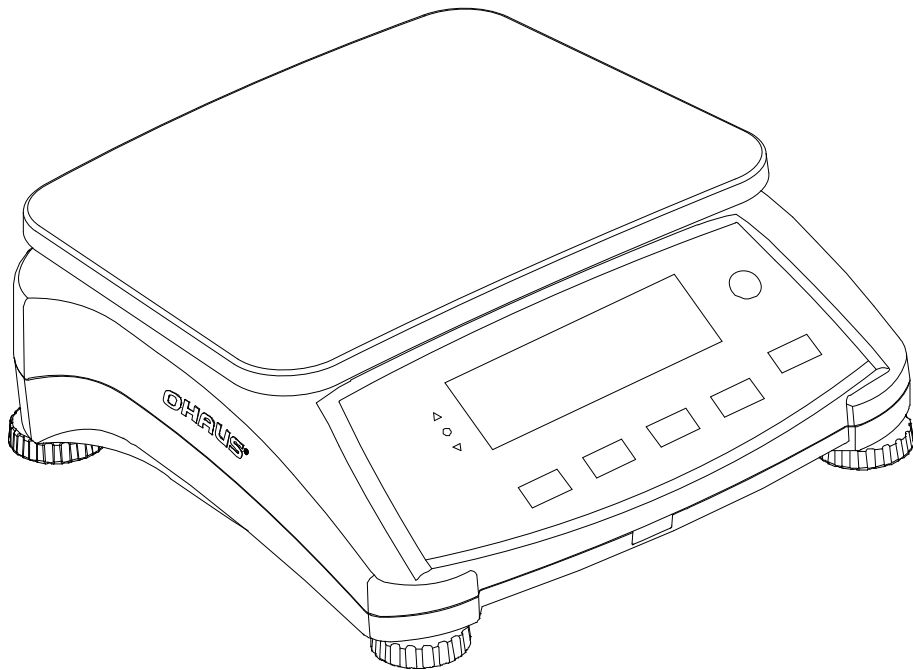




V 7000 シリーズ 取扱説明書



1. はじめに

この取扱説明書では、V7000 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損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
- 計量台
- 取扱説明書/CD
- 計量皿
- AC 電源コード
- 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。

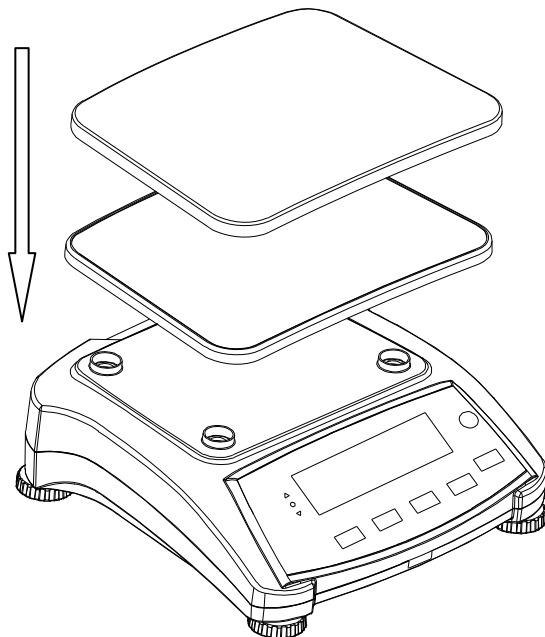


図 2-1. 計量台とステンレス製計量皿の取り付け

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

V7000 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。

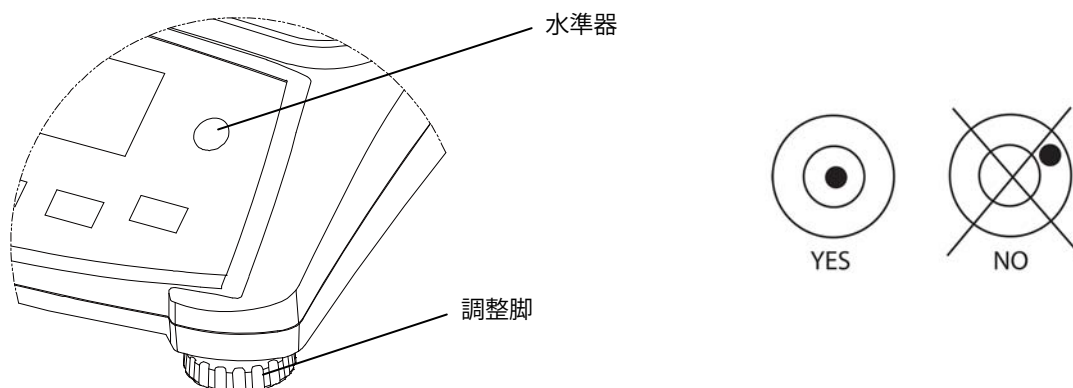
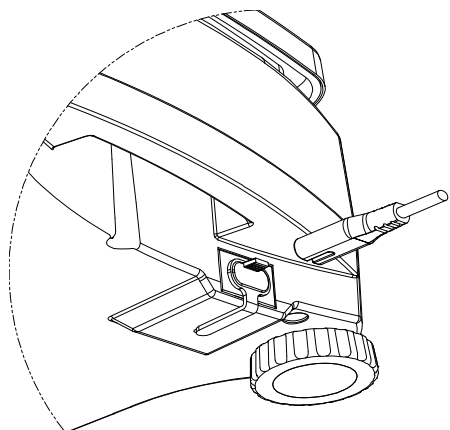


図 2-2. 水準器

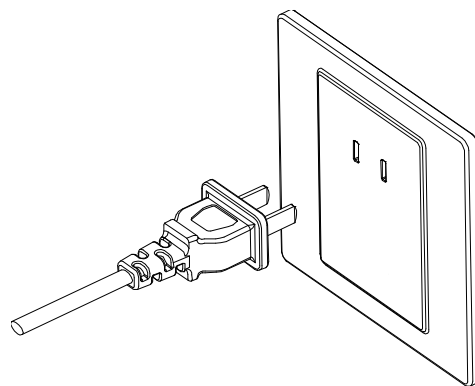
2.5 電源接続

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（図 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。

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。

バッテリーでの操作中は、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。バッテリー電源が完全に充電されると、インジケータは自動的にオフになります。

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。

[LabRt] (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 コントロール

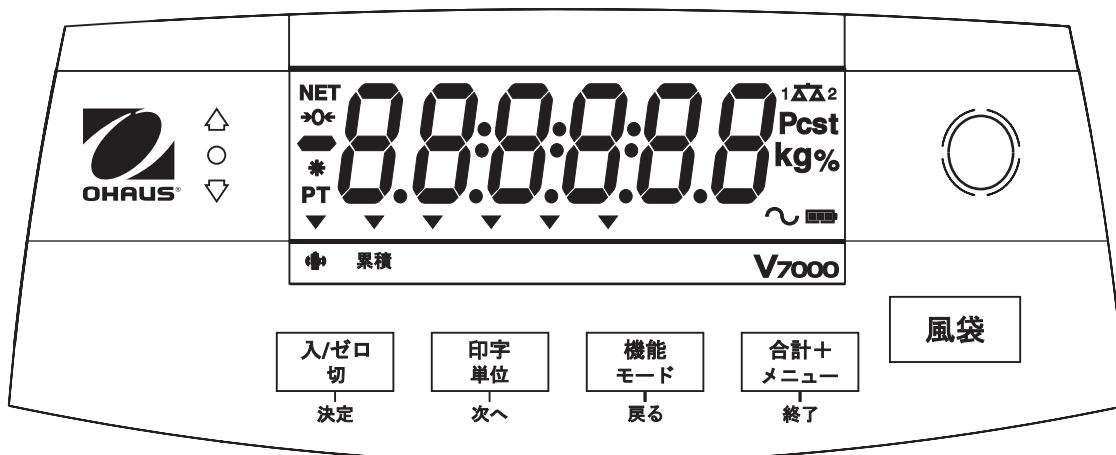



図 3-1. V7000 操作パネル（前面）と LCD ディスプレイ

表 3-1

ボタン	機能
入/ゼロ切 ³ 決定	短く押す ¹ （オンの場合）：表示内容をゼロに設定します。 （オフの場合）：はかりをオンにします。 長く押す ² （オンの場合）：はかりをオフにします。 短く押す（メニュー）：表示されている設定を選択/適用します。
印字単位 単位	短く押す：操作については、『インターフェイスの取扱説明書』を参照してください。 長く押す：計量単位を切り替えます。 短く押す（メニュー）：使用できる設定を切り替えます。
機能モード 戻る	短く押す：機能設定を選択します。 長く押す：アプリケーションモードを選択します。 短く押す（メニュー）：前の設定に戻ります。
合計+ メニュー 終了	短く押す：重量を累積するか、荷重の累積情報を表示します。 長く押す：ユーザーメニューを開始します。 短く押す（メニュー）：ユーザーメニューをすぐに終了します。
風袋	短く押す：風袋引き値を入力/クリアします。累積情報が表示されている場合、クリアします。
	赤外線 センサは、「タッチレス」ボタンとして機能するようにプログラムできます。使用できる設定については、セクション 4.3 を参照してください。

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。

³ [OFF] と表示されるまで **切** ボタンを押し続け、表示されたら放します。



図 3-2. LCD ディスプレイ

表 3-2

項目	説明	項目	説明
1	正味表示	8	累積表示
2	ゼロ中心表示	9	動物計量表示 (使用せず)
3	マイナス表示	10	バッテリー残量表示
4	計量安定表示	11	パーセント表示
5	プリセット風袋引き、風袋引き表示	12	キログラム、グラム表示
6	ポインター表示	13	個数 (Pcs) 表示、トン表示 (いずれも使用せず)
7	赤外線センサ表示	14	はかり表示 (使用せず)

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 ≥ 下限、≤ 上限
- ▽ (黄) 計量物 < 下限



図 3-3. V7000 LCD ディスプレイ

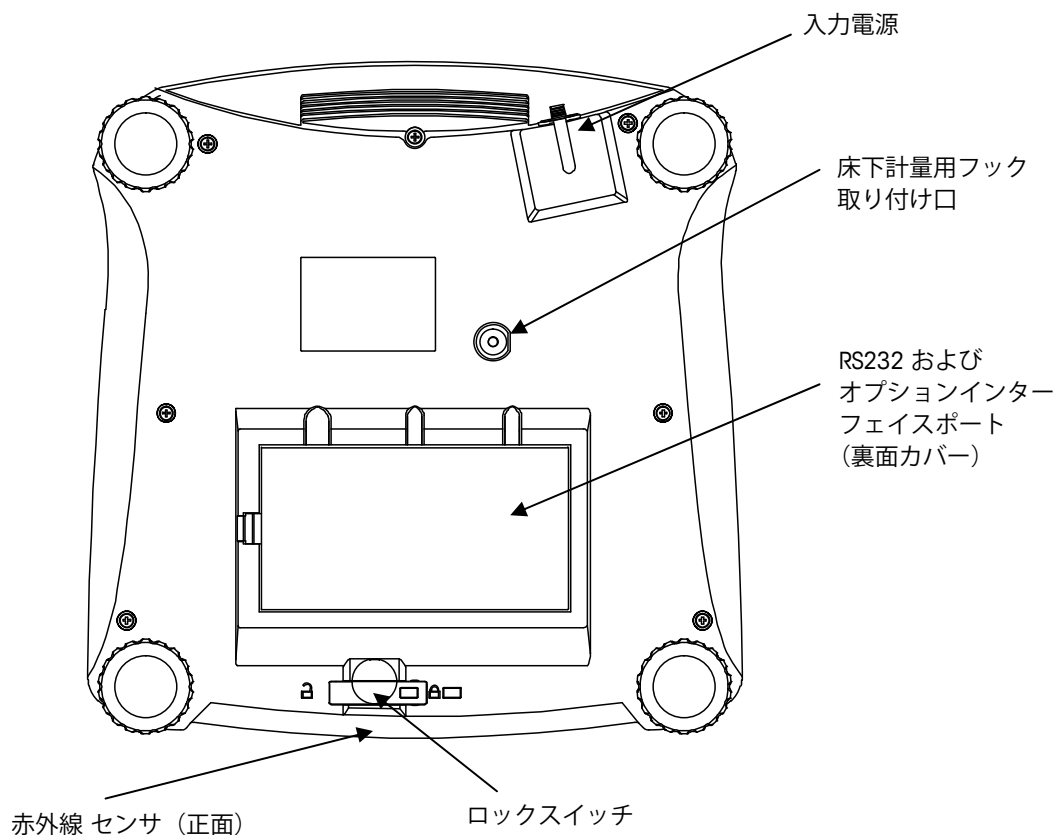


図 3-4. V7000 の裏側

赤外線センサ

V7000 には、正面 (図 3-5) および背面 (図 3-3) に 1 つずつ、合計 2 つの赤外線センサを搭載しています。正面と背面のセンサの機能は同じです。センサは、センサの正面から一定の範囲内に手などの物体が入ると、起動します。センサが起動する距離は、各物体の性質によって異なります。センサが不必要に起動する場合、状況に応じて、センサをオフにすることもできます。使用できる設定については、セクション 4.3「セットアップメニュー」を参照してください。

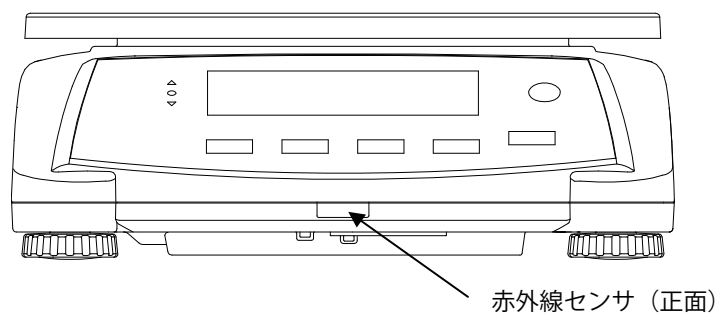


図 3-5. V7000 の表側

3.2 はかりのオン/オフ

注: はかりの電源をオンにする前に、はかり底面のロックスイッチ（図 3-4 V7000 の裏側 参照）を解除（ネジが見える状態）します。

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 計量モード

このモードは、初期設定のモードです。

1. 必要に応じて、[**Wt.IGH**]（計量）と表示されるまで、**モード**ボタンを押したままにします。
2. 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。
3. 計量物を計量皿に載せるか、容器に入れます。ディスプレイに、計量物の重量が表示されます。

3.4 パーセントモード

このモードでは、基準重量に対するパーセント比率でサンプルの重量を計測します。

1. 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。
2. [**PErcent**]（パーセント）と表示されるまで、**モード**ボタンを押したままにします。[**CLr.rEF**]（基準重量の消去）と表示されます。基準重量がない場合、[**Pwt.rEF**]（基準重量の作成）が表示されます。ステップ 5 に進みます。
3. **次へ**ボタンを押して、保存されている基準重量を使用します。ステップ 6 に進みます。
4. **決定**ボタンを押して、新しい基準重量を作成します。[**Pwt.rEF**]（基準重量の作成）が表示されます。
5. 基準重量とする計量物を計量皿に載せるか、容器に入れます。**決定**ボタンを押して、基準重量を保存します。[100 %] と表示されます。
6. 基準重量と計量物を交換します。ディスプレイに、基準重量と比較した計量物のパーセントが表示されます。
7. 保存されている基準重量を消去するには、[**PErcent**]（パーセント）と表示されるまで **モード**ボタンを押したままにします。[**CLr.rEF**]（基準重量の消去）が表示されたら、**決定**ボタンを押します。

注: **機能**ボタンを押して、現在の基準重量を表示します。

3.5 チェックモード

このモードでは、計量物の [Weight] (重量)、または [Percent] (パーセント) とターゲット重量範囲を比較します。チェック計量では、正負の数値とゼロはサポートされています。セクション 4.5 を参照して、目的のチェックサブモードを設定します。

3.5.1 チェック計量

[Mode] (モード) メニューで、[Check] (チェック計量) を [Weight] (重量) に設定します。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. **[CHECK]** (チェック) が表示されるまで、**モード** ボタンを押したままにします。**[CLL 000]** (チェック限度の消去) が表示されます。
2. **次へ** ボタンを押して、保存されているチェック限度を使用します。ステップ 5 に進みます。
3. **決定** ボタンを押して、新しいチェック限度を作成します。**[SEt. Lo]** (下限値の設定) が表示されます。**決定** ボタンを押して、「下限」値を表示します。**決定** ボタンを押して表示された値を使用するか、**次へ** ボタンを押して「下限」値を編集します。保存されている値が表示されます。**[000.000 kg]** のように、最初の桁がハイライト表示されます。目的の数値が表示されるまで、**次へ** ボタンを繰り返し押します。**決定** ボタンを押して数値を適用し、次の桁をハイライト表示します。これをすべての桁を編集するまで繰り返します。**決定** ボタンを押して、「下限」値を適用します。**[SEt. Hi]** (上限値の設定) が表示されます。
4. 同じ手順を繰り返して、「上限」値を適用するか、編集します。
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。

注: **機能** ボタンを押して、チェックの下限および上限値を表示します。

3.5.2 チェックパーセント

[Mode] (モード) メニューで、[Check] (チェック計量) を [Percent] (パーセント) に設定します。このモードでは、計量物のパーセントとターゲットパーセント範囲を比較します。

1. **[CHECK]** (チェック) が表示されるまで、**モード** ボタンを押したままにします。**[CLL rEF]** (基準重量の消去) が表示されます。
基準重量がない場合、**[PUL rEF]** (基準重量の作成) が表示されます。ステップ 4 に進みます。
2. **次へ** ボタンを押して、保存されている基準重量を使用します。ステップ 5 に進みます。
3. **決定** ボタンを押して、新しい基準重量を作成します。**[PUL rEF]** (基準重量の作成) と表示されます。
4. 基準重量とする計量物を計量皿に載せるか、容器に入れます。**決定** ボタンを押して、基準重量を保存します。
5. **[CLL 000]** (チェック限度の消去) が表示されます。
6. **次へ** ボタンを押して、保存されているチェック限度を使用します。ステップ 9 に進みます。
7. **決定** ボタンを押して、新しいチェック限度を作成します。**[SEt. Lo]** (下限値の設定) が表示されます。**決定** ボタンを押して、「下限」値を表示します。**決定** ボタンを押して表示された値を使用するか、**次へ** ボタンを押して「下限」値を編集します。保存されている値が表示されます。**[000.000 %]** のように、最初の桁がハイライト表示されます。目的の数値が表示されるまで、**次へ** ボタンを繰り返し押します。**決定** ボタンを押して数値を適用し、次の桁をハイライト表示します。これをすべての桁を編集するまで繰り返します。**決定** ボタンを押して、「下限」値を適用します。**[SEt. Hi]** (上限値の設定) が表示されます。
8. 同じ手順を繰り返して、「上限」値を適用するか、編集します。

9. 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。
10. 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パーセント範囲未満の場合、黄色の LED が点灯します。計量物がターゲットパーセント範囲以内の場合、緑の LED が点灯します。計量物がターゲットパーセント範囲を超える場合、赤の LED が点灯します。

注: **機能**ボタンを押して、チェックの下限および上限値を表示します。

プラスチェック

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。例：下限値=-10、上限値=-15）。計量物をはかりに載せて、**風袋**ボタンを押します。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。

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。

3.6 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、[Dynamic]（動物計量）以外の各アプリケーションモードで使用できます。

3.6.1 表示値の累積



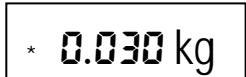





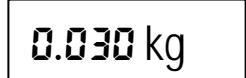
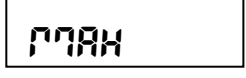

[ACCUMULATE]（累積）を [MANUAL]（手動）に設定して、計量物をはかりに載せます。次に **合計+** ボタンを押し、
その重量を累積データに追加します。**累積** アイコンは、計量物を取り除くまで点滅します。
[ACCUMULATE]（累積）を [AUTO]（自動）に設定し、計量物をはかりに載せます。表示値が自動的に累積されます。
累積 アイコンは、計量物を取り除くまで点滅します。

3.6.2 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。

例:

<p>計量モードで、サブメニュー [ACCUM]（累積）設定の [MANU]（手動）を 選択した場合: 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。</p>	
<p>ステップ i: 計量物 (0.04 kg) を計量皿に載せ、合計+ ボタンを押します。 累積 アイコンインジケータは、計量物を取り除くまで点滅します。</p>	
<p>ステップ ii: 計量物を計量皿から取り除きます。 別の計量物 (0.03 kg) を計量皿に載せ、合計+ ボタンを押します。</p>	
<p>ステップ iii: 計量物を計量皿から取り除きます。</p>	
<p>ステップ iv: 合計+ ボタンを押して、統計情報を表示します。</p>	
	
	
	
	
	
<p>ステップ v: 必要に応じて、セクション 3.9.2 に従って、追跡データを消去します。</p>	

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

ユーザーメニュー:

メニュー:	C.A.L (校正)	S.E.t.U.P (セットアップ)	r.E.A.d (環境設定)	M.O.d.E (モード)	⇨
メニュー項目:	スパン 直線性 GEO 校正終了	リセット 電源オン時の単位 ゼロ範囲 自動風袋引き ブザー信号 ボタンプザー 赤外線機能 赤外線高さ 累積 セットアップ終了	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	リセット 計量 パーセント チェック 終了	

⇨	U.n.i.t (単位)	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)
メニュー項目:	リセット kg g 終了	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 印字終了	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	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 モードロック 単位ロック 印字ロック COM ロック ロック終了	

注:

モードによっては、一部のモード/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。

[C.A.L] (校正) メニューにアクセスできません。

[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。

[Units] (単位) が現在の設定でロックされます。

[Stable Only] (安定時のみ) はオンにロックされます。

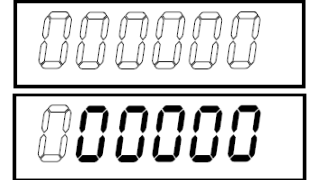
[Auto Print/Continuous] (自動印字/断続的印字) は無効になります。

メニューモードでのボタンナビゲーション機能のまとめ:

- 決定**ボタン 表示されているメニューを開始します。
-表示されている設定を適用し、次の項目に進みます。
- 次へ**ボタン 表示されているメニューをスキップします。
-表示されている設定またはメニュー項目を拒否して、次の項目に進みます。
- 戻る**ボタン 上位および中レベルメニューを後方に戻ります。
-選択項目のリストから前の中レベルメニューに戻ります。
- 終了**ボタン メニューを終了し、計量モードに戻ります。

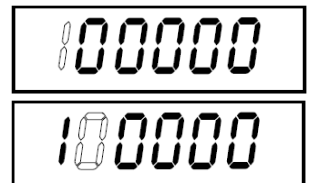
ひょう量などの数値を設定するメニューの場合、すべての桁が点滅した状態で現在の設定が表示されます。

次へボタンを押して、編集を開始します。
最初の桁が点滅表示されます。



次へボタンを押すとその桁の数値が大きくなり、**決定**ボタンを押すとその桁が確定して、次の桁に移動します。

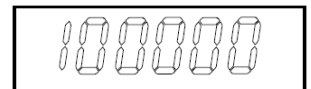
すべての桁について、このプロセスを繰り返します。



最後の桁まで設定したら、**決定**ボタンを押します。



すべての桁が点滅した状態で、新たな設定が表示されます。**決定**ボタンを押して設定を確定するか、**次へ**ボタンを押して編集を再開します。
この方法は、ターゲットの下限および上限を超過するチェック計量を設定する場合も同様です。



[End] (終了) メニュー項目では、**決定**ボタンを押すと次のメニューに進み、**次へ**ボタンを押すと現在のメニューのトップに戻ります。

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。[--C--] 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。[--C--] 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		

注：校正の単位は kg になります。

スパン [SPAN] :	実行
直線性 [LIN] :	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。

スパン [SPAN]

スパン校正手順（ゼロ設定およびスパン）を開始します。

直線性 [LIN]

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。

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。デフォルトの設定は**太字**で示しています。

リセット [rESEt] :	NO、YES
電源オン時の単位 [PLWr.UN] :	AUTO、kg、g
ゼロ範囲 [ZER0] :	2 %、10 %
自動風袋引き [A.tArE] :	OFF、ON、ON-ACC
ブザー信号 [bP.S tG] :	OFF、ACCEPT、UNDER、OVER、UNDER-OVER
ボタンブザー [bP.tEy] :	OFF、ON
赤外線機能 [IR.F] :	DISP、ZERO、FUNC、TARE、PRINT
赤外線調整 [IR.AdJSt] :	OFF、LOW、HIGH
累積 [ACCUM] :	OFF、AUTO、MANUAL
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。

電源オン時の単位 [PLWr.UN]

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 [ZER0]

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）。

ブザー信号 [bP.S tG]

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.tEy]

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

赤外線機能 [IR.F]

センサ機能を定義します。両方のセンサは同様に機能します。

- DISP = バックライトをオンにします。
- ZERO = はかりはゼロ範囲操作を実行します。
- FUNC = はかりは風袋引き操作を実行します。
- PRINT = はかりは印字操作を実行します。

赤外線調整 [IR.Adjust]

センサが応答する距離を設定します。

- OFF = 無効にします。
- LOW = 高さ: 50 mm*
- HI = 高さ: 100 mm*

注: * 値は参照用です。

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。デフォルトの設定は**太字**で示しています。

リセット [RESEt] :	NO、YES
安定幅 [StAbLE] :	0.5、 1 、2、5
平均化 [FILtEr] :	LOW、 MEDIUM 、HIGH
自動ゼロトラッキング [AZt] :	OFF、 0.5d 、1d、3d
ライト [LIghT] :	OFF、ON、 AUTO
自動オフ [A.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]

安定検出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 [AZt]

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 [A.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 モードメニュー

このサブメニューでは、**モード**ボタンを使用可能にします。計量モードは常にアクティブです。デフォルトの設定は**太字**で示しています。

リセット [rESEt] :	NO 、YES
計量 [WEIGH] :	OFF、 ON
パーセント [PERCt] :	OFF、 ON
チェック [CHECK] :	OFF 、WEIGH、PERCNT
モード終了 [End] :	終了

リセット [rESEt]

モードメニューを、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。

計量 [WEIGH]

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。

パーセント [PERCt]

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。

チェック [CHECK]

サブモードを設定します。

OFF = 無効

WEIGH = 計量モード

PERCNT = パーセントモード

モード終了 [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。

注: 使用できるモードは、モデルや地域規制によって異なります。

4.6 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。

4.7 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] :	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) 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
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 = 値が安定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 = 値が安定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、値が安定するたびに印字します。
- CONT = 継続的に印字します。

[ON.STAB] を選択した場合、印字する条件を設定します。

- LOAD = 計量物が安定し、ゼロより大きい場合に印刷します。
- LOAD.ZR = 何らかの計量物が安定し、ゼロ以上である場合に印字します。

[INTER] を選択した場合、印字間隔を設定します。

- 1 ~ 3600 (秒)

内容 [Content]

印字データの内容を定義します。プリントアウトのサンプルはセクション 7.4 を参照。

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。

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、紙を上に移動させます。
- 4LF = 印字するごとに 4 行分、紙を上に移動させます。
- 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 [DataTr]

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。

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。

4.8 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。デフォルトの設定は**太字**で示してあります。

リセット [rESEt] :	NO 、YES
ボーレート [bAUt] :	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 [**bAUt**]

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 [Alt.Cmn]

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

COM1 終了、COM2 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 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。デフォルトの設定は**太字**で示しています。

リセット [rESEt] :	NO 、YES
校正ロック [L.CAL] :	OFF 、ON
セットアップロック [L.SETUP] :	OFF 、ON
環境設定ロック [L.rEd] :	OFF 、ON
モードロック [L.Mod] :	OFF 、ON
単位ロック [L.Uni] :	OFF 、ON
印字ロック [L.Prnt] :	OFF 、ON
COM ロック [L.COM] :	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 [L.CAL]

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 [L.SETUP]

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 [L.rEd]

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。

モードロック [L.Mod]

ステータスを設定します。

OFF = モードメニューはロックされません。

ON = モードメニューはロックされます。

単位ロック [L.Unit]

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。

4.10 終了メニュー

決定ボタンを押して、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。

4.11 その他の機能

床下計量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)

注: はかりは、フックの上に直接載せないでください。

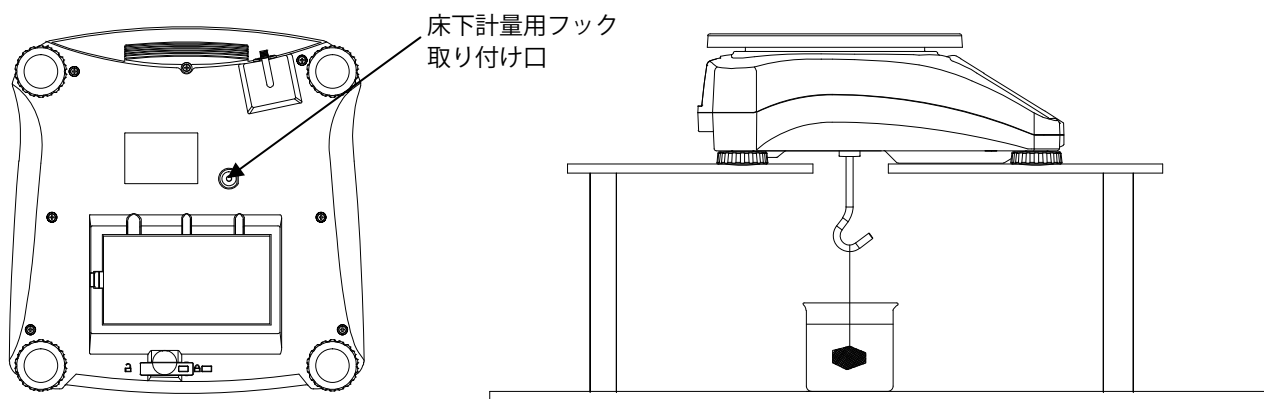


図 4-1. 床下計量用フックの取り付け

表 4-2. GEO コード

		高度 (メートル)										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
緯度		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		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°90'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°90'	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定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、紙製シールまたはワイヤーシール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。

[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。

[Units]（単位）が現在の設定でロックされます。

[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。

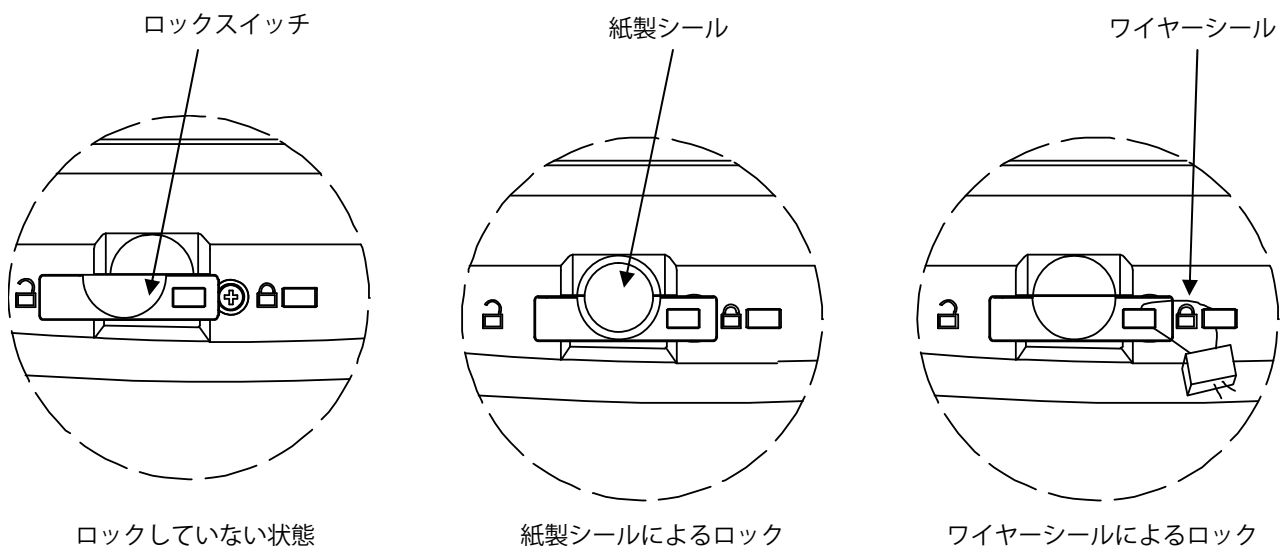


図 5-1. シーリング

5.4 監査証跡シール（米国およびカナダのみ）

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。

この監査証跡では、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（[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 Only]（安定時のみ））。
- 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	LFT がロックされている	詳細については、第 5 章を参照してください。
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	低バッテリーエラー	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 B.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 B.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 B.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 B.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 B.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 B.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せん。
--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.rEF	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。基準重量を増やします。
NO ACC	正味重量と総重量値の累計は不可能	正味重量または総重量の累計のみ可能です (LFTのみ可)。

バッテリーが十分充電できない	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

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
床下計量用フック	30037450
表示部保護カバー	30007445
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	V71P1502T	V71P3T	V71P6T	V71P15T	V71P30T
ひょう量 x 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 30,000 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				
フロントディスプレイ	白色 LED バックライト付き LCD 6 桁、7 セグメント、表示部の高さ 40 mm				
バックディスプレイ	白色 LED バックライト付き LCD 6 桁、7 セグメント、表示部の高さ 26 mm				
キーボード	5 メカニカルボタン				
アプリケーションモード	計量、チェック計量、チェックパーセント、パーセント計量、累積				
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 × 300 mm				
梱包サイズ	397 x 447 x 195 mm				
本体重量	4.2 kg				
梱包時重量	5.45 kg				

7.2 外形寸法

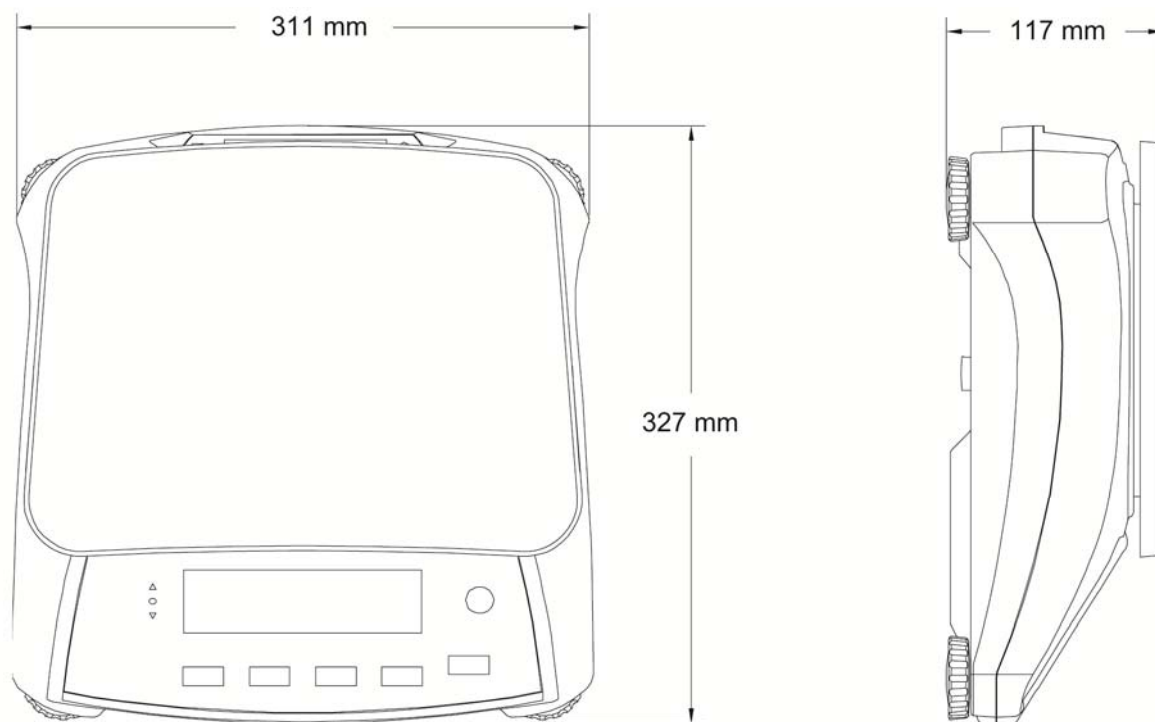


図 7-1. 寸法

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=kg、2=g)。
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"	ヘッダ行を入力します (x = 行番号 1 ~ 5、"text" = 最大 24 字までのヘッダ (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

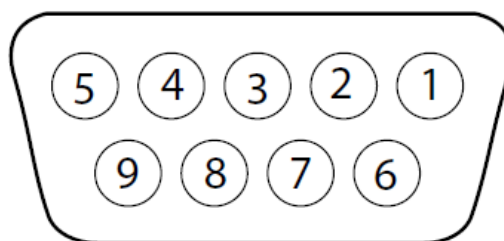


図 7-2. RS232 のピン

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。

計量モードのプリントアウト

	説明	コメント
11.11 kg NET	結果	Printx → Content → Result がオンの場合
12.34 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
11.11 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
1.23 kg T	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
MODE: WEIGH	モード	Printx → Content → Application Mode がオンの場合
<no line printed>	情報	Printx → Content → Info がオンの場合

累積計量モードのプリントアウト

	説明	コメント
11.11 kg NET	結果	Printx → Content → Result がオンの場合
12.34 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
11.11 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
1.23 kg T	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
N:4	累積	Printx → Content → Accu が All の場合
TOTAL: 50.35 kg	累積	Printx → Content → Accu が All の場合
MIN: 11.11 kg	累積	Printx → Content → Accu が All の場合
MAX: 14.85 kg	累積	Printx → Content → Accu が All の場合
11.11 kg NET	累積	Printx → Content → Accu が All の場合

パーセントモードのプリントアウト

	説明	コメント
100 % NET	結果	Printx → Content → Result がオンの場合
12.34 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
11.11 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
1.23 kg T	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
MODE: PERCENT	モード	Printx → Content → Application Mode がオンの場合
REF WGT: 11.11 kg	情報	Printx → Content → Info がオンの場合

チェック計量モードのプリントアウト

	説明	コメント
11.11 kg NET OVER	結果	Printx → Content → Result がオンの場合、UNDER/ACCEPT/OVER
12.34 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
11.11 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
1.23 kg T	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
MODE: CHECKWEIGH	モード	Printx → Content → Application Mode がオンの場合
UNDER TARGET 1.00 kg	情報	Printx → Content → Info がオンの場合
OVER TARGET 2.00 kg	情報	Printx → Content → Info がオンの場合

7.5 アウトプットフォーマット

プリントフォーマット

	重量	スペース	単位	スペース	安定性	スペース	G/N	スペース	Term. Char(S)
長さ	9	1	5	1	1	1	NET	1	

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9文字で右揃え。マイナスの数値の場合一記号が数字の左側に印字されます。

単位 - 最大5文字で左揃え。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。安定してれば何も印字されません。

G/N - 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。

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、EMC 指令 2004/108/EC、低電圧指令 2006/95/EC、および非自動重量計指令 2009/23/EC に準拠しています。 適合宣言全文については、 europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx を参照してください。
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04、UL Std. No. 61010-1
	NSF/ANSI 169-2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2010

検証済み計量機器に関する重要な注意（日本国内では、対象外です）

メーカーで検査済みの計量機器には、前記のマークのいずれかが梱包ラベルに記載され、緑の「M」（計測）ステッカーが説明データプレートに添付されています。このような計量機器は、すぐにご使用いただけます。



2段階で検査が必要な計量機器には、緑の「M」（計測）ステッカーが説明データプレートに添付されておらず、前記の識別マークのいずれかが梱包ラベルに記載されています。初期検査の第2段階は、EC内の権限が与えられた代表者の認可および認証されたサービス組織、あるいは国の公認機関が行う必要があります。

初期検証の第1段階は、メーカー側が実施しています。採用された欧州基準 EN 45501:1992、パラグラフ 8.2.2 に従ってすべてのテストを行っています。

国内規制により検査の有効期間が決められている場合、計量機器のユーザーは再検証の時期を厳密に守り、該当する度量衡担当機関に通知する必要があります。

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に、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、europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx 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 Veritius 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。

なお、弊社ホームページより保証登録が可能です。 WWW.OHAUS.COM

<登録方法> TOPページ ⇒ サポート ⇒ 製品登録 ⇒ 必須項目に入力し送信



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 7 *

P/N 30037457C © 2013 Ohaus Corporation
www.ohaus.com

V7000_IM-JP_20130530