

防水型デジタル上皿はかり

UDS-700-WP

取扱説明書



信頼・技術・創造

大和製衡株式会社

- 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、必要などきにお読みください。

はじめに

この度は、防水型デジタル上皿はかり“UDS-700-WP”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、IP68 準拠[※]の防水・防塵設計を採用し、特に「衛生面」「使いやすさ」を重点におき設計されたデジタル上皿はかりです。このはかりは、工場・一般店舗でのご使用はもちろんのこと、鮮魚・青果関係・農家等の幅広い分野でお使いいただけます。また、計量だけでなく、お客さまの用途に合わせた設定ができる「マルチファンクション」など画期的な機能を搭載しております。

この“UDS-700-WP”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。

[※]IPとは、固形異物、水に対する保護等級表示です。IP68は通常の使用状態において、粉塵が内部に侵入せず、継続的に水没しても内部に浸水することがない防水性能を示しています。

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	5
1-3.	このような機能があります	6
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	9
2-1.	乾電池のセットおよび交換方法	9
2-2.	内圧調整用ゴム部の清掃方法	11
2-3.	設置場所について	12
2-4.	表示部およびキー操作部	13
3 章	基本操作	15
3-1.	電源オン	15
3-2.	計量のしかた	15
3-3.	電源オフ	16
3-4.	零点リセット	16
3-5.	ワンタッチ風袋引き	17
3-6.	風袋引きの取り消し	17
4 章	ユーザパラメータ	18
4-1.	ユーザパラメータの設定変更	18
4-2.	ユーザパラメータの一覧	19
5 章	各種機能	22
5-1.	オートオフ機能（ユーザパラメータ#05）	22
5-2.	自動風袋引き機能（ユーザパラメータ#37）	22
5-3.	風袋引き忘れ防止機能（ユーザパラメータ#L8）	23
5-4.	Bluetooth™ペアリング解除	24
6 章	マルチファンクション	25
6-1.	定量計量機能	25
6-2.	チエッカ機能	29
6-3.	ミックス計量（チエッカ機能）	34
6-4.	ランク選別機能	42
6-5.	計数機能	47
6-6.	減算式チエッカ機能	51
6-7.	ランク選別組合せ機能	56
6-8.	マルチファンクション設定値の消去	63
7 章	検定外品（取引証明以外用）について	64
7-1.	使用地域別の重力加速度について	64
7-2.	校正（スパン調整）	65
8 章	オプション	66
8-1.	オプションの種類	66
9 章	エラー表示	67
10 章	仕様	70

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


ご使用前の前にこの「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

 : 感電事故を避けるために

- (1) AC アダプタのコードは、足、運搬車などの車輪で踏まないようにしてください。
(オプション AC アダプタ使用時)
- (2) 本体ネジ止め部は、絶対に外さないでください。
- (3) AC アダプタの抜き差しは、AC アダプタ本体の樹脂部を持って確実に行ってください。
(オプション AC アダプタ使用時)


 : 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は使用しないでください。

 : 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。
すぐに乾電池を抜く、又は AC アダプタ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、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
お客さまによる修理は危険ですから、絶対にしないでください。

警告


 : 傷害、損害事故を避けるために

- (1) 載皿に品物を載せる場合には不安定な場所では使用せず、荷崩れ、落下がないように載せてください。
- (2) 使用後は AC アダプタをコンセントから抜いてください。(オプション AC アダプタ使用時)
- (3) はかりの持ち運びや移動の際は、必ず取っ手部分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、載皿を持っての持ち運びは絶対にしないでください)
- (4) はかりの隙間、穴等に指を入れないでください。
- (5) 一切の分解、改造はしないでください。
- (6) 破損した液晶から出た液体を口に入れないでください。

注意

 : 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) 一切の分解、改造はしないでください。
- (4) ひょう量以上の物を載せないでください。
- (5) 載皿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。

 : 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 (−10~40℃) 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で水平を確実に合わせてください)
- (6) はかりを落としたり、寝かせて保管したりしないでください。
- (7) 載皿の取り付け状態の確認は、載皿を左右に回転させる等過度な負荷をかけないように必ず目視で確認してください。
- (8) はかりを水につけたり、本体を裏返した状態で底面に水をかけたりしないでください。

1-2. 使用上の注意とお願い

故障の原因となります

- (1) はかりの上に物を落としたり、飛び乗ったり、はかりを落下させたりしないでください。
- (2) シンナー・ベンジン等では拭かないでください。

計量不良の原因となります

- (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 - 10℃～+ 40℃、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気、又は湯気、水蒸気などがかかる雰囲気で使用したとき。
- (5) 載皿の取り付け状態の確認は、載皿を左右に回転させる等過度な負荷をかけないでください。

乾電池について

- (1) アルカリ乾電池、マンガン乾電池以外の電池は使用しないでください。
- (2) 乾電池の交換の際は、極性（+、-）を表示の通りに装着してください。間違った場合は故障の原因になります。
- (3) アルカリ乾電池、マンガン乾電池を一緒に使用しないでください。一緒に使うと、液もれや破裂の原因になります。
- (4) 電池切れを示すサイン[bAt]を表示したら速やかに乾電池を取り替えてください。乾電池交換は、全て新しい乾電池に交換してください。古い乾電池が混じると液もれしたり、極端に電池の寿命が短くなったりします。
- (5) 長期間（約 1 ヶ月以上）使用しない場合は、乾電池をはかりから取り外してください。乾電池が液もれし、はかり内部が腐食する場合があります。
- (6) AC アダプタ（オプション）使用時は、必ず乾電池をはかりから取り外してください。乾電池との併用は絶対しないでください。

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ます。始業時の点検、質量チェックを実施してください。

保管・廃棄について

- (1) 高温／多湿の場所、長時間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です。衝撃や振動の加わりやすい場所での保管は避けてください。
- (3) はかりを廃棄する場合、産業廃棄物（燃えないごみ）となります。各自治体で定められている廃棄要領にしたがって、正しく廃棄してください。

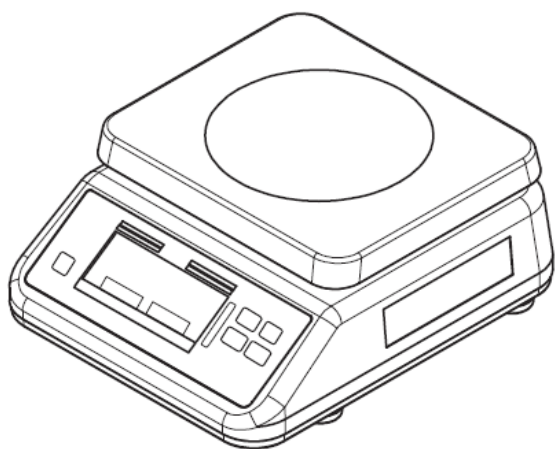
1-3. このような機能があります

このはかりには、下記のような機能があります。作業の目的に応じてお役立てください。

目的	機能・方法	参照 ページ
はかりの電源を自動的にオフしたい (乾電池使用時のみ)	オートオフ機能 出荷時設定は 15 分です。 ユーザパラメータの設定より変更可能です。	P.22
品物または容器の質量を 0 表示したい (風袋引き)	ワンタッチ風袋引き  で簡単に風袋引き操作ができます。	P.17
容器を載せた時点で、自動的に風袋引きをしたい	自動風袋引き機能 零点確認後、最初に載せた品物 (容器) を自動で風袋引きします。	P.22
風袋引き操作を確実に手動で行い、うっかり忘れないようにしたい	風袋引き忘れ防止機能 風袋引きをしていないとき、表示値を点滅させてお知らせします。 風袋引きをしていない状態では、データ送信が無効化されます。	P.23
パック詰め作業の際に、歩留まり率を向上させたい	定量計量機能 (取引証明以外用) 最大 99 品種のデータ登録が可能です。 過不足を表示しますので、歩留まり改善にお役立っていただけます。	P.25
目標質量に対して、軽量・適量・過量の確認をしたい	チェッカ機能 最大 99 品種の上下限値を登録できます。 現在の正味量が目標質量に対して適量であるか、一目で確認できます。	P.29
異なる複数品種の品物を配合して定量パック詰めしたい	ミックス計量 品物の品種ごとに上下限値を設定できます。 適量になると自動的に品種を切替えますので、はかり 1 台で配合ができます。	P.34
品物を効率よくランク分けしたい	ランク選別機能 (取引証明以外用) 最大 20 品種 (1 品種あたり最大 12 ランク) のデータ登録が可能です。 品物のランクを番号で表示しますので、効率よく選別できます。	P.42
品物の個数をすばやく把握したい	計数機能 (取引証明以外用) 質量値から品物の個数を算出します。 個数チェックに最適です。	P.47
取り除き計量で、パック詰め作業の歩留まり率を向上させたい	減算式チェッカ機能 (取引証明以外用) 最大 99 品種のデータ登録が可能です。 現在の正味量が目標質量に対して適量であるか、一目で確認できます。	P.51
2~4 個数入りのパック詰め作業を簡単に行いたい	ランク選別組合せ機能 ランク選別の結果を用いて組合せ計量をします。 品物の入れ替えをすることなく簡単に定量詰めができます。	P.56

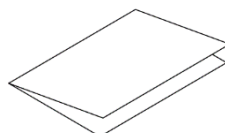
1-4. 製品の構成

はかり本体

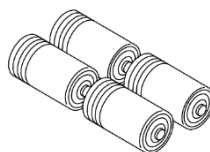


付属品

取扱説明書



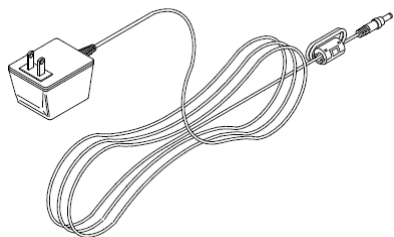
単 1 形乾電池 : 4 個 (モニター用)



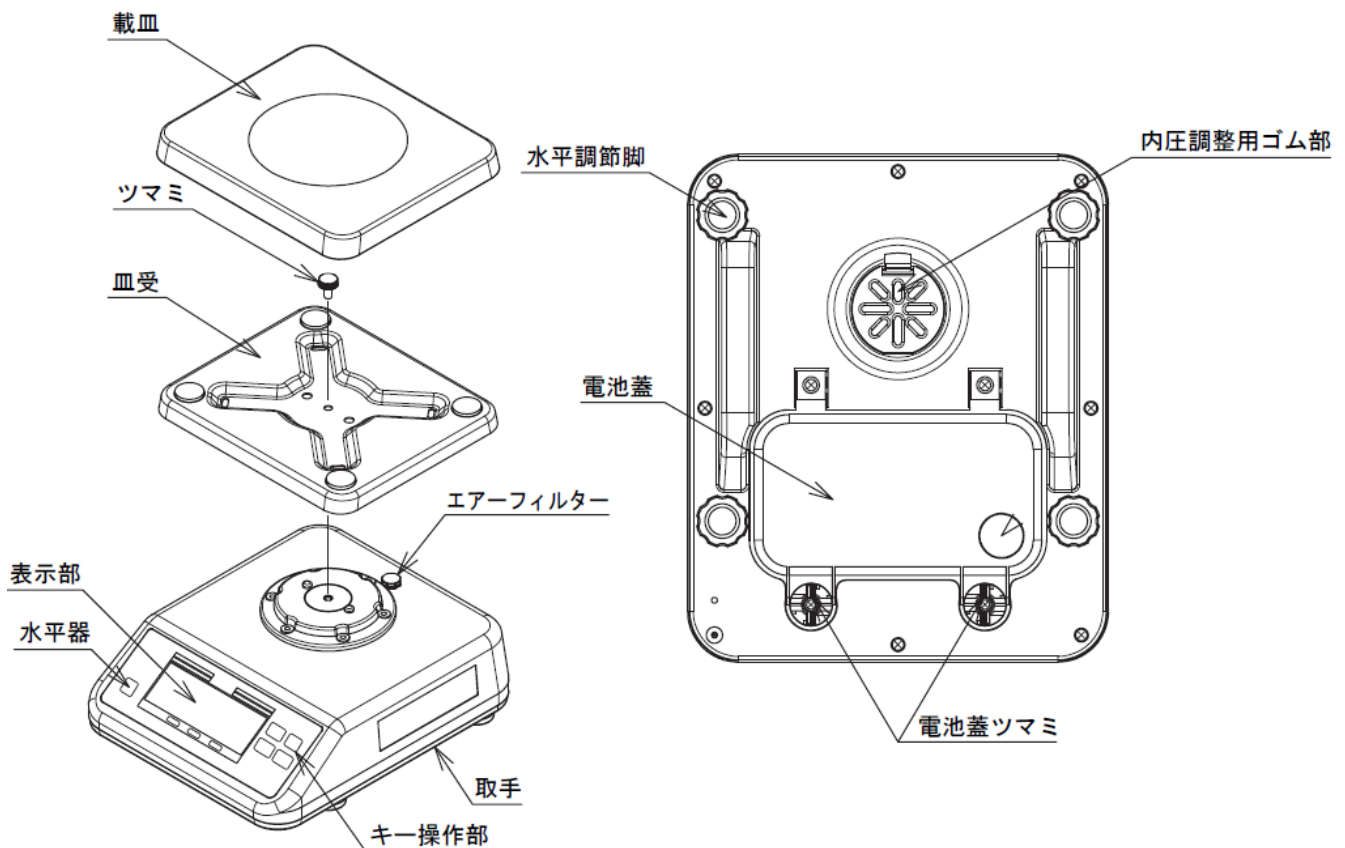
工場出荷時にモニター用として納めていますので、
電池寿命が短くなっている場合があります。

オプション

AC アダプタ



1-5. 各部の名称



1-6. はかりの性能を維持させるために

はかりのお手入れについて

- このはかりは、水深 1m に 24 時間水没しても水が浸入しない IP68 グレードの設計となっておりますが、あくまで試作時の付加試験条件下におけるものです。日常のご使用において水没洗浄等をされますと、部品の劣化を招き防水性能を損なう原因となります。
- はかりに付いた汚れは、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。たわしやブラシ等は使用しないでください。
- はかりをアルコール消毒する場合は、濃度 80% 以下のアルコール溶液を布に含ませて拭いてください。表示部は水拭きのみとしてください。その後、乾いた柔らかい布で確実に水分をふき取ってください。
- はかり本体の次亜塩素酸による洗浄は、シャワー程度に留めてください。浸漬洗浄は、部品の劣化を招き防水性能を損なう原因となりますので避けてください。

日常の取り扱いについて

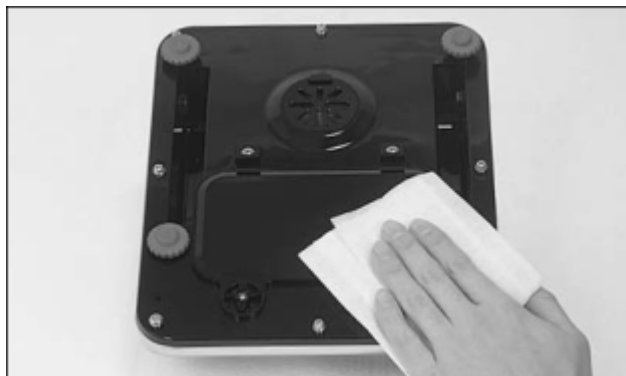
- 分解や改造は絶対にしないでください。故障やけがの原因となります。万一誤って分解したときは、必ずお買い上げの販売店へご連絡願います。
- はかりを落下させたり、テーブル等の硬いものにぶつけないでください。故障の原因となります。
- 砂や埃、ごみの多いところで電池蓋を開閉しないでください。異物が付着すると、故障の原因となります。
- 乾電池を交換する前に、必ずはかり本体の水分を乾いた柔らかい布で拭き取ってください。また乾電池交換後は、電池蓋をしっかりと閉じてください。
- 表示部、キー部を爪などの尖った物で押さないでください。

2章 ご使用前の準備

2-1. 乾電池のセットおよび交換方法

① 本体を裏返しにします。このとき載皿に無理な力が掛からないよう、慎重かつ丁寧に作業を行ってください。

② はかり全体に水や汚れがついている場合、乾いた清潔な布で十分に拭き取ってください。



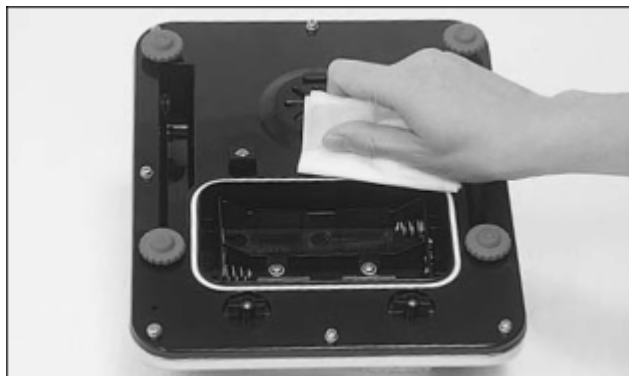
③ 電池蓋のツマミを反時計回りに90°回転します。



④ 電池蓋を外します。



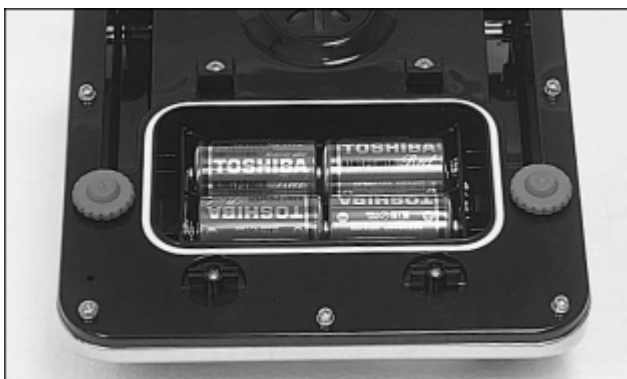
⑤ 電池ボックス外周のパッキンに水や汚れが付着している場合、乾いた清潔な布で十分拭き取ってください。



⑥ 乾電池の極性（+、-）は電池ボックス内に刻まれている通りの向きに正しく装着してください。向きを間違えると、故障の原因となります。



- ⑦ 乾電池が最後まで適切に装着されているか確認してください。不完全に装着すると電池蓋が完全に閉まらず、防水性を損なう原因になることがあります。
- ⑧ 電池蓋の爪を矢印の部分に挿入してください。



- ⑨ ツマミを時計回りに 90° 回して、電池蓋をしっかりと閉じてください。

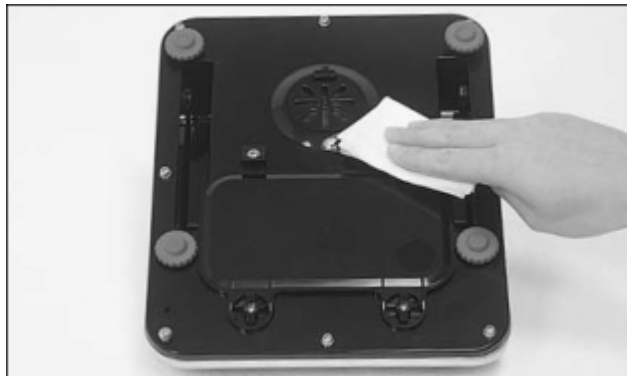


- ⑩ 電池蓋の爪（2箇所）が本体のひっかけ部に確実に挿入されていることを確認してください。確実に挿入されていないと防水性が損なわれ、使用できなくなります。

2-2. 内圧調整用ゴム部の清掃方法

① 本体を裏返しにします。このとき載皿に無理な力が掛からないよう、慎重かつ丁寧に作業を行ってください。

② はかり全体に水や汚れがついている場合、乾いた清潔な布で十分に拭き取ってください。



③ 内圧調整用ゴム部カバーの爪を外し、本体から取り外します。

④ 指で内部のゴミや異物を取り除きます。このとき、ゴムに無理な力が掛からないよう慎重かつ丁寧に作業してください。また、内圧調整用ゴムを破らないよう注意してください。



⑤ 内圧調整用ゴム部カバー手前を引っ掛けて蓋をしてください。



2-3. 設置場所について

はかりを使用するときは、必ず水平に設置してください。水平でなかったり、がたつきがあったりする場合は正しい計量できません。

注意：傾いた床には置かないでください（水平調整できる範囲を超える場合）

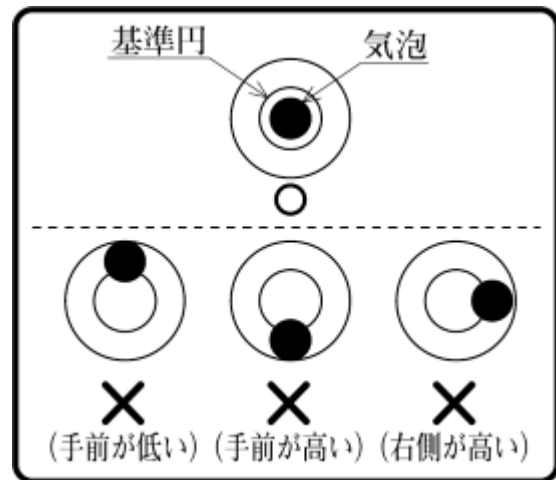
はかり本体底面には水平を調整するための水平調節脚が4つあります。なるべく平らな場所で、水平器の気泡が基準円の中心に来るよう水平調節脚を回して調節してください。また、水平調節脚が浮かないように調整してください。



水平調節脚を回すと、高さが変わります。

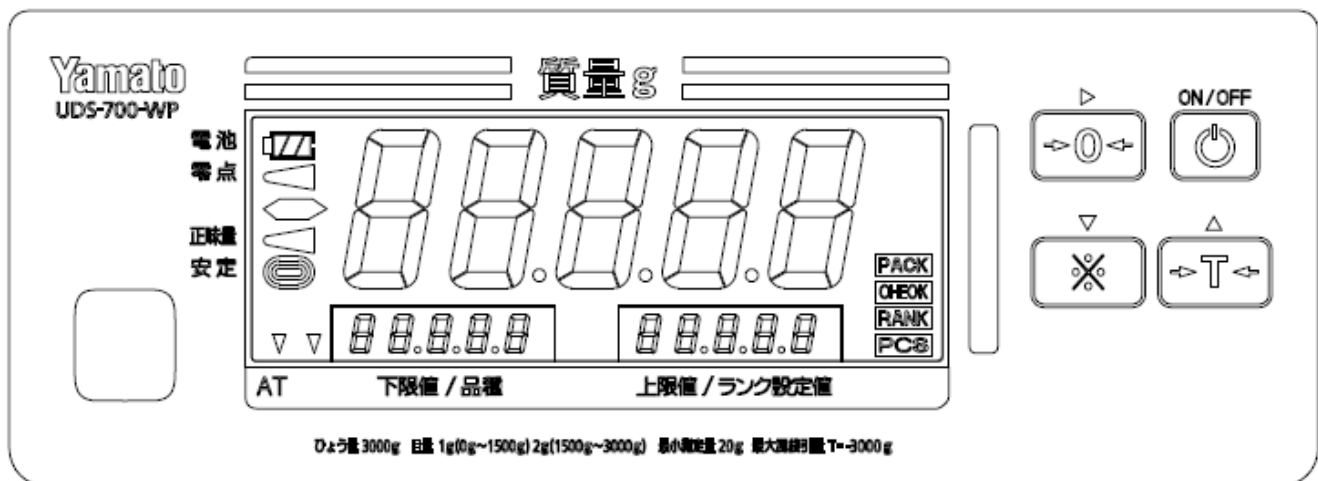


気泡の位置より、水平を確認できます。



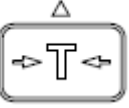
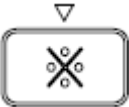


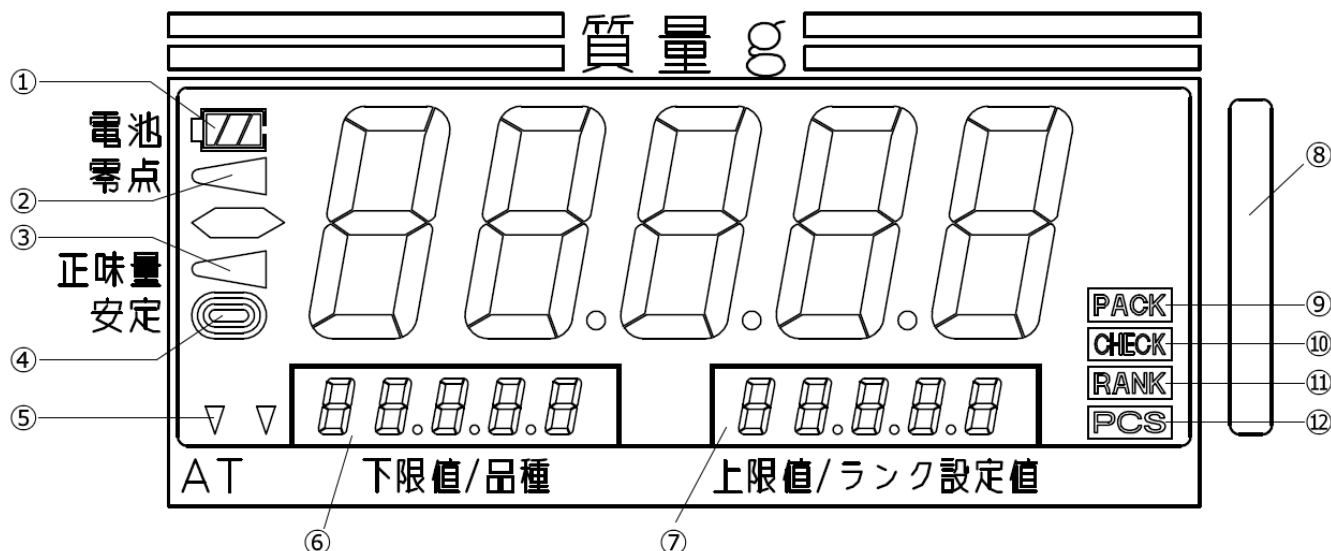
水平器の見方

2-4. 表示部およびキー操作部







キーの名称と役割

	<p>電源 ON/OFF キー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源が入っていないとき、押すと電源がオンします。 ● 電源をオフするときは、表示が消えるまで押し続けます。 ● マルチファンクションの設定中に押すと、計量モードに戻ります。 ● 品種呼出中の計量モードで押すと、品種呼出前の計量モードに戻ります。 ● ユーザパラメータ設定中に押すと、はかりが再起動します。
	<p>零点リセットキー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● はかりが安定しているときに押すと、零点をリセットします。(P.16 : 零点リセット) ひょう量の±1.9%を超えているときは、零点をリセットできません。 ● マルチファンクション等の設定時、数値桁や設定項目の移動に使用します。
	<p>風袋引きキー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● はかりが安定しているときに押すと、風袋引きをします。(P.17 : ワンタッチ風袋引き) ● マルチファンクション等の設定時、数値のインクリメントに使用します。
	<p>※キー</p> <ul style="list-style-type: none"> ● はかりに何も載っていないときに押すと、最後に使用した品種番号のマルチファンクション作業モードへ切り替えます。 ● オプションの通信機器接続時、手動でデータを送信する際に使用します。 ● マルチファンクション等の設定時、数値のデクリメントに使用します。






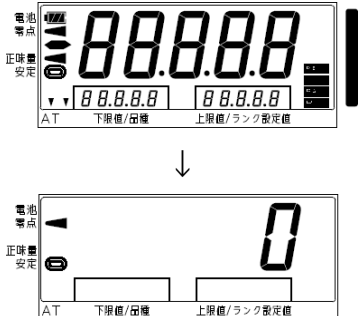
各部の名称と役割

①		電池残量サイン	乾電池使用時、電池残量を三段階で表示します。
②		零点サイン	零点付近のとき表示します。
③		正味量サイン	正味量表示となっているとき、点灯します。
④		安定サイン	はかりの表示が安定しているとき、点灯します。
⑤		AT サイン (自動風袋サイン)	自動風袋引き機能が有効であるとき、点滅します。 自動風袋引きが行われて正味量表示となっているときは、点灯します。
⑥		サブ表示部：左側	主にマルチファンクションで使用し、下限値、品種番号等を表示します。
⑦		サブ表示部：右側	主にマルチファンクションで使用し、上限値、ランク設定数等を表示します。
⑧		3色 LED	主にマルチファンクションで使用し、軽量・適量・過量の判定、ランク選別結果などに対応して色が変わります。
⑨		PACK サイン	定量計量機能、減算式チェック機能、ランク選別組合せ機能で使用します。 PACK サインが点灯または点滅しているときは、取引証明に使用できません。
⑩		CHECK サイン	チェック機能、減算式チェック機能、ランク選別組合せ機能で使用します。
⑪		RANK サイン	ランク選別機能、ランク選別組合せ機能で使用します。 PACK サインが点灯または点滅しているときは、取引証明に使用できません。
⑫		PCS サイン	計数機能で使用します。 PCS サインが点灯または点滅しているときは、取引証明に使用できません。

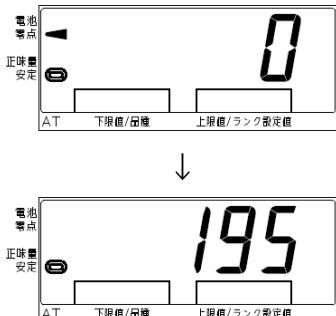
図中に番号表記の無いサインは、このはかりでは使用しません。

3章 基本操作


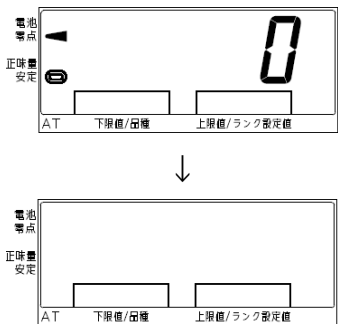
3-1. 電源オン

操作	表示例
1.  を押すと、はかりの電源をオンして全ての表示が点灯します。	
2. 検定品は、全表示点灯の途中でソフトウェアのバージョンを表示します（右図は一例です）。 検定外品では表示しません。 <u>仕様銘板記載のバージョンと異なる番号を表示した場合、そのはかりは取引証明に使用できません。</u>	
3. 全表示点灯後はかりが安定すると、0を表示して計量ができるようになります。	


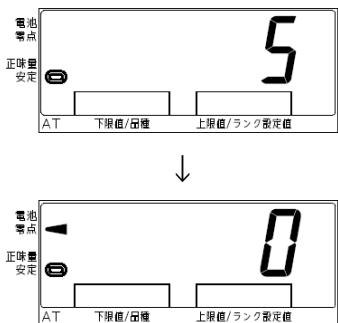
3-2. 計量のしかた

操作	表示例
1. はかりに品物を載せてください。 品物の質量を表示します（右図では 195g）。 はかりが安定すると、安定サインが点灯します。	

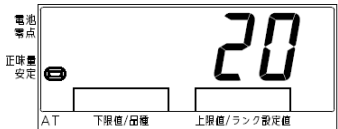

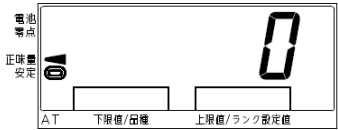
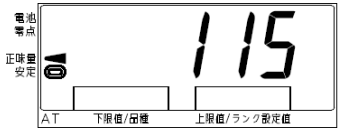
3-3. 電源オフ

	操作	表示例
1.	画面表示が消えるまで  を押し続けてください。 電源がオフとなります。	<p style="text-align: center;">表示例</p> 

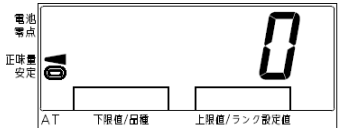
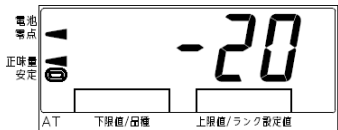

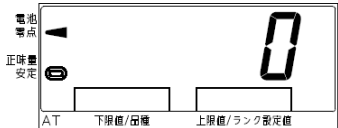
3-4. 零点リセット

	操作	表示例
1.	安定サインが点灯していることを確認して  を押してください。 零点をリセットし、0を表示します。 このとき、零点サインが点灯します。	<p style="text-align: center;">表示例</p> 
ひょう量の±1.9%を超えているときは、零点をリセットできません。		

3-5. ワンタッチ風袋引き

	操作	表示例
1.	容器（風袋物）をはかりに載せてください。 容器の質量を表示します。	
2.	安定サインが点灯していることを確認して  を押してください。 風袋引きを行い、0を表示します。 このとき、正味サインが点灯します。	
3.	品物をはかりに載せると、正味量（容器の質量を差し引いた品物の質量）を表示します（右図では115g）。	



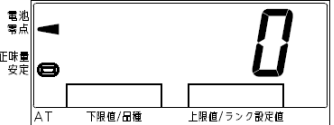






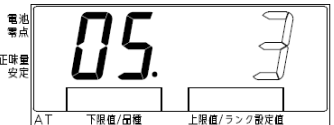
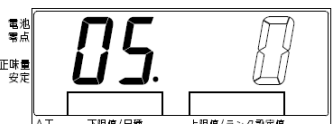






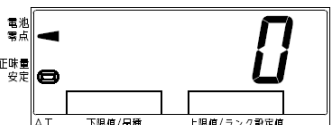
3-6. 風袋引きの取り消し

	操作	表示例
1.	はかりから品物および容器（風袋物）を取り除いてください。 容器の質量をマイナス表示します。	 <p style="text-align: center;">↓</p> 
2.	安定サインが点灯していることを確認して  を押してください。 風袋引きを取り消し、0を表示します。	

4章 ユーザパラメータ

お客様の使用環境に応じて、設定を変更していただくことができます。

4-1. ユーザパラメータの設定変更

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、  を押しながら  を押すと、ユーザパラメータモードへ進みます。	
2.	変更したいパラメータの番号を選択し、設定値を変更します。 パラメータ番号の選択  : 設定値を記憶して、一つ後の番号へ移動  を押しながら  : 設定値を記憶して、一つ前の番号へ移動 設定値の変更  : 設定値を + 1  : 設定値を - 1 (例) 右図では、「#05 : オートオフ時間」を選択し、設定値を「3 : 15 分」から「0 : オートオフしない」へ変更しています。	 ユーザパラメータモード ↓  #05、設定値 3 ↓  #05、設定値 0
3.	 を押して、一つ後のパラメータ番号へ移動します。 この操作をしないと、変更後の設定値が保存・適用されません。	↓  
4.	 を押してください。 はかりを再起動し、質量表示に戻ります。	↓   ↓ 

4-2. ユーザパラメータの一覧

ユーザパラメータ表

番号	パラメータ名称	設定値：	内容	出荷時 設定値
01	マルチファンクション (MF) 選択	0: 1: 2: 3: 4: 5: 6:	マルチファンクションを使用しない 定量計量 チェック ランク選別 計数機能 減算式チェック ランク選別組合せ(マトリクス方式)	0
03	MF 使用時の ブザー鳴音	0: 1: 2: 3: 4:	ブザーを鳴らさない 軽量で鳴らす 適量で鳴らす 過量で鳴らす 軽量・過量で鳴らす	0
04	ランク判定表示 更新タイミング	0: 1:	リアルタイムに判定表示更新 安定時のみ判定表示更新	1
05	オートオフ時間 (乾電池駆動時のみ)	0: 1: 2: 3: 4: 5:	オートオフしない 5分 10分 15分 30分 60分	3
07	MF 判定時の表示点減	0: 1: 2: 3: 4: 5:	画面点減させない 軽量時安定で点減 (ランク選別は安定時点減) 適量時安定で点減 (ランク選別は安定時点減) 過量時安定で点減 (ランク選別は安定時点減) 軽量または、過量時安定で点減 (ランク選別は安定時点減) #03:「ブザー鳴音選択」に同期させる (ランク選別は安定時点減)	0
08	ランク選別の 加算式・減算式切換	0: 1:	加算式ランク選別 (正味量に対して判定) 減算式ランク選別 (載せ降ろした質量に対して判定。加算・通信は降ろしたときのみ)	1
09	使用地域補正 (検定品は操作不可)	0: 1 ~ 29: 30 ~ 210:	地区補正/重力補正しない 設定禁止 下記の数式より算出した数値となります (P.64 に早見表があります) ; $\text{設定値} = (\text{重力加速度}[\text{m/s}^2] - 9.7600) \times \frac{10000}{5} + 30.$ 設定範囲 : 9.7600~9.8500 [m/s ²] 最小設定単位 : 0.0005 [m/s ²]	105
10	はかり ID	0 ~ 99:	通信時のはかり識別用 ID	0

番号	パラメータ名称	設定値：	内容	出荷時 設定値
11	加算・送信および 減算式チェック確定タイ ミング	0: 1: 2: 3: 4: 5: 6:	シリアル通信機能を使用しない 安定時、自動送信 安定後、品物を取り除くと自動送信 <input checked="" type="checkbox"/> で手動送信 適量安定時、自動送信 適量時、 <input checked="" type="checkbox"/> で手動送信 連続送信	3
13	通信タイプ	0: 1: 2: 3: 4: 5: 6:	Bluetooth™ (Yamato 標準プロトコル) ZBee (Yamato 標準プロトコル) 設定禁止 設定禁止 Bluetooth™無線プリンタ (BLM-80BT 専用) 通信無し 設定禁止	5
14	質量データ送信内容	0: 1: 2:	ネット重量 ネット重量、風袋重量、グロス重量 ネット重量、風袋重量	0
15	RS232C 通信速度	0: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7:	9600bps 2400bps 4800bps 9600bps 19200bps 38400bps 57600bps 115200bps	0
16	キャラクタ長	0: 1:	8ビット 7ビット	0
17	パリティ	0: 1: 2:	なし 奇数 偶数	0
18	ストップビット長	0: 1:	1ビット 2ビット	0
21	Bluetooth™無線プリンタ 機種	0: 1:	BLM-80BT 設定禁止	0
22	印字文字サイズ	0: 1: 2:	標準サイズ 標準サイズの約 1.5 倍 標準サイズの約 2 倍	0
23	データ送信時「Send」の 表示時間	0: 1 ~ 8:	表示しない データ送信時、指定秒「Send」表示する	1
25	LED 輝度	0: 1: 2: 3:	点灯比 25% 点灯比 50% 点灯比 75% 点灯比 100%	2

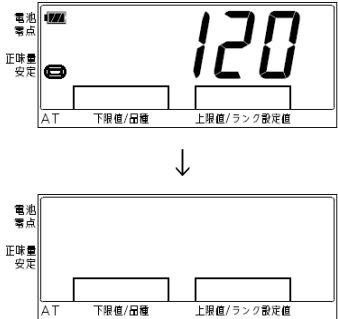
4章 ユーザパラメータ

番号	パラメータ名称	設定値：	内容	出荷時 設定値
26	日時データ送信	0: 1:	送信内容に日時データを含めない 日時データを含めて送信（言語は#29 依存）	1
27	MF 設定値データ送信	0: 1:	送信内容に MF 設定値データを含めない MF 設定値データを含めて送信	1
28	毎回追加紙送り量	0: 1 ~ 15:	標準の間隔のみ 標準の間隔 + 指定行数	1
29	無線プリンタ印字文字	0: 1: 2:	日本語 英語 (GBR) 英語 (USA)	0
36	表示値確定待ち	0: 1 ~ 30:	遅延無し 0.1 秒~3.0 秒遅延する ※ミックス計量/減算式チェック用	10
37	自動風袋引き	0: 1:	自動風袋引きしない 自動風袋引きする	0
39	自動風袋引き動作目量	0 ~ 20:	指定目量以上で自動風袋引き ※1~20 以外では 4 で動作	4
B2	計数表示の言語	0: 1:	日本語 (0000 コ) 英語 (0000P)	0
H8	サンプリング自動設定用 ランクの範囲 (ランク選別組合せ)	0: 1: 2: 3: 4:	1.0 σ (σ : サンプル標準偏差) 1.5 σ 2.0 σ 2.5 σ 3.0 σ	4
J8	チェック機能時のサブ表示 内容	0: 1: 2:	上下限值を表示 不足・過剰質量を表示 不足・過剰個数を表示	0
L3	上下限判定時の ブザー長さ (#03と連動)	0: 1:	安定後、1 回だけ鳴らす 安定している間、鳴らし続ける	0
L4	加算式チェック判定の LED 点灯方法	0: 1:	非安定時も点灯 安定時のみ点灯	0
L8	風袋引き忘れ防止機能	0: 1:	無効 有効（風袋量 0 のとき、送信および加算不可）	0
L9	ミックス計量機能	0: 1: 2:	ミックス計量機能無効 品種（材料）ごとに上下限值を設定 パック全体の正味量に対して上下限值を設定	0

5章 各種機能

5-1. オートオフ機能（ユーザパラメータ#05）

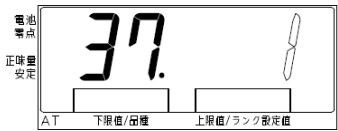
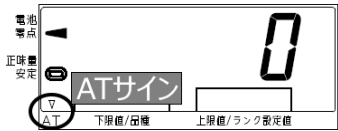
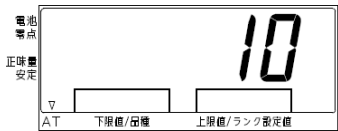
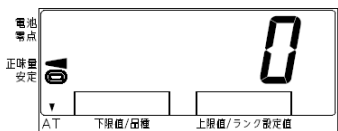
一定時間はかりの操作が行われない場合に、自動的にはかりの電源をオフする機能です。


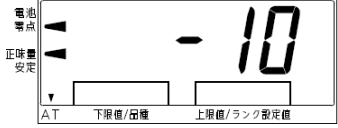
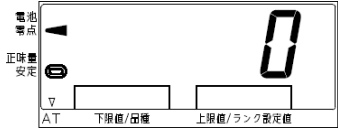
	操作	表示例						
1.	<p>工場出荷時のオートオフ時間は「15分」と設定されています。 ユーザパラメータ#05より、変更することができます（P.18参照）。 ACアダプタ接続時は、設定値に関係なくオートオフは無効となります。</p> <p>ユーザパラメータ#05 設定値</p> <table border="0"> <tr> <td>0：オートオフしない</td> <td>3：15分（工場出荷時設定）</td> </tr> <tr> <td>1：5分</td> <td>4：30分</td> </tr> <tr> <td>2：10分</td> <td>5：60分</td> </tr> </table>	0：オートオフしない	3：15分（工場出荷時設定）	1：5分	4：30分	2：10分	5：60分	
0：オートオフしない	3：15分（工場出荷時設定）							
1：5分	4：30分							
2：10分	5：60分							

5-2. 自動風袋引き機能（ユーザパラメータ#37）

風袋引きキーを押さずに、自動的に風袋引きすることができる機能です。

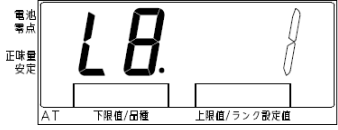
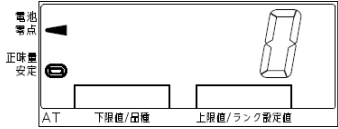

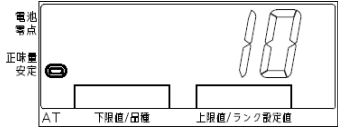

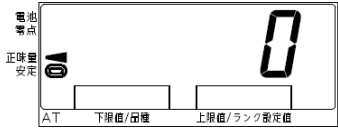
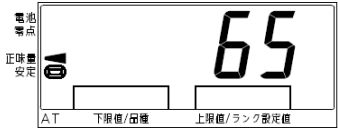
零点の状態から最初に計量した質量を容器（風袋物）とみなし、その値を自動的に風袋引きします。



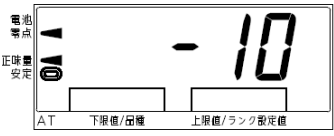

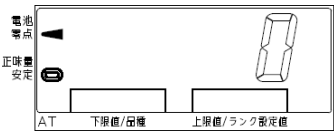
	操作	表示例
1.	<p>工場出荷時は、自動風袋引き機能は無効となっています。 ユーザパラメータ#37の設定値を「1」にすると、有効化できます。 （ユーザパラメータの設定変更方法はP.18をご参照ください）</p>	 <p>ユーザパラメータモード</p>
2.	<p>自動風袋引き機能が有効のとき、風袋引きをしていない状態では、画面左下のATサインが点滅します。</p>	
3.	<p>容器をはかりに載せると、自動的に風袋引きをします。 このとき、ATサインは点滅が止まり、点灯したままとなります。</p>	<p>↓容器を載せる</p>  <p>↓自動的に風袋引き</p> 

	操作	表示例
4.	品物をはかりに載せると、正味量（容器の質量を差し引いた品物の質量）を表示します（右図では65g）。	<p style="text-align: center;">↓ 品物を載せる</p> 
5.	<p>すべての品物と容器をはかりから降ろし、何も載っていない状態になると自動的に風袋引きを解除します。</p> <p>このとき、再び AT サインが点滅を開始します。</p>	<p style="text-align: center;">↓ 品物・容器を降ろす</p>  <p style="text-align: center;">↓ 自動的に風袋引き解除</p> 

5-3. 風袋引き忘れ防止機能（ユーザパラメータ#L8）


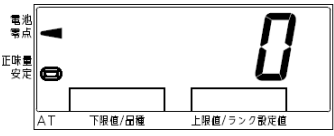


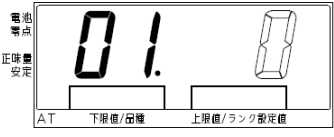




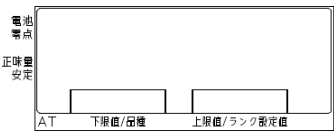

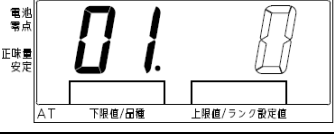
風袋引きの操作を忘れたまま計量してしまうことを防ぐ機能です。風袋引きをしていない状態では質量値を点滅させて警告し、通信オプション有効時は手動送信操作を受付けません。確実に手動で風袋引き操作をしたい場合にご活用ください。

	操作	表示例
1.	工場出荷時、風袋引き忘れ防止機能は無効となっています。ユーザパラメータ#L8 の設定値を"1"にすると、有効化できます。（ユーザパラメータの設定変更方法は P.18 をご参照ください）	<p style="text-align: center;">表示例</p>  <p style="text-align: center;">ユーザパラメータモード</p>
2.	風袋引き忘れ防止機能が有効のとき、風袋引きをしていない状態では、質量値の表示値が点滅します。	
3.	<p>容器をはかりに載せ、安定サインが点灯していることを確認してから  を押して風袋引きをします。</p> <p>正味量表示に変わると、質量表示の点滅が止まります。</p>	 <p style="text-align: center;">↓ </p> 
4.	品物をはかりに載せると、正味量（容器の質量を差し引いた品物の質量）を表示します（右図では65g）。	

	操作	表示例
5.	<p>風袋引きを解除すると、再び質量値が点滅を開始します。</p> <p>【通信オプションをご使用の場合】 風袋引きをしていない状態で手動送信操作をすると、警告「INF07」を表示します。</p> <p> または  を押すと、元の表示に戻ります。</p>	<p>表示例</p>  <p>↓ </p> 

5-4. Bluetooth™ペアリング解除

ユーザパラメータモードから、Bluetooth™無線通信のペアリング解除ができます（通常時は操作しないでください）。Bluetooth™通信のオプションをご利用でない場合は、この操作はできません。

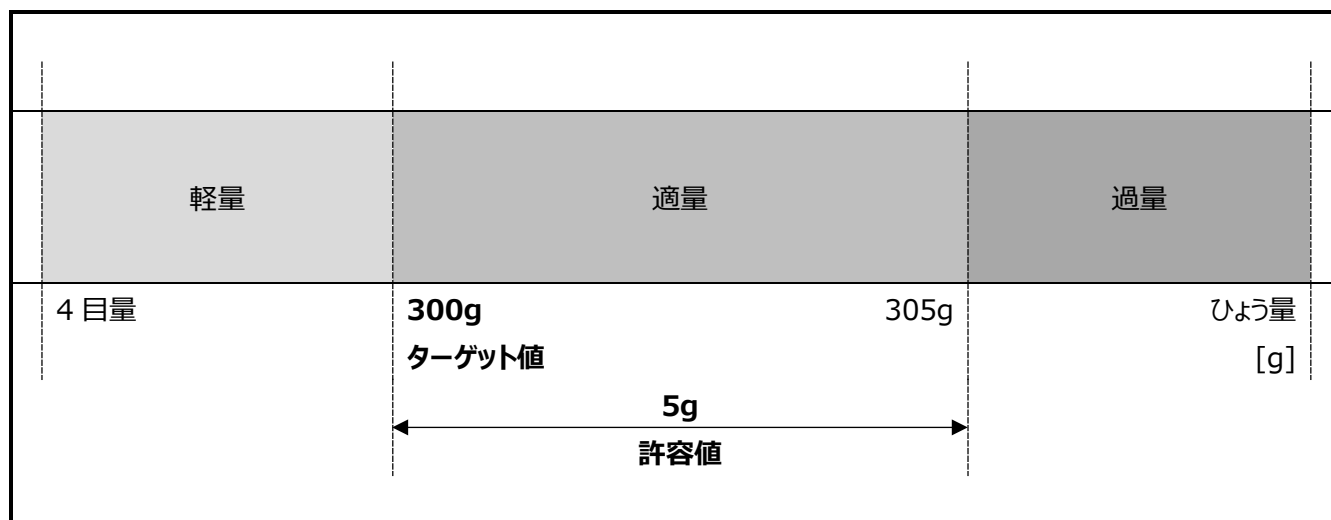
	操作	表示例
1.	<p>質量を表示しているとき、 を押しながら  を押すと、ユーザパラメータモードへ進みます。</p>	<p>表示例</p>  <p>↓</p>
2.	<p>ユーザパラメータモードで、もう一度  を押しながら  を押してください。</p> <p>「CLEAR」と表示します。</p>	<p>表示例</p>  <p>↓</p> 
3.	<p> を押してください。</p> <p>画面表示が消えた後、「BTCLR」と表示されれば、ペアリング解除完了です（多少時間が掛かる場合があります）。</p> <p> 以外のキーを押すと、ペアリング解除せずにユーザパラメータモードへ戻ります。</p>	<p>表示例</p> <p>↓ </p>  <p>↓</p> 
4.	<p>ペアリング解除後は、自動的にユーザパラメータモードへ戻ります。</p>	<p>表示例</p> <p>↓</p> 

6章 マルチファンクション

効率的かつ正確な計量作業をサポートする、Yamato 独自の機能です。
各機能の特徴をご理解いただき、作業方法に応じて有効にご活用ください。

6-1. 定量計量機能

用途	定量詰め作業（取引証明外）
計量方式	ターゲット質量値をはかりに記憶させ、その数値までの不足質量をマイナス表示します。 例：ターゲット質量値が 100g、正味量が 60g のとき、「-40g」と表示します。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 品物の不足質量が一目瞭然となり、作業ミスを予防します。 ● サブ表示部の歩留まり表示を用いて、計量管理が可能です。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● ターゲット質量値 ● 許容質量値
表示内容：メイン表示部	(正味量) - (ターゲット質量値)
表示内容：サブ表示部	左側：ターゲット質量 右側：(ターゲット質量値) + (許容質量値)
最大品種登録数	最大 99 品種 チェッカ機能、減算式チェッカ機能と設定値を共有します。



定量計量機能 設定例

6-1-1. 定量計量機能に関するユーザパラメータ

本機能に関するユーザパラメータの一覧です。

4 章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション (MF) 選択
 - 定量計量機能では“1”に設定してください。

- #03 : MF 使用時のブザー鳴音
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。
 - 0 : ブザーを鳴らさない
 - 1 : 軽量で鳴らす
 - 2 : 適量で鳴らす
 - 3 : 過量で鳴らす
 - 4 : 軽量・過量で鳴らす

- #07 : MF 判定時の表示点減
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点減させることができます。
 - 0 : 点減させない
 - 1 : 軽量時、安定すると点減
 - 2 : 適量時、安定すると点減
 - 3 : 過量時、安定すると点減
 - 4 : 軽量または過量時、安定すると点減
 - 5 : #03 と同期させる (ブザーを鳴らすのに合わせる)

- #L3 : 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。
 - 0 : 安定後、1 回だけ鳴らす
 - 1 : 安定している間、鳴らし続ける

- #L4 : LED 点灯方法
 - 軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。
 - 0 : 非安定時も点灯
 - 1 : 安定時のみ点灯


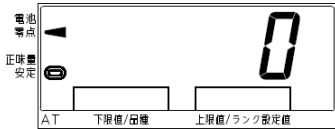

















6-1-2. 定量計量機能：設定のしかた

設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。


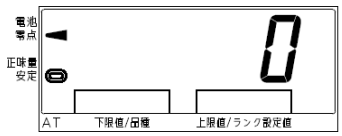






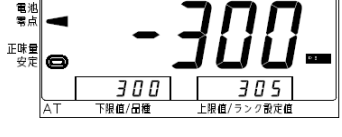
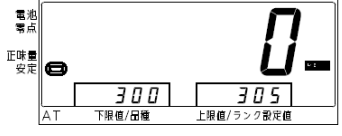
登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。

【設定例】

品種番号 03 ターゲット値 300g 許容値 5g
(適量範囲：300g - 305g)

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に設定値を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、ターゲット値の設定へ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	ターゲット値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1  を押すと、許容値の設定へ進みます。	 <p>ターゲット値を入力</p>
4.	許容値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1  を押すと、設定値を記憶して作業モードへ進みます。	 <p>許容値を入力</p>
5.	以上で、定量計量機能の設定は完了です。 はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。  : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る	 <p>作業モード</p>

6-1-3. 定量計量機能：作業のしかた

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	設定済みの品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に設定値を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、作業モードへ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	品物をはかりに載せます。 表示値は、ターゲット値までの不足質量をマイナス表示したものです。 表示値が0となれば適量です。 質量に応じて、LEDの点灯色が変わります。 【赤：点滅】下限値より非常に少ない 【赤：点灯】下限値より少ない 【青：点灯】適量 【黄：点灯】上限値より多い 【黄：点滅】上限値より非常に多い 4 目量未満では点灯しません。 はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。  : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る	 <p>作業モード (あと 300g)</p> <p>↓</p>  <p>300g、適量</p>

6-2. チェッカ機能

用途	チェック作業・定量詰め作業
計量方式	上下限値を設定し、品物の軽量・適量・過量を判別します。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 品物が適量かどうか、一目で判別できます。 ● サブ表示を用いて、適量範囲や不足量を確認できます。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● 下限質量値 ● 上限質量値 ● サンプル個数（不足個数表示をする場合） ● サンプル質量（1回のサンプリング計量、不足個数表示をする場合）
表示内容：メイン表示部	正味量
表示内容：サブ表示部	<p>ユーザパラメータ#J8 の設定値によって異なります。</p> <p>#J8=0 のとき 左側：下限値 右側：上限値</p> <p>#J8=1 のとき 左側：軽量・適量時のみ、（正味量）－（下限値） 右側：過量時のみ、（正味量）－（上限値）</p> <p>#J8=2 のとき 左側：軽量・適量時のみ、下限値までの不足個数 右側：過量時のみ、上限値からの超過個数</p>
最大品種登録数	<p>最大 99 品種</p> <p>定量計量機能、減算式チェッカ機能と設定値を共有します。</p>

軽量	適量	過量	
20 目量	120g 下限値	130g 上限値	ひょう量 [g]

チェッカ機能 設定例

6-2-1. チェッカ機能に関するユーザパラメータ

本機能に関するユーザパラメータの一覧です。

4 章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション (MF) 選択
 - チェッカ機能では“2”に設定してください。

- #03 : MF 使用時のブザー鳴音
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。
 - 0 : ブザーを鳴らさない
 - 1 : 軽量で鳴らす
 - 2 : 適量で鳴らす
 - 3 : 過量で鳴らす
 - 4 : 軽量・過量で鳴らす

- #07 : MF 判定時の表示点減
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点減させることができます。
 - 0 : 点減させない
 - 1 : 軽量時、安定すると点減
 - 2 : 適量時、安定すると点減
 - 3 : 過量時、安定すると点減
 - 4 : 軽量または過量時、安定すると点減
 - 5 : #03 と同期させる (ブザーを鳴らすのに合わせる)

- #J8 : チェッカ機能時のサブ表示内容
 - 左右のサブ表示部に表示する内容を選択できます。
 - 0 : 上下限值を表示
 - 1 : 下限値までの不足・過剰質量を表示
 - 2 : 下限値までの不足・過剰個数を表示

- #L3 : 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。
 - 0 : 安定後、1 回だけ鳴らす
 - 1 : 安定している間、鳴らし続ける

- #L4 : LED 点灯方法
 - 軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。
 - 0 : 非安定時も点灯
 - 1 : 安定時のみ点灯

- #L9 : ミックス計量機能
 - 通常のチェッカ機能を使用する場合は、“0”に設定してください。
 - 他の設定値にすると、ミックス計量 (P.34～) になります。

6-2-2. チェッカ機能：設定のしかた

設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。


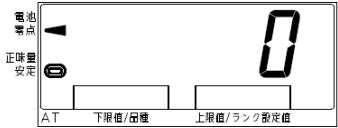



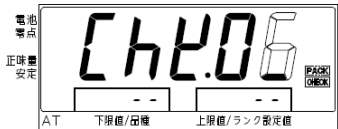




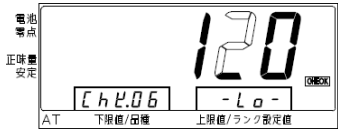





登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。





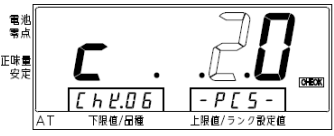

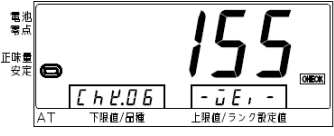


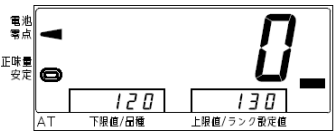
【設定例】

品種番号 06 下限値 120g 上限値 130g


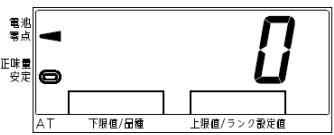




(適量範囲：120g - 130g)




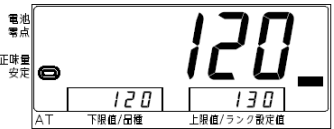
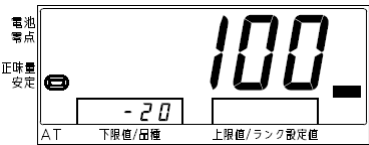
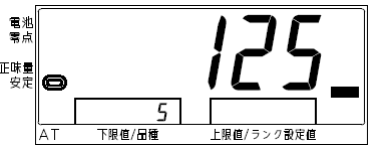
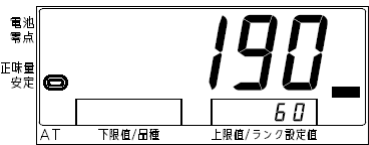
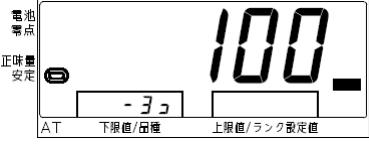
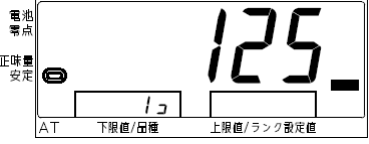
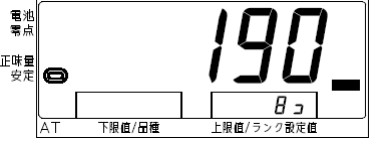
サンプル個数 20個 サンプル質量 155g (単重 7.8g)

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと 品種番号を選択する画面に変わります。	 質量表示
2.	品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に上下限値を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、下限値の設定へ進みます。	 品種番号選択
3.	下限値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1  を押すと、上限値の設定へ進みます。	 下限値を入力
4.	上限値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1 上限値入力後、  を押してください。 <ul style="list-style-type: none"> ● ユーザパラメータ#J8 が「0」または「1」の場合は、設定を記憶して作業モード (7.) へ進みます。 ● ユーザパラメータ#J8 が「2：下限値までの不足個数を表示」の場合は、不足個数表示の設定 (5.) へ進みます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 上限値を下限値よりも小さい数値に設定しようとすると「FAULT」と表示し、次へ進めません。上限値を入力しなおしてください。  </div>	 上限値を入力

	操作	表示例
5.	<p>不足個数表示の設定 (#J8=2 の場合のみ) 品物 1 個当たりの質量 (単重) を算出するために、6.でサンプルとして計量する品物の個数を入力します。</p> <p> : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を + 1  : 選択中の桁を - 1  を押すと、サンプリング計量へ進みます。</p>	 <p>サンプル個数入力</p>
6.	<p>不足個数表示の設定 (#J8=2 の場合のみ) 5.で入力した個数分の品物をはかりに載せます。 安定後  を押すと、設定内容を記憶して作業モードへ進みます。</p>	 <p>サンプリング計量</p> <p>↓</p>  <p>サンプル質量 : 155g</p>
7.	<p>以上で、チェッカ機能の設定は完了です。</p> <p>はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る</p>	 <p>作業モード</p>

6-2-3. チェッカ機能 : 作業のしかた

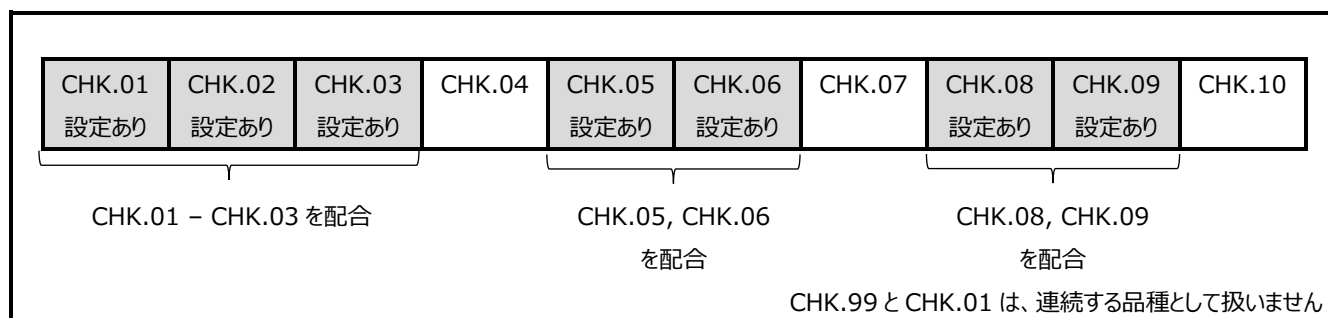
	操作	表示例
1.	<p>質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。</p>	 <p>質量表示</p>
2.	<p>設定済みの品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に上下限值を表示します。</p> <p> : 品種番号を + 1  : 品種番号を - 1  を押すと、作業モードへ進みます。</p>	 <p>品種番号選択</p>

	操作	表示例
3.	<p>品物をはかりに載せます。 LED が青色に点灯すれば適量です。</p> <p>質量に応じて、LED の点灯色が変わります。</p> <p>【赤：点滅】下限値より非常に少ない 【赤：点灯】下限値より少ない 【青：点灯】適量 【黄：点灯】上限値より多い 【黄：点滅】上限値より非常に多い</p> <p>20 目量未満（検定外品は 4 目量未満）では点灯しません。</p> <p>はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る</p>	<p>表示例</p>  <p>作業モード ↓</p>  <p>120g、適量</p>
<p>ユーザパラメータ#J8 の設定値が"1"または"2"の場合は、サブ表示部の表示内容が変わります。</p>		
<p>表示例：不足質量表示（ユーザパラメータ#J8=1）</p>		
<p>下限値：120g、上限値：130g の場合</p>		
		
(軽量：下限値より 20g 不足)	(適量：下限値+5g)	(過量：上限値を 60g 超過)
<p>表示例：不足個数表示（ユーザパラメータ#J8=2）</p>		
<p>下限値：120g、上限値：130g、サンプル個数：20 個、サンプル質量：155g の場合</p>		
		
(軽量：下限値より 3 個不足)	(適量：下限値+1 個)	(過量：上限値を 8 個超過)
<p>品物の単重を登録していないときは、#J8=1 の場合と同様に不足質量を表示します。</p>		

6-3. ミックス計量（チェッカ機能）

複数の異なる品種（材料）を配合し、ひとつの品物（定量パック詰め）を作ることができる、チェッカ機能を応用した計量モードです。

ミックス計量は、チェッカ機能において連続で設定されている品種間で行います。例えば、CHK.01 から CHK.03 まで設定されていて CHK.04 が設定されていない場合、CHK.01～03 のいずれかを選択すると、CHK.01 から CHK.03 までをミックス計量します。同じく CHK.04 は設定されておらず、CHK.05 と CHK.06 が設定されていて CHK.07 が設定されていない場合、CHK.05 と 06 のいずれかを選択すると CHK.05 と CHK.06 をミックス計量します。



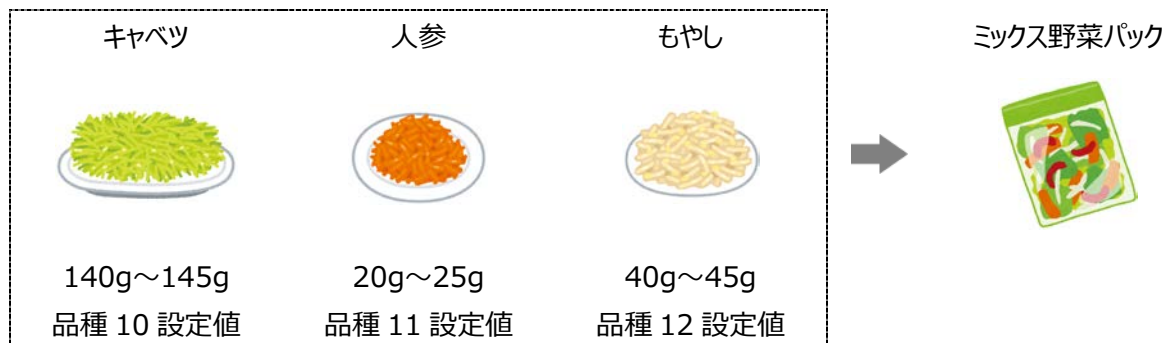
ミックス計量 品種配置の例

用途	チェック作業・定量詰め作業
計量方式	上下限值を設定し、品物の軽量・適量・過量を判別します。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 品物が適量かどうか、一目で判別できます。 ● 品種ごとに設定を手動で切り替える必要がありません。 ● サブ表示を用いて、適量範囲や不足量を確認できます。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● 下限質量値 ● 上限質量値
表示内容：メイン表示部	正味量
表示内容：サブ表示部	左側：投入中品種の下限値 右側：投入中の品種番号
最大品種登録数	最大 99 品種 定量計量機能、減算式チェッカ機能と設定値を共有します。

【設定例】 品種番号：CHK.10～CHK.12 を使って、ミックス野菜パックを作ります。

品種 (材料) ごとに上下限值を設定 (ユーザパラメータ L9=1)

キャベツ、人参、もやしをそれぞれ決められた質量だけ投入してパック詰めします。



パック全体の正味量に対して上下限值を設定 (ユーザパラメータ L9=2)

キャベツ、人参をそれぞれ決められた質量だけ投入した後、パック全体の下限値に達するまでもやしを投入します。



ミックス計量 設定例

6-3-1. ミックス計量に関するユーザパラメータ

本機能に関するユーザパラメータの一覧です。

4 章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション（MF）選択
 - ミックス計量をする場合は“2”に設定してください。

- #03 : MF 使用時のブザー鳴音
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。

0 : ブザーを鳴らさない	3 : 過量で鳴らす
1 : 軽量で鳴らす	4 : 軽量・過量で鳴らす
2 : 適量で鳴らす	

- #07 : MF 判定時の表示点滅
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点滅させることができます。

0 : 点滅させない	3 : 過量時、安定すると点滅
1 : 軽量時、安定すると点滅	4 : 軽量または過量時、安定すると点滅
2 : 適量時、安定すると点滅	5 : #03 と同期させる（ブザーを鳴らすのに合わせる）

- #36 : 表示値確定待ち時間
 - 適量で安定後、質量を確定して次の品種に進むまでの遅延時間を設定できます。

0 : 遅延なし（安定後すぐに確定）	1～30 : 0.1 秒-3.0 秒遅延する
--------------------	------------------------

- #L3 : 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。

0 : 安定後、1 回だけ鳴らす	1 : 安定している間、鳴らし続ける
------------------	--------------------

- #L4 : LED 点灯方法
 - 軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。

0 : 非安定時も点灯	1 : 安定時のみ点灯
-------------	-------------

- #L9 : ミックス計量機能
 - ミックス計量をする場合は、“1”または“2”に設定してください。





1 : 品種（材料）ごとに上下限值を設定	2 : パック全体の正味量に対して上下限值を設定
----------------------	--------------------------
 - “0”に設定すると、通常のチェック機能（P.29～）になります。


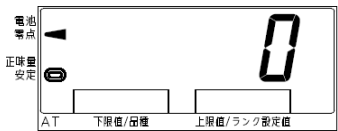














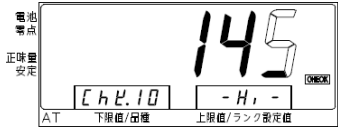
6-3-2. ミックス計量 : 設定のしかた




設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。
登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。

【設定例】

- 品種番号 10~12 を使ってミックス野菜パックを作成
- ユーザパラメータ#L9 は“2”に設定
(キャベツ、人参をそれぞれ適量投入した後、パック全体の下限值に達するまでもやしを投入)

<p>キャベツ</p>  <p>140g~145g 品種 10 設定値</p>	<p>人参</p>  <p>20g~25g 品種 11 設定値</p>	<p>もやし</p> 	<p>ミックス野菜パック</p>  <p>200g~215g 品種 12 設定値</p>
--	--	--	---

操作	表示例
<p>1. 質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。</p>	 <p>質量表示</p>
<p>2. 品種番号 10 を選択します。</p> <p> : 品種番号を+1</p> <p> : 品種番号を-1</p> <p> を押すと、下限値の設定へ進みます。</p>	 <p>品種番号選択</p>
<p>3. 品種番号 10 の下限値を入力します。</p> <p> : 一つ右の桁へ移動</p> <p> : 選択中の桁を+1</p> <p> : 選択中の桁を-1</p> <p> を押すと、上限値の設定へ進みます。</p>	 <p>下限値を入力</p>
<p>4. 品種番号 10 の上限値を入力します。</p> <p> : 一つ右の桁へ移動</p> <p> : 選択中の桁を+1</p> <p> : 選択中の桁を-1</p> <p> を押すと、設定値を記憶して品種番号選択へ戻ります。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>上限値を下限値よりも小さい数値に設定しようとすると「FAULT」と表示し、設定を確定できません。上限値を入力しなおしてください。</p>  </div>	 <p>上限値を入力</p>




	操作	表示例
5.	設定を終えた品種番号は、サブ表示部に上下限值を表示します。	 <p>品種 10 : キャベツ (140g~145g)</p>
6.	<p>品種 11、品種 12 も同様の手順で上下限值を設定してください。</p> <p>3つの品種すべての上下限值を入力すれば、設定完了です。</p>	 <p>品種 11 : 人参 (20g~25g)</p>  <p>品種 12 : 野菜パック (200g~215g)</p>


6-3-3. ミックス計量 : 作業のしかた


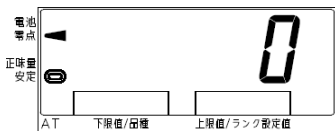





例として、下記設定で作業をする場合の操作についてご説明します。

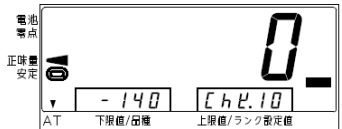
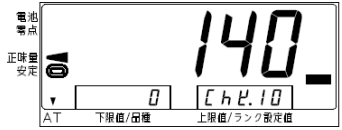


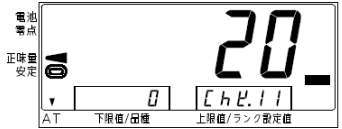
【設定例】



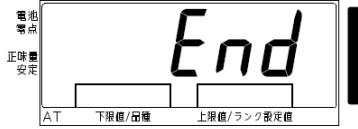
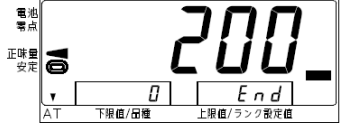



- 品種番号 10~12 を使ってミックス野菜パックを作成
- ユーザパラメータ#L9 は“2”に設定
(キャベツ、人参をそれぞれ適量投入した後、パック全体の下限值に達するまでもやしを投入)

キャベツ  140g~145g 品種 10 設定値	人参  20g~25g 品種 11 設定値	もやし  200g~215g 品種 12 設定値
---	---	--

ミックス野菜パック

 200g~215g
 品種 12 設定値

操作	表示例
1. 質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 質量表示
2. 設定した品種番号を選択します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1 設定済み品種を選択して  を押すと、作業モードへ進みます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 品種 10~12 のいずれを選択しても、品種 10 から作業が始まります。 </div>	 品種番号選択
3. 容器をはかりに載せます。 はかりが安定すると、自動的に風袋引きを行います。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ミックス計量では、ユーザパラメータ#37 (自動風袋引き機能) の設定値に関係なく、自動風袋引き機能が作動します。 </div>	 作業モード

	操作	表示例
4.	<p>品種 10（キャベツ）をはかりに載せます。 下限値までの不足質量をサブ表示部：左側にマイナス表示しています。 この数値が 0 となれば適量です。</p> <p>質量に応じて、LED の点灯色が変わります。</p> <p>【赤：点滅】下限値より非常に少ない 【赤：点灯】下限値より少ない 【青：点灯】適量 【黄：点灯】上限値より多い 【黄：点滅】上限値より非常に多い</p> <p>配合した品物の正味量が 20 目量未満（検定外品は 4 目量未満）のときは、LED は点灯しません。</p>	<p>表示例</p>  <p>↓</p>  <p>品種 10：キャベツ （140g、適量）</p>
5.	<p>適量状態ではかりが安定した後、ユーザパラメータ#36 で設定した遅延時間が経過すると、自動的に次の品種へ進みます。</p>	 <p>↓</p> 
6.	<p>品種 11（人参）も同様に計量します。 サブ表示：左側の表示が 0 となるように、人参を投入してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>ふたつめの品種からは、その品種だけの正味量を表示します。 【例】先に載せた容器とキャベツを風袋とみなし、人参だけの正味量を表示</p> </div>	 <p>品種 11：人参 （20g、適量）</p>

	操作	表示例
7.	<p>最後にもやしを投入して、品種 12 (野菜パック) を計量します。 サブ表示：左側の表示が 0 となるように、もやしを投入してください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>最後の品種では、ユーザパラメータ#L9 の設定値によって表示する値が異なります。</p> <p>#L9 = 1 : その品種だけの正味量 【例】 容器・キャベツ・人参を風袋とみなし、もやしだけの正味量を表示</p> <p>#L9 = 2 : パック全体の正味量 【例】 容器を風袋とみなし、キャベツ・人参・もやしを合わせた正味量を表示</p> <p>#L9 の設定値は、上下限值を入力した時のものではなく作業時に設定されている値を適用しますので、ご注意ください。</p> </div>	<p style="text-align: center;">表示例</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">品種 12 : 野菜パック (200g、適量)</p>
8.	<p>最後の品種を計量し終わると、「END」と表示し、自動的にパック全体の正味量表示に変わります。 (通信オプション使用時等は、表示が異なる場合があります)</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">パック正味量</p>
9.	<p>すべての品物と容器をはかりから取り除くと、3.へ戻ります。 同様の手順を繰り返して、定量パック詰めを効率よく作ることができます。</p> <p>はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る</p> <p> : 通常の計量モードへ戻る</p>	

6-4. ランク選別機能（取引証明以外用）

用途	ランク選別作業（取引証明外）
計量方式	各ランクに相当する質量値範囲をはかりに記憶させ、その値に基づいてランクを判定・表示します。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 品物のランクを一目で判別可能で、作業ミスを予防できます。 ● ランクごとの質量範囲を覚えておく必要がありません。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● 各ランクの下限質量値 ● 過量ランク外の下限質量値
表示内容：メイン表示部	品種番号、およびランク判定結果
表示内容：サブ表示部	左側：品種番号 右側：設定したランクの数
最大品種登録数	最大 20 品種（1 品種あたり 12 ランクまで） ランク選別組合せ機能と設定値を共有します。

軽量 ランク外	ランク 1 (S サイズ)	ランク 2 (M サイズ)	ランク 3 (L サイズ)	過量 ランク外	
3 目量	40.0g ランク 1 下限値	50.0g ランク 2 下限値	60.0g ランク 3 下限値	70.0g 過量ランク外 下限値	[g]

ランク選別機能 設定例（S、M、L の 3 種類のサイズにランク分け）

ランク選別の設定をする前に、本書巻末の「設定シート」を記入いただくと便利です。例えば 3 つのランクを設定する際は、下表のように記入してください。□内の値が、P.44 の設定操作ではかりに入力する数値です。

設定シート記入例

	LED	ランク	質量範囲		チェック
軽 ↑	緑	1	1 40.0g	以上	50.0g 未満
	赤	2	2 50.0g	以上	60.0g 未満
	黄	3	3 60.0g	以上	70.0g 未満
	青	4	4 70.0g	以上	未満
	マゼンタ	5	5	以上	未満

6-4-1. ランク選別機能に関するユーザパラメータ

本機能に関係のあるユーザパラメータの一覧です。

4章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション（MF）選択
 - ランク選別機能では“3”に設定してください。
- #04: ランク判定表示更新タイミング
 - ランク判定結果の表示の仕方を変更できます。
 - 0: 非安定時も表示する
 - 1: 安定時のみ表示する
- #08: ランク選別の加算式・減算式切替
 - ランク選別機能には、加算式、減算式の 2 通りの作業方法があります。
 - 0: 加算式ランク選別（正味量に対して判定）
 - 1: 減算式ランク選別（載せ降ろした質量に対して判定。加算・通信は降ろしたときのみ）

6-4-2. ランク選別機能：設定のしかた


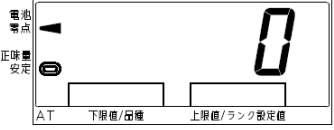















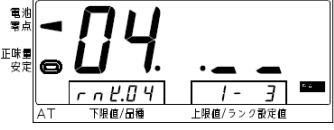
設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。

登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。


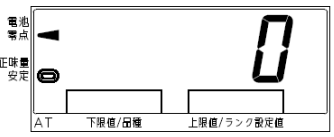



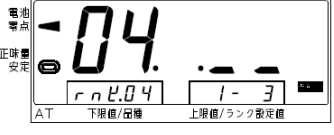
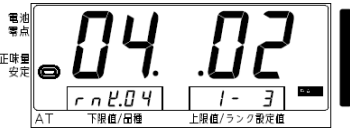
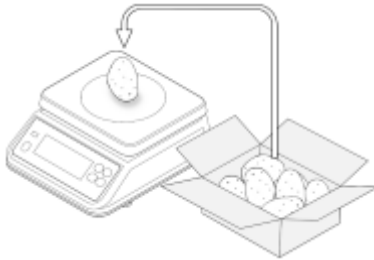
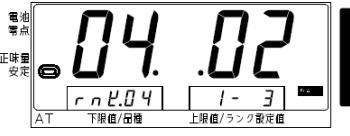
【設定例】



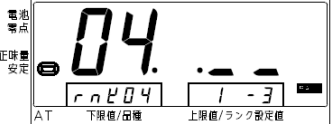
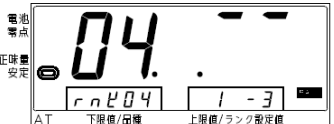
品種番号 04 に、下記のように 3 個のランクを設定します。

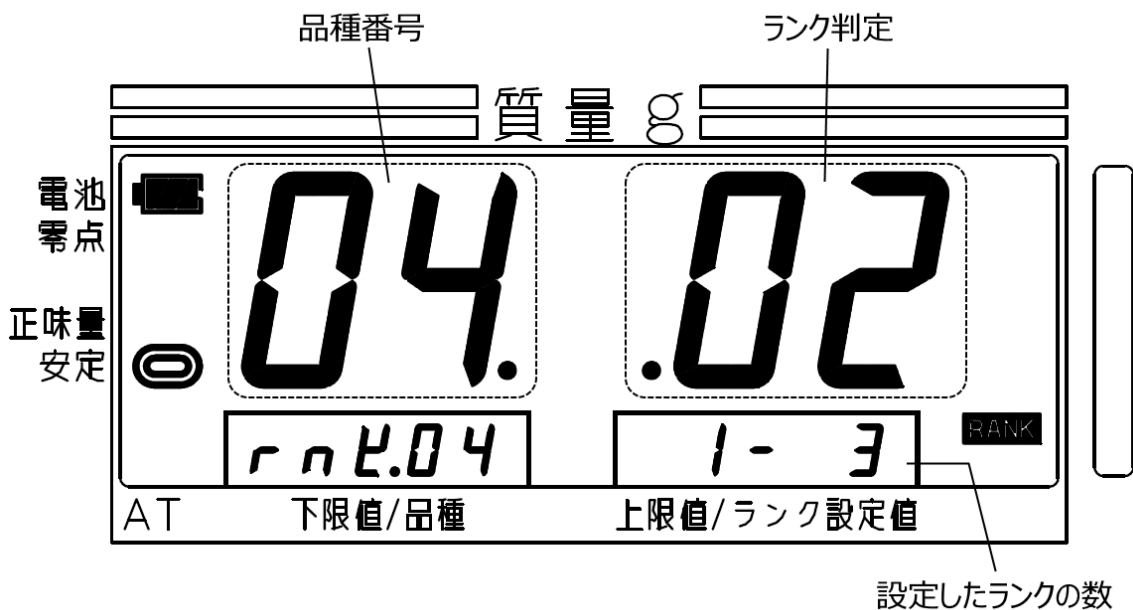
ランク 1	40.0 g 以上 50.0 g 未満
ランク 2	50.0 g 以上 60.0 g 未満
ランク 3	60.0 g 以上 70.0 g 未満
ランク外（過量）	70.0 g 以上（ランク 4 の下限値として入力します）

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部：右側にランク数を表示します。  ：品種番号を+1  ：品種番号を-1  を押すと、ランク下限値の設定へ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	ランク 1 の下限値を入力します。 目量よりも細かく設定できますので、桁を間違えないようご注意ください。  ：一つ右の桁へ移動  ：選択中の桁を+1  ：選択中の桁を-1  を押すと、次のランク下限値入力へ進みます。 ランク 2,3,4 も同様の操作で入力してください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 前のランクよりも小さい下限値を設定しようとする と「FAULT」と表示し、先へ進めません。ランク下 限値を入力しなおしてください。 </div> 	 <p>ランク 1 下限値を入力</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p style="text-align: center;">⋮</p>  <p>ランク 4 下限値を入力</p>
4.	ランク 5 の下限値は“0”を入力してください。 0 入力後  を押すと、設定を記憶して作業モードへ進みます。	 <p>ランク 5 下限値（0 入力）</p>
5.	以上で、ランク選別機能の設定は完了です。 はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。  ：品種番号選択画面へ戻る  ：通常の計量モードへ戻る	 <p>作業モード</p>

6-4-3. ランク選別機能：作業のしかた

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	設定済みの品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部：右側にランク数を表示します。  ：品種番号を+1  ：品種番号を-1  を押すと、作業モードへ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">減算式ランク選別（ユーザパラメータ#08=1）の場合</div> 品物を容器ごとにはかりに載せ、はかりが安定していることを確認して品物を1個だけ取り出します。 取り出した品物の質量に対して、ランクを判定・表示します。  <p>この品物のランクを判定</p> 品物を1個だけのはかりの上に乗せなおすと、 載せなおした品物のランク を判定・表示します。取り出した品物のランクを再確認することができます。	 <p>作業モード</p> <p>↓</p>  <p>判定：ランク2</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">加算式ランク選別（ユーザパラメータ#08=0）の場合</div> 品物を1個だけのはかりに載せると、品物の正味量に基づいてランクを判定・表示します。（必要に応じて風袋引きをしてください） 	 <p>作業モード</p> <p>↓</p>  <p>判定：ランク2</p>

操作		表示例														
4.	<p>判定ランクに応じて、LEDの色が変わります。</p> <p>LEDの点灯</p> <table border="0"> <tr> <td>軽量ランク外：点灯しない</td> <td>ランク7：白</td> </tr> <tr> <td>ランク1：緑</td> <td>ランク8：緑</td> </tr> <tr> <td>ランク2：赤</td> <td>ランク9：赤</td> </tr> <tr> <td>ランク3：黄</td> <td>ランク10：黄</td> </tr> <tr> <td>ランク4：青</td> <td>ランク11：青</td> </tr> <tr> <td>ランク5：マゼンタ</td> <td>ランク12：マゼンタ</td> </tr> <tr> <td>ランク6：シアン</td> <td>過量ランク外：点灯しない</td> </tr> </table> <p>はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。</p> <p>：品種番号選択画面へ戻る</p> <p>：通常の計量モードへ戻る</p>	軽量ランク外：点灯しない	ランク7：白	ランク1：緑	ランク8：緑	ランク2：赤	ランク9：赤	ランク3：黄	ランク10：黄	ランク4：青	ランク11：青	ランク5：マゼンタ	ランク12：マゼンタ	ランク6：シアン	過量ランク外：点灯しない	<p>表示例</p>  <p>判定：軽量ランク外</p>  <p>判定：過量ランク外</p>
軽量ランク外：点灯しない	ランク7：白															
ランク1：緑	ランク8：緑															
ランク2：赤	ランク9：赤															
ランク3：黄	ランク10：黄															
ランク4：青	ランク11：青															
ランク5：マゼンタ	ランク12：マゼンタ															
ランク6：シアン	過量ランク外：点灯しない															



ランク選別機能 作業モード画面

6-5. 計数機能（取引証明以外用）

用途	計数作業（取引証明外）
計量方式	定数個の品物から 1 個当たりの質量を求めて、品物全体の個数を算出します。
メリット	● 品物の個数が一目でわかり、手で数える手間を省けます。
設定値	● 個数の下限値 ● 個数の上限値 ● サンプル個数 ● サンプル質量（1 回のサンプリング計量）
表示内容：メイン表示部	品物の個数
表示内容：サブ表示部	左側：個数の下限値 右側：品物 1 個あたりの質量
最大品種登録数	最大 99 品種

6-5-1. 計数機能に関するユーザパラメータ

本機能に関係のあるユーザパラメータの一覧です。

4 章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション（MF）選択
 - 計数機能では“4”に設定してください。

- #03 : MF 使用時のブザー鳴音
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。

0 : ブザーを鳴らさない	3 : 過量で鳴らす
1 : 軽量で鳴らす	4 : 軽量・過量で鳴らす
2 : 適量で鳴らす	

- #07 : MF 判定時の表示点滅
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点滅させることができます。

0 : 点滅させない	3 : 過量時、安定すると点滅
1 : 軽量時、安定すると点滅	4 : 軽量または過量時、安定すると点滅
2 : 適量時、安定すると点滅	5 : #03 と同期させる（ブザーを鳴らすのに合わせる）

- #B2 : 計数表示の言語
 - 計数表示の接尾語表記を変更できます。

0 : 「0000 コ」（個）	1 : 「0000P」（pcs.）
-----------------	-------------------

- #L3 : 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。

0 : 安定後、1 回だけ鳴らす	1 : 安定している間、鳴らし続ける
------------------	--------------------

- #L4 : LED 点灯方法
 - 軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。

0 : 非安定時も点灯	1 : 安定時のみ点灯
-------------	-------------

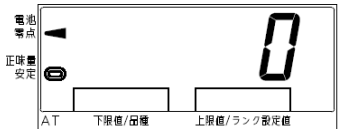
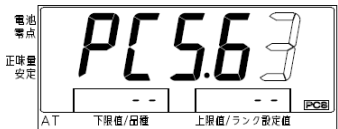


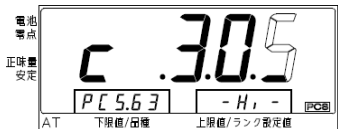
6-5-2. 計数機能：設定のしかた



設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。

登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。


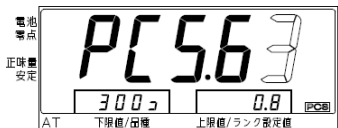
【設定例】

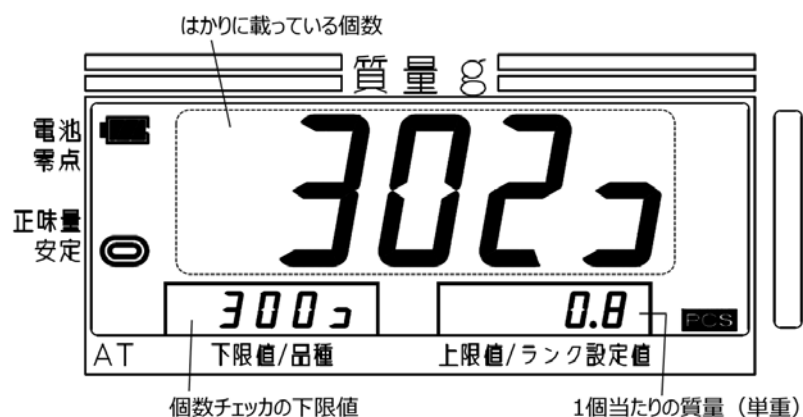
品種番号 63 下限値 300 個 上限値 305 個
 サンプル個数 20 個 サンプル質量 15g (単重 0.8g)

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 質量表示
2.	品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に個数チェックの下限値および品物の単重を表示します。  : 品種番号を + 1  : 品種番号を - 1  を押すと、個数チェック下限値の設定へ進みます。	 品種番号選択
3.	個数チェックの下限値を入力します。 個数チェックを行わない場合は、「0」を入力してください。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を + 1  : 選択中の桁を - 1  を押すと、個数チェック上限値の設定へ進みます。	 個数チェックの下限値を入力 (300 個)
4.	個数チェックの上限値を入力します。 個数チェックを行わない場合は、再び「0」を入力してください。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を + 1  : 選択中の桁を - 1  を押すと、個数チェック上限値の設定へ進みます。 <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 上限値を下限値よりも少ない個数に設定しようとすると「FAULT」と表示し、次の設定へ進めません。上限値を入力しなおしてください。  </div>	 個数チェックの下限値を入力 (305 個)

	操作	表示例
5.	<p>品物 1 個当たりの質量（単重）を算出するために、サンプルとして計量する品物の個数を入力します。</p> <p> : 一つ右の桁へ移動</p> <p> : 選択中の桁を + 1</p> <p> : 選択中の桁を - 1</p> <p> を押すと、サンプリング計量へ進みます。</p>	<p style="text-align: center;">表示例</p>  <p style="text-align: center;">サンプル個数入力 (20 個)</p>
6.	<p>先ほど入力した個数分の品物をはかりに載せます（例では 20 個分）。必要に応じて風袋引きしてください。</p> <p>個数と正味量から算出した単重の数値に応じて LED が点灯します。</p> <p>【点灯無し】サンプルの質量が 4 目量未満</p> <p>【黄：点滅】単重の数値が目量より小さい</p> <p>【青：点灯】単重の数値が目量以上</p> <p>はかりが安定した後  を押すと、設定内容を記憶して作業モードへ進みます。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>LED が点灯していない状態で  を押すと、設定内容を破棄して通常の質量表示へ戻ります。</p> </div>	 <p style="text-align: center;">↓ サンプル個数分載せる</p>  <p style="text-align: center;">↓ </p>
7.	<p>以上で、計数機能の設定は完了です。</p> <p>サンプリング計量した品物をすべてはかりから降ろし、作業を行ってください。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る（何も載せていないとき）</p> <p> : 通常の計量モードへ戻る（何も載せていないとき）</p>	 <p style="text-align: center;">作業モード</p> <p style="text-align: center;">↓</p> 

6-5-3. 計数機能：作業のしかた

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	設定済みの品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に個数チェッカの下限値および品物の単重を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、作業モードへ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	品物をはかりに載せると、品物 1 個当たりの質量（単重）から逆算した個数を表示します。 個数の上下限値を設定していると、個数に応じてLEDが点灯します。 【赤：点滅】下限値より非常に少ない 【赤：点灯】下限値より少ない 【青：点灯】適量 【黄：点灯】上限値より多い 【黄：点滅】上限値より非常に多い 4 目量未満では、LED は点灯しません。 はかりに何も載せていないとき、以下の操作ができます。  : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る	 <p>作業モード</p> <p>↓</p> 



計数機能 作業モード画面

6-6. 減算式チェック機能（取引証明以外用）

用途	減算式の定量計量作業（取引証明外）
計量方式	はかりに多量の品物を載せ、取り除いた分の質量に基づいて 軽量・適量・過量の判定をします。
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 取り除き計量ができます。 ● 計量のたびに風袋を載せ換える必要がありません。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● 下限質量値 ● 上限質量値
表示内容：メイン表示部	取り除いた品物の質量をマイナス値で表示
表示内容：サブ表示部	左側：下限質量値 右側：上限質量値
最大品種登録数	最大 99 品種 定量計量機能、チェック機能と設定値を共有します。

軽量	適量	過量	
4 目量	170g 下限値	175g 上限値	ひょう量 [g]

減算式チェック機能 設定例

6-6-1. 減算式チェック機能に関するユーザパラメータ

本機能に関するユーザパラメータの一覧です。

4章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション（MF）選択
 - 減算式チェック機能では“5”に設定してください。

- #03: MF 使用時のブザー鳴音
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。

0: ブザーを鳴らさない	3: 過量で鳴らす
1: 軽量で鳴らす	4: 軽量・過量で鳴らす
2: 適量で鳴らす	

- #07: MF 判定時の表示点減
 - 軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点減させることができます。

0: 点減させない	3: 過量時、安定すると点減
1: 軽量時、安定すると点減	4: 軽量または過量時、安定すると点減
2: 適量時、安定すると点減	5: #03 と同期させる（ブザーを鳴らすのに合わせる）

- #11: 減算式チェック確定タイミング
 - 品物を取り出した後、計量結果を確定して次の計量へ移行するタイミングを設定できます。

1: 安定時、自動的に確定（非推奨）	4: 適量安定時、自動的に確定
3: 安定時、 <input type="button" value="※"/> を押すと確定	5: 適量安定時、 <input type="button" value="※"/> を押すと確定

 （0,2,6 は、本機能では設定禁止）

- #36: 表示値確定待ち時間
 - #11 で自動的に確定する設定をしているとき、安定してから質量確定までの遅延時間を設定できます。

0: 遅延なし（安定後すぐに確定）	1~30: 0.1 秒-3.0 秒遅延する
-------------------	-----------------------

- #L3: 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。

0: 安定後、1 回だけ鳴らす	1: 安定している間、鳴らし続ける
-----------------	-------------------

- #L4: LED 点灯方法
 - 軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。


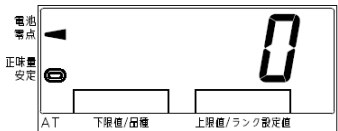



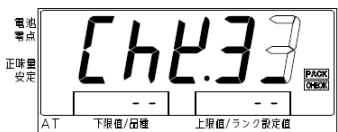










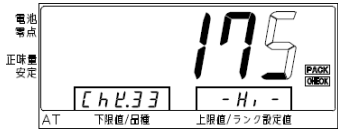


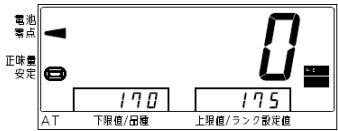
0: 非安定時も点灯	1: 安定時のみ点灯
------------	------------

6-6-2. 減算式チェッカ機能：設定のしかた


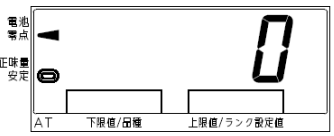



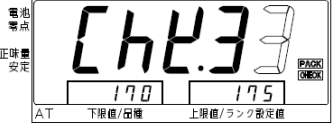
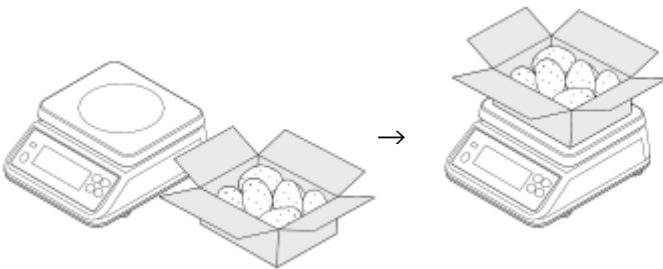
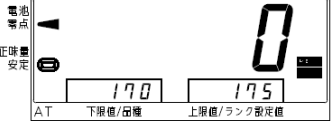

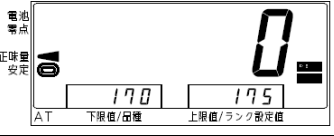

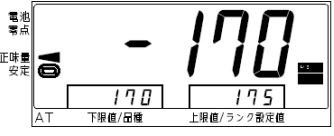
設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。
登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。



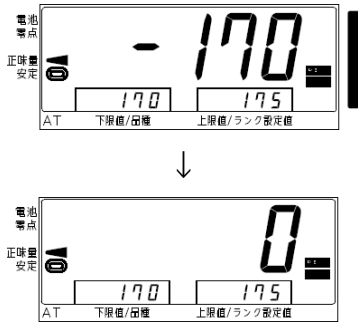
【設定例】

品種番号 33 下限値 170g 上限値 175g
(適量範囲：170g - 175g)

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に上下限値を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、下限値の設定へ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	下限値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1  を押すと、上限値の設定へ進みます。	 <p>下限値を入力</p>
4.	上限値を入力します。  : 一つ右の桁へ移動  : 選択中の桁を+1  : 選択中の桁を-1  を押すと、設定値を記憶して作業モードへ進みます。 上限値を下限値よりも小さい数値に設定しようとすると「FAULT」と表示し、次へ進めません。上限値を入力しなおしてください。 	 <p>上限値を入力</p>
5.	以上で、減算式チェッカ機能の設定は完了です。 はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。  : 品種番号選択画面へ戻る  : 通常の計量モードへ戻る	 <p>作業モード</p>

6-6-3. 減算式チェッカ機能：作業のしかた

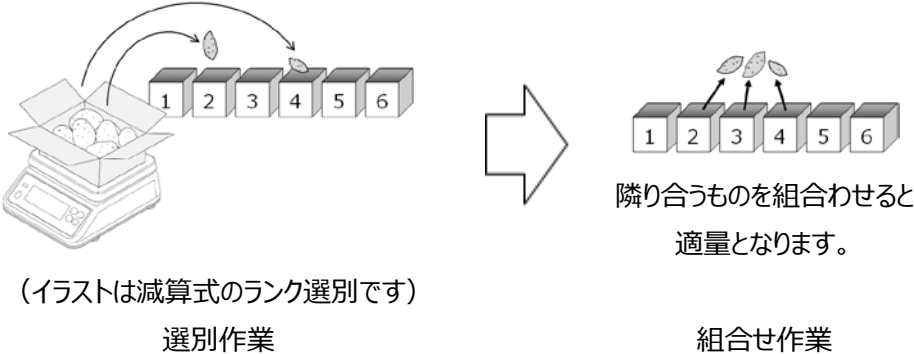
	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	設定済みの品種番号を選択します。 設定登録済みの品種では、サブ表示部に上下限值を表示します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、作業モードへ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	品物を容器ごとにはかりに載せます。 ひょう量を超えないようご注意ください。  はかりが安定すると自動的に正味量表示となり、0を表示します。	 <p>作業モード</p> <p>↓</p>  <p>↓</p> 
4.	品物ははかりから取り出します。 取り出した品物の質量を表示します（取引証明に使用できません）。 質量に応じて、LEDの点灯色が変わります。 【赤：点滅】下限値より非常に少ない 【赤：点灯】下限値より少ない 【青：点灯】適量 【黄：点灯】上限値より多い 【黄：点滅】上限値より非常に多い 取り出した質量が4目量未満のときは点灯しません。	 <p>↓</p> 

	操作	表示例
5.	<p>品物を取り出した後はかりが安定すると、ユーザパラメータ#11 および#36の設定に従い、手動または自動で正味量 0 の表示に切り替わります。</p> <p>以降、繰り返し品物を取り出して作業ができます。</p> <p>はかりに何も載せていないとき、次の操作が行えます。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る</p> <p> : 通常の計量モードへ戻る</p>	<p style="text-align: center;">表示例</p> 

6-7. ランク選別組合せ機能

ランク選別組合せ機能は、組合せ作業時のみ取引証明に使用いただけます。

「PACK」「RANK」「PCS」いずれかのサインが点灯または点滅しているときは、取引証明外となります。

用途	2～4 個入りのパック詰め作業を行う
計量方式	<p>品物をサンプリング計量して平均値、標準偏差を算出し自動的にランク設定をします。ランク選別して、隣り合うランクの品物 2～4 個を組み合わせると定量詰めができます。</p>  <p>(イラストは減算式のランク選別です) 選別作業</p> <p>隣り合うものを組み合わせると 適量となります。 組合せ作業</p>
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 品物を何度も載せ替えて試行錯誤する必要がありません。 ● 品物に手を触れる回数が減り、破損を減らすことができます。
設定値	<ul style="list-style-type: none"> ● 10 回以上のサンプリング計量 ● 組合せ個数 ● 選別ランク数
表示内容：メイン表示部	<p>選別作業モード 品種番号、およびランク判定結果</p> <p>組合せ作業時 正味量</p>
表示内容：サブ表示部	<p>選別作業時 左側：品種番号 右側：設定したランクの数</p> <p>組合せ作業時 左側：パック下限値 右側：パック上限値</p>
最大品種登録数	<p>最大 20 品種</p> <p>ランク選別機能と設定値を共有します。</p>

- ランク選別組合せ計量では、設定中に入力したランク数とサンプル計量に基づいて自動適にランク選別の設定をします。選別するランク数は 2～9 の範囲で選択できます。ランク数が多いほど組合せ精度がよくなり、歩留まり・ばらつきが改善します。
- 本機能は、品物の単重が正規分布に従っていることを前提としております。単重分布が正規分布でなかったり、サンプリング計量にかたよりがあつたりする場合は、上下限值の設定によっては思い通りの作業ができないことがありますのでご了承ください。

6-7-1. ランク選別組合せ機能に関するユーザパラメータ

本機能に関するユーザパラメータの一覧です。

4 章「ユーザパラメータ」を参照頂き、あらかじめ設定してください。

- #01: マルチファンクション (MF) 選択
 - ランク選別組合せ機能では“6”に設定してください。

- #03 : MF 使用時のブザー鳴音
 - 組合せ作業モードで、軽量、適量、過量いずれかの判定時に、ブザーを鳴らすことができます。

0 : ブザーを鳴らさない	3 : 過量で鳴らす
1 : 軽量で鳴らす	4 : 軽量・過量で鳴らす
2 : 適量で鳴らす	

- #04 : ランク判定表示更新タイミング
 - 選別作業モードで、ランク判定結果の表示の仕方を変更できます。

0 : 非安定時も表示する	1 : 安定時のみ表示する
---------------	---------------

- #07 : MF 判定時の表示点減
 - 組合せ作業モードで、軽量、適量、過量いずれかの判定時に、表示値を点減させることができます。

0 : 点減させない	3 : 過量時、安定すると点減
1 : 軽量時、安定すると点減	4 : 軽量または過量時、安定すると点減
2 : 適量時、安定すると点減	5 : #03 と同期させる (ブザーを鳴らすのに合わせる)

- #08 : ランク選別の加算式・減算式切換
 - サンプル計量および選別作業モードでの、作業の仕方を変更できます。

0 : 加算式ランク選別 (正味量に対して判定)	
1 : 減算式ランク選別 (載せ降ろした質量に対して判定)	

- #H8 : サンプル自動設定用ランクの範囲
 - ランクの範囲を狭くすると、パック詰めの上下限値幅を小さくできます。ただし、ランク外判定される品物の個数が増加します。工場出荷時は、ランク外判定個数を少なくするため、最も広いランク範囲の設定となっています。

0 : 1.0 σ (σ : サンプル標準偏差)	3 : 2.5 σ
1 : 1.5 σ	4 : 3.0 σ (出荷時設定)
2 : 2.0 σ	

- #L3 : 上下限判定時のブザー長さ
 - #03 で設定したタイミングで、ブザーを鳴らし続けるかどうかを選択できます。

0 : 安定後、1 回だけ鳴らす	1 : 安定している間、鳴らし続ける
------------------	--------------------

- #L4 : LED 点灯方法
 - 組合せ作業モードで、軽量、適量、過量判定 LED の点灯のしかたを変更できます。

0 : 非安定時も点灯	1 : 安定時のみ点灯
-------------	-------------


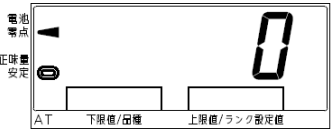




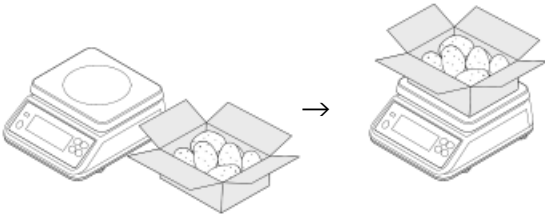


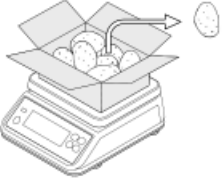


6-7-2. ランク選別組合せ機能：設定のしかた



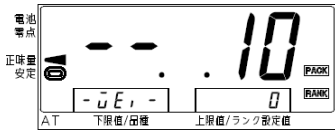
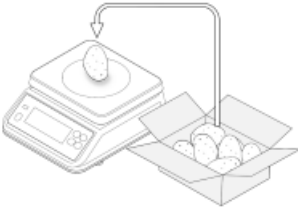
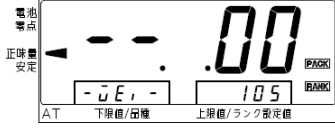
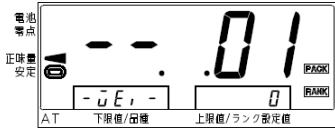


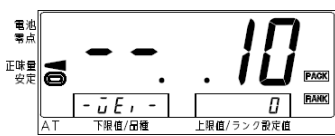





設定例として、下記のような設定をする場合の操作についてご説明します。













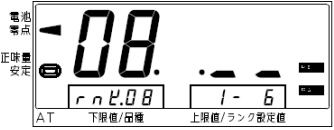
登録した設定値は、はかりの電源をオフしても消えません。

【設定例】


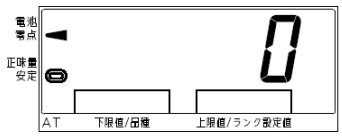




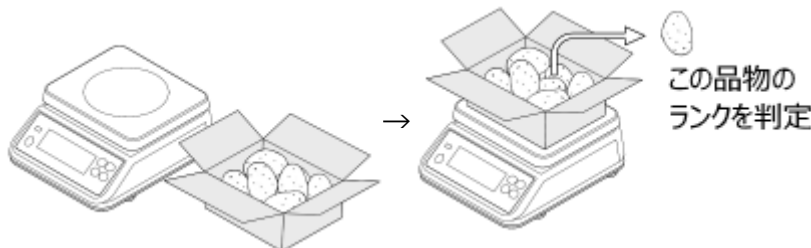
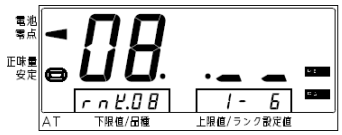
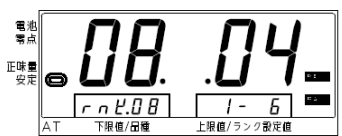
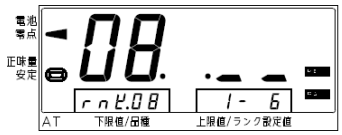
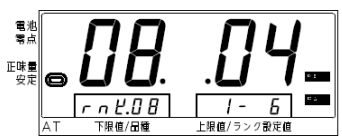
品種番号 08 組合せ個数 3 (3 個入りのパックを作成) 選別ランク数 6



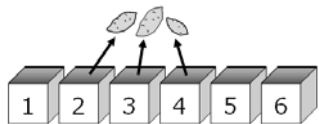
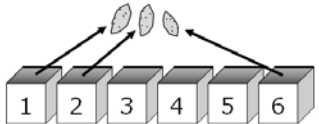



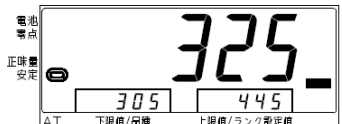
	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	品種番号を選択します。  : 品種番号を +1  : 品種番号を -1  を押すと、サンプリング計量へ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	ユーザパラメータ#08 の設定値によりサンプリング計量のしかたが異なります。 「0 : 加算式」の場合 → 7.へ 「1 : 減算式」の場合 → 4.へ	
4.	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">減算式サンプリング計量 (ユーザパラメータ#08=1) の場合</div> 品物を容器ごとにはかりに載せます。ひょう量を超えないようご注意ください。  はかりが安定すると、サブ表示部右側の質量表示が自動的に0となります。	 <p>サンプリング計量</p> <p>↓</p> 
5.	はかりの上から、サンプルとして品物を 1 個取り出します。  取り出した品物の質量を画面右下に表示します。はかりが安定すると、質量表示は自動的に 0 となります。 このとき「ピッ」とブザー音が鳴り、サンプル個数の表示を+1 します。	 <p>↓</p>  <p>取り出し個数 : 1 個</p>

	操作	表示例
6.	<p>10 個以上のサンプルを取り出して  を押してください。 組合せ個数の設定へ進みます。9.へ進んでください。</p> <p>( を押すと、サンプリング計量を中止し質量表示へ戻ります)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>なるべく大小さまざまな大きさの品物を取り出して、品物の重さが偏らないように計量してください。同じ大きさの品物ばかり取り出すと、品物の質量分布を正しく推定できず、以降の設定・作業ができない場合があります。</p> </div>	<p style="text-align: center;">表示例</p>  <p style="text-align: center;">取り出し個数：10 個</p>
7.	<p>加算式サンプリング計量（ユーザパラメータ#08=0）の場合</p> <p>はかりの上に、サンプルとして品物を 1 個だけ載せます。</p>  <p>載せた品物の質量を画面右下に表示します。はかりが安定すると質量表示は自動的に 0 となります。</p> <p>このとき「ピッ」とブザー音が鳴り、サンプル個数の表示を+1 します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>載せた質量が 4 目量未満の場合、サンプル個数にカウントしません。</p> </div> <p>載せた品物は、はかりから降ろしてください。</p>	 <p style="text-align: center;">↓</p>  <p style="text-align: center;">取り出し個数：1 個</p>
8.	<p>10 個以上のサンプルを計量して  を押してください。 組合せ個数の設定へ進みます。9.へ進んでください。</p> <p>( を押すと、サンプリング計量を中止し質量表示へ戻ります)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>なるべく大小さまざまな大きさの品物を選択し、品物の重さが偏らないように計量してください。同じ大きさの品物ばかり選択すると、品物の質量分布を正しく推定できず、以降の設定・作業ができない場合があります。</p> </div>	 <p style="text-align: center;">取り出し個数：10 個</p>
9.	<p>組合わせて一つのパックにする品物の個数を設定します。 組合せ個数は 2, 3, 4 個のいずれかを選択できます。</p> <p>(画面右下の表示数値は、サンプリング計量した品物の平均質量です)</p> <p> : 組合せ個数を + 1</p> <p> : 組合せ個数を - 1</p> <p> : サンプリング計量をやり直す</p> <p> を押すと、ランク数の設定へ進みます。</p>	 <p style="text-align: center;">組合せ個数を入力</p>

	操作	表示例
10.	<p>品物を分けるランクの個数を設定します。 ランク数は、10より小さい組合せ個数の倍数から選択できます。</p> <p> : 次のランク数へ  : 前のランク数へ  : 組合せ個数の設定へ戻る  を押すと、設定の確認画面へ進みます。</p>	<p>表示例</p>  <p>↓ ランク数を入力して </p>
11.	<p>設定の結果、パック詰め可以使用品物の割合を表示します。 (右図の例では 99%) この割合は、品物の質量分布が正規分布に従うと仮定した場合の目安であり、実際に品物をパック詰めできる割合とは異なります。</p> <p>画面左下および右下の表示数値は、それぞれパック詰め質量下限値および上限値を表しています。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ユーザパラメータ#H8 の設定値を変更して、ランクの範囲を狭くすると、パック詰め上下限値幅を小さくすることができます。ただし、上述の割合が減少し、ランク外判定される品物の個数が増加します。 工場出荷時は、ランク外判定個数を少なくするため、最も広いランク範囲の設定となっています。(出荷時設定値 4 : 3.0σ)</p> </div> <p> を押すと、選別作業モードへ進みます。</p>	 <p>↓ </p> 
12.	<p>以上で、減算式チェッカ機能の設定は完了です。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る (何も載せていないとき)  : 通常の計量モードへ戻る (何も載せていないとき)</p>	 <p>選別作業モード</p>


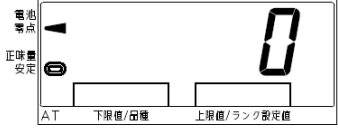








6-7-3. ランク選別組合せ機能：作業のしかた

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>質量表示</p>
2.	設定済みの品種番号を選択します。  : 品種番号を+1  : 品種番号を-1  を押すと、選別作業モードへ進みます。	 <p>品種番号選択</p>
3.	<p>減算式ランク選別 (#08=1 の場合)</p> <p>品物を容器ごとにはかりに載せ、はかりが安定していることを確認して品物を 1 個だけ取り出します。 取り出した品物の質量に対して、ランクを判定・表示します。</p>  <p>この品物のランクを判定</p> <p>品物を 1 個だけはかりの上に載せなおすと、載せなおした品物のランクを判定・表示します。取り出した品物のランクを再確認することができます。</p>	 <p>選別作業モード</p> <p>↓</p>  <p>判定：ランク 4</p>
	<p>加算式ランク選別 (#08=0 の場合)</p> <p>品物を 1 個だけはかりに載せると、品物の正味量に基づいてランクを判定・表示します。(必要に応じて風袋引きをしてください)</p>	 <p>選別作業モード</p> <p>↓</p>  <p>判定：ランク 4</p>

	操作	表示例
4.	<p>判定ランクに応じて、LED の色が変わります。</p> <p>LED の点灯</p> <p>軽量ランク外：点灯しない ランク 6：シアン ランク 1：緑 ランク 7：白 ランク 2：赤 ランク 8：緑 ランク 3：黄 ランク 9：赤 ランク 4：青 過量ランク外：点灯しない ランク 5：マゼンタ</p>	
5.	<p>選別した品物を分けておく容器を、ランク 1 から番号順に並べてください。順番に並んでいないと、この後の組合せ作業ができません。</p> <p>ランクの順番は、質量の小さい順とは限りません。</p>	
6.	<p>ランク選別作業完了後、※ を 1 秒以上押し続けると組合わせる品物の個数を表示します。</p> <p>(右図の例では、3 個組合せのため「Pic.3P」と表示)</p> <p>その後、自動的に組合せ作業モードへ進みます。</p> <p>(※ を短く押すと、通常の質量表示へ戻る場合があります)</p>	
7.	<p>ここでの表示のみ、取引証明に使用できます。</p> <p>6. で表示した個数分の品物を、隣り合うランクから取り出します。組合わせてはかりに載せると適量となり、青色の LED が点灯します。</p> <p>(必要に応じて風袋引きをしてください)</p> <p>適量とならない場合は、品種選択やランク選別作業を誤っていないか、品物の組合わせ方が違っていないか、よくご確認ください。</p> <p>組合わせ方の例 (3 個)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>ランク 2、3、4 を組合せ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ランク 6、1、2 を組合せ</p> </div> </div> <p>はかりに何も載せていないとき、以下の操作ができます。</p> <p> : 品種番号選択画面へ戻る</p> <p> : 通常の計量モードへ戻る</p>	 <p style="text-align: center;">組合せ作業モード</p> <p style="text-align: center;">↓</p> 

6-8. マルチファンクション設定値の消去

【例】定量計量機能で、品種番号 3 の設定値を消去する

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、はかりに何も載せずに  を押すと品種番号を選択する画面に変わります。	 <p>電池 等点 正味量 安定</p> <p>AT 下限值/目標値 上限値/ランク設定値</p> <p>質量表示</p>
2.	設定を消去したい品種番号を選択します。  : 品種番号を +1  : 品種番号を -1	 <p>電池 等点 正味量 安定</p> <p>AT 下限值/目標値 上限値/ランク設定値</p> <p>設定値あり</p>
3.	 を押したまま    を押して 4 個のキーがすべて押されている状態にしてください。 選択している品種番号の設定を消去し、出荷時の状態に戻します。	 <p>電池 等点 正味量 安定</p> <p>AT 下限值/目標値 上限値/ランク設定値</p> <p>設定値なし</p>

7章 検定外品（取引証明以外用）について

7-1. 使用地域別の重力加速度について

UDS-700-WP（検定外品）は、使用地域補正機能を搭載しています。下表をご覧ください、ユーザパラメータ#09「使用地域補正」の設定値を変更して下さい（ユーザパラメータの設定方法は P.18 参照）。

地域名		都道府県	重力加速度の 範囲(m/s ²)	ユーザパラメータ#09 設定値
道北・道東地方 (十勝地方を除く)	①	道北地方（宗谷・上川・留萌）、 道東地方（網走・根室・釧路）	9.804~9.807	121
道央・道南 ・十勝地方	②	道央（石狩・後志・空知）、 道南（檜山・胆振・日高・渡島）、 十勝地方	9.803~9.806	119
東北地方	③	青森県、岩手県	9.801~9.804	115
	④	宮城県、秋田県	9.800~9.803	113
	⑤	山形県、宮城県	9.799~9.802	111
	⑥	福島県	9.798~9.801	109
関東甲信越地方	⑦	新潟県、茨城県	9.798~9.801	109
	⑧	栃木県	9.797~9.800	107
	⑨	千葉県、神奈川県、山梨県、群馬県、埼玉県、 東京都（八丈支庁・小笠原支庁を除く）	9.796~9.799	105
	⑩	長野県	9.795~9.798	103
	⑪	東京都（八丈支庁・小笠原支庁に限る）	9.794~9.796	100
北陸地方	⑫	福井県、富山県、石川県	9.797~9.800	107
東海・近畿 ・中国地方	⑬	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	9.796~9.799	105
四国地方	⑭	香川県、愛媛県、徳島県、高知県	9.795~9.797	102
九州地方	⑮	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
	⑯	鹿児島県（薩摩・大隅地方を除く）	9.791~9.794	95
沖縄地方	⑰	沖縄県	9.789~9.792	91

7-2. 校正（スパン調整）

UDS-700-WP（検定外品）は、お客様自身による校正（スパン調整）が可能です。正しい計量を行うため、定期的に校正していただくことをおすすめします。OIML M2 級準拠の分銅を、下表よりご準備ください。

目量数	ひょう量：3000g	ひょう量：6000g
3000 目量	1500g	3000g
6000 目量	3000g	6000g

	操作	表示例
1.	質量を表示しているとき、 を押しながらか を押しすと、ユーザパラメータモードへ進みます。	
2.	を押しながらか を押しすと、校正（スパン調整）モードへ進みます。 (検定品では、この操作を受け付けません)	
3.	はかりに何も載っていないこと、安定サインが点灯していることを確認して、 を押ししてください。零点負荷を測定して、次へ進みます。	 ↓何も載せずに
4.	 3000 目量分の分銅を載せて、 を押ししてください。 3000 目量時の負荷を測定して、次へ進みます。	 ↓3000 目量、載せて
5.	 3000 目量分の分銅を追加して、 を押ししてください。 6000 目量時の負荷を測定して、次へ進みます。	 ↓3000 目量、加えて
6.	 3000 目量分の分銅をはかりから取り除いて、 を押ししてください。 もう一度、3000 目量時の負荷を測定します。	 ↓3000 目量、取り除いて
7.	校正（スパン調整）を完了して、通常の質量表示へ戻ります。 校正後は、質量表示が正しいか、分銅を載せて確認してください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">校正（スパン調整）を正常に完了できない場合は、エラー：E-103 を表示します。エラー表示が出たときは、 を押しとはかりを再起動します。</div>	

8章 オプション

下記のオプションをご用意しています。

オプションに関するお問い合わせは、お買い上げの販売店までご連絡願います。

8-1. オプションの種類





オプション名	機能説明
専用 AC アダプタ	AC 電源（100V）から、はかりへの電力供給ができます。 AC アダプタ接続時は非防水となります。
Bluetooth™無線通信ユニット （工場出荷オプション）	専用ソフトを使用して、はかりとパソコン間での無線通信ができます。 また、弊社指定のプリンタと接続できます。
ZBee 無線通信ユニット （工場出荷オプション）	専用ソフトを使用して、はかりとパソコン間での無線通信ができます。


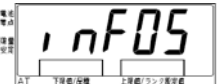






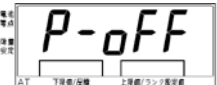
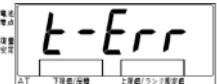

9章 エラー表示

下記のような表示が出た場合は、エラーが発生しています。対処方法に従って操作してください。下に無い表示が出た場合や、対処方法に従っても回復しない場合は、お手数ですがお買い上げの販売店にご相談ください。

エラー表示一覧

表示	原因・対処方法
	<p>乾電池の残量が無くなりました。</p> <p>すべて新しい乾電池に交換してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アルカリ乾電池とマンガン乾電池を併用しないでください。 ● 新しい電池と古い電池を混ぜずに使用してください。
	<p>ACアダプタの電圧が大きく低下しています。</p> <p>別の電源コンセントへ挿しなおして、再度、電源をオンしてください。</p>
	<p>総量（正味量と風袋量の和）が5目量未満のとき、表示します。</p> <p> を押して零点リセットしてください。</p>
	<p>総量がひょう量+5目量を超えているとき、表示します。</p> <p>センサ故障の原因となりますので、すぐに品物を降ろしてください。</p>
	<p>センサ出力に異常があるとき表示します。</p> <p>はかりを振動が加わらず安定している場所に設置してください。</p> <p>改善しない場合は、故障の可能性があります。</p> <p>お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。</p>
	<p>電源オン時、工場出荷時の状態と比較して異常なセンサ出力を検知すると表示します。</p> <p>下記原因が考えられますので、ご確認ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● はかりにひょう量の12%より重い物を載せたまま電源オンすると、「HH」と表示します。 ● 載皿の下に何かが挟まっていたり、はかりが壁や他の物に触れていたりして載皿が浮き上がっていると「LL」と表示します。 ● 上記に該当しない場合は、故障の可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<p>零点リセット可能な範囲を超えています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 正味量が、ひょう量の+1.9%を超えている状態で を押すと「H」と表示します。載せた物を取り除いて を押してください。 ● 正味量が、ひょう量の-1.9%を下回っている状態で を押すと「L」と表示します。一度はかりの電源をオフし、載皿に何も載せない状態で再度電源オンしてください。
	<p>電源オン時、全表示点灯中に何かキーを押すと表示する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源オン後は速やかに から手を離してください。 ● 質量0を表示するまでは、いずれのキーも押さないでください。 ● 改善しない場合は、基板の故障によりキーがショートしている可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。

表示	原因・対処方法
	<p>スパン調整時、センサの出力が不足していると表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● スパン調整に使用した分銅の質量が正しいか、確認してください。 ● 改善しない場合は、故障の可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<p>基板メモリに不具合があります。</p> <p>下記をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一度はかりの電源をオフし、しばらく時間をおいてから再度、電源をオンしてください。 ● 基板が結露すると表示する場合があります。 <p>温度変化の少ない室温環境でしばらく保管してから使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 上記により回復しない場合は、基板が故障している可能性があります。 <p>お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。</p>
	<p>電源オン時、検定品の認証エラーが発生すると表示します。</p> <p>基板メモリの読出し不具合の可能性がありますので、下記をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 一度はかりの電源をオフし、しばらく時間をおいてから再度、電源をオンしてください。 ● 基板が結露すると表示する場合があります。 <p>温度変化の少ない室温環境でしばらく保管してから使用してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 上記により回復しない場合は、基板が故障しているか、不正な操作が加えられた可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<p>Bluetooth™無線プリンタの蓋が開いているか、用紙が正しくセットされていません。</p> <p>詳しくは、プリンタの取扱説明書をご確認ください。</p>

表示	原因・対処方法
	<p>通信オプション使用時、通信機器と接続されていないと表示します。 機器との接続が確立されると、自動的に質量表示へ戻ります。 しばらく待ってもこの表示が続く場合、下記をお試しください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通信機器の電源が入っているか、また通信機器がはかり以外の何か（PC など）と接続されていないか、確認してください。 ● はかりと通信機器の距離が離れすぎていないか、またはかりと通信機器の間に電波を遮断するものが置かれていないか、確認してください。 ● 下記ユーザパラメータの設定が誤っていないか、ユーザパラメータ表（P.19～）を参考に確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ #13：通信タイプ ➢ #15：RS232C 通信速度 ➢ #16：キャラクタ長 ➢ #17：パリティ ➢ #18：ストップビット長 ● Bluetooth™無線通信の場合、ペアリング解除（P.24）を行ってから、はかりと通信機器をそれぞれ電源オンしなおしてください。 ● 上記により改善しない場合は、故障の可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<p>ランク選別機能（P.42～）にて、個数カウンタの数値が上限に達しました。 ランク選別機能では、通信オプション使用時のデータ出力用に、ランク選別した品物の個数をはかり内部でカウントしています。 一度はかりの電源をオフし、再度、電源をオンしてください。カウンタがリセットされます。</p>
	<p>風袋引き忘れ防止機能（P.23）により、 を用いた手動送信操作がブロックされました。  または  を押して元の表示に戻り、 で風袋引きしてください。</p>
	<p>Bluetooth™無線プリンタのバッテリー残量が少なくなっています。 プリンタを充電してください。</p>
	<p>Bluetooth™無線プリンタの応答がありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ユーザパラメータ#21（無線プリンタ機種）の設定を誤っていないか確認してください。 ● ペアリング解除（P.24）を行ってから、はかりと通信機器をそれぞれ電源オンしなおしてください。 ● 上記により回復しない場合は、基板またはプリンタが故障している可能性があります。お手数ですが、お買い上げの販売店にご相談ください。
	<p>Bluetooth™無線プリンタの温度が高くなりすぎています。 プリンタの電源をオフし、室温でしばらくの間クールダウンさせてください。</p>
	<p>マルチファンクションの設定時、不適当な数値を入力すると表示します（チェック機能で、上限値を下限值よりも小さい数値にしようとする等）。 マルチファンクションの設定方法を確認いただき、数値を再度入力してください。</p>

10章 仕様

製品の外観・仕様は、改良のため予告なしに変更することがあります。

1. 品名 防水型デジタル上皿はかり
2. 型式 UDS-700-WP
3. 計量方式 電気抵抗線式
4. 載皿寸法 232(W) x 202(D)mm

5. ひょう量系列

● UDS-700-WP 検定品

型番	UDS-700-WPK-3	UDS-700-WPK-6	UDS-700-WPK-15
ひょう量	3000g	6000g	15kg
目量	1g (- 1500g)	2g (- 3000g)	0.005kg (- 7.5kg)
	2g (1500g -)	5g (3000g -)	0.01kg (7.5kg -)
最大風袋引量	3000g	6000g	15kg
精度等級	3級		

● UDS-700-WP 検定外品

型番	UDS-700-WPN-3	UDS-700-WPN-6
ひょう量	3000g	6000g
目量	0.5g	1g
最大風袋引量	3000g	6000g
表示分解能	1/6000 (※)	

(※) 保証精度は同一ひょう量の UDS-700-WP 検定品に準ずる

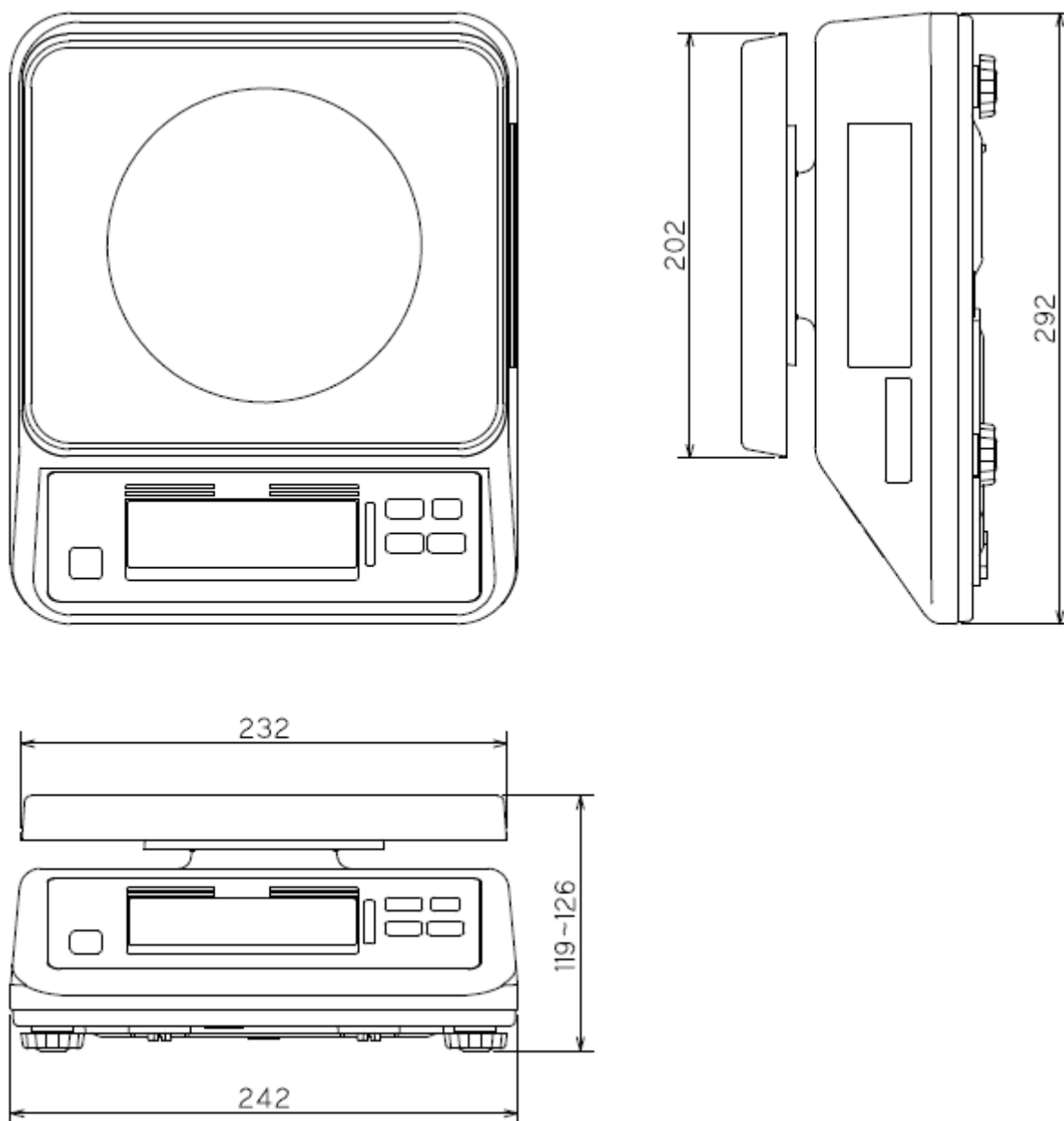
6. 表示部
 - 1) 表示管 液晶表示管 (7セグメントタイプ)
 - 2) 文字サイズ メイン表示部 : 11.5(W) x 25(H)mm
サブ表示部 : 3(W) x 6(H)mm
7. 外観
 - 1) 寸法 242(W) x 292(D) x 119-126(H)mm
 - 2) 自重 約 4kg
 - 3) 材質 ステンレス製 SUS304 (カバー、載皿、皿受)
ABS樹脂製 (ベース、電池蓋)
8. 防塵・防水 IP68 (ACアダプタ使用時は非防水)
9. 電源 単1形乾電池4本 (DC6V) または ACアダプタ (AC100V)、併用不可
消費電力 : 0.03W
10. 使用条件
 - 1) 使用温度範囲 -10℃~40℃ 但し、1/3000時は0℃~40℃とする
 - 2) 使用湿度範囲 30%~85% R.H.(結露無きこと)

10章 仕様

11. 適用法規 および規格
- | | |
|---------|------------------------------------|
| 1) 検定品 | 日本国計量法新検則 JIS B7611-2: 2015 (レベルH) |
| 2) 検定外品 | JIS B7611-1: 2005 準拠 |

12. オプション
- ACアダプタ
 - 通信オプションは次のいずれか1つを選択
Bluetooth™無線プリンタ、Bluetooth™無線通信ユニット、ZBee 無線通信ユニット

13. 外観寸法図



UDS-700-WP

ランク選別機能 設定シート

※コピーしてお使いください

品種番号

品種名

メモ

必要なランク数の分だけ、下表に質量範囲を記入してください。記入例は P.43 にあります。

部分の値が、はかりの設定で入力する数値となります。

	LED	ランク	質量範囲		チェック
軽 ↑ ↓ 重	緑	1	<input type="text" value="1"/>	以上	未満
	赤	2	<input type="text" value="2"/>	以上	未満
	黄	3	<input type="text" value="3"/>	以上	未満
	青	4	<input type="text" value="4"/>	以上	未満
	マゼンタ	5	<input type="text" value="5"/>	以上	未満
	シアン	6	<input type="text" value="6"/>	以上	未満
	白	7	<input type="text" value="7"/>	以上	未満
	緑	8	<input type="text" value="8"/>	以上	未満
	赤	9	<input type="text" value="9"/>	以上	未満
	黄	10	<input type="text" value="10"/>	以上	未満
	青	11	<input type="text" value="11"/>	以上	未満
	マゼンタ	12	<input type="text" value="12"/>	以上	未満
		END		<input type="text" value="13"/>	以上

信頼・技術・創造

大和製衡株式会社

本社営業	〒673-8688	兵庫県明石市茶園場町5番22号		TEL.078-918-6540
東日本支店	〒105-0013	東京都港区浜松町1丁目22番5号	KDX浜松町センタービル4階	TEL.03-5776-3123
中日本支店	〒460-0008	名古屋市中区栄5丁目27番14号	朝日生命名古屋栄ビル5階	TEL.052-238-5731
北関東オフィス	〒350-0822	埼玉県川越市山田1888番地1		TEL.049-215-3122
千葉営業所	〒264-0025	千葉市若葉区都賀4丁目8番18号	ショー・エム都賀1階	TEL.043-214-3920
九州営業所	〒810-0044	福岡市中央区六本松2丁目12番25号	ペルヴィ六本松6階	TEL.092-577-1591

初版（2020年10月12日）