



# Explorer Plus™ 天枰

## 取扱説明書



## バージョン履歴

日付	バージョン	説明
2026/2/5	A	<ul style="list-style-type: none"><li>初回リリース</li></ul>

## 目次

<b>1</b>	<b>概要</b> .....	<b>9</b>
1.1	説明 .....	9
1.2	機能特性 .....	9
1.2.1	表示 .....	9
1.2.2	モジュラー設計 .....	9
1.2.3	環境モニタリング機能付きデジタルロードセル .....	9
1.2.4	取り外し可能な風防カバー設計 .....	9
1.2.5	電動レベリングシステム .....	9
1.2.6	自動風防カバードア .....	9
1.2.7	ステータスインジケータライトとサンプルライト .....	9
1.2.8	HID データ転送機能 .....	9
1.2.9	時刻同期 NTP (ネットワークタイムプロトコル) .....	10
1.2.10	指紋ログインシステム (オプション) .....	10
<b>2</b>	<b>安全上の注意</b> .....	<b>11</b>
2.1	用途 .....	11
2.2	警告信号とシンボルの定義 .....	11
2.3	安全に関する説明 .....	11
<b>3</b>	<b>設置</b> .....	<b>13</b>
3.1	開梱 .....	13
3.2	コンポーネンの取付 .....	13
3.2.1	0.01 mg、0.1 mg および 1 mg モデル .....	13
3.2.2	0.01 g や 0.1 g モデル .....	13
3.2.3	大容量モデル .....	14
3.2.4	設置場所の選択 .....	14
3.3	電源接続 .....	15
3.4	天秤をオン .....	15
3.5	視野角の調整 .....	16
3.5.1	使用前のレベリング .....	16
3.6	表示部を計量台から外す .....	17
3.7	ベースから風防カバーを取り外す .....	17
3.8	インターフェース接続 .....	18
3.9	大容量モデルの充電式バッテリー .....	19
3.10	部品と機能の概要 -風防カバー付きのモデル .....	20
3.10.1	側面図 .....	20

3.10.2	背面図 .....	20
3.10.3	下部フック .....	21
3.11	部品と機能の概要—風防カバーなしモデル .....	22
3.11.1	側面図 .....	22
3.11.2	背面図 .....	22
3.12	部品と機能の概要 —大容量モデル .....	22
3.12.1	側面図 .....	22
3.12.2	背面図 .....	23
3.13	表示部概要 .....	23
3.14	ホーム画面機能 .....	24
3.15	警告と通知 .....	25
3.15.1	調整に失敗しました .....	25
3.15.2	レベリングが必要です .....	25
3.15.3	パスワードの有効期限が切れています .....	26
3.16	ショートカットキー .....	26
3.16.1	標準ショートカットキー .....	26
3.16.2	ショートカットキーを追加します (追加+) .....	28
3.17	ショートカットボタン .....	28
3.18	デジタルロードセル、環境監視 .....	28
3.19	HID 接続 .....	28
3.19.1	英語キーボード .....	29
3.19.2	フランス語キーボード .....	29
<b>4</b>	<b>計量アプリケーションモード .....</b>	<b>31</b>
4.1	概要 .....	31
4.2	基本計量 .....	32
4.2.1	計量結果 .....	32
4.2.2	参照フィールド - 基本計量 .....	32
4.2.3	プロジェクト設定 .....	33
4.2.4	最小計量値 .....	33
4.2.5	最小計量値の設定 .....	34
4.2.6	自動風袋引き .....	34
4.2.7	データベース .....	34
4.2.8	印刷設定 .....	35
4.2.9	ショートカットキー .....	35
4.3	部品数カウント計量 .....	37

4.3.1	アプリケーションキー.....	37
4.3.2	部品数カウント計量をスタートします.....	38
4.3.3	部品数カウント計量やデータ累積.....	38
4.3.4	サンプルライブラリ-部品数カウント計量.....	39
4.4	重量チェックおよび部品数カウント.....	41
4.4.1	アプリケーションキーと参照フィールド.....	41
4.4.2	重量チェックおよび部品数カウントをスタートします.....	42
4.4.3	重量チェックおよび部品数カウントのデータ累積.....	43
4.4.4	サンプルライブラリ-重量チェックおよび部品数カウント.....	44
4.4.5	印刷設定.....	45
4.5	パーセント計量.....	45
4.5.1	アプリケーションキーと参照フィールド.....	45
4.5.2	パーセント計量をスタートします.....	46
4.5.3	累積計量パーセントデータ.....	47
4.5.4	サンプルライブラリ - 検査カウント.....	48
4.5.5	印刷設定.....	49
4.6	重量チェック計量.....	50
4.6.1	参照フィールド.....	50
4.6.2	重量チェックをスタートします.....	51
4.6.3	サンプルライブラリ-重量チェック.....	52
4.6.4	印刷設定.....	53
4.7	動物計量.....	53
4.7.1	アプリケーションボタン.....	54
4.7.2	動物計量をスタートします.....	54
4.7.3	サンプルライブラリ - 動物計量.....	55
4.7.4	印刷設定.....	55
4.8	累積計量.....	56
4.8.1	アプリケーションキー.....	56
4.8.2	累積をスタートします.....	56
4.8.3	累積集計データ.....	57
4.8.4	サンプルライブラリ-累積計量.....	57
4.8.5	印刷設定.....	58
4.9	調合計量.....	59
4.9.1	アプリケーションキー.....	59
4.9.2	フリーレシピをスタートします.....	60

4.9.3	レシピベースプロセスの開始.....	61
4.9.4	印刷設定 .....	62
4.10	差異計量.....	63
4.10.1	アプリケーションキー.....	63
4.10.2	差異計量をスタートします.....	64
4.10.3	印刷設定 .....	65
4.11	密度測定.....	66
4.11.1	アプリケーションボタン/参照フィールド.....	66
4.11.2	密度結果の分解能.....	67
4.11.3	固体材料の密度測定をスタートします.....	67
4.11.4	多孔質材料の密度の測定をスタートします.....	70
4.11.5	液体材料の密度の測定をスタートします.....	71
4.11.6	サンプルライブラリ - 密度測定 .....	72
4.11.7	印刷設定 .....	73
4.12	ピークホールド.....	73
4.12.1	アプリケーションボタン/参照フィールド.....	73
4.12.2	ピークホールドから開始します.....	74
4.12.3	ホールド表示からスタートします。.....	75
4.12.4	サンプルライブラリ - ピークホールド.....	75
4.12.5	印刷設定 .....	76
4.13	ピペット調整.....	76
4.13.1	アプリケーションボタン/参照フィールド.....	76
4.13.2	メソッド新規作成.....	77
4.13.3	ピペット調整をスタートします.....	78
4.13.4	結果表示 .....	79
4.13.5	印刷設定 .....	79
4.14	統計的品質管理 (SQC) .....	80
4.14.1	アプリケーションボタン/参照フィールド.....	80
4.14.2	合格基準 .....	80
4.14.3	検査サンプル番号および判定基準表.....	81
4.14.4	公差 .....	81
4.14.5	新しい生産ラインを作成します.....	82
4.14.6	SQCプロセスの開始.....	83
4.14.7	印刷設定 .....	85
4.15	充填量変動計量.....	86

4.15.1	アプリケーションボタン/参照フィールド	86
4.15.2	充填をスタートして重量が変わります	87
4.15.3	サンプル情報 - 投入量差異計量	89
4.15.4	印刷設定	89
4.16	流速制御	90
4.16.1	アプリケーションボタン/参照フィールド	90
4.16.2	流速制御設定	91
4.16.3	流速制御を開始します	92
4.16.4	ターゲット制御モードを開始します	94
4.16.5	サンプルライブラリ - 流速制御	95
4.16.6	印刷設定	96
<b>5</b>	<b>メニュー設定</b>	<b>97</b>
5.1	メニューガイド	97
5.2	メニュー構造	97
5.3	クイック設定	98
5.3.1	言語	98
5.3.2	時刻同期/ネットワークサーバー	98
5.3.3	日時	99
5.3.4	自動調整	99
5.3.5	ユーザー管理	99
5.3.6	システムログ	99
5.3.7	天秤情報	100
5.3.8	電動レベリング	100
5.3.9	再現性テスト	101
5.4	調整	102
5.4.1	調整設定	102
5.4.2	内部調整	103
5.4.3	レンジ調整	104
5.4.4	調整履歴	105
5.5	天秤設定	105
5.5.1	言語	105
5.5.2	時刻同期/ネットワークサーバー	106
5.5.3	日時	106
5.5.4	天秤名	106
5.5.5	パスワードを変更します	107

5.5.6	指紋/指紋設定 .....	107
5.5.7	フィルタリングレベル.....	109
5.5.8	安定値範囲 .....	109
5.5.9	自動ゼロ点トラッキング .....	109
5.5.10	総重量指示記号.....	109
5.5.11	表示目量 .....	110
5.5.12	静電気除去装置.....	110
5.5.13	法定計量 .....	110
5.6	自動風防カバードア .....	111
5.7	ワイヤレスセンサー .....	112
5.8	システムログ .....	112
5.9	環境対応.....	113
5.9.1	省エネ .....	113
5.9.2	輝度 .....	113
5.9.3	音量 .....	113
5.9.4	ステータスインジケータライト.....	114
5.10	ユーザー管理.....	114
5.10.1	ユーザーの作成、編集、削除.....	115
5.10.2	プリセットユーザーロールアクセシビリティ .....	115
5.10.3	グループユーザー権限.....	115
5.10.4	パスワード管理.....	116
5.11	計量モード.....	116
5.12	計量単位.....	117
5.13	通信.....	118
5.13.1	RS232.....	119
5.13.2	RS232 (DB9) ピン接続.....	120
5.13.3	ラベルプリンターの接続方法.....	120
5.13.4	USB.....	121
5.13.5	イーサネット.....	121
5.13.6	Wi-Fi と Bluetooth .....	122
6	印刷設定 .....	124
6.1	印刷内容 .....	124
6.2	プリンタに接続します .....	125
6.3	コンピューターに接続します .....	126
6.4	Excel へのデータエクスポート .....	126

<b>6.5</b>	<b>USB に保存します</b> .....	<b>127</b>
6.5.1	印刷テンプレートを適用します.....	128
<b>6.6</b>	<b>印刷出力の例</b> .....	<b>135</b>
6.6.1	調整レポートテンプレート.....	135
6.6.2	PDF の一括印刷とエクスポートの例.....	136
<b>7</b>	<b>ライブラリ</b> .....	<b>137</b>
<b>7.1</b>	<b>ライブラリデータ</b> .....	<b>137</b>
<b>7.2</b>	<b>ライブラリのインポートおよびエクスポート</b> .....	<b>138</b>
<b>8</b>	<b>メンテナンス</b> .....	<b>139</b>
8.1	メンテナンスメニュー.....	139
8.2	ソフトウェアの更新.....	140
8.2.1	ソフトウェアのアップグレードプロセス.....	140
8.2.2	天秤情報.....	141
8.3	サービスメニュー.....	141
8.4	サービスログファイル.....	141
8.5	出荷時リセット.....	141
8.6	ログアウト.....	141
8.7	装置を OFF にします.....	141
<b>9</b>	<b>法定計量アプリケーション</b> .....	<b>142</b>
9.1	法定計量設定.....	142
9.2	天秤設定の変更.....	143
9.3	検証.....	143
9.4	シール.....	144
9.5	出力形式.....	144
<b>10</b>	<b>メンテナンス</b> .....	<b>146</b>
10.1	調整.....	146
10.2	クリーニング.....	146
10.3	バッテリーによって給電します.....	146
10.4	トラブルシューティング.....	146
10.5	製品のサポート終了の説明.....	147
10.5.1	1mg、0.1mg や 0.01mg モデルの風防カバー材料構成.....	148
10.6	修理に関する情報.....	148
<b>11</b>	<b>技術パラメータ</b> .....	<b>149</b>
11.1	仕様.....	149
11.2	仕様一覧.....	150

---

11.3	アクセサリ仕様.....	157
11.4	図面と寸法.....	158
11.5	アクセサリ.....	159
11.6	インターフェースコマンド.....	162
12	コンプライアンス.....	166
13	限定保証.....	168

# 1 概要

## 1.1 説明

Explorer Plus シリーズ天秤は、優れたの計量性能、コンプライアンスサポート、およびデータトレーサビリティ機能を提供します。高度な機能により、ユーザーエクスペリエンスが最適化され、EXP は新たなレベルに到達します。このフラッグシップクラスの天秤は、現代の科学研究の厳しい要件を満たすように設計されています。

Explorer 天秤は、適切なメンテナンスを行えば 10 年以上の信頼性の高い運用を可能にする高精度計量機器です。120g から 65kg まで、幅広い容量範囲に対応しています。

## 1.2 機能特性

### 1.2.1 表示

天秤は、高色域 7 インチディスプレイと、クリーニングが簡単な薬品スプラッシュ防止ガラスパネルを備えています。

### 1.2.2 モジュラー設計

天秤は、端末とベースという 2 つの相互接続されたモジュールで構成されています。取り外し可能な端末とベースの設計は、小型実験室キャビネットまたはヒュームフードに適しています。

### 1.2.3 環境モニタリング機能付きデジタルロードセル

天秤は、環境モニタリング機能付きデジタルロードセルを搭載しており、デジタルロードセルの温度、湿度、気圧の情報を収集できます。

### 1.2.4 取り外し可能な風防カバー設計

取り外し可能な風防カバーにより、清掃が容易になり、長期的なメンテナンスが可能になります。

### 1.2.5 電動レベリングシステム

天秤には電子水準器や電動レベリングシステムが内蔵されています。

### 1.2.6 自動風防カバードア

赤外線センサーによる安全保護機能を搭載しており、サンプルの取り出しやセットを容易にし、手の怪我を防ぐことができます。

### 1.2.7 ステータスインジケータライトとサンプルライト

計量ステータスインジケータライトは計量中に過負荷または負荷不足のステータスを直観的に示すことができます。

サンプルライトは視認性を高め、クリアな操作環境を提供することができます。

### 1.2.8 HID データ転送機能

ドライバなしで HID（ヒューマンインターフェースデバイス）経由でコンピューターへの接続をサポートします。

### 1.2.9 時刻同期 NTP (ネットワークタイムプロトコル)

NTP 機能により、天秤はローカルネットワーク内の時刻同期情報を継続的に受信し、データの一貫性を確保します。

### 1.2.10 指紋ログインシステム (オプション)

指紋ログインシステムは、便利で安全なログイン方法を提供し、パスワードの忘れや不正なパスワード漏洩のリスクを排除します。これらの措置により、計量データと定義された計量プロセス構成が変更または削除されないように保護されます。「工場出荷時設定にリセット」メニューで指紋内部メモリをリセットします。

## 2 安全上の注意

### 2.1 用途

本計器は、ラボ、薬局、学校、商業および軽工業分野に適しています。本装置は、この取扱説明書に記載されているパラメータを測定するためにのみ使用できます。オーハウスの書面による同意がない限り、技術仕様の制限を超えるその他の使用および操作は、意図しない使用とみなされます。この機器は、現行の業種規格および公認の安全規定に準拠していますが、使用中に危険が生じる可能性があります。この取扱説明書に従って本装置を使用しない場合、装置が意図する保護効果に影響が生じる可能性があります。

### 2.2 信号警告とシンボルの定義

安全に関する説明には、信号語と警告記号が付けられています。これらの内容には安全上の問題と警告情報が含まれています。安全に関する説明を無視すると、人身傷害、機器の損傷、誤動作、誤った結果が生じる可能性があります。

**警告** 中程度の危険性を伴う状況に適しており、回避しないと、重傷や死亡を引き起こす可能性があります。

**警告** リスクの低い危険性を伴う状況に適しており、回避しないとデバイスまたは財産の損失、データの損失、軽微または中等度の傷害につながる可能性があります。

**注記** 製品に関する重要な情報。回避しないと、デバイスが損傷する可能性があります。

**説明** 製品に関する有益な情報。

#### 警告シンボル



一般的な危険性



爆発の危険性



感電の危険性

### 2.3 安全に関する説明



**警告：**このデバイスを取り付け、接続、または修理する前に、すべての安全に関する警告をお読みください。これらの警告に従わなかった場合、人身傷害や物的損害が発生する可能性があります。今後の参照用にすべての操作手順を保管してください。

- 電源を接続する前に、製品またはACアダプタの入力電圧範囲とプラグタイプが、現地のAC電力網電源と互換性があることを確認してください。
- 電源コードを互換性のある接地された電源コンセントにのみ接続できます。（Explorer Plus大容量型番のみに適用できます）
- デバイスを電源に接続しにくい場所に置かないでください。
- 電源コードが潜在的な障害や引っ掛かる危険を引き起こさないようにしてください。
- デバイスは、取扱説明書に指定された環境条件下でのみ操作してください。
- 本装置は室内用に限定されます。
- 湿気、危険や不安定な環境でこのデバイスの操作を避けてください。
- 本装置への液体侵入を避けてください。
- 定格容量を超えてデバイスに負荷をかけないでください。

- プラットフォームから負荷を落とさないでください。
- デバイスをプラットフォームの上で逆さまにしないでください。
- 承認されたアクセサリおよび周辺機器のみを使用してください。
- クリーニング時にデバイスの電源を切ってください。
- サービスは許可された担当者のみが実行する必要があります。
- 本製品を発送または輸送する場合は、リチウムイオンバッテリーを搭載した機器に適用される規制に従ってください。



**警告：**爆発の危険性がある環境で操作しないでください！機器のハウジングは気密性がありません。（火花による爆発の危険性、またはガスの浸入による腐食が起こる可能性があります）。



**警告：**ハウジング内部は感電の危険性があります！認可を受けた有資格者のみ、ハウジングを開けることができます。ハウジングを開ける前に、本装置に接続するすべての電源を切る必要があります。



**警告：**製造メーカーが提供または推奨していないアクセサリと一緒に機器を使用したり、製造メーカーが指定していない方法で機器を使用したりすると、このデバイスが意図する保護効果に影響が生じる可能性があります。



**警告：感電の危険性**

静電気除去装置がオンになっているときは、両方のカーボンブラシを同時に押さないでください。

## 3 設置

### 3.1 開梱

Explorer Plus 天 秤 およびそのコンポーネンを慎重に開梱してください。同梱されているコンポーネンは、天 秤 の型番によって異なる場合があります。安全な保管と輸送のため、パッケージを保管してください。

- 天 秤
- クイックスタートガイド
- 計量皿
- 電源アダプターとローカル電子プラグ（大計量型番を除く）

### 3.2 コンポーネンの取付

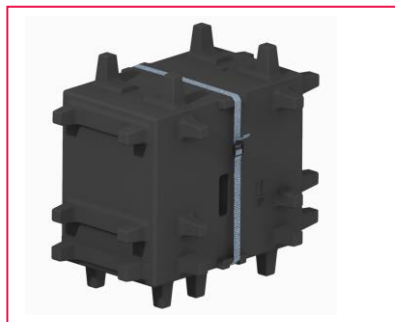
Explorer Plus 天 秤 は、組み立て不要の迅速な使用のために設計されており、開梱してすぐに使用できます。

Explorer Plus 天 秤 は、ステップに従って数秒で組立が完了します。

天 秤 を使用する前にすべての部品を組み立てる必要があります。

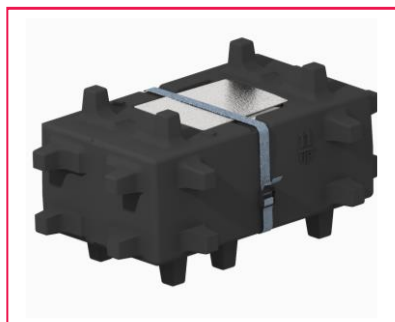
#### 3.2.1 0.01 mg、0.1 mg および 1 mg モデル

天 秤 を開梱し、計量皿を取り付けます。



#### 3.2.2 0.01 g や 0.1 g モデル

天 秤 を開梱し、計量皿を取り付けます。



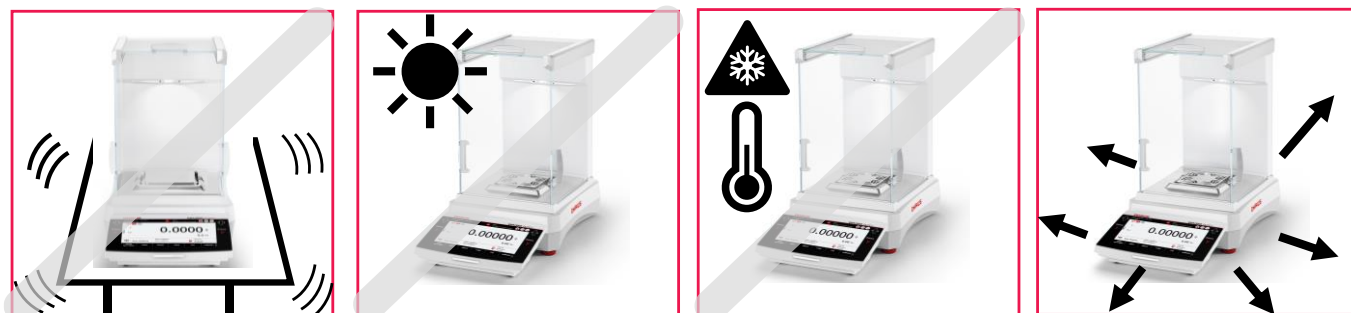
### 3.2.3 大容量モデル

天秤を開梱し、計量皿を取り付けます。



### 3.2.4 設置場所の選択

温度変動、気流、電磁干渉、振動などの外部要因は、分析天秤の精度に影響を与える可能性があります。これらの要因の影響を最小限に抑え、正確な読み取り数を得るためには、分析天秤を管理された環境に設置する必要があります。



### 3.3 電源接続

- AC アダプタを搭載した分析型番および精密型番の場合は、DC 出力コネクタをベース背面の電源ソケットに差し込みます。その後、AC 電源コードを適切な電源コンセントに接続します。
- 大容量型番の場合は、電源コードを接地された適切な電源コンセントに接続する必要があります。



#### 警告：

- 電流制限出力機能を備えた CSA 認証（または同等の認可）電源に適用します。
- 最高の計量性能を得るには、デバイスを 60 分間ウォームアップする必要があります。

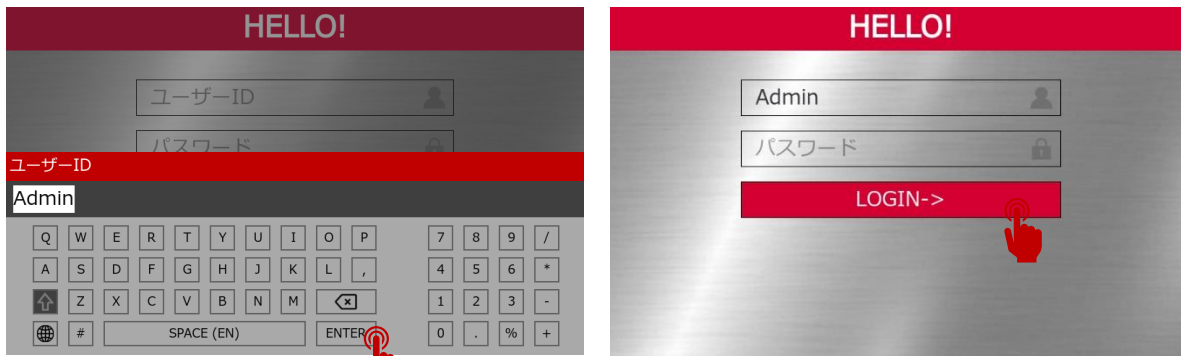
### 3.4 天枰をオン

- 電源ボタンを短く押して天枰をオンにします。



- デフォルトのユーザー名とパスワードを使用して天枰にログインします。
  - ユーザーID：Admin
  - パスワード：パスワード不要





- 天秤がスリープモードまたはスタンバイモードのときに、**LABMAN** アイコンを押すと計量がスタートされます。

### 3.5 視野角の調整

ディスプレイの角度を調整するには、端末のベースをつかんで上下に動かしてください。内部接続ケーブルの最大長さは1メートルです。



#### 3.5.1 使用前のレベリング

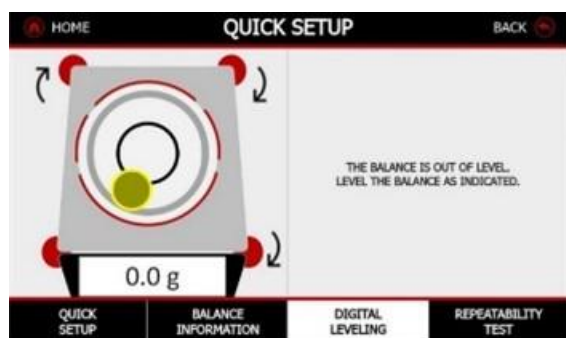
Explorer Plus分析天秤と精密天秤には、電動レベリングシステムと電子水準器が搭載されています。以下の手順に従って、天秤のレベリングを行います。計量台が水平でないとき、電子水準器は知らせます。Explorer Plus大容量モデルにはデジタル水準器が内蔵されていますが、そのレベリングステップが若干異なります。

この天秤には、電動レベリングプログラムが内蔵されており、自動レベリングが可能です。

- メイン画面の左隅にある電動レベリングボタンを押すと、天秤のレベリングがスタートされます。
- このプロセスは完全に自動化されており、レベリング中にユーザーの操作は必要ありません。
- 環境が不安定な場合や、計量台が過度に傾いている場合、レベリングに失敗することがあります。その場合は、振動を吸収できる安定した水平な台に天秤を移動する必要があります。



- Explorer の大容量モデルの場合は、レベリングボタンを押し、デジタル水準器の気泡の位置に合わせてレベリング脚を調整し、気泡が中央にくるようにします。



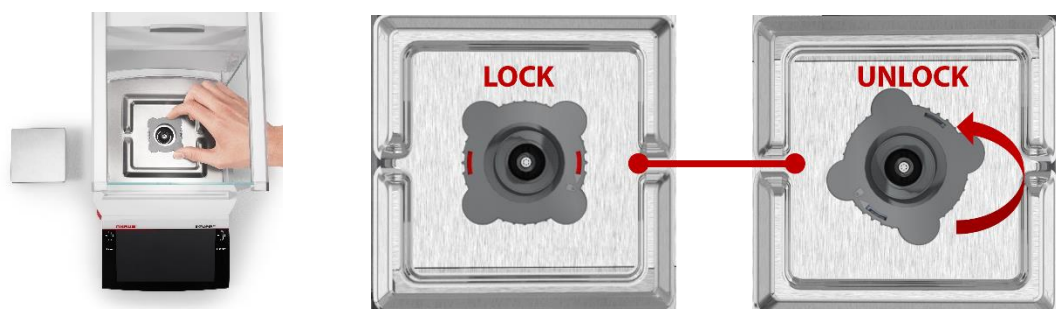
### 3.6 表示部を計量台から外す

- 計量台からメーターを取り外すには、まっすぐ上に持ち上げる必要があります。
- 端子を再接続する際は、接続ロッドをベースフレームのノッチに合わせて挿入します。
- 動作距離を延長するには、機器延長ケーブルとタワーキットがオプションのアクセサリとして用意されています。セクション 11.5 のアクセサリリストをご参照ください。



### 3.7 ベースから風防カバーを取り外します

- 計量皿を取り外し、風防カバー固定リングのロックを解除します。



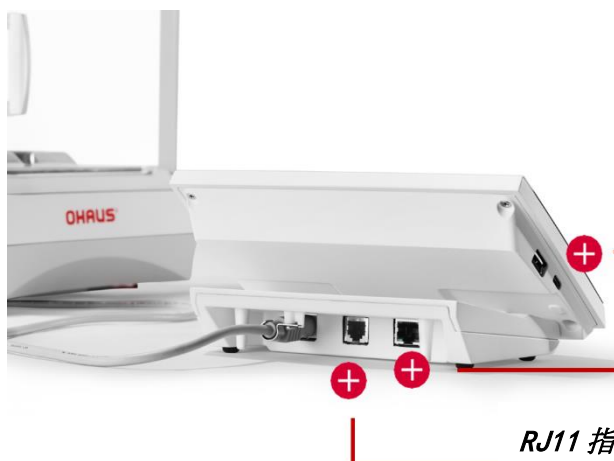
- EMC プレートを取り出し、その下の 4 本のネジを取り出します。風防カバーを垂直に持ち上げます。



### 3.8 インターフェース接続

強化された通信構成：2つの USB ホスト（タイプ A）インターフェース、1つの USB デバイス（タイプ B）インターフェース、1つの USB デバイス（タイプ C）インターフェース、1つのイーサネットポート（RJ45）、1つの RS232 インターフェース、およびオプションの Wi-Fi および Bluetooth アダプター（USB タイプ A インターフェースによって接続される）。

USB A および C ポート、イーサネット  
ポート、Bluetooth や Wi-Fi 接続+

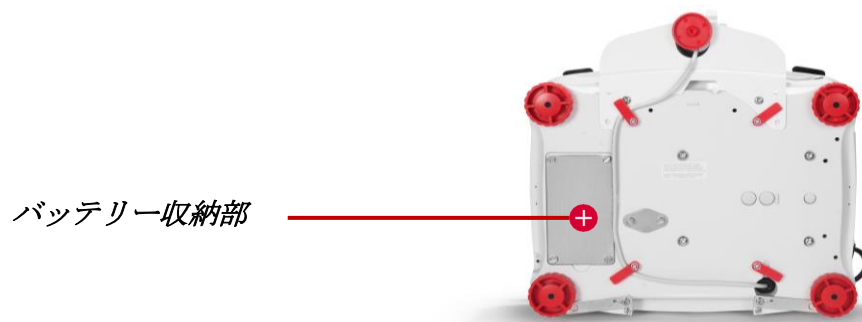


USB タイプ-C およびタイプ-C ポート

イーサネットポート

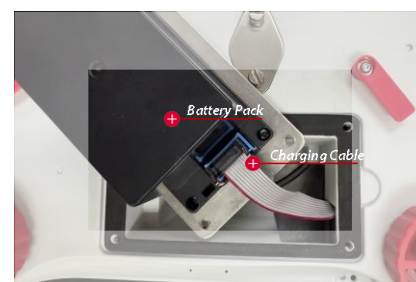
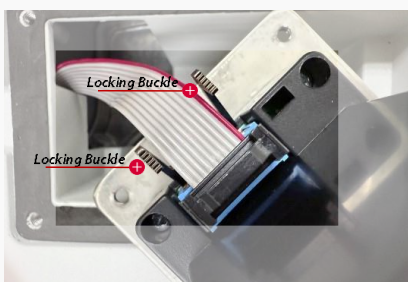
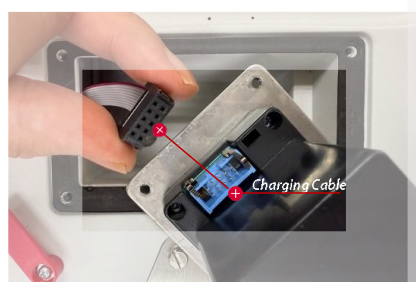
RJ11 指紋アクセサリ

### 3.9 大容量モデルの充電式バッテリー（各国により対応が異なる場合がございます。販売店様へご確認ください）



充電式バッテリーを正しく取り付けるには、以下の手順に従ってください。がこのなる

- バッテリーカバーを取り外します。
  - バッテリーカバーを固定している4本のネジを外します。
- 充電ケーブルを接続します。
  - バッテリー充電フレックスケーブルをバッテリーコネクタに差し込み、2つのラッチで固定します。



- バッテリーを取り付け、カバーを固定します。
  - バッテリーを所定の位置に戻します。
  - 4本のネジを締めてバッテリーカバーを固定します。



### 3.10 部品と機能の概要 -風防付きモデル

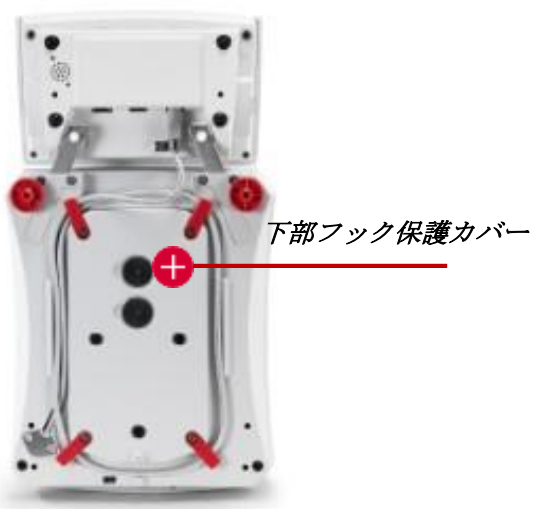
#### 3.10.1 側面図



#### 3.10.2 背面図



### 3.10.3 下部フック



### 3.11 部品と機能の概要—風防なしモデル

#### 3.11.1 側面図



#### 3.11.2 背面図

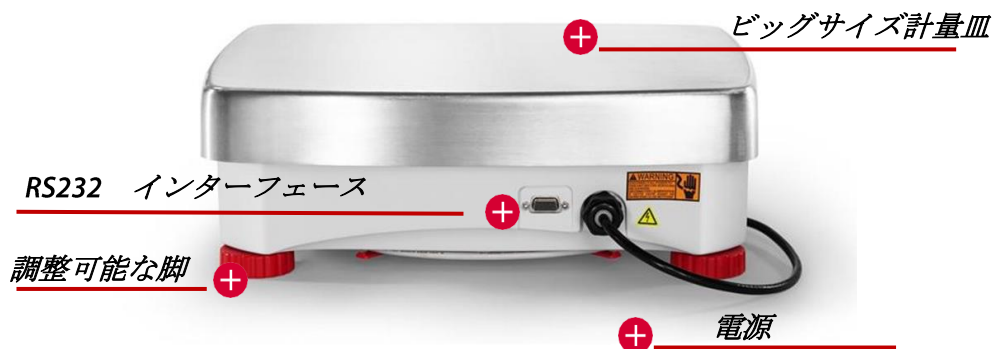


### 3.12 部品と機能の概要—大容量モデルについて

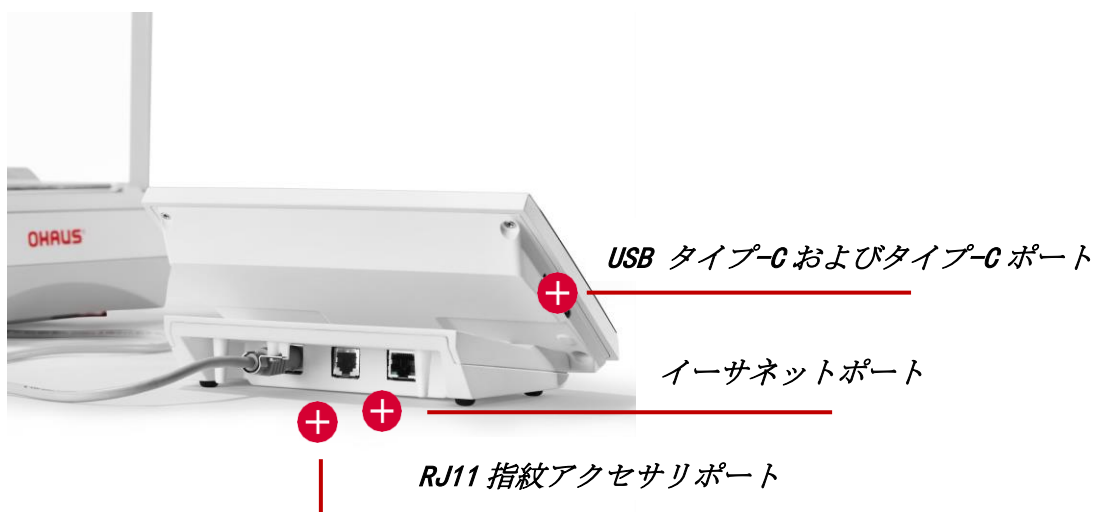
#### 3.12.1 側面図



### 3.12.2 背面図



### 3.13 表示部概要



### 3.14 ホーム画面機能

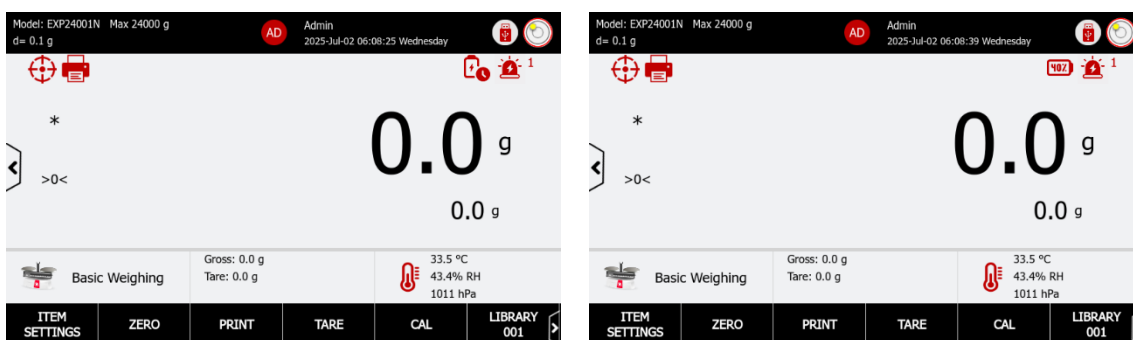
Explorer Plus天 秤は、7インチの高色域ディスプレイと、クリーニングが簡単な腐食防止ガラスパネルを備えています。

<p><b>左上</b> (ホットキーボタン)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 電動レベリング</li> <li>✓ 一括印刷</li> <li>✓ 静電気除去装置</li> </ul>	<p><b>上部情報バー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 型番名、最大レンジ、d 値、e 値などの主要な計量情報を表示します。</li> <li>✓ ユーザー名と日付/時刻</li> </ul>	<p><b>右上隅</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 周辺機器のアイコンが天 秤に接続されます</li> <li>✓ リアルタイム水準器</li> <li>✓ 警告マーク</li> </ul>
<p>台形キーを押すとメインメニューの間に切り替わります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ クイック設定</li> <li>✓ 調整</li> <li>✓ 天 秤設定</li> <li>✓ ユーザー管理</li> <li>✓ アプリケーションモード</li> <li>✓ 計量単位</li> <li>✓ 通信</li> <li>✓ ライブラリ</li> <li>✓ メンテナンス</li> <li>✓ 出荷リセット</li> <li>✓ ログアウト</li> <li>✓ 装置を OFF にします</li> </ul>		<p><b>メイン表示エリア</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 「g」を押すと、代替の単位に切り替えます</li> <li>✓ 現在適用されているパラメータが参照フィールドに表示されます。</li> <li>✓ デジタルロードセル、環境センサー</li> </ul>
<p>「基本計量」キーを押すと、計量アプリケーションモードが切り替わります</p>	<p><b>ショートカットキー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ プロジェクト設定、ゼロにする、印刷、風袋引き、調整、ライブラリ/メソッド、センサーは、「追加+」キーを押すと、カスタムショートカットキーを追加できます</li> </ul>	<p><b>追加+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 1d/10d、左ドアオン、右ドアオン、電動レベリング、再現性テスト</li> </ul>

## 3.15 警告と通知

Explorer Plus 天秤には、以下の状況でユーザーアクションを促す警告および通知システムが組み込まれています。

- 調整失敗：天秤の調整が正常に行われませんでした。
- レベリングが必要：デジタル水準器の気泡が中央にない場合は、天秤のレベリングが必要です。
- パスワードの有効期限が切れています：パスワードポリシーに基づき、パスワードの有効期限が切れています。
- バッテリー残量インジケーター：大容量天秤は、電源コードに接続されていないときはバッテリーで動作します。
  - バッテリー残量パーセントはホーム画面の右上に表示されます。
  - バッテリー残量が少なくなると、バッテリー警告シンボルが表示されます。30分以内に電源に接続することをお勧めします。そうでなければ、天秤のディスプレイがオフになり、計量データが失われる可能性があります。



### 3.15.1 調整に失敗しました

- 警告シンボルを押すと、画面に通知が表示されます。メッセージをクリックすると、「開始調整」キーが表示されます。



- 内部調整またはスパン調整を実行します。詳細については、5.4 調整をご覧ください。

### 3.15.2 レベリングが必要です

- 警告シンボルをクリックすると、画面に通知が表示されます。メッセージをクリックすると、「レベリング」ボタンが表示されます。



### 3.15.3 パスワードの有効期限が切れています

警告シンボルをクリックすると、画面に通知が表示されます。メッセージをクリックすると、「パスワードをリセット」ボタンが表示されます。



注: パスワードを忘れた場合は、オーハウスまたはお近くのオーハウス販売店にお問い合わせください。

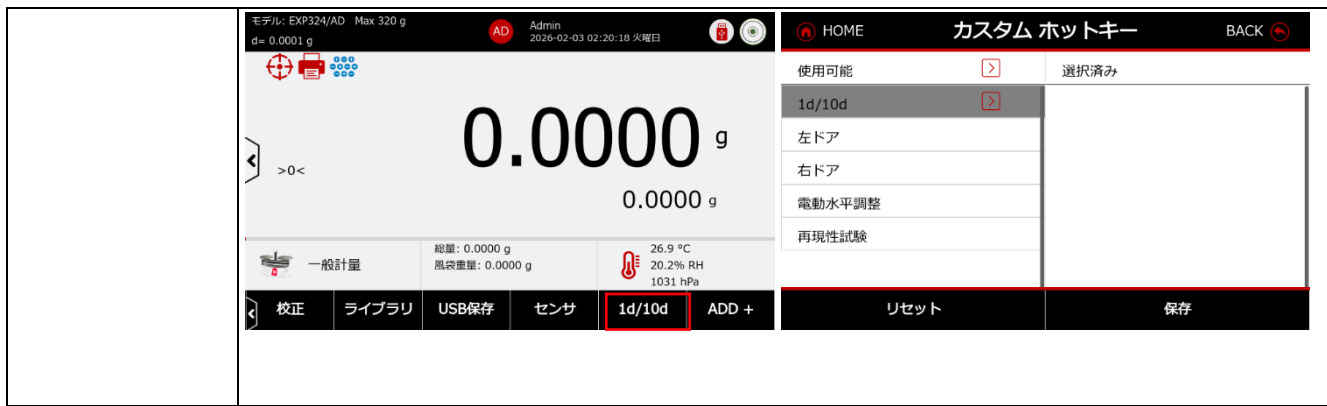
## 3.16 ショートカットキー

基本計量アプリケーションに使用する 8 つのショートカットキーがホーム画面の下部にあります。「+」機能を使用して、さらに 5 つのショートカットキーをカスタムできます。

### 3.16.1 標準ショートカットキー

ショートカットキー	説明
プロジェクト設定	現在のアプリケーションモード設定を構成するには押します。
ゼロにします	計量皿から負荷を取り除き、「ゼロにする」キーを押すと、ゼロにするが表示されます。計量皿が空の場合、測定値がゼロにするの $\pm$ の $1/4$ 目量(d)の範囲内にある場合、>0<のインジケータライトが点灯します。 <b>注:</b> この天秤には自動ゼロ点トラッキング (AZT) 機能も搭載されており、AZT メニューで設定された許容差範囲内で自動的にゼロ点を中央に維持します (天秤設定を参照)。
印刷	印刷キーを押すと、表示されている値が現在アクティブな COM ポート経由でプリンタまたはコンピュータに送信されます。 天秤がプリンタまたはコンピュータに接続され、インターフェースパラメータが正しく設定されていることを確保します。

風袋引き	風袋引きキーは容器上の重量をゼロにするために使用されます。正味重量は基準値フィールドに表示されます。
調整	<b>調整</b> キーを押して、天秤の調整、または調整パラメータの設定を行います。
データベース	データベースキーを押すと、現在のアプリケーションのために新しいライブラリを作成するか、既存のライブラリを検索します。
ワイヤレスセンサー	<p>この天秤には、2つのワイヤレスセンサーが搭載されており、有効化する時に特定の機能を割り当てることができます。センサーの設定は次の通りです：オフ、印刷、ゼロにする、調整、風袋引き、自動ドア、左ドア開、右ドア開、静電気除去、静電気除去+風袋引き、サンプルライト。</p>  <p>センサーの特定機能設定が完了したら、センサーに手をかざすとその機能が起動し、センサーインジケータライトが緑色に点灯します。センサーが起動しない場合は、設定を確認してください。センサーインジケータライトは赤のままになります。</p>
USBに保存します	<p>ユーザーがUSBメモリを挿入すると、センサーの右側にUSBメモリアイコンが表示されます。USBメモリへのデータ保存中は、進行状況を示すアイコンが表示されます。</p> <p>データ転送中はUSBメモリを取り外さないでください。</p> 
追加+	<p>カスタム可能なショートカットキーを5つ追加します。</p> <p>「右矢印」キーを押して利用可能なショートカットキーを選択領域に移動し、「保存」を押して終了します。</p> <p>新しいショートカットキーは「ワイヤレスセンサー」の右側に表示されます。画面下部をスワイプして新しいショートカットキーが見つかります。</p>



### 3.16.2 ショートカットキーを追加します（追加+）

1d/10d	1/10 キーを押して計量結果の 1d または 10d 目量を切り替えます。
電動レベリング	ボタンを押して電動レベリングを起動します
再現性テスト	再現性テストを押して再現性テストを実行します
左ドアが開きます	左側風防カバードアが開きます
右ドアが開きます	右側風防カバードアが開きます

### 3.17 ショートカットボタン

ショートカットボタンは基本計量アプリケーションでのみ使用できます。詳細については、セクション 4.2.9 の「ショートカットボタン」セクションをご参照ください。

### 3.18 デジタルロードセル、環境監視

デジタルロードセルは温度、湿度、気圧という 3 つの環境センサーが追加されました。

備考: 環境監視センサーは基本計量モードでのみ有効になります。フィールドをクリックすると詳細が表示され、もう一度クリックすると非表示になります。



### 3.19 HID 接続

Explorer Plus 天秤は、ドライバーをインストールすることなく、HID（ヒューマンインターフェースデバイス）を介してコンピューターに接続できます。ユーザー名、ユーザーID、サンプル名、バッチ名などの情報をマウ

またはキーボードで入力できます。入力ボックスは、英語とフランス語の文字、数字、記号をサポートします。

### 3.19.1 英語キーボード

- 英語キーボードはデフォルト設定です。上矢印キーを押すと、小文字や@、%、-、^などの記号に切り替えることができます。
- 3回繰り返すと、必要な文字がすべて見つかります。
- 現在選択されている言語はスペースバーに表示されます。



大文字/数字入力



小文字/記号入力



数字/記号入力

### 3.19.2 フランス語キーボード

- 「Earth」キーをクリックすると、キーボードがフランス語入力モードに切り替わります。
- 上矢印キーを押すと、%、1/2、1/4、3/4、 $\sqrt{2}$ 、 $^33$ 、mLなどのフランス語の文字と記号を入力できます。
- 3回繰り返すと、必要な文字がすべて見つかります。
- 現在選択されている言語はスペースバーに表示されます。



大文字/数字入力



小文字/記号入力



フランス語文字/数字入力

## 4 計量アプリケーションモード

### 4.1 概要

Explorer Plus 天秤には、15 種類の計量アプリケーションモードが搭載されています。デフォルトでは、すべてのアプリケーションモードが有効になっています。メニュー/アプリケーションモードで計量アプリケーションモードを無効にすることができます。いずれかの計量アプリケーションを使用する前に、天秤のレベリングが完了してうまく調整されていることを確保してください。

アプリケーションモード切り替えボタンは左下隅にあります。「基本計量」キーを押すと、計量アプリケーションモードを切り替えることができます。



- **基本計量**アプリケーションは、選択した計量単位で品物重量を測定するために使用されます。
- **部品数カウント計量**は平均単品重量に基づいて部品またはコンポーネントの数を表示します。現在のサンプル数が公差範囲内（上限値超過や下限値未満など）にあるかどうかを検出します。
- **重量チェック**や**部品数カウンター**は現在のサンプル数が公差範囲内（上限や下限など）にあるかどうかを検証するために使用されます。
- **パーセント重量測定**は、現在の重量を基準重量のパーセントとして表示します。
- **重量チェック**は、現在の重量が公差範囲内（上限や下限など）にあるかどうかを検査するために使用されます。
- **動物計量**は、動物などの不安定な品物を計量するために使用されます。
- **累積計量**は、複数のサンプルの重量を集計し、このシリーズのサンプルの統計データを報告するために使用されます。
- **比率計量**は、成分を一定の比率で組み合わせるために使用されます。
- **差異計量**は、異なる時間に採取された複数のサンプル間の重量差異を計算するために使用されます。
- **密度測定**は、固体または液体の密度を決定するために使用されます。
- **ピークホールド**機能により一連の計量における最大の重量値を記録できます。
- **ピペット調整**は、その用量が許容公差範囲内にあるかどうかを検査するよう、ピペットの誤差や不正確さを計算するために使用されます。
- **SQC** は、バッチ内の材料の均一性とバッチ間の安定性を測定するために使用されます。
- **投入量差異計量**は、製造プロセス全体を通して、容器または金型に投入された材料の重量の均一性を評価するために使用されます。
- **流量制御**は、特定の期間にポンプシステムを通過する流体（液体または気体）の体積または質量を管理するために使用されます。

## 4.2 基本計量

- ホーム画面には、デフォルトで基本計量アプリケーションモードが表示されます。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- サンプルを計量皿に載せると重量が表示されます。安定すると、\*が表示されます。
- 結果はメイン計量画面に現在の計量単位で表示されます。

### 4.2.1 計量結果



### 4.2.2 参照フィールド - 基本計量

参照フィールド	説明
総重量/風袋重量	風袋引き後の容器の総重量と風袋重量を表示します
最小計量値 (条件)	最小計量値がオンに設定されているか、最小計量値未満の場合。最小計量値が表示されます。
環境パラメータ	ロードセルの温度、湿度および気圧。デフォルト設定はオンです。このフィールドを非表示にするには、「オフ」をクリックします。
レンジバー	赤い線は、現在の負荷を天秤の最大容量に対するパーセントで示します。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な計量単位: デフォルトの単位はgです。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>補助計量単位: 計量単位と2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>計量モード: 標準、サンプル定量モード。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ サンプルモードは、パワーサンプルや安定性に敏感なサンプル向けに設計されています。</li> </ul> </li> <li>最小計量値</li> <li>自動風袋引き: 容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>

### 4.2.3 プロジェクト設定

「プロジェクト設定」ボタンを押して、アプリケーションの設定を変更します。

HOME		アイテム設定		BACK	
主要な計量単位		g		▼	
第2計量単位		g		▼	
計量モード		標準		▼	
最小計量値		オフ		▼	
自動風袋		<input type="checkbox"/>			

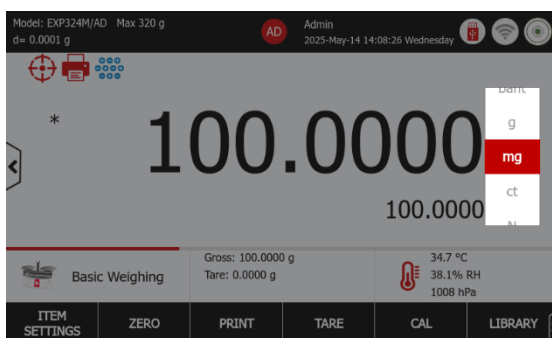
設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

#### メイン計量単位/補助計量単位

- 「g」キーをクリックすると、予備のメイン計量単位に切り替わります。デフォルトの単位はgです。
- メイン単位の下部に補助単位を1つ選択して表示します。

#### 補助単位に切り替わります

「g」を押すと、代替の単位に切り替えます



### 4.2.4 最小計量値

ラボにおいて最小計量値を決定することは、正確で信頼性の高い計量結果を得るために不可欠です。Explorer Plus 天秤には、最小計量値機能が搭載されており、ユーザーは再現性テストの結果に基づいて既知の最小計量値を手動で設定できます。基本計量モードでは、天秤に設定されている最小計量値を入力します。計量結果が最小計量値を下回ると、画面に「最小計量値未満」と表示され、オペレーターはより多くのサンプルを追加する必要があります。

Explorer Plus 天秤には、最小計量値設定のオプションとしてオフ、オン、最小計量値未満の3つがあります。

- オフ：機能を無効にします
- オン：結果が最小計量値を下回ると、画面に「最小計量値未満」と表示されます。
  - オペレータはより多くのサンプルを追加しなければなりません。最小計量値未満の場合、印刷時に結果を出力せず「最小計量値未満」のみ印刷されます。
- 最小計量値未満：結果が最小計量値を下回ると、画面に「最小計量値未満」と表示されます。オペレータはより多くのサンプルを追加しなければなりません。dが最小計量値を下回る場合、印刷時に結果の後ろに「最小計量値未満」と印刷されます。
- 例：最小計量値を10gに設定し、サンプルの重さが5.49901gの場合、画面には「最小計量値未満」と表示されます。サンプルを追加して重量が最小重量基準に達すると、画面に標準重量が表示されます。



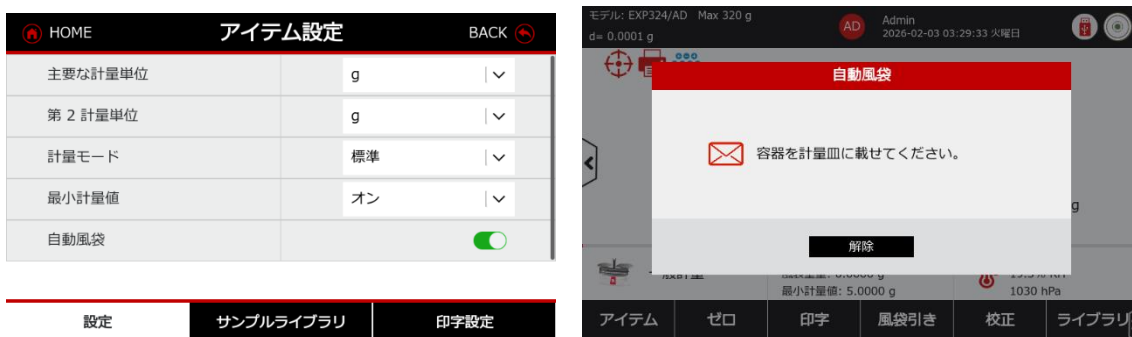
#### 4.2.5 最小計量値の設定

- 設定で最小計量値機能を有効にした後、「サンプルライブラリ」タブを押して最小計量値を入力してください。
- 最小計量値を入力し、最小計量範囲は 0 g から最大レンジまでとされています。値が範囲外の場合、「入力が無効です」というエラーメッセージが表示されます。



#### 4.2.6 自動風袋引き

- 自動風袋引き機能を使用すると、容器の重量を差し引くことができます。
- 自動風袋引き機能を有効にすると、画面に「容器を計量皿に載せてください」というメッセージが表示されます。
- 容器を計量皿に載せると、その重量が天秤に記憶されます。その後、正味重量と総重量が参照フィールドに表示されます。



#### 4.2.7 データベース

Explorer Plus 天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのデータベース機能が内蔵されています。使用のために最大 3,000 件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が 80% を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。ライブラリメニューの詳細については、「ライブラリ」セクションをご参照ください。

## ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- ライブラリ内では、サンプル名、サンプル ID、生産ライン ID、バッチ ID、プロジェクト名など、その他のサンプル情報を設定できます。また、最大 10 個のカスタム ID を作成することができます。



### 4.2.8 印刷設定

Explorer Plus 天秤は専門的な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 プリンタのセクションをご参照ください。

### 4.2.9 ショートカットキー

Explorer Plus 天秤には、クイックレベリング、バッチサンプル結果の印刷、静電気除去機能を実現できる 3 種類のショートカットキーが搭載されています。



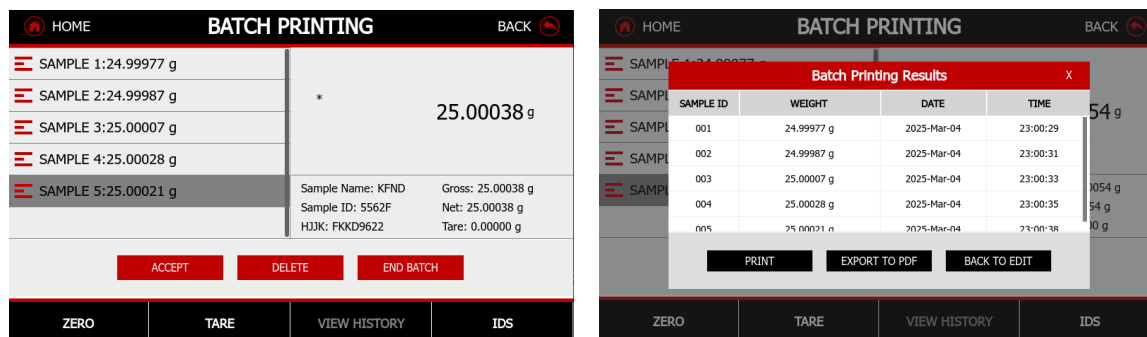
### 電動レベリング

「電動レベリング」アイコンをクリックすると、天秤の電動レベリング機能が有効化されます。開始デジタル水準器に、リアルタイムでステータスが表示されます。電動レベリングの詳細については、セクション 5.3.8 をご参照ください。

### 一括印刷

一括印刷機能を使用すると、ユーザーはサンプル重量リストを記録して印刷し、最大 999 個のサンプルユニットを 1 バッチで処理できます。この機能は「基本計量」アプリケーション専用です。

- キーを押してバッチサンプル測定をスタートします。バッチサンプル情報は画面左側に表示されます。現在のサンプル結果は画面右側に表示されます。
- サンプルを計量皿に載せ、重量が安定したら確定ボタンを押します。
- 「バッチ終了」ボタンを押すと、サンプルバッチ計量が終了し、オペレーターはすべてのバッチ計量データを一度に印刷できます。
- 印刷前に結果にエラーがある場合、ユーザーは編集に戻ることができます。
- ユーザーはデータを PDF の形式でエクスポートしたり、コンピューターやプリンターで印刷したりできます。印刷が完了すると、オペレーターは履歴結果を確認できます。



#### 備考：

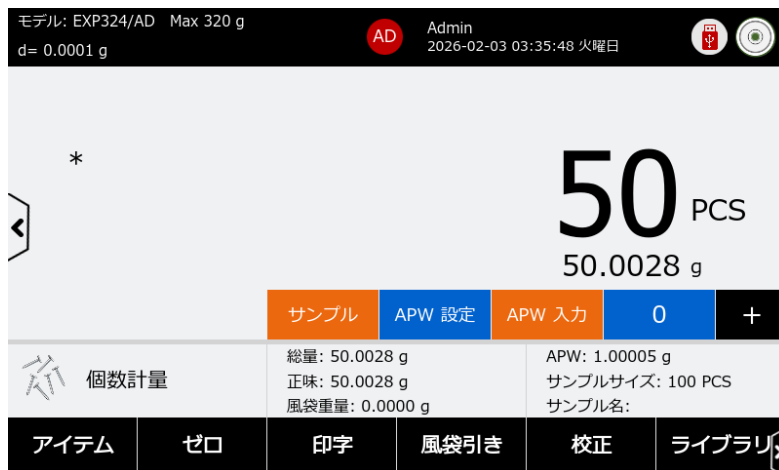
- バッチ印刷値はバッチ計量中に 0g から始めることができます。
- 一括印刷を続行する場合は、「編集に戻る」をクリックして結果画面を終了します。結果は印刷されず、履歴にも保存されません。

#### イオナイザー

イオナイザーアイコンをクリックすると、電極ブラシを使用して計量室を除電できます。イオナイザーに関する詳しい情報について、セクション 5.5.12 をご参照ください。

## 4.3 部品数カウント計量

- このアプリケーションを使用して、同じ重量のサンプルをカウントします。
- ホームページの下部にある「部品数カウント」機能を選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- 計量皿に品物を載せると、個数が表示されます。デフォルト（または前回の）平均単品重量（APW）が表示されます。
- 部品数カウントアプリケーションをスタートする前に、サンプルサイズ（SAMPLE SIZE）と平均単品重量（APW）を設定してください。



### 4.3.1 アプリケーション・キー

アプリケーションキー	説明
サンプルサイズ	サンプルサイズを入力します
APWを設定します	サンプルを計量皿に載せると、天秤が平均重量（APW）を計算します。
APWを入力します	平均単品重量（APW）を入力します
0	統計キーは、部品数カウントデータにアクセスするために使用されます。このボタンを押すと、オペレーターは統計結果を見ることができます。
+	このボタンを押すと、手動で重量を累積できます。自動カウントモードでは、このボタンは無効になります。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動最適化：APWを自動的に最適化し、カウント精度を向上させます。</li> <li>統計：自動、手動</li> </ul>

- 補助計量単位：15種類の計量単位と2種類の顧客カスタム単位を使用できます。
- 自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします

### 4.3.2 部品数カウント計量をスタートします

#### ステップ1：平均単品重量（APW）を確立します

新しい部品を統計する際は、必ず少量のサンプルを用いて単品公称重量（即ち平均単品重量 APW）を決定する必要があります。

#### 既知の平均単品重量（APW）を設定します

- 「APW 入力」 ボタンを押し、希望する APW 値を入力します。
- ENTER キーを押して値を保存します。



#### 新しい平均単品重量（APW）の設定-計算値

- 「サンプルサイズ」 ボタンを押し、希望するサンプルサイズを入力します。
- ENTER キーを押して値を保存します。
- 基準分銅を計量皿に載せ、「承認」 ボタンを押すと、新しい自動プロセス計量（APW）の基準が確立されます。
- 例：ホーム画面には、新しい APW として 1.00005g が表示されます。



- サンプルの数は 1~10,000 個まで設定できます。デフォルトサンプルサイズは 10 です。
- サンプルサイズが変更されると、システムは直ちに APW スクリーニングを再計算し、新しい APW を設定します。ホーム画面には、新しい APW での 100 個が表示されます

#### ステップ2：サンプルカウント

サンプルを計量皿に載せると、天秤にサンプルの数が表示されます。

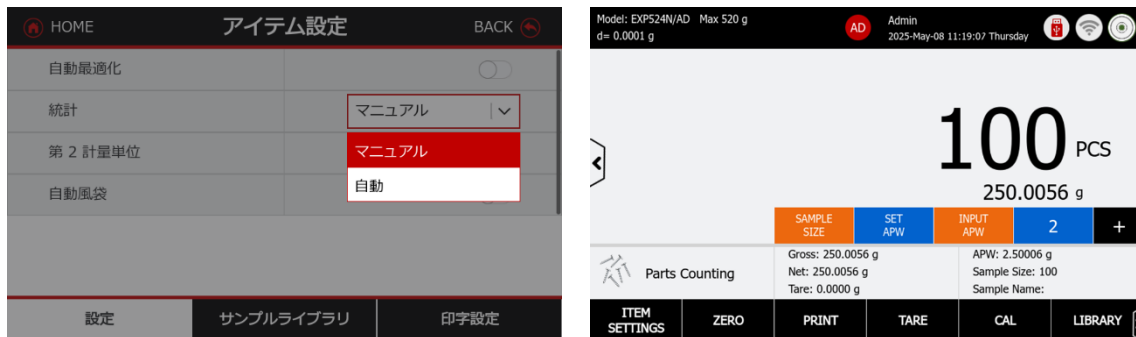
### 4.3.3 部品数カウント計量やデータ累積

統計「+」機能を使用して、カウント数に従ってサンプルを集計し、統計レポートを生成します。

天秤は最大99件の累積記録を保存できます。

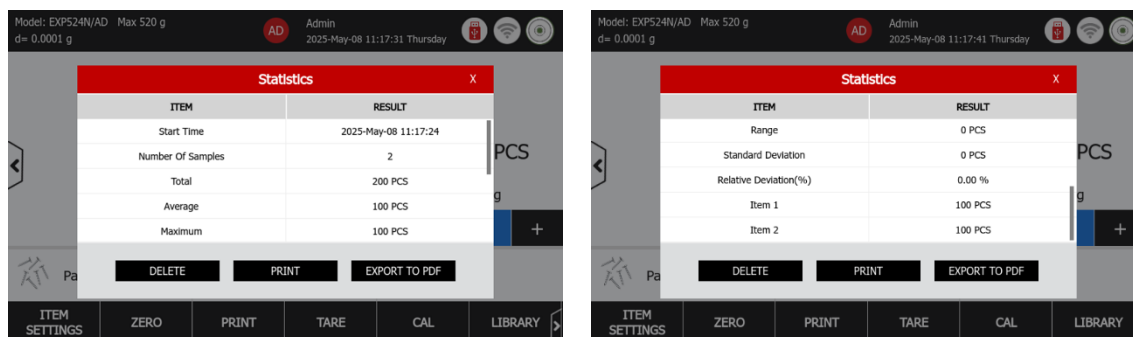
**ステップ1：統計モードを部品数カウントモードで設定します。**

- 統計は手動モードまたは自動モードで行うことができます。
- 自動モード：重量が安定すると自動的に記録します。
- 統計機能を使用するには、まずプロジェクト設定で有効にします。
- アイテムを追加して「+統計」ボタンをクリックすると統計データが累積されます
  - 統計数字をクリックすると統計結果が表示されます。



**ステップ2：統計レポートビュー**

- レポートには、スタート時刻、サンプル数、合計、平均値、最大値、最小値、範囲、標準偏差、相対偏差のパーセント、個々の計量値が含まれます。



**ステップ3：レポートを印刷します**

レポートを確認した後、ユーザーは以下の操作を選択できます。

- 統計情報を削除し、パーセント重量測定プロセスを再開します
- 印刷設定に基づいて、レポートをプリンターまたはコンピューターに印刷します
- レポートをPDFファイルとしてUSBフラッシュメモリにエクスポートします

#### 4.3.4 サンプルライブラリ-部品数カウント計量

Explorer Plus天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大3,000件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについては、6.5.1ライブラリをご参照ください。

**ライブラリの作成、有効化、削除**

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。

- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。

HOME		ライブラリ		BACK	
+ 新しいライブラリ					
ライブラリ DB006	APW	0.00010	g		
ライブラリ DB005	サンプルサイズ	10	PCS		
	サンプル名				
	サンプルID				

HOME		ライブラリ		BACK	
+ 新しいライブラリ		ライブラリ DB005:有効化			
ライブラリ DB006	APW	0.00010	g		
ライブラリ DB005	サンプルサイズ	10	PCS		
	サンプル名				
	サンプルID				

設定	サンプルライブラリ	印字設定
設定	サンプルライブラリ	印字設定

- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。

モデル: EXP324/AD Max 320 g		AD Admin		2026-02-03 07:32:31 火曜日	
d= 0.0001 g					
*		50 PCS			
		50.0014 g			
サンプル	APW 設定	APW 入力	2	+	
個数計量	総量: 50.0014 g	APW: 1.00000 g			
	正味: 50.0014 g	サンプルサイズ: 100 PCS			
	風袋重量: 0.0000 g	サンプル名:			
アイテム	ゼロ	印字	風袋引き	校正	DB005

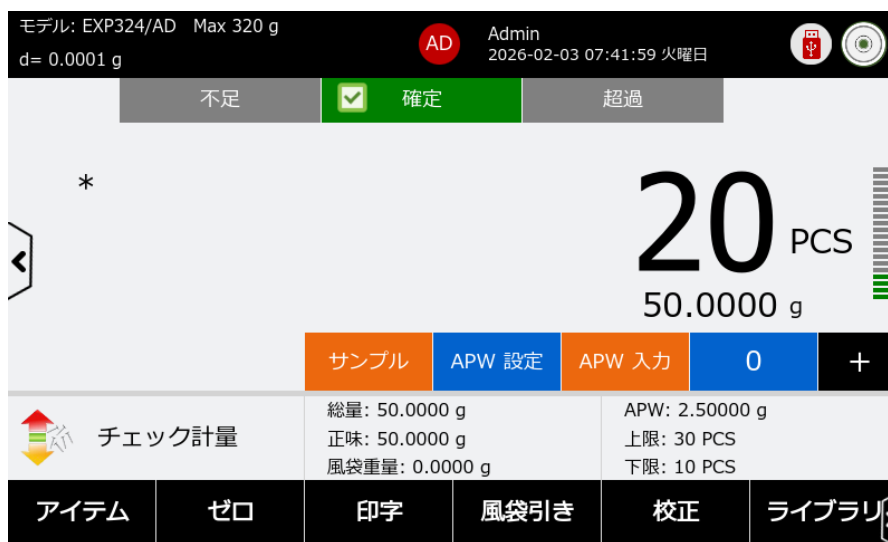
- ライブラリ内では、サンプル名、サンプル ID、生産ライン ID、バッチ ID、プロジェクト名など、その他のサンプル情報を設定できます。また、最大 10 個のカスタム ID を作成することができます。
- 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 の「印刷」セクションをご参照ください。


## 4.4 重量チェックおよび部品数カウント

- このアプリケーションを使って現在のサンプル数が公差範囲内（上限や下限など）にあるかどうかを検査します。
- ホーム画面の下部にある「重量検査および部品数カウント」を選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- パレットに品物を載せ、個数が公差範囲内かどうかを検査します。デフォルト画面には、上限値超過と下限値未満の個数が表示されます。
- 点数検査アプリケーションを開始する前に、サンプルサイズ（SAMPLE SIZE）と平均単品重量（APW）を設定してください。



### 4.4.1 アプリケーションキーと参照フィールド

アプリケーションボタン/参照フィールド	説明
サンプルサイズ	サンプルサイズを入力します
APWを設定します	サンプルを計量皿に載せると、天秤が平均重量（APW）を計算します。
APWを入力します	平均単品重量（APW）を入力します
0	統計キーは、カウント統計を呼び出すために使用されます。オペレーターはこのキーを押すことで統計結果を表示できます。
+	このボタンを押すと、手動で重量を累積できます。自動カウントモードでは、このボタンは無効になります。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動最適化：APWを自動的に最適化し、カウント精度を向上させます。</li> <li>統計：自動、手動</li> <li>補助計量単位：15種類の計量単位と2種類の顧客カスタム単位を使用できます。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>音信号：天秤から音が鳴り、ユーザーにステータスの確認を促します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用可能な設定：オフ、低すぎる、承認、高すぎる、低すぎるまたは高すぎる</li> </ul> </li> <li>自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>
<b>チェックバー</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>低すぎる</b>- オレンジ色のインジケータライト</li> <li><b>承認</b>- 緑色インジケータライト</li> <li><b>高すぎる</b>- 赤色インジケータライト</li> <li>検査ステータスは20のセグメントに分割され、現在の負荷を総容量に対するパーセントで示します。各セグメントは総容量の5%に相当します。</li> </ul>
<b>検査インジケータライト</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>色分けされたステータスインジケータ（緑/オレンジ/赤）はサンプル重量に対応しており、以下の情報を視覚的に表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✅ 承認可能です（緑）</li> <li>⚠️ 重量不足（オレンジ）</li> <li>❌ オーバーロード（赤）</li> </ul> </li> </ul>
<b>上限値超過</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該単品値が最大許容閾値を超えています。</li> </ul>
<b>下限値未満</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当該単品値が最大許容閾値を超えています。</li> </ul>

#### 4.4.2 重量チェックおよび部品数カウントをスタートします

##### ステップ 1：平均単品重量（APW）を確立します

新しい部品を統計する際は、必ず少量のサンプルを用いて単品公称重量（即ち平均単品重量 APW）を決定する必要があります。

##### 既知の平均単品重量（APW）を設定します

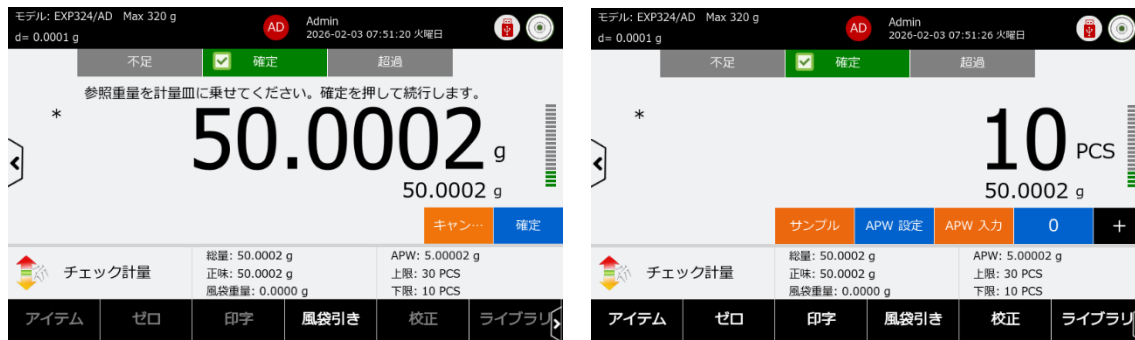
- 「INPUT APW」ボタンを押し、希望する APW 値を入力します。
- ENTER キーを押して値を保存します。



##### 新しい平均単品重量（APW）の設定-計算値

- 「サンプルサイズ」ボタンを押し、希望するサンプルサイズを入力します。
- ENTER キーを押して値を保存します。
- 基準分銅を計量皿に載せ、「承認」ボタンを押すと、新しい自動プロセス計量（APW）の基準が確立されます。
- サンプルの数は 1~10,000 個まで設定できます。デフォルトサンプルサイズは 10 です。

- サンプルサイズが変更されると、システムは直ちに APW スクリーニングを再計算し、新しい APW を設定します。ホーム画面には、新しい APW での 10 個が表示されます
- 例：ホーム画面には、新しい APW として 5.00002g が表示されます。



ステップ 2：上限値超過/下限値未満を設定して結果を確認します

- 上限値超過値と下限値未満値はライブラリで設定します。
- ホーム画面には、ライブラリ内の現在のサンプルの検出ステータスが表示されます。
  - 検査ステータスが不足または過量であれば、インジケータライトが赤色に点灯して警告します。
  - 単品値が上限を超えると、画面に「上限値超過」と表示されます。
  - 単品値が制限値を下回ると、画面に「下限値未満」と表示されます。
  - 単品値が許容範囲内であれば、画面に「承認」と表示されます。
- 例：ホーム画面には、検収範囲内に 20 個の単品が表示されています。



4.4.3 重量チェックおよび部品数カウントのデータ累積

統計「+」機能を使用して、カウント数に従ってサンプルを集計し、統計レポートを生成します。

天秤は最大99件の累積記録を保存できます。

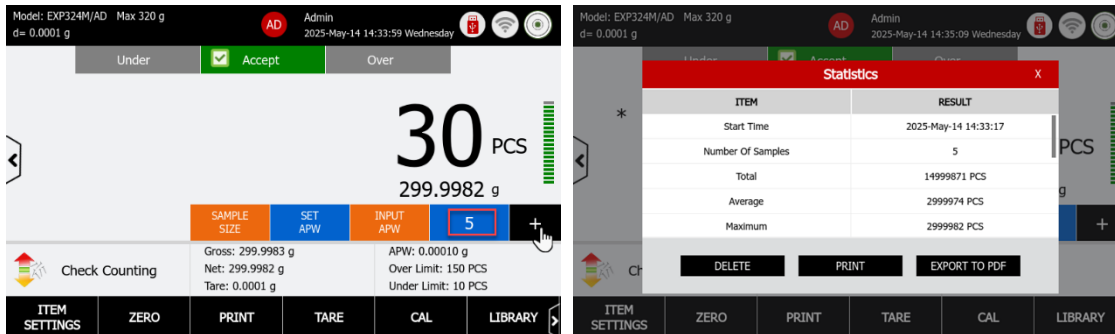
ステップ 1：統計モードを重量検査および部品数カウントモードで設定します

- 統計は手動モードまたは自動モードで行うことができます。
- 自動モード：重量が安定すると自動的に記録します。



## ステップ2：統計レポートビュー

- 統計機能を使用するには、まずプロジェクト設定で有効にします。
- アイテムを追加して「+統計」ボタンをクリックすると統計データが累積されます
- 統計数字をクリックすると統計結果が表示されます。
- 統計レポートビュー
  - レポートには、スタート時刻、サンプル数、合計、平均値、最大値、最小値、範囲、標準偏差、相対偏差のパーセント、個々の計量値が含まれます。



## ステップ3：レポートを印刷します

レポートを確認した後、ユーザーは以下の操作を選択できます。

- 統計情報を削除し、パーセント重量測定プロセスを再開します
- 印刷設定に基づいて、レポートをプリンターまたはコンピューターに印刷します
- レポートをPDFファイルとしてUSBフラッシュメモリにエクスポートします

### 4.4.4 サンプルライブラリ-重量チェックおよび部品数カウント

Explorer Plus天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大3,000件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション7.0をご参照ください。

#### ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- ライブラリ内では、サンプル名、サンプル ID、生産ライン ID、バッチ ID、プロジェクト名など、その他のサンプル情報を設定できます。また、最大 10 個のカスタム ID を作成することができます。

HOME ライブラリ BACK			HOME ライブラリ BACK		
+ 新しいライブラリ			+ 新しいライブラリ		
新データベースリスト	APW	0.00010 g	ライブラリ DB003	APW	0.00010 g
	サンプルサイズ	10 PCS	ライブラリ DB002	サンプルサイズ	10 PCS
	上限	30 PCS	ライブラリ DB001	上限	30 PCS
	下限	10 PCS		下限	10 PCS
設定	サンプルライブラリ	印字設定	設定	サンプルライブラリ	印字設定

### 4.4.5 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.5 パーセント計量

このアプリケーションを使用すると、現在の重量を基準重量のパーセントとして表示できます。

- ホームページ画面の下部にあるパーセント重量測定モードを選択します。
- アイテムを計量皿に載せると、基準重量に対するパーセントが表示されます。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- デフォルト基準重量が表示されます。
- パーセント重量測定アプリケーションをスタートする前に、基準重量、基準係数、または基準重量を設定してください。



### 4.5.1 アプリケーションキーと参照フィールド

アプリケーションボタン/参照フィールド	説明
基準重量	製造プロセスや品質管理プロセスでは、製品が指定された重量基準を満たしているかどうかを確認するために基準重量が使用されます。

	基準重量は100dから最大容量までの範囲で設定できます。
基準係数	基準係数は基準重量を調整するために使用される既知の値です。
設定基準重量	サンプルを計量皿に載せると、天秤に基準重量が自動的に記憶されます。
0	統計キーは、パーセント重量測定数値を呼び出すために使用されます。オペレーターはこのキーを押すことで統計結果を表示できます。
+	このボタンを押すと、手動で重量を累積できます。自動カウントモードでは、このボタンは無効になります。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>統計：自動、手動</li> <li>補助計量単位：15種類の計量単位と2種類の顧客カスタム単位を使用できます。</li> <li>自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>
基準係数	<ul style="list-style-type: none"> <li>現在の基準重量のパーセントを小数点以下1桁までの精度で%単位で表示します。</li> </ul>
差異係数	<ul style="list-style-type: none"> <li>計量計算中に、サンプル重量とあらかじめ設定された基準重量の差をパーセントで表示します。</li> <li>%単位で、小数点以下2桁までの精度で表示します。</li> </ul>

#### 4.5.2 パーセント計量をスタートします

##### 既知の基準重量を設定します

- 「基準重量」ボタンを押し、希望する基準重量値を入力します。
- ENTER キーを押して値を保存します。
- 例：ホーム画面には、基準重量として 50.00000g が表示されます。



##### 新しい基準重量の設定-計算値

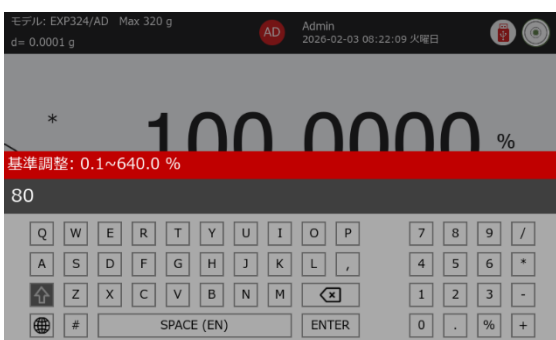
- 基準分銅を計量皿に載せ、「承認」キーを押すと、新しい基準重量が確立されます
- ホーム画面には、新しい基準重量として 49.9998g が表示されます。



## ステップ 2：基準係数を確立します

希望係数の基準値に調整します。

- 「基準係数」ボタンを押し、係数のパーセントを設定します。
- ENTER キーを押して値を保存します。
- ライブラリを有効にした場合、新しい基準重量はライブラリ内の既存の値を上書きします。
- 例：ホーム画面に基準重量を調整するための 80% の基準係数が表示されます。



## ステップ 3：サンプル計量

アイテムを計量皿に載せます。サンプルと基準重量の差が、重量とパーセントの両方で表示されます。

サンプルを計量皿に載せると、基準重量に対するパーセントが天秤に表示されます。基準重量値、設定された基準係数、および差異係数は「基準」フィールドに表示されます。

### 4.5.3 累積計量パーセントデータ

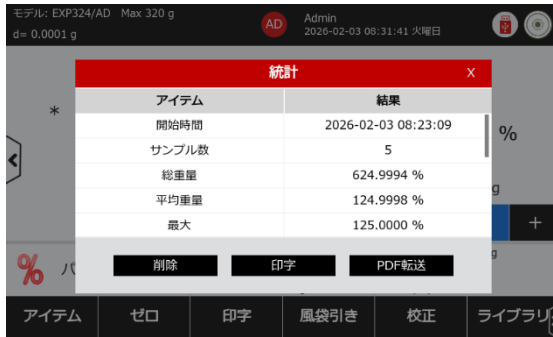
統計「+」機能を利用し、サンプル数に従ってサンプルを集計し、統計レポートを生成します。天秤は最大99件の累積記録を保存できます。

#### ステップ 1：パーセント重量測定モードで統計モードを設定します

- 統計は手動モードまたは自動モードで行うことができます。
- 自動モード：重量が安定すると自動的に記録します。

#### ステップ 2：統計レポートビュー

- 統計機能を使用するには、まずプロジェクト設定で有効にします。
- アイテムを追加して「+統計」ボタンをクリックすると統計データが累積されます
- 統計数字をクリックすると統計結果が表示されます。
- 統計レポートビュー
  - レポートには、スタート時刻、サンプル数、総量、平均値、最大値、最小値、範囲誤差、標準偏差、相対偏差のパーセント、個々のパーセント重量測定値が含まれます。



ステップ3：レポートを印刷します

レポートを確認した後、ユーザーは以下の操作を選択できます。

- 統計情報を削除し、パーセント重量測定プロセスを再開します
- 印刷設定に基づいて、レポートをプリンターまたはコンピューターに印刷します
- レポートをPDFファイルとしてUSBフラッシュメモリにエクスポートします

4.5.4 サンプルライブラリ - 検査カウント

Explorer Plus天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大3,000件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション7.0をご参照ください。

ライブラリ記録の作成

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。



- ライブラリ内では、サンプル名、サンプル ID、生産ライン ID、バッチ ID、プロジェクト名など、その他のサンプル情報を設定できます。また、最大 10 個のカスタム ID を作成することができます。

#### 4.5.5 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。


## 4.6 重量チェック計量

- 本アプリケーションを使って現在のサンプルが公差範囲内（上限、下限、公称重量と±公差）にあるかどうかを検査します。
  - この機能は、作業距離で目量を読み取ることなく、オペレーターにステータスインジケータライトとオーバーロードインジケータライトを確認するように通知するために使用されます。
- ホームページ画面の下部にある「重量検査」機能を選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- パレットに品物を載せ、個数が公差範囲内かどうかを検査します。デフォルト画面には、上限値超過と下限値未満の個数が表示されます。
- 重量検査アプリケーションを開始する前に、上限値と下限値、または公称重量と許容差を設定してください。



### 4.6.1 参照フィールド

参照フィールド	説明
上限値超過	当該単品値が最大許容閾値を超えています。
下限値未満	当該単品値が最大許容閾値を超えています。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>制限値設定モード: 異なる制限値を設定することで結果を検証します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 上限と下限</li> <li>■ 公称重量と公差</li> <li>■ 公称重量とパーセント公差</li> </ul> </li> <li>表示: 重量または検査ステータス</li> <li>音信号: 天秤から音が鳴り、ユーザーにステータスの確認を促します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 使用可能な設定: オフ、低すぎる、承認、高すぎる、低すぎるまたは高すぎる</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>主な計量単位: デフォルトの単位はgです。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li></li> <li>補助計量単位: 15種類の計量単位と2種類のカスタム単位を使用できます</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査ステータスは20のセグメントに分割され、現在の負荷を総容量に対するパーセントで示します。各セグメントは総容量の5%に相当します。</li> <li>低すぎる- オレンジ色のインジケータライト</li> <li>承認- 緑色インジケータライト</li> <li>高すぎる- 赤色インジケータライト</li> </ul>

#### 4.6.2 重量チェックをスタートします

##### ステップ1: 上限値超過と下限値未滿を確立します

- 上限値超過値と下限値未滿値はライブラリで設定します。
- ホーム画面には、ライブラリ内の現在のサンプルの検出ステータスが表示されます。
- 検査ステータスが「上限値超過」または「下限値未滿」であれば、ステータスインジケータライトが赤色に点灯して警告します。
- 単品値が最大値を超えると、画面に「上限値超過」と表示されます。
  - 単品値が最大値を下回ると、画面に「下限値未滿」と表示されます。
  - 単品値が許容範囲内にあれば、画面に「承認」と表示されます。

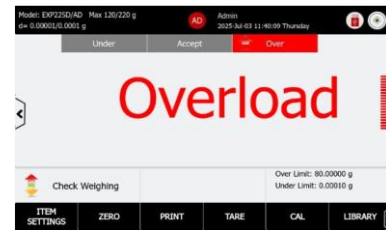
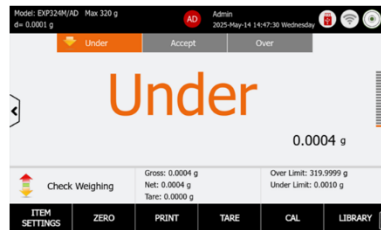
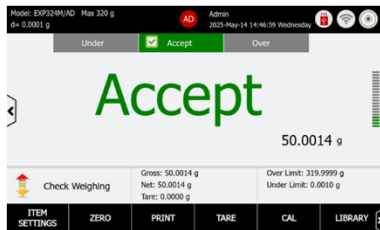
「プロジェクト設定」で、「上限と下限」、「公称重量公差」、または「公称パーセント公差」を選択します。

例: ホーム画面には 60.0000 グラムが許容範囲外として表示されていますが、50.0013 グラムは合格範囲内です。



##### ステップ2: 検査結果表示を「下限値未滿」、「承認」、「上限値超過」に設定します。

この機能は、作業距離で目量を読み取ることなく、オペレーターにステータスインジケータライトとオーバーロードインジケータライトを確認するように通知するために使用されます。



### ステップ 3 : 音信号を設定します

オペレーターは「プロジェクト設定」メニューで、「下限値未満」、「承認」、「上限値超過」のステータスに対する音声アラートを設定できます。

使用可能な設定： オフ、低すぎる、承認、高すぎる、低すぎるまたは高すぎる



### 4.6.3 サンプルライブラリ-重量検査

Explorer Plus天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大3,000件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについては、7.0節をご参照ください。

#### ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例：制限値設定モードは下限値未満と上限値超過です

HOME		ライブラリ		BACK
+ 新しいライブラリ				
新データベースリスト	上限	60.0000	g	
	下限	40.0000	g	
	サンプル名			
	サンプルID			

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

HOME		ライブラリ		BACK
+ 新しいライブラリ				
ライブラリ DB001:有効化				
ライブラリ DB003	上限	319.9999	g	
ライブラリ DB002	下限	0.0010	g	
ライブラリ DB001	サンプル名			
	サンプルID			

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

例：公称重量と公差

HOME		ライブラリ		BACK
+ 新しいライブラリ				
新データベースリスト	公称値	160.0000	g	
	+ 許容値	80.0000	g	
	- 許容値	80.0000	g	
	サンプル名			

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

例：公称重量とパーセント公差

HOME		ライブラリ		BACK
+ 新しいライブラリ				
新データベースリスト	公称値	160.0000	g	
	+ 許容値 (%)	50	%	
	- 許容値 (%)	50	%	
	サンプル名			

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

- ライブラリ内では、サンプル名、サンプル ID、生産ライン ID、バッチ ID、プロジェクト名など、その他のサンプル情報を設定できます。また、最大 10 個のカスタム ID を作成することができます。

#### 4.6.4 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 の「印刷設定」セクションをご参照ください。

### 4.7 動物計量

この機能は、動物どうかの不安定な物体を計量するために使用されます。

- ホームページ画面の下部にある「動物計量」を選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- 移動するサンプルを計量皿に載せ、数秒で平均重量値を取得します。デフォルトの計量平均時間が表示されます。

- 重量検査アプリケーションを起動する前に、開始モード、計量平均時間、および結果の自動印刷機能を設定する必要があります。



#### 4.7.1 アプリケーションボタン

アプリケーションボタン/参照フィールド	説明
スタート	「スタート」ボタンを押して平均計算をスタートします。
時間	平均時間が表示されます。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>開始モード：自動と手動 二次動的計量後、スタートボタンを押さずに自動開始</li> <li>結果の自動印刷：平均結果はすぐに印刷されるため、ホーム画面の「印刷」ボタンを押す必要はありません。</li> <li>ホスト単位: デフォルトの単位はgです。他の計量単位に切り替えることができます</li> <li>自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>

#### 4.7.2 動物計量をスタートします

ステップ 1：サンプルライブラリで計量平均時間を設定します。

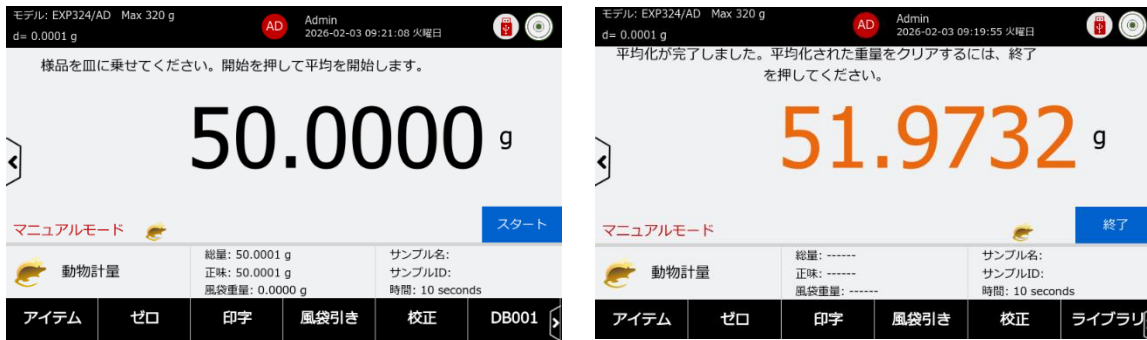
- 計量平均時間はライブラリで設定します。
- ホーム画面に現在のサンプルの平均重量が表示されます。

例：画面に平均時間として 10 秒が表示されます。



ステップ 2：計量サンプルを計量皿に載せます

- サンプルを計量皿に載せると、天秤はすぐに平均重量を計算します。
- 設定された時間設定に従って、プロセスはカウントダウンをスタートします。
- プロセス終了時にマウスマウスカーソルが停止し、結果がハイライト表示されます。



### 4.7.3 サンプルライブラリ - 動物計量

Explorer Plus天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大3,000件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション7.0をご参照ください。

#### ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例：制限値設定モードは下限値未満と上限値超過です



### 4.7.4 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳しい情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.8 累積計量

この関数は、複数のサンプルの重量を集計し、このシリーズのサンプルの統計データを報告するために使用されます。

- ホームページの下部にある「集計」オプションを選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- シリーズサンプルをトレイに載せます。「累積」ボタンを押すと、重量が累積されます。サンプル総重量は参照フィールドに表示されます。
- 累積アプリケーションをスタートする前に開始モードを設定します。



### 4.8.1 アプリケーションキー

アプリケーションボタン/参照フィールド	説明
累積	「累積」ボタンを押すと、サンプル重量が累積されます。
結果	一連のサンプルを計量した後、「結果」ボタンをクリックすると、合計やその他の統計情報が表示されます。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開始モード：自動と手動で2回目のサンプル計量後、累積ボタンを押さずに自動開始できます</li> <li>• 主な計量単位: デフォルトの単位はgです。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>• 自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>

### 4.8.2 累積をスタートします

ステップ 1: プロジェクト設定で開始モードを構成します

- 開始モード：自動と手動で2回目のサンプル計量後、累積ボタンを押さずに自動開始できます。



## ステップ 2 : サンプルを計量皿に載せて計量します

- サンプルを計量皿に載せ、
- 「累積」ボタンを押すと、重量が累積されます。

例：ホーム画面には、4 組目の重量値が 50.0002g と表示されています。「結果」ボタンをクリックすると、データが表示されます。

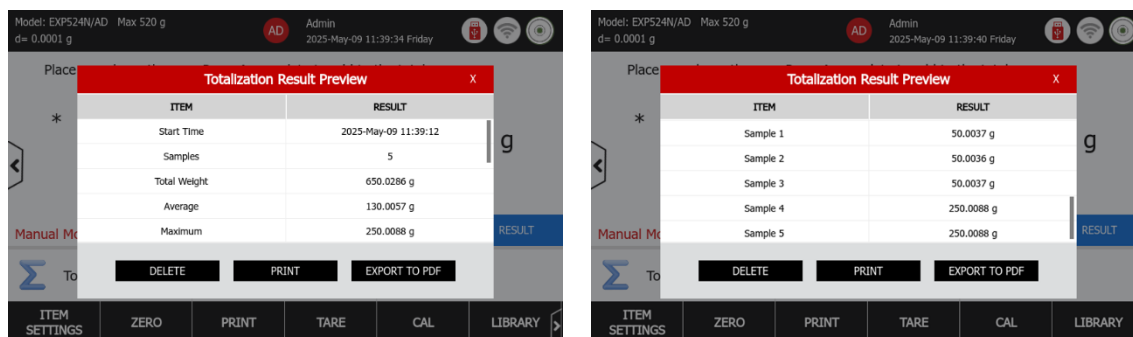


### 4.8.3 累積集計データ

「集計」関数を利用し、サンプルを集約し、統計レポートを生成します。

天秤は最大99件の累積記録を保存できます。結果をクリックすると、累積値やその他の統計結果が表示されます。

レポートには、スタート時刻、サンプル数、合計、平均値、最大値、最小値、範囲、標準偏差、相対偏差のパーセント、個々の計量値が含まれます。



### 4.8.4 サンプルライブラリ-累積計量

Explorer Plus 天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大 3,000 件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が 80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション 7.0 をご参照ください。

## ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例：制限値設定モードは下限値未満と上限値超過です

The screenshots illustrate the library management process:

- Library Creation:** The 'ライブラリ' (Library) screen shows a '+ 新しいライブラリ' (New Library) button and a table for '新データベースリスト' (New Database List) with fields for Sample Name, ID, Batch ID, and Lot ID.
- Deactivation:** The library 'ライブラリ DB001' is shown as '無効化' (Deactivated) with an unchecked checkbox.
- Activation:** The library 'ライブラリ DB001' is shown as '有効化' (Activated) with a checked checkbox.
- Final State:** The library list shows 'ライブラリ DB001' as active, while others are inactive.

### 4.8.5 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高度な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報については、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.9 調合計量

この機能は、複数の成分を比率で組み合わせるために使用されます。フリーレシピモードとレシピベースモードの2種類のレシピモードがあります。どちらのモードでも、充填剤の製剤の体積を増加させ、剤形を所望のサイズと重量にすることができますこれは、少量の医薬品有効成分（API）を含む製剤の場合に特に重要です。

- ホームページの下部にある「レシピ」オプションを選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- レシピの成分を一つずつ計量皿に載せ、レシピプロセスをスタートします。サンプル総重量は参照フィールドに表示されます。
- レシピアプリケーションをスタートする前に、フィルター重量を設定します。



### 4.9.1 アプリケーションキー

アプリケーションボタン/参照フィールド	説明
フィルターを入力します	フィルターの値を入力します
フィルターを設定します	トレイにフィルターを載せ、値を確認します
結果表示	このボタンを押すと、プロセス完了後にレシピの結果が表示されます。
スタート	ボタンを押すと、レシピがスタートします。
差異値（重量）：	重量差異を表示します。
差異値（%）	パーセント差異を表示します。
ターゲット	レシピライブラリに基づいてターゲット重量を表示します。
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• レシピモード：レシピベースと自由レシピ システムは最大99種類のレシピ材料を保存でき、25種類のプリセットレシピが提供されています。</li> <li>• フィラー：オンとオフ</li> <li>• 主な計量単位: デフォルトの単位はgです。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> </ul>

- 二次計量単位：オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。
- 自動風袋引き：容器の重量を自動的にゼロにします

## 4.9.2 フリーレシピをスタートします

ステップ 1: プロジェクト設定でレシピモードを構成します



ステップ 2: フィラーを入力します

- ユーザーがプロジェクト設定でフィラーオプションを有効にしている場合は、フリーレシピを作成する前にフィラーの値を入力する必要があります。
- ユーザーは「フィラーの値を入力する」ボタンをクリックすると、値を入力できます。
- あるいは、ユーザーは計量皿に充填材を載せ、表示された値を充填材の重量として保存することもできます。



サンプルを計量皿に載せて計量します

- サンプルを計量皿に載せ、
- 「累積」ボタンを押すと、重量が累積されます。
- このフリーレシピをレシピライブラリに追加して、将来レシピベースモードで使用することもできます。
- 結果を印刷するか、USB フラッシュメモリ経由でデータを PDF ファイルに転送できます。

例：ホーム画面には、4 番目の重量値が 49.9998g と表示されています。結果表示ボタンをクリックすると、データが表示されます。



### 4.9.3 レシピベースプロセスの開始

ステップ 1: プロジェクト設定でレシピモードを構成します



ステップ 2: レシピ ID と名称を作成します

- レシピ作成ボタンをクリックし、新しいレシピ名を入力します。
- チェックボックスにチェックを入れて、レシピ 01 を有効化します。
- 編集ボタンをクリックして次のステップに進みます。



ステップ 2: フィラーを入力します

- ユーザーがプロジェクト設定でフィラーオプションを有効にしている場合は、フリーレシピを作成する前にフィラーの値を入力する必要があります。
- ユーザーは「フィラーの値を入力する」ボタンをクリックすると、値を入力できます。

あるいは、ユーザーは計量皿に充填材を載せ、表示された値を充填材の重量として保存することもできます。

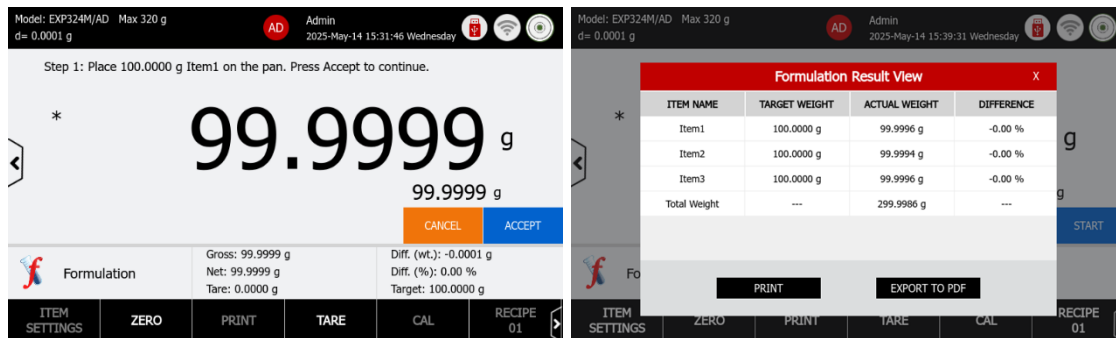
ステップ 3: レシピアイテムを作成します

- 追加ボタンをクリックして、原料名と対応するグラム重量を作成します。
- 上へ移動ボタンと下へ移動ボタンを使用して、原料の順序を調整します。
- レシピインターフェースを終了する前に、保存ボタンをクリックします。
- レシピを保存したら、開始ボタンをクリックしてレシピの作成プロセスを開始できます。



ステップ 4: レシビを有効にする順序で原料を計量します。

- サンプルを計量皿に載せ、確定ボタンを押すと重量が確定されます。
- すべての原料の計量が完了するまで、画面上の指示に従ってこの操作を繰り返します。
- プロセスが完了すると、結果インターフェイスにデータを表示するボタンが表示されます。
- ユーザーは結果を印刷したり、USB メモリ経由でデータを PDF の形式でエクスポートしたりすることができます。



#### 4.9.4 印刷設定

Explorer Plus 天 秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 プリンタのセクションをご参照ください。

## 4.10 差分計量

この関数は、異なる時間に採取された複数のサンプル間の重量差異を計算するために使用されます。

- ホームページの下部にある「差異値計量」オプションを選択します。
- 風袋引きキーまたは「ゼロにする」キーを押して計量をスタートします。
- 差異値計量をスタートする前に、サンプルグループ数を設定してください。開始重量、最終重量、および重量差が参照フィールドに表示されます。



### 4.10.1 アプリケーションキー

アプリケーションボタン	説明
サンプルグループ	開始重量と最終重量の両方の測定が必要なサンプルグループの数。
結果表示	処理が完了したら、このボタンを押して差異結果を表示します。
スタート	「スタート」ボタンを押してプロセスを開始します。
承認	計量皿での重量を承認します。
プロセスを中止します	このボタンを押してプロセスを完了します
開始重量	サンプルの開始重量を表示します。
最終重量	サンプルの最終重量を表示します。
差異重量	開始測定と最終測定間の差異重量を表示します。
プロジェクト設定	例のシーケンス：オフ、開始重量セット、最終重量セット



### サンプルシーケンスモード

- オフ：まず一連のサンプルの開始重量を計量し、次に最終重量を計量します。
  - 品物 1、2、3、4、5 の開始重量を計量し、次に品物 1、2、3、4、5 の最終重量を計量します。
- サンプル測定セット：サンプルの開始重量と最終重量を 1 つのセットにまとめます。
  - 品物 1 の開始重量と最終重量を計量し、
  - ステップ 1 が完了したら、ユーザーは品物 2 の開始重量を計量し、次に品物 2 の最終重量を計量します。

### 交替モード

- オン/オフ
  - $\text{差異重量} = \text{最終重量} - \text{開始重量}$
- オン
  - $\text{差異重量} = \text{開始重量} - \text{最終重量}$

### 絶対値

開始重量が最終重量より大きいかどうかに関係なく、差異値はすべて正になります。

- オン
  - $\text{差異重量} = |\text{最終重量} - \text{開始重量}|$

## 4.10.2 差異計量をスタートします

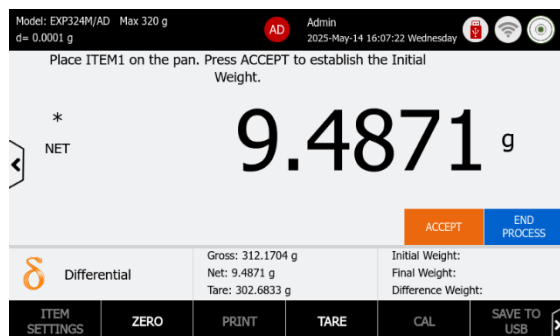
ステップ 1：グループの設定例：差異値計量アプリケーションでは、複数のサンプルを測定できます。

- サンプルグループを入力します



ステップ 2 : 各サンプルの開始重量を設定します。

- 「スタート」ボタンを押し、サンプルを計量皿に載せます。
- 「承認」を押すと開始重量が確定されます
- すべてのサンプルの開始重量の計量が完了するまで、画面上の指示に従ってこのプロセスを繰り返します。
- 次に、サンプルの最終重量を順番に計量し、完了時に、結果画面がポップアップします。



ステップ 2 : 結果の審査

- 結果には、開始重量、最終重量、重量差、およびパーセント差が含まれます。
- ユーザーは情報をクリアしたり、結果をコンピューターやプリンターに印刷したり、USB メモリ経由でデータを PDF の形式でエクスポートしたりできます。

#	INITIAL WEIGHT	FINAL WEIGHT	DIFFERENCE WEIGHT	DIFFERENCE %
ITEM1	9.4870 g	9.4870 g	0.0000 g	0.0 %
ITEM2	9.4870 g	9.4870 g	0.0000 g	0.0 %
ITEM3	9.4870 g	9.4870 g	0.0000 g	0.0 %
ITEM4	9.4870 g	9.4870 g	0.0000 g	0.0 %
ITEM5	9.4870 g	9.4870 g	0.0000 g	0.0 %

### 4.10.3 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 プリンタのセクションをご参照ください。

## 4.11 密度測定

この機能は、固体または液体の密度を測定するために使用されます。

密度測定キットを天秤に取り付ける必要があります。取り付け手順については、密度測定キットのマニュアルをご参照ください。天秤ソフトウェアには、10.0°C～30.9°Cの範囲の水の基準密度表が組み込まれています。密度測定を行う前に、このセクション全体をよくお読みください。

- ・ホーム画面の下部にある「密度測定」を選択します。
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・設定プロセスの前に、ユーザーヘルプドキュメントを確認できます。



### 4.11.1 アプリケーションボタン／参照フィールド

アプリケーションボタン	説明
ユーザーヘルプ	このユーザーガイドでは、固体材料の密度を測定する手順について詳しく説明します。
スタート	スタートボタンを押してプロセスをスタートします
液体密度	現在の補助液体密度値。 デフォルト設定は蒸留水の温度に基づいています
水温	補助液体温度。デフォルト設定は蒸留水の温度に基づいています 水温範囲：10 - 30 °C
空気重量	空気中のサンプル重量
液体の重量	補助液体におけるサンプル重量
沈降装置	液体密度の測定に使用されます
プロジェクト設定	g/cm <sup>3</sup> （密度値の分解能）： <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 g/cm<sup>3</sup>, 0.01 g/cm<sup>3</sup>, <b>0.001 g/cm<sup>3</sup></b>, 0.0001 g/cm<sup>3</sup>, 0.00001 g/cm<sup>3</sup></li> </ul> 密度の種類:固体、液体

	液体の種類: <b>水</b> およびその他の液体 多孔質材料: オン/オフ 結果の自動印刷: ボタンを押さずに密度測定結果を直接印刷します 自動サンプリング: サンプルを自動で順番に処理します。 自動風袋引き: 容器の重量を自動的にゼロにします。
--	--

注: 太字はデフォルト設定です。

#### 4.11.2 密度結果の分解能

プロジェクト	密度の分解能
g/cm <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.01mg 分析天秤型番: 0.1g/cm<sup>3</sup>、0.01g/cm<sup>3</sup>、<b>0.001g/cm<sup>3</sup></b>、0.0001g/cm<sup>3</sup>、0.00001g/cm<sup>3</sup></li> <li>• 0.1mg 天秤型番: 0.1g/cm<sup>3</sup>、0.01g/cm<sup>3</sup>、<b>0.001g/cm<sup>3</sup></b>、0.0001g/cm<sup>3</sup></li> <li>• 1mg 天秤型番: 0.1g/cm<sup>3</sup>、0.01g/cm<sup>3</sup>、<b>0.001g/cm<sup>3</sup></b></li> <li>• 0.01g 天秤型番: 0.1g/cm<sup>3</sup>、<b>0.01g/cm<sup>3</sup></b></li> <li>• 0.1g 天秤型番: <b>0.1g/cm<sup>3</sup></b></li> </ul>
* デフォルト設定は太字で表示されます	

#### 4.11.3 固体材料の密度測定をスタートします

天秤を用いて固体の密度を測定する原理は、密度の定義と質量および体積の測定に基づいています。密度は、物体の質量をその体積で割ったものとして定義されます。

固体の密度を測定する媒体として、通常は蒸留水が使用されます。これは、蒸留水の密度が既知であり（4℃で最大密度 1 g/cm<sup>3</sup>に達する）、ほとんどの固体材料と化学反応を起こさないため、アルキメデスの原理の要件を満たしているためです。アルキメデスの原理は、物体が流体に完全にまたは部分的に浸漬されている場合、上向きの浮力を受けるというものです。この浮力は、物体によって押しのけられた流体の重量に等しくなります。

#### 準備作業

- 密度モジュールを天秤に取り付け、密度モジュールの取扱説明書に従って操作します。



- 固体の密度を測定する媒体として、通常は蒸留水が使用されます。これは、蒸留水の密度が既知であり（4℃で最大密度 1 g/cm<sup>3</sup>に達する）、ほとんどの固体材料と化学反応を起こさないため、アルキメデスの原理の要件、即ち、液体はサンプル材料と反応せず、サンプル材料を完全に濡らすことができることを満たしているためです。

- 「プロジェクト設定」ボタンを押して、密度の設定を構成します
- 以下の設定を選択していることを確認します：
  - 密度の種類:固体
  - 液体の種類:水
    - ◆ ユーザーが別の液体を使用する場合は、サンプルライブラリで液体密度を変更してください。
  - 多孔質材料: オフ
  - 水温：サンプルライブラリにおける水温を変更します（デフォルトは 20℃）。

HOME		ライブラリ		BACK	
+ 新しいライブラリ					
新データベースリスト	水温	20.0 °C			
	サンプル名				
	サンプルID				
	バッチID				

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

- 「戻る」キーを押すと、密度測定メイン画面に戻ります。
- ・ サンプルの準備：固体材料サンプルが清潔で乾燥していることを確保します。
- ・ サンプルが完全に液体に浸るまで押し込みます。

HOME		アイテム設定		BACK	
g/cm <sup>3</sup>	0.001 g/cm <sup>3</sup>	v			
密度タイプ	固体	v			
液体タイプ	水	v			
多孔性物質	<input type="checkbox"/>				
自動印字結果	<input type="checkbox"/>				

設定	サンプルライブラリ	印字設定
----	-----------	------

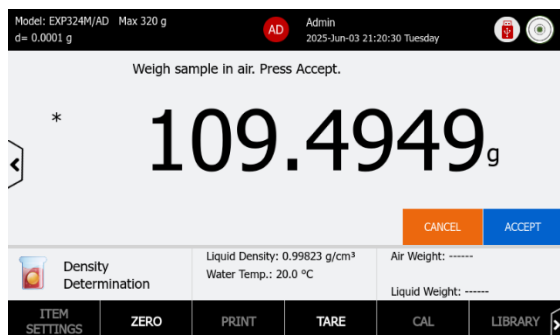
### ライブラリの作成、有効化、削除

- ・ 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリ作成します
  - ・ 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
  - ・ ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
  - ・ ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例えば、以下の画面では、現在のライブラリ設定の使用例として「ライブラリ 004」が表示されます。

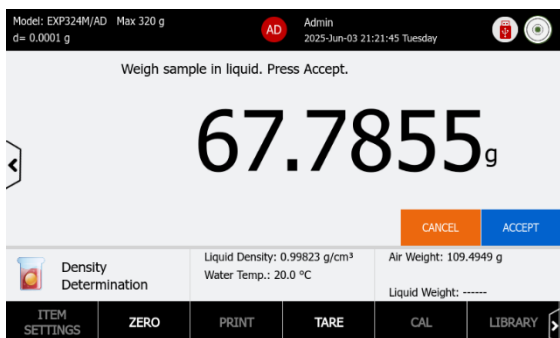


浸漬手順

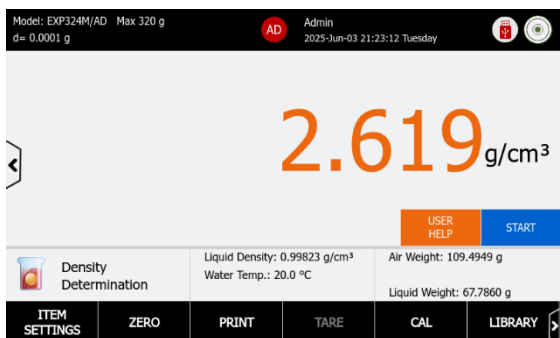
- 開始計量：スタートキーを押して、乾燥材料サンプルの空気中の重量を計量し、天秤がその質量を記録します。



- 水浸漬法：サンプルを水に完全に浸漬し、すべての空洞が水で満たされ、気泡が残っていないことを確保します。
- 水浸漬法：サンプルが完全に水で満たされたら、「承認」ボタンを押し、再度サンプルを計量します。



- 密度測定結果は画面に表示され、印刷または USB フラッシュドライブに保存できます。



#### 4.11.4 多孔質材料の密度の測定をスタートします

多孔質材料の密度をテストするための油浸法は、以下の手順で構成されます。

##### 準備作業

- 密度モジュールを天秤に取り付け、密度モジュールの取扱説明書に従って操作します。



- 「プロジェクト設定」ボタンを押して、密度の設定を構成します
- 以下の設定を選択していることを確認します：
  - 密度の種類:固体
  - 液体の種類:水
  - 多孔質材料: オン
  - サンプルライブラリ：オイルの密度を変更します（デフォルトは  $0.8000\text{g/cm}^3$  です）。
  - 「戻る」キーを押すと、密度測定メイン画面に戻ります。

HOME	ライブラリ	BACK
+ 新しいライブラリ		
新データベースリスト	水温	20.0 °C
	オイル密度	0.80000 g/cm
	サンプル名	
	サンプルID	
設定	サンプルライブラリ	印字設定

- 適切なオイルの選択：多孔質材料との濡れ性が良いオイルを選択します。一般的なオイルには、灯油や軽油などがあります。
- サンプルの準備：多孔質材料サンプルが清潔で乾燥していることを確保します。

##### 浸漬手順

- 開始計量：空気中に乾燥多孔質サンプルを計量し、天秤がその質量を記録します。



- 油浸漬：サンプルを選択した油に完全に浸漬します。油がサンプルのすべての空孔を満たすようにしてください。空気中で油サンプルを計量し、「承認」ボタンを押します。



- 油中での計量：サンプルが油で完全に飽和したら、浸漬したまま再度計量します。液体中で油サンプルを計量し、「承認」ボタンを押します。



- 密度結果は画面に表示され、ユーザーは印刷または USB メモリに保存できます。



### 4.11.5 液体材料の密度の測定をスタートします

天秤を用いた液体の密度測定は、アルキメデスの原理と密度の定義に基づいています。

#### 準備作業

- 密度キットを天秤に取り付け、密度キットの取扱説明書に従って操作します。
- 液体の密度を測定するには、標準体積の参考として沈降装置を使用する必要があります。
- サンプルの準備：液体に気泡やガスがないことを確保します。
- サンプルライブラリで沈降装置の容量を設定します。デフォルト値は 10.0 mL です。



#### 浸漬手順

- 開始計量：空気中に沈降装置を計量し、天秤がその質量を記録します。「承認」をクリックして続行します。



- 液体浸漬では、沈降装置を液体に完全に浸します。「承認」をクリックして続行します。



- 密度結果は画面に表示され、ユーザーは印刷または USB メモリに保存できます。



#### 4.11.6 サンプルライブラリ - 密度測定

Explorer Plus 天 秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大 3,000 件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が 80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション 7.0 をご参照ください。

##### ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例：水温は 20°C です

HOME	ライブラリ	BACK	HOME	ライブラリ	BACK
+ 新しいライブラリ	ライブラリ DB002:有効化		+ 新しいライブラリ	ライブラリ DB003:有効化	
ライブラリ DB002	水温	20.0 °C	ライブラリ DB003	サンプル名	WATER
ライブラリ DB001	オイル密度	0.80000 g/cm	ライブラリ DB002	サンプルID	
	サンプル名		ライブラリ DB001	バッチID	
	サンプルID			ロットID	
設定	サンプルライブラリ	印字設定	設定	サンプルライブラリ	印字設定

### 4.11.7 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.12 ピークホールド

この機能により一連の計量における最大の重量を記録できます。

- ・ホーム画面の下部にある「ピークホールド」機能を選択します。
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・アプリケーションモードをスタートする前にホールドモードを選択します



### 4.12.1 アプリケーションボタン/参照フィールド

アプリケーションボタン	説明
スタート	スタートボタンを押してプロセスをスタートします
モード	ピークホールド: 計量結果インターフェースは最高の計量値を保持します。

	ホールド表示: 計量結果画面は最後の一回の計量値を保持します。
開始モード	手動、自動
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>モード: <b>ピークホールド</b>、ホールド表示</li> <li>スタートモード: <b>手動</b>、セミオート、フルオート</li> <li>安定重量のみ: オン/オフ</li> <li>主な計量単位: デフォルトの単位はgです。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>補助計量単位: 計量単位と2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>自動風袋引き: 容器の重量を自動的にゼロにします</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* デフォルト設定は太字で表示されます</li> </ul>

#### 4.12.2 ピークホールドから開始します

ステップ 1: プロジェクト設定でピークモードと開始モードを構成します

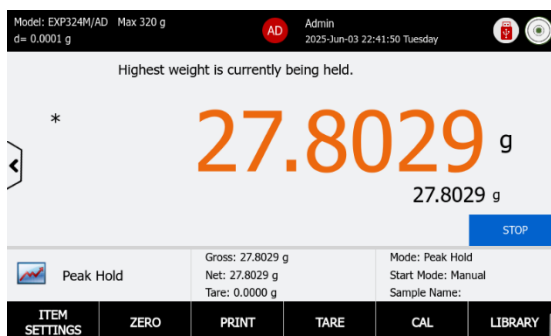
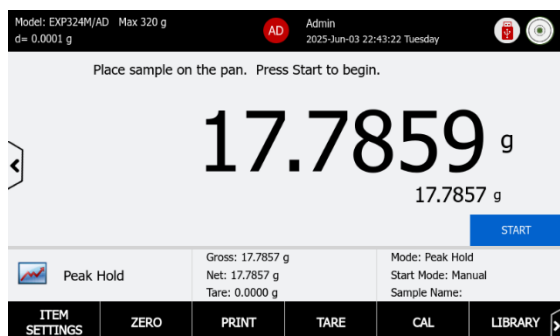
- ピークモード: ピークホールドを選択します。ピークホールド機能とは、天秤は一連の計量における最大の重量値を記録することを指します。
- ユーザーは開始モードを選択できます: 手動、セミオート、フルオート



ステップ 2: サンプルを計量皿に載せて計量します

- サンプルを計量皿に載せます。
- スタートボタンを押して重量を検査します。
- ストップボタンを押すと、ピークホールドモードが再開されます。

例: ホーム画面には、最大の重量値が 27.8029g と表示されます。



### 4.12.3 ホールド表示からスタートします。

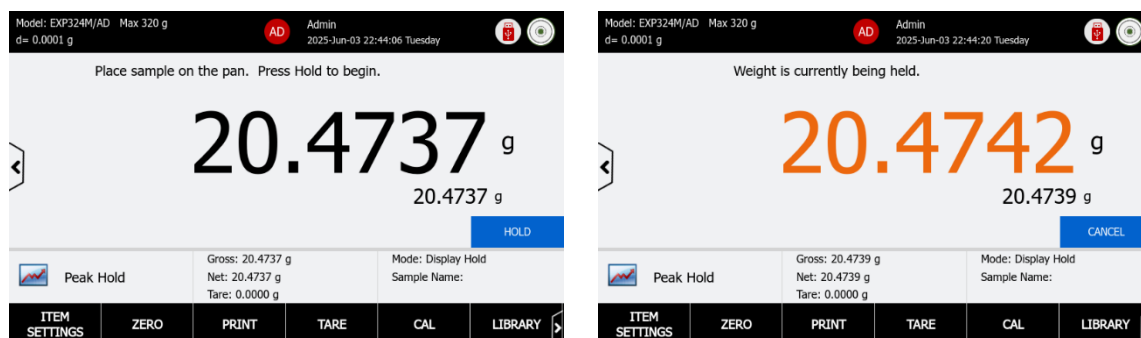
ステップ 1: プロジェクト設定でピークモードと開始モードを構成します

- ピークモード：モードを選択してホールドステータスを表示します。ホールド表示機能では、最後の計量値をロックします。

ステップ 2：サンプルを計量皿に載せて計量します

- サンプルを計量皿に載せます。
- 「ホールド」ボタンを押して最終重量を記録します。
- キャンセルボタンを押すと、ホールド表示モードが再開されます。

例：ホーム画面には、最後の重量値が 20.4742g と表示されます。



### 4.12.4 サンプルライブラリ - ピークホールド

Explorer Plus 天秤には、複数のサンプルプロファイルを管理するためのライブラリ機能が内蔵されています。使用のために最大 3,000 件のライブラリエントリを保存・呼び出しできます。ライブラリの総容量とエントリは、さまざまなアプリケーションモードとライブラリメニューから確認できます。ライブラリの使用率が 80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。完全なライブラリメニューについてはセクション 7.0 をご参照ください。

ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- 例：サンプル名は部品です。



## 4.12.5 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳しい情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.13 ピペット調整

この機能は、その用量が許容公差範囲内にあるかどうかを測定するよう、ピペットの誤差や不正確さを計算するために使用されます。このアプリケーションは、Explorer Plus セミマイクロ、分析および精密型番用に設計されています。大容量型番に適しません。

- ・ホーム画面の下部にある「ピペット調整」を選択します。
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・アプリケーションモードをスタートする前にテストメソッドを作成します



### 4.13.1 アプリケーションボタン/参照フィールド

アプリケーションボタン	説明
テストメソッド	テストメソッドを設定します。 テストを開始するには、テストメソッドを選択する必要があります。
ユーザーヘルプ	ユーザーヘルプ説明を見ます。
スタート	ピペットテストをスタートする前に、ユーザーはピペットメソッドを作成する必要があります。ピペットメソッドがない場合、「開始」ボタンは無効になります。
公称	ピペットが輸送または測定するように調整された体積。 例えば、10mL ピペットの公称容量は10mLです。

不精確さ %	繰り返し測定された測定値間のパーセント変動は、結果の一貫性を反映します。
不正確さ %	ピペットによって輸送される容量の、正しい体積からのパーセント偏差
プロジェクト設定	自動処理: 前回割り当てられた値を自動的にゼロにします。 体積単位: マイクロリットル (μL)、ミリリットル (mL) 液体の種類: 水およびその他 液体の密度: 0.99823 g/cm <sup>3</sup> (デフォルト) 気圧: ATM (標準大気圧)、inHg (水銀柱インチ)、kPa (キロパスカル)、mbar (ミリバール)、mmHg (水銀柱ミリメートル)、PSIA (ポンド毎平方インチ)。

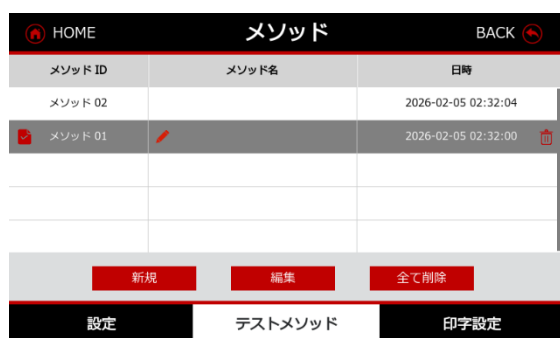
### 4.13.2 メソッド新規作成

天秤装置では、最大25種類のピペット調整方法を設定できます。ピペットテストメソッドでは、6つの主要パラメータを入力する必要があります。ただし、ピペット名と番号はオプションです。

- 公称値: ピペットが輸送または測定するように調整された体積。
- ピペット名称
- ピペット番号
- 不正確さ (%): ピペットで実際にピペッティングされた体積と公称体積のパーセント偏差であり、通常、その技術文書に明確に規定されています。
- 不精確さ (%): 繰り返し測定されたパーセント変動は、結果の一貫性を反映します。通常、ピペットの技術文書に規定されています。
- メソッド内のサンプル数: 6-10 (ISO 8655では10回を推奨)。

**ステップ1:** テストメソッドの番号を作成します

- 新しいテストメソッドを作成するには、ホーム画面の「テストメソッド」ボタンを押します。
- 編集する前に、チェックボックスにチェックを入れてこのメソッドを有効化します。
- 注: 追加のテストメソッドを作成するには、「新規」ボタンを押してカウントを増やしてください。



**ステップ2:** 「編集」ボタンをクリックして、詳細なピペットテスト基準を作成します。

- 「新規アイテムを追加」ボタンをクリックして、詳細なテスト規範を入力します。1つのメソッドに最大5つの容量データエントリを保存できます。
- 「保存」を押してメソッド画面を終了します。

- 注：メソッドを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。データを編集するには、「ペン」ボタンをクリックします。

ステップ3：「スタート」ボタンを押してプロセスをスタートします

HOME	テストメソッドを作成する 01					BACK
公称値 (μL)	ピペット名	ピペット番号	不正確 (%)	不確かさ (%)	サンプル数	
10.0	AO-100	1234567	3.50	1.00	10	
50.0	AO-100	123456	0.80	0.24	10	
100.0	AO-100	12345	0.80	0.15	10	
新規追加      全て削除      保存						

HOME	テストメソッドを作成する 01					BACK
公称値 (μL)	ピペット名	ピペット番号	不正確 (%)	不確かさ (%)	サンプル数	
10.0	AO-100	1234567	3.50	1.00	10	
50.0	AO-100	123456	0.80	0.24	10	
100.0	AO-100	12345	0.80	0.15	10	
新規追加      全て削除      スタート						

### 4.13.3 ピペット調整をスタートします

#### ピペットキットの取り付け

ピペットの調整手順をスタートする前に、液体の蒸発を防ぐためにピペットキットを取り付ける必要があります。セクション 11.5 に記載されているピペットキットのアクセサリ番号。



#### テスト液

ISO 3696 基準に準拠した 3 級蒸留水または脱イオン水を使用する必要があります。水は脱気処理を経なければならぬか、空気と天秤に達しなければなりません。

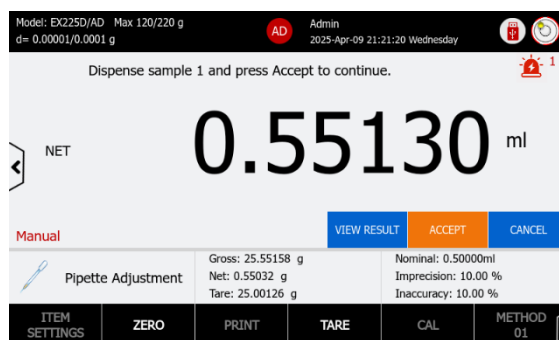
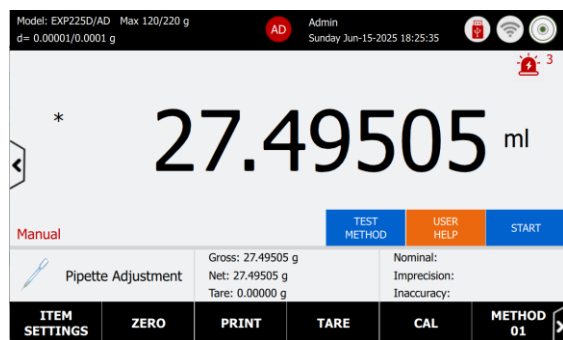
#### 環境条件

テストは、安定した環境のドラフトのない部屋で実行する必要があります。テスト室は 50%を超える相対湿度と 15°C ~ 30°C (±0.5°C) の範囲内の一定温度を維持する必要があります。テスト前に、テストする機器とテスト用の水を少なくとも 2 時間室温で完全に順応させ、天秤ステータスに達する必要があります。

ステップ 1：スタートボタンを押してプロセスをスタートします

- ピペットセットまたはその他の容器の重量を計量皿でゼロにします。
- サンプル 1 を容器に分注します。次に、「承認」ボタンを押して値を記録します。

- 指示に従って次のサンプルを分注します。
- すべてのサンプルが分注されるまで手順 3 を繰り返します。



### 4.13.4 結果表示

処理が完了したら、「結果表示」ボタンをクリックして、レシピの計算結果を表示します。

PIPETTE ADJUSTMENT RESULT					
NOMINAL (ml)	PIPETTE NAME	PIPETTE NUMBER	INACCURACY (%)	IMPRECISION (%)	STATUS
0.50000	PPE1	LDUA001	E%: 7.11 % E% Limit: 10.00 % Average: 0.53556 ml	CV%: 4.90 % CV% Limit: 10.00 % Std: 0.02624 ml	Pass
2.00000	PPE2	LDUA002	E%: 6.73 % E% Limit: 10.00 % Average: 2.13460 ml	CV%: 2.46 % CV% Limit: 10.00 % Std: 0.05258 ml	Pass

VIEW RESULT    PRINT RESULTS    DELETE ALL    EXPORT TO PDF

### 4.13.5 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高度な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.14 統計的品質管理 (SQC)

統計的品質管理 (SQC) は、食品、医薬品、製造業など、さまざまな業界において製品品質の監視とメンテナンスに用いられています。この機能は、バッチ内の材料の均一性とバッチ間の安定性を測定するために使用されます。

- ・ホームページ画面の下部にある「SQC」を選択します
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・アプリケーションモードを開始する前にバッチ設定を作成します



### 4.14.1 アプリケーションボタン/参照フィールド

参照フィールド	説明
サンプル	品質制御製品の数
+T1>N>-T1: 0, 0.00%	+T1 と -T1 の間にあるサンプル統計量。
+T2>N>-T2: 0, 0.00%	+T2 と -T2 の間にあるサンプル統計量。

### 4.14.2 合格基準

SQC 結果	説明
バッチは承認できます	<p>バッチは、以下の条件をすべて満たす場合に合格とみなされます。</p> <p>サンプルの平均重量は公称重量よりも大きくなければなりません。</p> <p>最初のバッチにおける不良サンプルの数<sup>1</sup>は、最初のバッチの合格基準<sup>1</sup>以下です。</p> <p>欠陥サンプルの数が初回の検収基準と拒否基準の間である場合、2 回目のサンプルテストが必要です。</p> <p>バッチは、以下の条件をすべて満たす場合に合格とみなされます。</p> <p>集約されたサンプルの平均重量は公称重量よりも大きくなければなりません。</p> <p>集計された不良サンプルの数は、第 2 の合格基準以下です。</p>

バッチの拒否	当該バッチは、以下の条件をすべて満たす場合に拒否されます。 いずれのサンプルの重量も-T2 限界値を超えない場合： 不良品サンプルの数が拒否格基準以上です。 サンプルの平均重量は公称重量よりも低いです
--------	---

注：1. 不良品サンプルとは、重量が-T1 と-T2 の間のサンプルを指します。

#### 4.14.3 検査サンプル番号および判定基準表

バッチ番号 単品番号	サンプル			不良品サンプルの数	
	注文書	番号	集計数量	合格基準	拒否基準
100 から 500 まで	1 回目	30	/	1	3
	2 回目	30	60	4	5
501 から 3200 まで	1 回目	50	/	2	5
	2 回目	50	100	6	7
3201 以上	1 回目	80	/	3	7
	2 回目	80	160	8	9

#### 4.14.4 公差

- 「EU 規格」がオンに設定されている場合、-T1 と+T1 は下表に示すようにターゲット値に基づいて決定されます。-T2 と+T2 の値は、-T1 と+T1 の 2 倍になります。
- 「EU 規格」がオフになっている場合、ユーザーは-T1、-T2、+T1、+T2 の値をカスタムできます。重量が-T1 と-T2 の間のサンプルは不良品と判定されます。

ターゲット重量 (g) または体積 (mL)	-T1 / +T1 ターゲット公差	
	パーセント	g または mL
5 から 50 まで	9	-
50 から 100 まで	-	4.5
100 から 200 まで	4.5	-
200 から 300 まで	-	9
300 から 500 まで	3	-
500 から 1000 まで	-	15

1000 から 10000 まで	1.5	-
10000 から 15000 まで	-	150
15000 を超えます	1	-

#### 4.14.5 新しい生産ラインを作成します

新しい生産ラインを作成する前に、ユーザーはサンプルのバッチ計量をスタートする前にパラメータを設定する必要があります。「プロジェクト設定」を押して、以下のバッチサイズオプションを選択してください。

- **\*\*バッチサイズ:\*\*** 天秤は、サンプルの総数に基づいて自動的にサンプルサイズを推奨します。
  - サンプルの総数は 100～500 個です（サンプルを 30 個検査する必要があります）
  - サンプルの総数は 501～3200 個です（サンプルを 50 個検査する必要があります）
  - サンプルの総数は 3201 個以上です（80 個のサンプルを検査する必要があります）
  - 100%検査：検査サンプルの数を指定できます。
- 風袋引きモード：オフ/事前風袋引き。ユーザーが事前風袋引きを選択した場合、キーボードから値を入力できます。
- サンプルの種類：固体/液体。ユーザーが液体を選択した場合は、液体の密度を入力する必要があります。
- EU 規格：オン/オフ
  - オンにした場合、SQC プロセスは EU 理事会指令 76/211/EEC に準拠します。
    - ◆ EU 理事会指令 76/211/EEC は、1976 年 1 月 20 日に採択された欧州規制であり、重量または体積による包装済み製品に関する加盟国の法律の調和に関するものです。この指令は、消費者の権益を保護し、EU 域内貿易を円滑にするために、包装済み製品が正確にラベル表示され、特定の品質基準を満たすことを保証することを目的としています。
- 公称重量：公称ターゲット重量値（単位：グラムまたはミリリットル）を設定します。
- +T1、-T1、+T2、-T2 の設定
- サンプル名
- サンプル ID
- 生産ライン ID
- バッチ ID
- プロジェクト名
- 10x カスタム ID

注：生産ラインデータベースには最大 25 件の記録を保存できます。プロセスを開始するには、選択した生産ラインを有効化する必要があります。

#### ステップ 1：新しい生産ラインを作成します

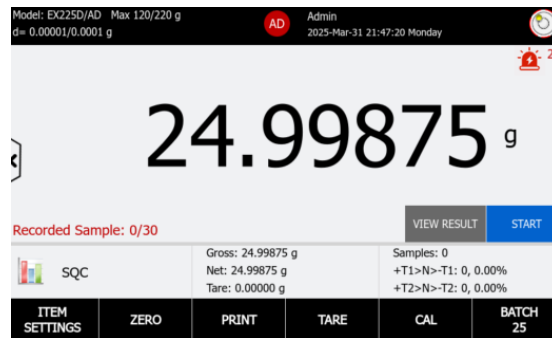
- 「+新しい生産ライン」ボタンをクリックして、新しい生産ラインパラメータを作成します。
- チェックボックスにチェックを入れて、新しい生産ラインを有効化します。



**ステップ 2: 生産ラインの作成、有効化、削除**

- ・ 「+新しい生産ライン」 ボタンをクリックして、新しい生産ラインを作成します
- ・ 新しい生産ラインを作成する時に、その開始ステータスが有効化されていません。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ・ 生産ラインを削除するには、「ゴミ箱」 ボタンをクリックします。
- ・ 生産ラインプロジェクトを有効化した後、ホーム画面に有効化した生産ライン番号が表示されます。

例：次の画面では、「生産ライン 25」が現在アクティブな生産ラインパラメータとして表示されています。



備考：

- ・ 生産ラインを削除するには、「ゴミ箱」 ボタンをクリックしてください。
- ・ 追加のテストメソッドを作成するには、「新規」 ボタンを押してカウント数を増やしてください。

**4.14.6 SQC プロセスの開始**

**ステップ 1: 新しい生産ラインパラメータを作成します**

- ・ 「スタート」 ボタンを押してプロセスをスタートします。天秤は新しい生産ラインを作成するようにユーザーに通知します

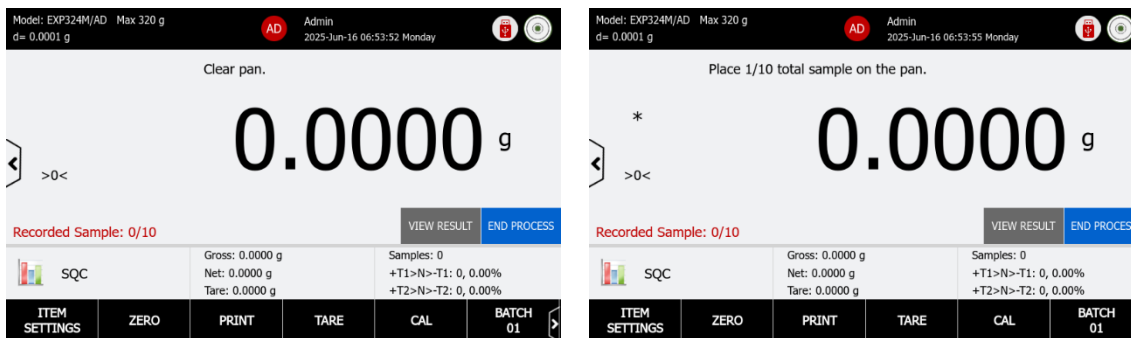


- 「+新しい生産ライン」ボタンをクリックして、生産ラインパラメータを設定します。ユーザーが生産ラインデータベースステップを終了する前に、パラメータを確認する必要があります。

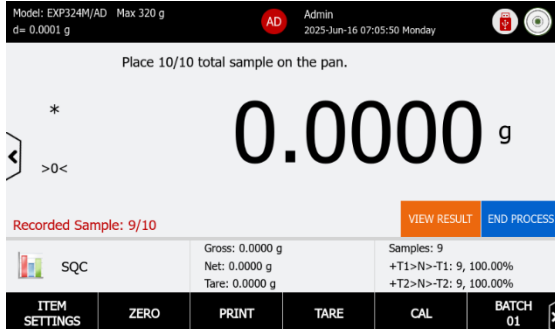


## ステップ 2: プロセスを開始します

- 容器またはサンプルを計量皿から取り出し、スタートボタンを押して一連のサンプルを計量します。



- 画面の指示に従って、一度に 10 個のサンプルを計量します。

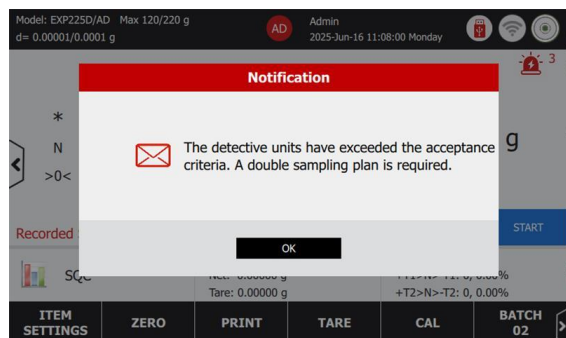


例えば、100%全数検査を定義し、サンプル数が 10 の場合、「サンプルシリーズラベル」のフィールドエリアに「記録サンプル 0/10」と表示され、現在のサンプル番号が示されます。

注：Explorer Plus 天秤は、未完了の生産ラインを最大 5 つまで保存できます。生産ライン ID を切り替えるだけで、システムはその生産ラインの最後のサンプルを記録し、残りのサンプルの計量を継続します。

注：加工中に公差が合格基準を超えている場合。

サンプル重量が生産ラインパラメータで設定された許容限度を超えると、天秤はプロセスで二重サンプルユニットテストまたは SQC プロセスの終了が必要であることをユーザーに通知します。



### ステップ 3：結果表示と統計データの印刷

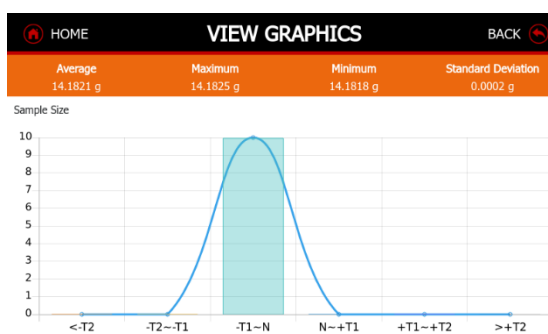
処理が完了すると、結果画面が自動的にポップアップ表示されます。

「グラフ表示」ボタンをクリックすると、統計データのグラフが表示されます。

注意：処理を途中で終了した場合は、「結果表示」ボタンを押してデータを再確認してください。

#	BATCH NUMBER	SAMPLE ID	WEIGHT (g)	T1/T2
001	01	Sample 001	14.1825	$\geq -T1$ & $\leq +T1$
002	01	Sample 002	14.1824	$\geq -T1$ & $\leq +T1$
003	01	Sample 003	14.1823	$\geq -T1$ & $\leq +T1$
004	01	Sample 004	14.1821	$\geq -T1$ & $\leq +T1$

Result: Reject



## 4.14.7 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳しい情報について、6.0 の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.15 充填量変動計量

この機能は、製造プロセス中に、容器または金型に投入された材料の重量の均一性を評価するために使用されます。

- ・ホームページ画面の下部にある「充填量変動計量」を選択します。
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・アプリケーションモードを開始する前に、サンプルの平均重量とその±範囲を設定します。



### 4.15.1 アプリケーションボタン／参照フィールド

アプリケーションボタン	説明
サンプル平均値	サンプル平均重量を計算するボタン。
+/- 限界値 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サンプル平均単位重量の限界値をカスタムします</li> <li>・ 合格基準が USP&lt;2091&gt;モードに設定されている場合、限界値を USP&lt;2091&gt;に従って設定します。</li> </ul>
結果表示	処理が完了したら、このボタンを押してサンプル結果を表示できます。
スタート	スタートボタンを押してプロセスをスタートします
プロジェクト設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 主な計量単位: デフォルトの単位は g です。オペレーターは、代替計量単位および2種類のカスタム単位に切り替えることができます。</li> <li>・ 自動処理: 最後のサンプル値を自動的にゼロにします</li> <li>・ 合格基準: オフ/USP &lt;2091&gt;</li> </ul>

備考: USP <2091> 栄養補助食品の重量差異

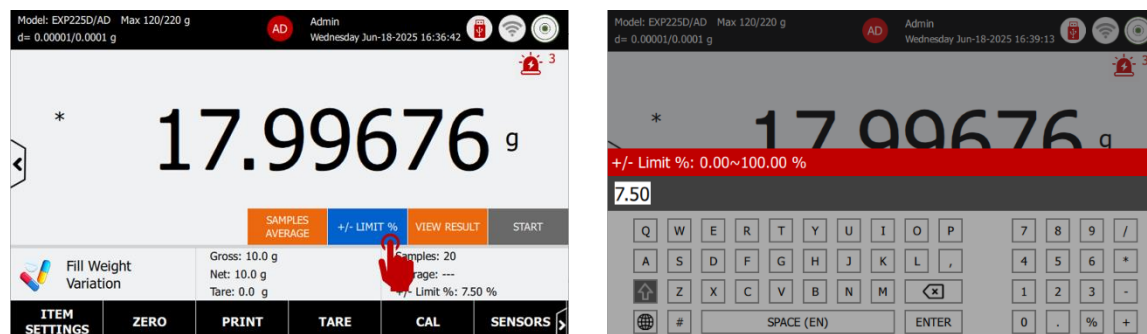
以下のテストは、個々の錠剤、カプセル、またはチュアブル・ジェルの重量の許容偏差限度を、サンプルの平均重量の許容偏差で表示すると規定しています。この文書は、栄養補助食品として使用されるカプセル、素錠、コーティング錠、およびチュアブル・ジェルのそれぞれに対応する検査手順及び限量基準を規定しています。ウェブページリンク: [\(2091\) 栄養補助食品の重量差異](#)

## 4.15.2 充填をスタートして重量が変わります

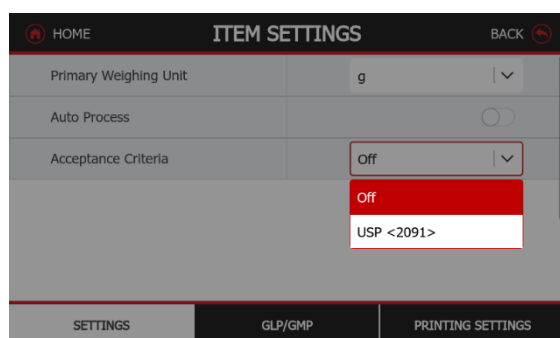
### ステップ 1：合格基準の設定

合格基準を設定するには、2つの方法があります。1つは、メインアプリケーション画面で直接限界値を入力する方法です。

- 「+/- 限界値 %」ボタンを押すと、平均重量のカスタム限界値を設定できます。

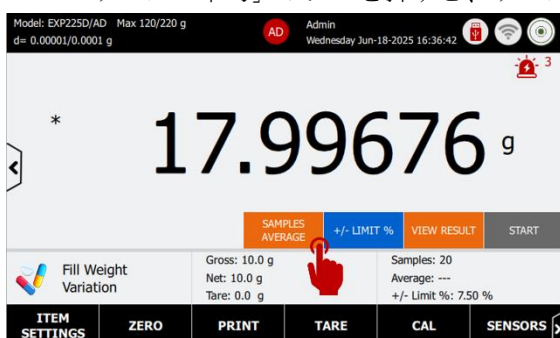


- 「プロジェクト設定」ボタンを押すと、合格基準を修正できます。ユーザーは、合格基準を USP <2091>に設定することもできます。合格基準が USP<2091>モードに設定されている場合、限界値を USP<2091>に従って設定します。

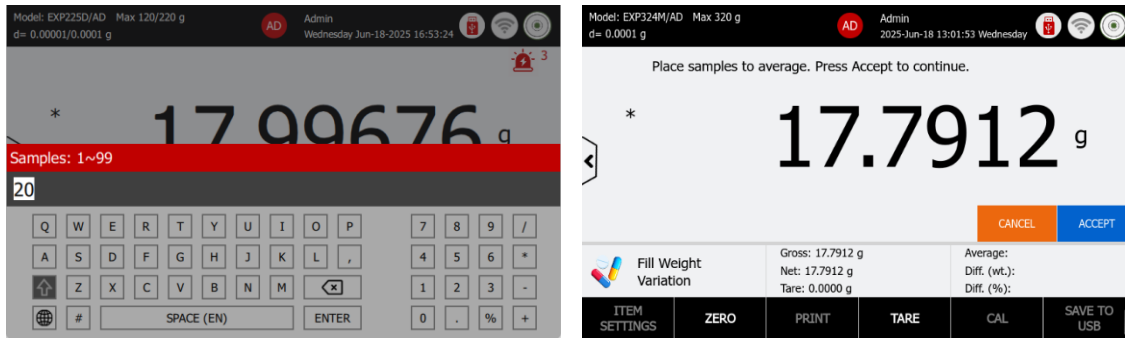


### ステップ 1：サンプル平均重量

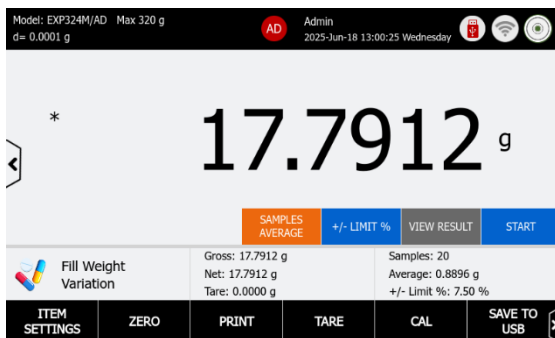
- 「サンプル平均」ボタンを押すと、サンプル平均重量が確定されます。



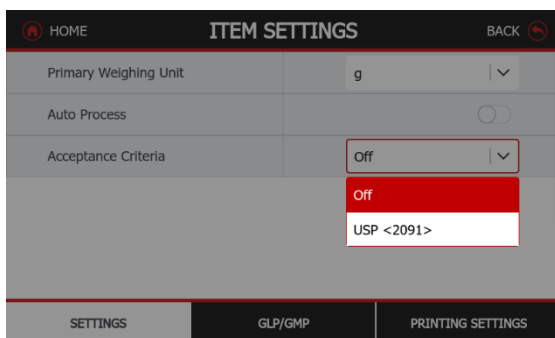
- サンプル総数を入力します。（少なくとも 20 個のサンプルを採取することをお勧めします。）その後、サンプルをトレイに載せると、平均重量が計算されます



例：次の図は、平均重量が 0.8896g と表示されます。

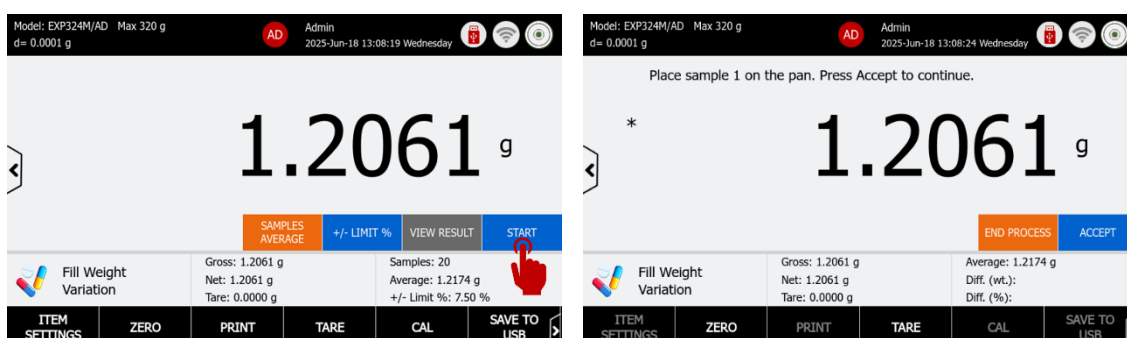


- 「プロジェクト設定」ボタンを押すと、合格基準を修正できます。ユーザーは、合格基準を USP <2091> に設定することもできます。



### ステップ 3：プロセスを開始します

- 操作をスタートする前に天秤の風袋引きを行います。
- 「スタート」ボタンを押し、シリーズサンプルの計量をスタートし、サンプル 1 を計量皿に載せます。
- 次に、「承認」ボタンを押して天秤上の重量を記録します
- すべてのサンプルの計量が完了するまで、この過程を繰り返します。



## ステップ 4：結果

すべてのサンプルの計量が完了すると、画面は自動的に結果表示にジャンプします。

結果として得られる情報は次のとおりです。

- サンプルサイズ、単一サンプル重量、合格個数、不合格個数、平均重量および重量偏差限界 (%)
- ユーザーは、プリンターまたはコンピューターを介して結果を印刷し、PDF 形式で保存できます。

例: 以下の表は、20 個のサンプルに基づくテスト結果を示しており、許容差限界値の±7.5%に従って、20 個のユニットがすべて合格しています。

ITEM	RESULT
Samples	20
Unit1	1.2039 g
Unit2	1.2039 g
Unit3	1.2039 g
Unit4	1.2039 g
Result	20 Units
Accept	0 Units
Fail	0 Units
Average Weight	1.2174 g
+/- Limit %	7.50 %

### 4.15.3 サンプル情報 - 投入量差異計量

流速制御アプリケーションでは、サンプル情報をGLP/GMPメニューで設定できます。ユーザーはサンプル名称、サンプルID、バッチID及びバッチ番号を設定できます。「新規作成」ボタンを押すことで、最大10個のカスタムIDを追加できます。

ITEM SETTINGS	GLP/GMP	PRINTING SETTINGS
Sample Name		
Sample ID		
Batch ID		
Lot ID		
Lot ID		
Project Name		
Customized ID1		
Customized ID2		

### 4.15.4 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳しい情報について、6.0 の「印刷設定」セクションをご参照ください。

## 4.16 流量制御

流量とは、単位時間あたりに所定の断面積を通過する流体の量です。このパラメータは流体力学における重要なパラメータであり、医療用輸液や産業プロセスなど、さまざまな分野で広く使用されています。流量は、さまざまなアプリケーションシナリオと既知のパラメータに基づいた計算式を用いて計算できます。

Explorer Plus 天秤では、この機能は、特定の期間にポンプシステムを通過する流体（液体または気体）の体積または質量を管理するために使用されます。

- ・ホーム画面の下部にある「流量制御」を選択します。
- ・「風袋引き」または「ゼロにする」を押して計量をスタートします。
- ・アプリケーションモードを開始する前に、注入時間とポンプ速度を設定してください。

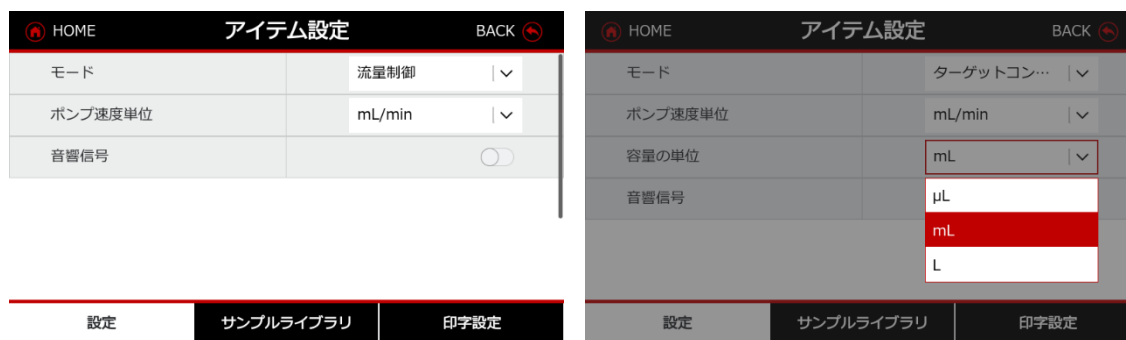


### 4.16.1 アプリケーションボタン／参照フィールド

アプリケーションボタン	説明
注入時間	ポンプ注入時間とは、静脈輸液ポンプが特定の液体量を送るのにかかる時間です。
ポンプ速度	注入ポンプ速度
結果表示	このボタンを押すと、プロセス完了後にレシピの結果が表示されます。
スタート	流量計算プロセスを開始します
ポンプサイクル回数	これは、ポンプが完全な動作サイクルを完了した回数の合計です。
プロジェクト設定	モード：流量制御/ターゲット制御 ポンプ速度単位：g/min、mL/sec、mL/min、 $\mu$ L/sec、 $\mu$ L/min 音信号：オン/オフ

## 4.16.2 流速制御設定

### ステップ 1: 制御モードを設定します



- 流速制御
  - 流量制御モードは、特定の期間にポンプシステムを通過する流体（液体または気体）の平均体積または質量計算するために使用されます。
  - ポンプ速度の単位として「mL/s」、「mL/min」、「μL/s」、または「μL/min」を選択した場合、体積流量の計算式は以下のとおりです。

$$\text{体積流量} = \frac{\text{最終重量} - \text{開始重量}}{\text{液体の密度}} / \text{注入時間}$$

- ユーザーがポンプ速度の単位として「g/min」を選択した場合、流量の計算式は以下のとおりです。

$$\text{質量流量} = \frac{\text{最終重量} - \text{開始重量}}{\text{注入時間}}$$

- ターゲット制御
  - ターゲット制御モードは、ポンプの出力が毎回ターゲット重量と一致しているかどうかをテストし、ポンプの実際の平均出力速度を決定するために使用されます。
  - レシピは以下のとおりです。

$$\text{目標制御流量} = \frac{\text{最終重量} - \text{開始重量}}{\text{液体の密度}} / \text{終了時間}$$

### ステップ 2: ポンプ速度の単位を設定します

- 操作をスタートする前に、注入時間を入力し、ポンプ速度の単位を選択する必要があります。

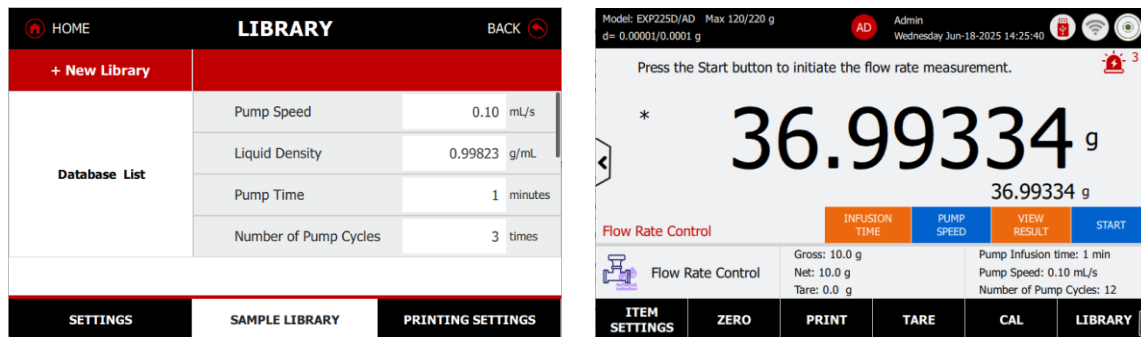


### ステップ 3 : 音信号

ユーザーがポンプサイクルの完了時に音声プロンプトを聞きたい場合は、「音信号」メニューオプションを有効化することができます。

### ステップ 4 : ポンププロファイルの作成

- 「サンプルライブラリ」ボタンを押して、ポンプ速度、液体の密度、ポンピング時間、ポンプサイクル回数などのポンプパラメータを設定します。
- ホーム画面では、ボタンを使って注入時間とポンプ速度を設定できます。



### ステップ 5 : 手順の準備と開始

- チューブを実験室用マイクロポンプに接続した後、片方の端を試験管ボトルに挿入します。次に、試験管を容器に入れ、天秤に載せます。
- 操作をスタートする前に天秤の風袋引きを行います。

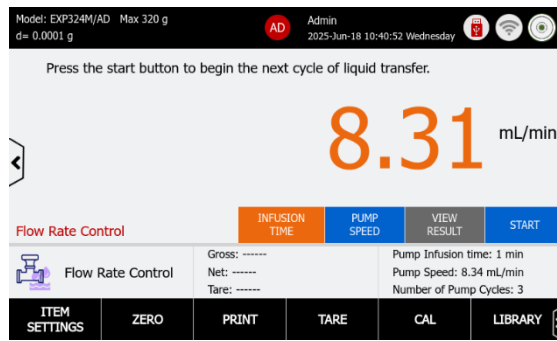
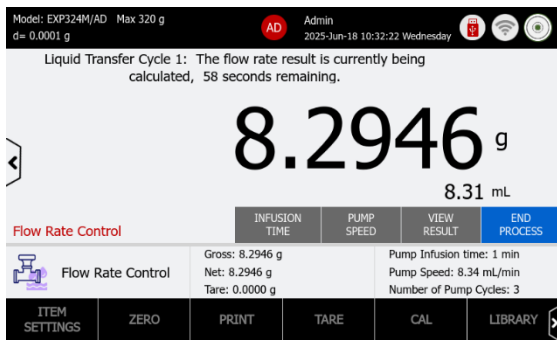


#### 4.16.3 流速制御を開始します

##### ステップ 1 : プロセスを開始します

- 操作をスタートする前に、ユーザーは「プロジェクト設定」で注入時間を入力し、ポンプ速度の単位を選択する必要があります。
- 開始**ボタンを押すと、ポンプパラメータの設定に従って、最初のサイクルが試験管にポンピングされます。天秤はこの液体サイクルの平均計量結果を計算します。残り時間が経過したら、2 個目のサイクルが試験管にポンピングされます。天秤はこの液体サイクルの平均計量結果を計算します。

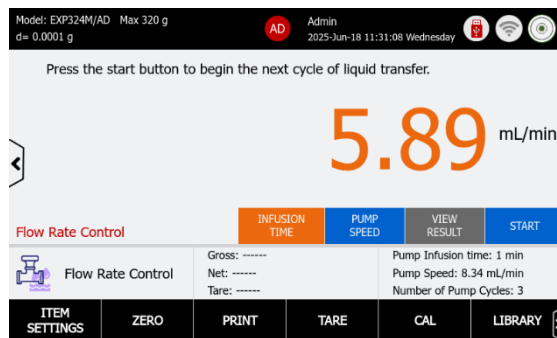
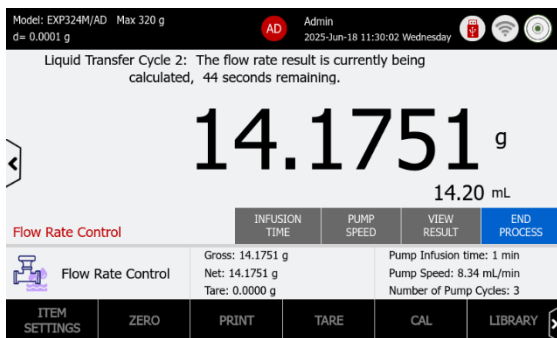
例：下の画像は、天秤が 1 分間の警告時間内に最初の平均計量結果を計算したことを示しています。



ステップ 2 : 2 台目のポンプ出力を開始します

- 「スタート」ボタンを押して、2 個目のサイクルを試験管にポンピングします。天秤は残りの時間内にこの液体サイクルの平均計量結果を計算します。
- このプロセスは、すべてのポンピングサイクルが記録され、計算されるまで続きます。

例：下の画像は、天秤が 1 分の警告時間内に 2 回目の平均計量結果を計算したことを示しています。

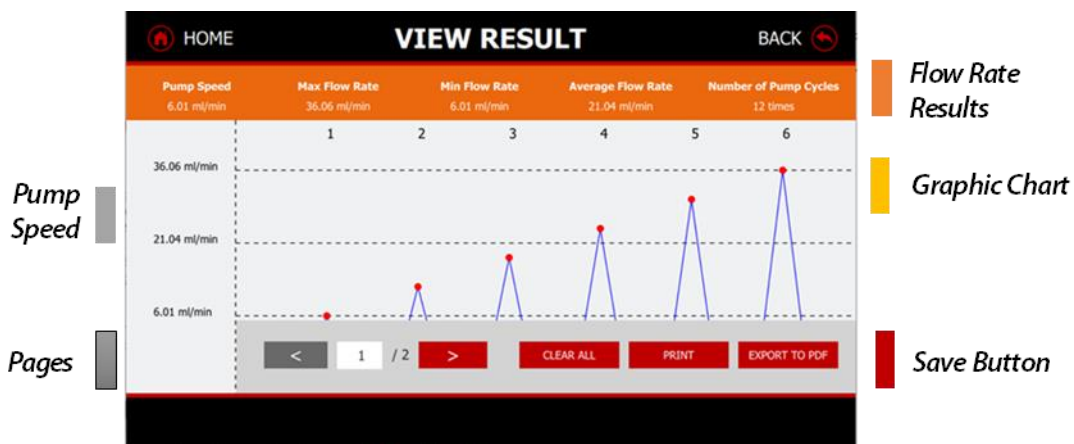


ステップ 3 : 結果表示

すべてのサイクルが完了すると、画面は自動的に結果表示にジャンプします。

結果として得られる情報は次のとおりです。

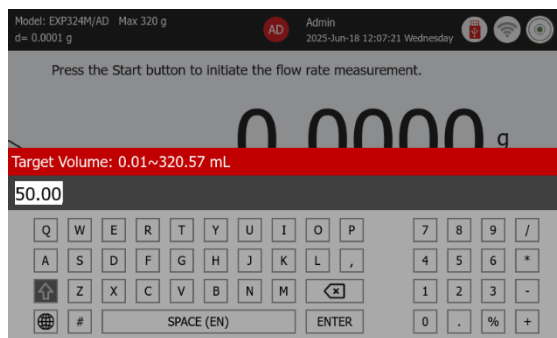
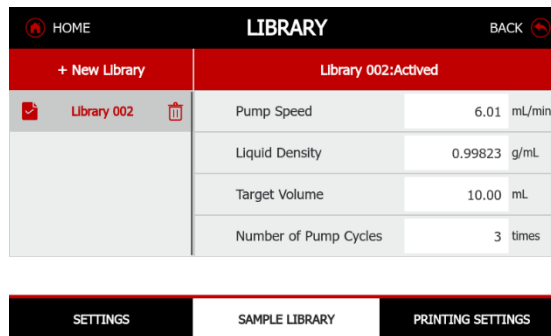
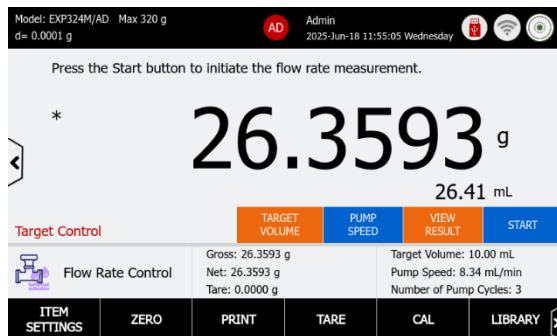
- ポンプ速度、最大流量、最小流量、平均流量、ポンプサイクル回数
- 例: 以下のグラフは、平均ポンプ速度が 21.04 mL/min である 12 回のポンプサイクルテストに基づく結果を示しています。
- ユーザーは、プリンターまたはコンピューターを介して結果を印刷し、PDF 形式で保存できます。このチャートはストレージデバイスに保存できません。



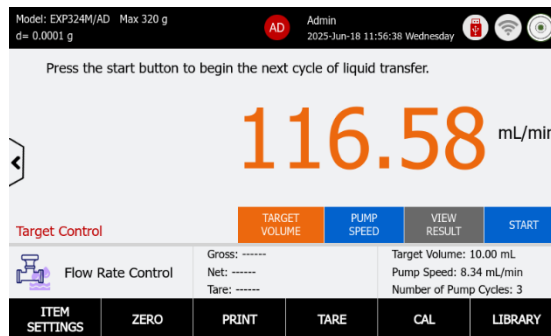
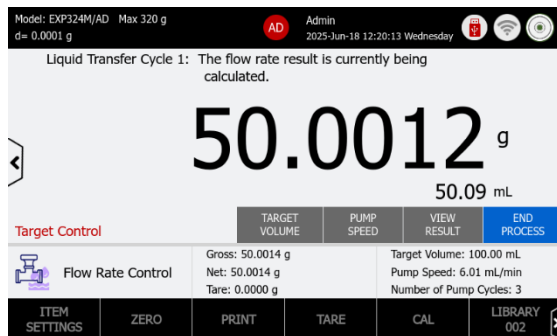
## 4.16.4 ターゲット制御モードを開始します

### ステップ 1: プロセスを開始します

- 操作をスタートする前に、ユーザーは「プロジェクト設定」でターゲット体積を入力し、ポンプ速度の単位と体積単位を選択する必要があります。



- 液体の量がターゲット体積に近づいたら、「スタート」ボタンを押して液体を試験管にポンピングし、画面が自動的に結果を取り込みます。



### ステップ 2: 2 台目のポンプ出力を開始します

- 液体の量がターゲット体積に近づいたら、「スタート」ボタンを押して液体を試験管にポンピングし、画面が自動的に結果を取り込みます。
- このプロセスは、すべてのポンピングサイクルが記録され、計算されるまで続きます。

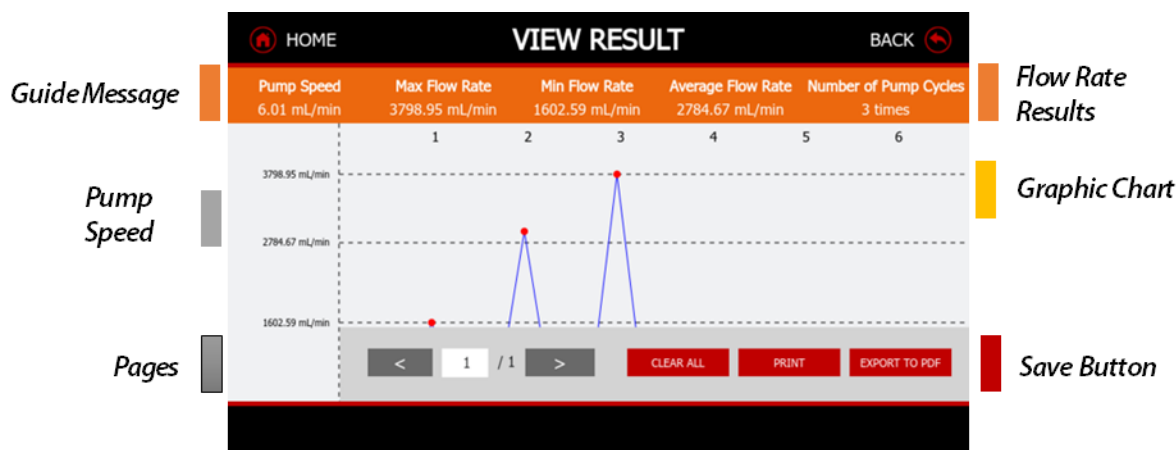
### ステップ 3: 結果表示

すべてのサイクルが完了すると、画面は自動的に結果表示にジャンプします。

結果として得られる情報は次のとおりです。

- ポンプ速度、最大流量、最小流量、平均流量、ポンプサイクル回数
- 例: 以下のグラフは、平均ポンプ速度が 2784.67 mL/min である 3 回のポンプサイクルテストに基づく結果を示しています。

- ユーザーは、プリンターまたはコンピューターを介して結果を印刷し、PDF 形式で保存できます。このチャートはストレージデバイスに保存できません。



### 4.16.5 サンプルライブラリ - 流速制御

Explorer Plus に内蔵された天秤ライブラリは、複数サンプルの処理を簡素化し、アプリケーション設定の保存と呼び出しをサポートして再利用を可能にします。

サンプルライブラリには最大3000件の記録を保存でき、個々のアプリケーションに制限がありません。ライブラリの使用状況を確認するには、メインメニュー>ライブラリにガイドしてください。

注：ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。

#### ライブラリの作成、有効化、削除

- 「+新しいライブラリ」ボタンをクリックして、新しいポンプライブラリを作成します。
- 新しいライブラリを作成した後、デフォルトで非アクティブになります。オペレーターはチェックボックスにチェックを入れた後、ライブラリを有効化する必要があります。
- ライブラリを削除するには、「ゴミ箱」ボタンをクリックします。
- ライブラリプロジェクトを有効にすると、ホーム画面に有効にされたライブラリ番号が表示されます。
- ライブラリの例：ライブラリ 003 では、ポンプ速度は 6.01mL/min、ポンプ速度持続時間は 1 分で、3 回のポンプサイクルが計算されます。

Library 007: Activated	
Pump Speed	601.00 mL/s
Liquid Density	0.99823 g/mL
Pump Time	1 minutes
Number of Pump Cycles	3 times

### 4.16.6 印刷設定

Explorer Plus 天秤は高級な印刷設定を提供します。ユーザーは出力形式と内容をカスタムし、Excel へのエクスポートや USB 互換形式での保存が可能です。さらに、ユーザーは紙や PC に印刷する前に印刷内容を確認して、すべてのアイテムが正しく選択されていることを確認できます。

印刷設定の詳細な情報について、6.0 の「印刷設定」セクションをご参照ください。



## 5.3 クイック設定

クイック設定メニューは、初めてご利用になるユーザー向けに設計されています。このメニューを一目見るだけで、最も頻繁に使用する機能を簡単に設定できます。

### 5.3.1 言語

メニュー表示とポップアップメッセージの言語を設定します。デフォルト設定は販売国に基づいています。13種類の選択可能な言語は英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ポーランド語、チェコ語、ハンガリー語、ポルトガル語、中国語、日本語、韓国語やトルコ語を含みます。



### 5.3.2 時刻同期/ネットワークサーバー

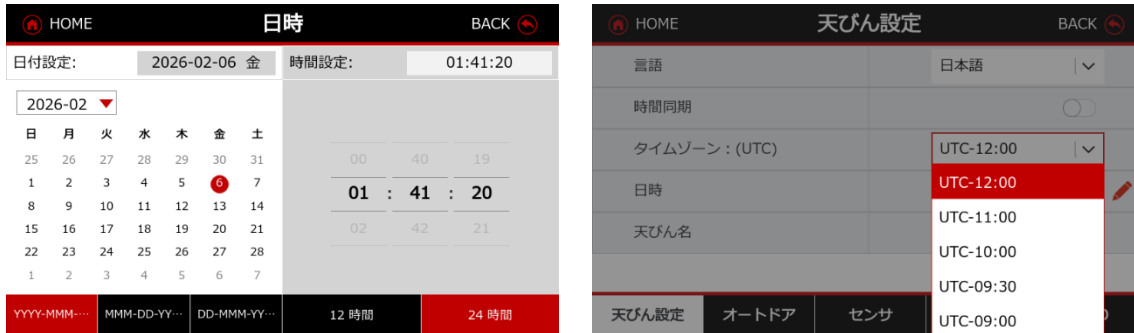
新しい天秤は、ローカルネットワークから一貫した時刻とデータを取得できるネットワーク同期機能（NTP 機能）を備えています。NTP システムは DNS ドメイン名解決機能をサポートしています。

- パブリックドメインネームサーバーアドレスを入力すると、システムはそれを自動的に IP アドレスに変換します。以下は、NTP パブリックタイムサーバーアドレスの例です。
  - 「0.europe.pool.ntp.org」はヨーロッパのタイムゾーンに対応します
  - 「cn.ntp.org.cn」は中国のタイムゾーンに対応します
  - 「0.us.pool.ntp.org」はアメリカのタイムゾーンに対応します



### 5.3.3 日時

天秤をオフラインで使用している場合、新しい日付/時刻設定で必要な情報を確認できます。UTC タイムゾーンを使用し、時刻形式を MMM-DD-YY HH-MM-SS にカスタムできます。営業日パラメータも設定できます。



### 5.3.4 自動調整

自動調整をオンに設定すると、天秤は自動調整を実行します。自動調整機能は、温度変化が精度に大きな影響を与えた場合、または 11 時間ごとに天秤を（内蔵分銅を使用）自動的に調整します。

自動調整が開始されようとしていると、情報画面が表示されます。3 つのオプションボタンが表示されます。

- ・ 現在 - すぐに調整を実行します。
- ・ 5 分後 - 5 分後に調整を実行します。
- ・ 使用停止 - 自動調整機能の使用を停止します。

### 5.3.5 ユーザー管理

ユーザー管理機能を有効にすると、天秤に最大 200 のユーザーアカウントを作成でき、4 種類の役割タイプが事前に設定されています。4 段階のユーザー管理システムには、天秤へのアクセス権を持つ、権限が一部しか付与されていないユーザーグループが含まれます。

- ・ 管理者 (1)
- ・ スーパーバイザー (最大 20)
- ・ オペレーター、ログ閲覧者、グループユーザーなど、その他の役割が割り当てられているユーザーグループが 179 名います。

ユーザー管理の詳細については、セクション 5.10 をご参照ください。

### 5.3.6 システムログ

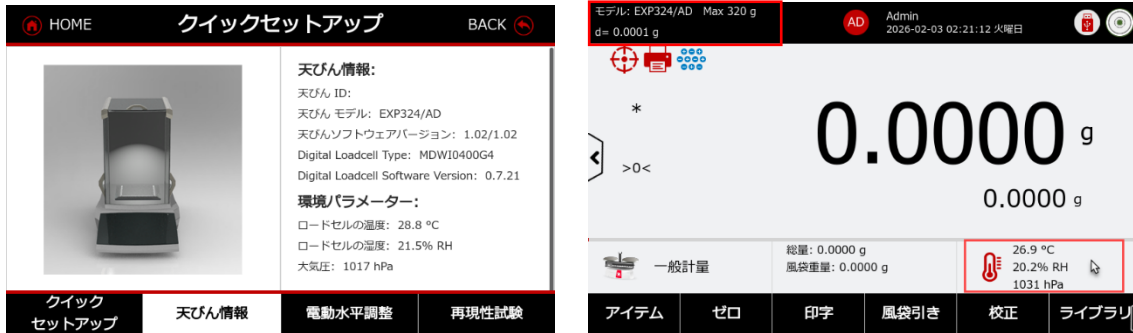
システムログ機能を有効にすると、天秤は最大 100,000 件のログエントリを保存できます。このシステムには、システムログ、調整ログ、印刷データログ、および障害ログが含まれます。これらの電子記録は、天秤設定変更がシステムログファイルに保存されることを含み、例えば、毎回のデータ印刷、日付/時刻の変更、天秤設定の変更、調整操作の実行、ユーザーのログイン/ログアウト、ユーザーアカウントの作成/編集/削除など。

システムログに関する詳しい情報について、5.8 セクションをご参照ください。

### 5.3.7 天秤情報

天秤情報には、以下の情報が表示されます。

- 天秤情報：天秤 ID、天秤型番、天秤ソフトウェアバージョン、デジタルロードセルタイプ、デジタルロードセルソフトウェアバージョン。
  - 天秤の最大レンジ、可読性、d 値、および(e)値は、ホーム画面の左上に表示されます。
- 環境パラメータ：ロードセルの温度、湿度および大気圧力
  - ロードセルの温度、湿度および気圧は参照フィールドに表示されます。
  - ユーザーはディスプレイをクリックしてそれをオフにすることができます。



### 5.3.8 電動レベリング

電動レベリングシステムは、シンプルで効果的な天秤支援機能であり、初めて設置するユーザーやサービス技術者に適します。スタートボタンを押すと、天秤の電動レベリングが行われます。開始電子水準器に、リアルタイムで水準器の気泡ステータスが表示されます。

- 電動レベリングプログラムを開始する前に、計量皿から負荷を取り外してください。



- レベリングが完了すると、ホーム画面の右上隅にあるデジタル気泡が緑色になります。
- レベリングシステムで天秤の調整がうまくいかない場合は、天秤を比較的平坦な台面に移動してください。警告通知がポップアップします



### 5.3.9 再現性テスト

この機能は、天秤の日常的な再現性テストを実行するために設計されています。ユーザーは、日常の作業点に近い分銅を使用して、10回の再現性テストを実行できます。

**注：**<USP41>に従って最小計量値を決定する場合、テスト環境は標準的なラボ<USP1205>と同等である必要があります。テスト用分銅は認証済みで、定期的にその数値が検証されている必要があります。

- 「再現性テスト」タブを押し、画面の指示に従って操作します。

**ステップ 1：**このメニューで、再現性テストの回数、テスト用分銅 ID、テスト用分銅値、テスト用分銅クラスを設定します。

テストの回数、テスト用分銅 ID、テスト用分銅値、テスト用分銅クラスは作業場の標準手順に従って設定できます。

- デフォルト設定ではテストが 10 回です。



- 「保存」ボタンをクリックしてすべての設定を保存します。

**ステップ 2：**再現性テストを実行します

- 天秤を安定した環境に載せ、スタート前に「ゼロにする」キーまたは「風袋引き」キーを押します。
- 「スタート」ボタンを押し、分銅を1つずつ計量皿に載せます。
- テスト中は計量皿に風袋引きをしたり、ゼロにしたりしないでください。負荷はすべてのパラメータが自動的に計算され、正確な測定結果が保証されます。
- 例：10gの分銅で10回のテストを実行すると、天秤は再現性テストの結果を自動的に表示します。

**ステップ 3：**レポートの審査

- 「履歴表示」ボタンを押すと、最新の再現性テスト結果が表示されます。
- 「印刷」ボタンを押すと、再現性テストレポートを印刷するか、USBメモリを差し込む時にそれをPDFの形式でエクスポートします。
- 「最小重量」キーを押すと基準最小重量が表示されます。

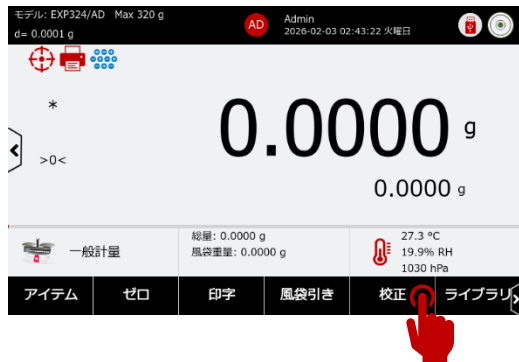


## 5.4 調整

Explorer Plus 天 秤は自動調整システムを内蔵しており、自動調整、内部調整（ユーザーによってトリガされる）、レンジ調整の 3 種類の調整方法と、3000 回の調整履歴/ログ記録を提供します。

- 調整は内部調整質量ブロックを使用して行われます。内部調整は、天 秤が動作温度まで温まり、水平ステータスであればいつでも実行できます。
- ホーム画面で「調整」ボタンを押すと、内部調整を実行できます。

注：調整中は天 秤のステータスを干渉しないでください。



### 5.4.1 調整設定

調整設定は、レンジ調整の調整方法と調整ポイントを設定するために使用されます。

- 内部調整
  - 内部調整機能のオン/オフ
  - デフォルト設定：オン
- 自動調整
  - 間欠調整を有効にすると、天 秤は自己調整を実行します。
  - 周囲温度が 1.5°C 変化した場合
  - セミマイクロ型番：3 時間ごとに 1 回、その他の型番：11 時間ごとに 1 回。
  - デフォルト設定：オン
- 自動調整間隔時間（時間）：自動調整は、時間ベースの計画に基づいてトリガされます。
  - 自動調整機能を有効化すると、ユーザーが自ら時間を定義できます。
  - この値は 3 時間から 11 時間と設定できます。
- 自動調整の印刷
  - 自動印刷機能を有効化します。自動調整が完了すると、天 秤は接続された PC またはプリンターに調整レポートを送信します。
- レンジ調整ポイント
  - レンジ調整では、ゼロ負荷ポイントと指定されたフルレンジ負荷ポイントの 2 つの調整ポイントが使用されます。調整質量に関する詳しい情報についてセクション 9 の仕様表をご参照ください。
  - 工場出荷時のレンジ調整ポイントについては、型番仕様表 11.2 をご参照ください。
  - ユーザーは、プリセット値と代替分銅を使用して、レンジ調整重量値をカスタムできます。

- ◆ 代替レンジ調整ポイント：重量値は最大天秤容量の 20%から 100%の間にあります。



注：タイムアウト時間は 40 秒です

### 5.4.2 内部調整

内部調整は、内蔵の調整分銅を使用して行われます。天秤が動作温度に達し、正しくレベリングされている限り、いつでもこの過程を開始できます。

#### ステップ1：調整プロセスをスタートします

- 内部調整タブを押し、スタートを押すと、天秤の調整がスタートします。いつでもキャンセルするには、キャンセルを押してください。



#### ステップ2：調整結果を検証します

- 調整後、テスト用分銅を計量皿に載せ、現在の質量値が表示値と一致することを確認します。そうでなければ、読み取り数がテスト質量と一致するまでこのステップを繰り返します。

#### ステップ3：調整レポート

- 調整プロセスが完了すると、天秤は以下の情報を含む調整レポートを生成します。
  - 日付/時刻: 週、日付と時刻
  - 天秤 ID: 天秤のシリーズ番号
  - 天秤名: 天秤型番
  - 結果: 成功または失敗
  - 署名: ユーザーID (ユーザー管理を有効化した場合)
  - 検証済み：ユーザーはユーザーID/パスワードを入力するか、指紋アクセサリを使用して情報を自動入力できます。指紋アクセサリの注文番号は、セクション 11.5 のアクセサリリストに記載されています。
- 「印刷」ボタンを押すと調整レポートが印刷されます。結果は調整履歴に保存され、後で参照できます。

### 5.4.3 レンジ調整

ステップ1：調整設定でレンジ調整重量値を選択します。

- 天秤の容量によって、レンジ調整ポイントが異なります。最適なレンジ調整ポイントは、天秤のフルレンジまたはハーフレンジのいずれかを使用して調整できます。
- 分銅が校正された公差値を有する場合、ユーザーは、レンジ調整をスタートする前に代替重量値を入力することができます。

調整質量表

型番	レンジ調整ポイント	重量グレード	
EXP125D/AD;	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP125/AD;	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP225D/AD;	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP225/AD;	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP124/AD	25g, 50g, 75g, 100g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP224/AD	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP324/AD	100g, 150g, 200g, 300g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP223/AD	50g, 100g, 150g, 200g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP423/AD	100g, 200g, 300g, 400g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP623/AD	300g, 400g, 500g, 600g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP1203/AD	400g, 600g, 800g, 1000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP2202	500g, 1000g, 1500g, 2000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP4202	1000g, 2000g, 3000g, 4000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP6202	2000g, 3000g, 4000g, 6000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP8202	2000g, 4000g, 6000g, 8000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP10202	6000g, 8000g, 10,000g, 12,000g	ASTM Class 1	OIML E2
EXP6201	2000g, 3000g, 4000g, 6000g	ASTM Class 2	OIML F1
EXP8201	2000g, 4000g, 6000g, 8000g	ASTM Class 2	OIML F1
EXP10201	2500g, 5000g, 7500g, 10,000g	ASTM Class 2	OIML F1
EXP24001	10000g, 15000g, 20000g, 24000g	ASTM Class 2	OIML F1
EXP35001	10000g, 20000g, 30000g, 35000g	ASTM Class 2	OIML F1
EXP65001	20000g, 40000g, 60000g, 65000g	ASTM Class 2	OIML F1

ステップ1：調整プロセスをスタートします

- レンジ調整タブを押し、スタートを押すと、天秤は調整プロセスをスタートします。いつでもキャンセルするには、キャンセルを押してください。
- ガイド情報に従って計量皿に分銅を載せ、天秤が安定するまで待つてから作業を続行します。
- ステップ2：調整結果を検証します

調整後、テスト用分銅を計量皿に載せ、現在の質量値が表示値と一致することを確認します。そうでなければ、読み取り数がテスト質量と一致するまでこのステップを繰り返します。



### ステップ 3：調整レポート

- 調整プロセスが完了すると、天秤は以下の情報を含む調整レポートを生成します。
  - 日付/時刻: 週、日付と時刻
  - 天秤 ID: 天秤のシリーズ番号
  - 天秤名: 天秤型番
  - 結果: 成功または失敗
  - 署名: ユーザーID (ユーザー管理を有効化した場合)
  - 検証済み: ユーザーはユーザーID/パスワードを入力するか、指紋アクセサリを使用して情報を自動入力できます。指紋アクセサリの注文番号は、セクション 11.1 のアクセサリリストに記載されています。
- 「印刷」ボタンを押すと調整レポートが印刷されます。結果は調整履歴に保存され、後で参照できます。

#### 5.4.4 調整履歴

天秤は最大 3000 件の調整履歴/ログ記録を保存できます。

合計メモリは右上に xx/xx% と表示されます。USB メモリを差し込むと、ユーザーはいつでも調整履歴を PDF の形式でエクスポートできます。

**注:** ユーザーがシステムログ機能を有効化すると、調整履歴はサービスメニューに**調整ログ**として記録されます。

日時	校正履歴	ユーザーID
2026-02-03 01:37:23	内部校正が成功しました	Admin
2026-01-22 07:36:57	内部校正が成功しました	Admin
2026-01-08 06:18:38	内部校正が成功しました	Admin
2025-12-26 07:43:15	内部校正が成功しました	Admin
2025-12-26 03:30:31	スパン校正が成功しました	Admin

## 5.5 天秤設定

このサブメニューで天秤の機能をカスタムできます。

### 5.5.1 言語

メニュー表示とポップアップメッセージの言語を設定します。デフォルト設定は販売国に基づいています。13 種類の選択可能な言語は英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、ポーランド語、チェコ語、ハンガリー語、ポルトガル語、中国語、日本語、韓国語やトルコ語を含みます。



### 5.5.2 時刻同期/ネットワークサーバー

新しい天秤は、ローカルネットワークから一貫した時刻とデータを取得できるネットワーク同期機能（NTP 機能）を備えています。NTP システムは DNS ドメイン名解決機能をサポートしています。

- パブリックドメインネームサーバーアドレスを入力すると、システムはそれを自動的に IP アドレスに変換します。以下は、NTP パブリックタイムサーバーアドレスの例です。
  - 「0.europe.pool.ntp.org」はヨーロッパのタイムゾーンに対応します
  - 「cn.ntp.org.cn」は中国のタイムゾーンに対応します
  - 「0.us.pool.ntp.org」はアメリカのタイムゾーンに対応します



### 5.5.3 日時

天秤をオフラインで使用している場合、新しいデータ/時刻設定で必要な情報を確認できます。UTC タイムゾーンを使用し、時刻形式を MMM-DD-YY HH-MM-SS にカスタムできます。営業日パラメータも設定できます。



### 5.5.4 天秤名

天秤のマークを設定します。最大 25 文字の英数字を設定できます。デフォルト設定は天秤の型番名称です。

### 5.5.5 パスワードを変更します

- 現在ログインしているユーザーのパスワードを変更します。パスワードポリシーはユーザー管理で定義されます。
- オプション 1 : 8~10 文字の英数字パスワードであり、文字と数字の両方を含む必要があります。
- オプション 2 : 最大 25 文字を含む数字パスワード。

ユーザー管理の詳細については、セクション 5.10 をご参照ください。

注: パスワードを忘れた場合は、オーハウスまたはお近くのオーハウス販売店にお問い合わせください。

### 5.5.6 指紋/指紋設定

指紋データはモジュール内に保存されます。オーハウス天秤は元の生物学的特徴のデータを解読できません。端末に法的声明が表示されます。モジュールから指紋データを抽出することはできません。これは、モジュールベンダーが指紋データ識別プロトコルを定義しているためです。オーハウス天秤は、元の指紋データから派生した指紋 ID のみを管理します。天秤は、指紋 ID を他の天秤から転送またはコピーすることができません。

各ユーザーは 2 つの指紋を登録でき、ユーザー管理と制御のために合計 100 個の指紋識別をサポートします。セクション 11.5 のアクセサリリストをご参照ください。

#### ステップ 1 : 端末を指紋アクセサリに接続します

端末の RJ11 ポートにケーブルを接続すると、指紋アクセサリが使用できます。



#### ステップ 2 : 1 個目の指紋を登録します

- センサーに指に当てて、指示に従ってあなたの指紋を登録します。
- この過程を 5 回繰り返します。5 回読み取りに成功すると、天秤にあなたの指紋データが登録されます。
- 最後に、もう一度指をセンサーに当てて、保存されたデータが指紋と一致していることを検証します。





### ステップ 2 : 2 個目の指紋を登録します

- 右矢印ボタンをクリックして、新しい指紋を追加します。
- 画面に「指紋 2」が表示されます。



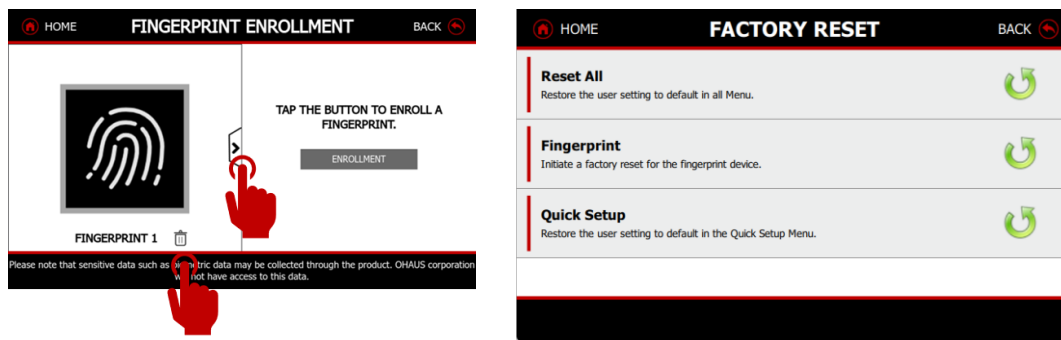
- センサーに指に当てて、指示に従ってあなたの指紋を登録します。
- この過程を 5 回繰り返します。5 回読み取りに成功すると、天秤にあなたの指紋データが登録されます。
- 最後に、もう一度指をセンサーに当てて、保存されたデータが指紋と一致していることを検証します。

### 指紋機能が無効になっています

ユーザー管理では、管理者はユーザーの指紋機能を有効/無効にすることができます。ユーザー管理の詳細については、セクション 5.6 をご参照ください。

### 指紋削除

- 指紋記録を削除するには、ゴミ箱ボタンを押してください。追加の指紋を削除するには、右矢印キーを押してください。
- すべての指紋記録を削除するには、工場出荷時設定へのリセットメニューに入り、リセットを実行してください。



## 法的情報

生体認証許可規制を遵守するため、法的情報は設定インターフェースに保持されます。

**備考：**本製品は、生体認証データを含む機密情報を収集する場合があります。オーハウスコーポレーションはこのデータにアクセスできません。

### 5.5.7 フィルタリングレベル

信号フィルタリングのレベルを設定します：1、2、3、4、**5**（デフォルト）、6、7、8、9。値が高いほど安定化時間は長くなりますが、安定性も高くなります。

### 5.5.8 安定値範囲

読み取り数の安定シンボルに表示される許容変動量を設定します。

- 0.25 = 安定度係数 0.25
- 0.5 = 安定度係数 0.5
- **1 = 安定度係数 1 (デフォルト)**
- 2 = 安定度係数 2
- 3 = 安定度係数 3
- 4 = 安定度係数 4

### 5.5.9 自動ゼロ点トラッキング

自動的にゼロにする条件を設定します。

- オフ = 無効にします。
- 0.5 d = 表示はゼロを維持し、1秒あたり 0.5 目盛りのドリフトを許容します。
- 1 d = 表示はゼロを維持し、1秒あたり 1 目盛りのドリフトを許容します。
- 3 d = 表示はゼロを維持し、3秒あたり 1 目盛りのドリフトを許容します。

注：「貿易決済」がオンに設定されている場合、AZT 設定は 0.5d に強制的に設定されます。

「オフ」機能を相変わらず選択できます「貿易決済」スイッチが「オン」の位置にある場合、現在の設定はロックされます。

### 5.5.10 総重量指示記号

総重量表示に使用する記号を設定します。

- Off = 無効にします
- GROSS = 記号 G を表示します。

- BRUTTO = 記号 B を表示します。

「貿易決済」スイッチが「オン」の位置にある場合、現在の設定はロックされます。

### 5.5.11 表示目量

天秤の表示の可読性を設定します。

- 1 d = 標準可読性
- 10 d = 可読性が標準の 10 分の 1 に低下します。

たとえば、標準的な読み取り精度が 0.01g の場合、10d を選択すると、表示される読み取り数は 0.1g になります。

「貿易決済」スイッチが「オン」の位置にある場合、現在の設定はロックされます。

### 5.5.12 静電気除去装置

計量容器とサンプルに静電気が発生すると、吸引力と斥力が生じ、誤った読み取り数や不安定な読み取り数につながる可能性があります。Explorer Plus 天秤には、計量室の静電気を中和するための除電装置（電極ブラシ）が内蔵されています。

除電装置の動作時間を 5 秒または 10 秒に設定します。通常、サンプルの静電気を除去するには 5 秒で十分です。ただし、空気が非常に乾燥している場合やサンプル量が多い場合は、10 秒など長い動作時間が必要になる場合があります。

注: 最良の結果を得るには、計量する前に静電気除去電極の中央に実験用スプーンを置くことをお勧めします。



### 5.5.13 法定計量（日本では対応していません）

このメニューを使用して、法定計ステータスを設定します。

- OFF = 標準動作モード。
- ON = 操作は貿易決済規制に準拠しています。

注:





- 「法定計量」設定を有効にするには、安全スイッチをロック位置に置く必要があります。
- 「法定計量」がオンに設定されている場合、メニュー設定は次の影響を受けます。

#### ■ 調整メニュー:

- ◆ 自動調整はオンになり、メニューは非表示になっています。内部調整機能が使用可能であり、その他の機能はすべて非表示になります。

検証モードを有効化する前に内部調整をオンに設定した場合、内部調整メニューは引き続き使用できます。検証モードを有効化する前に内部調整をオフに設定した場合、内部調整メニューはロックされます。

- 天秤設定メニュー：
  - ◆ 自動風袋引きと総重量表示はロックされています。
  - ◆ 目盛りは強制的に1目量に設定され、メニューアイテムは非表示になります。
- 通信メニュー：
  - ◆ 安定重量はオンステータスにロックされます。
- 法定計量スイッチ

	Explorer Plus 分析 と精密天秤	Explorer Plus ビッグサイズ計量天秤
位置		
ロック解除/ ロック		

## 5.6 自動風防カバードア

天秤ドアは挟み込み防止および半開き、全開の自動ドア機能を備えており、安全で便利なサンプル保存および取り出しが保証されます

- - 風防カバードアが自動的に開いているときに、ユーザーが誤って手やその他の物体をドアの後ろに置いた場合、衝撃を防ぐためにドアは停止します。
- - ドアが自動的に開いているときに、ユーザーが誤って手やその他の物体をドアの後ろに置いた場合、衝撃を防ぐためにドアは自動的に引き込まれます。
- 粉体サンプルの計量時に安定時間を短縮するために、ドアを半開または全開に設定できます。



### 5.7 ワイヤレスセンサー

天秤端末の上部にはワイヤレスセンサーが2個装備されています。

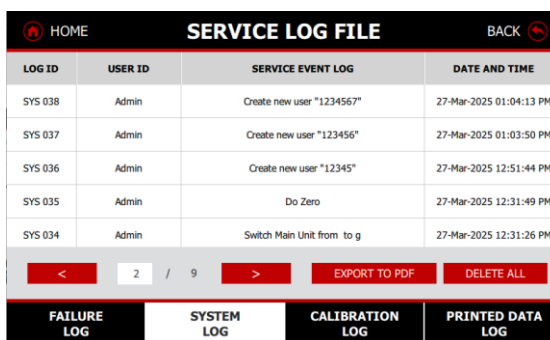
ユーザーがセンサーに手を振ると、機能が有効になり、緑色のライトが1秒間点滅します。利用可能な設定には、印刷、ゼロにする、風袋引き、調整、イオナイザー、自動風防カバードア、風防カバーライトがあります。



センサーが有効にならないと、センサーインジケータライトは赤になります。

### 5.8 システムログ

- 天秤の設定変更はすべてシステムログファイルに記録されます。例：毎回の印刷データ、日付/時刻の変更、天秤設定の変更、調整操作の実行、ユーザーのログイン/ログアウト、ユーザーアカウントの作成/編集/削除など。これらのシステムログファイルは確認したり、PDF形式でUSBメモリにエクスポートしたりできます。
- 内蔵システムログは10万件の記録が可能で、天秤のメモリに保存できます。メモリがいっぱいになると、ログファイルをUSBメモリにエクスポートするように促すプロンプトが表示されます。
- システムログはサービスメニューに保存されます。詳しい機能については、「メンテナンス/システムログ」セクションをご参照ください。



## 自動ログイン

- 自動ログインは、パスワードが設定されていない管理者ユーザーにとって、スタンバイボタンを押した後、再度ログインする必要がないため便利です。
- ユーザー管理を有効にすると、他のユーザーはこの機能を使用できなくなります。

## 電子署名

電子署名機能が有効になっている場合、「ユーザーID 内容」オプションを選択すると、印刷出力フィールドにユーザーIDが表示されます。詳細については、「印刷」セクションの印刷テンプレートをご参照ください。

## システムログ

ユーザーは必要に応じてシステムログを有効または無効にすることができます。無効にすると、天秤の変化は天秤のメモリに記録されません。

## 5.9 環境対応

オーハウスは省エネ設計を最優先に考えており、すべてのラボ用計量製品に省電力機能が搭載されています。リーディングラボ機器メーカーとして、この小さな一歩は、これらの重要な課題に対する私たちの揺るぎないコミットメントを示すものです。

オーハウス電子天秤は、特にラボでの使用向けに設計された3段階の省エネ戦略を採用しています。

- オフ**は、タッチスクリーンがデフォルト設定で動作することを意味します。
- 自動的にカウント**なることは、非アクティブ時にディスプレイが暗い色に切り替わることを意味します。
- 自動スタンバイ**は、機器が自動的にログオフすることを意味します。
- スリープモード**は、所定の時間にディスプレイがオフになり、基本的な動作電力のみを保持することを意味します。

### 5.9.1 省エネ

- 自動明るさと自動スリープを選択すると、ECO 時間は自動的に 20 分に設定されます。さらに、明るさ、音量、照明機能はロックされ、電力を節約します。
- ユーザーがスリープモードを選択すると、ECO 時間は自動的に 20 分に設定されます。さらに、明るさ、音量、照明機能はロックされ、電力を節約します。



### 5.9.2 輝度

画面の輝度：輝度を 0 から 100 に調整します。デフォルト値=90

### 5.9.3 音量

音量を 0 から 20 に調整します。デフォルト値=2

Explorer Plus の天秤機能には、クリック音、操作成功音、エラープロンプト音の 3 種類のプロンプトサウンド効果があります。

### 5.9.4 ステータスインジケータライト

照明システムは虹色でカスタムできます。

**端末ステータスインジケータライト：**ユーザーは、赤、ピンク、黄、緑、シアン、青、白などの異なる色に照明を切り替えることができます。

**虹の風防カバーライト：**ユーザーは、赤、ピンク、黄、緑、シアン、青、白などの異なる色に照明を切り替えることができます。

- ・ 注：過負荷、承認、不足負荷の色は、重量検査およびカウント検査のアプリケーションモードに適します



**サンプルスポットライト：**視認性を向上させ、「クリアビュー」環境を実現します。ユーザーはこのライトのオン/オフを切り替えることができます。スポットライトの色：白

## 5.10 ユーザー管理

強化されたユーザー管理システムにより、管理者は最大 200 個のユーザーアカウントを作成でき、4 種類の定義済みロールが提供されます。4 段階のユーザー管理システムには、天秤へのアクセス権を持つ、権限が一部しか付与されていないユーザーグループが含まれます。

・管理者 (1)

・スーパーバイザー (最大 20)

・オペレーター、ログ閲覧者、グループユーザーなど、その他の役割が割り当てられているユーザーグループが 179 名います。

ユーザー管理：ユーザー名は、名と姓のエントリから生成されます。

**注：**ユーザー ID は一意であり、一度確認すると変更できません。電子署名が有効になると、この点は特に重要です。

グループユーザー機能を使用すると、複数のユーザーが同じ天秤設定へのアクセス権限を共有できます。

ユーザー管理		
ユーザー ID	ユーザー名	ユーザーグループ
10001	TARA	オペレーター
AAAA	CYX	グループ 1
Admin	Admin	管理者

新規 編集 削除 全て削除

ユーザー グループ パスワードポリシー

ユーザー管理	
ユーザーグループ	監督者
アカウントを作成する	<input checked="" type="checkbox"/>
日時	<input type="checkbox"/>
印字内容	<input checked="" type="checkbox"/>
校正	<input checked="" type="checkbox"/>

ユーザー グループ パスワードポリシー

### 5.10.1 ユーザーの作成、編集、削除

管理者はスーパーバイザー、オペレーター、ログ閲覧者を作成、編集、削除できます。スーパーバイザーはオペレーターを作成、編集、削除できます。オペレーターとログビューアはユーザー管理メニューにアクセスできません。

新しいユーザーを作成したり、既存のユーザーを編集または削除したりできます。

- 「新規」ボタンをクリックして新しいユーザーアカウントを追加し、「編集」ボタンをクリックしてユーザーのプロフィールを変更します。
- 「削除」ボタンを押すか、管理者/スーパーバイザーはすべてのユーザーアカウントを削除できます。

注:管理者ユーザーは削除できません。

### 5.10.2 プリセットユーザーロールアクセシビリティ

設定	管理者	スーパーバイザー	オペレーター	ログ審査者	Group 1 User	
ユーザー数	1人	20人	合計 179人			
アカウントの作成/削除	スーパーバイザー、オペレーター、ログ審査者、Group1の作成/編集/削除	オペレーターの作成/編集	x	x	√/x (オペレーターの作成/編集)	
日時	√	x	x	x	x	
印刷内容		√	x	x	√/x	
調整機能		√	x	x	√/x	
計量単位		√	√	x	√/x	
ライブラリ		√	√	新規作成と呼び出しは可能ですが、現在のユーザーが作成したライブラリのみを編集および削除できます	x	√/x
出荷リセット		√	√	x	x	√/x
ノーマルテスト		√	√	操作は可能ですが、重量設定は変更できません。	x	√/x
天秤名		x	x	x	x	√/x
識別子		√	√	v	x	√/x
最小重量を設定します		√	√	x	x	√/x
サービスモード	√	x	x	x	√/x	
システムログ	読み取り/エクスポート/削除	読み取り/エクスポート	x	読み取り/エクスポート	√/x (読み取り/エクスポート/削除)	
表示目量 1d/10d	√	√	x	x	√/x	

### 5.10.3 グループユーザー権限

グループユーザー権限機能を使用すると、複数のユーザーが同じアクセス権限を共有できます。管理者、スーパーバイザー、オペレーター、ログ審査者の4つのグループがあらかじめ定義されています。さらに、カスタム可能なグループ1には、独自のアクセス権を設定できます。

日時、印刷内容、天秤名を除くすべてのアクセスオプションは、事前に設定されており、すぐに使用できません。



### 5.10.4 パスワード管理

このシステムは英数字パスワード保護機能を備えているだけでなく、指紋ログインシステムも統合されています。

指紋ログインシステムは、1種類の便利で安全なログイン方法を提供し、パスワードの忘れや不正なパスワード漏洩のリスクを排除します。

これらの措置により、計量データと定義された計量プロセス構成が変更または削除されないように保護されます。

#### 有効期間日数：

パスワードの期限が切れる時間を設定します。30日、60日、90日の3つのオプションがあります。

#### パスワード要求：

- オプション1：8～10文字の英数字パスワードであり、文字と数字の両方を含む必要があります。
- オプション2：最大25文字を含む数字パスワード。

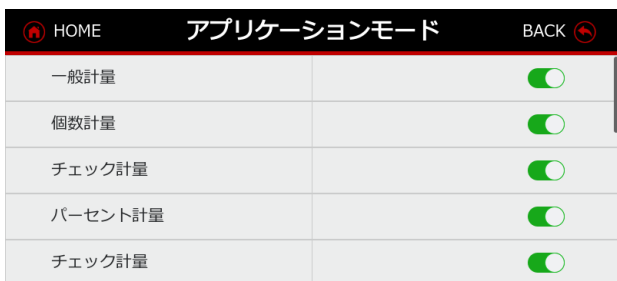


注: パスワードを忘れた場合は、オーハウスまたはお近くのオーハウス販売店にお問い合わせください。

## 5.11 計量モード

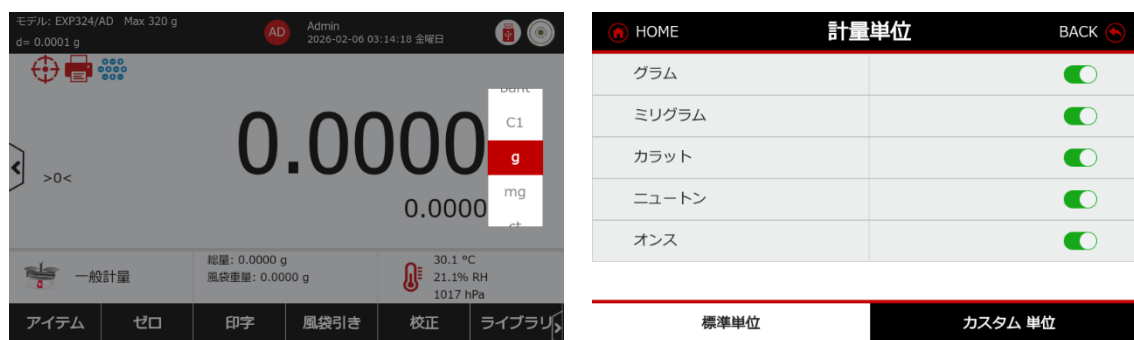
天秤は、さまざまなアプリケーションモードで動作するように設定できます。

注：利用可能なアプリケーションのリストにアプリケーションモードが表示されない場合は、まず**アプリケーションメニュー**タッチメニューでそのアプリケーションモードを有効にし、「アプリケーションモード」を選択しなければなりません。完全なモードリストを表示します。有効にするオプションをクリックしてください。



## 5.12 計量単位

Explorer Plus 天秤は、2種類のカスタム単位を含む、さまざまな計量単位を設定できます。ホーム画面で、ユーザーはメイン「g」キーをクリックすると、予備の計量単位に切り替わります。デフォルトの単位は g です。このメニューから、サンプルアプリケーションに応じて計量ユニットをオンにしたりオフにしたりすることができます。



### カスタム単位

各カスタム単位を使用して、代替計量単位で重量を表示します。カスタム単位は変換係数によって定義されます。変換係数は、1 キログラムあたりのカスタム単位の数を科学的記数法（係数×10<sup>指数</sup>）で表します。例えば、重量をトロイオンス（1キログラムあたり 32.15075 トロイオンス）で表示するには、係数として 0.321508、指数として 2 を入力します。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

カスタム単位がオンに設定されている場合、単位名、係数、指数、および最下位ビットを設定する必要があります。

HOME		計量単位		BACK	
カスタム 単位 1					<input checked="" type="checkbox"/>
単位名				C1	
係数				1.0	
指数				-3	v
最小桁				1	v

標準単位	カスタム 単位
------	---------

**係数:**テンキーを使用して変換係数を設定します。

使用可能な設定範囲は 0.00001~1.9999999 です。デフォルト設定は 1.000000 です。

**指数:**係数の乗数を設定します。

- 0 = 係数に 1 を乗じます( $1 \times 10^0$ )
- 1 = 係数に 10 を乗じます( $1 \times 10^1$ )
- 2 = 係数に 100 を乗じます( $1 \times 10^2$ )
- 3 = 係数に 1000 を乗じます( $1 \times 10^3$ )
- -3 = 係数を 1000 で割ります ( $1 \times 10^{-3}$ )
- -2 = 係数を 100 で割ります ( $1 \times 10^{-2}$ )
- -1 = 係数を 10 で割ります ( $1 \times 10^{-1}$ )

**最下位ビット**は目盛りを設定します。

選択可能な設定は 0.00001、0.00002、0.00005、0.0001、0.0002、0.0005、0.001、0.002、0.005、0.01、0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、1、2、5、10、20、50、100、200、500、1000 を含みます。

**注:**最下位ビット設定オプションは、係数と指数の設定に依存します。選択は限られています。

## 5.13 通信

強化された通信構成：2つの USB ポート (タイプ A)、1つの USB ポート (タイプ B)、1つの USB ポート (タイプ C)、1つのイーサネット LAN インターフェース、1つの RS 232 シリアルポート、1つの RJ11 インターフェース、およびオプションの Bluetooth および Wi-Fi 機能。

その他、Explorer Plus 天 秤は、ドライバーをインストールすることなく、HID (ヒューマンインターフェースデバイス) プロトコルを介してコンピューターに接続できます。ユーザーはユーザー名、ユーザーID、サンプル名、バッチ名およびその他の入力情報をマウスまたはキーボードで入力できます。入力ボックスは、英語とフランス語の文字、数字、記号をサポートします。



このメニューを表示し、外部通信方法の定義と印刷パラメータの設定ができます。データはプリンター、PC、または指紋識別アクセサリに出力できます。

USBタイプ	USB タイプ A-USBフラッシュドライブ、RFIDリーダー、バーコードスキャナー、およびWi-Fi/Bluetoothアダプターに接続します
USBタイプB	天秤をコンピューターに接続します
USBタイプC	天秤をコンピューターに接続します
イーサネットローカルエリアネットワークポート	天秤をコンピューターに接続します
RS232	天秤をプリンタまたはコンピューターに接続します
RJ11	天秤を指紋アクセサリに接続します

### 5.13.1 RS232

RS232 ポートは、プリンター、PC、ラベルプリンターなど、それぞれ独自の出力フォーマットを持つさまざまな周辺機器に接続できます。データを転送する前に、正しい周辺機器が選択されていることを確認してください。

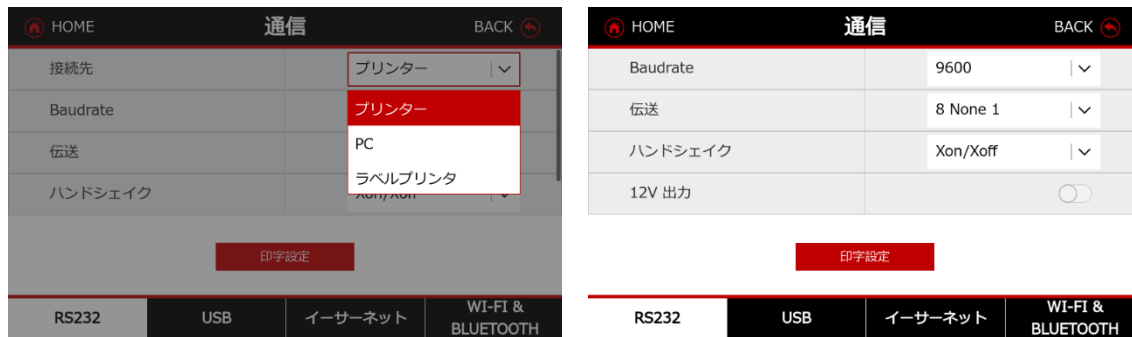
- プリンターとコンピューターの接続設定は次の通りです。出荷デフォルト設定は太字で表示されます。
  - **ボーレート**: ボーレート (1 秒あたりの送信ビット数) を設定します。
    - ◆ 1200 = 1200bps
    - ◆ 2400 = 2400 bps
    - ◆ 4800 = 4800 bps
    - ◆ **9600 = 9600 bps**
    - ◆ 19200 = 19200 bps
    - ◆ 38400 = 38400 bps
    - ◆ 115200 = 115200 bps
  - **送信**: データビット、ストップビット、パリティを設定します。
    - ◆ 7 EVEN 1: データビット 7 ビット、偶数パリティ。7 ODD 1: データビット 7 ビット、奇数パリティ。
    - ◆ 7 NONE 1: データビット 7 ビット、パリティなし。
    - ◆ **8 NONE 1: データビット 8 ビット、パリティなし。**
    - ◆ 7 EVEN 2: データビット 7 ビット、偶数パリティ。7 ODD 2: データビット 7 ビット、奇数パリティ。7 NONE 2: データビット 7 ビット、パリティなし。8 NONE 2: データビット 8 ビット、パリティなし。
  - **ハンドシェイク設定**: 流量制御モード
    - ◆ NONE = ハンドシェイクなし
    - ◆ **XON-XOFF = XON/XOFF ハンドシェイクプロトコル**

- ◆ HARDWARE = ハードウェアハンドシェイク

## ■ 12V 出力

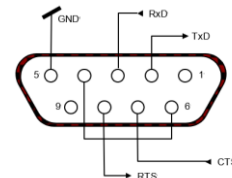
- ◆ この機能を有効にすると、RS232 ポートから 12V を出力できるようになり、Bluetooth アダプタがサポートされます。
- ◆ 例: ユーザーが SF40A/BT プリンターを天秤に接続する場合、この機能を有効にする必要があります。

注: このスイッチは、12V 出力が外部デバイスに損傷を与えるのを防ぐためのものです。



### 5.13.2 RS232 (DB9) ピン接続

ピン 2: 天秤の送信ライン (TxD) ピン 3: 天秤の受信ライン (RxD) ピン 5: グランド信号 (GND) ピン 7: 送信許可 (ハードウェアハンドシェイク信号) (CTS) ピン 8: 送信要求 (ハードウェアハンドシェイク) (RTS)



### 5.13.3 ラベルプリンタの接続方法

すべてのテンプレート (デフォルトテンプレートを含む) は、オーハウスラベルデザイナーを使用して編集できます。ソフトウェアをダウンロードするには、以下のウェブサイトをご覧ください。このソフトウェアを使用するには、正規販売店に連絡してソフトウェア取扱説明書を入手してください。天秤には合計 5 つのラベルテンプレートを保存できます。

- ユーザーが「ラベル印刷に接続」を選択すると、ラベルテンプレートメニューにデフォルトのオプション「100mmx75mm」が表示されます。
- ◆ この機能は、ZPLII プログラミング言語を使用するすべてのラベルプリンターと互換性があります。RS232 ポートをサポートする Zebra® プリンターをお勧めします。
- ◆ #1-100mmx75mm は、ラベルサイズ「100mmx75mm」に基づいて設計されています。このテンプレートには、「日付/時刻」、「サンプル ID」、「サンプル名」、「バッチ ID」、「結果」、「総重量」、「風袋重量」、「正味重量」、「ユーザー名」など、すべての必須情報が含まれています。
- ◆ #2-100mmx10mm は、小型ラベルサイズ「100mmx10mm」に基づいて設計され、計量結果のみを表示します。

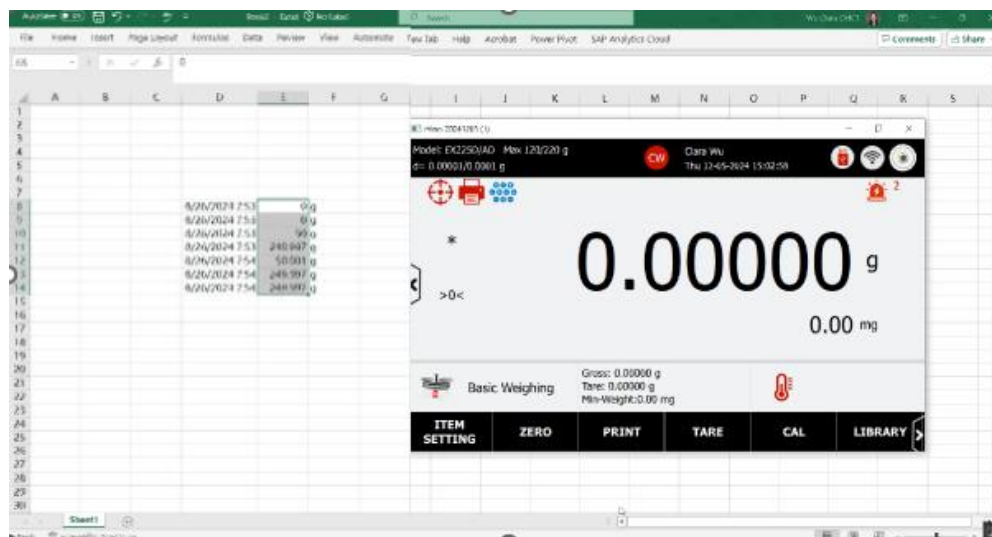
- 別のラベルテンプレートを選択するには、別の数字をタッチしてください。テンプレート#3から#5はエクプローラーでは空白のテンプレートとして表示されます。使用する前に、オーハウスラベルデザイナーを使用して編集し、天秤に書き込む必要があります。



### 5.13.4 USB

USB 設定では、データ転送前に、さまざまな周辺機器の USB ポートを個別に設定できます。

- オプション 1 : USB タイプ-B インターフェース経由でコンピューターに接続するか、Microsoft Excel に直接データを転送します。
- オプション 2 : USB タイプ-C インターフェース経由で天秤をコンピューターに接続するか、Microsoft Excel に直接データを転送します。
- 書式設定は列またはセル単位で設定できます。印刷形式の詳細については、「印刷設定 xxx」セクションをご参照ください。

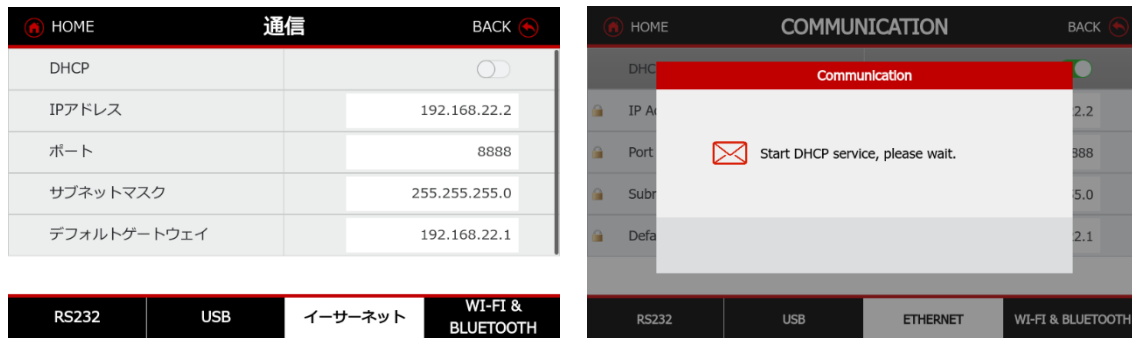


### 5.13.5 イーサネット

イーサネットポートを使用してローカルエリアネットワークに接続します。イーサネットケーブルを天秤に接続すると、「通信」メニューでイーサネットオプションを設定できます。

- ダイナミックホスト構成プロトコル**ローカルエリアネットワーク (LAN) またはワイヤレスネットワークに接続していて IP アドレスが不明な場合は、DHCP を使用して IP アドレスを自動的に取得できます。DHCP を有効にする：天秤モードで IP アドレスを自動的に取得します。その他のイーサネット設定はロックされます。

- 接続に静的 IP アドレスを使用するには、DHCP を無効にして IP アドレスを手動で入力します。



### 5.13.6 Wi-Fi と Bluetooth

Explorer Plus 天秤カートは、Bluetooth および Wi-Fi 接続に LM842 USB アダプタを使用します。

- LM842 USB アダプタは、Bluetooth® 5.0 (デュアルモード) および IEEE 802.11ac Wi-Fi 動作基準に準拠しています。LM842 USB アダプタの詳細な仕様については、セクション 11.1 をご参照ください。

#### Bluetooth 接続

- 他のコンピュータの Bluetooth とペアリングするには、Bluetooth 名を入力する必要があります。
- 天秤が Bluetooth デバイスに接続されると、ホーム画面の右上隅にアイコンが表示されます。
- MAC アドレスは同じ Bluetooth デバイス名を識別するために使用されます



#### Wi-Fi 接続

- まず、ネットワーク機能を有効にする必要があります。すると、天秤は利用可能なネットワークを検索します。
- パスワードを入力してペアリングし、Wi-Fi ネットワークに接続します。
- ネットワークが表示されない場合は、「その他…」ボタンをクリックして手動でネットワークを追加できます。
- 天秤が Wi-Fi に接続されると、ホーム画面の右上隅にアイコンが表示されます。



- **ダイナミックホスト構成プロトコル**ローカルエリアネットワーク (Wi-Fi) またはワイヤレスネットワークに接続していて IP アドレスが不明な場合は、DHCP を使用して IP アドレスを自動的に取得できます。DHCP を有効にする：天秤モードで IP アドレスを自動的に取得します。その他のイーサネット設定はロックされます。
- 接続に静的 IP アドレスを使用するには、DHCP を無効にして IP アドレスを手動で入力します。

## 6 印刷設定

この機能は、特定のアプリケーション要件に基づいてユーザーが個別に設定できます。この機能では、以下の設定から選択できます。

- **印刷内容**：必要な結果、ヘッダー、重量値など、印刷内容をカスタムします。
- **プリンターに接続**：プリンターに送信するデータを定義します。
- **コンピューターに接続**：PC に転送するデータを指定します。
- **Excel へのデータエクスポート**：Microsoft Excel に直接送信されるデータレイアウトをフォーマットします。
- **USB に保存**：USB フラッシュドライブへのデータ保存方法（データ形式、保存処理を手動または自動で行うかどうかなど）を指定します。

**注**：計量器を貿易決済モードでオンにすると、印刷設定は国際法定計量機構（OIML）、国家型式評価プログラム（NTEP）、その他の現地認証規格などの関連する計量規制に準拠するように直ちに変更されます。

貿易決済設定の詳しい情報についてセクション 9.1 をご参照ください。

### 6.1 印刷内容

このサブメニューにアクセスして、印刷データの内容を指定します。ユーザーは内容をオン/オフにすることができます。印刷プレビュー機能は、選択したオプションに基づいてレイアウトテンプレートを直接提供します。選択した内容は、「コンピューターに接続」、「プリンターに接続」、「USB に保存」で PDF ファイルに使用されます。

使用可能な印刷内容：

- すべて選択
- 日時、天秤 ID、天秤名
- ユーザーID、名／姓
- プロジェクト名
- アプリケーションモード
- サンプル名、サンプル番号
- バッチ ID、バッチ番号 ID
- カスタム ID
- 結果
- 総重量、正味重量と風袋重量
- 署名行
- 検証済みライン
- フィードライン（1、4、10）



## 6.2 プリンタに接続します

### 数字のみ

オン = 数字重量値のみを印刷

オフ = 印刷内容において有効になっているすべての計量値を印刷します。

### 単一ヘッダーファイルのみ

ユーザーが有効にした場合、ヘッダー行は 24 時間に 1 回のみ印刷されます。ヘッダー行には、次の要素が含まれます：

- 日時、天秤 ID、天秤名
- プロジェクト名
- アプリケーションモード
- サンプル名、サンプル番号
- バッチ ID、バッチ番号 ID
- カスタム ID

### 手動印刷

安定した値のみ = 安定した値のみを印刷

すべての値 = すべての値を印刷

### 自動印刷

Off = 無効にします

安定性 = 安定性基準を満たすたびに印刷

間隔 = 定義された間隔（1～3600 秒）で印刷

印刷連続 = 連続して印刷します。

「安定オン」を選択した場合は、印刷条件を設定します。

- LOAD = 表示されている負荷が安定したときに印刷します。
- 負荷/ゼロにする = 負荷が表示されたとき、またはゼロ点の読み取り数が安定しているときに印刷します。
- 「承認モード」がオンの場合、ユーザーは安定した値のみを印刷できます。

## 6.3 コンピューターに接続します

### 出力形式

ユーザーは、さまざまな出力文字列に基づいて出力形式を選択できます。

- オーハウス
- SICS = MT-SICS
- ST = ST-SICS (10)

### 手動印刷

安定した値のみ = 安定した値のみを印刷

すべての値 = すべての値を印刷

### 自動印刷

オフ = 無効にします

安定性 = 安定性基準を満たすたびに印刷

間隔 = 定義された間隔 (1~3600 秒) で印刷

印刷連続 = 連続して印刷します。

「安定オン」を選択した場合は、印刷条件を設定します。

- LOAD = 表示されている負荷が安定したときに印刷します。
- 負荷のゼロ点 = 表示されている負荷またはゼロ点の読み取り数がか安定したときに印刷します。
- 「承認モード」がオンの場合、ユーザーは安定した値のみを印刷できます。

## 6.4 Excel へのデータエクスポートします

この天秤は、ドライバーをインストールすることなく、HID (ヒューマンインターフェースデバイス) プロトコルを介してコンピューターに接続できます。

形式 :

日-月-年	重量	単位
2025/5/15	100.0000	g

### 手動印刷

安定した値のみ = 安定した値のみを印刷

すべての値 = すべての値を印刷

### 自動印刷

オフ = 無効にします

安定性 = 安定性基準を満たすたびに印刷

間隔 = 定義された間隔 (1~3600 秒) で印刷

印刷連続 = 連続して印刷します。

「安定印刷」を選択する場合、印刷条件を設定します。

- 負荷 = 表示されている負荷が安定したときに印刷します。
- 負荷のゼロ点 = 表示されている負荷またはゼロ点の読み取り数かが安定したときに印刷します。
- 「承認モード」がオンの場合、ユーザーは安定した値のみを印刷できます。

### テキストエクスポート

Excel への直接エクスポート：

- 列：Microsoft Excel 内のすべてのデータを 1 つの列に印刷します。
- セル：Microsoft Excel ですべてのデータを 1 つのセルに印刷します。

## 6.5 USB に保存します

- オフ = 無効にして USB に保存します
- 手動 = 手動で USB に保存します
- 自動 = 自動で USB に保存します
  - ユーザーが自動印刷間隔時間を設定すると、指定された間隔でデータが USB メモリに送信されます。
  - 自動保存モードでは PDF 形式はサポートされていません。
- 形式
  - PDF
  - CSV



6.5.1 印刷テンプレートを適用します

基本計量		部品数カウント		検証カウント	
2025-12-26	09:31:46	2025-12-26	10:13:34	2025-12-26	10:17:42
天秤 ID :		天秤 ID :		天秤 ID :	
天秤名 :		天秤名 :		天秤名 :	
ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin
名/姓 :		名/姓 :		名/姓 :	
プロジェクト名 :	PN058	プロジェクト名 :	PN070	プロジェクト名 :	PN081
-----		-----		-----	
アプリケーション名 :	基本計量	アプリケーション名 :	部品数カウ ント	アプリケーション名 :	検証カウ ント
サンプル名 :	SN058	サンプル名 :	SN070	サンプル名 :	SN081
サンプル ID :	S058	サンプル ID :	S070	サンプル ID :	S081
バッチ ID :	B058	バッチ ID :	B070	バッチ ID :	B081
バッチ番号 :	L058	バッチ番号 :	L070	バッチ番号 :	L081
カスタム ID 1:	C1	カスタム ID 1:	C1	カスタム ID 1:	C1
カスタム ID 2:	C2	カスタム ID 2:	C2	カスタム ID 2:	C2
カスタム ID 3:	C3	カスタム ID 3:	C3	カスタム ID 3:	C3
カスタム ID 4:	C4	カスタム ID 4:	C4	カスタム ID 4:	C4
カスタム ID 5:	C5	カスタム ID 5:	C5	カスタム ID 5:	C5
カスタム ID 6:	C6	カスタム ID 6:	C6	カスタム ID 6:	C6
カスタム ID 7:	C7	カスタム ID 7:	C7	カスタム ID 7:	C7
カスタム ID 8:	C8	カスタム ID 8:	C8	カスタム ID 8:	C8
カスタム ID 9:	C9	カスタム ID 9:	C9	カスタム ID 9:	C9
カスタム ID 10:	C10	カスタム ID 10:	C10	カスタム ID 10:	C10
結果 :	3.5275 oz N	結果 :	25 PCS	結果 :	74 PCS
総額:	6.2960oz	総額:	78.48g	ステータ :	承認
ネットワーク:	3.5275 oz N	ネットワーク:	78.48 g N	総額:	178.49g
風袋重量 :	2.7690 oz T	風袋重量 :	0.00 グラム T	ネットワーク:	178.49 グラ ム N
ライブラリ :	ライブラリ 058	ライブラリ :	ライブラリ 070	風袋重量 :	0.00 グラム T
署名: _____		APW :	3.124g	ライブラリ :	ライブラリ 081
検証者: _____		サンプル :	10 PCS	APW :	2.412g
		署名: _____		サンプル :	81 PCS
		検証者: _____		上限値超過 :	254 PCS
				下限値未満 :	51 PCS
				署名: _____	
				検証者: _____	

パーセント重量測定		重量検査		動的	
2025-12-26	13:30:04	2025-12-26	13:33:25	2025-12-26	13:36:21
天秤 ID :		天秤 ID :		天秤 ID :	
天秤名 :		天秤名 :		天秤名 :	
ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin
名/姓:		名/姓:		名/姓:	
プロジェクト名 :	PN010	プロジェクト名 :	PN028	プロジェクト名 :	PN055
-----		-----		-----	
アプリケーション名 :	パーセント重量測定	アプリケーション名 :	重量検査	アプリケーション名 :	動的計量
サンプル名 :	SN010	サンプル名 :	SN028	サンプル名 :	SN055
サンプル ID :	S010	サンプル ID :	S028	サンプル ID :	S055
バッチ ID :	B010	バッチ ID :	B028	バッチ ID :	B055
バッチ番号 :	L010	バッチ番号 :	L028	バッチ番号 :	L055
カスタム ID 1:	C1	カスタム ID 1:	C1	カスタム ID 1:	C1
カスタム ID 2:	C2	カスタム ID 2:	C2	カスタム ID 2:	C2
カスタム ID 3:	C3	カスタム ID 3:	C3	カスタム ID 3:	C3
カスタム ID 4:	C4	カスタム ID 4:	C4	カスタム ID 4:	C4
カスタム ID 5:	C5	カスタム ID 5:	C5	カスタム ID 5:	C5
カスタム ID 6:	C6	カスタム ID 6:	C6	カスタム ID 6:	C6
カスタム ID 7:	C7	カスタム ID 7:	C7	カスタム ID 7:	C7
カスタム ID 8:	C8	カスタム ID 8:	C8	カスタム ID 8:	C8
カスタム ID 9:	C9	カスタム ID 9:	C9	カスタム ID 9:	C9
カスタム ID 10:	C10	カスタム ID 10:	C10	カスタム ID 10:	C10
結果 :	361.69%	結果 :	承認	結果 :	367.00g
総額:	198.93g	総額:	198.92g	総額:	198.93g
ネットワーク:	198.93 グラム	ネットワーク:	198.92 グラム	ネットワーク:	198.93 グラム
	ム N		ム N		ム N
風袋重量 :	0.00 グラム	風袋重量 :	0.00 グラム	風袋重量 :	0.00 グラム
	T		T		T
ライブラリ :	ライブラリ	ライブラリ :	ライブラリ	ライブラリ :	ライブラリ
	010		028		055
基準重量 :	550.00g	上限値超過 :	214.25g	平均時間 :	3s
基準係数 :	10.0%	下限値未満 :	12.54g	署名:	_____
差異重量 :	143.93g	署名:	_____	署名:	_____
差異係数 :	261.69%	署名:	_____	署名:	_____
署名:	_____	署名:	_____	署名:	_____
検証者:	_____	署名:	_____	署名:	_____
検証者:	_____	署名:	_____	署名:	_____

累積		レシピ		差額重量	
2025-12-26	15:11:42	2025-12-26	16:30:04	2025-12-26	19:58:46
天秤 ID :		天秤 ID :		天秤 ID :	
天秤名 :		天秤名 :		天秤名 :	
ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin	ユーザー ID :	Admin
名/姓:		名/姓:		名/姓:	
プロジェクト名 :	PN072	プロジェクト名 :		プロジェクト名 :	
-----		-----		-----	
アプリケーション名 :	累積	アプリケーション	レシピ	アプリケーションモー	差額重量
サンプル名 :	SN072	名 :		ド :	
サンプル ID :	S072	結果 :	199.09 グラ	結果 :	3.89[3] g N
バッチ ID :	B072		ム N	総額:	18.42[0] g
バッチ番号 :	L072	総額:	299.09g	ネットワーク:	3.89[3] g N
カスタム ID 1:	C1	ネットワーク:	199.09 グラ	風袋重量 :	14.52[7] g T
カスタム ID 2:	C2		ム N		
カスタム ID 3:	C3	風袋重量 :	100.00 グラ	開始時間 :	2025-12-26
カスタム ID 4:	C4		ム T		19:57:07
カスタム ID 5:	C5			終了時間 :	2025-12-26
カスタム ID 6:	C6	レシピ :	レシピ 001		19:58:41
カスタム ID 7:	C7	プロジェクト名	品物重量	反比例関係	オン
カスタム ID 8:	C8	プロジェクト 1	100.00g	絶対値	オン
カスタム ID 9:	C9	プロジェクト 2	199.08g		
カスタム ID 10:	C10			プロジェクト名 :	ITEM1
結果 :	278.33g	開始時間 :	2025-12-26	開始重量 :	0.766g
総額:	0.00g		16:29:44	最終重量 :	0.760g
ネットワーク:	0.00 グラ	終了時間 :	2025-12-26	差異重量 :	0.006g
	ム N		16:30:01	差異パーセント :	0.8%
風袋重量 :	0.00 グラ	-----例のデータ-----			
	ム T	プロジェクト名 :	プロジェク	プロジェクト名 :	ITEM2
			ト 1	開始重量 :	1.528g
ライブラリ :	ライブラ	ターゲット重量 :	100.00g	最終重量 :	1.534g
	リ 072	実際重量 :	100.00g	差異重量 :	0.006g
開始時間 :	12-26-2024	差異 :	0.00%	差異パーセント :	0.4%
	15:08:29	プロジェクト名 :	プロジェク		
終了時間 :	12-26-2024		ト 2	プロジェクト名 :	ITEM3
	15:11:42	ターゲット重量 :	199.08g	開始重量 :	2.292g
-----サンプルデータ (g)-----		実際重量 :	199.08g	最終重量 :	2.325g
-		差異 :	0.00%	差異重量 :	0.033g
' 1:	198.93	総重量 :	299.08g	差異パーセント :	1.4%
' 2:	19.85				
' 3:	19.86	署名: _____		プロジェクト名 :	ITEM4
' 4:	19.87			開始重量 :	3.094g
' 5:	19.88	検証者: _____		最終重量 :	3.110g
サンプル :	5			差異重量 :	0.016g
平均値 :	55.67g			差異パーセント :	0.5%

最大値 :	198.93g	プロジェクト名 :	ITEM5
最小構成 :	19.85g	開始重量 :	3.871g
範囲 :	179.08g	最終重量 :	3.893g
標準偏差 :	71.63g	差異重量 :	0.022g
相対偏差 (標準偏差%) :	128.68%	差異パーセント :	0.6%
署名: _____		署名: _____	
検証者: _____		検証者: _____	

密度計量		ピークホールド		ピペット調整	
2025-12-26	20:01:25	2025-12-26	20:25:41	2025-12-26	20:11:58
天秤 ID :		天秤 ID :		天秤 ID :	
天秤名 :		天秤名 :		天秤名 :	
ユーザーID :	Admin	ユーザーID :	Admin	ユーザーID :	Admin
名/姓:		名/姓:		名/姓:	
-----		-----		-----	
アプリケーションモ	密度計量	アプリケーションモ	ピークホ	アプリケーションモ	ピペット調整
ド :		ード :	ールド	ド :	
結果 :	7.435 g/cm?	結果 :	355.512g	結果 :	合格
総額:	19.44[1] g	総額:	0.000g	総額:	24.76[4] g ?
ネットワーク:	4.91[4] g N	ネットワーク:	0.000 グラム	ネットワーク:	1.01[1] g ? N
風袋重量 :	14.52[7] g T	風袋重量 :	0.000 グラム	風袋重量 :	23.75[3] g T
空気中の重量 :	5.67[4] g		T	開始時間 :	2025 年 4 月 8
液体中の重量 :	4.91[3] g	安定性 :	いいえ	日 20:09:03	
補助液体 :	Water	署名: _____		終了時間 :	2025 年 4 月 8
液体密度 :	0.99823 g/cm <sup>3</sup>	検証者: _____		日 20:11:52	
水温 :	20.0 °C			液体密度 :	0.99823 g/cm <sup>3</sup>
多孔質材料:	オフ			圧力:	1.0 ATM
署名: _____				ピペットテストメソッ	メソッド 001
検証者: _____				ド :	
				公称不正確さの値	
				1000 μL 5.00 % 5.00 % 3	
				ピペットテスト結果	
				-----	
				ピペット名称 :	pip001
				ピペット番号 :	
				公称容量 :	1000 μL ピペ
					ッティング

		<p>-----例のデータ-----</p> <table> <tr> <td>1</td> <td>1023 <math>\mu</math> L</td> <td>1.021 g</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1032 <math>\mu</math> L</td> <td>1.030 g</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1016 <math>\mu</math> L</td> <td>1.014 g</td> </tr> </table> <p>不正確</p> <table> <tr> <td>E%:</td> <td>2.64%</td> </tr> <tr> <td>E% 限界値</td> <td>5.00%</td> </tr> <tr> <td>平均値 :</td> <td>1026 <math>\mu</math> L</td> </tr> </table> <p>不精確</p> <table> <tr> <td>CV%:</td> <td>0.97%</td> </tr> <tr> <td>CV% 限界値 :</td> <td>5.00%</td> </tr> <tr> <td>標準偏差 :</td> <td>10 <math>\mu</math> L</td> </tr> </table> <table> <tr> <td>&gt; +2S:</td> <td>0.00 % , 0</td> </tr> <tr> <td>&gt; +1S:</td> <td>0.00 % , 0</td> </tr> <tr> <td>+1S &gt; 平均値 &gt; -1S:</td> <td>0.00 % , 0</td> </tr> <tr> <td>&lt; -1S:</td> <td>0.00 % , 0</td> </tr> <tr> <td>&lt; -2S:</td> <td>100.00 パーセント , 10</td> </tr> </table> <p>署名: _____</p> <p>検証者: _____</p>	1	1023 $\mu$ L	1.021 g	2	1032 $\mu$ L	1.030 g	3	1016 $\mu$ L	1.014 g	E%:	2.64%	E% 限界値	5.00%	平均値 :	1026 $\mu$ L	CV%:	0.97%	CV% 限界値 :	5.00%	標準偏差 :	10 $\mu$ L	> +2S:	0.00 % , 0	> +1S:	0.00 % , 0	+1S > 平均値 > -1S:	0.00 % , 0	< -1S:	0.00 % , 0	< -2S:	100.00 パーセント , 10
1	1023 $\mu$ L	1.021 g																															
2	1032 $\mu$ L	1.030 g																															
3	1016 $\mu$ L	1.014 g																															
E%:	2.64%																																
E% 限界値	5.00%																																
平均値 :	1026 $\mu$ L																																
CV%:	0.97%																																
CV% 限界値 :	5.00%																																
標準偏差 :	10 $\mu$ L																																
> +2S:	0.00 % , 0																																
> +1S:	0.00 % , 0																																
+1S > 平均値 > -1S:	0.00 % , 0																																
< -1S:	0.00 % , 0																																
< -2S:	100.00 パーセント , 10																																

--	--	--

--	--	--

統計的品質管理 (SQC)		充填重量の差異		流量制御	
2025-12-26	20:13:55	2025-12-26	20:17:46	2025-12-26	19:49:45
天秤 ID :		天秤 ID :		天秤 ID :	
天秤名 :		天秤名 :		天秤名 :	
ユーザーID :	Admin	ユーザーID :	Admin	ユーザーID :	Admin
名/姓:		名/姓:		名/姓:	
プロジェクト名 :		プロジェクト ID :		プロジェクト名 :	
-----		-----		-----	
アプリケーションモード :	SQC	アプリケーションモード :	充填重量の差異	アプリケーションモード :	流量制御
結果 :	承認	結果 :		結果 :	
平均値 :	100.010g	サンプル名 :		最大流量:	0.543 mL/min
最小構成:	100.010g	サンプル ID :		最小流量:	0.526 mL/min
最大値 :	100.011g	バッチ ID :		平均流量:	0.533 mL/min
標準偏差 :	0.000g	バッチ番号 :		ポンプサイクル:	3 回
テスト結果 :		サンプル :	5	テスト結果 :	
サンプル 重量	T1 /T2	Unit1 :	100.01[1] g	1:	0.529 mL/min
番号 :		Unit2 :	100.01[1] g	2:	0.526 mL/min
サンプル 100.011g	>=-T1 & <=+T1	Unit3 :	100.01[1] g	3:	0.543 mL/min
001		Unit4 :	100.01[1] g	ポンプ速度 :	0.500 mL/min
サンプル 100.010g	>=-T1 & <=+T1	Unit5 :	100.01[1] g	液体密度 :	0.99823 g/mL
002		差異 :		ターゲット量 :	10.00 mL
サンプル 100.010g	>=-T1 & <=+T1	1: 0.00[3] g	0.00%	ポンプサイクル回数:	3 回
003		2: 0.00[3] g	0.00%	モード :	流量制御
バッチ :	バッチ 01	3: 0.00[3] g	0.00%	署名: _____	
バッチ数量 :	全数検査	4: 0.00[3] g	0.00%	検証者: _____	
検査数量:	3	5: 0.00[3] g	0.00%		
風袋モード :	オフ	結果 :			
予め風袋引き :	0.000g	承認:	5 件		
サンプルタイプ :	固体	失敗 :	0 件		
EU 規格 :	オフ	合格基準 :	Off		
公称重量 :	100.000g	平均重量 :	100.00[8] g		
+T1:	0.300g	+/- 限界値パーセント :	7.50%		
-T1:	-0.300g	署名: _____			
+T2:	0.600g	検証者: _____			
-T2:	-0.600g				
署名: _____					
検証者: _____					

## 6.6 印刷出力の例

次の例は、「印刷内容」メニューのすべてのオプションが有効になっている場合のさまざまなアプリケーションシナリオを示しています。ヘッダー行 1~5 のデフォルト値も表示されます。

備考：

- ユーザー管理と電子署名機能が有効になっている場合、署名欄にユーザーID が表示されます。電子署名機能はデフォルトで無効になっています。
- ライブラリが有効になっている場合、印刷出力の「アプリケーション」の下に「ライブラリ名：」が表示されます。

### 6.6.1 調整レポートテンプレート

内部調整	レンジ調整	再現性テスト
調整レポート	調整レポート	ノーマルテスト： 再現性テスト
----- 内部調整 -----	-----レンジ調整-----	日付： 2025-12-26
日時： 2025-12-26 10:34:02	日時： 2025-12-26 10:34:02	開始時間： 19:13:45
天秤 ID：	天秤 ID：	終了時間： 19:15:52
天秤名： EXP224/AD	天秤名： EXP224/AD	テスト分銅 ID：
結果： 0.0000 g 差異値	結果： 0.0000 g 差異値	テスト分銅値： 25.00000g
内部調整成功	レンジ調整が成功しました	テスト分銅等級
署名： ユーザーID	署名： ユーザーID	テスト結果：
検証者： _____	検証者： _____	番号      ゼロ負荷      フル負荷
		1            0.00000g      25.00496g
		2            -0.00002g     25.00262g
		3            -0.00013g     25.00063g
		4            -0.00006g     25.01753g
		5            0.00001g      25.00375g
		6            0.00002g      25.00014g
		スパン (Span)                    0.006441g
		署名： _____
		検証者： _____

## 6.6.2 PDF の一括印刷とエクスポートの例

PDF にエクスポート

EXPLORER BALANCE

PAGE 1

## BATCH PRINTING RESULTS

---

Date and Time: 2025-Jul-02 07:45:34

Balance ID: C525192348

Balance Name: EXP224/AD

User ID: Admin

First Name/Last Name: Admin

Sample Name: TARA

Sample ID: 250

EMAIL: TARA.YAO@OHAUS.COM

---

SAMPLE ID	WEIGHT	DATE	TIME
001	2.6878 g	2025-Jul-02	07:45:22
002	2.6878 g	2025-Jul-02	07:45:22
003	2.6878 g	2025-Jul-02	07:45:23
004	2.6877 g	2025-Jul-02	07:45:26

---

/EXP224\_AD/Weighing\_Data/2025-Jul-02/

## 7 ライブラリ

すべての Explorer Plus 天秤には高度なライブラリ機能が搭載されており、ライブラリを数秒で簡単に作成、編集、アクティブ化できます。大容量の内部メモリには最大15種類の計量アプリケーションモードが保存でき、約3000件のライブラリエントリを保存できます。

「ライブラリ」メニューでは、各アプリケーションモードに生成されたライブラリのリストを表示できます。これらのライブラリは、必要に応じてPCソフトウェアにエクスポートし、インポートすることができます。

右上にはライブラリメモリの合計が表示されます。例えば、9/1%は9つのライブラリが作成され、総容量の約1%を占めていることを示します。ライブラリの使用率が80%を超えると、データベースインターフェースに入るときにプロンプトが表示され、すぐにバックアップするように促されます。注：

アプリケーションモードに応じて、ライブラリ名はメソッド、レシピ、またはバッチに変更します。

HOME		LIBRARY			9 / 1%
LIBRARY ID	USER ID	APPLICATION	SAMPLE NAME	DATE AND TIME	
Library 009	Admin	Check Weighing		2025-Apr-29 13:39:19	
Library 008	Admin	Check Weighing		2025-Apr-29 13:39:18	
Library 007	Admin	Check Weighing		2025-Apr-29 13:39:16	
Library 006	Admin	Basic Weighing		2025-Apr-29 13:39:00	
Library 005	Admin	Basic Weighing		2025-Apr-29 13:38:59	

< 1 / 2 >

DELETE ALL	IMPORT	EXPORT ALL
------------	--------	------------

### 7.1 ライブラリデータ

このライブラリは最大3000件の記録を保存できます。アプリケーションは以下のデータを保存します。

アプリケーションモード	ライブラリ関数	アプリケーションモードの特定データ	例のデータ
基本計量	標準装備	最小重量	サンプル名 サンプル ID 生産ライン ID バッチ ID プロジェクト名 カスタム ID 10 個
個数計量	標準装備	APW、サンプルサイズ	
個数チェック計量	標準装備	APW、サンプルサイズ、上限値超過/下限値未満	
パーセント計量	標準装備	基準重量、基準係数	
チェック計量	標準装備	上限値超過/下限値未満、公称重量、正の重量公差、負の重量公差、正のパーセント公差、負のパーセント公差	
動的計量	標準装備	平均時間	
累積	標準装備		
密度計量	標準装備	沈降装置の体積、水温、液体密度、油密度	
ピークホールド	標準装備		
調合	レシピ*	レシピ名、品物名、品物重量	
差異値計量		ライブラリなし	
ピペット調整	メソッド*	メソッド名、	該当なし

		公称値、ピペット名 ピペット番号、 不正確さ、 説明、 サンプル数	
統計的品質管理 (SQC)	バッチ*	生産ライン番号、 検査数量、 風袋モード、 サンプルタイプ、 EU 規格、 公称重量 +T1, -T1, +T2, -T2	サンプル名 サンプル番号 : 生産ライン ID バッチ ID プロジェクト名 カスタム ID 10 個
充填重量の差異	ライブラリなし		
流量制御	標準装備	ポンプ速度、 ポンピング時間、 液体密度、 ターゲット体積	サンプル名 サンプル ID 生産ライン ID バッチ ID プロジェクト名 カスタム ID 10 個

\*備考 :

- ピペット調整アプリケーションは、最大で 25 種類のメソッドを保存できます。
- 調合アプリケーションは最大 25 個のレシピを保存できます。
- SQC アプリケーションは最大 25 バッチを保存し、開いている 5 バッチに対して統計分析を実行できます。

## 7.2 ライブラリのインポートおよびエクスポート

「library.db」ファイルを天秤にインポートできます。

- 「library.db」ファイルを USB メモリに保存します。USB メモリを天秤に接続します。接続すると、「インポート」ボタンが有効になります。
- 「インポート」ボタンを押してインポートプロセスをスタートします。

ユーザーは「library.db」ファイルを USB メモリにエクスポートします。

- USB メモリを天秤デバイスに接続します。接続すると、「エクスポート」ボタンが有効になります。
- 「エクスポート」ボタンを押して、「library.db」ファイルを USB フラッシュドライブにダウンロードしてください。

注 :

- インポート処理中に、USB メモリに同じ名前のライブラリファイルが既に存在する場合、システムは自動的にライブラリの名前を変更します。

## 8 メンテナンス

この機能は、ハードウェア機能の診断、ソフトウェアのアップデート、サービスログファイルへのアクセス、サービス技術者によるサービスメニューへのアクセスに使用されます。

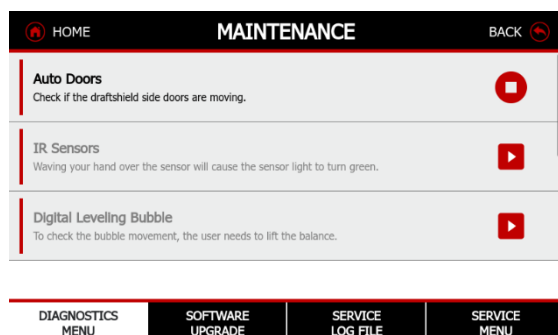
備考：

- サービスメニューは、計量性能の不安定化につながる可能性のある権限の変更を防ぐため、ロックされています。
- 天秤の使用中に問題が発生した場合は、オーハウスコーポレーションまたはお近くのオーハウス販売店に技術サポートをご依頼ください。

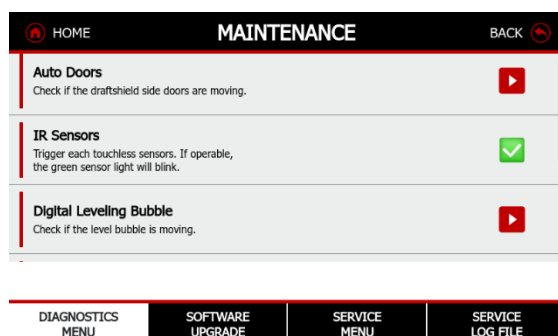
### 8.1 メンテナンスメニュー

自動ドア、赤外線センサー、デジタル水準器、端末ステータスライト、風防カバーライト、接続された指紋アクセサリなどのハードウェア機能を診断できます。

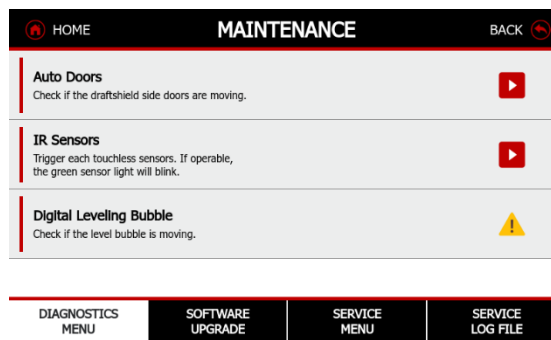
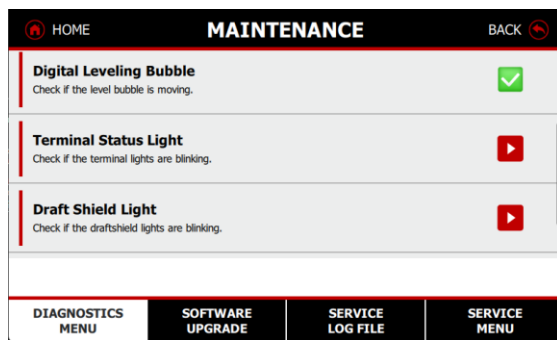
**自動ドア：自動ドア**を押してテストをスタートします。機能が正常に動作している場合、ドアは自動的に開き、その後閉じます。



**赤外線センサ：赤外線センサ**を押してテストをスタートします。センサの上で手をかざすと機能が作動し、センサーインジケータライトが緑色に点灯します。機能が正常に動作している場合、右側のステータスアイコンが緑色に変わります。



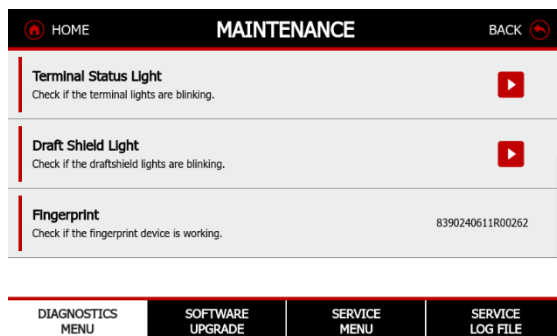
**デジタル水準器の気泡**：気泡が動くことを確認するには、ユーザーは天秤を持ち上げる必要があります。機能が正常に動作している場合、右側のステータスアイコンが緑色に変わります。水準器の気泡が動かない場合は、ステータスアイコンに警告シンボルが表示されます。



**ターミナル・ライト**：端末ライトボタンを押して、ライトが正常に機能していることを確認してください。ターミナルの天秤ライトは全ての明るい色の光を循環して表示します。

**ドラフト保護ライト**：トラクションシールドライトボタンを押してライトが正常に機能しているかどうかを確認します。天秤は、風防カバー内で全ての明るい色の光を循環して表示します。

**指紋**：指紋ボタンを押して、アクセサリが正常に機能していることを確認します。正常に機能している場合、デバイスは指紋モジュールのシリアル番号を認識します。



## 8.2 ソフトウェアの更新

この機能を使用するには、適切なソフトウェアを入手して天秤をアップグレードし、機能強化やバグ修正を実施する必要があります。天秤の使用中に問題が発生した場合は、オーハウスコーポレーションまたはお近くのオーハウス販売店に技術サポートをご依頼ください。

### 8.2.1 ソフトウェアのアップグレードプロセス

- アップグレードファイルを USB メモリに保存します。
- USB メモリを天秤デバイスに接続します。
- スタート」ボタンを押してシステムをアップグレードします。
- 完了すると、天秤は自動的に再計算します。



## 8.2.2 天秤情報

この画面には、天秤の基本的な情報が表示されます。

## 8.3 サービスメニュー

サービスメニューは、計量性能の不安定化につながる可能性のある権限の変更を防ぐため、ロックされています。メンテナンス天秤の使用またはメンテナンス中に問題が発生した場合は、直ちにオーハウスコーポレーションまたはお近くのオーハウス販売店に技術サポートをご依頼ください。

## 8.4 サービスログファイル

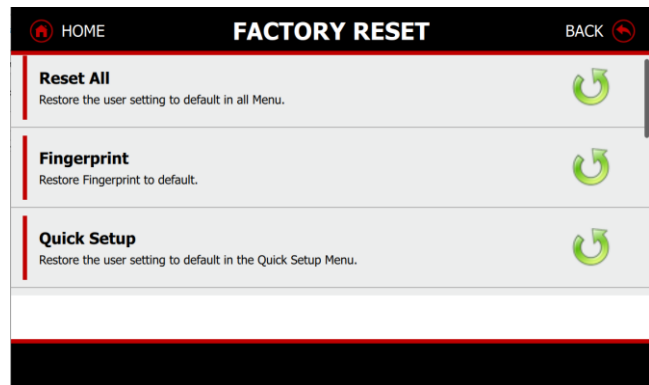
サービスログファイルには、天秤の故障ログ、システムログ、調整ログ、および印刷データログが記録されます。

- 故障ログ：過負荷/不足負荷イベントの数を記録する電子記録（100件）。
- システムログ：天秤のメニュー変更、ユーザーの作成/削除、ログイン/ログアウト、日時の変更に関する電子記録を含む、10万件の記録。編集不可のPDF形式へのエクスポートは、管理者とスーパーバイザーのみが利用できます。
- 調整ログ：ユーザーが実行した3000件の調整レポートとサービスが実行した調整レポートの電子記録。編集不可のPDF形式へのエクスポートは、管理者とスーパーバイザーのみが利用できます。
- データログ印刷 - 印刷キーを押すかPCコマンドで手動で送信された、日常の計量データ10万件の電子記録。

## 8.5 出荷時リセット

このサブメニューを使用して、メニューを工場出荷時の設定にリセットします。

- すべてリセット
- 指紋
- クイック設定
- 調整
- 天秤設定
- アプリケーションモード
- 計量単位
- 通信
- ライブラリ



## 8.6 ログアウト

このボタンを押すと、現在のユーザーアカウントからログアウトします。

## 8.7 装置を OFF にします

このボタンを押すと、天秤の電源がオフになります。

## 9 法定計量アプリケーション（日本では未対応）



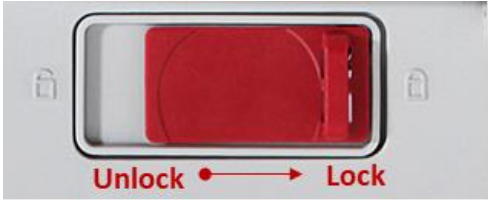

天秤を貿易または法的規制の対象となる用途で使用する場合は、現地の計量規制に従って設置、調整、および密封する必要があります。購入者は、関連するすべての法的要求事項を遵守する責任を負います。

### 9.1 法定計量設定（日本では未対応）

検証およびシールの前に、以下の手順を順番に実行してください。

- メニュー設定が現地の計量規制に準拠していることを確認します。
- 計量ユニットメニューを検査する必要があります。オンにした装置が現地の計量規制に準拠していることを確認します。
- セクション 5.4 の「調整」に記載されているステップに従って調整操作を行います。
- 貿易決済スイッチの位置をロックステータスに設定します。

#### ■ 法定計量スイッチ

	Explorer Plus 分析および精密天秤	Explorer Plus ビッグサイズ計量天秤
位置		
ロック/ ロック解除		

- 「天秤設定」メニューで「法定計量」をオンに設定します（セクション 5.5.13 「承認モード」を参照）。

## 9.2 天秤設定の変更

「貿易決済」がオンに設定されている場合、メニュー設定は次の影響を受けます。

メニュー	変更
調整メニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部調整ロックがオンステータスにロックされます。</li> <li>Auto調整™は現在の設定にロックされます。</li> <li>Auto調整™間隔時間（時間）は現在の設定にロックされます。</li> <li>レンジ調整はオフステータスにロックされ、グレー表示されます。</li> </ul>
天秤設定メニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動的ゼロトラッキングは0.5dまたはオフに制限されます。</li> <li>検証モードを有効にする前にAZTがオフだった場合、このフィールドは「オフ」にロックされます。</li> <li>検証モードを有効にする前にAZTがオンだった場合、このフィールドは「0.5d」に強制的にロックされます。</li> <li>総指標は現在の設定にロックされます。</li> <li>目盛りは強制的に1分割され、フィールドは非表示になります。</li> <li>システムログメニューでは、自動ログイン機能がオフステータスにロックされません。</li> </ul>
メンテナンスメニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェアのアップグレードはオフステータスにロックされます。</li> <li>サービスメニューがオフステータスにロックされます。</li> </ul>
計量単位メニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>単位はメートル法に標準化されます。</li> </ul>
印刷設定メニュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>「プリンターに接続」では、「数字のみ」はオフステータスにロックされ、「手動印刷」は「安定」モードのみにロックされます。</li> <li>コンピューターに接続する場合、「数字のみ」はオフにロックされ、「手動印刷」は「安定」モードのみにロックされます。</li> <li>「データをExcelに出力」では、手動印刷は安定バージョンのみにロックされません。</li> </ul>
端末設定：	<ul style="list-style-type: none"> <li>承認モードが有効になっている場合、端末の切り替えは許可されません。</li> </ul>
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト設定メニューでは、自動風袋引き機能がオフステータスにロックされます。</li> </ul>

## 9.3 検証

調整用分銅および計測機器は、公式または認定サービス代理店による検証が必要です。

## 9.4 シール

検証後、法的に規制された設定への不正アクセスを防止するため、天秤をシールする必要があります。機器をシールする前に、安全スイッチがロック位置にあり、天秤設定メニューの「貿易決済」オプションがオンになっていることを確認してください。

ワイヤーシールを使用する場合は、図のように、安全スイッチと底部ケースの穴にシールワイヤーを通してください。

紙シールを使用する場合は、安全スイッチと底部ケースに図のようにシールを覆ってください。

- セミマイクロ、分析および精密天秤



- 大容量天秤



## 9.5 出力形式

### 文字列定義

フィールド:	タグフィールド <sup>1</sup>	セパレーター <sup>2</sup>	重量フィールド <sup>3</sup>	セパレーター <sup>2</sup>	単位フィールド <sup>4</sup>	セパレーター	安定性フィールド <sup>5</sup>	セパレーター	G/N 指示符号 <sup>6</sup>	セパレーター	ターミネーターの合計文字数 <sup>7</sup>
長さ:		1	11	1		1	≤1	≤1	≤3	0	≤8

- 場合によっては、最大 11 文字のラベルフィールドが含まれます。
- 各フィールドの後には区切りスペース (ASCII 32) が続きます。
- 重量フィールドは 9 個の右揃え文字です。値が負の場合、最上位桁のすぐ左に「-」文字が配置されます。
- 単位フィールドには、最大 5 文字の計量単位の略語が含まれます。
- 計量読み取り数が不安定な場合、安定性フィールドには「？」が表示されます。重量の読み取り数が安定している場合、安定性フィールドとそれに続くスペースフィールドは省略されます。
- G/N フィールドには、正味重量または総重量の指定が含まれます。正味重量を表す場合、このフィールドには「NET」と表示されます。総重量を表す場合、このフィールドは「総重量インジケーター」メニューの設定に応じて空白、「G」、または「B」になります。

- 終端文字フィールドには、「改行」メニューの設定に応じて、CRLF、4つのCRLF、またはフォームフィールド文字（ASCII 12）が含まれます。

## 10 メンテナンス

### 10.1 調整

定期的に標準分銅を天秤に載せ、結果を読み取り、調整ステータスを検証します。調整が必要な場合は、天秤の内部調整を行ってください。

### 10.2 クリーニング



**警告：**感電の危険性。クリーニング前に機器の電源を切ります。液体が本体に侵入しないように確保します。

注意：溶剤、強い腐食性化学薬品、アンモニア水、研磨剤入りクリーナーは使用しないでください。

必要に応じて、中性洗剤を含ませた布を使用してハウジングをクリーニングできます。

### 10.3 バッテリーによって給電します（国により対応が異なります、オーハウスへお問い合わせください）

**警告：**バッテリーの交換は、オーハウス認定サービスディーラーのみが行うことができます。充電式バッテリーを間違った種類のものや交換したり、間違って接続したりすると、爆発する危険があります。充電式バッテリーは地域の法律および規制に従って廃棄してください。

### 10.4 トラブルシューティング

症状／表示	考えられる原因	対処
天秤をオンにできません	<ul style="list-style-type: none"> <li>天秤装置に電源が入っていません</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続と電圧を検証します</li> </ul>
計量結果が正しくありません	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整が適切ではありません</li> <li>環境が安定していません</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整を実行します</li> <li>天秤を適切な場所に移動します</li> </ul>
調整できません	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整メニューがロックされています</li> <li>承認モードが有効になっています</li> <li>環境が安定していません</li> <li>調整分銅が間違っています</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整メニューのロックをオフにします</li> <li>承認モードをオフにします</li> <li>天秤を適切な場所に移動します</li> <li>正しい調整分銅を使用します</li> </ul>
メニュー設定を変更できません	<ul style="list-style-type: none"> <li>サブメニューがロックされています</li> <li>承認モードが有効になっています</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サブメニューのロックを解除します</li> <li>承認モードをオフにします</li> </ul>
低い基準重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>基準重量が小さすぎます</li> <li>計量皿の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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプルサイズを増やします</li> </ul>
無効なワークピース重量	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均単品重量が小さすぎます</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平均単品重量を高めます</li> </ul>

操作が時間を超過しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>重量の読み取り数が不安定です</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>天秤を適切な場所に移動します</li> </ul>
-----	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジーステータス（風袋引き、ゼロにする、印刷中）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完了を待っています</li> </ul>

## 10.5 製品のサポート終了の説明

オーハウス電子天秤は、金属製ハウジング、コーティングされたアルミニウム製ロードセル、ステンレス鋼製部品、ABS/PC樹脂製部品、段ボール、発泡スチロール製の梱包材で構成された精密機器です。天秤を使用しなくなった場合、または耐用年数に達した場合は、持続可能な廃棄に関するガイドラインに従ってください。

**データ管理：**天秤を廃棄する前に、すべての機密データまたはユーザー情報が機器から削除されていることを確認してください。天秤の取扱説明書に従ってデータを削除するか、オーハウスのサービスエンジニアにお問い合わせください。

**再利用または寄付：**電子天秤は、必要としている学校、コミュニティセンター、または慈善団体に寄付することを検討してください。機器の再利用は、最も持続可能な選択肢です。

**リサイクル：**電子天秤が使用できなくなった場合、または修理できない場合は、リサイクルをお勧めします。お住まいの地域で電子機器を受け入れている電子機器リサイクルセンターを探してください。適切な電子機器廃棄物処理規則を遵守している、信頼できるリサイクルセンターを必ず選んでください。米国および欧州連合では、アルミニウムとステンレス鋼はリサイクルしやすい材料とみなされていますが、ABS/PCプラスチックはリサイクル可能ですが、比較的困難です。英国では、アルミニウム、ステンレス鋼、ABS/PCプラスチックはリサイクルしやすい材料とみなされています。

**廃棄：**リサイクルできない場合は、電子天秤を適切に廃棄してください。環境への潜在的な害を避けるために、通常のゴミ箱に捨てないでください。電子機器の正しい廃棄に関するガイダンスについては、地元の廃棄物管理機関に相談し、EU 指令 2002/96/EC (電気電子機器廃棄物指令) をご参照ください。詳細については、[www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee) をご覧ください。

**梱包：**電子天秤をリサイクルまたは廃棄のために輸送する場合は、梱包材を最小限に抑え、環境に優しい梱包オプションを検討してください。使い捨てプラスチックの使用を避け、リサイクル可能または生分解性の素材を選びましょう。

**持続可能な代替プラン：**新しい電子天秤を購入する際は、持続可能性に注力しているメーカーの製品を優先してください。

### 10.5.1 1mg、0.1mg や 0.01mg モデルの風防カバー材料構成

・ Explorer 型番の風防カバー型番の材料構成

#	材料成分	主な用途	リサイクル材の比率	重量 (kg)	総重量に占めているパーセント (%)
製品	金属部品	ハウジング、ロードセル	100% アルミニウム	4.54kg	41%
	プラスチック部品	アジャスター、ウイングリング、使用時保護カバー	50% ABS	1.74kg	12%
	ガラス	防塵ドア	N/A	1.58kg	14%
	電子部品	印刷回路基板		0.74kg	7%
	ファスナー	ネジ	70 パーセント SST	0.08kg	1%
	ケーブル	接続	銅とゴムの表皮	0.12kg	1%
包装	紙部品	カートン	100%リサイクル可能	1.88kg	17%
	フォーム材料	輸送用フォーム	100 パーセント EPP	1.32kg	8%
総重量				12kg	100%

## 10.6 修理に関する情報

オーハウスは、省エネ設計、環境に優しいパッケージ、およびその他の持続可能なターゲットに取り組んでおり、同社のすべてのラボ用計量製品は、この持続可能な製品理念を体現しています。これらの持続可能な廃棄ガイドラインに従うことで、環境に配慮した持続可能な方法で天秤を廃棄することができます。オーハウスの計器をお選びいただき、環境保護に必要な措置を講じていただき、ありがとうございます。

トラブルシューティングセクションで問題が解決されない場合は、オーハウス製品取り扱いの販売店へ連絡してください。

## 11 技術パラメータ

### 11.1 仕様

#### 環境条件

- 室内用に限定されます
- 標高：2000m
- 指定温度範囲：10°C～30°C。周囲温度が 5°C～40°C の範囲内で適切に動作することが保証されます。
- 湿度：温度≤31°Cの時に最大相対湿度は 80%とし、40°Cであるときに、直線的に 50%の相対湿度に下がります。
- 電源：
  - 12VDC, 1.5A。（認証または承認された電源に使用する場合、SELV と限定エネルギー出力を備える必要があります。）（外部電源アダプタで電源を供給する型番に適します。）
  - 100 - 240V～, 0.5A, 50/60Hz。（Explorer Plus 大容量型番に適用できます）
- ネットワーク電源電圧変動：公称電圧の±10%以内
- 設置カテゴリーII
- 汚染度：2

#### 材質

- 底部ケース：
  - ダイカストアルミ材質、表面スプレー処理
  - IP54防護レベル防水ベース（EXP24001、EXP35001やEXP65001型番）
- トップハウジング：ダイカストアルミ材質、表面スプレー処理
- インジケーター：ガラス、ダイキャストアルミニウム材質
- 計量皿サポート：
  - プラスチック材質（PC）
  - ダイキャストアルミニウム（EXP24001、EXP35001、EXP65001）
- 計量皿：
  - 亜鉛合金（0.01 mgモデル）
  - 316ステンレス鋼（0.1 mg、1 mg、0.01 g 0.1 gモデル）
  - 304ステンレス鋼（EXP24001、EXP35001やEXP65001モデル）
- 防塵カバー：プラスチック（PET）材質
- 風防カバー：ガラス、アルミニウム、またはプラスチック材質

## 11.2 仕様一覧

型式	EXP125D/AD	EXP125/AD	EXP225D/AD	EXP225/AD
ひょう量 (g)	82 g / 120 g	120g	120 g / 220 g	220g
可読性 d、ファイン範囲 (g)	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg
可読性 d、フルレンジ (g)	0.1mg	0.01mg	0.1mg	0.01mg
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%以下の負荷	0.01mg	0.01mg	0.01mg	0.01mg
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%の負荷からファインレンジ上限まで	0.02mg	0.02mg	0.02mg	0.02mg
再現性 (標準偏差)、ファインレンジ上限からフルレンジまで	0.1mg	0.02mg	0.1mg	0.02mg
直線性偏差の典型的な値	0.06mg	0.06mg	0.06mg	0.06mg
直線性偏差	0.2mg	0.1mg	0.2mg	0.1mg
校正ポイント	25g, 50g, 75g, <b>100g</b>	25g, 50g, 75g, <b>100g</b>	50g, 100g, 150g, <b>200g</b>	50g, 100g, 150g, <b>200g</b>
計量単位*	計量単位 : g、mg、カスタム単位 1、カスタム単位 2			
アプリケーション	<b>15 種類アプリケーションモード :</b> 基本計量、個数計量、個数チェック計量、チェック計量、パーセント計量、動的計量、累積計量、調合計量、差異計量、密度測定、ピークホールド、ピペット調整、SQC、充填量変動、流速制御			
安定時間 (典型的な値)	0.1 mg : ≤2 秒 ; 0.01mg : ≤5 秒			
感度温度ドリフト (ppm/K)	0.8			
最小重量 (典型的な値) (USP、K=2、U=0.10%)	20mg			
最小重量 (最適) (USP, K=2, U=0.10%, SRP≤0.41d)	8.2mg			
端末表示	7 インチ TFT 1670 万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端末			
解像度	800×480 ピクセル			
通信	USB ホストインターフェース (タイプ A) ×2 USB デバイス (タイプ B) ×1 USB デバイス (タイプ C) ×1 イーサネット (RJ45) ×1 RS232 インターフェース×1 オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダプタ			
水平調整システム	デジタル水準器付き電動レベリングシステム			
電源	AC アダプタ入力 : 100-240 VAC 0.5A 50-60 Hz AC アダプタ出力 : 12V DC 1.5A			
計量皿サイズ	エアロパン 80×80mm			
イオンナイザーが内蔵されています	標準装備			
環境センサー	温度センサー、相対湿度センサー (RH)、 気圧センサー			
赤外線センサ	端末上の 2 つのワイヤレスセンサ			
静電気防止ガラスパネル	標準装備			

自動防塵ドア機能	標準装備、開放範囲：半開および全開
風防カバー & 端末ステータスインジケータ ーライト	標準装備
端子ハウジングサイズ (幅×奥行×高)	205mm×126mm×66mm
ハウジング基本寸法(幅×奥行×高)	229mm×275mm×78mm
組み立て寸法(幅×奥行×高)	229mm×408mm×372mm
梱包サイズ(幅×奥行×高)	415mm×630mm×561mm
本体重量	7.8kg
梱包重量	12.0kg

型式	EXP124/AD	EXP224/AD	EXP324/AD
容量 (g)	120g	220g	320g
可読性 d、フルレンジ (mg)	0.1mg	0.1mg	0.1mg
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%以下の 負荷	0.05mg	0.05mg	0.05mg
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%の負荷 からファインレンジ上限まで	0.1mg	0.1mg	0.1mg
直線性偏差の典型的な値	0.06mg	0.06mg	0.06mg
直線性偏差	0.2 mg	0.2 mg	0.2 mg
校正ポイント (g)	25g, 50g, 75g, <b>100g</b>	50g, 100g, 150g, <b>200g</b>	100g, 150g, 200g, <b>300g</b>
計量単位*	g、mg、カスタム単位 1、カスタム単位 2		
アプリケーション	基本計量、個数計量、個数チェック計量、チェック計量、パーセント 計量、動的計量、累積計量、調合計量、差異計量、密度測定、ピーク ホールド、ピペット調整、SQC、充填量変動、流速制御		
安定時間 (典型的な値)	2s		
感度温度ドリフト (ppm/K)	1.5		
最小重量 (典型的な値) (USP, K=2, U=0.10%)	100mg		
最小重量 (最適) (USP, K=2, U=0.10%, SRP≤0.41d)	82mg		
端末表示	7 インチ TFT 1670 万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端末		
解像度	800 x 480 DOTS		
通信	USB ホストポート (タイプ A) ×2、USB デバイスポート (タイプ B) × 1、USB デバイスポート (タイプ C) ×1 イーサネット (RJ45) ×1、RS232×1；オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダ プタ		
水平調整システム	デジタル水準器付き電動レベリングシステム		
電源	AC アダプタ入力：100-240 VAC 0.5A 50-60 Hz AC アダプタ出力：12V DC 1.5A		
計量皿サイズ	角型計量皿 90×90mm		
イオナイザーが内蔵されています	標準装備		
環境センサ	温度センサ、相対湿度センサ (RH)、 気圧センサ		

赤外線センサ	端末上の2つの非接触センサ
静電気防止ガラスパネル	標準装備
自動防塵ドア機能	標準装備、開放範囲：半開および全開
風防カバー & 端末ステータスインジケータ ライト	標準装備
端子ハウジングサイズ (幅×奥行き×高さ)	205mm × 126mm × 66mm
ハウジング基本寸法 (幅×奥行×高)	229mm × 275mm × 78mm
組み立て時サイズ(幅×奥行×高)	229mm × 408mm × 372mm
梱包サイズ(幅×奥行×高)	415mm × 630mm × 561mm
本体重量	7.8kg
梱包重量	12.0kg

型式	EXP223/AD	EXP423/AD	EXP623/AD	EXP1203/AD
容量 (g)	220g	420g	620g	1200g
可読性 d、フルレンジ (mg)	1mg	1mg	1mg	1mg
再現性 (標準偏差)、フルレンジの5%以下 (mg)	0.7mg	0.7mg	0.7mg	0.7mg
再現性 (偏差)、フルレンジの5%からファイ ンレンジ最大値まで(mg)	1mg	1mg	1mg	1mg
直線性偏差の典型的な値	0.6mg	0.6mg	0.6mg	0.6mg
直線性偏差	2 mg	2 mg	2 mg	2 mg
校正ポイント	50g, 100g, 150g, <b>200g</b>	100g, 200g, 300g, <b>400g</b>	300g, 400g, <b>500g, 600g</b>	400g, 600g, 800g, <b>1000g</b>
計量単位*	<b>20 個の計量ユニット：</b> g、mg、カスタム単位 1、カスタム単位 2、kg (レンジ≥1200 g の型番)			
アプリケーション	<b>15 種類アプリケーションモード：</b> 基本計量、部品数カウント計量、重量検査計量、パーセント重量測定、重量検査計量、動物計量、累積計量、比率計量、差異計量、密度測定、ピークホールド、ピペット調整、SQC、投入量差異計量、流速制御			
安定時間 (典型的な値)	≤1.5 秒			
感度温度ドリフト (ppm/K)	3			
最小重量 (典型的な値) (USP, K=2, U=0.10%)	1.4g			
最小重量 (最適) (USP, K=2, U=0.10%, SRP≤0.41d)	0.82g			
端末表示	7 インチ TFT 1670 万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端末			
解像度	800×480 ピクセル			
通信	USB ホストポート (タイプ A) ×2、USB デバイスポート (タイプ B) ×1、USB デバイスポート (タイプ C) ×1 イーサネット (RJ45) ×1、RS232×1；オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダプタ			

システムをアップグレードします	デジタル水準器付き電動レベリングシステム
電源	ACアダプタ入力: 100~240V AC 0.5A 50-60 Hz ACアダプタ出力: 12V DC 1.5A
計量皿サイズ	角型計量皿 130×130mm
ビルトイン・イオナイザー	標準装備
環境センサ	温度センサー、相対湿度センサー (RH)、気圧センサー
赤外線センサ	端末上の2つのワイヤレスセンサー
静電気防止ガラスパネル	標準装備
自動防塵ドア機能	標準装備、開放範囲: 半開および全開
風防カバー & 端末ステータスインジケータ ーライト	標準装備
端子ハウジングサイズ (幅×奥行き×高さ)	205mm × 126mm × 66mm
ハウジング基本寸法 (幅×奥行き×高さ)	229mm × 275mm × 78mm
組み立て寸法 (幅×奥行き×高さ)	229mm × 408mm × 372mm
梱包寸法 (幅×奥行き×高さ)	415mm × 630mm × 561mm
本体重量	7.8kg
梱包重量	12.0kg

型式	EXP2202	EXP4202	EXP6202	EXP8202	EXP12202
ひょう量 (g)	2200g	4200g	6200g	8200g	12200g
可読性 d、フルレンジ (g)	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g
再現性 (標準偏差)、フルレンジの5%以下 (g)	0.007g	0.007g	0.007g	0.007g	0.007g
再現性 (標準偏差)、フルレンジの5%からフ ァインレンジ最大値まで(g)	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g	0.01g
直線性偏差の典型的な値	0.006g	0.006g	0.006g	0.006g	0.006g
直線性偏差	0.02g	0.02g	0.02g	0.02g	0.02g
レンジ調整ポイント	500g, 1000g, 1500g, <b>2000g</b>	1000g, 2000g, 3000g, <b>4000g</b>	2000g, 3000g, 4000g, <b>5000g</b> , 6000g	2000g, 4000g, 6000g, <b>8000g</b>	6000g, 8000g, 10000g, <b>12000g</b>
計量単位*	<b>19個の計量ユニット:</b> g、kg、カスタム単位1、カスタム単位2				
アプリケーション	<b>15種類アプリケーションモード:</b> 基本計量、個数計量、個数チェック計量、チェック計量、パーセント 計量、動的計量、累積計量、調合計量、差異計量、密度測定、ピーク ホールド、ピペット調整、SQC、充填量変動、流速制御				
安定時間 (典型的な値)	≤1 秒				
感度温度ドリフト (ppm/K)	3				
最小重量 (典型的な値) (USP、K=2、 U=0.10%)	14g				

最小重量 (最適) (USP, K=2, U=0.10%, SRP≤0.41d)	8.2g
端末表示	7インチ TFT 1670万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端子
解像度	800 x 480 DOTS
通信	USB ホストポート (タイプ A) ×2、USB デバイスポート (タイプ B) ×1、USB デバイスポート (タイプ C) ×1 イーサネット (RJ45) ×1, RS232×1; オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダプタ
水平調整システム	デジタル水準器付き電動レベリングシステム
電源	AC アダプタ入力: 100~240V AC 0.5A 50-60 Hz AC アダプタ出力: 12V DC 1.5A
計量皿サイズ	台形計量皿 178×201mm
ビルトイン・イオナイザー	標準装備
環境センサ	温度センサ、相対湿度センサ (RH)、 気圧センサ
赤外線センサ	端末上の2つのワイヤレスセンサ
端末ステータスインジケータライト	標準装備
端末ハウジング寸法 (幅×奥行き×高さ)	205mm × 126mm × 66mm
ハウジング基本寸法 (幅×奥行き×高さ)	229mm × 275mm × 78mm
組み立て寸法 (幅×奥行き×高さ)	229mm × 408mm × 97mm
梱包サイズ (幅×奥行き×高さ)	385mm × 590mm × 311mm
本体重量	5.5kg
梱包重量	7.7kg

型式	EXP6201	EXP8201	EXP10201
ひょう量 (g)	6200g	8200g	10200g
可読性 d、フルレンジ (g)	0.1g	0.1g	0.1g
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%以下の負荷	0.07g	0.07g	0.07g
再現性 (標準偏差)、フルレンジの 5%の負荷からファインレンジ上限まで	0.1g	0.1g	0.1g
直線性偏差の典型的な値	0.06g	0.06g	0.06g
直線性偏差	0.2g	0.2g	0.2g
レンジ調整ポイント (g)	2000g, 3000g, 4000g, <b>6000g</b>	2000g, 4000g, 6000g, <b>8000g</b>	2500g, 5000g, 7500g, <b>10000g</b>
計量単位*	<b>19 個の計量ユニット:</b> g、ct、N、oz、ozt、Grain、dwt、mo、msg、tl H、tl S、tl T、tcl、tola、baht、lb、kg、カスタム単位 1、カスタム単位 2		
アプリケーション	<b>15 種類アプリケーションモード:</b> 基本計量、部品数カウント計量、重量検査計量、パーセント重量測定、重量検査計量、動物計量、累積計量、比率計量、差異計量、密度測定、ピークホールド、ピペット調整、SQC、投入量差異計量、流速制御		
安定時間 (典型的な値)	≤1 秒		
感度温度ドリフト (ppm/K)	5	3	3

最小重量（典型的な値）（USP、K=2、U=0.10%）	140g
最小重量（最適） （USP、K=2、U=0.10%、SRP≤0.41d）	82g
端末表示	7インチ TFT 1670 万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端末
解像度	800×480 ピクセル
通信	USB ホストポート（タイプ A）×2、USB デバイスポート（タイプ B）×1、USB デバイスポート（タイプ C）×1 イーサネット（RJ45）×1、RS232×1；オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダプタ
水平調整システム	デジタル水準器付き電動レベリングシステム
電源	AC アダプタ入力: 100~240V AC 0.5A 50-60 Hz AC アダプタ出力: 12V DC 1.5A
計量皿サイズ	台形計量皿 178×201mm
環境センサ	温度センサ、相対湿度センサ（RH）、気圧センサ
赤外線センサ	端末上の 2 つのワイヤレスセンサ
端末ステータスインジケータライト	標準装備
端子ハウジングサイズ （幅×奥行き×高さ）	205mm × 126mm × 66mm
ハウジング基本寸法（幅×奥行き×高さ）	229mm × 275mm × 78mm
組み立て寸法（幅×奥行き×高さ）	229mm × 408mm × 97mm
輸送寸法（幅×奥行き×高さ）	385mm × 590mm × 311mm
正味重量	5.5kg
輸送重量	7.7kg

型式	EXP24001	EXP35001	EXP65001
ひょう量（g）	24000g	35000g	65000g
可読性 d、フルレンジ（g）	0.1g	0.1g	0.1g
再現性（標準偏差）、フルレンジの 5%以下の負荷	0.08g	0.08g	0.08g
再現性（標準偏差）、フルレンジの 5%の負荷からファインレンジ上限まで	0.1g	0.1g	0.1g
直線性偏差の典型的な値	0.07g	0.07g	0.07g
直線性偏差	0.2g	0.2g	0.2g
校正ポイント（g）	10000g, 15000g, 20000g, <b>24000g</b>	10000g, 20000g, 30000g, <b>35000g</b>	20000g, 40000g, 60000g, <b>65000g</b>
計量単位*	<b>19 個の計量ユニット：</b> g、ct、N、oz、ozt、Grain、dwt、mo、msg、tl H、tl S、tl T、tcl、tola、baht、lb、kg、カスタム単位 1、カスタム単位 2		
アプリケーション	<b>14 種類アプリケーションモード：</b> 基本計量、部品数カウント計量、重量検査および部品数カウント方式、パーセント重量測定、重量検査計量、動物計量、累積計量、比率計量、差異計量、密度測定、ピークホールド、SQC、投入量差異計量、流速制御		
安定時間（典型的な値）	≤1 秒		

感度温度ドリフト (ppm/K)	5
最小重量 (典型的な値) (USP、K=2、U=0.10%)	160g
最小重量 (最適) (USP、K=2、U=0.10%、SRP≤0.41d)	82g
端末表示	7インチ TFT 1670万色 ガラスオーバーレイ付きタッチスクリーン、着脱式端末
解像度	800 x 480 DOTS
通信	USB ホストポート (タイプ A) ×2、USB デバイスポート (タイプ B) ×1、USB デバイスポート (タイプ C) ×1 イーサネット (RJ45) ×1、RS232×1；オプションの Wi-Fi/Bluetooth アダプタ
システムをアップグレードします	4つの数値デジタル水準器付きレベリングフット
電源	AC アダプタ入力：100-240 VAC 0.5A 50-60 Hz
計量皿サイズ	角型計量皿 377mm×311mm
環境センサー	温度センサー、相対湿度センサー (RH)、 気圧センサー
赤外線センサ	端末上の2つのワイヤレスセンサー
充電式バッテリー	リチウムイオンバッテリー、型番 ICR18650、14.4V、2600mAh
バッテリー駆動時間	明るさ 50%以下で最大 8時間 明るさ 90パーセント以下で最大 5時間 フル充電時間：6時間
端末ステータスインジケータライト	標準装備
端末ハウジング寸法 (幅×奥行き×高さ)	205mm × 126mm × 66mm
ハウジング基本寸法 (幅×奥行き×高さ)	378mm × 311mm × 125mm
組み立て寸法(幅×奥行き×高さ)	378mm × 438mm × 125mm
梱包サイズ(幅×奥行き×高さ)	525mm × 665mm × 330mm
本体重量	11.0kg
梱包重量	13.8kg

## 注 1：

C1=カスタム単位 1；C2=カスタム単位 2

注 2： デフォルト調整重量は太字で表示されます

注 3： \*ユーザビリティは地域によって異なります。

### 11.3 アクセサリ仕様

#### LM842 USB アダプタ ( dongle )

##### TECH SPEC



WIRELESS STANDARD	
BACKWARD COMPATIBILITY	
FREQUENCY	24 GHz and 5 GHz
ADAPTER TYPE	Host Controller Interface (HCI)
INTERFACES	USB
ANTENNA	2 x Metal Frame Antennas, SMA Connector
ANTENNA OPTION	1 x Metal Frame Antenna + 1 x SMA Connector
COMPATIBLE ANTENNAS	LM256 2dBi, LM255 1.5dBi, LM251 2dBi
DIMENSIONS	32-37mm x 17.1mm x 94mm
OPERATING TEMPERATURE	-20°C to +85°C
BLUETOOTH TECHNOLOGY	Bluetooth Classic, Bluetooth Low Energy (LE)
COMPATIBILITY	
CERTIFICATIONS	
COMPLIANCE	

11.4 寸法

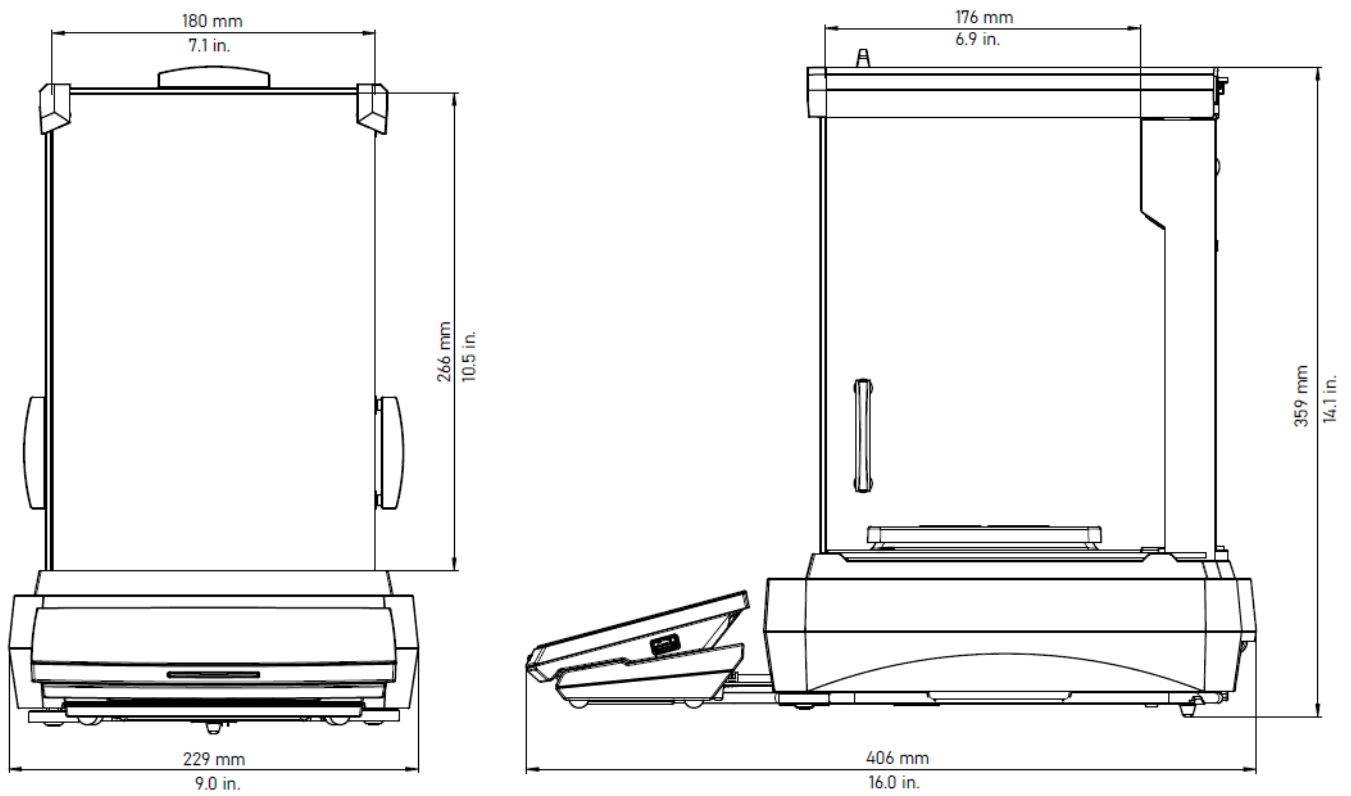


図 9-1. バッフルカバー型番

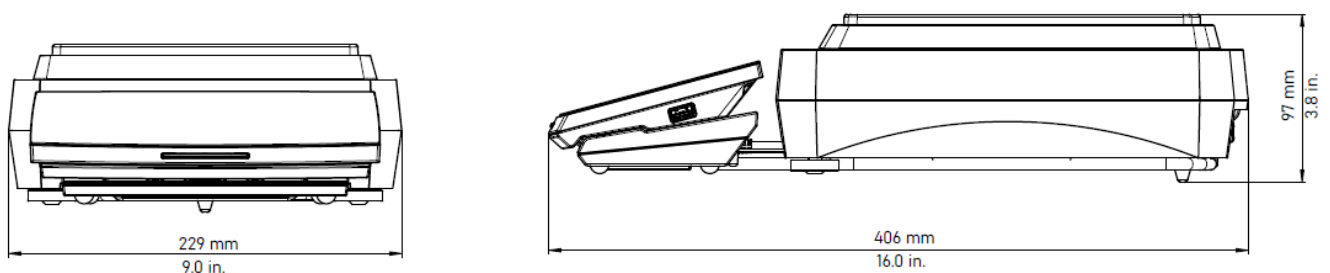


図 9-2. シールドカバー以外の型番

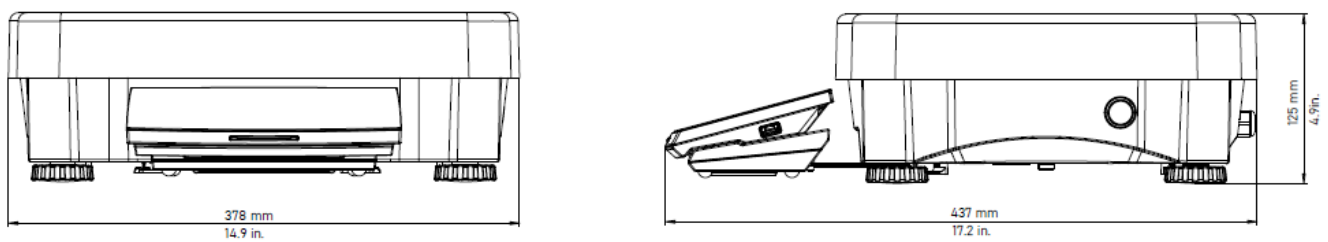


図 9-3. EXP24001、EXP35001、および EXP65001

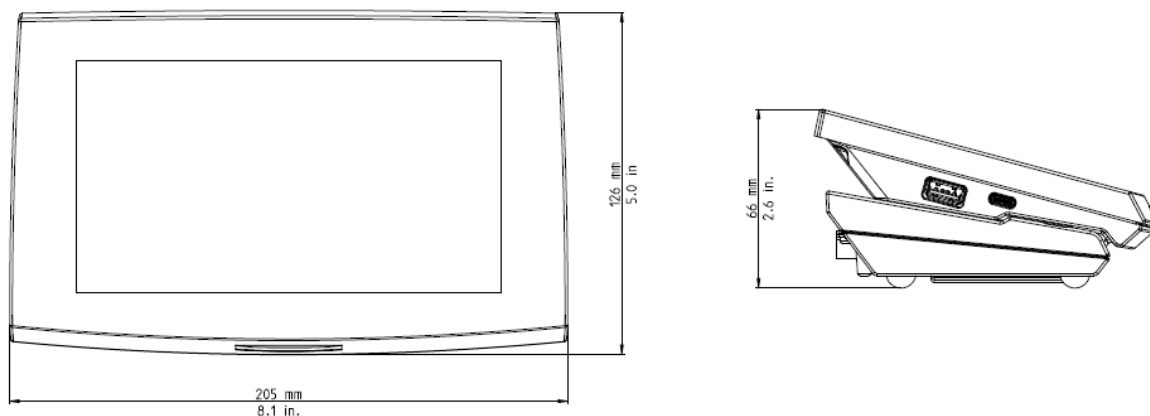


図 9-4. インジケーター

## 11.5 アクセサリ

グラフック	説明
	<p><b>品番</b> 30095929 (EU) 30130303 (AP) 30130302 (US)</p> <p><b>アクセサリ名称</b> 静電気除去装置、ION-100A</p>
	<p><b>品番</b> 80253384</p> <p><b>アクセサリ名称</b> 密度測定キット、固体</p>
	<p><b>品番</b> 83034024</p> <p><b>アクセサリ名称</b> 沈降装置、ガラス、液体、密度キット</p>
	<p><b>品番</b> 31059237</p>

	<p>アクセサリ名称 計量キット</p>
	<p>品番 31059238</p> <p>アクセサリ名称 指紋スキャナ FIN-100A</p>
	<p>品番 30252145</p> <p>アクセサリ名称 ピペット蒸発トラップ</p>
	<p>品番 31059239</p> <p>アクセサリ名称 BT アダプターおよび Wi-Fi アダプター LM842</p>
	<p>品番 30045641 (AP)</p> <p>アクセサリ名称 SF40A コンパクトプリンタ</p>
	<p>品番 30944358</p> <p>アクセサリ名称 SF40A/BT コンパクト Bluetooth プリンタ</p>
	<p>品番 12120799</p>

	<p>アクセサリ名称 SF40A ロール紙 (57.5mm、2つ)</p>
	<p>品番 30529322</p> <p>アクセサリ名称 SF40A インクリボンカートリッジ</p>
	<p>品番 30808539</p> <p>アクセサリ名称 EXP 大容量型モデル用タワーキット</p>
	<p>品番 30529322</p> <p>アクセサリ名称 EXP 大容量型番の充電式バッテリー</p>
	<p>品番 30041470</p> <p>アクセサリ名称 EXP 大容量型番のホイールセットキット4個セット</p>
	<p>品番 30078078</p> <p>アクセサリ名称 RS422 端末延長ケーブル、9m</p>

## 11.6 インターフェースコマンド

以下の表に記載されているコマンドは、天秤によって認識されます。

- インジケータに送信されるコマンドは、必ずキャリッジリターンとラインフィード（CRLF）で終了する必要があります。
- データ出力は常にキャリッジリターンとラインフィード（CRLF）で終了します。
- 無効なコマンドは「ES」ステータスを返します。

コマンド	機能
IZ	トリガ型イオン化器
AUF	自動ログイン（ユーザー管理がオフになっている場合のみ機能）
LEVEL	レベリングをスタートします
I2	天秤データの照会
I3	天秤ソフトウェアのバージョンと型番定義番号の照会
I4	シリアル番号の照会
SIR	重量値を即時かつ周期的に送信します。
IP	現在表示されている重量を（安定しているかどうかに関係なく）即時に印刷します。IP は連続印刷と間欠印刷を停止できます。
P	表示されている重量は、「安定時のみ」設定が有効になっている場合にのみ印刷されます。注意：認証モードがオンになっている場合、P は安定重量のみを印刷します。
CP	連続して印刷します。
SP_x	安定後印刷します。(x: 安定時間。この時間内に安定ステータスに達した場合、印刷が行われます。)
P_x	間欠印刷。x = 印刷間隔（1～3600 秒）。IP/P 間欠印刷を停止します。注意：通信メニューの対応する設定も変更されます。
Z	「ゼロにする」キーを押すのと同じです。
ZI	今すぐゼロにします。
@	再起動します。
T	風袋引きボタンを押すのと同じです。
TI	今すぐ風袋引き。
M_x	現在のアプリケーションモードを x に設定します。x はアプリケーションリストによって異なります。

U_x	天秤の単位を x (g、kg、など) に設定します。x は単位リストによって異なります。
ON	終了してスタンバイモードに入ります。
OFF	スタンバイモードに入ります。
SIU	重量値を現在の単位で直ちに送信します。
C3	調整メニューから起動した場合と同様に、内部調整をスタートします。
PSN	シリアル番号を印刷します。
PV	端末ソフトウェアのバージョンとベースソフトウェアのバージョンを印刷し、認証モードが有効になっていることを確認します。
#_x_Unit	指定された単位内で、パーセントアプリケーションの APW(x) を設定します。(APW は保存する必要があります。単位は g など任意です)。
%_x_Unit	指定された単位内で、パーセントアプリケーションの基準重量(x)を設定します。(基準重量が保存されている必要があります。単位は g、など任意の単位であります)
CO_x_Unit	指定された単位内で、重量検査上限(x) を設定します。
CU_x_Unit	指定された単位内で、重量検査下限(x) を設定します。
TIM	現在時間を印刷します。
DAT	現在日付を印刷します。
TIM_x	時間は形式 x: hh mm ss の形式で設定します。
DAT_x	日付は x: mm dd yyyy の形式で設定します。
WI 0	左ドアのオンまたはオフ
WI 1	右ドアのオンまたはオフ
WI 2	左右ドアの同時オンまたはオフ
\EscP	重量をすぐに印刷します。
\EscT	風袋引き
\EscU	風袋引き
\EscV	ゼロにします
\EscW	外部調整

\EscZ	内部調整
\Escx1_#_	型番を印刷します
\Escx3_#_	ソフトウェアバージョンを印刷します

## 注：

安定したステータスでの印刷には 40 秒のタイムアウトがあります。不安定なステータスが 40 秒以上続くと、天秤は以前の表示に戻ります。

## アプリケーションリスト：





ID	アプリケーション名	略語
0	基本計量	計量
1	個数計量	個数計量
2	パーセント計量	パーセント
3	チェック計量	重量検査
4	動物計量	動物
6	累積計量	累積
7	調合	調合
8	差異計量	差異
9	密度測定	密度
10	ピークホールド	ピーク
12	ピペット調整	ピペット
13	統計的品質管理	SQC
15	投入量差異計量	投入量
18	流速制御	
19	重量検査および部品数カウント方式	

単位リスト：

ID	単位名称	略語
0	g	g
1	キログラム	kg
2	トン	t
3	ミリグラム	mg
4	マイクログラム	ug
5	カラット	ct
6	ニュートン	N
7	ポンド	lb
8	オンス	oz
9	トロイオンス	ozt
10	グレイン	GN
11	ペニーウェイト	dwt
12	Momme	mom
13	Mesghal	msg
14	香港両	HKt
15	シンガポール両	SGt
16	台湾両	TWt
17	Tical	tcl
18	Tola	tola
19	Baht	baht
20	ポンド：オンス（米国郵便・産業・小売用途）	lb:oz
21	カスタム単位 1	C1
22	カスタム単位 2	C2

## 12 コンプライアンス

製品が以下の規格に準拠していることは、対応するマークによって示されます。

標識	規格
	本製品は、EU 指令 2011/65/EU(RoHS)、2014/30/EU(EMC)、2014/35/EU(LVD)、2014/31/EU(NAWI)の該当する整合規格に準拠しています。EU適合宣言は <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> からオンラインでご覧いただけます。
	本製品は EU 指令 2012/19/EU (WEEE)に準拠しています。本製品は、電気および電子機器用に指定された収集場所で、現地の規制に従って廃棄してください。 ヨーロッパでの廃棄手順については、 <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> をご参照ください。
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 UL 61010-1
LM842 USB ドン グル	IEEE 802.11ac、ABGN 補足規格に準拠しています。 Bluetooth® 5.02 に準拠し、BR/EDR の Bluetooth v2.1+EDR/v3.0/v3.0+HS/v4.0、4.1 および 4.2 バージョンをサポートします Classic バージョンと LE バージョンの両方を同時に動作させることができます。 Realtek RTL8822CU チップは USB ホストインターフェースを採用しています。LM842 は USB 2.0 タイプ A (HCI)インターフェースを介して接続し、WiFi と Bluetooth®の両方で高いスループットを提供します。 LM842 は、米国 FCC および欧州 CE 規格の認証を取得しています。

### EU における Explorer Plus…M の認証を受けた計量器に関する重要なお知らせ：

この計器は、商業用途または法的規制の対象となる用途で使用する場合、現地の計量規制に従って設置、調整、および密封する必要があります。購入者は、関連するすべての法的要求事項を遵守する責任を負います。

製造元で認証を受けた計量器には、銘板に以下のいずれかの計量法マークが表示されている必要があります。



二段階検定を必要とする天秤には、銘板に補助計量マークは表示されていません。適合性評価の第二段階は、管轄の計量当局によって実施される必要があります。

国内規制により検定の有効期間が制限されている場合、天秤のユーザーは再検定周期を厳守し、計量当局に通知する必要があります。

検証要件は管轄区域によって異なるため、要件に精通していない購入者は、地域の計量当局に問い合わせでご相談ください。

### Industry Canada について

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

**ISO 9001 登録**

この製品の生産管理システムは、ISO 9001 認証を取得しています。

備考：

端末デザインに使用されているすべてのアイコンは、無料プラットフォームから取得しています。

<https://icons8.com/icons>.

注：音量デザインに使用されているすべてのサウンドエフェクトは、無料プラットフォームから取得できません。<https://pixabay.com/sound-effects>.

**FCC サプライヤー適合宣言**

47CFR B 部分に準拠した意図しないラジエーター

商号：オーハウスコーポレーション

型番：Explorer Plus™ EXP...

**適合宣言の発行元：**

オーハウス儀器（常州）有限公司

江蘇省常州市新北区薛家鎮正強路 6 号 C 棟

郵便番号 213022

中国

電話番号：+86 519 85287270

**責任者 - 米国の連絡先情報：**

オーハウス会社

8 Campus Drive, Suite 105

Parsippany, NJ 07054

United States

電話番号：+1973 377 9000

ウェブサイト：www.ohaus.com

**FCC コンプライアンス宣言：**

注意：このデバイスは、テストを受けた結果、FCC 規則のパート 15 におけるクラス A デジタルデバイスへの制限要求に準拠していることが確認されています。これらの制限は、デバイスが商業環境で操作される際に有害な干渉に対して適切な保護を提供するために設計されています。このデバイスは無線周波数エネルギーを生成、使用し、放射する可能性があり、取扱説明書に従って設置および使用しないと、無線通信に有害な干渉を引き起こす可能性があります。このデバイスを住宅地域で操作すると有害な干渉を引き起こす可能性があり、その場合、ユーザーは自己負担で干渉を除去する必要があります。

コンプライアンス責任者によって明示的に承認されていない変更または修正を行うと、ユーザーのデバイスの操作権限が無効になる可能性があります。

## 13 保証

オーハウスコーポレーション製品は、受け渡し日から保証期間の間、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。保証期間中に、部品に欠陥があることが判明した場合、オーハウスはその裁量により無償で修理または交換しますが、お客様は送料前払いでオーハウスコーポレーションに製品を返送する必要があります。

この保証は、製品が事故や誤使用によって損傷した場合、製品が放射性物質や腐食性物質にさらされた場合、異物が製品の内部に侵入した場合、または製品がオーハウス以外の者によって修理または改造された場合に適用されません。保証登録カードが正しく返却されなかった場合、保証期間は正規販売店への出荷日から計算されます。オーハウスコーポレーションは明示的または黙示的な他の保証を提供しません。オーハウスコーポレーションは間接的な損失に対して一切責任を負いません。

保証規制は各国および各国によって異なるため、詳細はオーハウスまたは現地のオーハウス販売店にご相談ください。



オーハウス会社  
8 Campus Drive, Suite 105  
Parsippany, NJ 07054  
United States  
電話番号：+1973 377 9000  
世界中にオフィスがあります。  
ウェブサイト：www.ohaus.com



P/N 31139044 A © 2025 Ohaus Corporation, all rights reserved.