

高精度型体組成計

Body Planner™ DF870

取扱説明書



- この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書は保存し、必要なときにお読みください。

はじめに

この度は、デジタル体重計 “Body Planner™「DF870」” をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。このはかりは、証明用の体重計としてはもちろんのこと、健康管理の目安となる体脂肪率や内臓脂肪指数、筋肉維持の目安となる SMI などが表示されるため、医療、介護、フィットネスなど幅広い業務用分野でお使いいただけます。また、QR コードのデータ読み取りからスマートフォンで健康管理を行う個人向け機能も搭載しております。

この Body Planner™「DF870」をいつまでも最適な状態でお使いいただくため、この取扱説明書をよくお読みいただき、十分にご活用くださいますよう、お願い申し上げます。

目次

1 章	ご使用前にお読みください	3
1-1.	安全に正しくお使いいただくために	3
1-2.	使用上の注意とお願い	6
1-3.	このような機能があります	7
1-4.	製品の構成	7
1-5.	各部の名称	8
1-6.	はかりの性能を維持させるために	8
2 章	ご使用前の準備について	9
2-1.	組み立て時の注意事項	9
2-2.	設置場所について	10
2-3.	表示部及びキー操作部について	10
2-4.	基本操作について（体重計モードの使い方）	11
3 章	体組成計モードの使いかた	14
3-1.	正しい測定結果を得るために	14
3-2.	体組成モードの使い方	15
3-3.	印字結果のみかた	20
3-4.	判定のみかた（判定基準と平均値）	21
3-5.	個人番号の入力のしかた	22
3-6.	本人補正機能について	23
4 章	ユーザメニューについて	24
4-1.	ユーザメニュー画面の呼び出し	24
4-2.	時計設定	24
4-3.	動作設定／パラメーター一覧	25
4-4.	パラメータの説明	26
4-5.	測定回数	27
5 章	外部機器との接続について	28
5-1.	スマートフォンとの接続について	28
5-2.	パソコンとの接続について	28
5-3.	USB ドライバのインストール方法	29
5-4.	DF870 通信ソフトの使いかた	30

6 章	取引証明以外用について	32
6-1.	取引証明以外用について	32
6-2.	使用地域別の設定値	32
6-3.	重力加速度の補正のしかた	33
7 章	オプション	34
7-1.	オプション「Bluetooth™無線通信」について	34
7-2.	Bluetooth™無線通信の通信距離について	34
7-3.	Bluetooth™無線通信のペアリングについて	34
8 章	エラー表示	37
9 章	仕様	39
9-1.	外観寸法図	42

1 章 ご使用前にお読みください

1-1. 安全に正しくお使いいただくために

ご使用の前にこの「安全に正しくお使いいただくために」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全に正しくお使いいただくために」は、安全にお使いいただき、ご使用される方や他の方々への危害や財産の損害を防止するためのものです。また、お読みになった後は、必要な時にすぐ取り出せるように大切に保管してください。

●表示と意味については次のように定義しています。

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり財産の損害を受けたりする可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
 禁止	してはいけないことを表しています。
 強制	しなければならないことを表しています。

●この製品のご使用前に、以下の“危険”“警告”“注意”事項をよくお読みいただき、理解し遵守してください。

危険

⊘：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。

これらの機器が誤作動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
- ・心電図などの装着型医用電子機器

❗：感電事故を避けるために

- (1) 漏電による重傷事故を避けるために必ずアース線を接続してください。
- (2) 電源コードは、足などで踏まないようにしてください。
- (3) 指示部等ネジ止め部は、絶対に外さないでください。
- (4) 電源プラグの抜き差しは、プラグの樹脂部を持って確実に行ってください。

⊘：爆発、引火事故を避けるために

防爆機能を備えておりません。

可燃性ガス、危険物等の存在する場所での使用は避けてください。

！：火災、感電事故を避けるために

万一、煙が出ている、異臭がする等の異常状態で使用すると、火災、感電の原因となります。
 すぐに電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。
 煙が出なくなるのを確認して購入先に修理をご依頼ください。
 お客様による修理は危険ですから、絶対におやめください。

⚠ 警告**⊘**：自己判断で運動療法などをしない

測定結果は目安です。運動療法、減量などは必ず医師又は専門家の指示に従ってください。

⊘：破損した表示管からでた液を口に入れない

液晶表示管には毒性がある液体が含まれます。幼児には特にご注意ください。

⊘：靴下や濡れた足で乗らない

滑ると大ケガをする可能性があります。載台には素足で乗ってください。

⊘：滑りやすい床で使用しない

はかりが滑ると転んで大ケガをする可能性があります。滑りにくい床でご使用ください。

⊘：載台以外の場所に乗らない。

はかりが転倒し大ケガをする可能性があります。体の不自由な方は介助者の援助を利用してください。

⊘：飛び乗ったり跳ねたりしない

転んで大ケガをする可能性があります。また故障の原因にもなります。静かに乗ってください。

⊘：電源プラグを無理に曲げたり、上に重いものを載せたりしない。

電源プラグに傷が付いて火災や感電の原因になります。
 電源プラグに傷が付いた場合は使用しないでください。

⊘：コードが引っ掛かった状態では使用しない

はかりが倒れてケガをする可能性があります。

！：煙・異臭がでる場合は使用を中止してください

火災の原因になります。すぐに電源プラグを抜いて、販売店へ相談してください。

⊘：プリンタは絶対に分解や改造しない

発熱、発火するなどして、火災や事故の原因になります。

⊘：傷害、損害事故を避けるために

- (1) 計量部に品物を載せる場合には、荷崩れ、落下がないように載せてください。
- (2) 使用後は電源プラグをコンセントから抜いてください。
- (3) はかりの隙間、穴等に指を入れないでください。
- (4) 一切の分解、改造はしないでください。
- (5) はかりの持ち運びや移動の際は、必ずはかり底面を両手で持って持ち上げてください。
 (無理な姿勢での持ち運びや、指示計部または支柱部を持つての持ち運びは絶対にしないでください)

注意

- ⊘ : はかりにもたれかからない
はかりが倒れ、ケガや故障の原因になります。
- ⊘ : 載台の隙間などに指を入れない、コード（特に電源プラグ）類を無理に引っ張らない
ケガ、故障の原因になります。
- ⊘ : プリント内部や隙間に金属片を落とさない、水などの液体をこぼさない
火災や感電、故障の原因になります。
- ⊘ : 使用地域銘板に記載されている地域以外で使用しない
はかりに誤差が生じます。
- ⊘ : 湿気の異常に多い場所では、絶対に使用しない
火災や感電、故障の原因になります。
- ⊘ : 磁気治療器やマイクロ波治療器をはかりの近くで使用しない
はかりが誤作動を起こし正しく測定できないことがあります。
- ⊘ : 印字直後は、サーマルヘッド部を絶対に触らない
印字直後は恒温になっていることがありますので、やけどの原因ともなります。
- ⊘ : はかりを落とさない、はかりを寝かせて保管しない
故障の原因になります。
- ⊘ : はかりを損傷させないために
 - (1) 表示部、キー部を爪や先の尖った物で押さないでください。
 - (2) 電源電圧、使用環境を遵守してください。
 - (3) ひょう量以上の物を載せないでください。
 - (4) 載台に物の落下等による過度の衝撃や振動を与えないでください。
- ⊘ : はかりの性能を維持させるために
 - (1) 振動を発生する器具類の近くに設置しないでください。
 - (2) 直射日光の当たる場所や冷暖房機の風が当たる場所には設置しないでください。
 - (3) 丈夫な床、台上に設置してください。
 - (4) 使用温度範囲（5～35℃）以外では使用しないでください。
 - (5) はかりは水平な状態で使用してください。
(はかりが水平でない時は水平調節脚及び補助脚で水平を確実に合わせてください)

1-2. 使用上の注意とお願い

●故障の原因

- (1) 一切の分解、改造はしないでください。
- (2) 表示部、キー部を爪、先の尖った物で押さないでください。
- (3) 計量部に品物の落下等による過度の衝撃や振動を与えないでください。
- (4) はかりの上に物を落したり、飛び乗ったり、はかりを落下させたりしないでください。
- (5) 本機は水洗いできません。水又は中性洗剤を含ませた布で拭いた後にカラ拭きしてください。
シンナー・ベンジン等では拭かないでください。
- (6) 指電極スティックのコードを無理に伸ばしたり、ねじったりしないでください。
- (7) 濡れた手で触らないでください。内部に水が入ります。
- (8) サーマル紙のお取り扱いについて
 - ・乾燥した冷暗所に保存してください。
 - ・固いもので強くこすらないでください。
 - ・有機溶剤の近くに置かないでください。
 - ・塩化ビニルフィルム、消しゴムや粘着テープに長時間接触させないでください。
 - ・複写直後のジアゾ及び湿式コピーとは重ねないでください。
 - ・感熱紙は必ず指定紙をお使いください。

●計量不良の原因

- (1) 火気・蒸気の近く、直射日光や冷暖房機の風が当たる場所で使用しないでください。
- (2) 過度の衝撃や振動及び強い電磁波が発生する機器類（電子レンジ等）の近くでは使用しないでください。
- (3) 荷重に充分耐えられる水平で安定した場所で使用してください。
- (4) 指定の使用環境にて使用してください（使用環境 5℃～35℃, 30%RH～85%RH）。
尚、指定の環境範囲内であっても、下記のように結露が発生する状況下では計量不良が起こる場合があります。
 - 1) 高湿度の環境下で長時間使用又は保存されたとき。
 - 2) 湿度が低くても急激な温度変化を与えたとき（冷水などをはかりにかける）。
 - 3) はかりに冷蔵庫等の冷氣、又は湯気、水蒸気などがかかる雰囲気で使用したとき。
- (5) ロードセルに直接アルコールや次亜塩素酸ナトリウムなどの薬品を噴霧しないでください。

保管・廃棄について

●保管場所について

- (1) 高温／多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での保管は避けてください。
また、周辺の温度変化が激しいと内部結露によって動作しなくなる場合があります。
- (2) はかりは精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所・加わりやすい場所での保管は避けてください。

●廃棄について

はかりを廃棄する場合、はかりは産業廃棄物（燃えないゴミ）となります。
廃棄方法については、各自治体で定められている廃棄要領に従って、正しく廃棄してください。

始業時点検のお願い

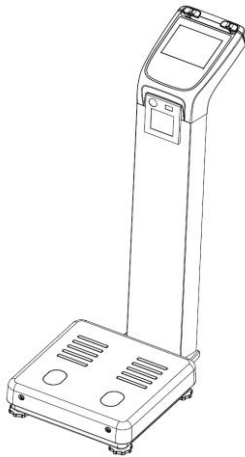
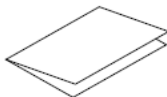
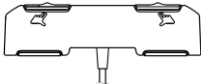
計量法では、適正な計量の実施を求められており、始業時の点検、質量チェックを実施してください。

1-3. このような機能があります

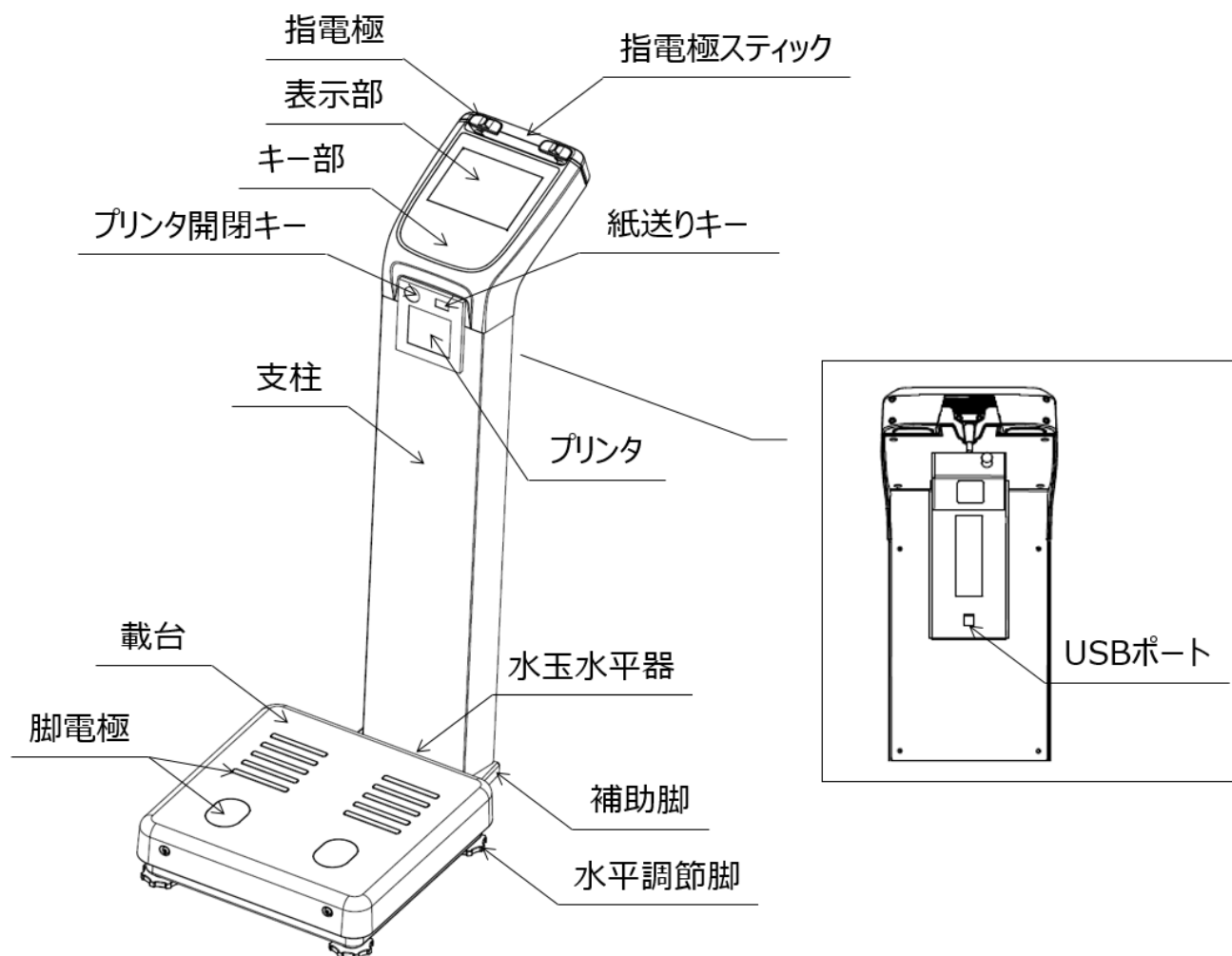
デジタル体重計 DF870 には、下記のような機能があります。

目的	方法
【体組成測定機能】 体脂肪率や筋肉量を測定したい。	体組成計モードで測定を行うと、体重のほかに脂肪率や筋肉量を確認することができます。
【測定結果印字機能】 測定結果を印字したい。	プリンタを有効にすると、体重計モードで測定した体重、体組成計モードで測定した体組成を印字します。
【測定結果通信機能】 測定結果をパソコンへ送りたい。	USB または Bluetooth™（オプション）を有効にすると、パソコンへデータを送信することができます（体組成計モードのみ対応）。
【QR コード発行機能】 スマートフォンで健康管理を行いたい。	専用アプリを介して発行された QR コードを読み込むと、スマートフォンへデータを取り込むことができます（体組成計モードのみ対応）。
【プリセット風袋引き機能】 あらかじめ洋服の重さを引いておきたい。	零点の状態では数字キーを押すと、風袋引き量設定画面が表示され、あらかじめ洋服の重さを引くことができます。
【取引証明】 体重をカルテに書きたい。	取引証明用の DF870 の場合、体重計モードで測定した体重をカルテに書くことができます。
【ワンタッチ風袋引き機能】 赤ちゃんの体重を抱っこしてはかりたい。	はじめに大人が載って風袋キーを押すと、大人の体重が差し引かれ、赤ちゃんの体重だけをはかることができます。 ※体重計モードのみ対応
【表示固定機能】 体重を固定して読み取りたい。	表示固定機能を有効にすると、はかりから下りるまでの間、体重の表示値を固定することができます。 ※体重計モードのみ対応

1-4. 製品の構成

はかり本体	付属品	オプション
	● 取扱説明書、保証書  ● 指電極スティック ● 隠し板   ● 蝶ボルト（4 本） ● コリヤねじ（2 本） ● サーマル紙	Bluetooth™無線通信 ※P.34「オプション「Bluetooth™無線通信」について」参照

1-5. 各部の名称



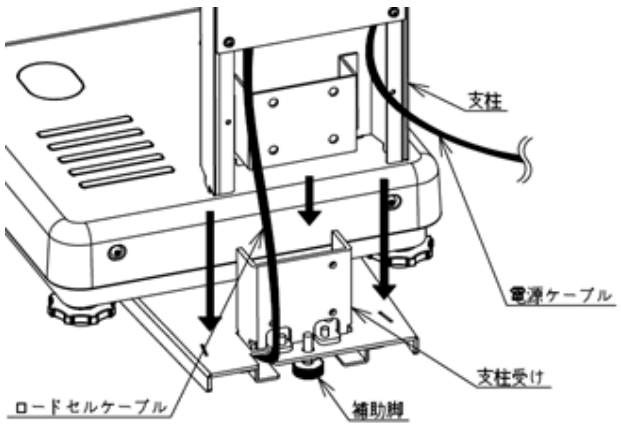
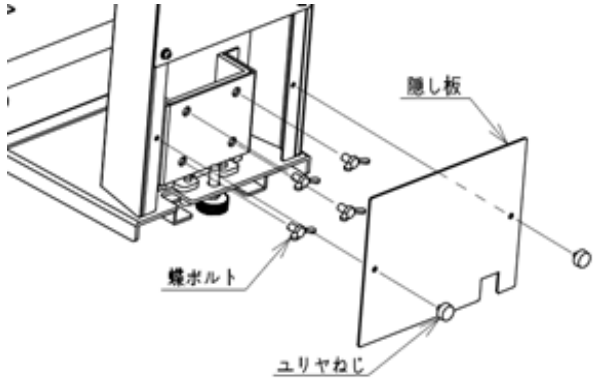
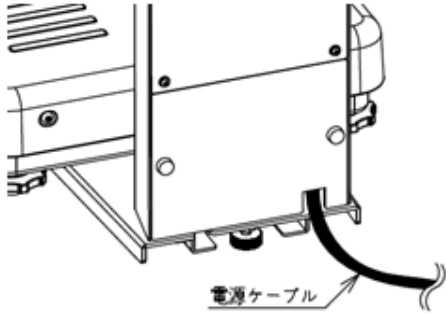
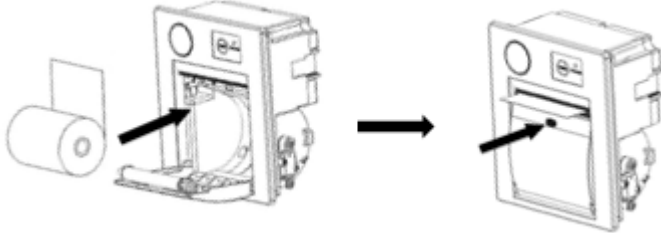
1-6. はかりの性能を維持させるために

- 載台を洗浄する場合は、きれいな水で洗浄し、その後に乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。
海水、汚れた水、不純物の入った水を使用すると故障の原因になります。
- はかり全体の汚れを落とす場合は、柔らかい布を使用してください。たわしやブラシなどは使用しないでください。
- 中性洗剤で洗浄される場合は、中性洗剤をスポンジに含ませ拭き取った後、必ずきれいな水で洗浄し、その後に乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。
- はかり全体をアルコール消毒する場合は、アルコール濃度 80%以下の溶液を布に含ませ拭き取った後、必ずきれいな水で洗浄し、その後乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。表示部はきれいな水で洗ってください。
- 分解や改造は絶対にしないでください。防水性を損なう原因になります。
万一、誤って分解したときは、必ずご購入された販売店まで連絡願います。
- はかりを落としたり、テーブルなどの固いものに当てたりしないでください。
- 表示部、キー部、ゴム部を爪や尖った物で押さないでください。
- ご使用後は、はかりを乾燥した温度変化の少ない場所に保管してください。

2章 ご使用前の準備について

2-1. 組み立て時の注意事項

組み立て時、からだの一部が挟まらないよう十分注意してください。また、ケーブルを無理に引っ張ると、断線など故障の原因となりますので、慎重に組み立ててください。

① 支柱を支柱受けに奥まで差し込んでください。 (ケーブルが挟まらないようご注意ください)	② 蝶ボルト 4 つを締め込んで支柱と支柱受けを固定してください。
	
③ ロードセルケーブルを支柱内部に収納して、隠し板をユリヤねじで取り付けてください。 下図のように隠し板は切りかけから電源ケーブルが出ている状態で取り付けてください。	 ※アース線を取り付けたい場合、支柱裏のねじよりアース線を取り付けてください。
④ プリント開閉キーを押してペーパーカバーを開け、下図のように上向きに印字用紙をセットしてください。 用紙の先端を用紙排出口より前に出し、ペーパーカバーの中心を押し込んでカバーを閉じてください。	 ※印字用紙にたるみができると紙詰まりの原因になりますので、ご注意ください。

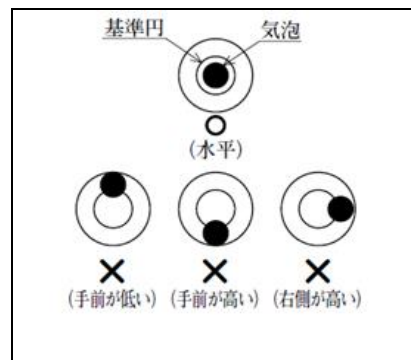
2-2. 設置場所について

はかりは必ず水平に設置してください。水平でない、がたつきがある、傾いた傾いた床に置いた場合は、正しい計量が行えません。

はかりには、水平を調節するための水平調節脚があります。なるべく、平らな場所で水平器の気泡が基準円の中心に来るよう水平調節脚を回して調節してください。その際、水平調節脚が浮かないよう注意してください。

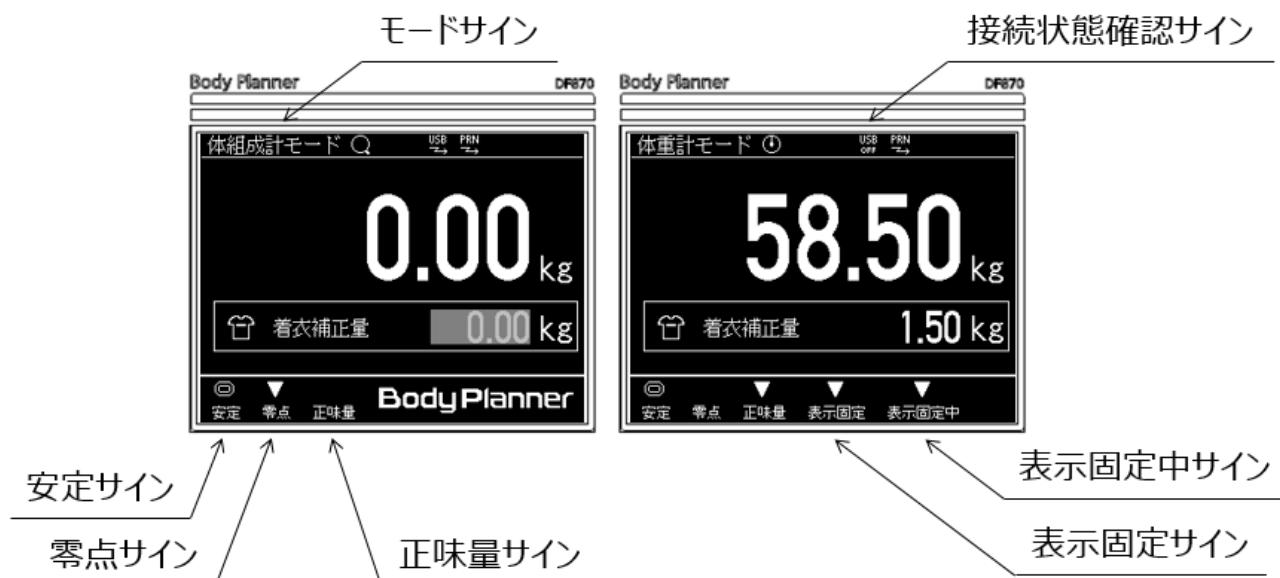
最後に、転倒防止のため、補助脚を回してしっかり固定ください。

調節脚と補助脚は右に回すとはかりは下がり、左に回すとはかりは上がります。



2-3. 表示部及びキー操作部について

(表示部)



(キー操作部)

電源キー		電源がオンします。電源を切るときは、電源が切れるまで押し続けます。
表示固定キー		はかりから下りるまでの間、体重の表示値を固定させます。
モードキー		体重計モードと体組成計モードを切り替えます。
零点キー		零点を合わせます。
風袋キー		はかりに載せた洋服や介助者の重さを差し引きます。
設定キー		入力値を決定します。また、設定した内容を実行します。
戻るキー		入力値をリセットします。また、ひとつ前の設定に戻ります。

2-4. 基本操作について（体重計モードの使い方）

Body Planner

①電源をオンする。

電源キー



を押します。

「♪ピッ」というブザー音とともにタイトル画面が表示され、0.00kg が表示されます。



Body Planner

②体組成計モードと体重計モードを切り替える。

モードキー



を押してから、

設定キー



を押します。

体組成計モード：体重のほかに脂肪率や筋肉量を測定します。

体重計モード：体重をカルテに記入することができます。

（取引証明用の DF870 のみ記入可能）



Body Planner

③数値を 0.00kg に合わせる。／零点リセット

零点キー



を押します。

「♪ピッ」というブザー音とともに零点サインが点灯し、0.00kg が表示されます。



Body Planner

④ 数字の入力で重さを差し引く。／プリセット風袋引き

(例) 着衣補正量 1.50kg を入力する場合

数字キーの 1 5 0 を押して、

風袋キー
→T← を押します。

「♪ピッ」というブザー音とともに正味量サインが点灯し、-1.50kg が表示されます（洋服の重さが差し引かれます）。
 風袋引きの解除は、はかりに何も載っていない状態で同じく風袋キーを押してください。風袋引きが解除され、0.00kg が表示されます。



Body Planner

⑤ 載せた重さを差し引く。／ワンタッチ風袋引き ※体重計モードのみ対応

はかりに風袋物を載せ、
 風袋キー
→T← を押します。

「♪ピッ」というブザー音とともに正味量サインが点灯し、0.00kg が表示されます（はかりに載せた重さが差し引かれます）。
 風袋引きの解除は、はかりに何も載っていない状態で同じく風袋キーを押してください。風袋引きが解除され、0.00kg が表示されます。



Body Planner

⑥ 体重の表示値を固定する。／固定を解除する。 ※体重計モードのみ対応

表示固定キー
→||← を押します。

「♪ピッ」というブザー音とともに表示固定サインが点灯し、測定後に表示固定中サインが点灯するとともに、表示値が固定されます。
 表示固定の解除は、同じく表示固定キーを押してください。表示値の固定が解除され、数値が変動します。



Body Planner

⑦体重を手動で印字する。 ※体重計モードのみ対応

体重計モードを選択し、表示固定を無効にします。

はかりに載って  を押します。

安定後に体重と風袋量が印字されます。

Yamato Body Planner DF870
2019年 1月25日 14時 7分

*** 体重の測定結果 ***

体重 57.35kg
風袋量<PT> 1.25kg

Body Planner

⑧体重を自動で印字する。 ※体重計モードのみ対応

体重計モードを選択し、表示固定を有効にします。

表示固定後に体重と風袋量が印字されます。

Yamato Body Planner DF870
2019年 1月25日 14時 7分

*** 体重の測定結果 ***

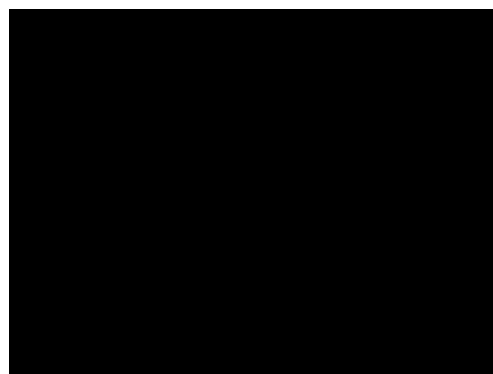
体重 57.35kg
風袋量<PT> 1.25kg

Body Planner

⑨電源をオフする。

電源キー  を押し続けます。

数秒後に画面が消灯します。



3 章 体組成計モードの使いかた

3-1. 正しい測定結果を得るために

DF870 では、からだに微弱な電気を流すことで脂肪や筋肉などの体組成を測定しています。ヒトのからだは、電気を通しやすい除脂肪組織（主に筋肉）と電気をほとんど通さない脂肪組織で構成されています。つまり、電気が流れやすい方は筋肉が多く、逆に電気が流れにくい方は脂肪が多いことになります。この電気の流れやすさ・流れにくさを「インピーダンス」と言いますが、インピーダンスは水分分布の変化や血行の変化にも影響を受けますので、正しい測定結果が得られない条件では測定は行わずに、できるだけ最適な時間帯に測定を行ってください。

Body Planner

①測定に最適な時間帯

午前 10 時～12 時



測定は靴下を脱いで行います。



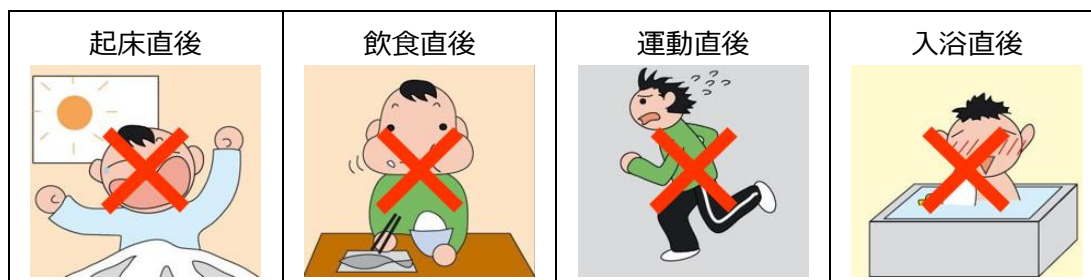
湿ったタオルで指先と足の裏を拭いてください。



Body Planner

②正しい測定結果が得られません。

2 時間間程度、時間を空けてから測定を行ってください。



成長期のお子さん、妊娠中の方、人工透析患者、むくみ症状のある方、風邪を引いている方、極端なアスリート体型の方、これらの方は正しい体組成測定結果を得ることができない場合があります。

（注意）病院関係者の方へ

体組成計モードで測定した体重は、証明行為には使用できません。カルテに書く場合は、体重計モードで測定を行ってください。尚、取引証明以外用の DF870 の場合、体重計モードで測定した場合でもカルテに書くことはできません。

3-2. 体組成モードの使い方

① 測定の準備をします。

- 体組成計モードであることを確認してください。
- 靴下・ストッキングを脱いでください。
- 指先と足の裏を湿ったタオルで拭いてください。

※モード変更は P.11 をご覧ください。



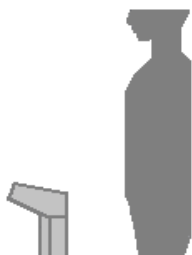
② 着衣補正量を入力します。

(例) 洋服の重さが 1.25kg の場合

数字キーの 1 2 5 を押して →T← を押します。



③ 体重を測定します。



④ 身長を入力します。

(例) 身長が 174.0cm の場合、

1 7 4 0 を押して 設定キー を押します。

入力のやり直しは 戻るキー を押します。



⑤ ウエストを入力します。

(例) ウエストが 72cm の場合

7 2 を押して  を押します。

ウエストがわからない場合は 0 を押してください。



⑥ 年齢を入力します。

(例) 年齢が 25 歳の場合

2 5 を押して  を押します。



⑦ 性別を入力します。

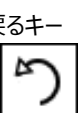
男性は 1 を押して  を押します。

女性は 2 を押して  を押します。



⑧ 入力内容を確認します。

OK ならば  を押します。

再設定ならば  を押します。



⑨ かかとを電極に合わせます。

前の電極は踏みつけ部で、後ろの電極はかかと部で当てます。



測定の準備



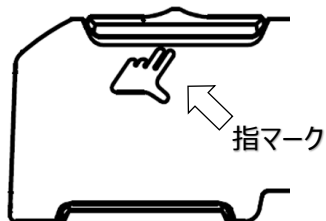
かかとを電極に
合わせてね



⑩ スティックを取り出します。

(注意) スティックの前と後ろを間違わないでください。

(前)



測定の準備



かかとを電極に
合わせてね

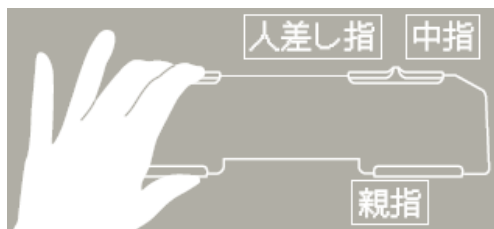


スティックを
取り出してね



⑪ 指電極をつまみます。

上の電極は人差し指と中指で、下の電極は親指で持ちます。



測定の準備



三本の指で
つまんでね



スティックを
取り出してね



かかとを電極に
合わせてね

⑫ 背筋と腕を伸ばします。

背筋を伸ばし、腕を胸の位置でまっすぐ前に伸ばします。



測定の準備

背筋と腕を
伸ばしてね



測定を開始します...

⑬測定開始～測定完了

測定中は3→2→1とカウントが進み、「完了」が表示されたら終了です。腕をおろし、スティックを元の場所に戻してください。



パラメータ#27 が「1.有り」の場合

⑭カラダ判定を確認します。

標準系



: BMI、体脂肪率、内臓脂肪指数が標準範囲です。

隠れ肥満系



: 体脂肪率が標準範囲を超えています。

メタボ系



: BMI または内臓脂肪指数が標準範囲を超えています。

設定キー

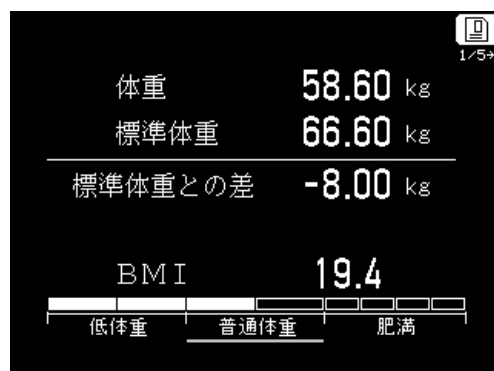
確認したら、を押して次に進みます。



⑮体重の評価を確認します。

設定キー

確認したら、を押して次に進みます。



⑯体組成の評価を確認します(1)。

設定キー

確認したら、を押して次に進みます。



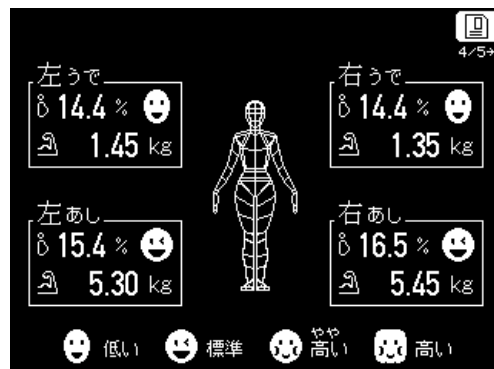
⑰体組成の評価を確認します(2)。

確認したら、を押して次に進みます。



⑱部位別の評価を確認します。

確認したら、を押して次に進みます。



⑲QRコードを確認します。

以上で測定は終了となります。
印字用紙を切り取り、はかりから下りてください。



測定結果を再印字する（二枚目の印刷のしかた）。

測定結果表示中に  を押します。

再印字する場合は、 を押します。



3-3. 印字結果のみかた

(印字内容)

Yamato BodyPlanner DF870	
2018年11月 8日 18時23分	
<体格>	
体重	58.60kg
風袋量	0.00kg
標準体重	66.60kg
標準との差	-8.00kg
BMI	19.4 普通体重
<脂肪>	
体脂肪量	7.65kg
体脂肪率	13.1% 非肥満
うで 右	14.4% 低い
左	14.4% 低い
あし 右	16.5% 標準
左	15.4% 標準
内臓脂肪指数	35 非肥満
<骨格筋>	
骨格筋量	21.60kg
うで 右	1.35kg
左	1.45kg
あし 右	5.45kg
左	5.30kg
骨格筋率	36.9% やや高い
うで 右	45.0% やや高い
左	46.5% やや高い
あし 右	55.7% やや高い
左	53.5% 標準
<除脂肪量>	
除脂肪量	48.45kg
四肢	20.45kg
SMI	6.8
<代謝・骨・水分>	
基礎代謝量	1452kcal やや高い
基準値	1406kcal
推定骨量	2.50kg
水分量	37.30kg
<インピーダンス 20kHz/100kHz>	
うで 右	364.8 / 327.6Ω
左	364.5 / 325.9Ω
あし 右	249.7 / 222.2Ω
左	256.4 / 228.5Ω
体幹	31.2 / 27.8Ω
<入力データ>	
身長	174.0cm
腹囲(ウエスト)	72cm
年齢	25歳
性別	男性

(用語解説)

●BMI (18 歳以上) / 標準体重

身長と体重のバランスをみる国際的な肥満指標で、 $\text{体重(kg)} \div \text{身長(m)}^2$ で算出されます。医学的に最も病気が少ない 22 が、標準体重となります。

●肥満度 (17 歳以下)

性別、年齢別、身長別に設定された標準体重と実測体重のバランスをみる肥満指標で、 $(\text{実測体重(kg)} - \text{標準体重(kg)}) \div \text{標準体重(kg)} \times 100$ で算出されます。

●体脂肪

からだに貯えられた脂肪のことで、皮下脂肪と内臓脂肪に分けられます。皮下脂肪が多い人は、睡眠時無呼吸症候群、整形外科的疾患、月経異常などを発症させやすくなるので、注意が必要です。

●内臓脂肪

体脂肪の中でも内臓周りに付着した脂肪のことを言います。内臓脂肪が多い人は、高血糖、高血圧、脂質代謝異常などの生活習慣病を発症させやすくなり、脳梗塞や心筋梗塞のリスクも高まるので、さらに注意が必要です。

●骨格筋

筋肉の中でも骨格に付着してからだを動かす筋肉のことで、運動でその量を増やすことができます。骨格筋が多い人は、消費されるエネルギー量も多くなるので、太りにくい体質となります。

●除脂肪量

体重から脂肪量を除いた量で、骨格筋のほか心筋、水分などが含まれています。四肢については、四肢の総重量から脂肪量と骨量を除いた量です。

●SMI

筋肉量が低下し、筋力または身体能力が低下した状態をサルコペニアと言いますが、このサルコペニアの指標となるのが SMI です。SMI は、 $\text{四肢除脂肪量(kg)} \div \text{身長(m)}^2$ で算出されます。

●基礎代謝量

生きていくために最低限必要なエネルギー量のことで、骨格筋量に比例して増加します。基礎代謝基準値は、性別、年齢別に設定された基準値に体重を掛けたもので、基礎代謝量は体重に比例するのも特徴のひとつです。

●推定骨量

骨に含まれているミネラル (カルシウム) の量のことを言います。骨量の低下は骨粗鬆症のリスクが高まるので、注意が必要です。

●水分量

除脂肪量から算出したからだに含まれている水分の量のことを言います。水分量の低下は脱水のリスクが高まるので、注意が必要です。

●インピーダンス (ユーザパラメータで印字しないこともできます)

電気の流れやすさ・流れにくさを示す値で、単位は Ω (オーム) となります。四肢、体幹を 2 種類の周波数で測定しています。

3-4. 判定のみかた（判定基準と平均値）

(No.1) BMI の判定のみかた

判定	低体重	普通体重	肥満（1 度）	肥満（2 度）	肥満（3 度）	肥満（4 度）
男性・女性	18.4 以下	18.5~24.9	25.0~29.9	30.0~34.9	35.0~39.9	40.0 以上

（日本肥満学会「肥満・肥満症の指導マニュアル第 2 版」参考）

(No.2) 肥満度の判定のみかた

判定	高度やせ	軽度やせ	標準体重	軽度肥満	中度肥満	高度肥満
男児・女児	-30%以下	-20~-29%	-19~+19%	+20~+29%	+30~+49%	+50%以上

（日本学校保健会「児童・生徒の健康診断マニュアル（改訂版）」参考）

(No.3) 体脂肪率の判定のみかた

判定		非肥満	軽度肥満	中等度肥満	重度肥満
男性		19.9%以下	20.0~24.9%	25.0~29.9%	30%以上
女性	10~14 才	24.9%以下	25.0~29.9%	30.0~34.9%	35%以上
	15 才以上	29.9%以下	30.0~34.9%	35.0~39.9%	40%以上

（日本肥満学会「肥満・肥満症の指導マニュアル第 2 版」参考、一部加筆）

(No.4) 部位別脂肪率の判定のみかた

判定		低い	標準	やや高い	高い
腕	男性	14.9%以下	15.0~19.9%	20.0~24.9%	25.0%以上
	女性	31.9%以下	32.0~38.9%	39.0~45.9%	46.0%以上
脚	男性	14.9%以下	15.0~18.9%	19.0~22.9%	23.0%以上
	女性	30.9%以下	31.0~34.9%	35.0~38.9%	39.0%以上

（大和製衡株式会社調べ）

(No.5) 内臓脂肪指数の判定のみかた

判定	非肥満	注意	→	→	要注意
男性・女性	79 以下	80	100	130	150 以上

（大和製衡株式会社調べ ※内臓脂肪指数 100 は CT 装置で撮影した内臓脂肪面積 100cm² に相当します）

(No.6) 骨格筋率の判定のみかた ※ユーザパラメータで表示の有無を選択します。

判定		低い	標準	やや高い	高い
全身	男性	30.9%以下	31.0~34.9%	35.0~38.9%	39.0%以上
	女性	25.9%以下	26.0~27.9%	28.0~29.9%	30.0%以上
腕	男性	38.9%以下	39.0~43.9%	44.0~48.9%	49.0%以上
	女性	30.9%以下	31.0~34.9%	35.0~38.9%	39.0%以上
脚	男性	49.9%以下	50.0~53.9%	54.0~57.9%	58.0%以上
	女性	41.9%以下	42.0~44.9%	45.0~47.9%	48.0%以上

（大和製衡株式会社調べ）

(No.7) 基礎代謝基準値量

	10~11 才	12~14 才	15~17 才	18~29 才	30~49 才	50~69 才	70 才以上
男性	1290kcal	1480kcal	1610kcal	1550kcal	1500kcal	1350kcal	1220kcal
女性	1180kcal	1340kcal	1300kcal	1210kcal	1170kcal	1110kcal	1010kcal

(大和製衡株式会社調べ)

(No.8) 骨格筋量の平均値

分類		BMI24.9 以下	BMI25.0 以上
全身	男性	22.0kg	24.0kg
	女性	14.0kg	17.0kg
腕	男性	1.5kg	1.6kg
	女性	0.9kg	1.1kg
脚	男性	5.5kg	5.8kg
	女性	3.5kg	4.0kg

(大和製衡株式会社調べ)

(No.9) 推定骨量の平均値

	体重 69.9kg 以下	体重 70.0kg 以上	
男性	2.4kg	2.8kg	
	体重 50.0kg 以下	体重 50.0~60.0kg	体重 60.0kg 以上
女性	1.9kg	2.1kg	2.3kg

(大和製衡株式会社調べ)

3-5. 個人番号の入力のしかた

設定キー
 を押します。
はかりに載る前に
押すと、個人番号設定画面が表示されます。

設定キー
 を押します。
数字キーで個人番号を入力し、

印刷時に個人番号が記入されます。

<個人情報>

個人番号 190125

身長 174.0cm

個人番号 設定

190125

測定結果で印字される番号です。
※ 0 を入力すると個人番号を印字しません

0-9
入力
↶
戻る
☑
設定

※ 000000 の場合、個人番号は印字されません。
測定が完了すると、個人番号はクリアされます。

3-6. 本人補正機能について

DF870 の体脂肪率は、DXA 法（二重エネルギー X 線吸収測定法）で測定した体脂肪量を基準に、測定したインピーダンスより体脂肪量を推定しています。また、DF870 の内臓脂肪指数は、CT スキャンで撮影した内臓脂肪面積を基準に、同じく内臓脂肪指数を推定しています。体脂肪量と内臓脂肪は、健康管理に特に重要な項目であり、そのため DF870 では、基準法の測定結果と差が生じる場合を想定して「本人補正機能」を搭載しています。もし、DXA 法で体脂肪率を測定したことがある、または CT スキャンで内臓脂肪を推定したことがあるという人は、ユーザパラメータ #030「本人補正」を有効にして、基準法との差分を入力してください。より正確な結果観察を行うことが可能となります。

また、この本人補正機能は前記基準法のほかに、これまでご使用になられていた体組成計との整合を取るにも有効となります。同じく、差分を入力することで、引き続いての結果観察を行うことが可能となります。

●本人補正入力値

- ① CT 内臓脂肪面積 (cm²) = DF870 内臓脂肪指数 - CT スキャンで撮影した内臓脂肪面積
(他の体組成計の内臓脂肪)
- ② DXA 体脂肪量 (kg) = DF870 体脂肪量 - DXA 法で測定した体脂肪量
(他の体組成計の体脂肪量)

① ユーザパラメータで「本人補正」を有効にします。

ユーザパラメータの設定方法は、次のページをご覧ください。



② 基準法との差を入力します。

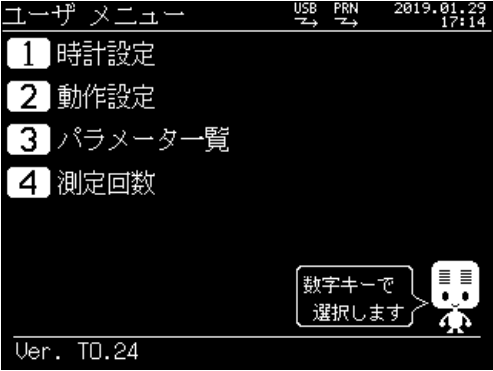
上記計算式でそれぞれの差分を入力してください。
入力した値が、測定した体脂肪量・体脂肪率と内臓脂肪面積に反映されます。



4章 ユーザメニューについて

4-1. ユーザメニュー画面の呼び出し

Body Planner™「DF870」では、お客さまが使用環境に応じて最適に使用できるよう、設定を変更したり、測定回数を確認したりすることができます。下記の内容及びユーザパラメータ表をよくご覧になり、必要に応じて設定を変更してください。

零点キー 風袋キー  と  を同時に押します。 1 時計設定：時刻と日付を設定します 2 動作設定：カテゴリ毎に使用環境を設定します。 3 パラメーター一覧：一覧で使用環境を設定します。 4 測定回数：これまでの測定回数を確認します。	
--	--

4-2. 時計設定

ユーザメニュー 1 の時計設定では、日付や時刻（24 時間制）を設定することができます。 日付の設定は 1 を押します。 時刻の設定は 2 を押します。	
設定キー 数字キーで入力し、 を押します。 戻るキー 入力が終わりましたら、 を押します。	

4-3. 動作設定／パラメーター一覧

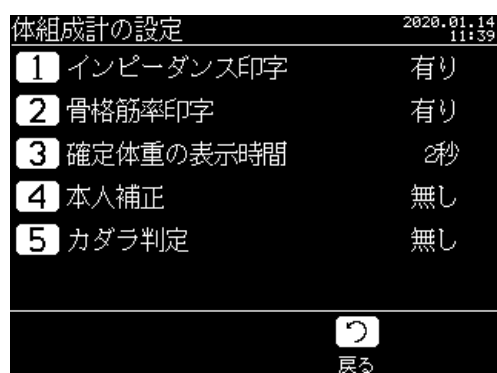
●動作設定

ユーザメニュー **2** の動作設定では、パラメータ（設定項目）がカテゴリー毎に分類されています。

体組成計の設定は **1**、印字の設定は **2**、
通信の設定は **3**、はかりの設定は **4** を押します。



数値キーで項目を選択します。



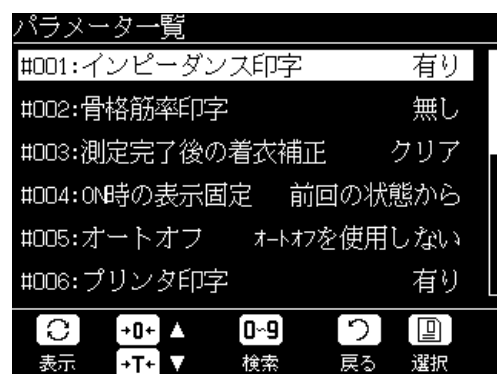
零点キー **→0←** ・ 風袋キー **→T←** で内容を選択し、**設定キー**  を押します。



●パラメーター一覧

ユーザメニュー **3** のパラメータ設定では、パラメータが一覧で表示されています。

零点キー **→0←** ・ 風袋キー **→T←** で項目を選択し、設定を行います。



4-4. パラメータの説明

【動作設定 ①体組成の設定】

- ①インピーダンスの印字（出力）／印字用紙にインピーダンスを印字するか・しないかを設定します。
- ②骨格筋率の印字（出力）／印字用紙に骨格筋率を印字するか・しないかを設定します。
- ③確定体重の表示時間／体重を測定時に確認するため、体重確定から身長入力に映るまでの時間を設定します。
- ④本人補正／体脂肪率と内臓脂肪指数について、医療機器での測定結果と差がある場合に差分を補正します。
- ⑤カラダ判定／BMI、体脂肪率、内臓脂肪指数の結果より算出した総合判定を表示するか・しないかを設定します。

【動作設定 ②印字の設定】

- ①プリンタ印字／測定結果を印字するか・しないかを設定します。
- ②測定完了後の着衣補正／入力した着衣補正量を次の測定にも継続するか・しないかを設定します。
- ③測定 No の印字／測定 No を印字するか・しないかを設定します。
- ④印字後の送り量／印字完了後に紙送りする量を設定します。

【動作設定 ③通信の設定】

- ①通信／パソコンと通信するか・しないか、通信する場合は USB か・Bluetooth™（オプション）かを設定します。
- ②通信速度（USB-COM）／USB 通信でパソコンへデータを送信するときの速度を設定します。

【動作設定 ④はかりの設定】

- ①測定完了後の着衣補正／測定前に入力した着衣補正量を解除するか・しないを設定します。
- ②オートオフ／設定した時間、誰も使用してない時間が続いた場合は電源をオフします。
- ③ON 時の表示固定／電源オン時に表示固定をするか・しないか・前回の状態からするかを設定します。
- ④ON 時の計量モード／電源オン時のモードを体重計モード・体組成計モード・前回の状態からするかを設定します。

【パラメーター一覧】

番号	項目	設定値	機能説明（下線は工場出荷時の設定）
#001	インピーダンスの印字（出力）	0: 無し 1: <u>有り</u>	
#002	骨格筋率の印字（出力）	0: <u>無し</u> 1: 有り	
#003	測定完了後の着衣補正	0: <u>クリア</u> 1: 継続	
#004	ON 時の表示固定	0: 表示固定 OFF 1: 表示固定 ON 2: <u>前回の状態から</u>	
#005	オートオフ	0: <u>オートオフを使用しない</u> 1: 5 分 2: 10 分 3: 15 分 4: 30 分 5: 60 分	
#006	プリンタ印字	0: 無し 1: <u>有り</u>	
#007	印字内容	0: 測定結果 1: <u>測定結果 + QR コード</u> 2: QR コード	

4 章 ユーザメニューについて

#008	測定 No の印字	0: <u>無し</u> 1: 有り
#009	重力加速度	0～210: 取引証明以外用のパラメータ
#011	通信	0: <u>使用しない</u> 1: 使用する (USB) 2: 使用する (Bluetooth™)
#015	通信速度(USB→COM)	0: <u>9600bps</u> 1: 2400bps 2: 4800bps 3: 9600bps 4: 19200bps 5: 38400bps 6: 57600bps 7: 115200bps
#020	ON 時の計量モード	0: 体重計 1: 体組成計 2: <u>前回の状態から</u>
#023	確定体重の表示時間	0: 0 秒 1: 1 秒 2: <u>2 秒</u> 3: 3 秒 4: 4 秒 5: 5 秒 6: 6 秒 7: キー入力
#027	カラダ判定	0: <u>無し</u> 1: 有り
#028	印字後の送り量	0: <u>しない</u> 1～15: 設定した行を空送りする
#030	本人補正	0: <u>無し</u> 1: 有り

4-5. 測定回数

ユーザメニュー 4 の測定回数では、これまでの測定回数を確認することができます。

零点キー



を長押しすると、0 回にリセットします。

測定回数

17

 長押し
リセット

 戻る

5章 外部機器との接続について

5-1. スマートフォンとの接続について

DF870 では、専用アプリ「Yamato Body Planner」をダウンロードしていただくことで、測定した結果をスマートフォンに取り込むことができます。測定後、QR コードが表示・印字されますが、その QR コードを専用アプリ内の読み取り画面で読み取るだけで、ご自身のスマートフォンでもデータ管理を行うことができます。また、目標体重を設定したり、過去 2 年分のカレンダー機能を有効に活用することで、より一層の健康維持にお役立ていただけたと考えております。詳しくは、弊社ホームページの製品情報から健康関連・他に入っていただき、DF870 専用のページをご覧ください。



アプリアイコン

●スマートフォンの主なメニュー

測定結果詳細情報表示画面	測定結果詳細情報表示画面	部位別測定結果表示画面	QR コード読み取り画面

5-2. パソコンとの接続について

DF870 では、専用パソコンソフト「DF870 通信ソフト」をダウンロードしていただくことで、測定した結果をパソコンに取り込むことができます。ご使用の際には、USB ケーブルを準備していただくとともに、事前に次のページの手順で USB ドライバをインストールする必要があります。DF870 通信ソフトのダウンロードは、弊社ホームページの製品情報から健康関連・他に入っていただき、DF870 専用のページより行ってください。

尚、DF870 通信ソフトは、お客様ご自身でパソコンソフトを作成されるためのツールでもあります。通信仕様書や DLL 仕様書のお問い合わせは、ご購入された販売店までお願いします。

5-3. USB ドライバのインストール方法

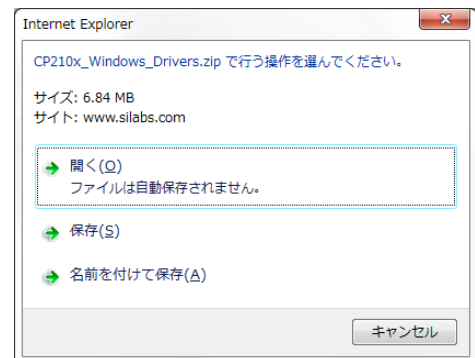
①変換ボックスに使用している USB ドライバのインストールを行います。

弊社ホームページの“DF870 取扱説明書.pdf”をパソコンで開いていただき、下記アドレスよりファイルをダウンロードしてください。尚、USB ドライバのインストール中は、USB ケーブルを介してパソコンと DF870 を接続しないでください。

https://www.silabs.com/Support%20Documents/Software/CP210x_Windows_Drivers.zip

②ファイルを開きます。

ダウンロードが完了すると、「Internet Explorer」が表示されますので、“ファイルを開く(O)”をクリックします。

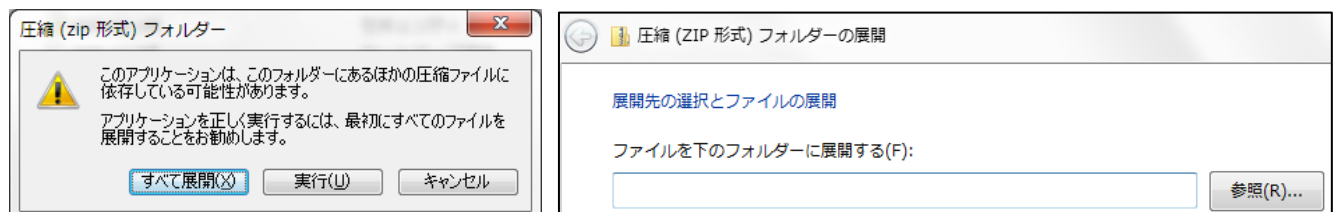


③インストーラを展開します。

“ファイルを開く(O)”をクリックすると、下記インストーラ(exe)が表示されます。32bit パソコンは、“CP210xVCP installer_x86.exe”をダブルクリックし、64bit パソコンは、“CP210xVCP installer_x64.exe”をダブルクリックします。パソコンが 32bit か 64bit かは、「コントロールパネル」の「システム」で確認してください。

x64	ファイル フォルダー		
x86	ファイル フォルダー		
CP210xVCPInstaller_x64.exe	アプリケーション	320 KB	無
CP210xVCPInstaller_x86.exe	アプリケーション	311 KB	無
dpinst.xml	XML ドキュメント	1 KB	無
SLAB_License_Agreement_VC...	テキスト文書	4 KB	無
slabvcp.cat	セキュリティ カタログ	6 KB	無
slabvcp.inf	セットアップ情報	3 KB	無

インストーラをダブルクリックすると、「圧縮(zip)フォルダー」が表示されますので、“すべて展開 (X)”をクリックし、展開するフォルダーを指定した上、ファイルを開いてください。



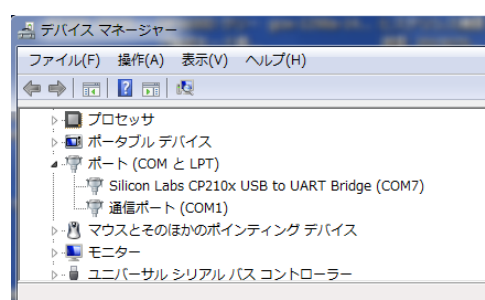
④ ファイルを実行します。

指定したフォルダーにインストーラが表示されます。32 ビットパソコンは、“CP210 x Vinstaller_x86.exe”をダブルクリックしてインストールし、64 ビットパソコンは、“CP210 x Vinstaller_x64.exe”をダブルクリックしてインストールします。

x64	2017/02/15 12:38	ファイル フォル...	
x86	2017/02/15 12:38	ファイル フォル...	
CP210xVCPInstaller_x64.exe	2017/02/15 12:41	アプリケーション	1,034 KB
CP210xVCPInstaller_x86.exe	2017/02/15 12:38	アプリケーション	911 KB
dpinst.xml	2017/02/15 12:38	XML ドキュメント	12 KB
SLAB_License_Agreement_VCP_Win...	2017/02/15 12:38	テキスト文書	9 KB
slabvcp.cat	2017/02/15 12:38	セキュリティ カ...	11 KB
slabvcp.inf	2017/02/15 12:38	セットアップ情報	15 KB

⑤ パソコンと DF870 を接続します。

USB ケーブルを介して DF870 に接続し、コントロールパネルのデバイス マネージャーを開きます。「ポート(COMとLPT)」の中に、“Silicom Labs CP210x USB to UART Bridge (COMx)”と表示していれば、正しくインストールできています。割り付けられた COM 番号は、後の設定で必要となりますのでメモに書いて覚えていてください。



5-4. DF870 通信ソフトの使いかた

弊社ホームページの製品情報から健康関連・他に入っていただき、DF870 専用のページより DF870 通信ソフトをダウンロードしてください。ダウンロードしますと、下記 4 つのファイルが表示されます。

DF870CommControl.dll	2018/11/07 11:13	アプリケーショ...	47 KB
DF870通信ソフト.exe	2018/11/07 11:13	アプリケーション	179 KB
データ読み出しファイル.csv	2018/11/02 13:49	Microsoft Excel ...	1 KB
設定書き込みファイル.csv	2018/11/02 13:06	Microsoft Excel ...	1 KB

① データ読み出しファイル

測定した結果が CSV ファイルで保存されます。データは上書き保存形式で、CSV ファイルが開いた状態ではデータは保存されませんので、ご注意ください（通信エラーとなります）。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	2019/1/25	11:54:24	2	41	149.5	77	43.65	19.5	17.8	23.7	22.8	21

②DF870 通信ソフト

測定した結果がパソコン画面に表示されます。まず、シリアルポートの設定と通信速度の設定を行います。シリアルポートは、パソコンで確認した COM ポートを選択します。通信速度は、ユーザパラメータで設定した通信速度を選択します（Bluetooth™は9600bpsで固定です）。この状態で画面右上の“接続”をクリックすると、DF870の画面の接続状態が **BT** **USB** となり、測定結果をパソコンに送ることができます（“切断”をクリックすると、接続が解除されます）。パソコン画面は測定毎に更新されますが、“クリア”をクリックすると、測定結果を消すことができます。

③設定書き込みファイル

設定値を DF870 に送信します。DF870 通信ソフトを開いた状態で、1 行目の A 列に性別（男性＝1、女性＝0）、B 列に年齢、C 列に身長、D 列にウェスト、E 列に着衣補正量を入力し、上書き保存をしてファイルを閉じます。この状態で DF870 の体組成計モードで体重測定を行うと、入力した値が DF870 へ送信され、すぐに測定を開始することができます。尚、DF870 で設定した着衣補正量と設定書き込みファイルで入力した着衣補正量が異なる場合、設定書き込みファイルで入力した値を着衣補正量として使用します。設定書き込みファイルに入力した着衣補正量が 0 または入力なしの場合、DF870 で設定した着衣補正量がキャンセルさせますので、ご注意ください。

	↓性別	↓年齢	↓身長	↓ウェスト	↓着衣補正量	
	A	B	C	D	E	F
1	1	44	171.5	74	1.5	
2						

（男性＝1、女性＝0）

6章 取引証明以外用について

6-1. 取引証明以外用について

取引証明以外用の DF870 をご使用になる場合、初めに使用地域別に重力加速度を補正する必要があります。補正を行わなかった場合、正しい計量ができない場合がありますので、必ず下記の「使用地域別の重力加速度補正について」をご覧ください、重力加速度補正を行ってから使用を始めてください。

6-2. 使用地域別の設定値

- ※1 次回以降は使用地域別の重力加速度補正は必要ありませんので、電源を入れてそのままご使用ください。
- ※2 重力加速度補正を行ったはかりを設定値が異なる地域で使用する場合、再度使用地域に対応した重力加速度の補正が必要となります。
- ※3 ご不明な点がございましたら、弊社に問い合わせてください。尚、国土地理院のホームページに、地域別の重力加速度について説明がありますのでご参照ください。（<http://www.gsi.go.jp>）

地域名	都道府県	重力加速度の範囲 (m/s^2)	設定値
①北海道地方	北海道	9.803~9.807	120
②東北地方（北部）	青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県	9.799~9.804	113
③福島、新潟、北関東地方	福島県、新潟県、茨城県、栃木県、群馬県	9.796~9.801	107
④関東甲信地方 （茨城・栃木県を除く）	東京都（八丈支庁・小笠原支庁を除く）、神奈川県、群馬県、埼玉県、千葉県、山梨県、長野県	9.795~9.799	104
⑤東海・北陸・近畿 ・中国・四国地方	福井県、富山県、石川県 静岡県、岐阜県、愛知県、三重県 大阪府、和歌山県、奈良県、滋賀県、京都府、兵庫県 山口県、岡山県、鳥取県、広島県、島根県 香川県、愛媛県、徳島県、高知県	9.795~9.800	105
⑥九州地方 （鹿児島県一部除く）	東京都（八丈支庁・小笠原支庁に限る）、長崎県、福岡県、佐賀県、熊本県、宮崎県、大分県、鹿児島県（薩摩・大隅地方に限る）	9.794~9.797	101
⑦沖縄地方（鹿児島県一部）	鹿児島県（薩摩・大隅地方を除く）、沖縄県	9.789~9.794	93

6-3. 重力加速度の補正のしかた

●設定値の計算のしかた

$$\text{設定値} = (\text{重力加速度(m/s)} - 9.7600) \times 10000 \div 5 + 30 (\text{オフセット分})$$

(P.32 に使用地域の設定値が記載されています)

零点キー  と 風袋キー  を同時に押します（ユーザメニュー）。 ユーザメニュー  のパラメーター一覧を呼び出します。 #009 の重力加速度を選択し、 を押します。	パラメーター一覧 <table border="1"> <tr> <td>#005:オートオフ</td> <td>オートオフを使用しない</td> </tr> <tr> <td>#006:プリンタ印字</td> <td>有り</td> </tr> <tr> <td>#007:印字内容</td> <td>測定結果+QRコード</td> </tr> <tr> <td>#008:ON時の測定No</td> <td>継続</td> </tr> <tr> <td>#009:重力加速度</td> <td>9.7975</td> </tr> <tr> <td>#010:はかりID</td> <td>0</td> </tr> </table>  表示  +0+  0~9 検索  戻る  選択	#005:オートオフ	オートオフを使用しない	#006:プリンタ印字	有り	#007:印字内容	測定結果+QRコード	#008:ON時の測定No	継続	#009:重力加速度	9.7975	#010:はかりID	0
#005:オートオフ	オートオフを使用しない												
#006:プリンタ印字	有り												
#007:印字内容	測定結果+QRコード												
#008:ON時の測定No	継続												
#009:重力加速度	9.7975												
#010:はかりID	0												
数字キーで設定値を入力し、 を押します。	パラメーター一覧 #009:重力加速度 105 9.7975 Max:210  0~9 入力  戻る  設定												

7章 オプション

7-1. オプション「Bluetooth™無線通信」について

DF870 では、オプションとして Bluetooth™無線通信を用意しています。Bluetooth™無線通信を利用することで、DF870 通信ソフトをケーブル無しでご利用いただくことができます。Bluetooth™無線通信に関するお問い合わせは、ご購入された販売店までお願いします。

尚、ご購入後に工場出荷オプションの購入をご希望される場合、一度、はかりを返送していただき、検定品の場合は大和製衡本社（兵庫県明石市）にて修理検定を受けていただく必要がありますので、ご了承ください。

7-2. Bluetooth™無線通信の通信距離について

①通信距離について

Bluetooth™無線通信の通信距離は、下記の通りです（測定条件：パソコンを床から約 2mの高さに設置した場合）。一例として、270×180（cm）のキャビネットをはかりとパソコンの間に置いただけで、通信距離は約 10m まで減少しますので、パソコンを中心にはかりを半径 10m以内に設置することをお勧めします。

測定場所	通信距離
屋外の見通しが良い場所	25～30m
事務所、工場	15～25m
間にキャビネットを置いた場合	約10m

②通信の阻害要因

Bluetooth™無線通信は、2.4GHz帯の周波数を使用しておりますので、指向性が強く、障害物に対して回り込み難い性質を持っています。従って、通信路にキャビネット等を置いて遮断すると、極端に通信距離が短くなる場合があります。また、電波は水分に吸収されやすいので、湿度が高いと通信距離が短くなります。水分に関しては、人も多くの水分を持っており、そして電波を吸収しますので、人が通信路に立つことで通信が遮断されてしまう場合もあります。その他、光を通すガラスなどは電波も通すので気にする必要はありませんが、金属やコンクリートは電波を遮断しますので注意が必要です。

7-3. Bluetooth™無線通信のペアリングについて

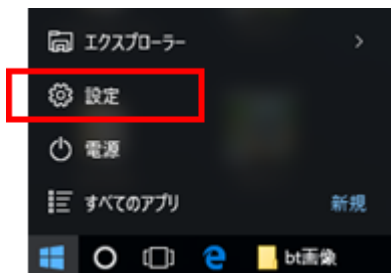
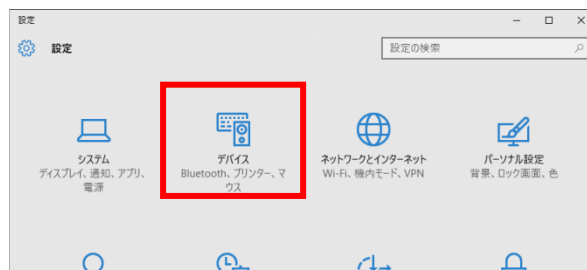
Bluetooth™無線通信は、ペアリングを行った相手のみ通信が可能となります。また、他のパソコンと接続する場合、一度、ペアリング中のパソコンとの接続を解除する必要があります。尚、パソコンに Bluetooth™機能が無い場合は、外付けの Bluetooth™アダプタをご利用ください。

（参考）動作確認済みの Bluetooth™アダプタ：PLANEX 製「BT-Micro4」

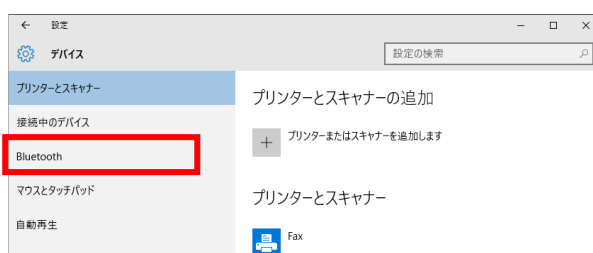
※お使いのパソコン環境によって、表示画面および操作が異なります。以下では Windows10 を例に説明しています。

①画面左下にあるスタートボタンをクリックします。



②「設定」をクリックします。**③「デバイス」を選択します。****④「Bluetooth」を選択します。**

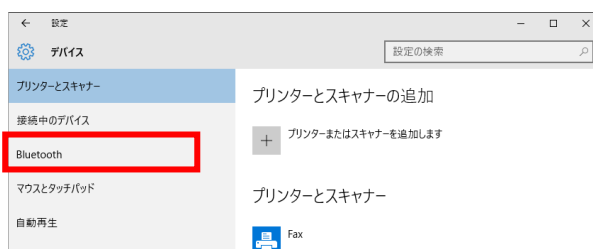
周辺にある Bluetooth™ デバイスを検索する状態になります。



※ Bluetooth の表示が無い場合は、パソコンに Bluetooth™ 機能が搭載していない可能性があります。
パソコンに Bluetooth™ 機能が無い場合は、Bluetooth™ アダプタなどをご用意ください。

⑤「Bluetooth」を選択します。

周辺にある Bluetooth™ デバイスを検索する状態になります。

**⑥「ペアリング」をクリックします。**

DF870 に搭載されている Bluetooth™ デバイスを検出すると、画面にデバイス名が表示されますので、ペアリングを実行します。デバイス名は、指電極のコンタクト差し込み口にシールで表記している番号と同じものになります。

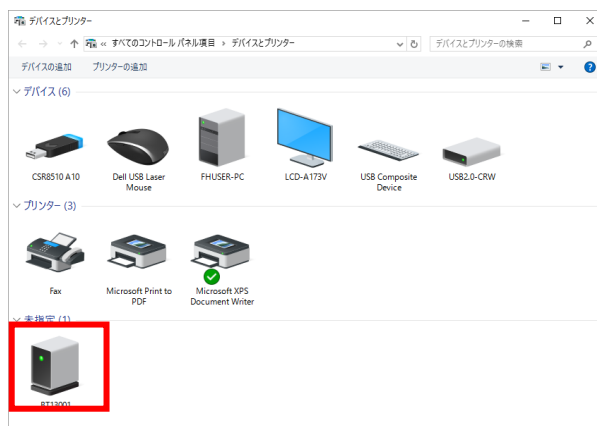
「接続済み」になったら完了です。

**⑦COM ポートを確認します。**

「プリンタとスキャナー」をクリックし、画面下部の「デバイスとプリンタ」をクリックします。



DF870 に搭載されている Bluetooth™デバイス名が表示されますので、右クリックで表示されるメニューからプロパティをクリックします。



「サービス」タブを選択し、接続されている COM ポートを確認します。



6-3. Bluetooth™無線通信のペアリング解除について

DF870 をペアリング中のパソコン以外で使用する場合は、はじめにペアリング中のパソコンと接続を解除する必要があります。この操作は、通常のご使用時には行いませんので、必要な場合のみ行ってください。

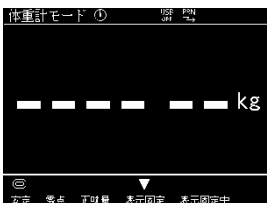
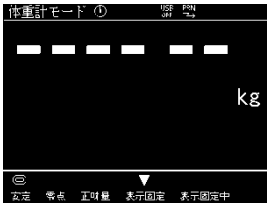
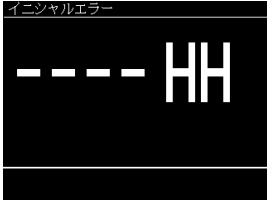
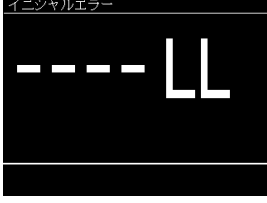
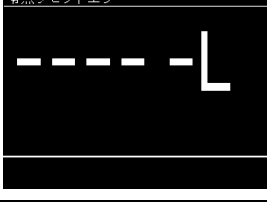
零点キー 風袋キー  と  を同時に押します（ユーザメニュー）。 ユーザメニュー  の動作設定を呼び出し、 の通信の設定を選択します。 さらに、 Bluetooth ペアリング解除を選択します。	通信の設定 BT OFF USB OFF 2018.11.12 11:00 1 通信 使用しない 2 通信速度 (USB->COM) 115200 3 Bluetooth ペアリング解除  戻る
設定キー  を押し続け、ペアリング解除を実行します。	パラメーター一覧 #009:重力加速度  9.7975 Max:210  入力  戻る  設定

※一度でペアリングが解除できない場合は、再度この操作を行ってください。

8章 エラー表示

下記はエラー表示ですので、対処方法にしたがって回復させてください。対処方法でも回復しない場合や、別途、機器トラブルに関するメッセージが表示された場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。

●はかりのエラー表示

表示内容	原因	対処方法
アンダースケール 	質量が- 5 目量未満の場合に表示します。	零点リセットキーを押してください。
オーバースケール 	質量が+ 6 目量以上の場合に表示します。	計量物を取り除くと質量表示になります。 はかりのひょう量内で使用してください。
イニシャルエラー① 	零点リセット範囲以上で電源をオンした場合に表示します。	載台に何も無いことを確認してから電源をオンしてください。
イニシャルエラー② 	載台が浮いた状態で電源をオンした場合に表示します。	載台に何も触れていないことを確認してから電源をオンしてください。
零点リセットエラー① 	零点リセット範囲以上で零点リセットした場合に表示します。	載台に何も無いことを確認してから零点リセットキーを押してください。
零点リセットエラー② 	零点リセット範囲以下で零点リセットした場合に表示します。	載台に何も載せずに電源をオンしてください。

● 接続機器のエラー表示（接続状態は画面上に表示されます）

表示内容	状態	対処方法
正常接続 	正常に動作します。	
設定エラー 	ユーザパラメータで接続が設定されていません。	ユーザパラメータ#006 を 1 に設定し、#011 を 1 もしくは 2 に設定してください。
接続エラー、プリンタ異常 	通信接続が確認できません。 プリンタ故障の可能性があります。	シリアルポートの設定を確認してください。 Bluetooth™設定を確認してください。
Bluetooth 異常 	故障の可能性があります。	お買い上げの販売店までご相談願います。
プリンタエラー（橙色点灯） 	プリンタのロール紙がセットされていないか、プリンタの蓋が開いています。	ロール紙をセットし、プリンタの蓋が閉まっていることを確認してください。

9章 仕様

●製品の外観・仕様については、改良のため予告なしに変更することがあります。

1. 品名 高精度型体組成計 “Body Planner™”
2. 型番 DF870
3. 計量方式 電気抵抗線式
4. 載台寸法 365(W)mm×365(D)mm
5. ひょう量系列 ひょう量:150kg、目量:150kg まで 0.05kg/200kg まで 0.1kg
※検定品、検定外品おなじ
6. 表示部 DFI-870
 - 1) 表示管 ドットマトリクス表示管
 - 2) 文字寸法 9(W)mm×26(H)mm
 - 3) 表示内容

質量表示	: 最大 5 桁
安定サイン(◎)	: はかりが安定しているときに点灯
零点サイン(▼)	: 零点中に点灯
正味量サイン(▼)	: 風袋引き中に点灯
表示固定サイン(▼)	: 表示固定機能有効時に点灯
表示固定中サイン(▼)	: 表示固定中に点灯
モードサイン	: 体重計モード／体組成計モードを表示
PRN サイン	: プリンタの接続状態を表示
USB サイン	: USB の接続状態を表示
BT サイン (オプション)	: Bluetooth™の接続状態を表示
7. 操作部

	: 電源キー
	: 表示固定キー
	: モードキー
	: 零点キー
	: 風袋キー
	: 設定キー
	: 戻るキー
	: 数字キー (0～9)
8. 機能

体組成測定機能	体重のほかに脂肪率や筋肉量を確認する機能
測定結果印字機能	体重、体組成を印字する機能
測定結果通信機能	USB または Bluetooth™にてパソコンへデータを送信する機能
QR コード発行機能	QR コードにてスマートフォンへデータを取り込む機能
プリセット風袋引き機能	あらかじめ洋服の重さを引く機能

ワンタッチ風袋引き機能	はかりに載っている重さを引く機能
表示固定機能	体重の表示値を固定する機能

- | | |
|-------------|--|
| 9. 外観 | |
| 1) 製品寸法 | 365(W)mm×702(D)mm×931(H)mm |
| 2) 製品自重 | 約 20kg |
| 3) 材質 | 指示計部：樹脂、計量部：鉄（載台カバーは樹脂） |
| 10. 防塵・防水保護 | 非防水 |
| 11. 電源 | |
| 1) 電源 | AC100V（-10%～+15%） 50/60Hz |
| 2) 消費電力 | 最大 20W |
| 12. 使用条件 | |
| 1) 使用温度範囲 | 5℃～35℃ |
| 2) 使用湿度範囲 | 30%～85% R.H.(結露無きこと) |
| 13. 適用法規 | 日本国計量法新検則 JIS B7611-2 2015 Lレベル（検定品） |
| 14. オプション | Bluetooth™無線通信 |
| 15. 印字方式 | サーマルラインドット方式 |
| 1) 印字用紙寸法 | 幅 58mm×φ50 (MAX)、長さ約 30m |
| 2) 印字寿命 | 耐パルス性：1 億パルス異常（常温、印字率 12.5%）
耐摩耗性：50km 以上 |

●体組成計に関する仕様

- | | |
|----------|--|
| (1) 入力項目 | |
| 身長 | 100.0～210cm (0.1cm 単位) |
| ウエスト | 30～150cm (1cm 単位) |
| 年齢 | 5～99 才 (1 才単位) |
| 性別 | 男性、女性 (1:男性、2:女性) |
| (2) 表示項目 | |
| 体重 | 1.00～200.0kg (150kg まで 0.05kg 単位, 200kg まで 0.1kg 単位) |
| BMI | 10.0～50.0 (0.1 単位) |
| 肥満度 | 0～99% (1%単位) ※対象年齢 5 才～17 才限定 |
| 基礎代謝基準値 | 200～4800kcal (1kcal 単位) |
| 体脂肪量 | 0.50～100.00kg (0.05kg 単位) |
| 体脂肪率 | 4.0～50.0% (0.1%単位) |
| 右腕の脂肪率 | 4.0～70.0% (0.1%単位) |
| 左腕の脂肪率 | 4.0～70.0% (0.1%単位) |
| 右脚の脂肪率 | 4.0～60.0% (0.1%単位) |
| 左脚の脂肪率 | 4.0～60.0% (0.1%単位) |
| 内臓脂肪指数 | 5～300 (5 単位) |
| 骨格筋量 | 2.00～100.00kg (0.05kg 単位) |
| 右腕の骨格筋量 | 0.30～7.50kg (0.05kg 単位) |

9 章 仕様

左腕の骨格筋量	0.30～7.50kg (0.05kg 単位)
右脚の骨格筋量	0.40～25.00kg (0.05kg 単位)
左脚の骨格筋量	0.40～25.00kg (0.05kg 単位)
骨格筋率	20.0～50.0% (0.1%単位)
右腕の骨格筋率	20.0～60.0% (0.1%単位)
左腕の骨格筋率	20.0～60.0% (0.1%単位)
右脚の骨格筋率	20.0～70.0% (0.1%単位)
左脚の骨格筋率	20.0～70.0% (0.1%単位)
内臓脂肪指数	5～300 (5 単位)
基礎代謝量	200～4800kcal (1kcal 単位)
基礎代謝基準値	200～4800kcal (1kcal 単位)
推定骨量	0.70～13.50kg (0.05kg 単位)
水分量	7.00～140.00 (0.05kg 単位)
四肢の除脂肪量	2.60～110.00kg (0.05kg 単位)
SMI	0.6～30.0 (0.1 単位)

(3) 判定項目

カラダ判定	1～3 レベル (1 レベル単位)
BMI の判定	1～8 レベル (1 レベル単位)
肥満度の判定	1～8 レベル (1 レベル単位)
体脂肪率の判定	1～8 レベル (1 レベル単位)
内臓脂肪指数の判定	1～8 レベル (1 レベル単位)
筋肉率の判定	1～8 レベル (1 レベル単位)

9-1. 外観寸法図

