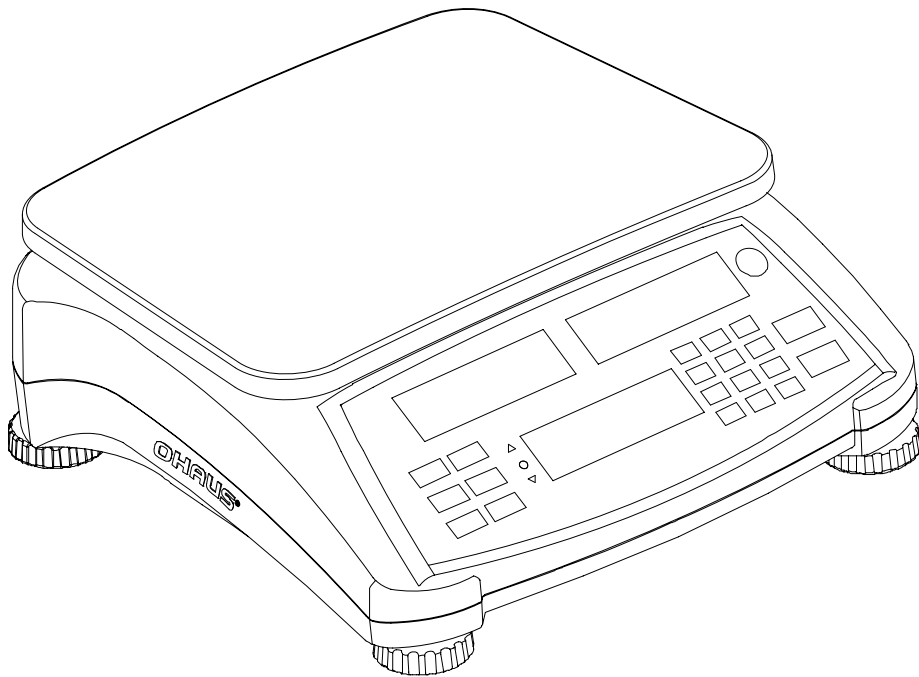




レンジャーカウント 3000 シリーズ 取扱説明書



1. はじめに

この取扱説明書では、レンジャーカウント 3000 シリーズの設置、操作、メンテナンス方法を説明します。はかりをご使用になる前に、この取扱説明書を最後までお読みください。

1.1 注意事項に使用される言葉と警告記号の定義

ご使用いただく前に、安全上の注意を全てお読みください。これらの警告に従わない場合、身体への傷害や機器の損害を招く恐れがあります。注意事項は以下の言葉や警告記号を使用し記載されます。

注意を促す言葉

注意： 取り扱い方法によって、機器の損傷、データ消失または身体への傷害に繋がる可能性があります

注： 機器に関する情報（警告記号の記載なし）

警告記号



注意



交流電流

1.2 安全上の注意

次の安全上の注意に従ってください。

- データラベルに印刷された AC 入力電圧と、地域の AC 電源が一致していることを確認してください。
- 計量物を計量台に落とさないでください。
- AC 電源コードに妨害あるいは引き外しの危険がないことを確認してください。
- AC 電源コードを外すのが困難な場所にはかりを設置しないでください。
- オーハウス認可のアクセサリおよび周辺機器以外は使用しないでください。
- はかりは、この取扱説明書で指定した周辺環境においてのみ操作してください。
- はかりをクリーニングする場合は、電源を切断してください。
- はかりは、危険または不安定な場所では操作しないでください。
- はかりを水その他の液体に浸さないでください。
- はかりの計量台を下にして上下逆に置かないでください。
- この取扱説明書で指定したはかりのひょう量以内の重量のみを使用してください。
- メンテナンスは資格のある業者のみが行ってください。

2. 設置

2.1 パッケージの内容

- はかり
- AC 電源コード
- 取扱説明書/CD
- 計量皿
- 計量台
- 保証書

2.2 部品の取り付け

下図のように、計量台とステンレス製計量皿を取り付けます。計量台は押し付けてしっかり固定します。はかりは、必要に応じて、計量皿のない状態で操作することもできます。

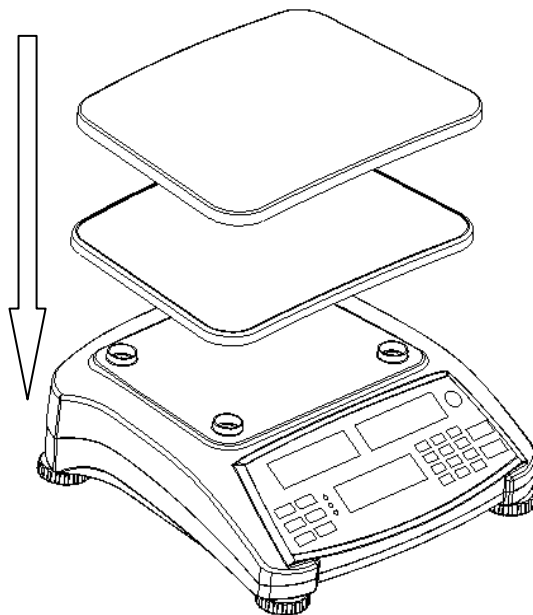


図 2-1. 計量台とステンレス製計量皿の取り付け

2.3 設置場所の選択

はかりは、堅固で安定した場所で使用してください。強い空気の流れや振動、熱源、急激な温度変化のある場所は避けてください。はかりの周辺には十分なスペースを空けてください。

2.4 機器の水平調整

レンジャーカウントシリーズには、正確な計量のため水平調整が必要なことを知らせる水準器を搭載しています。はかりを水平調整するには、脚を調節して、気泡が円の中心にくるようにします。水平調整は、機器の設置場所を移動するたびに行ってください。

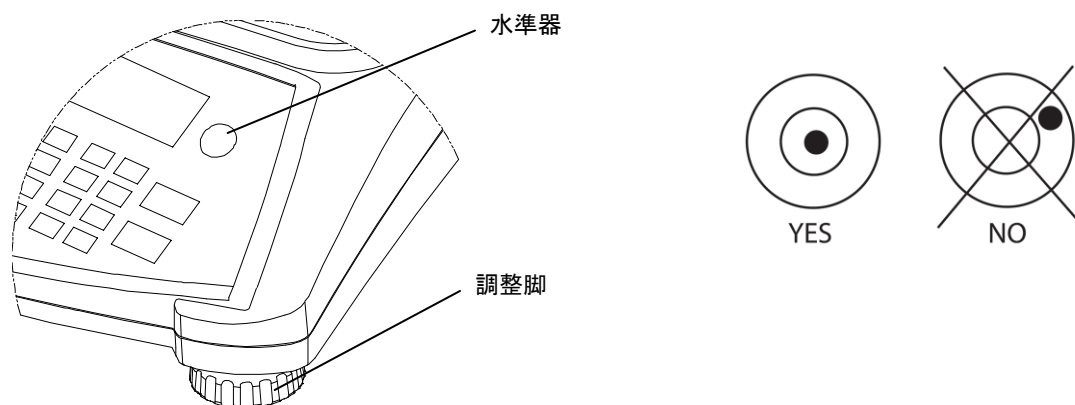
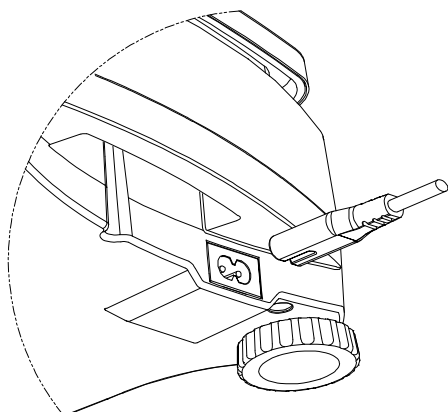


図 2-2. 水準器

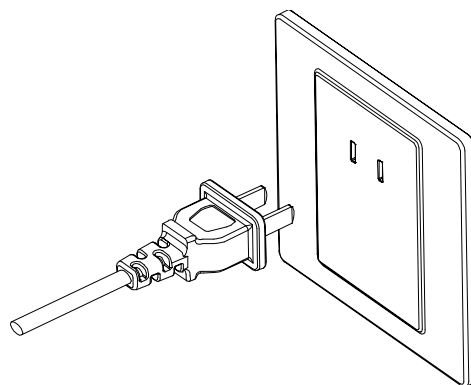
2.5 電源接続

AC 電源は、バッテリー電源が不要なときに、はかりの電源として使用します。AC 電源コード（付属）を電源入力ジャックに接続してから、AC プラグをコンセントに差し込みます。



AC 電源プラグをはかり背面の電源入力ジャックに接続します。

図 2-3A



AC 電源プラグをコンセントに接続します。

図 2-3B





2.5.1 バッテリー電源:

はかりは、AC 電源ですぐに使用できます。バッテリー電源ではかりを使用するには、12 時間充電する必要があります。電源エラー発生時、または AC 電源コードが接続されていない場合、はかりは自動的にバッテリー電源に切り替わります。AC 電源を使用すると、はかりの充電がすぐに始まるため、バッテリー充電インジケータが点灯したままになります（表 3-2 の項目 10 を参照）。充電中でもはかりを操作できます。はかりは、過充電されないように保護されています。

バッテリー電源での操作中は、バッテリーインジケータにバッテリーの残量が表示されます。充電が完全なくなると、はかりは自動的にオフになります。

操作時間が最大になるように、バッテリー電源は室温で充電してください。

表 2-1

表示	充電レベル
	残量: 0 ~ 10 %
	残量: 11 ~ 40 %
	残量: 41 ~ 70 %
	残量: 71 ~ 100 %

注:

残り稼働時間が約 30 分を切ると、バッテリーインジケータが素早く点滅します。

[Lo.bAt]（バッテリー低下）が表示されると、はかりがオフになります。

はかりの充電は、必ず乾いた場所で行ってください。



注意: 内蔵充電式バッテリーの交換は、オーハウスサービスのみが行います。充電バッテリーのタイプが不適切な場合、または正しく接続されていない場合、爆発の危険があります。鉛蓄充電電池の廃棄については、地域の法律および規則に従ってください。

3. 操作

3.1 ディスプレイ

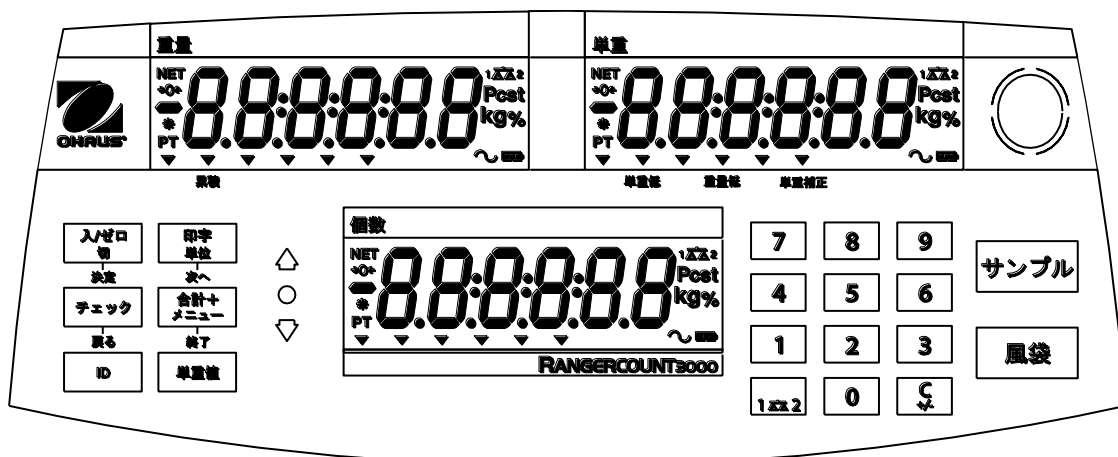
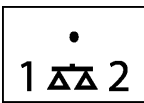
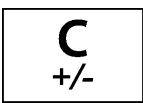




図 3-1. レンジャーカウント 3000 コントロールパネルと LCD ディスプレイ

表 3-1. コントロール機能

ボタン	入/ゼロ切 決定	印字 単位 次へ	チェック 戻る	合計+ メニュー 終了	ID	単量値
第 1 機能 (短く押す ¹)	入/ゼロ はかりをオンに します。 表示数値をゼロ にします。	印字 表示されている 値を COM ポー トに送信しま す。	チェック 現在のアプリ ケーションモー ドの機能を開始 します。	合計+ 重量またはサン プル重量を累積 します。	ID ライブラリレ コードの編集/呼 び出しの ID 番号 を入力します。	単量値 単量値 (APW) を表示/保存しま す。
第 2 機能 (長く押す ²)	切 はかりをオフに します。	単位 計量単位を変更 します。	チェック チェック計量、 チェック個数計 量およびオフを 切り替えます。	メニュー ユーザー メニューを入力 します。 監査証跡イベン トカウンターを 表示しません (長 く押す)。		
メニュー機能 (短く押す)	決定 現在のメニュー または設定を確 定します。	次へ 次のメニューま たは設定に進み ます。 表示されてい る値を段階的に増 やします。	戻る 前のメニューま たは設定に戻り ます。 表示されてい る値を段階的に減 らします。	終了 メニューを終了 します。 実行中の校正を 中断します。		
ライブラリ 機能 (短く押す)	決定 現在の設定を確 定します。	次へ 次のライブラリ または設定に進 みます。 表示されてい る値を段階的に増 やします。	戻る 前のライブラリ または設定に戻 ります。 表示されてい る値を段階的に減 らします。	終了 ライブラリを終 了します。		

表 3-1. コントロール機能

ボタン	<table border="1"> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>0</td><td></td><td></td></tr> </table>	7	8	9	4	5	6	1	2	3	0						
7	8	9															
4	5	6															
1	2	3															
0																	
第 1 機能 (短く押す)	0 ~ 9 ディスプレイに数値を入力します。	• ディスプレイにドット (.) を入力します。	C ディスプレイの最後の文字を消去します。	風袋 風袋引きを実行します。	サンプル 新しい単重値 (APW) を表示/開始します。												
第 2 機能 (長く押す)		1 ΔΔ 2 はかり 1 とはかり 2 を切り替えます (第 2 計量台が接続されている場合のみ使用できます)。	+/- 値の正負を切り替えます。														

注: ¹ 短く押す: ボタンを押して 1 秒以内に放します。
² 長く押す: 2 秒以上押したままにします。

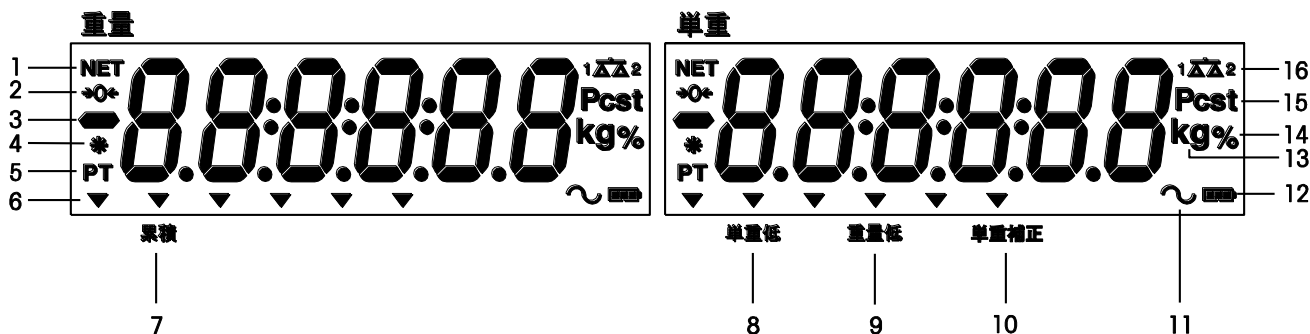


図 3-2. LCD ディスプレイ

表 3-2. LCD 表示

項目	説明	項目	説明
1	正味表示	9	規定のサンプル重量以下の状態表示
2	ゼロ中心表示	10	自動最適化表示
3	マイナス表示	11	動物計量表示
4	計量安定表示	12	バッテリー残量表示
5	プリセット風袋引き、風袋引き表示	13	キログラム、グラム表示
6	ポインター表示	14	パーセント表示
7	累積表示	15	個数 (Pcs) 表示、トン表示 (使用せず)
8	規定の単重以下の状態表示	16	はかり表示 (第 2 計量台が接続されている場合のみ使用可能)

コントロールパネル左側のカラー LED インジケータは、チェック計量モード（セクション 3.5）で使用され、次の規則に従って点灯します。

- △ （赤）計量物 > 上限
- （緑）計量物 \geq 下限、 \leq 上限
- ▽ （黄）計量物 < 下限

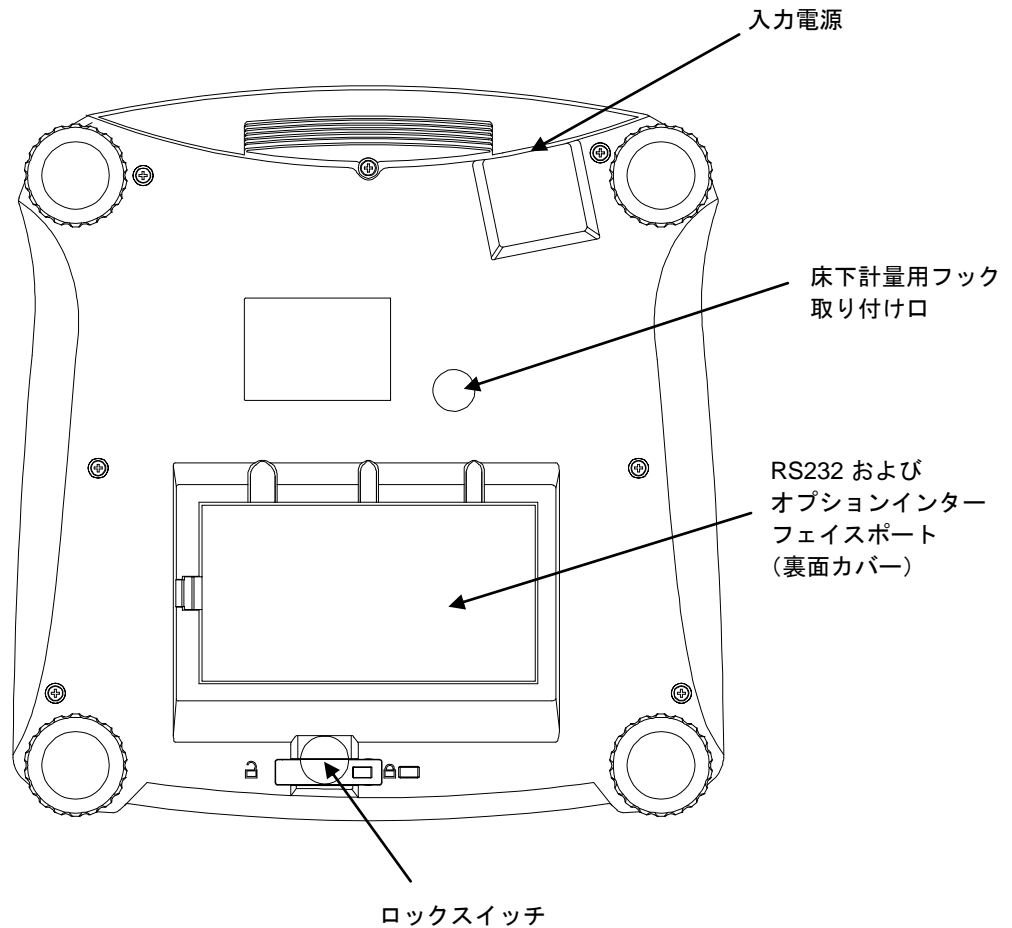


図 3-3. レンジャーカウント 3000 の裏側

3.2 はかりのオン/オフ

はかりをオンにするには、入/ゼロ 切ボタンを 1 秒間押します。ディスプレイのテストが始まり、ソフトウェアバージョンが一瞬表示された後、計量モードになります。

はかりをオフにするには、[OFF] (オフ) と表示されるまで、入/ゼロ 切ボタンを押したままにします。

3.3 個数計量

レンジャーカウント 3000 には、3 つのディスプレイ領域があります。重量、単重、個数計量の情報は、それぞれ 3 つの領域に表示されます。

3.3.1 プリセット風袋引き

数値キーパッドを使用して値を入力します。値は、[個数] ディスプレイに表示されます。

風袋ボタンを押すと、値は現在の単位でプリセット風袋引きとして保存されます。

風袋値を消去するには、計量皿を空にして、風袋ボタンを押します。

3.3.2 単重値 (APW) の作成

単重値 (APW) が作成されていない場合、[単重]ディスプレイおよび[個数]ディスプレイに [0] が表示されます。

プラスサンプリング (一般的な計量) :

1. サンプルを計量皿に載せます。
2. 数値キーパッドを使用して、サンプル数量を入力します。値は、[個数]ディスプレイに表示されます。
3. サンプルボタンを押すと、[単量]および [個数]の両方のディスプレイに[-----] と表示されます。
4. 作成した 単重値 (APW) および個数計量の値が表示されます。

ネガティブサンプリング (参考) :

1. サンプルを入れた容器を計量皿に載せます。
2. はかりを風袋引きします。[NET 0] と表示されます。
3. 容器からサンプルを取り出します。[重量]ディスプレイに、マイナス正味重量値が表示されます。
4. 数値キーパッドを使用して、サンプル数量を入力します。値は、[個数]ディスプレイに表示されます。
5. サンプルボタンを押すと、[単量]および [個数]の両方のディスプレイに[-----] と表示されます。
6. 作成した 単重値 (APW) および個数計量の値が表示されます。

既存の単重値 (APW) の入力:

1. 単重値ボタンを押します。[単重]ディスプレイに、[------]と表示されます。
2. 単重値 (APW) 値を入力します。
3. 単重値ボタンを押します。[単重]ディスプレイに、新しい単重値 (APW) 値が表示されます。

3.3.3 簡単な個数計量

1. 有効な単重値 (APW) を作成したら、必要に応じて、容器を計量皿に載せ、風袋ボタンを押します。
2. サンプルを計量皿に載せます。
3. 重量が[個数]ディスプレイに表示されます。

3.4 累積および統計

累積機能を使用すると、表示される値を手動または自動で統計できます。統計データは、表示および印字できるようメモリに保存されます。累積は、チェックモードで使用できます。

3.4.1 表示値の累積

[ACCUMULATE] (累積) を [MANUAL] (手動) に設定して、計量物をはかりに載せます。次に、合計+ボタンを押し、その重量を累積データに追加します。累積 アイコンは、計量物を取り除くまで点滅します。[ACCUMULATE] (累積) を [AUTO] (自動) に設定して、計量物をはかりに載せます。表示値が自動的に累積されます。累積 アイコンは、計量物を取り除くまで点滅します。

3.4.2 統計データの表示および消去

計量皿に何も載せない状態で 合計+ボタンを押すと、統計情報が表示されます。累積データを消去するには、統計情報が表示されているときに 風袋ボタンを押します。[CLR ACC] (累積データの消去) と表示されます。決定ボタンを押して、保存データを消去し、現在のモードに戻ります。

注: 次の計量物を累積する前に、現在の計量物を計量皿から取り除く必要があります。

データ累積のために保存できるのは、安定した計量物だけです。

モードを変更すると、累積データが消去されます。

3.5 チェック計量

チェックボタンを長押しします。[重量]ディスプレイに、[Check] (チェック) と表示されます。[単重]ディスプレイに [WEIGH] (重量) と表示されたら、チェックボタンを押します。このモードでは、計量物の重量とターゲット重量範囲を比較します。

1. チェックボタンを押します。[重量]ディスプレイに、[Under] (下限) と表示されます。以前の下限值が、[単重] ディスプレイに表示されます。
2. 数値キーパッドを使用して、風袋引き重量を入力します。値は、[個数]ディスプレイに表示されます。
3. 決定ボタンを押して、下限値を適用します。[重量]ディスプレイに、[Over] (上限) が表示されます。
4. ステップ 2 ~ 3 を繰り返して、上限値を設定します。
5. 必要に応じて、空の容器を計量皿に載せ、風袋ボタンを押します。
6. 計量物を計量皿に載せるか、容器に入れます。計量物がターゲット重量範囲未満の場合、黄色の LED が点灯します。計量物がターゲット重量範囲以内の場合、緑の LED が点灯します。計量物がターゲット重量範囲を超える場合、赤の LED が点灯します。

3.6 チェック個数計量

※はじめに**3.3.2**単重値（APW）の作成を参考にして、チェック個数計量を行うサンプルの単重値を作成します。

チェックボタンを長押しします。[重量]ディスプレイに、[Check]（チェック）と表示されます。[単重]ディスプレイに [Count]（個数計量）と表示されたら、チェックボタンを押します。

1. チェックボタンを押します。[重量]ディスプレイに、[Under]（下限）が表示されます。以前の下限值が、[単重]ディスプレイに表示されます。
2. 数値キーパッドを使用して、サンプル数量を入力します。値は、[個数]ディスプレイに表示されますので、決定ボタンを押して、下限値を適用します。
3. その後[重量]ディスプレイに、[Over]（上限）が表示されます。数値キーパッドを使用して、サンプル数量を入力後、決定ボタンを押して上限値を適用します。
4. 計量物を計量皿に載せるか、容器に入れます。サンプル重量がターゲット個数計量範囲未満の場合、黄色の LED が点灯します。サンプル重量がターゲット個数計量範囲以内の場合、緑の LED が点灯します。サンプル重量がターゲット個数計量範囲を超える場合、赤の LED が点灯します。

<参考：さまざまなチェック計量方法>

プラスチェック（一般的なチェック計量）

プラスチェックは、はかりに追加する計量物がターゲット範囲内にあるかどうかをチェックする場合に使用します。このチェックでは、上限および下限値は正の数値です（上限値は、下限値より大きくする必要があります）。許容（緑）範囲内になるまで、計量物をはかりに追加します。

マイナスチェック

マイナスチェックは、はかりから取り除いた計量物がターゲット範囲内にあるかどうかをチェックする場合に使用します。このチェックでは、下限および上限値は、負の数値です（下限値は、上限値より大きくする必要があります）。計量物をはかりに載せて、風袋ボタンを押します。設定方法については 3.6 チェック個数計量 のステップを参照ください。負のサンプル数量を入力する際は、数量を入力後 C ボタンを長押ししてマイナス表示に切り替えます。許容範囲内になるまで、計量物を取り除きます。

ゼロチェック

ゼロチェックは、後に載せた計量物と最初の基準計量物を比較する場合に使用します。このチェックでは、下限値は負の数値で、上限値は正の数値です。設定方法については 3.6 チェック個数計量 のステップを参照ください。負のサンプル数量を入力する際は、数量を入力後 C ボタンを長押ししてマイナス表示に切り替えます。基準計量物をはかりに載せて、風袋ボタンを押します。基準計量物をはかりから取り除き、比較する計量物をはかりに載せて、許容範囲内にあるかチェックします。

3.7 ライブラリ

定期的に処理する計量物のデータを保存して、後で利用することができます。このメモリのことを、はかりのライブラリと呼びます。

記録の保存:

1. **ID** ボタンを押します。[重量]および[単重]の各ディスプレイに、[StorE] (保存) および [L b] (ライブラリ) と表示されます。[個数]ディスプレイの最初の空の ID 番号が点滅します。
2. **ID** ボタンを押して、表示された ID 番号でデータを保存します。また、キーパッドを使用して数値を入力し、**ID** ボタンを押して別の ID 番号を選択することもできます。

注: 保存数は最大 30 です (0 ~ 29)。

記録の取得:

1. キーパッドを使用して ID 番号を入力し、**ID** ボタンを押します。[重量]および[単重]の各ディスプレイに、[rECALL] (呼び出し) および [L b] (ライブラリ) と表示されます。
2. ID 番号が [重量]ディスプレイに表示されます。
3. **ID** または 決定ボタンを押します。[rECALL] (呼び出し) と表示され、データが取得されます。

記録の編集:

1. キーパッドを使用して ID 番号を入力し、**ID** ボタンを押します。[重量]および[単重]の各ディスプレイに、[rECALL] (呼び出し) および [L b] (ライブラリ) と表示されます。
2. **ID** ボタンを長押しします。[重量]および[単重]の各ディスプレイに、[EdIt] (編集) および [L b] (ライブラリ) と一瞬表示されます。
3. 品番が [重量]および[単重]ディスプレイに表示されます。初期設定は、[000000] [000000] です。必要に応じて、キーパッドを使用して品番を入力します。
4. 決定ボタンを押して、品番を保存し、プリセット風袋引き設定に進みます。必要に応じて、キーパッドを使用して、プリセット風袋引き値を入力します。
5. 決定ボタンを押して、プリセット風袋引き値を保存し、単重値 (APW) 設定に進みます。必要に応じて、キーパッドを使用して、新しい単重値 (APW) 値を入力します。
6. 決定ボタンを押して、単重値 (APW) を保存し、制限値設定に進みます。必要に応じて、キーパッドを使用して、新しい下限および上限値を入力します。
7. 決定ボタンを押して、制限値を保存します。[重量]ディスプレイに、[SAVE] (保存) と表示されます。決定ボタンを押して、データを保存します。

記録の消去:

1. キーパッドを使用して ID 番号を入力し、**ID** ボタンを押します。[重量]および[単重]の各ディスプレイに、[rECALL] (呼び出し) および [L b] (ライブラリ) と表示されます。
2. **C** ボタンを押します。[重量]ディスプレイに、[dELEtE] (削除) と表示されます。決定ボタンを押して、データを削除します。

4. メニュー設定

ユーザーメニューを使用して、はかりの設定をカスタマイズできます。

注: インターフェイスオプションがインストールされている場合、追加のサブメニューも使用できます。追加設定については、『インターフェイスの取扱説明書』を参照してください。

4.1 メニューナビゲーション

メニューボタンを長押しして設定を開始します。第一階層（重量ディスプレイ）に[MENU]（メニュー）と表示されたらボタンを離します。[CAL]と表示されます。

ユーザーメニュー:

第一階層（ 単重ディス プレイ	C.A.L（校正）	S.E.t.U.P（セットアップ）	r.E.A.d（環境設定）	U.n.i.t（単位）	⇒
第二階層（ 単重ディス プレイ）	ゼロ範囲 2 ¹ スパン 1 スパン 2 ¹ 直線性 1 直線性 2 ¹ GEO 校正終了 ※4.2 校正メニュー参 照	リセット 2台のはかり 容量 2 ¹ 目盛り 2 ¹ 電源オン時の単位 ゼロ範囲 自動最適化 自動風袋引き 単重値最適化ブザー ブザー信号 ボタンブザー 累積 セットアップ終了 ※4.3 セットアップメ ニュー参照	リセット 安定幅 平均化 自動ゼロトラッキング ライト 自動オフ 環境設定の終了 ※4.4 環境設定メニュー参照	リセット kg g 終了 ※4.5 単位メニ ュー参照	

第一階層（単重 ディスプレイ）	P.r.i.n.t.1（印字 1）	C.O.M.1	L.O.C.k（ロック）	E.n.d（終了）
第二階層（単重 ディスプレイ）	リセット 安定時のみ 自動印字 内容 レイアウト データ伝送 ライブラリ印字 印字終了 ※4.6 印字1メニュー参 照	リセット ポーレート パリティ ストップビット ハンドシェイク 代替コマンド COM1終了、COM2終了 ※4.7 COM1メニュー参照	リセット 校正ロック セットアップロック 環境設定ロック 単位ロック 印字ロック COM ロック ロック終了 ※4.8 ロックメニュー参照	※4.9 終了メニュー 参照

メニューモードでのボタン機能のまとめ:

- 決定ボタン 表示されているメニューに入ります。
 - 表示されている設定を決定、または次のメニュー項目に進めます。
- 次へボタン 表示されているメニューから次に進めます。
 - 表示されている設定値およびメニュー項目を変更、または設定可能な項目へ進めます。
- 戻るボタン 第一階層および第二階層のメニューにおいて、項目を戻ります。
 - 第二階層メニューにおいて、設定値を戻します。
- 終了ボタン 直接メニューモードを終了し、計量画面へ戻ります。

※メニュー設定手順の例は次のページを参照ください。

<設定手順の例>バックライトの設定

1. メニューボタンを長押しして、重量ディスプレイに[MENU]（メニュー）と表示されたらボタンを離します
2. [CAL]（校正）と表示されますので、重量ディスプレイ（第一階層）に[REAd]（環境設定）と表示されるまで、次へまたは戻るボタンを押します。
3. [REAd]（環境設定）が表示されたら、決定ボタンを押して第二階層へ進みます。
4. 単重ディスプレイに [RESET]（リセット）と表示されますので、[LIGHT]（ライト）と表示されるまで、次へまたは戻るボタンを押して、決定ボタンを押します。
5. 個数ディスプレイに[AUTO]（自動）と表示されますので、次へまたは戻るボタンで希望条件設定を表示させ、決定ボタンを押して、バックライトの設定変更を完了します。
6. 単重ディスプレイに次の項目の [OFF]（自動オフ）が表示されますので、メニュー設定を終了する場合は、終了ボタンを押して計量に戻ります。

注:

¹ 2台のはかりがオンに設定されている場合のみ表示できます。

モデルによっては、一部の単位を使用できない場合があります。

法定計量設定をオンに設定している（LFT スイッチがロックポジションにある）場合、メニュー設定は次のような影響を受けます。

[CAL]（校正）メニューにアクセスできません。

[Dual Scale]（2台のはかり）、[Capacity 2]（容量 2）、[Graduation 2]（目盛り 2）、[Units]（単位）が現在の設定でロックされます。

[Zero Range]（ゼロ範囲）設定は 2% にロックされます。

[Stable Range]（安定幅）設定は 1d にロックされます。

[Auto-Zero Tracking]（自動ゼロトラッキング）設定は 0.5d にロックされます。

[Stable Only]（安定時のみ）はオンにロックされます。

[Auto Print/Continuous]（自動印字/断続的印字）は無効になります。

4.2 校正メニュー

このメニューでは、校正を実行します。

初期校正

はかりを最初に操作する際には、正確な計量結果を得るために、スパン校正の実行をお勧めします。校正を行う前に、表 4-1 に掲載している適切な校正用分銅を用意してください。はかりの底前面のロックスイッチを解除の位置にする必要があります。図 5-1 を参照してください。

または、必要に応じて GEO 設定を調整します（表 4-2 を参照）。

手順:

[MENU]（メニュー）と表示されるまで、メニューボタンを押したままにします。ボタンを放すと、ディスプレイに [CAL]（校正）と表示されます。決定ボタンを押して次に進みます。[SPAN]（スパン）と表示されます。決定ボタンを押して、スパン校正を開始します。[0 kg] と表示されます。決定ボタンを押して次に進みます。[--[--] と表示され、ゼロ読み取り値が保存されます。ディスプレイに校正分銅値が表示されます。指定された校正分銅を計量皿に載せます。決定ボタンを押して分銅を使用するか、次へボタンを押して別の分銅を選択します。[--[--] と表示され、読み取り値が保存されます。校正が成功すると、ディスプレイに [done]（完了）と表示されます。前のアプリケーションモードに戻ります。これで、はかりの使用準備が完了します。

表 4-1

必要なスパン校正分銅（別売り）			
ひょう量	分銅	ひょう量	分銅
1,500 g	1.5 kg	15,000 g	15 kg
3,000 g	3 kg	30,000 g	30 kg
6,000 g	6 kg		

ゼロ範囲 2 [ZER0] :	実行
スパン 1 [SPAN] :	実行
スパン 2 [SPAN2] :	実行
直線性 1 [LIN1] :	実行
直線性 2 [LIN2] :	実行
GEO調整 [GEO] :	設定: 0 ~ 12 ~ 31*
校正終了 [End] :	終了

*太字は初期設定値です。

ゼロ範囲 2 [ZER0]

はかりの第 2 ゼロ校正を開始します。

スパン 1 [SPAN]

スパン校正手順（ゼロ設定およびスパン）を開始します。スパン校正は、はかりを初めてセットアップする際に重要です。

スパン 2 [SPAN2]

はかりの第 2 スパン校正手順を開始します。

直線性 1 [LIN1]

直線性校正手順（ゼロ設定、中間ポイントおよびスパン）を開始します。

直線性 2 [LIN2]

はかりの第 2 直線性校正手順を開始します。

GEO調整 [GEO]

GEO は、使用する場所に基づいて校正を調整するときに使用します。0 ~ 31 の値を設定できます。初期設定値は 12 です。表 4-2 を参照して、使用する場所に対応した GEO 計数を設定します。

※GEOはGeographical Adjustment Factor の略

校正終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.3 セットアップメニュー

このメニューでは、はかりのパラメータを設定します。

リセット [RESET] :	NO、YES
2 台のはかり [d.SCALE] :	OFF、ON
容量 2 [CAP2] :	1 ~ 9999
目盛り 2 [GrAd2] :	0.00005 ~ 0.5
電源オン時の単位 [PLWr.Ut] :	AUTO、kg、g
ゼロ範囲 [ZERO] :	2 %、10 %
自動最適化 [A.Opt] :	OFF、ON
自動風袋引き [A.tA-rE] :	ON、OFF、ON-ACC
単重値最適化ブザー [bP.Opt] :	OFF、ON
ブザー信号 [bP.S IG] :	OFF、ACCEPT、UNDER、OVER
ボタンブザー [bP.tEY] :	OFF、ON
累計 [RECUm] :	OFF、AUTO、MAN
セットアップ終了 [End] :	終了

リセット [RESET]

セットアップメニューを、工場出荷時の設定にリセットします。

- NO = リセットしません。
- YES = リセットします。

2 台のはかり [d.SCALE]

第 2 はかり入力（はかり 2）のステータスを設定します。

- OFF = 無効にします。
- ON = 有効にします。

容量 2 [CAP2]

はかり 2 の容量を設定します。

1 ~ 9999

目盛り 2 [GrAd2]

はかり 2 の最小表示を設定します。

0.00005 ~ 0.5

電源オン時の単位 [PLWr.Ut]

起動時に表示される計量単位を設定します。

- AUTO = 前回オフにした時に使用されていた単位
- kg = キログラム
- g = グラム

ゼロ範囲 [ZERO]

はかりのひょう量の何パーセントをゼロに設定できるかを設定します。

- 2% = ひょう量の最大 2 % までゼロに設定可能
- 10% = ひょう量の最大 10 % までゼロに設定可能

自動最適化 [A.Opt]

自動最適化を設定します。

- OFF = 無効にします。
- ON = 単重値（APW）を自動的に最適化します。

自動風袋引き [A.tARE]

自動風袋引き機能を設定します。

- OFF = 自動風袋引きは無効です。
- ON = 最初に安定した総重量が風袋引きされます。
- ON-ACC = 安定した総重量がチェック計量の許容限度内であれば風袋引きされます（チェック計量モード）。

単重値最適化ブザー [bP.OPt]

単重値（APW）を自動補正し最適化された時にブザーが鳴るかどうかを設定します。

- OFF = ブザーオフ
- ON = ブザーオン

ブザー信号 [bP.SIG]

チェック計量モードでのブザーの対応方法を設定します。

- OFF = ブザーをオフにします。
- ACCEPT = 重量が許容範囲にある場合ブザーが鳴ります。
- UNDER = 重量が下限を下回った場合ブザーが鳴ります。
- OVER-UNDER = 重量が下限を下回るか上限を上回った場合ブザーが鳴ります。
- OVER = 重量が上限を上回った場合ブザーが鳴ります。

ボタンブザー [bP.tEG]

ボタンを押した時にブザーが鳴るかどうかを設定します。

- OFF = ブザーオフ
- ON = ブザーオン

累積 [ACCUM]

累積機能を設定します。

- OFF = 累積機能を無効にします。
- AUTO = 自動累積
- MAN = 手動累積

セットアップ終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.4 環境設定メニュー

このメニューでは、環境設定を設定します。

リセット [RESET] :	NO、YES
安定幅 [StABLE] :	0.5、1、2、5
平均化 [Filter] :	LO、MED、HI
自動ゼロトラッキング [RZt] :	OFF、0.5d、1d、3d
ライト [LIGHT] :	OFF、ON、AUTO
自動オフ [R.OFF] :	OFF、1、5、10
環境設定の終了 [End] :	終了

リセット [RESET]

環境設定メニューを、工場出荷時の設定にリセットします。

- NO = リセットしません。
- YES = リセットします。

安定幅 [StABLE]

安定表示がオンの場合に維持される読み取り値の許容範囲を設定します。

- 0.5d = はかりの最小表示の 0.5 倍
- 1d = はかりの最小表示の 1 倍
- 2d = はかりの最小表示の 2 倍
- 5d = はかりの最小表示の 5 倍

平均化 [Filter]

表示を安定させるためのフィルタリング機能を設定します。

- LOW = 安定性が低く、安定検出時間が短い
- MED = 通常の安定性と安定検出時間
- HI = 安定性が高く、安定検出時間が長い

自動ゼロトラッキング [RZt]

ゼロ点の変動を抑える範囲を設定します。

- OFF = 無効にします。
- 0.5d = 1 秒間に起きる変動が最小表示の 0.5 倍を超過するまで、ディスプレイにはゼロが保持されます。
- 1d = 1 秒間に起きる変動が最小表示の 1 倍を超過するまで、ディスプレイにはゼロが保持されます。
- 3d = 1 秒間に起きる変動が最小表示の 3 倍を超過するまで、ディスプレイにはゼロが保持されます。

ライト [LIGHT]

バックライト機能を設定します。

- OFF = 常にオフにします。
- ON = 常にオンにします。
- AUTO = ボタンを押した場合または表示される重量が変化した場合、オンになります。

自動オフ [R.OFF]

自動電源オフ機能を設定します。

- OFF = 無効にします。
- 1 = 何も操作しない状態で 1 分経過すると、電源がオフになります。
- 5 = 何も操作しない状態で 5 分経過すると、電源がオフになります。
- 10 = 何も操作しない状態で 10 分経過すると、電源がオフになります。

環境設定の終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.5 単位メニュー

このサブメニューでは、単位ボタンでアクセスできるように単位を有効にします。このメニューの単位を使用するには、「オン」にする必要があります。

注: 使用できる単位は、モデルや地域規制によって異なります。

4.6 印字 1 メニュー

このメニューでは、印字パラメータを設定します。デフォルトの設定は太字で示しています。
注： 印字 2 メニューは、第 2 インターフェイスが装備されている場合のみ表示されます。

リセット [rESEt] :	NO 、YES
安定時のみ [StAbLE] :	OFF 、ON
自動印字 [A.Pr int] :	OFF 、ON、STAB、INTER、CONT、ACCEPT
内容 [CONtEnt] :	Part Number (品番) (→ OFF 、ON) Result (結果) (→ OFF、 ON) Gross (総重量) (→ OFF 、ON) Net (正味重量) (→ OFF 、ON) Tare (風袋引き) (→ OFF 、ON) Header (ヘッダー) (→ OFF 、ON) Footer (フッター) (→ OFF 、ON) Mode (モード) (→ OFF 、ON) Unit (単位) (→ OFF、 ON) Info (情報) (→ OFF 、ON) APW (単重値) (→ OFF 、ON) Accu (累積) (→ OFF 、RESULT、ALL)
レイアウト [LAYOUt] :	Format (形式) (→ SINGLE 、MULTI) Feed (紙送り) (→ LINE 、4 LF、FORM)
データ伝送 [dAtA.tR] :	OFF 、ON
ライブラリ印字 [P.L ib] :	YES、 NO
印字終了 [End] :	終了

リセット [rESEt]

印字メニューを、工場出荷時の設定にリセットします。

- NO = リセットしません。
- YES = リセットします。

安定時のみ [StAbLE]

印字基準を設定します。

- OFF = 値をすぐに印字します。
- ON = 値を安定化基準に合致した時にのみ印字します。

自動印字 [A.Pr int]

自動印字機能を設定します。

- OFF = 無効にします。
- ON、STAB = 安定化基準に合致するたびに印字します。
- INTER = 定義した間隔で印字します。
- ACCEPT = ディスプレイがチェック計量の許容範囲内にあり、安定化基準に合致するたびに印字します。
- CONT = 継続的に印字します。

内容 [CONtEnt]

印字データの内容を定義します。

Part Number (品番)

- ステータスを設定します。
- OFF = 無効にします。
- ON = 有効にします。

Result (結果)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 表示されている読み取り値が印字されます。

Gross (総重量)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 総重量が印字されます。

Net (正味重量)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 正味重量が印字されます。

Tare (風袋引き)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 風袋引き重量が印字されます。

Header (ヘッダー)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = ヘッダーが印字されます。

注: ヘッダー行の入力方法については、セクション 7.3.1 を参照してください。

Footer (フッター)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = フッターが印字されます。

注: フッター行の入力方法については、セクション 7.3.1 を参照してください。

Mode (モード)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = モードが印字されます。

Unit (単位)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 単位が印字されます。

Info (情報)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 参照情報が印字されます。

APW (単重値)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

ON = 有効にします。

Accu (累積)

ステータスを設定します。

OFF = 無効にします。

RESULT = 累積結果が印字されます。

ALL = 累積データが印字されます。

レイアウト [LAYOUT]

プリンタまたはコンピュータへ出力されるデータの形式を設定します。

Format (形式)

印字形式を設定します。

MULTI = 複数行 (単一カラムスタイル) のプリントアウトが作成されます。

SINGLE = 単一行のプリントアウトが作成されます。

Feed (紙送り)

紙送りを設定します。

LINE = 印字するごとに 1 行分紙を上を移動させます。

4LF = 印字するごとに 4 行分紙を上を移動させます。

FORM = 印字の後にフォームフィードが実行されます。

データ伝送 [Data Transfer]

計量結果を直接 PC アプリケーションに出力します。

OFF = 無効にします。

ON = 有効にします。

Windows XP のセットアップ:

1. Windows XP の [Start] (スタート) メニューをクリックして、[Settings] (設定) をクリックし、**[Control Panel]** (コントロールパネル) を開きます。
2. コントロールパネルで **[Accessibility Options]** (ユーザー補助のオプション) をダブルクリックします。
3. **[General]** (全般) タブを選択します。
4. **[Use Serial Keys]** (シリアルキーを使う) チェックボックスをオンにし、**[Settings]** (設定) ボタンをクリックします。
5. **[Serial Port]** (シリアルポート) を選択し、[Baud rate] (ボーレート) を **[9600]** に設定し、**[OK]** をクリックします。
6. コントロールパネルを閉じます。
7. Excel を実行し、空白のシートを開きます。カーソルで 1 つの項目にフォーカスします。この時点で、はかりから RS232 ポート経由で PC にデータが送信されていれば、そのデータがセルに入力され、カーソルは自動的に次の行に移動します。

注:

Windows 7 のセットアップについては、オーハウスまでお問い合わせください。

計量値がマイナスの数値の場合は、ターゲットセルをテキスト形式で設定してください。そうしないと、Excel でマイナスの数値として認識されません。

継続的な印字中は、この機能を使用しないでください。

ライブラリ印字 [Print Lib]

ライブラリデータを印字します。

NO = 無効にします。

YES = メモリに記録されているすべてのライブラリレコードを印字します。

印字終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.7 COM1 メニュー

このメニューでは、通信に関するパラメータを定義します。

リセット [rESEt] :	NO、YES
ボーレート [bAud] :	300... 9600 ...19200
パリティ [PARity] :	7 EVEN、7 ODD、NONE、 8 NONE
ストップビット [StOP] :	1、2
ハンドシェイク [H.ShAKE] :	NONE、ON-OFF
代替コマンド [ALt.CMD] :	Print (印字) (A~P~Z)、Tare (風袋引き) (A~T~Z)、 Zero (ゼロ) (A~Z)
COM1 終了、COM2 終了 [End] :	終了

注: COM2 メニューは、第 2 インターフェイスが装備されている場合のみ表示されます。

リセット [rESEt]

COM メニューを、工場出荷時の設定にリセットします。

- NO = リセットしません。
- YES = リセットします。

ボーレート [bAud]

ボーレートを設定します。

- 300 = 300 bps
- 600 = 600 bps
- 1200 = 1200 bps
- 2400 = 2400 bps
- 4800 = 4800 bps
- 9600 = 9600 bps
- 19200 = 19200 bps

パリティ [PARity]

データビットとパリティを設定します。

- 7 EVEN = 7 データビット、偶数パリティ
- 7 ODD = 7 データビット、奇数パリティ
- 7 NONE = 7 データビット、パリティなし
- 8 NONE = 8 データビット、パリティなし

ストップビット [StOP]

ストップビットの数を設定します。

- 1 = 1 ストップビット
- 2 = 2 ストップビット

ハンドシェイク [H.ShAKE]

フロー制御の方法を設定します。ハードウェアハンドシェイクは、COM1 メニューでのみ使用できます。

- NONE = ハンドシェイクを行いません。
- ON-OFF = XON/XOFF ソフトウェアがハンドシェイクを行います。

代替コマンド [REPLACE]

印字、風袋引きおよびゼロコマンドのコマンド文字を定義します。

Print (印字)

P (印字) に代わる代替コマンド文字を設定します。

A ~ Z

Tare (風袋引き)

T (風袋引き) に代わる代替コマンド文字を設定します。

A ~ Z

Zero (ゼロ)

Z (ゼロ) に代わる代替コマンド文字を設定します。

A ~ Z

COM 1 終了、COM 2 終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.8 ロックメニュー

ロックメニューは、ソフトウェアによって制御されるオプションで、メニュー設定を変更できないようにロックできます。

リセット [RESET]	NO、YES
校正ロック [LCAL]	OFF、ON
セットアップロック [LSEtUP]	OFF、ON
環境設定ロック [LrEd]	OFF、ON
単位ロック [LUnit]	OFF、ON
印字ロック [LPrint]	OFF、ON
COM ロック [LCOM]	OFF、ON
ロック終了 [End]	終了

リセット [RESET]

ロックメニューを、工場出荷時の設定にリセットします。

NO = リセットしません。

YES = リセットします。

校正ロック [LCAL]

ステータスを設定します。

OFF = 校正メニューはロックされません。

ON = 校正メニューはロックされます。

セットアップロック [LSEtUP]

ステータスを設定します。

OFF = セットアップメニューはロックされません。

ON = セットアップメニューはロックされます。

環境設定ロック [LrEd]

ステータスを設定します。

OFF = 環境設定メニューはロックされません。

ON = 環境設定メニューはロックされます。

単位ロック [L.Lock]

ステータスを設定します。

OFF = 単位メニューはロックされません。

ON = 単位メニューはロックされます。

印字ロック [L.Print]

ステータスを設定します。

OFF = 印字メニューはロックされません。

ON = 印字メニューはロックされます。

COM ロック [L.COM]

ステータスを設定します。

OFF = COM メニューはロックされません。

ON = COM メニューはロックされます。

ロック終了 [End]

次のメニューに進むか、現在のメニューの先頭に戻ります。

4.9 終了メニュー

決定ボタンを押して、校正メニューを開始します。次へボタンを押して、メニューを終了し、現在のアプリケーションモードに戻ります。

4.10 その他の機能

この機能を使用するには、はかりの AC 電源を切り、床下計量用開口部の保護カバーを外します。図のように、はかりの底面にある取り付け口に適切なフックを取り付けます。締め付け過ぎないように気を付けて、指で締め付けます。フックの下で作業できるスペースが十分にある場所にはかりを載せます。図 4-1 を参照してください。オプションフックについては、セクション 6.4 を参照してください。

注: はかりは、フックの上に直接載せないでください。

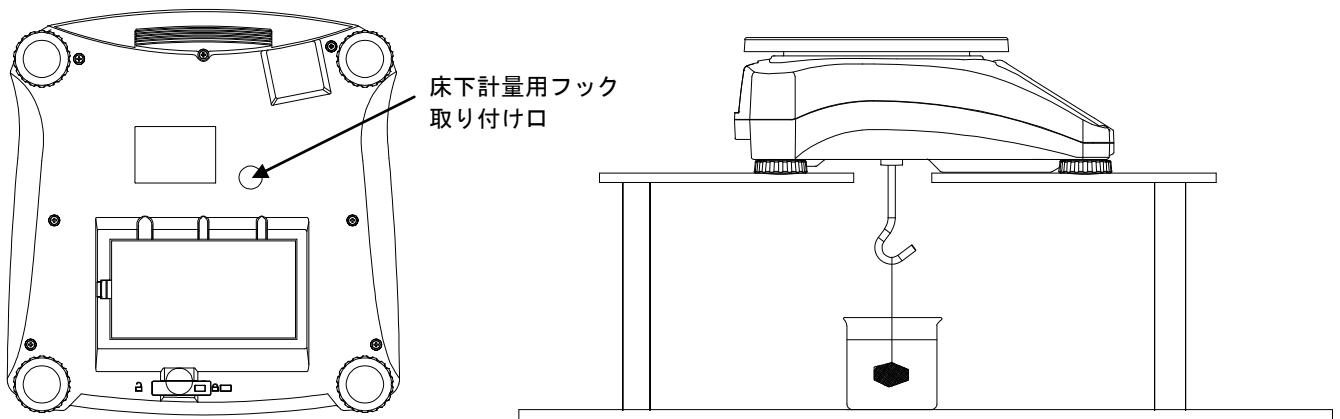


図 4-1. 床下計量用フックの取り付け

表 4-2. GEO コード

緯度		高度 (メートル)										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
緯度		GEO 値										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

5. 法定計量設定（日本向けモデルでは、法定計量設定はできません）

はかりを、商用または法的な規制を受ける用途に使用する場合、計量法に従ってセットアップ、検査、および封印を行う必要があります。関連するすべての法規に合致しているかどうか、ユーザーの責任で確認してください。メニューロックスイッチは、校正、セットアップ、環境設定、単位、印字メニューの変更を制限します。承認モデルでは、このスイッチは、承認当局の必要に応じて、一部のはかりで設定を行うことがあります。このスイッチは、紙製シール、ワイヤーシールまたはプラスチックバンドを使用して固定できます。

注： 法定計量設定がオンになっている（LFT スイッチがロックポジションにある）場合、メニューは次のように設定されます。

[C.A.L.]（校正）メニューにアクセスできません。

[Dual Scale]（2 台のはかり）、[Capacity 2]（容量 2）、[Graduation 2]（目盛り 2）、[Units]（単位）が現在の設定でロックされます。

[Zero Range]（ゼロ範囲）設定は 2 % にロックされます。

[Stable Range]（安定幅）設定は 1d にロックされます。

[Auto-Zero Tracking]（自動ゼロトラッキング）設定は 0.5d にロックされます。

[Stable Only]（安定時のみ）はオンにロックされます。

[Auto Print/Continuous]（自動印字/断続的印字）は無効になります。

5.1 設定

検査およびシーリングの前に、次の手順を実行します。

1. メニュー設定が地域の度量衡規則に合致していることを確認します。
2. セクション 4.2 の説明に従って、校正を実行します。
3. スイッチをロック状態に設定します。図 5-1 を参照してください。

5.2 検査

地域の度量衡認定サービス機関が検査手順を実行する必要があります。

5.3 シーリング

地域の度量衡認定サービス機関は、設定の変更を防ぐため、セキュリティシールを貼付する必要があります。シーリング方法については、下記の図を参照してください。

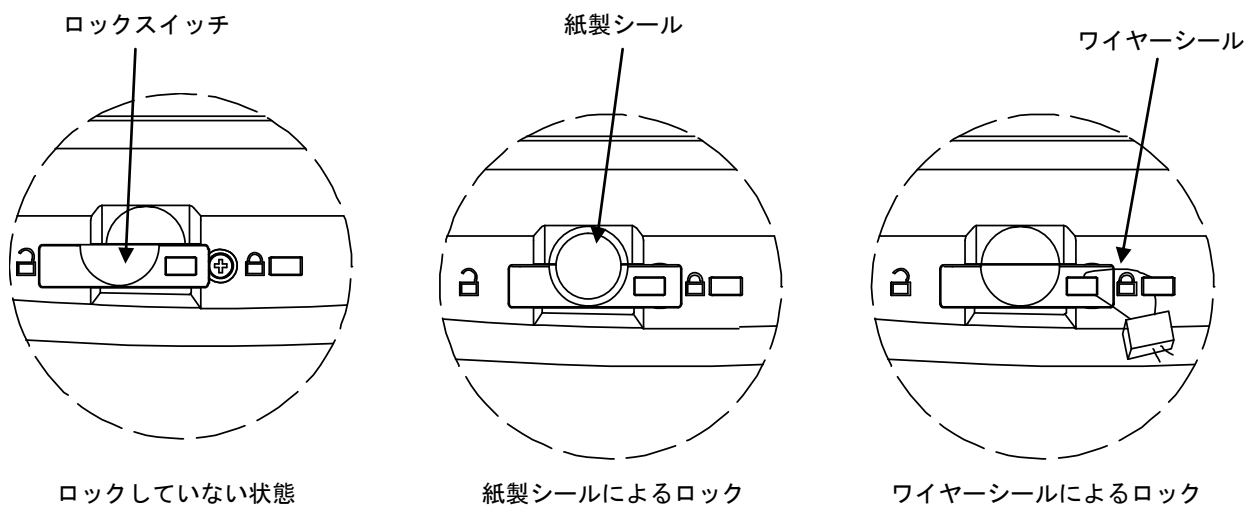


図 5-1. シーリング

5.4 監査証跡シール（米国のみ）

監査証跡を使用することが法律で定められている場合、計量に関する当局または正規当局が、シーリング時の設定および校正イベントカウンター値を記録する必要があります。これらの値は、今後の検査値との比較に使用します。

注： イベントカウンター値の変更は、物理的なシーリングの開封とみなされます。

監査証跡情報では、次の 2 つのイベントカウンターを使用して、設定および校正の変更を記録します。

- 設定イベントカウンター（CFG）：メニュー設定を変更して 1 つ以上のメニューを編集するたびに、1 つずつカウントされます（[Dual Scale]（2 台のはかり）、[Capacity 2]（容量 2）、[Graduation 2]（目盛り 2）、[Zero Range]（ゼロ範囲）、[Stable Range]（安定幅）、[Auto-Zero Tracking]（自動ゼロトラッキング（AZT））、[Units]（単位）（kg または g）、[Stable Printing]（安定時の印刷））。[Dual Scale]（2 台のはかり）、[Capacity 2]（容量 2）、[Graduation 2]（目盛り 2）、[Zero Range]（ゼロ範囲）設定は 2 % でロックされます。
- 校正イベントカウンター（CAL）：スパン校正または GEO 設定を変更してメニューを編集するたびに、1 つずつカウントされます。設定を複数回変更しても、カウントされるのは一度だけです。

メニューボタンを押し続けることで、イベントカウンターを表示できます。

メニューボタンを押し続けると、[MENU] の後に [Audit] と表示されます。



[Audit] と表示されたら、メニューボタンを放して、監査証跡情報を確認します。



監査証跡情報は、CFGxxx および CALxxx の形式で表示されます。



はかりは、通常の操作に戻ります。



6. メンテナンス

6.1 クリーニング

ハウジングは、必要に応じて中性洗剤で湿らせた柔らかい布で拭きます。ハウジングやコントロールパネルのクリーニングには、溶剤、化学薬品、アルコール、アンモニア、研磨剤を使用しないでください。

6.2 トラブルシューティング

表 6-1 に、一般的な症状とその原因、および対処法を示しています。

問題が解決しない場合は、オーハウスあるいはオーハウス販売店にご連絡ください。

表 6-1

症状	原因	対処法
オンにならない	電源が通じていない	接続および電圧を確認してください。
精度不良	校正が不適切 環境が不安定	校正を実行してください。 はかりを適切な場所に移動してください。
校正できない	環境が不安定 校正重量が不正	はかりを適切な場所に移動してください。 正しい校正重量を使用してください。
モードにアクセスできない	モードが有効になっていない	メニューからモードを有効にしてください。
単位にアクセスできない	有効になっていない	メニューから単位を有効にしてください。
バッテリーアイコンが点滅	バッテリーが空	はかりを AC 電源に接続し、バッテリーを充電してください。
Err 8.1	電源オン時のエラー	重量読み取り値が電源オン時のゼロ制限を超えています。
Err 8.2	電源オン時のエラー	重量読み取り値が電源オン時のゼロ制限の下限を下回っています。
Err 8.3	範囲超過エラー	重量読み取り値が超過限度を超えています。
Err 8.4	範囲未満エラー	重量読み取り値が最小限度を下回っています。
Err 8.5	風袋が範囲外	風袋引き値が範囲内になるように調整します。
Err 8.6	表示オーバーフロー	重量が 6 桁を超えています。
Err 9.5	校正データエラー	校正データがありません。
-----	処理中	風袋引き設定、ゼロ設定、印字中に表示されます。
--NO--	アクションが許可されていない	機能は実行されません。
CAL E	校正エラー 環境が不安定 校正重量が不正	校正値が許容範囲を超えています。 はかりを適切な場所に移動してください。 正しい校正重量を使用してください。
Lo.AEF	基準重量が小さい	基準重量を増やしてください。
rEF.Err	基準重量が許容範囲外	基準重量が小さすぎます。計量皿に載っている重量が小さすぎるため、有効な基準重量を定義できません。基準重量を増やしてください。
バッテリーが充分充電できない	バッテリー不良	修理を依頼してください。

6.3 サービス情報

トラブルシューティングの項で解決しない、または表記されていない場合は、オーハウス取扱代理店またはオーハウスサービスまでお問い合わせください。サービスサポートまたは技術サポートについては、オーハウスの取扱代理店またはオーハウスサービスまでお問い合わせください。オーハウスの製品サービススペシャリストがサポートします。

6.4 アクセサリ

第2 はかりインターフェイスキット	30037446
イーサネットインターフェイスキット	30037447
第二 RS232 インターフェイスキット	30037448
USBインターフェイスキット	30037449
表示部保護カバー	30037450
床下計量用フック	30025993
プリンタ	オーハウスにお問い合わせ
通信ケーブル	オーハウスにお問い合わせ

7. 技術データ

技術データは、次の周辺環境に適用されます。

動作温度:	-10 °C ~ 40 °C
相対湿度:	相対湿度 20 % ~ 85 %、結露なきこと
標高:	2,000 m まで
電源:	AC 電源 100 ~ 240V 50/60 Hz、内蔵充電式密封鉛酸バッテリー
電流規格:	0.5 A
EMC:	適合宣言全文を参照
汚染レベル:	2
設置カテゴリ:	II
主電源電圧変動:	公称電圧の ±10 % まで

7.1 仕様

表 7-1

モデル	RC31P1502	RC31P3	RC31P6	RC31P15	RC31P30
ひょう量×最小表示	1.5 kg × 0.00005 kg 1,500 g × 0.05 g	3 kg × 0.0001 kg 3,000 g × 0.1 g	6 kg × 0.0002 kg 6,000 g × 0.2 g	15 kg × 0.0005 kg 15,000 g × 0.5 g	30 kg × 0.001 kg 30000 g × 1 g
最大表示分解能	1:30000				
再現性	±0.1 g	±0.2 g	±0.5 g	±1 g	±2 g
直線性	±0.1 g	±0.2 g	±0.5 g	±1 g	±2 g
計量単位	g、kg				
風袋範囲	全ひょう量範囲				
安定時間	≤ 1 秒				
重量表示	白色 LED バックライト付き 3 LCD 6 桁、7 セグメント、表示部の高さ 26 mm				
キーボード	20 メカニカルボタン				
バッテリー稼働時間 (20 °C)	210 時間 (バックライトオフ)				
構造	ABS プラスチック製ハウジング (304 ステンレススチール (SST) 製計量台)				
認証クラス	III				
計量皿サイズ	225 x 300 mm				
本体重量	4.2 kg				
梱包時重量	5.45 kg				

7.2 外形寸法

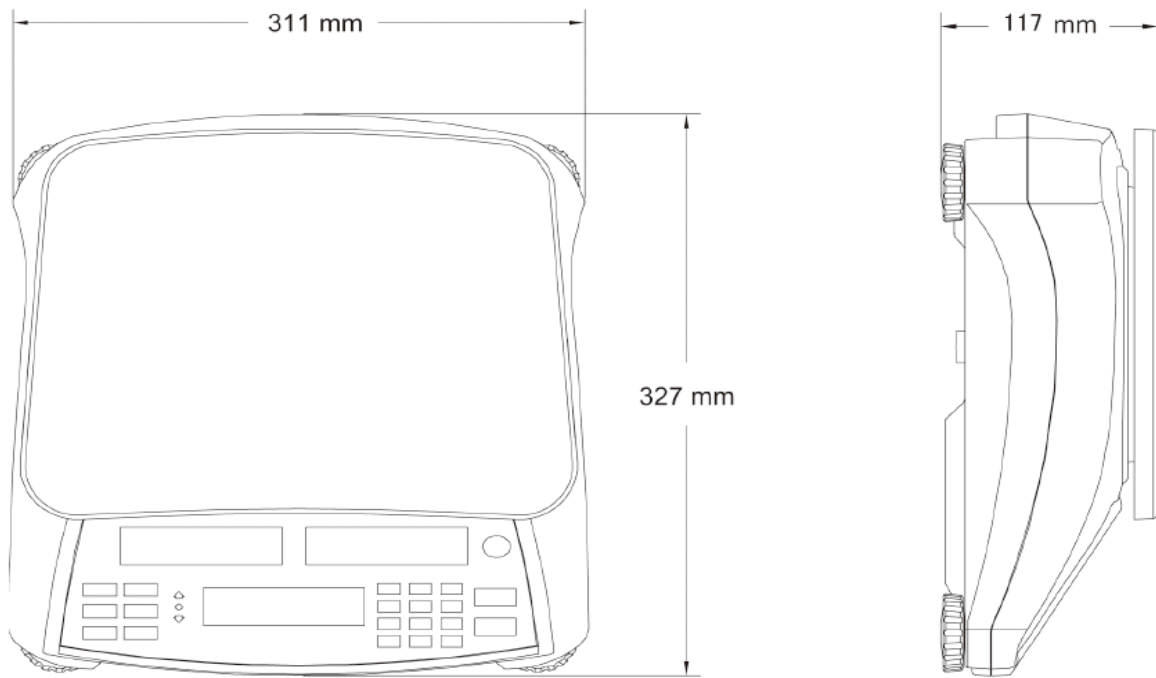


図 7- 1. 寸法

7.3 通信

はかりは、RS232 インターフェイス (COM1) をオプションカバーの下に装備しています。PC にはかりを接続すると、PC からはかりを操作したり、表示された重量などのデータを受信したりできます。

7.3.1 インターフェイスコマンド

表 7-2 にリストしたコマンド文字を使用して、はかりと通信できます。

表 7-2

コマンド	機能
IP	表示されている重量が安定していても安定していなくても、すぐに印字します。
P	表示されている重量が安定していても安定していなくても、印字します。
CP	継続的に印字します。
SP	安定したら印字します。
xS	0S: 安定時のみメニュー項目をオフにして、不安定時での印字を可能にします。1S: 安定時のみメニュー項目をオンにして、安定時のみ印字を可能にします。
xP	印字間隔。x = 印字間隔 (1 ~ 3,600 秒)。0P は自動印字をオフにします。
Z	入/ゼロボタンを押した場合と同じです。
T	風袋ボタンを押した場合と同じです。
xT	風袋値をグラムでダウンロードします (正の値のみ)。 0T を送信すると、風袋引きが消去されます (可能な場合)。
PU	現在の単位を印字します (g、kg、c (カスタム))。
xU	はかりを単位 x に設定します (1=g、2=kg)。
xM	はかりをモード x に設定します。M は次の有効なモードまでスクロールします。
PV	バージョン: 名前、ソフトウェアバージョン、および LFT ON (LFT が ON に設定されている場合) を印字します。
H x "text"	ヘッダー行を入力します (x = 行番号 1 ~ 5、"text" = 最大 24 字までのヘッダー (英数字))。
F x "text"	フッター行を入力します (x = 行番号 1 ~ 2、"text" = 最大 24 字までのフッター (英数字))。
\EscR	すべてのメニュー設定を元の工場出荷時の設定にリセットする、グローバルリセットです (Escape ボタン + 'R' ボタンを押します)。

7.3.2 RS232 の接続

9 ピンの超小型メス「D」コネクタ COM1 を備えており、これは他のデバイスとのインターフェイスになります。ピン接続は、次のとおりです。

アクティブピン: PIN 2 = TXD、PIN 3 = RXD、PIN 5 = 接地

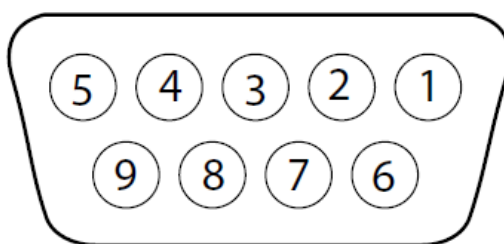


図 7-2. RS232 のピン

7.4 プリントアウト

次のプリントアウトサンプルは、印字ボタンを押すか、「P」コマンドまたは代替印字コマンドによって作成されます。プリントアウトの内容は、印字内容メニュー項目で定義します。各行の最大文字数は 24 文字です。

	説明	コメント
PN: 123456789926	品番	Printx → Content → P/N がオンの場合
363 PCS NET	結果	Printx → Content → Result がオンの場合
0.1420 kg G	総重量値	Printx → Content → Gross がオンで、風袋引き値が入力された場合
0.0420 kg NET	正味重量値	Printx → Content → Net がオンで、風袋引き値が入力された場合
0.1000 kg PT	風袋引き値	Printx → Content → Tare がオンで、風袋引き値が入力された場合
APW: 0.11500 g	単重値	Printx → Content → APW がオンの場合
N: 3	累積	Printx → Content → Accu が All の場合
ACC: 956 PCS	累積	Printx → Content → Accu が All の場合

7.5 アウトプットフォーマット

印字文字列はチェック計量を除くほとんどのアプリケーションは決められた22文字で校正されています。チェック計量モードは29文字です。

プリントフォーマット:

チェック計量:

Field	重量 (右揃え)	スペース	単位 (右揃え)	スペース	安定性 (?)	スペース	T/N/G/PT (右揃え)	スペース	Application Status (右揃え)	Term.
長さ	11	1	5	1	1	1	2	1	6	2

チェック計量以外:

Field	重量 (右揃え)	スペース	Unit (右揃え)	スペース	安定性 (?)	スペース	T/N/G/PT (右揃え)	Term.
長さ	11	1	5	1	1	1	2	2

それぞれのフィールドは半角のスペースを空けて記載されます (ASCII: 32).

定義:

重量 - 最大11文字まで右揃え。マイナス数値の場合 - 記号が数字の左側に印字されます。

単位 - 最大5文字まで左揃え。単位印字がオフに設定されている場合、単位は表示されずスペースに置き換わります。

安定性 - 安定していない場合“?”が表示されます。安定していれば何も表示されません。




T/N/G/PT - 風袋重量は“T”で印字され、正味重量値の場合“NET”が印字され、総重量値の場合‘G’もしくは何も印字されません。風袋重量がプリセット風袋引きの場合‘PT’が印字されます。

アプリケーションステータス - 決められた6文字。チェック計量時の" Under", "Accept" "Over"のステータスを表示。ステータスが決定していない際は6文字分のスペースを印字。

Terminating Character(s) - FEEDメニューで設定されている場合、Terminating character(s) が印字されます

7.6 コンプライアンス

次のマークが製品にある場合、製品は該当する規格に準拠しています。

マーク	規格
	この製品は EU 指令 2011/65/EU (RoHS)、2014/30/EU (EMC)、および 2014/35/EU (LVD)の適用される整合規格に適合しています。EU 適合宣言書は www.ohaus.com/ce からオンラインで入手できます。
	EN 61326
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 UL Std. No. 61010-1

EUにおける検証済み計量機器に関する重要な通知

機器が商取引や法的に規制されている用途で使用される場合、当該国の度量衡規制に従って設定、検証、密封される必要があります。これは、すべての関連する法的要件への適合を確実にするための購入者の責任です。

メーカーで検証済みの計量機器には、以下のような補足の度量衡ステッカーが説明プレートに貼付されています。



2段階で検証が必要な計量機器には、補足の度量衡ステッカーが説明プレートに貼付されていません。適合性評価の第2段階は適切な度量衡担当機関によって実施される必要があります。

国内法により検証の有効期限が定められている場合、計量機器のユーザーは再検証の時期を厳密に遵守し、該当する度量衡担当機関に通知する必要があります。検証に関する要件は管轄区域により異なるため、購入者は当該地の度量衡機関に問い合わせる必要があります。

廃棄

廃電気・電子機器廃棄物（WEEE）に関する EU 指令 2002/96/EC に従って、この製品は一般廃棄物として廃棄してはいけません。EU 以外の地域でも同様で、各地域ごとの要件に従います。

電池指令 2006/66/EC は、2008 年 9 月から、EU 加盟国の廃棄施設での電池廃棄に関する新しい要件を導入しました。この指令に準拠するため、本製品は、寿命が切れた電池を廃棄処理施設により安全に廃棄できるよう設計しています。

この製品は、電気・電子機器に関する地域の規制に従って、定められた回収場所に廃棄してください。ご不明の点については、担当機関またはこの製品の購入元にお問い合わせください。

この製品を、個人使用であれ業務用であれ他の関係者に譲渡した場合、この規制の内容も製品に付随します。

欧州での廃棄方法については、www.ohaus.com/weee を参照してください。

環境保護へのご協力をお願いいたします。

FCC 覚書

この製品はテストにより、FCC 規格 Part15 に従って Class B デジタルデバイスとしての規制に準拠していることが証明されています。これらの規制は、製品を業務で使用した場合に有害な妨害から適切に保護するために設計されています。この製品では、無線周波エネルギーが生成され、使用され、放出されるため、取扱説明書に従って設置および使用されなかった場合、無線通信に有害な妨害を及ぼすことがあります。居住地域でこの製品を使用すると、有害な妨害の原因になることがあります。その場合、ユーザーは自費でこれを修正する必要があります。

Industry Canada について

この Class B デジタルデバイスは、カナダ ICES-003 に準拠しています。

ISO 9001 登録

1994 年、米国のオーハウスコーポレーションは、Bureau Veritas Quality International (BVQI) により、ISO 9001 として認証されました。これはオーハウスコーポレーションの品質管理システムが ISO 9001 基準要件を満たしていることを確認するものです。2012 年 6 月 21 日、米国オーハウスコーポレーションは ISO 9001:2008 基準に再度認証されました。

保証について

オーハウスコーポレーションの製品は、受け渡し日から保証期間の間、部品ならびに製造上の欠陥と思われる不具合に対し保証しております。そのような不具合が発生した場合はオーハウスコーポレーションの代理店またはオーハウスコーポレーションのサービスセンターへご返却ください。内容を確認の上、オーハウスコーポレーションのサービスにて無償修理、部品交換を速やかに行います。当保証は、事故、取扱の不備、故意の腐食物質への抵触などの原因による製品の故障、または本体内部への異物の混入やオーハウスコーポレーションのサービス以外で行われた分解、修理による損害につきましては一切の適用はありません。製品ご購入後は保証書に必要事項をご記入のうえ、速やかにご返送ください。納入日より製品保証の期間が設定されます。明示的であれ暗示的であれ、オーハウスコーポレーションはこの保証以外の保証を一切いたしません。オーハウスコーポレーションは、本製品の故障に伴う損害については責任を負いません。

保証の制定は地域や国によって異なるため、詳細についてはオーハウスコーポレーションあるいはお近くのオーハウスコーポレーションの販売店にお問い合わせください。



オーハウス コーポレーション

お問い合わせはカスタマーサポートセンターへ
TEL: 03-5815-5515 FAX: 03-5815-5525

〒110-0008
東京都台東区池之端 2-9-7 池之端日殖ビル 6F
(メトラー・トレド (株) 内)



* 3 0 0 3 7 4 5 6 *

P/N 30037456E © 2016 Ohaus Corporation

www.ohaus.com

RC3000_IM_JP_20160603