RS-232C又は、USB端子を選択）



手元コントローラ 測定スティック

立ったままで操作が出来る手元コントローラや測定スティックは、楽な姿勢でお使い頂けます。操作案内表示やテンキー入力で身長などの個人情報の入力もわかり易く、初めての方でも簡単にお使い頂けます。



呼気ガス分析による 基礎代謝の表示

呼気ガス分析と除脂肪量より求めた基礎代謝量を1kcal/日単位でプリント。



内臓脂肪断面積指数の 本人補正機能

医療機器実測値であるCTの測定データを補正値入力することで、より本人に合った推定式を導き出し測定項目（内臓脂肪断面積指数）の精度を高めます。（DF850/851のみ）



体重証明に使用可能 （DF860Kのみ）

体重値を診断書の発行やカルテに記載する際の証明などに使えます。
（DF860K：新検則適合検定品）
病院や検診施設や学校など集団検診などに最適です。



仕様

品 番		DF850	DF851	DF860N	DF860K
計量部	検定	検定外品			検定品
	計量方式	電気抵抗線式ロードセル方式			
	ひょう量(最大計量)	135 kg			150 kg
	目量(最小表示)	0～100 kgまで0.1 kg、100～135 kgまで0.2 kg			0.05 kg
	風袋引き量	0.5 kg・1 kg・2 kg・風袋なしを選択			0～149.75 kg/0.05 kg単位
体組成計部	測定方式	6電極多周波BI法	8電極多周波BI法		
	測定周波数	20 kHz/ 100 kHz			
設定項目	身長	100.0～200.0 cm/0.1 cm単位			
	腹囲(ウエスト)	30～150 cm/1 cm単位			
	年齢	10～99才/1才単位			
	性別	男性/女性			
測定範囲	BMI	5.0 ～50.0 /0.1 単位	10.0 ～50.0% /0.1 %単位	10.0～50.0 /0.1 単位	
	体脂肪率	1.0～60.0 %/ 0.1 %単位	4.0 ～50.0% /0.1 %単位	4.0～50.0 %/ 0.1 %単位	
	右腕の脂肪率	腕の脂肪率	4.0～70.0 %/ 0.1 %単位	4.0～70.0 %/ 0.1 %単位	
	左腕の脂肪率	1.0～70.0 %/ 0.1 %単位	4.0～70.0 %/ 0.1 %単位	4.0～70.0 %/ 0.1 %単位	
	右脚の脂肪率	脚の脂肪率	4.0～60.0 %/ 0.1 %単位	4.0～60.0 %/ 0.1 %単位	
	左脚の脂肪率	1.0～60.0 %/ 0.1 %単位	4.0～60.0 %/ 0.1 %単位	4.0～60.0 %/ 0.1 %単位	
	内臓脂肪指数	5～300 /5 単位	5～300 /5単位	5～300 /5 単位	
	筋肉量	0.5～81.0 kg/0.1 kg単位	5.0 ～75.0 kg/0.1 kg単位	5.00～75.00 kg/0.05 kg単位	
	右腕の筋肉量	腕の筋肉量	0.3～3.0 kg/0.1 kg単位	0.30～3.00 kg/0.05 kg単位	
	左腕の筋肉量	0.5～40.0 kg/0.1 kg単位	0.3～3.0 kg/0.1 kg単位	0.30～3.00 kg/0.05 kg単位	
	右脚の筋肉量	脚の筋肉量	2.0～10.0 kg/0.1 kg単位	2.00～10.00 kg/0.05 kg単位	
	左脚の筋肉量	0.5～40.0 kg/0.1 kg単位	2.0～10.0 kg/0.1 kg単位	2.00～10.00 kg/0.05 kg単位	
	筋肉率	1.0～60.0 %/ 0.1 %単位	20.0～50.0 %/ 0.1 %単位	20.0～50.0 %/ 0.1 %単位	
	右腕の筋肉率	腕の筋肉率	20.0～60.0 %/ 0.1 %単位	20.0～60.0 %/ 0.1 %単位	
	左腕の筋肉率	1.0～60.0 %/ 0.1 %単位	20.0～60.0 %/ 0.1 %単位	20.0～60.0 %/ 0.1 %単位	
	右脚の筋肉率	脚の筋肉率	30.0～70.0 %/ 0.1 %単位	30.0～70.0 %/ 0.1 %単位	
	左脚の筋肉率	1.0～70.0 %/ 0.1 %単位	30.0～70.0 %/ 0.1 %単位	30.0～70.0 %/ 0.1 %単位	
	基礎代謝量	600～5000 kcal /1kcal単位	600～3600 kcal /1kcal単位	600～3600 kcal/ 1 kcal単位	
	推定骨量	0.5～9.0 kg/0.1 kg単位	0.5～5.0 kg/0.1 kg単位	0.50～5.00 kg/ 0.05 kg単位	
	水分量	1.0～95.0 kg/0.1 kg単位	5.0～95.0 kg/0.1 kg単位	5.00～109.45 kg/ 0.05 kg単位	
電源		AC 100 V +10 %、－15 %			
消費電力		印字中170 W、測定中20 W			印字中170 W、測定中25 W
外部インターフェイス		RS- 232 C D-sub 9ピン			RS- 232 C又は、USB端子 ※
プリント方式		ラインサーマルドット印字方式(用紙寸法:幅58 ×φ50 (MAX)mm、長さ約 30 m)			
外形寸法・自重		幅290 ×奥行き600 ×高さ880 mm 約15 kg			幅365 ×奥行き685 ×高さ880 mm 約18 kg
梱包サイズ		幅320 ×奥行き520 ×高さ980 mm			
バーコード		4979916397237	4979916397244	4979916397305	4979916397251
主な付属品		取扱説明書、操作判定ポスター、 印字用紙3巻、 PC通信ソフト(4人分)	取扱説明書、操作判定ポスター、 印字用紙3巻、 PC通信ソフト(4人分)	取扱説明書、操作判定ポスター、 印字用紙3巻、PC通信ソフト	取扱説明書、操作判定ポスター、 印字用紙3巻、PC通信ソフト

※DF860K/NはオプションとしてRS-232Cから USB端子への変更ができます。

※DF860K/Nについてはあらかじめ出荷時に使用地区設定が必要です。
ご注文の際は必ず下記一覧より使用地区名(都道府県名)をご指定ください。

使用地域区分

地 域 名	都 道 府 県	重力加速度の範囲 (m/s²)
北海道地方①	北海道	9.803~9.807
東北地方②	青森県・岩手県・秋田県・宮城県・山形県	9.799~9.804
福島・新潟・北関東③	福島県・新潟県・茨城県・栃木県・群馬県	9.796~9.801
関東甲信地方④ (茨城・栃木県を除く)	東京都・神奈川県・群馬県・埼玉県・千葉県・山梨県・長野県	9.794~9.799
東海・北陸・近畿・中国・四国地方⑤	福井県・富山県・石川県(北陸3県) 静岡県・岐阜県・愛知県・三重県(東海4県) 大阪府・和歌山県・奈良県・滋賀県・京都府・兵庫県 (近畿2府4県) 山口県・岡山県・鳥取県・広島県・島根県(中国5県) 香川県・愛媛県・徳島県・高知県(四国4県)	9.795~9.800
九州地方⑥	長崎県・福岡県・佐賀県・熊本県・宮崎県・大分県・鹿児島県(薩摩地方に限る)	9.794~9.797
南西諸島地方⑦	鹿児島県(薩摩地方を除く)・沖縄県	9.789~9.794

危険

下記のような医用電子機器との併用は絶対にしないでください。
これらの機器が誤動作を起こす原因になります。

- ペースメーカー等の体内植込型医用電子機器
- 人工心肺などの生命維持用電子機器 ●心電計などの装着型医用電子機器

注意

転倒する恐れがありますので本体の端に乗らないでください。
取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

本器の内臓脂肪断面積指数の推定算出は、腹囲(ウエスト)を含む体格指数や実測値を用いて、
Yamato が独自に腹部CTデータとの相関を高めた方式で行っています。
本器の方式は内臓脂肪の全量を評価しているわけではありません。
本器は医療器具ではありませんので、医学的診断については医師にご相談ください。