
《電子混水比天びん》

キチリ

取扱説明書

Dentronics

株式会社 **デントロニクス**

04.02

目次

1. 本機を正しく安全にお使いいただくために	3
2. キチリの特長	4
3. 梱包内容	4
4. 各部の名称とその機能	5
5. 機能の説明	6
5-1 2つのモードと2つの用途	6
5-2 3つの計量レンジ	6
5-3 オートパワーオフ	6
5-4 液晶画面のバックライト	7
6. 設置と電源	8
7. 混水比を計る	9
8. 重さを計る	10
9. 保守	11
10. 仕様	11

1. 本機を正しく安全にお使いいただくために

- 本機を正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
- 下記の項目に関しては、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。
 1. 当社または当社指定の業者以外による改造・保守・修理等に基づく故障・損傷・人身事故
 2. 当社が納入した製品以外の他社製品が原因で当社製品が受けた故障・損傷・およびこれらに基づく人身事故
 3. この取扱説明書に記載されている注意事項や操作方法を無視された結果に基づく故障・損傷・人身事故
 4. この取扱説明書に記載されている電源・設置環境等の使用条件を逸脱した状況による故障・損傷・人身事故
 5. 火災・地震・水害・落雷等天災による故障・損傷・人身事故
- 本取扱説明書では、各内容に関連する危険防止事項および注意事項を、下記の記号により表示しています。



人身事故や機器の大きな損傷・故障につながる恐れのある危険事項を説明しています。



機器の損傷や故障につながる恐れのある注意事項を説明しています。

2. キチリの特長

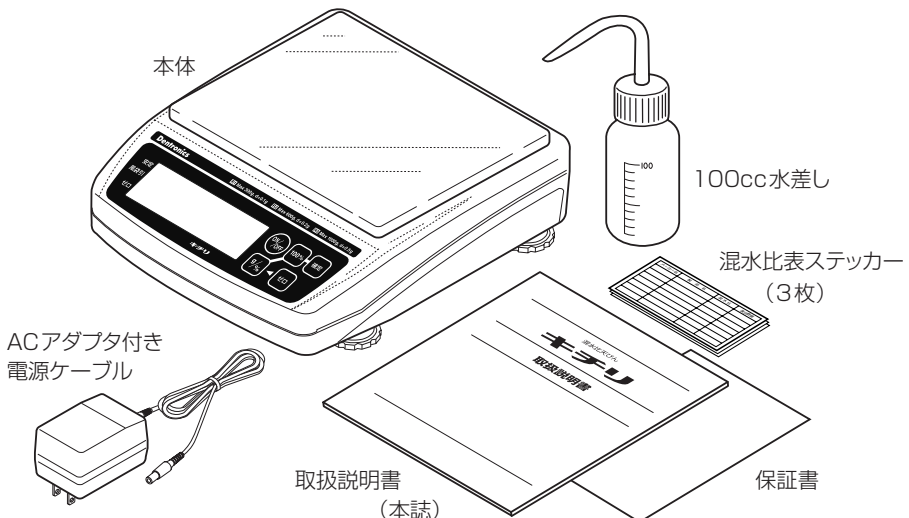
このたびはデントロニクスの電子混水比天びんキチリをご購入いただき、ありがとうございます。
キチリには以下のような特長があります。

- 1) 自由な量の粉(10g以上)を載せ、簡単なキー操作をするだけで、正確な混水比を計ることができます。
- 2) 0.1gから1,500gまでの広範囲な重さを計ることができます。
- 3) 各レンジの分解能が1/3,000のトリプルレンジの採用により、極めて高精度です。
- 4) バックライト付き液晶画面のため、暗所でも使用可能です。
- 5) ゼロ表示が約5分続くと電源が切れるオートパワーオフ機能も設定できます。
(出荷時はオフになっています。)

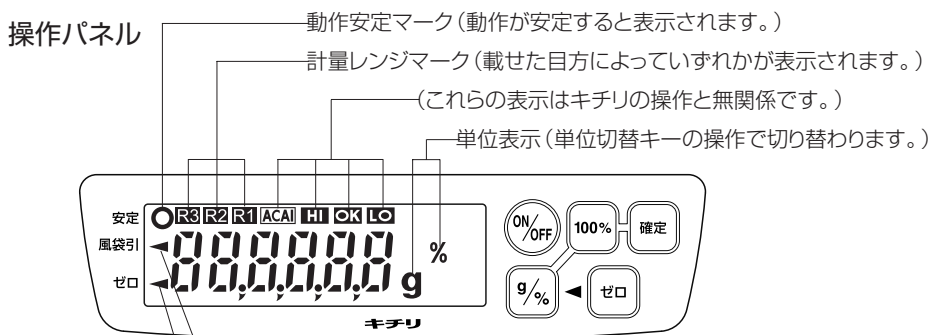
おことわり

本機の背面にはパソコン接続用のシリアルインターフェース(RS-232C)とキャリブレーション用スイッチ(カバー付き)が設けられていますが、これらはキチリでは使用しません。

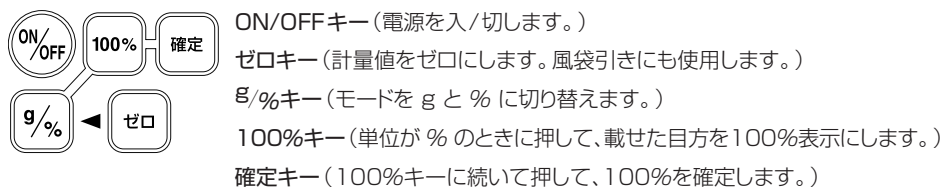
3. 梱包内容



4. 各部の名称とその機能



キー



5. 機能の説明

5-1 2つのモードと2つの用途

5-1-1 % (パーセント) モード

容器に入れた粉に、指定された混水比どおりの正確な量の水を加えることができます。電源ON時はg(グラム)モードになっています。g/%キーを押すと、%(パーセント)モードになります。

5-1-2 g(グラム)モード

0.1gから1,500gまでの広範囲な重さ(風袋込み)を、正確に計ることができます。電源ON時は、g(グラム)モードになっています。

5-2 3つの計量レンジ(自動設定)

5-2-1 軽い物でも優れた精度を得るため、キチリには3つの計量レンジがあります。

各レンジの分解能は1/3,000です。

各レンジは液晶画面のグラム計量値に従って自動的に切り替わり、その時のレンジ名が液晶画面に表示されます。(％モード時には表示されません。)従って、風袋引きをした時は中味の目方に従って切り替わります。

※風袋込みの重さが最大計量値1,500gを超えると、計量値表示はE(エラー)になります。

5-2-2 各計量レンジは次の通りです。

R1(レンジ1): 0.1g ~ 300g (0.1gピッチ)

R1(レンジ1): 300.2g ~ 600g (0.2gピッチ)

R1(レンジ1): 600.5g ~ 1,500g (0.5gピッチ)

※各レンジは、液晶画面のグラム計量値によって自動的に設定されます。従って、風袋引きをした時は中味の計量値によって変化します。その場合の可能最大計量値は、1,500gから風袋重量を引いた値になります。

5-3 オートパワーオフ(設定可能)

5-3-1 電源ON状態で約5分間ゼロ表示が続くと、自動的に電源をOFFにすることができます。

す。デフォルトでは設定されていません。

5-3-2 オートパワーオフの設定方法

5-3-2-1 100%キーを液晶画面に*Func*の文字が表示されるまで押し続けます。

5-3-2-2 確定キーを押して、液晶画面に *PoFF 0* を表示させます。

5-3-2-3 ゼロキーを押して、液晶画面を *PoFF 1* にします。

5-3-2-4 g/%キーを押して、g(グラム)モードに戻ります。

5-3-3 おことわり

本機には「混水比天びんキチリ」としては使用しない設定がいくつか内蔵されています。そのため、オートパワーオフの設定中に操作を間違えると、意味不明の表示が出る場合があります。その場合は設定作業を中止し、いったん電源を切って再び入れ直し、もう一度最初から設定を行なってください。

5-4 液晶画面のバックライト(変更不可)

5-4-1 計量値が4ピッチ以上変化したり、何らかのキー操作が行なわれた場合、液晶画面にはバックライトが点灯します。

計量値の安定(安定マーク○が表示)が30秒間続くと、バックライトは自動的に消灯します。

6. 設置と電源

6-1 天びんの設置

6-1-1 5ページの図のように、計量皿を天びん本体に載せてください。

6-1-2 水平器(本体背面にあります)の赤い円の中に気泡が入るように足コマを回して、天びんの水平を出します。足コマは必ず4つとも接地させてください。

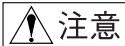
6-2 設置場所

天びんの性能を十分に引き出し正確な計量をするために、下記の設置条件を整えてください。

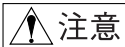
6-2-1 ほこり、風、振動、激しい温度差、結露、磁気にさらされる場所には、天びんを設置しないでください。



6-2-2 直射日光の当たらない場所に設置してください。



6-2-3 エアコンや暖房ヒーターの近くに設置しないでください。



6-2-4 安定したAC電源を使用してください。

6-2-5 腐食性ガス、引火性ガスのある場所に設置しないでください。



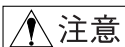
6-2-6 安定動作のため、天びんが設置場所の気温になじんでからお使いください。

6-2-7 安定動作のため、できるだけ使用開始の30分前には電源を入れてください。

6-3 電源

6-3-1 ACアダプタ(同梱)の円形プラグを、本体背面のACアダプタ入力ジャックに差し込みます。

6-3-2 ACアダプタ(同梱)のAC用プラグを、家庭用コンセントに差し込みます。コンセントは安定したものを使用してください。



7. 混水比を計る

7-1 電源を入れる

7-1-1 ON/OFFキーを押して電源を入れます。

しばらくすると、液晶画面が次のようになります。



7-2 風袋引きをする

7-2-1 粉を入れるための空の容器(ラバーボールなど)を、計量皿に載せます。

※液晶画面は次のようになります。(容器の目方が仮に150.5gの場合)



7-2-2 ゼロキーを押して、風袋引きにします。

液晶画面は次のようになります。



※容器の重さがひょう量1500gの約2%以下の場合、風袋引マークは表示されません。これは故障ではありません。

7-3 粉を載せ、粉の重さを100%に設定する

7-3-1 計量皿上の空容器に必要な量の粉を入れます。

液晶画面は次のようになります。(粉の目方が仮に40gの場合)

※10g未満の粉の混水比は計れません。10g以上の粉が対象です。



7-3-2 **Ⓜ/%**キーを押します。

%モードになります。液晶画面は無視して次へ進んでください。

7-3-3 **100%**キーを押します。

載せた粉の目方が100%と表示されます。

※この段階ではまだ→7-3-2→7-3-1と戻って、粉の量を変更することができます。



7-3-4 **確定**キーを押します。

100%が確定されます。液晶画面は次のようになります。



7-4 水を入れる

7-4-1 指定された混水比の「粉+水」の%が液晶画面に表示されるまで、水を加えます。

※混水比20%や混水比0.2と指定された粉の「粉+水」の%は、120%です。



8. 重さを計る

前項7-1から7-3-1までの操作で、0.1g以上の様々な物の重さを計れます。

※混水比は10g以上の粉が対象でしたが、重さは0.1g以上を計ることができます。

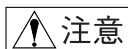
※ただし、R2(レンジ2)のときは0.2gピッチ、R3(レンジ3)のときは0.5gピッチとなります。

(6頁の5-2-2参照)

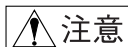
9. 保守

8-1 保守上の注意

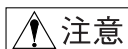
8-1-1 天びんを分解しないでください。



8-1-2 故障修理等で宅送する場合は、納品時の梱包箱を使用してください。



8-1-3 汚れは中性洗剤を少し含ませた柔らかい布で拭いてください。ベンジン、ラッカーシンナー等の有機溶剤は使用しないでください。



10. 仕様

	R1 (レンジ1)	R2 (レンジ2)	R3 (レンジ3)
ひょう量	300g	600g	1500g
最小表示	0.1g	0.2g	0.5g
%最小表示	0.1%		
100%最小質量	10g		
再現性 (標準偏差)	0.1g	0.2g	0.5g
直線性	±0.1g	±0.2g	±0.5g
感度ドリフト	±20ppm/℃ (10℃~30℃)		
表示	文字高16mm・7セグメント液晶表示、バックライト付き		
表示書簡時間	10回/秒		
動作温度・湿度範囲	-5℃~+40℃、85%R.H.以下 (結露しないこと)		
電源	ACアダプタ: AC100V(+10%、-15%)、約10VA		
計量皿上面寸法	W170mm×D133mm (計量皿はステンレス製)		
本体寸法	W190mm×D200mm(+水平器18mm)×H53mm		
本体重量	1.5kg		
付属品	ACアダプタ付き電源ケーブル、100cc水差し、 混水比表ステッカー (3枚)、取扱説明書 (本誌)、保証書		
その他	本体背面に水平器付き、足こまは高さ調節式		



お客様による修理は危険です。お買い上げの販売業者、当社指定の販売業者・修理業者、または 当社へご連絡ください。
仕様・外観・付属品等は、予告なく変更することがあります。

販売元 **株式会社デントロニクス**

〒169-0075 東京都新宿区高田馬場1-30-15 TEL(03)3209-7121 FAX(03)3232-6764
www.dentronics.co.jp

医療用具製造業許可番号：13BZ2706

製造元 **株式会社エー・アンド・デー**

〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-14 TEL(03)5391-6126 FAX(03)5391-6129