

ユ  
ー  
ザ  
マ  
ニ  
ュ  
ア  
ル

IND400

計量指示計



METTLER TOLEDO



# METTLER TOLEDO Service

高品質・高精度なメトラー・トレドの製品をお選びいただきありがとうございます。この新しい機器を本書に従い正しくお使いいただき、工場トレーニングを受けた当社サービスチームの定期校正やメンテナンスをご依頼いただくことで、信頼性の高い正確な動作が保証されお客様の投資が守られます。お客様のニーズと予算に合わせたサービス契約については、当社にご相談ください。詳しくは、▶[www.mt.com/service](http://www.mt.com/service)を参照してください。

投資を最大限に活用するために重要な方法がいくつかあります。

- 1 製品を登録する:** お使いの製品を[www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration)にご登録ください。お客様の特定のニーズに合わせた情報を提供いたします。さらに、メトラー・トレド製品のオーナー様のご都合の良いときに利用できるプロモーションもご利用いただけます。
- 2 メトラー・トレドのサービスにご連絡ください:** 測定の価値は精確さに比例します。規格外のほかりは品質の低下、利益の損失、債務の増加などを招くおそれがあります。メトラー・トレドのタイムリーなサービスにより製品の正確性が保証され、稼働時間や寿命などを最大限に延ばすことができます。
  - ▶ **設置、構成、統合、トレーニング:** メトラー・トレドのサービス担当者は、工場トレーニングを受けた計量機器のエキスパートです。当社は、お客様の計量機器がコスト効率よく適切なタイミングで稼働できるようにします。またスタッフの方々へのトレーニングも実施いたします。
  - ▶ **初期校正に関する文書:** 産業用スケールによって設置環境や用途の要件が異なります。そのため、性能の試験や認証が必要となります。当社の校正サービスならびに証明書は、正確性を文書化し製造品質を保証するとともに、品質システムによる性能記録を提供いたします。
  - ▶ **定期校正メンテナンス:** 校正サービス契約では、お客様の計量プロセスへの継続的な信頼性をお約束し、各種要件へのコンプライアンスを文書化により証明いたします。お客様のニーズや予算に合わせてスケジュールや内容を調整できる、さまざまなサービスプランをご提供いたします。

## FCCに関する注記

この機器は、FCC規則のPart 15とカナダ通信省の無線干渉に関する要件に準拠しています。次の2つの条件に従って運用するものとします。(1) この機器は有害な干渉を引き起こしてはならず、(2) この機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、受信した干渉を受容しなければなりません。

この機器は、FCC規則Part 15で規定されたクラスBデジタル機器の限界値を基準にした試験が既に実施されており、その各限界値に適合しています。これらの限界値は、居住区域への設置時に有害な干渉から適切に保護するために設けられています。この機器は高周波エネルギーを発生させ、使用し、また放射する可能性があるため、取扱説明書の指示に従って設置、使用しない場合、無線通信に対して有害な干渉を引き起こす可能性があります。ただし、特定の設置状況で干渉が発生しないことを保証するものではありません。この機器がラジオやテレビの受信に対して有害な干渉（機器の電源を一度切ってから再度入れることで確認できる）を引き起こす場合は、干渉を改善するために以下の1つまたは複数の方法を試してください。

- 受信アンテナの向きや置き場所を変える。
- 機器と受信機の距離を広げる。
- 受信機が接続されている回路とは別の回路のコンセントに機器を接続する。
- 販売店または経験豊富なテレビ/ラジオの技術者に相談する。

この機器は、制御されていない機器に対して定められたFCC放射線曝露制限に準拠しており、FCC無線周波数（RF）曝露ガイドラインを満たしています。この機器は、ラジエータと人の手の間を少なくとも2 cm以上離して設置し、操作する必要があります。

コンプライアンスに責任のある当事者の明確な承認のない変更や修正は、ユーザーが持つ、この機器の操作権限を無効にする可能性があります。

## ICに関する注記

この機器には、カナダのイノベーション・科学経済開発省のライセンス免除RSSに適合する送信機/受信機が含まれます。次の2つの条件に従って運用するものとします。

- (1) この機器は干渉を引き起こしてはならず、
- (2) この機器は、機器の望ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、あらゆる干渉を受容しなければなりません。

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans la présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
- (2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

この機器は、制御されていない機器に対して定められたIC放射線曝露制限に準拠しており、IC無線周波数（RF）曝露ガイドラインを満たしています。この機器は、ラジエータと人の手の間を少なくとも2 cm以上離して設置し、操作する必要があります。

Avis : Pour répondre à la IC d'exposition pour les besoins de base et mobiles dispositifs de transmission de la station, sur une distance de séparation de 2 cm ou plus doit être maintenue entre l'antenne de cet appareil et les personnes en cours de fonctionnement. Pour assurer le respect, l'exploitation de plus près à cette distance n'est pas recommandée. L'antenne(s) utilisé pour cet émetteur ne doit pas être localisés ou fonctionner conjointement avec une autre antenne ou transmetteur.

屋内専用です。

### 注意:

1) 5150～5250 MHzの帯域で動作するこの機器は、同一チャネルのモバイル衛星システムへの有害な干渉の可能性を低減するため、屋内でのみ使用できます。

2) 取り外し可能なアンテナを備えた機器の場合、5250～5350 MHzと5470～5725 MHzの帯域の機器に許容される最大アンテナゲインは、機器が引き続きEIRP制限に準拠するようなものでなければなりません。

3) 取り外し可能なアンテナを備えた機器の場合、5725～5850 MHzの帯域の機器に許容される最大アンテナゲインは、機器がポイントツーポイント/非ポイントツーポイント操作で指定されたEIRP制限に適切に準拠するようなものでなければなりません。

また、5250～5350 MHz、5470～5600 MHz、5650～5725 MHzの帯域で動作するDFS (Dynamic Frequency Selection) 製品もあります。

**Avertissement:**

1 ) Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux;

2 ) Le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs avec antenne(s) amovible(s) utilisant les bandes 5250-5350 MHz et 5470-5725 MHz doit se conformer à la limitation P.I.R.E.;

3 ) Le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs avec antenne(s) amovible(s) utilisant la bande 5725-5850MHz doit se conformer à la limitation P.I.R.E spécifiée pour l'exploitation point à point et nonpoint à point, selon le cas.

Les produits utilisant la technique d'atténuation DFS (sélection dynamique des fréquences) sur les bandes 5250-5350 MHz, 5470-5600 MHz et 5650-5725MHz.

## 安全上の注意

### コンプライアンス情報

国の認証文書（FCCサプライヤー適合宣言書など）はオンラインで入手できるか、またはパッケージに同梱されています。

▶ [www.mt.com/ComplianceSearch](http://www.mt.com/ComplianceSearch)

### マニュアルのダウンロード

以下のQRコードをスキャンして、▶ [www.mt.com/IND400-downloads](http://www.mt.com/IND400-downloads)からダウンロードしてください。



#### 警告

該当するユーザーマニュアルに従い、計量目的の場合に限定して本機器をご使用ください。技術仕様の制限を超える他の使用と操作は、対象とは見なされません。



#### 警告

この機器は屋内専用です。



#### 警告

この機器のサービスは資格を持つ担当者だけが実施してください。電源を入れる必要があるチェック、テスト、調整を実施するときは注意を払ってください。この注意事項に従わないと、怪我や物的損害につながる可能性があります。



#### 警告

静電塗装、非導電性材料のすばやい移動、高速エアジェット、高圧エアロゾルなどの高い帯電電位を生じるプロセスから本機器を遠ざけてください。



#### 警告

機器にはプラスチック製のカバーを使用しないでください。使用する保護カバーは、メトラー・トレドによって正式に認証されている必要があります。



### ⚠ 警告

機器、設置用アクセサリ、スケールベースには適切な等電位接地を設けてください。



### ⚠ 警告

キーボタン、ディスプレイレンズ、または筐体が破損した場合は、欠陥のあるコンポーネントを直ちに交換する必要があります。電源を即座に切断し、資格を持つサービス担当者がディスプレイレンズ、キーボタン、または筐体を修理または交換するまでは電源を再度投入しないでください。この指示に従わないと、怪我や物的損害につながることがあります。



### ⚠ 警告

本機器には、取扱説明書で指定されたコンポーネントのみを使用できます。すべての機器は、取扱説明書で説明されている設置手順に準じて設置する必要があります。不適切なコンポーネントや代替コンポーネントの使用、また手順説明からの逸脱は、本機器の本質安全防爆構造を損なう可能性があり、怪我や物的損害につながることがあります。



### ⚠ 警告

感電を常に防ぐために、正しく接地された電源のみに接続してください。接地接続を外さないでください。



### ⚠ 警告

この機器がシステムのコンポーネント部品として含まれる場合、システム内のすべてのコンポーネントの構成と操作、また関連する潜在的な危険に精通している有資格者が最終的な設計を確認する必要があります。この注意事項に従わないと、怪我や物的損害につながることがあります。



### ⚠ 警告

すべての機器は、該当するユーザーマニュアルで説明されている設置手順に準じて設置する必要があります。指示から逸脱すると、機器の本質安全防爆構造が損なわれ、関係機関の認証が無効になる原因になります。



### ⚠ 警告

内部電子コンポーネントの接続や切断の前、または電子機器間の配線の前には必ず電源を切り、30秒以上待ってから、接続または切断を行ってください。この注意事項に従わないと、装置の損傷または破壊や怪我につながる可能性があります。



### ⚠ 警告

機器部品を純正以外の部品に交換すると、性能の低下や物的損害につながる可能性があります。メトラー・トレドの純正交換部品とアクセサリだけを使用してください。



### ⚠ 警告

通信回路が、該当するユーザーマニュアルの設置説明に示されているとおりに配線されていることを確認してください。配線が正しく接続されていないと、機器またはインターフェイス基板が損傷する可能性があります。



### ⚠ 警告

静電気に敏感な機器の取り扱いに関する注意事項に従ってください。



### ⚠ 警告

直射日光が当たる場所を避けてください。



### ⚠ 警告

電源装置の主電源への接続は、所有者から認可を受けた専門の電気技術者が、対応する端子図、付属の設置説明書、ならびに各国の法規に準じて行う必要があります。



### ⚠ 警告

サービスの前にこの機器の電源を切ってください。



### ⚠ 警告

サービス作業の実施後は、保護接地接続を確認する必要があります。電源プラグとハウジングの保護接地接点を確認してください。この点検はサービスレポートに記載する必要があります。

電気・電子機器廃棄物 (WEEE) に関する欧州指令2012/19/EUに従い、この機器は生活廃棄物に含めて処分することはできません。これはEU以外の国々に対しても適用されますので、各国の該当する法律に従ってください。

本製品は、各地域の条例に定められた電気・電子機器のリサイクル回収所に廃棄してください。ご不明な点がある場合は、行政の担当部署または購入店へお問い合わせください。この機器が第三者に譲渡される場合、この規制の内容も説明される必要があります。





# 目次

<b>1</b>	<b>はじめに</b>	<b>5</b>
1.1	紹介	5
1.1.1	機器の概要	5
1.1.2	メイン画面	6
1.1.3	ハードキーとソフトキー	7
1.1.4	データインテグリティ	9
1.2	クイック設定メニュー	10
1.3	接続	13
1.4	ベースボードの接続端子、ポート、スイッチ	13
1.5	立ち上げ	14
1.6	技術データ	15
1.6.1	アナログ・スケール・インターフェース	16
1.6.2	型式表示コード	17
<b>2</b>	<b>操作</b>	<b>18</b>
2.1	計量以外の操作	18
2.1.1	電源の on/off	18
2.1.2	データインテグリティ機能を使用しないログイン/ログアウト	18
2.1.3	データインテグリティ機能を使用したログイン/ログアウト	20
2.1.4	情報/ログ機能	20
2.1.5	トランザクションテーブルの呼び出し	26
2.1.6	アリバイログファイルの呼び出し	28
2.1.7	ログとテーブルのフィルタリング	29
2.1.10	検定試験	33
2.2	基本的な計量操作	34
2.2.1	基本的な計量設定	34
2.2.2	単純計量	39
2.2.3	計量単位の切り替え	39
2.2.4	ゼロ点調整/ゼロ点補正	39
2.2.5	風袋引きを使用した計量	40
2.2.5.1	容器の風袋引き	40
2.2.5.2	風袋のクリア	40
2.2.5.3	風袋引きの自動的なクリア	41
2.2.5.4	自動風袋引き	41
2.2.5.5	チェーン風袋引き	41
2.2.5.6	事前設定済み風袋値	41
2.2.7	より高い分解能での計量	43
2.2.8	結果の印刷/転送	43
2.2.9	識別情報を使用した操作	44
2.2.10	データインテグリティ機能を使用した計量	44
2.3	オーバー・アンダー重量チェック	48
2.3.1	オーバー・アンダー重量チェックのアクティブ化	48
2.3.2	オーバー・アンダー重量チェックの設定	48
2.3.3	オーバー・アンダー重量チェックの操作	52
2.3.3.1	オーバー・アンダー重量チェックの表示	52
2.3.3.2	目標値の設定	53
2.3.3.3	オーバー・アンダー重量チェック	54
2.3.3.4	テイクアウェイモードでのオーバー・アンダー重量チェック	54
2.3.3.5	オーバー・アンダー重量チェックでの統計計算	55

2.3.3.6	オーバー・アンダー重量チェックのトランザクションテーブル.....	56
2.4	個数計数.....	59
2.4.1	個数計数アプリケーションのアクティブ化.....	59
2.4.2	個数係数の設定.....	59
2.4.3	個数計数の操作.....	64
2.4.3.1	固定の基準個数を使用した個数計数.....	64
2.4.3.2	可変の基準個数を使用した個数計数.....	64
2.4.3.3	既知の1個当たりの平均重量を使用した個数計数.....	65
2.4.3.4	個数と重量の切り替え.....	65
2.4.3.5	APW最適化を使用した個数計数.....	65
2.4.3.6	テイクアウェイモードでの個数計数.....	66
2.4.3.7	基準天秤を使用した個数計数.....	67
2.4.3.8	個数計数での統計計算.....	67
2.4.3.9	個数計数トランザクションテーブル.....	68
2.4.4	個数チェックの操作.....	69
2.4.4.1	個数チェックの表示.....	69
2.4.4.2	目標値の設定.....	70
2.4.4.3	個数チェック.....	70
2.5	手動充填/分注.....	72
2.5.1	手動充填/分注アプリケーションのアクティブ化.....	72
2.5.2	手動充填/分注の設定.....	72
2.5.3	手動充填/分注の操作.....	75
2.5.3.1	手動充填/分注の表示.....	75
2.5.3.2	目標値の設定.....	76
2.5.3.3	手動充填/分注.....	77
2.5.3.4	テイクアウェイモードでの手動充填/分注.....	77
2.5.3.5	手動充填/分注での統計計算.....	78
2.5.3.6	手動充填/分注トランザクションテーブル.....	79
2.6	Totalization (統計計算).....	82
2.6.1	統計計算アプリケーションのアクティブ化.....	82
2.6.2	統計計算の設定.....	82
2.6.3	統計計算の操作.....	85
2.6.3.1	標準モードでの統計計算.....	85
2.6.3.2	テイクアウェイモードでの統計計算.....	86
2.6.3.3	目標値までの統計計算.....	86
2.6.3.4	小計を使用した統計計算.....	87
2.6.3.5	統計計算トランザクションテーブル.....	88
2.7	動物計量.....	90
2.7.1	動物計量アプリケーションのアクティブ化.....	90
2.7.2	動物計量の設定.....	90
2.7.3	動物計量の操作.....	92
2.7.3.1	単一サンプル - 手動操作.....	92
2.7.3.2	複数サンプル - 手動操作.....	92
2.7.3.3	単一サンプル - 自動的な開始と転送.....	93
2.7.3.4	動物計量トランザクションテーブル.....	93
<b>3</b>	<b>構成</b> .....	<b>95</b>
3.1	設定の操作.....	95
3.2	はかりの設定.....	97
3.2.1	計量設定.....	97
3.2.2	SICSpro/アナログはかりの設定.....	98

3.2.3	デフォルトの設定.....	103
3.3	アプリケーションの設定.....	106
3.3.1	Application (アプリケーション) -> Memory (メモリ).....	106
3.3.2	Application (アプリケーション) -> Basic Weighing (基本的な計量).....	106
3.3.3	Application (アプリケーション) -> Over/Under (オーバー・アンダー).....	106
3.3.4	Application (アプリケーション) -> Counting (個数計数).....	106
3.3.5	Application (アプリケーション) -> Manual Filling/Dosing (手動充填/分注)....	108
3.3.6	Application (アプリケーション) -> Totalization (統計計算).....	108
3.3.7	Application (アプリケーション) -> Animal Weighing (動物計量).....	108
3.3.8	Application (アプリケーション) -> IDs (ID).....	108
3.3.9	Application (アプリケーション) -> Data Integrity (データインテグリティ)...	108
3.4	指示計の設定.....	110
3.4.1	Terminal (指示計) -> Device (機器).....	110
3.4.1.1	Terminal (指示計)-> Device (機器) -> Region (地域).....	110
3.4.1.2	Terminal (指示計) -> Device (機器) -> License Management (ライセンス管理).....	112
3.4.1.3	Terminal (指示計)-> Device (機器) -> Screen Saver (スクリーンセーバー).....	114
3.4.1.4	Terminal (指示計) -> Device (機器) -> Backlight (バックライト).....	114
3.4.1.5	Terminal (指示計) -> Device (機器) -> Identification (識別情報).....	114
3.4.2	Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理).....	115
3.4.2.1	Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Role Definition (役割の定義).....	115
3.4.2.2	Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> User Definition (ユーザーの定義).....	117
3.4.2.3	Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Password Policy (パスワードポリシー).....	118
3.4.2.4	Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Import/Export (インポート/エクスポート).....	119
3.5	通信の設定.....	120
3.5.1	Communication (通信) -> Templates (テンプレート).....	120
3.5.2	Communication (通信) -> Connections (接続).....	121
3.5.3	Communication (通信) -> Serial (シリアル).....	122
3.5.4	Communication (通信) -> Ethernet -> Network setting (ネットワーク設定).....	123
3.5.5	Communication (通信) -> VNC Server (VNCサーバー).....	124
3.5.6	Communication (通信) -> WLAN -> WLAN Setting (WLAN設定).....	124
3.5.7	プリンタの設定方法.....	125
3.5.8	バーコードリーダーの設定方法.....	127
3.6	メンテナンスの設定.....	128
3.6.1	Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断).....	128
3.6.1.1	Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Scale 1 (はかり1)...	128
3.6.1.2	Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Battery (バッテリー).....	128
3.6.1.3	Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Device (機器).....	129
3.6.2	Maintenance (メンテナンス) -> Statistic (統計).....	130
3.6.4	Maintenance (メンテナンス) -> Enable Logs (ログの有効化).....	135
3.6.5	Maintenance (メンテナンス) -> Cell Counts (セル数).....	135
3.6.6	Maintenance (メンテナンス) -> Calibration Values (校正値).....	136
3.6.7	Maintenance (メンテナンス) -> Backup (バックアップ).....	137
3.6.8	Maintenance (メンテナンス) -> Restore (復元).....	138
3.6.9	Maintenance (メンテナンス) -> Reset (リセット).....	138

---

<b>4</b>	<b>メンテナンスとサービス</b>	<b>139</b>
4.1	エラーの状況 .....	139
4.2	エラーと警告 .....	140
4.3	SMART5™ イベントと警報 .....	141
4.3.1	NAMUR警報/警告の分類 .....	141
4.3.2	エラーメッセージ .....	142
4.4	クリーニング .....	146
<hr/>		
<b>5</b>	<b>付録</b>	<b>147</b>
5.1	Geo コード一覧 .....	147
5.2	使用可能なSICSコマンド .....	151
5.3	使用可能な接続プロトコルの説明 .....	153
5.4	廃棄 .....	158

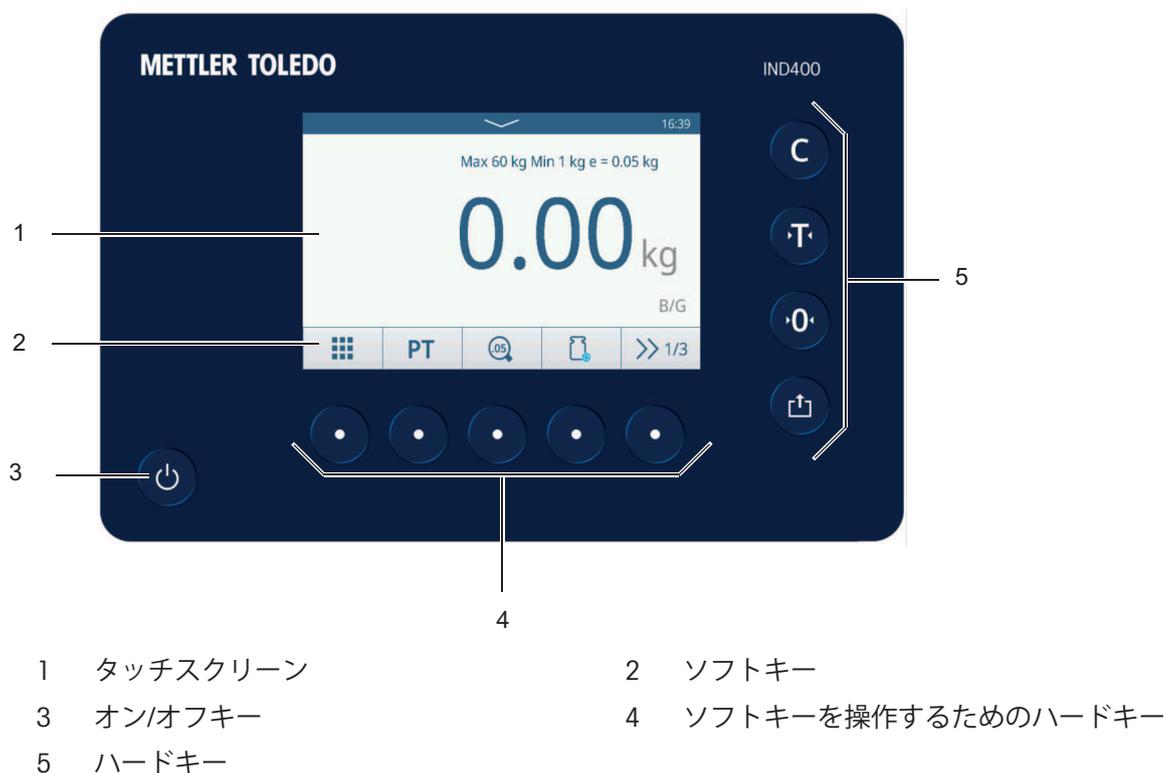
# 1 はじめに

## 1.1 紹介

IND400は、タッチスクリーンと追加のハードキーを備えたトランザクション用計量指示計で、手袋をはめたまま作業する場合などの操作性に優れています。

IND400には、1つのはかり用インターフェイスとオプションで最大2つのデータインターフェイスが用意されています。

### 1.1.1 機器の概要



## 1.1.2 メイン画面



- |   |                     |   |         |
|---|---------------------|---|---------|
| 1 | クイック設定メニューへのアクセスボタン | 2 | システムバー  |
| 3 | 計量ライン               | 4 | 単位付き重量値 |
| 5 | ステータス行              |   |         |

### システムバー

システムバーには以下の記号を表示できます。



APR320/APR220プリンタが接続済み



メッセージボックスのステータス



バッテリーのステータス (バッテリー駆動型バージョンのみ)

hh:mm

時間

### ステータス行

ステータス行には以下の記号を表示できます。

>0<

ゼロ点



計算により得られた重量値 (動物計量の場合など)

B/G

総重量

T

現在の風袋重量を表示

NET

正味重量

PT

現在の事前設定済み風袋値を表示



安定性モニター



点減時: MinWeighエラー

>|1|<

現在の計量範囲/目量、多目量/複目量のはかりのみ



重量表示が高分解能状態であることを表示

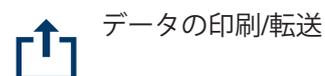
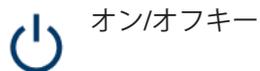
>|2|<

>|3|<

### 1.1.3 ハードキーとソフトキー

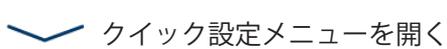
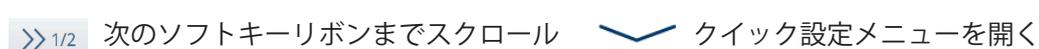
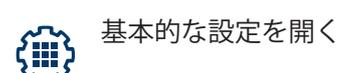
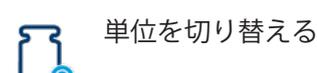
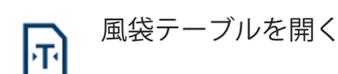
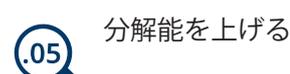
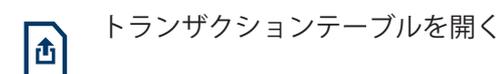
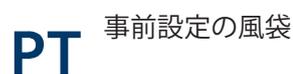
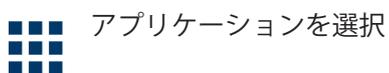
#### ハードキー

以下のハードキーを使用できます。



#### ソフトキー

基本的な計量アプリケーションでは、最大3つのソフトキーリボンに分かれた以下のソフトキーを使用できます。

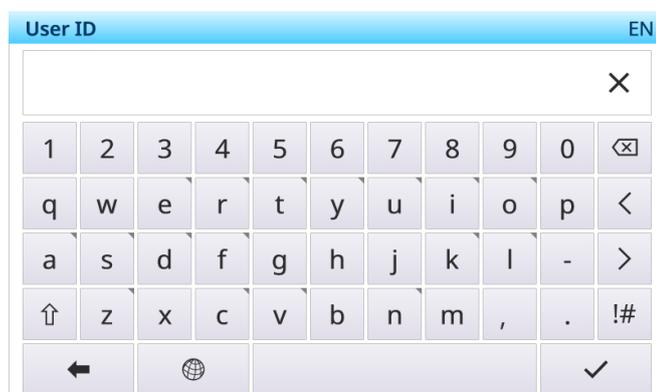


#### 注

ソフトキーは、表示されたソフトキーの下にあるハードキーを使用して操作することもできます。

#### テキストまたは数字の入力

数字またはテキストの入力が必要な場合は、対応する入力フィールドをタッチすると、画面にキーパッドが表示されます。



#### 特殊文字の入力

- 特殊文字の場合は、文字（「a」など）をタップしたまま押さえます。
  - ➔ 文字「a」に関連する利用可能な特殊文字が表示されます。

ä ã æ á à â

## 1.1.4 データインテグリティ

IND400には、データインテグリティ機能を備えているバージョンと備えていないバージョンがあります。

データインテグリティとは、データの全体的な正確性、完全性、一貫性を意味します。データインテグリティとは、規制の遵守とセキュリティに関するデータの安全性も指します。データインテグリティが確保されていれば、データベースに保存された情報は、保存期間やアクセス頻度にかかわらず、完全で正確かつ信頼できる状態に保たれます。

データインテグリティは、データのライフサイクル全体を通じて遵守しなければなりません。以下の機能があります。

- 入力検証
- データ検証
- 重複データの削除
- データのバックアップ
- データへのアクセス制御
- 監査証跡ログ
- 電子署名

IND400のデータインテグリティ機能は以下のアプリケーションで使用できます。

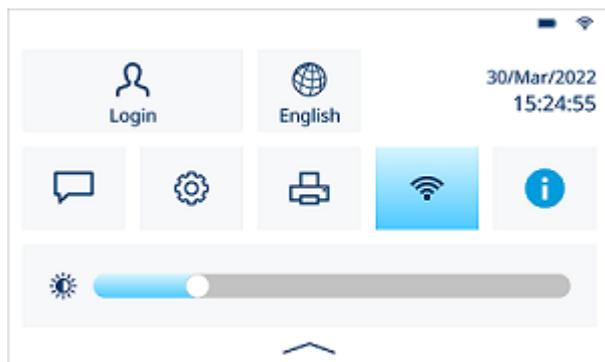
- オーバー・アンダー重量チェック
- 手動充填/分注
- 統計計算
- 分類分け

データインテグリティ機能は、動物計量アプリケーションや個数計数アプリケーションでは使用できません。

データインテグリティ機能を使用した操作については[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を、データインテグリティの設定については[Application (アプリケーション) -> Data Integrity (データインテグリティ) ▶ 108 ページ]を参照してください。

## 1.2 クイック設定メニュー

システムバーの  またはソフトキー  をタッチすると、以下のメニューが開きます。



バッテリーのステータスを表示



Wi-Fiのステータスを表示



- 現在のユーザーを表示
- ログイン/ログアウトを開く



- 現在の言語を表示
- 言語設定を開く

30/Mar/2022  
15:24:55

指示計の設定で定義した形式の日付と時刻



メッセージボックスを開く



設定を開く（[構成 ▶ 95 ページ]を参照）



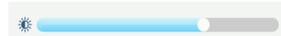
プリンタをアクティブ化/非アクティブ化



情報メニューを開く（[情報/ログ機能 ▶ 20 ページ]を参照）



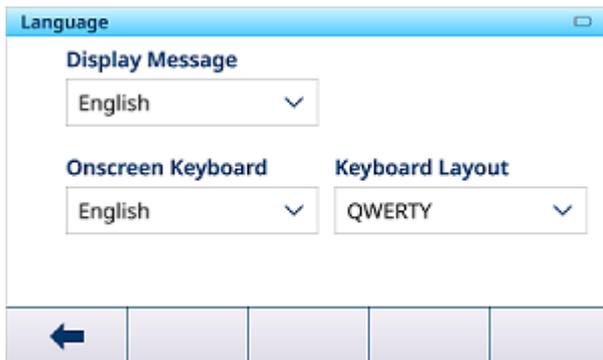
Wi-Fiをアクティブ化/非アクティブ化



画面の明るさを設定

## 言語を選択

🌐をタッチすると以下のメニューが開きます。



設定項目	説明	可能な設定
Display Message (表示メッセージ)	指示計のディスプレイにメッセージを表示する言語を選択します。	English (英語)、Chinese (中国語)、Deutsch (ドイツ語)、Français (フランス語)、Italiano (イタリア語)、Español (スペイン語)、Português (ポルトガル語)、Japanese (日本語)、Polski (ポーランド語)
Onscreen Keyboard (オンスクリーンキーボタン)	テキストを入力するためのオンスクリーンキーボタンの言語を選択します。	English (英語)、Chinese (中国語)
Keyboard Layout (キーボタンのレイアウト)	オンスクリーンキーボタンのレイアウトを選択します。	QWERTY、QWERTZ、AZERTY

## メッセージボックス

- 直近のメッセージとメッセージボックスのステータスに応じて、システムバーにはメッセージボックスを開くためのさまざまなアイコンが表示されます。
- メッセージは以下のアイコンで分類されます。



故障



規格外



メンテナンスが必要



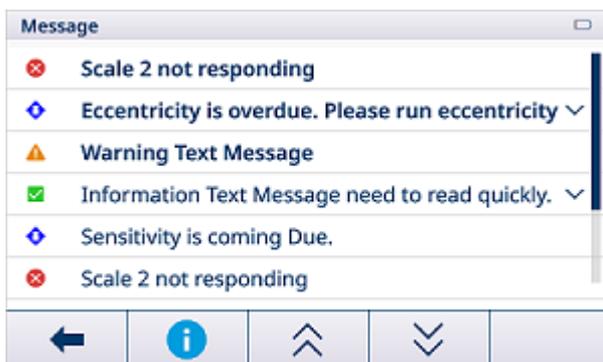
正常な状態



警報



メッセージボックスを最後に呼び出した後に新しいメッセージはない

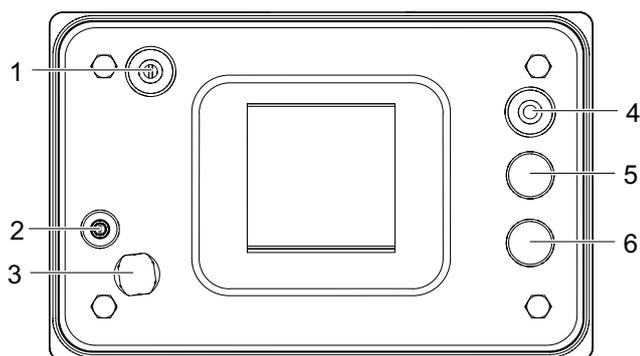


## クイック設定メニューの終了

- クイック設定メニューを終了するには、一番下の行の  をタッチします。
  - ➔ メイン画面が表示されます。

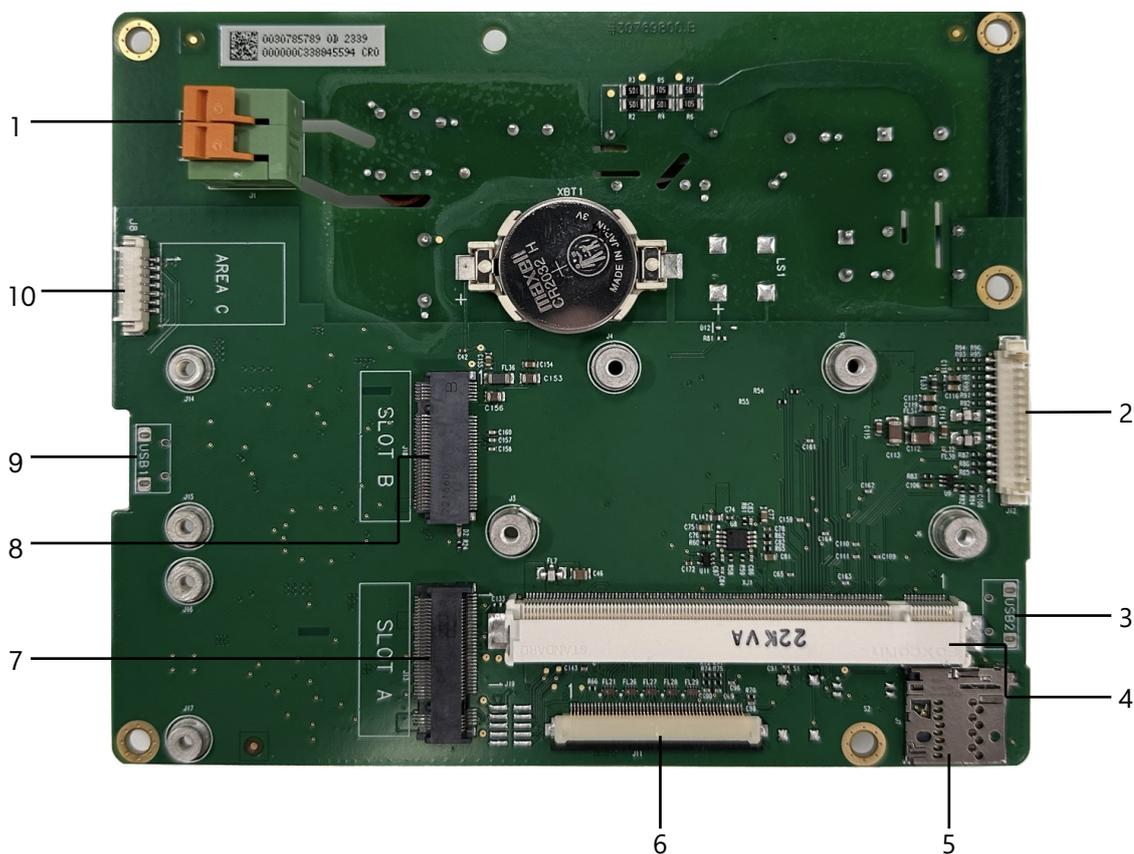
### 1.3 接続

背面には以下の接続端子があります。



- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1 はかり用インターフェイス      | 2 計量ステッカー/ネジ        |
| 3 圧力補正バルブ           | 4 電源                |
| 5 オプションのデータインターフェイス | 6 オプションのデータインターフェイス |

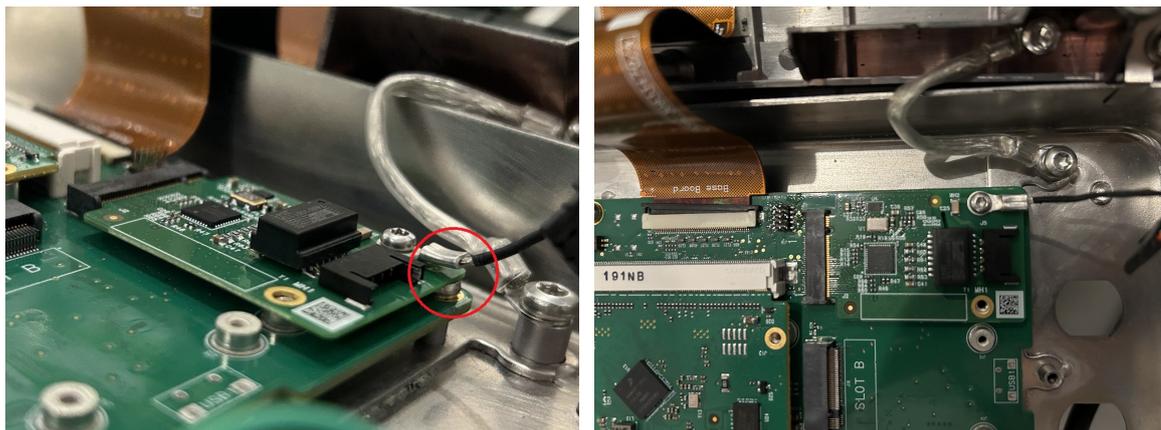
### 1.4 ベースボードの接続端子、ポート、スイッチ



1	電源	2	スケールボードインターフェイス
3	USB 2 (未使用)	4	コアボードインターフェイス
5	SDカードスロット	6	HMIインターフェイス
7	オプションのボードインターフェイスA	8	オプションのボードインターフェイスB
9	USB 1	10	COM1 (RS232)

注

ベースボードの1本のネジがEthernetボードで覆われています。ベースボードを交換する場合は、最初にEthernetボードを取り外す必要があります。



## 1.5 立ち上げ

### 1.5.1 設置場所の選定

#### ⚠ 警告

##### 放熱の危険性

- 計量指示計を設置するときは、ユニットが壁やその他の機器から10 cm以上離れていることを確認してください。

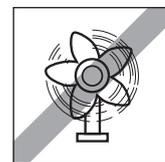
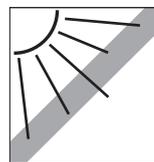
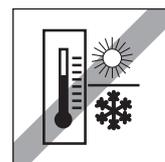
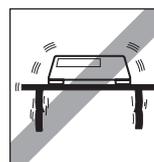
#### ⚠ 注意

##### 検定計量システム用のケーブル長の制限

- 検定計量システムでは、計量指示計と計量プラットフォーム間、また計量指示計と外部機器（プリンタ、PCなど）間のケーブル長が30 mを超えないようにしてください。

正確な計量結果を得るには、載台部を適切な場所に設置することが非常に重要です

- 1 載台部は、安定した、振動のない、水平な場所に設置してください
  - ➔ また、設置面は、全荷重を載せた載台部の重量に十分に耐える必要があります
- 2 以下の環境条件を守ってください。
  - ➔ 直射日光が当たらないこと
  - ➔ 強風下でないこと
  - ➔ 過度の温度変動がないこと



### 1.5.2 計量プラットフォームの接続

#### アナログ計量プラットフォーム

- アナログ計量プラットフォームを計量指示計に接続するには、メトラー・トレドのサービス技術者にご連絡ください。

## デジタルスケール用インターフェイスを備えた計量プラットフォーム

– 計量プラットフォームのコネクタを計量指示計に接続します。



- 検定計量システムの計量指示計から計量プラットフォームを取り外しても、認証に違反することはありません。  
別の計量プラットフォームが計量指示計に接続されている場合、システムの検定は無効になります。  
検定システムの計量プラットフォームを再び接続すると、認証は再び有効になります。

### 1.5.3 電源の接続



#### 警告

##### 感電の危険性

- 1 電源を接続する前に、ラベルに印刷されている電圧値が現地のシステム電圧に対応しているかどうかを確認してください。
- 2 ラベルに記載された電圧値が現地のシステム電圧と異なる場合は、いかなる状況でも機器を接続しないでください。
- 3 電源をオンにする前に、計量プラットフォームが室温に達していることを確認してください。

– 電源プラグを電源ソケットに差し込みます。

➔ 起動手順については、[電源の on/off ▶ 18 ページ]を参照してください。

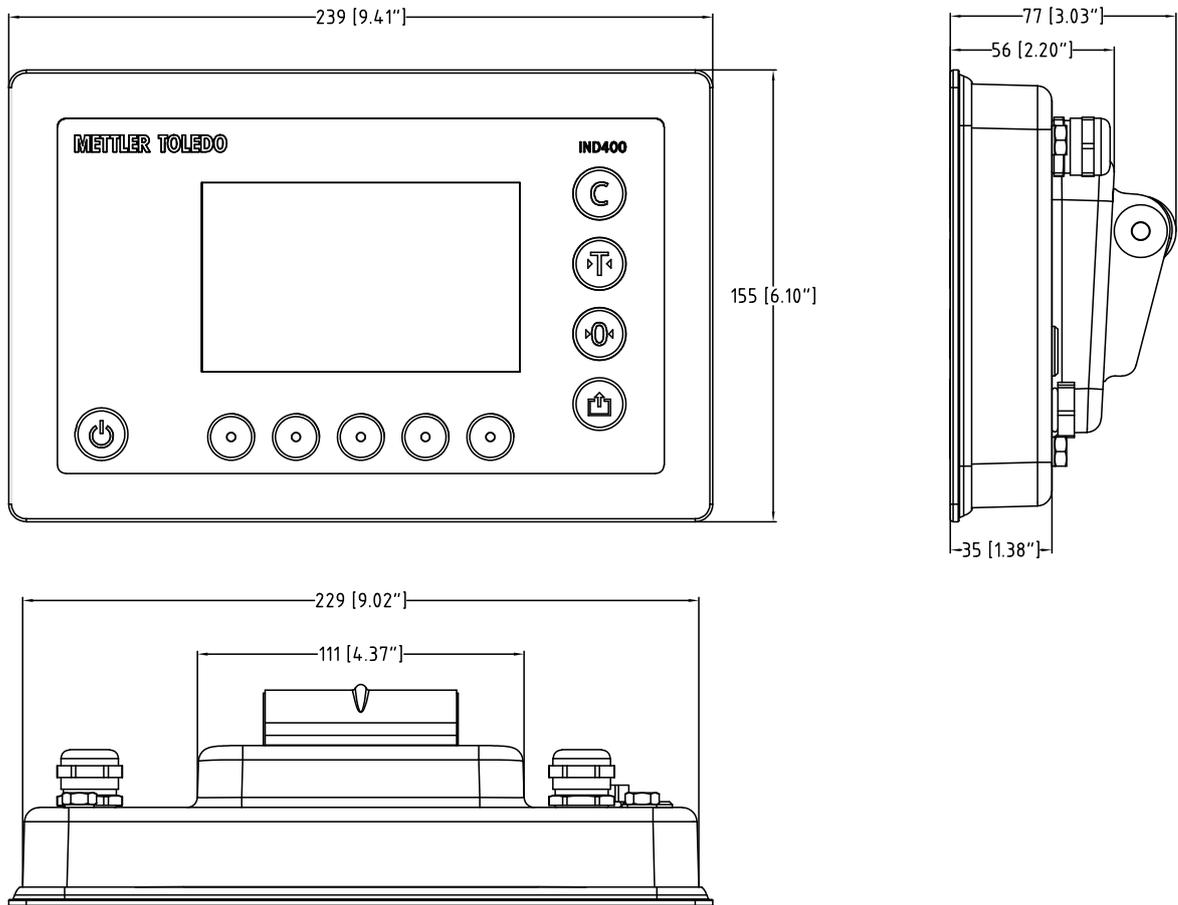
### 1.6 技術データ

ハウジング	ステンレス鋼
ディスプレイ	高解像度タッチグラフィックディスプレイ、5インチ、800 x 480ピクセル
キーパッド	メンブレンキーボタン
保護等級	IP68/IP69K
正味重量/総重量	2 kg/2.5 kg
パッケージサイズ	351 x 221 x 202 mm
電源の接続	ワイドレンジ電源、100~240 V
主電源電圧の変動	-15~+10%
周囲環境条件	<ul style="list-style-type: none"><li>• 用途: 屋内使用のみ</li><li>• 高度: 2,000 mまで</li><li>• 温度範囲Class III: -10~40 °C</li><li>• 過電圧カテゴリ: II</li><li>• 汚染度: 2</li><li>• 湿度範囲: 相対湿度10~95%、結露なし</li></ul>
計量と測定に関する認証	<ul style="list-style-type: none"><li>• 米国: NTEP Class II 100,000d、Class III/IIIL 10,000d</li><li>• カナダ: Class II 100,000d、Class III 10,000d、Class III HD 10,000d</li><li>• ヨーロッパ: OIML Class II、III、IIIL</li><li>• CPA: IND400 SSアナログ、Class III 10,000d、0.3µV/E</li></ul>
はかり用インターフェイス	アナログ、SiCSpro

データインターフェイス	最大2つのデータインターフェイス (RS232、RS485、USB (OTG) 、Modbus TCP、Modbus RTU、DIO、Wi-Fi、Ethernet)
認証済み計量システム用のケーブル長	認証済み計量システムでは、計量指示計と計量プラットフォーム間、また計量指示計と外部機器 (プリンタ、PCなど) 間のケーブル長が30 mを超えないようにしてください。屋外への設置は許可されていません。

## 寸法図

IND400指示計の物理的寸法を、以下の図にmmおよびインチ単位で示します。

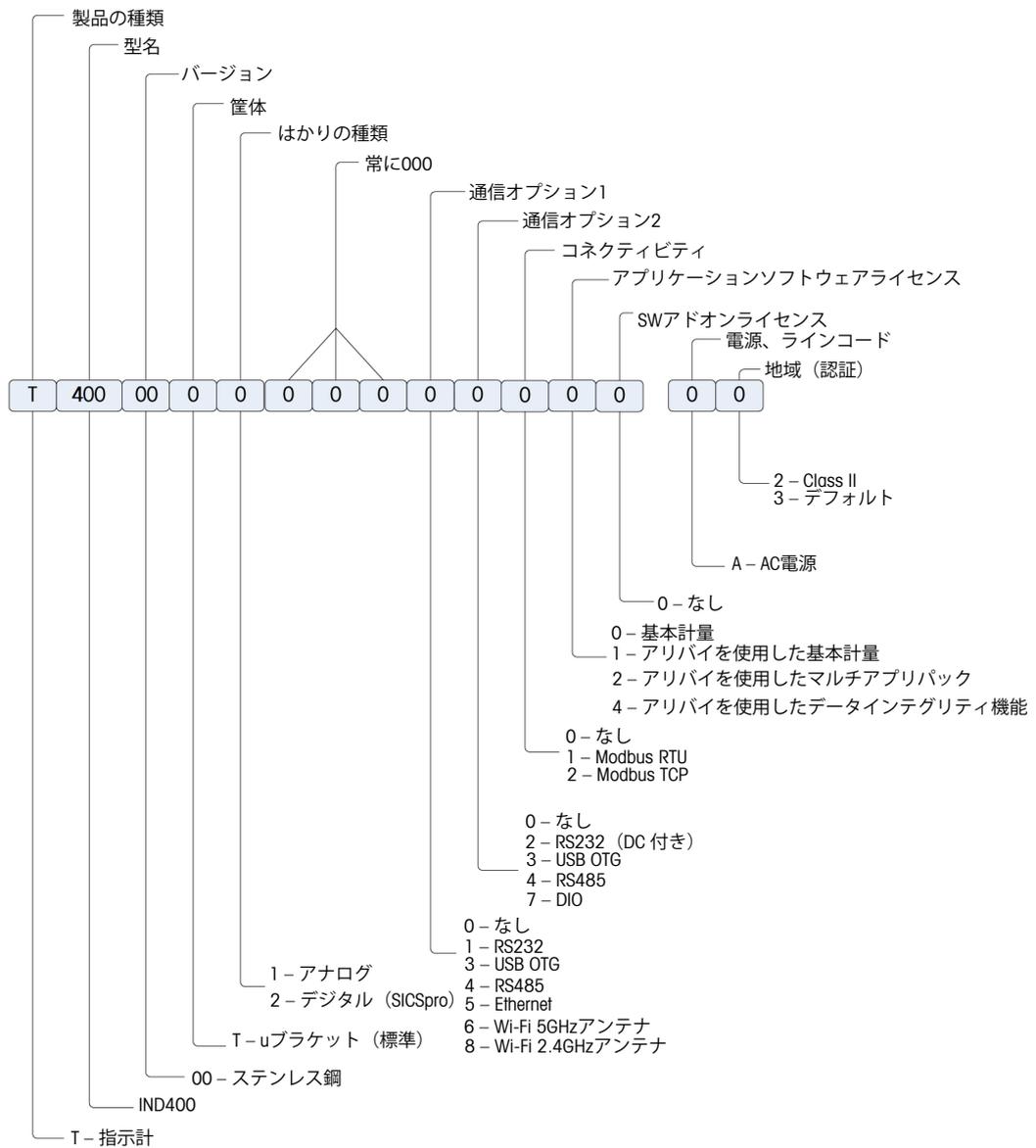


### 1.6.1 アナログ・スケール・インターフェイス

インピーダンス	40~3,000 Ω
励起	5 V
感度	2 mV/Vまたは3 mV/V
最大分解能	10,000 e (OIML)
最小入力感度(検定)	0.3 μV/e

## 1.6.2 型式表示コード

以下の図に指示計の構成オプションを示します。



## 2 操作

### 2.1 計量以外の操作

#### 2.1.1 電源の on/off

##### 電源オン

- 電源ボタンを押します。
  - ➔ 関連する機器データを含む起動画面が数秒間表示されます。

##### 注

認証済み計量システムの場合、ウォーミングアップのためのカウントダウンが実行されます。

##### 電源オフ

- 電源ボタンを約2秒間押し続けます。
  - ➔ 機器の電源がオフになります。

##### 注

- 指示計が電源オンの状態のときに電源プラグを抜いて電源を切った場合、約3秒経過後に電源を再度接続すると、指示計の電源は自動的にオンになります。
- 最初に電源ボタンを押して電源を切り、その後電源プラグを抜いた場合、2分以内に電源を再度接続して電源ボタンを押すと、指示計を起動できます。また、2分経過後に電源を再度接続すると、指示計の電源は自動的にオンになります。

#### 2.1.2 データインテグリティ機能を使用しないログイン/ログアウト

機器の起動時またはログアウト後は、デフォルトのオペレーターがログインした状態になります。

ユーザーは設定で作成する必要があります。[Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) ▶115 ページ]を参照してください。

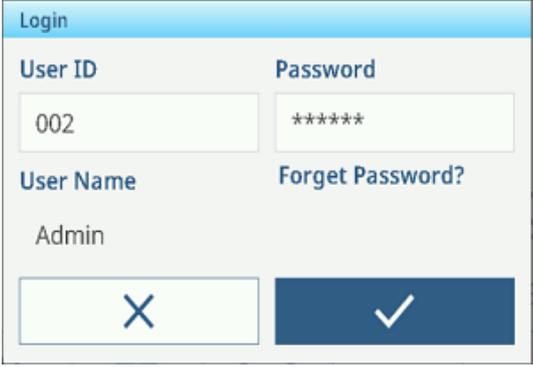
##### ログアウト

- 1 クイック設定メニューを開きます。[クイック設定メニュー ▶10 ページ]を参照してください。
  - ➔ 記号  の下には現在のユーザーの名前が表示されます。
- 2 記号  をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 3  でログアウトを確認します。
  - ➔ 現在のユーザーはログアウトされ、デフォルトのオペレーターがログインした状態になります。

## ログイン

デフォルトのオペレーター以外でログインするには、以下の手順に従います。

- 1 クイック設定メニューを開きます。[クイック設定メニュー ▶ 10 ページ]を参照してください。
- 2 記号  をタッチします。
  - ➔ ログアウトするかどうかを尋ねられます。
- 3 記号  をタッチします。
- 4  でデフォルトのオペレーターのログアウトを確認します。
  - ➔ ユーザーIDとパスワードを入力するウィンドウが表示されます。
- 5 ユーザーIDとパスワードを入力し、 で確認します。
  - ➔ 新しいユーザーがログインした状態になり、メイン画面が表示されます。



The image shows a login interface with a blue header labeled 'Login'. Below the header are two columns of input fields. The first column is labeled 'User ID' and contains the text '002'. The second column is labeled 'Password' and contains a series of asterisks '\*\*\*\*\*'. Below these fields are two more columns: 'User Name' with the text 'Admin' and 'Forget Password?'. At the bottom of the form are two buttons: a light blue button with a blue 'X' icon and a dark blue button with a white checkmark icon.

### 2.1.3 データインテグリティ機能を使用したログイン/ログアウト

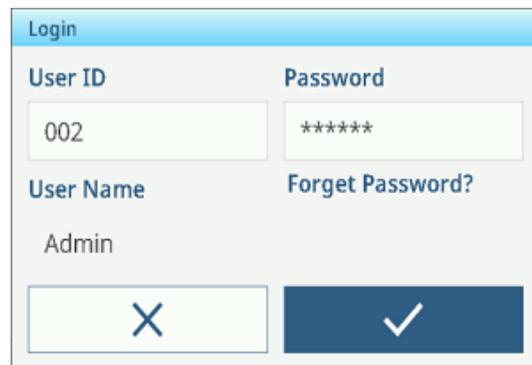
機器の起動時またはログアウト後は、デフォルトユーザーの「Viewer」がログインした状態になります。このユーザーには、重量を表示する以外のアクセス権はありません。

ユーザーは設定で作成する必要があります。[Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) ▶115 ページ]を参照してください。

#### ログイン

ログインするには、以下の手順に従います。

- 1 クイック設定メニューを開きます。[クイック設定メニュー ▶10 ページ]を参照してください。
- 2 記号をタッチします。
  - ➔ ユーザーIDとパスワードを入力するウィンドウが表示されます。
- 3 ユーザーIDとパスワードを入力し、で確認します。
  - ➔ 新しいユーザーがログインした状態になり、メイン画面が表示されます。



The screenshot shows a 'Login' screen with a light blue header. It contains two input fields: 'User ID' with the value '002' and 'Password' with '\*\*\*\*\*'. Below these are labels for 'User Name' (Admin) and 'Forget Password?'. At the bottom, there are two buttons: a white button with a blue 'X' and a dark blue button with a white checkmark.

#### 注

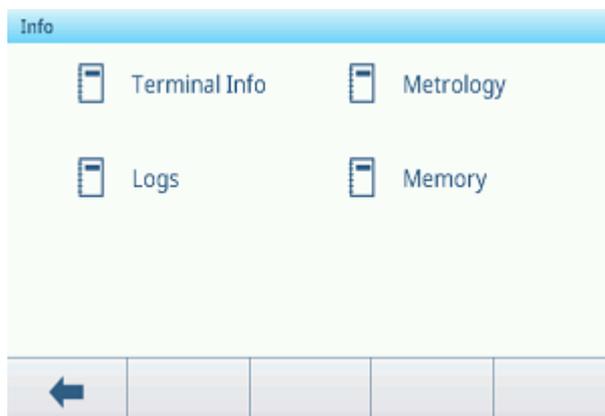
初めてログインするときは、パスワードを変更するように求められます。

#### ログアウト

- 1 クイック設定メニューを開きます。[クイック設定メニュー ▶10 ページ]を参照してください。
- 2 記号をタッチします。
- 3 記号をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 4 でログアウトを確認します。
  - ➔ 現在のユーザーはログアウトされ、デフォルトのユーザー「Viewer」がログインした状態になります。

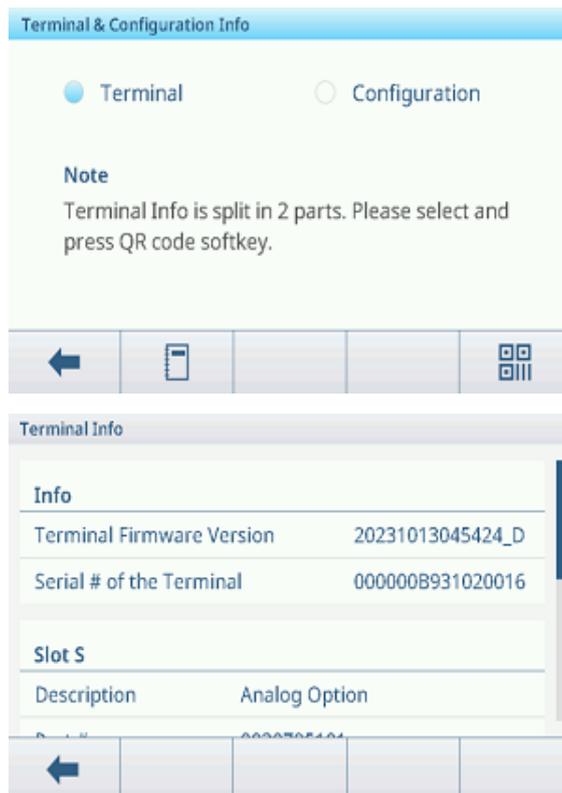
### 2.1.4 情報/ログ機能

クイック設定メニューのをタッチすると、以下の情報にアクセスできます。



- 希望する情報カテゴリをタッチします。

## Terminal Info (指示計の情報)



メトラー・トレドのサービスに連絡する必要がある場合は、サービス技術者に関する情報が含まれるQRコードを表示できます。

- [Terminal (指示計)]または[Configuration (構成)]を選択します。
- ソフトキーをタッチすると、QRコードが表示されます。

機器の詳細については、ソフトキーをタッチしてください。

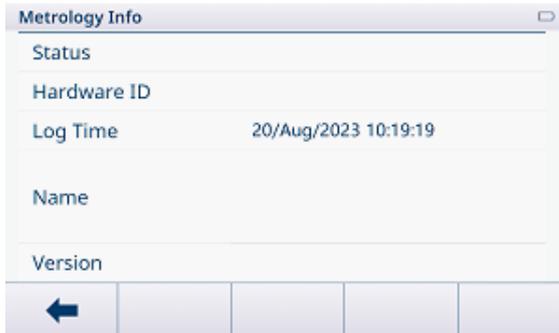
- ウィンドウをスクロールすると、スロットに関する詳細なシステム情報が表示されます。

以下の情報が得られます。

- 指示計のファームウェアバージョン
- 指示計のシリアル番号
- チェックサム
- スロットS: はかり用インターフェイスに関する情報
- スロットA/スロットB: データインターフェイスに関する情報

## Metrology Info (計量情報) (認証済みのはかりのみ)

### アナログはかり



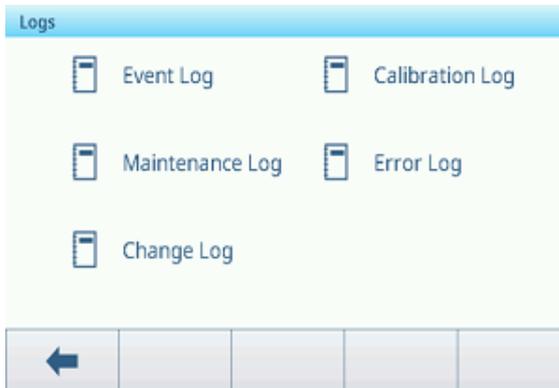
### SICSproはかり



## 注

[Metrology Info (計量情報)]の[Name (名前)]の表示は、[Setup (設定)] -> [Scale (はかり)] -> [Identification (識別情報)]の[Serial Number (シリアル番号)]の表示と同じです。

## Logs (ログ)



- ログを選択すると、それぞれのログレコードが表示されます。

### Event Log (イベントログ)

Event Log		
Test Result	Date & Time	Technician
✓	14/Nov/2023 10:27:24	Admin
✓	14/Nov/2023 10:23:39	Admin

[Event Log (イベントログ)]には、計画されているすべてのメンテナンス処理が報告されます。

### Calibration Log (校正ログ)

Alibi Table			
ID	Date & Time	Unit	Gross
7	14/Nov/2023 09:38:55	kg	17.00
6	14/Nov/2023 09:38:46	kg	19.70
5	14/Nov/2023 09:38:39	kg	22.35
4	14/Nov/2023 09:38:32	kg	27.65
3	14/Nov/2023 09:38:24	kg	17.45

[Calibration Log (校正ログ)]には、すべての校正操作が報告されます。

### Maintenance Log (メンテナンスログ)

Maintenance Log		
Date & Time	User Name	Scale ID
14/Nov/2023 09:48:21	Admin	1
14/Nov/2023 09:47:23	Admin	1
14/Nov/2023 09:45:55	Admin	1
14/Nov/2023 09:45:12	Admin	1
14/Nov/2023 09:44:25	Admin	1

[Maintenance Log (メンテナンスログ)]には、すべてのメンテナンス操作が報告されます。

## Error Log (エラーログ)

Error Log		
Date & Time	Severity	Error Code

[Error Log (エラーログ)]には、すべてのエラーが報告されます。

## Audit Log (監査ログ) (データインテグリティ機能を備えたIND400のみ)

Audit Log			
ID	Date & Time	User Name	User
38	20/Sep/2023 08:59:34	Admin	002
37	20/Sep/2023 08:57:29	Admin	002
36	20/Sep/2023 08:56:48	Admin	002
35	20/Sep/2023 08:56:25	Admin	002
34	20/Sep/2023 08:43:32	Admin	002

[Audit Log (監査ログ)]には、ユーザーの操作が報告されます。

## Change Log (変更ログ)

Change Log		
Date & Time	User Name	Object
01/Aug/2023 09:41:26	MT	xs0105

[Change Log (変更ログ)]には、機器上のすべての変更が報告されます。

## ログでのその他の操作



イベントの詳細情報を表示



日付、技術者など、各列の見出しでログをフィルタリング

詳細については、[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。



コンピュータ/プリンタにデータをエクスポート

詳細については、[データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]を参照してください。



データをリセット

**注**

すべてのデータを削除します。



データインテグリティ機能を使用している場合は、レビューのステータスとレビュー担当者に関する追加のフィールドが表示されます。トランザクションテーブルの転送は、レビュー済みのデータでのみ可能です。詳しくは、[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を参照してください。

## 2.1.6 アリバイログファイルの呼び出し

国の規制による要求がある場合、アリバイメモリを使用してはかり上のすべての計量を追跡できません。各プリントアウトは、必須データとともにアリバイメモリに自動的に保存されます。アリバイメモリには最大300,000件のデータレコードを保存できます。

- 1 クイック設定メニューを開いて  をタッチします。
- 2 [Applications (アプリケーション)] -> [Memory (メモリ)] -> [Alibi Table (アリバイテーブル)] を選択します。
  - ➔ 直近の計量のアリバイレコードが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにレコードが表示されます。

Alibi Table			
ID	Date & Time	Unit	Gross
7	14/Nov/2023 09:38:55	kg	17.00
6	14/Nov/2023 09:38:46	kg	19.70
5	14/Nov/2023 09:38:39	kg	22.35
4	14/Nov/2023 09:38:32	kg	27.65
3	14/Nov/2023 09:38:24	kg	17.45

各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

ID	ログのシリアル番号
Date & Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Unit (単位)	トランザクションの重量単位
Gross (総重量)	総重量
Net (正味重量)	正味重量
Tare (風袋引き)	風袋重量
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Tare Type (風袋引きの種類)	事前設定済み風袋値の場合は「PT」、それ以外の場合は空白
User Name (ユーザー名)	ログインしているユーザーの名前

アリバイテーブルでは以下の操作が可能です。

-  選択したアリバイレコードに関する上記の情報を表示
-  アリバイレコードをフィルタリング ([ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照)
-  アリバイログファイルを印刷 (APR320/APR220プリンタが接続されている場合のみ)
-  アリバイログファイルを転送
-  アリバイログファイルを更新

### 注

データインテグリティ機能を使用している場合、アリバイログファイルを転送できるのはレビュー済みデータのみです。

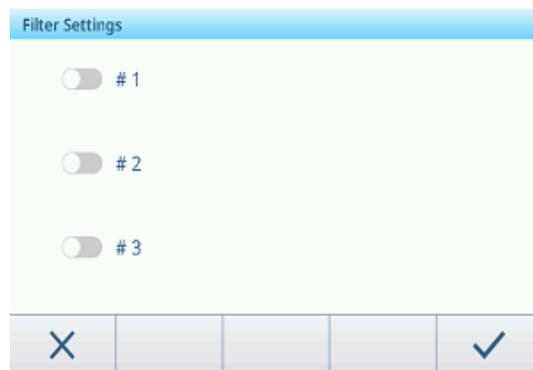
## 2.1.7 ログとテーブルのフィルタリング

ログとテーブルをフィルタリングする場合、最大3つのフィルタ設定を組み合わせることができます。

現在のログまたはテーブルのすべてのパラメータでフィルタリングできます。

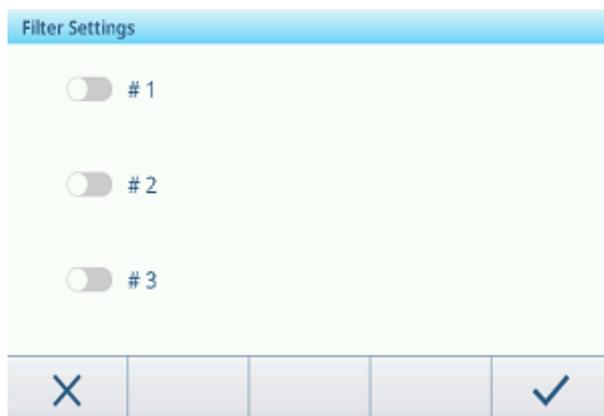
### フィルタのアクティブ化

- 1 ログまたはテーブルを選択します。
- 2 ソフトキー☒をタッチします。
  - ➡ 最大3つのフィルタ設定をアクティブにするためのウィンドウが表示されます。
- 3 フィルタ設定をアクティブにします。
- 4 次のステップについては、以下の例を参照してください。



#### 例1:

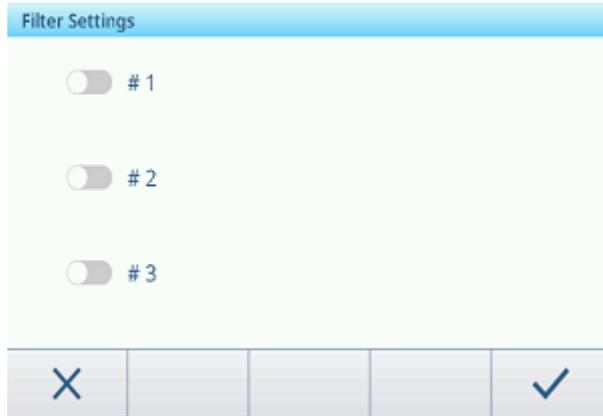
#### 成功した結果の検索（例: 校正ログ内）



- 1 検索するパラメータ（例: [Result (結果)]）を選択します。
- 2 演算子（例: ==）を選択します。  
使用可能な演算子: ==、<、<=、!、>>=または範囲
- 3 検索したパラメータ値を入力または選択します。
- 4 必要に応じて、スワイプして次のフィルタ設定に進み、例の説明に従って続行します。
- 5 すべてのフィルタを設定したら、ソフトキー☑で現在のフィルタ設定を確認します。
  - ➡ 結果はそれぞれのログに表示されます。

## 例2:

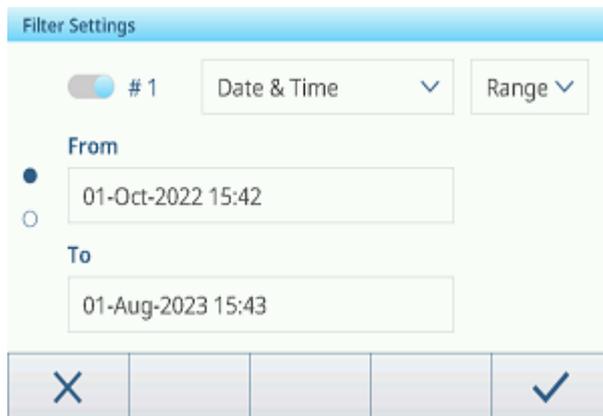
### 10.00～15.00 kgの範囲の総重量の検索（例: トランザクションテーブル内）



- 1 検索するパラメータを選択します（例: [Gross (総重量)]）。
- 2 演算子を選択します（例: [Range (範囲)]）。  
使用可能な演算子: ==、<、<=、!、>>= または範囲
- 3 [From (開始)]と[To (終了)]のパラメータを入力します（例: 10.00と15.00）。
- 4 必要に応じて、スワイプして次のフィルタ設定に進み、例の説明に従って続行します。
- 5 すべてのフィルタを設定したら、ソフトキー✓で現在のフィルタ設定を確認します。  
➔ 結果はそれぞれのテーブルに表示されます。

## 例3:

### 特定の時間範囲内に実行したすべての計量の検索（例: アリバイログ内）



- 1 検索するパラメータを選択します（例: [Date & Time (日付と時間)]）。
- 2 演算子を選択します（例: [Range (範囲)]）。  
使用可能な演算子: <、<=、!、>>= または範囲
- 3 日付と時刻について[From (開始)]と[To (終了)]のパラメータを入力します。  
デフォルトでは現在の時刻が入力されます。
- 4 必要に応じて、スワイプして次のフィルタ設定に進み、例の説明に従って続行します。
- 5 すべてのフィルタを設定したら、ソフトキー✓で現在のフィルタ設定を確認します。  
➔ 結果はそれぞれのログに表示されます。

## フィルタリングされた結果の表示

フィルタリングされた結果が表示されると、新しいソフトキーが使用可能になります。



フィルタリングされたリストを示します。

フィルタ設定を編集するには、このソフトキーをタッチします。



フィルタ設定を削除して完全なリストを表示するには、このソフトキーをタッチします。

### 2.1.8 テーブルの編集

テーブルを開くと、以下の追加のソフトキーを使用できます。

	テーブル内の特定のエントリを検索（[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照）
	テーブルに新しいエントリを追加
	選択したテーブルエントリを編集
	選択したテーブルエントリを削除
	テーブルをリセット。すべてのデータを削除します。 <b>注</b> データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。データインテグリティ機能を備えたIND400の場合、テーブルをクリアするにはリセットが必要です。

#### テーブルエントリの追加/編集（例: 材料テーブル内）

- 1 テーブルビューでソフトキー+をタッチするか、テーブルエントリをマークしてソフトキーをタッチします。
  - ➔ データを入力できる（最初の）ページが表示されます。
- 2 表示されたデータを入力または変更します。
- 3 該当する場合は、次のページにスワイプしてさらにデータを入力または変更します。
- 4 すべてのデータを入力し終わったら、ソフトキーでテーブルエントリを確認します。
  - ➔ 保存されたテーブルエントリは、後で使用するために選択できます。

## 2.1.9 データのインポート/エクスポート

設定項目のインポート/エクスポート機能またはソフトキー  を使用すると、外部コンピュータ上のリストまたはテーブルを編集したり、ある機器から別の機器にリストまたはテーブルを転送したりできます。

### データのインポート

設定項目	説明	可能な設定/コメント
Device (機器)	データのインポート元の機器を選択します	Internal File (内部ファイル)、USB Mass Memory (USB大容量メモリ)
Type (種類)	データの種類を選択します (テンプレートをインポートする場合のみ)	ASCII、Label (ラベル)
Path (パス)	インポートするデータを保存するパス	インポートするデータが正しいフォルダに保存されていることを確認してください

### データのエクスポート

設定項目	説明	可能な設定/コメント
Device (機器)	データのエクスポート先の機器を選択します	Internal File (内部ファイル)、USB Mass Memory (USB大容量メモリ)
Type (種類)	データの種類を選択します (テンプレートをインポートする場合のみ)	ASCII、Label (ラベル)
Path (パス)	エクスポートされたデータを保存するパス	指定したフォルダが存在することを確認してください

## 2.1.10 検定試験

以下について計量機器を検証します。

- 精度さのクラスが計量行に表示されること
- 認証最小表示が「e=最小表示」と表示されること
- 有効期限が切れていないこと

以下についても計量機器を検証します。

- 計量行に「Approved scale (認証済みはかり)」と表示されること
- 重量表示の近くに計量データを記載したラベルが貼られていること
- 封印が改ざんされていないこと
- 有効期限が切れていないこと

### 注

有効期間は国によって異なります。期限内に検定を更新するのは所有者の責任です。

### ひずみゲージ計量プラットフォーム

ひずみゲージ計量プラットフォームでは、Geoコードを使用して重力の影響を補正します。計量機器の製造元は、定義済みのGeoコード値を検証に使用します。

- 1 機器のGeoコードが現在地で設定されているGeoコード値と一致しているかどうかを確認します。
  - ➔ Geoコードは[計量設定 ▶ 97 ページ]内で表示できます。
  - ➔ 現在地のGeoコード値が[Geo コード一覧 ▶ 147 ページ]に表示されます。
- 2 Geoコード値が一致していない場合は、メトラー・トレドのサービス技術者にご連絡ください。

### 封印が破られたときの画面表示

封印が破られると、[Scale (はかり)]メニューが画面に自動的に表示されます。実際のメニュー表示は、ユーザーのアクセス権限によって異なります。以下の画面は、管理者アクセス権限がある場合に表示されます。

#### アナログはかり

Scale	
Scale >	Metrology
Applications >	Identification
Terminal >	Capacity & Increment
Communication >	Linearization & Calibration
Maintenance >	Control Mode
	

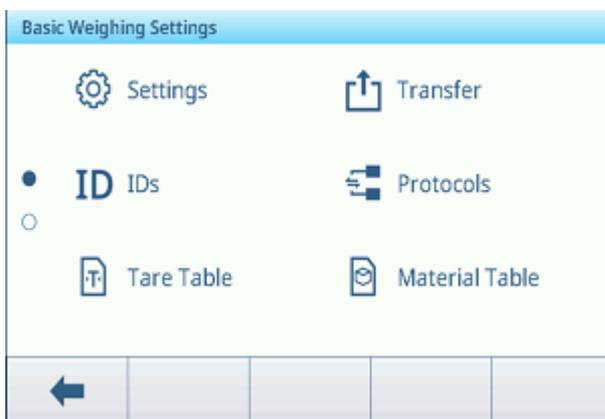
#### SICSproはかり

Scale	
Scale >	Advanced Setup Mode >
Applications >	
Terminal >	
Communication >	
Maintenance >	
	

## 2.2 基本的な計量操作

### 2.2.1 基本的な計量設定

ソフトキー  をタッチすると、[Basic Weighing Settings (基本的な計量設定)]メニューが開きます。そのため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	基本的な計量アプリケーションの設定。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定。[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]も参照してください。
	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定。
	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定。
	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	頻繁に使用される計量材料の材料テーブルの設定。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定。[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]も参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### Settings (設定)

以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー  を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。

設定項目	サブ項目	説明
Material Change (材料の変化)	<b>Deviation (30d) +/- (偏差 (30d) +/-)</b>	重量の変化を検出するには、少なくとも30 dの偏差が必要です。
	Return to zero (<9d) (ゼロに戻す (<9d) )	重量の変化を検出するには、まずはかりを空にする必要があります (9d未満)。

## 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

## Transfer (転送)

既存の転送設定のリストが表示されます。

Connection			
Rec. #	Connection	COM	Mode
1	Connection2	EPort1	Transfer

← + 🗑️ ✎ ✓

転送設定を作成/編集するには、以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Type (種類)	Lot Print (ロット印刷)	<input type="checkbox"/> を使用してプリンタに手動でデータを出力します。
	Demand Continuous (継続的な要求)	インターフェイスを介してすべての重量値を継続的に出力します。
Instant Print (即時印刷)	有効/無効	<input type="checkbox"/> を使用して、現在の重量値 (安定しているかどうかにかかわらず) のデータを手動でプリンタに出力します。
Connection (接続)	None (なし)	転送/印刷は行われません。
	Connection 1 (接続 1)~ Connection # (接続 #)	接続を選択/編集します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• COM <ul style="list-style-type: none"> <li>- COM1、COM2、...</li> </ul> </li> <li>• Mode (モード) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Print (印刷)</li> </ul> </li> <li>• Print Type (印刷の種類) <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASCII Printer (ASCIIプリンタ)</li> <li>- スマートプリンタ</li> <li>- Label Printer (ラベルプリンタ)</li> </ul> </li> <li>• Length (長さ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1~100文字</li> </ul> </li> </ul>
Template (テンプレート)	Basic Weighing Lot Standard (基本的な計量ロット標準)	基本的な計量結果の定義済みテンプレート

設定項目	サブ項目	説明
Copies (コピー)		プリントアウトの部数を入力します。

### IDs (ID)

計量トランザクションに割り当てるIDを3つまで定義できます。

設定項目	サブ項目	説明
ID1	有効/無効	有効にすると、IDソフトキーを使用してトランザクションの識別データを入力できます。
ID2		
ID3	Title (タイトル)	IDのタイトル (名前) を入力します。

### Protocols (プロトコル)

既存のプロトコル設定のリストが表示されます。

Protocols			
Rec. #	Mode	Connection	COM
1	SICS Server	Connection1	COM1
←	+	🗑️	✎

プロトコルを作成/編集するには、以下のモードを使用できます。

- SICS Server (SICSサーバー)
- SICS Continuous (SICS連続)
- Input Template (入力テンプレート)
- Second Display (第2のディスプレイ)
- Post (ポスト)
- DigiTol
- Demand Mode (デマンドモード)
- PM
- Remote Display (リモートディスプレイ)
- PSCP

### 注

サブ項目は選択したモードによって異なります。

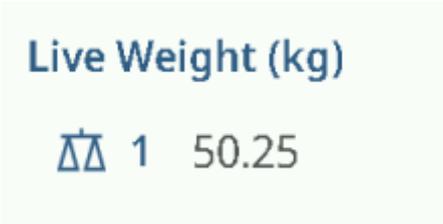
## 風袋引きテーブル

保存された風袋値のリストが表示されます。

Tare Table			
ID	Tare Value	Unit	Description
1	2.95	kg	Box
2	0.2	kg	Bag
3	7.5	kg	Container small
4	11.25	kg	Container medium
5	19.75	kg	Container large

← + ✎ 🗑️ >> 1/2

風袋値を作成/編集するには、以下の設定項目を使用できます。

設定項目	説明
ID	風袋重量の数値ID
Tare Value (風袋値)	風袋重量の重量値 重量値を数値で入力するか、容器を計量します。 <b>容器の計量</b>  1 はかりに容器を載せます。 ➡ はかり上の重量が右下に表示されます（現在の重量）。 2 ソフトキー <b>T</b> をタッチして、表示された重量を風袋重量として保存します。
Unit (単位)	風袋値の単位
Description (説明)	風袋重量の説明

## 材料テーブル

既存の材料のリストが表示されます。

Material Table	
ID	Name
01	Flour
02	Water
03	Sugar
04	Salt
05	Milk

← + ✎ 🗑️ >> 1/2



設定項目	サブ項目	説明
Assignment (割り当て)	<b>None (なし)</b> キーパッド Preset Tare (事前設定済み風袋値) Tare ID (風袋ID) ID 1～ID 3 Target ID (目標値ID) Material ID (材料ID)	バーコードリーダーで入力する項目を選択します。
Termination character (終端文字)	None (なし)、 SOH、STX、ETX、 EOT、ENQ、ACK、 BEL、BS、HT、 LF、VT、FF、 <b>CR</b> 、 SO、SI、DLE、 DC1、DC2、DC3、 DC4、NAK、SYN、 ETB、CAN、EM、 SUB、ESC、FS、 GS、RS、US	接続されているバーコードリーダーで使用する終端文字を選択します。

## 2.2.2 単純計量

- 1 はかりに計量サンプルを載せます。
- 2 安定性モニターの表示が消えるまで待ちます。
- 3 計量結果を読み取ります。

## 2.2.3 計量単位の切り替え

この機器には最大3つの表示単位があります。これらの重量単位を切り替えることができます。

- をタッチします。
  - ➔ 重量値は次の単位で表示されます。

**i** 使用可能な単位は、使用中のはかりと現地の度量衡規制によって異なります。

## 2.2.4 ゼロ点調整/ゼロ点補正

ゼロ点調整は、ロードプレートのわずかな変化やゼロ点からのわずかな偏差の影響を補正します。

### 手動

- 1 はかりから荷重を取り除きます。
- 2 を押します。
  - ➔ ディスプレイにゼロが表示され、ステータス行に>0<が表示されます。

### 自動

- OIML認証はかりの場合、自動ゼロ点補正は常にアクティブになっています。デフォルトのゼロ点範囲は0.5 dです。

- 認証されていないはかりの場合は、設定で自動ゼロ点補正を無効にするか、ゼロ点範囲を変更できます。



- ゼロ点機能は限られた計量範囲内でのみ使用できます。
- はかりのゼロ点設定を行った後も、計量範囲全体を使用できます。

## 2.2.5 風袋引きを使用した計量

### 2.2.5.1 容器の風袋引き

- はかりに空の計量容器を載せ、**T**を押します。
  - ➔ ゼロと表示されます。
  - ➔ ステータス行には、記号 **T** が付いた風袋重量と記号 **NET**が表示されます。
- ➔ この風袋重量は、クリアするか新しい風袋重量を設定するまで保存されたままになります。

### 2.2.5.2 風袋のクリア

- **C**を押します。
  - ➔ 記号 **NET**が消え、ディスプレイに総重量と記号 **B/G**が表示されます。



はかりの設定で自動風袋引きクリア機能が有効になっている場合、はかりから荷重を取り除くと、直ちに風袋重量が自動的にクリアされます。

### 2.2.5.3 風袋引きの自動的なクリア

はかりから荷重を取り除くと、風袋重量が自動的にクリアされます。

#### 前提条件

はかりの設定で自動風袋引きクリア機能がアクティブになっていること。

**i** 風袋重量はクリアしきい値位置よりも重くなければなりません。

### 2.2.5.4 自動風袋引き

空のはかりに荷重を載せると、自動的に風袋引きされ、記号NETが表示されます。

#### 前提条件

はかりの設定で自動風袋引きモードがアクティブになっていること。

**i** 自動的に風袋引きされる重量（梱包材など）は、風袋引きしきい値よりも重くなければなりません。

### 2.2.5.5 チェーン風袋引き

アナログはかりのみ: はかりの設定でチェーン風袋引きが有効になっていれば、容器内の各層の間に段ボールが置かれている場合などに風袋引きを複数回行うことができます。

- 1 最初の容器または梱包材をはかりの上に載せ、**T**を押します。
  - ➔ 梱包材の重量は風袋重量として自動的に保存され、ゼロが表示されます。
  - ➔ ステータス行には、記号Tが付いた風袋重量と記号NETが表示されます。
- 2 サンプルを載せ、結果を読み取り/印刷します。
- 3 2つ目の容器または梱包材をはかりの上に載せ、もう一度**T**を押します。
  - ➔ はかりの合計重量が新しい風袋重量として保存され、ゼロが表示されます。
  - ➔ ステータス行には、記号Tが付いた合計風袋重量と記号NETが表示されます。
- 4 サンプルを2番目の容器に入れ、結果を読み取り/印刷します。
- 5 他の容器についても手順3と4を繰り返します。

### 2.2.5.6 事前設定済み風袋値

規定の容器重量の場合、風袋重量を数値またはSICSコマンドで入力できます。したがって、空の容器の風袋引きを行う必要はありません。

**i** 入力した風袋重量は、新しい風袋重量を入力するか、風袋重量をクリアするまで有効です。

#### 数値入力による事前設定済み風袋値

- 1 **PT**をタッチして、既知の風袋重量を入力します。
  - ➔ 重量表示にはマイナスの風袋重量が表示されます。
  - ➔ ステータス行には、記号PTが付いた風袋重量と記号NETが表示されます。
- 2 満杯になった容器を計量プラットフォームに載せます。
  - ➔ 正味重量が表示されます。

## 風袋テーブルによる事前設定済み風袋値

### 注

風袋テーブルを設定するには、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

- 1 PTをタッチします。
- 2 右上のをタッチします。  
→ 保存された風袋値のリストが表示されます。
- 3 希望する風袋値をマークします。  
→ 風袋テーブルのフィルタリングについては、[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。
- 4 をタッチすると風袋値が読み込まれます。  
→ 重量表示にはマイナスの風袋重量が表示されます。  
→ ステータス行には、記号PTが付いた風袋重量と記号NETが表示されます。
- 5 満杯になった容器を計量プラットフォームに載せます。  
→ 正味重量が表示されます。



The image shows a software interface for setting tare values. At the top is a 'Preset Tare' dialog box with a search input field, a close button (X), and a PT icon. Below it is a 'Tare Table' with the following data:

ID	Tare Value	Unit	Description
1	2.95	kg	Box
2	0.2	kg	Bag
3	7.5	kg	Container small
4	11.25	kg	Container medium
5	19.75	kg	Container large

At the bottom of the table are navigation buttons: a left arrow, a funnel icon, and a checkmark.

## 接続されたコンピュータからのSICSコマンドによる事前設定済み風袋値の取得

- 1 SICSコマンドTA\_Value\_Unitを使用して、コンピュータ上の既知の風袋重量を入力します。  
→ 重量表示にはマイナスの風袋重量が表示されます。  
→ ステータス行には、記号PTが付いた風袋重量と記号NETが表示されます。
- 2 満杯になった容器を計量プラットフォームに載せます。  
→ 正味重量が表示されます。

## 2.2.6 材料テーブルの使用

材料とその風袋重量を材料テーブルに保存できます。

### 注

- 材料テーブルを設定するには、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
- 現在のアプリケーションに割り当てられている材料のみを呼び出すことができます。

各材料について以下の情報が保存されます。

- 数値ID
- 名前
- 風袋ID
- 目標値の種類（オーバー・アンダー、手動充填/分注アプリケーション）
- 目標値ID（オーバー・アンダー、手動充填/分注アプリケーション）
- 風袋重量の値
- 風袋重量の単位
- 風袋重量の英数字による説明

- 1  をタッチします。
  - ➔ 保存されている材料と編集用の記号のリストが表示されます。
- 2 希望する材料をマークします。
  - ➔ 材料テーブルのフィルタリングについては、[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。
- 3  をタッチして材料を載せます。
  - ➔ 材料に風袋IDが割り当てられている場合、重量表示には負の風袋重量が表示されます。ステータス行には、記号PTが付いた風袋重量と記号NETが表示されます。

Material Table	
ID	Name
01	Flour
02	Water
03	Sugar
04	Salt
05	Milk



 呼び出した材料は、新しい材料を選択するか、材料をクリアするまで有効です。

### 材料のクリア

- ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 材料と風袋値（含まれている場合）がクリアされます。

## 2.2.7 より高い分解能での計量

重量値は、継続的に、または必要に応じて高い分解能で表示することができます。

-  をタッチします。
  - ➔ 重量値はオレンジ色で、少なくとも10倍の分解能で表示されます。
  - ➔ ステータス行に記号  が表示されます。



- 認証済みの計量プラットフォームでは、高い分解能が5秒間表示されます。
- 認証されていない計量プラットフォームでは、 をもう一度タッチするまで、重量値が高い分解能で表示されます。

## 2.2.8 結果の印刷/転送

プリンタまたはコンピュータを接続すると、計量結果やその他の情報を印刷したり、コンピュータに転送したりできます。

-  を押します。
  - ➔ 定義済みのデータが印刷されるか、コンピュータに転送されます。



- 印刷の内容はアプリケーションの設定で定義できます。
- Alibiメモリがアプリケーションの設定で有効になっている場合、 を押すと、計量結果がアリバイメモリに保存されます。

## 2.2.9 識別情報を使用した操作

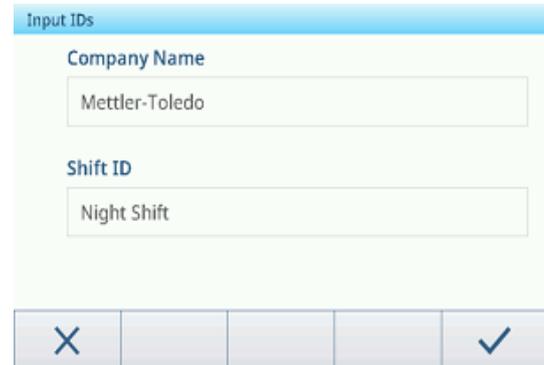
計量シリーズには、最大40文字の英数字または20文字の漢字を使用した最大3つの識別情報を割り当てることができます。この識別情報はプロトコルにも印刷できます。たとえば、顧客名とバッチ番号が割り当てられている場合は、どのバッチがどの顧客に対して計量されたかを簡単に識別できます。

### 前提条件

- アプリケーションの設定で、少なくとも1つのIDが有効になっていること。

### 手順

- ソフトキーIDをタッチします。
  - 必要な識別情報が表示されます。
- 必要な識別情報を入力して✓で確認します。
  - 定義済みの識別情報は、識別情報をクリアするか、新しい識別情報を設定するまで、以降の計量に割り当てられます。



## 2.2.10 データインテグリティ機能を使用した計量

データインテグリティ機能の設定については、[Application (アプリケーション) -> Data Integrity (データインテグリティ) ▶ 108 ページ]を参照してください。

### 電子署名を使用しないデータ生成

- 電子署名が無効になっていること
- 指示計にログインします。
  - 計量操作を行います。
  - 重量値が安定したら、転送キー⇐を押します。
    - 重量レコードはアライバイテーブルとトランザクションテーブルの両方に保存され、選択したテンプレートに印刷されます（設定されている場合）。
- ➔ 指示計は次のトランザクションの準備が整いました。

### 計量電子署名のみを使用したデータ生成

- 電子署名が有効になっていること
  - [Weighing E-Signature Only (計量電子署名のみ)]が選択されていること
- 指示計にログインします。
  - 計量操作を行います。
  - 重量値が安定したら、転送キー⇐を押します。
    - 電子署名が開き、ログインしたユーザーのデータが表示されます。
  - パスワードを入力し、✓で確認します。
    - 重量レコードはアライバイテーブルとトランザクションテーブルの両方に保存され、選択したテンプレートに印刷されます（設定されている場合）。
- ➔ 指示計は次のトランザクションの準備が整いました。



## 即時でのレビュー担当者の電子署名を使用したデータの生成

- 電子署名が有効になっていること
- [Reviewer E-Signature Immediately (即時でのレビュー担当者の電子署名)]が選択されていること

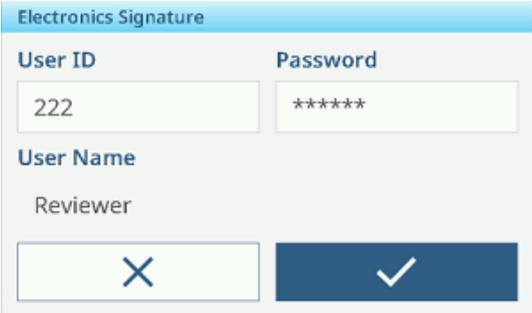
- 1 指示計にログインします。
- 2 計量操作を行います。
- 3 重量値が安定したら、転送キーを押します。
  - ➔ 電子署名が開き、ログインしたユーザーのデータが表示されます。
- 4 パスワードを入力し、で確認します。
  - ➔ 重量レコードはアリバイテーブルとトランザクションテーブルの両方に保存されますが、トランザクションテーブルのレコードは未レビューの状態です。
  - ➔ トランザクションをレビューするために電子署名が再び開きます。



- 5 表示されたトランザクションデータを確認します。
- 6 ソフトキーをタッチしてトランザクションのレビューを行います。
  - ➔ アリバイテーブルとトランザクションテーブルの両方の重量レコードが保存されます。トランザクションレコードはレビュー済みの状態に設定され、選択したテンプレートで印刷されます（設定されている場合）。
- 7 権限を持つ別のユーザーに、別のユーザーIDとパスワードを入力し、で確認するよう依頼します。
  - ➔ 指示計は次のトランザクションの準備が整いました。



ID	Date & Time	Gross	Tare
12	21/Sep/2023 15:33:28	6.45 kg	0.00 kg



## トランザクションテーブルでのレビュー担当者の電子署名を使用したデータ生成



ID	Date & Time	Status	Gross	Tare	Net
9	21/Sep/2023 15:03:21		20.35 kg	0.00 kg	20.35 kg

- 1 ソフトキーをタッチします。

- ➔ 直近の計量トランザクションが表示されます。
- 2 ソフトキー  をタッチして、レコードのステータスを確認します。
  - ➔ 可能なステータス: 空白、[Not Reviewed (未レビュー)]、[Reviewed (レビュー済み)]、[Cancelled (キャンセル済み)]。
- 3 ソフトキー  をタッチしてレコードのレビューを行います。
  - ➔ ステータスが[Reviewed (レビュー済み)]に変わります。
- 4 権限を持つ別のユーザーに、別のユーザーIDとパスワードを入力し、✓で確認するよう依頼します。

### トランザクションテーブル内のレコードのキャンセル

#### 注

- キャンセルできるのは、未レビュー状態のレコードだけです。
- ユーザーが最終的なキャンセルを確認すると、レコードは最終的にキャンセルされ、レビューできなくなります。この時点では、キャンセルソフトキーとレビューソフトキーは表示されません。
- ユーザーにキャンセルするためのアクセス権限があること。
- ソフトキー  が使用可能であること。
- 1 レコードを選択し、ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ キャンセルの理由を入力するページが表示されます。
- 2 キャンセルの理由を入力します。これは必須フィールドで、空白にすることはできません。
  - ➔ レコードはキャンセル済みとしてマークされ、取り消し線が引かれます。

Entry	
ID	2
Date & Time	26/Sep/2023-15:32:27
Status	Cancelled
Gross	30.75 kg
Tare	0.00 kg
Net	30.75 kg

#### 注

データを削除対象としてマークしても、実際にはIND400データベースからレコードが削除されるわけではありません。削除対象としてマークされたアクションは監査ログに記録されます。

### トランザクションテーブルでのエクスポート機能

- トランザクションテーブルのすべてのデータレコードがレビュー済み。
- レポートを選択し、[データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]の説明に従って続行します。

レポート	データインテグリティレポート	電子バッチレポート	トランザクションレポート
	このレポートは編集可能です。アプリケーションに固有のトランザクションテーブルの全フィールドをレポートに追加できます。		このレポートはアプリケーション固有です。
ソフトキー			

<p><b>内容</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トランザクションリストの<b>ID</b></li> <li>• <b>日付と時刻</b></li> <li>• <b>単位</b></li> <li>• <b>総重量</b></li> <li>• <b>風袋引き</b></li> <li>• <b>正味重量</b></li> <li>• 風袋引きの種類</li> <li>• はかり番号</li> <li>• 材料ID</li> <li>• 材料の説明</li> <li>• ID1～ID3</li> <li>• <b>ユーザー名</b></li> <li>• <b>ステータス</b></li> <li>• <b>レビュー担当者</b></li> <li>• <b>レビュー時間</b></li> </ul> <p><b>注</b> 太字の項目はデフォルトです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• トランザクションリストの<b>ID</b></li> <li>• <b>日付と時刻</b></li> <li>• 材料ID</li> <li>• <b>総重量</b></li> <li>• <b>正味重量</b></li> <li>• <b>風袋引き</b></li> <li>• <b>ユーザー名</b></li> <li>• <b>レビュー担当者</b></li> <li>• <b>単位</b></li> </ul>	<p>アプリケーションの設定を参照してください。</p>
------------------	--	--	------------------------------

### 監査ログ

監査ログにはすべてのユーザーアクションが記録されます。

- ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 直近のユーザーアクションの監査ログが表示されます。

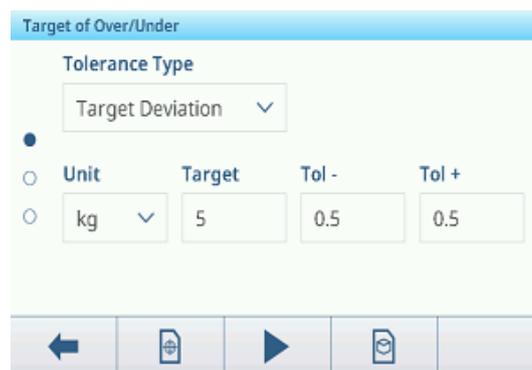
監査ログには以下の情報が含まれます。

- トランザクションリストのID
- 日付と時刻
- ユーザー名
- ユーザーID
- カテゴリ
- イベント
- 対応
- フィールド
- 旧
- 新
- 詳細

## 2.3 オーバー・アンダー重量チェック

### 2.3.1 オーバー・アンダー重量チェックのアクティブ化

- 1 メイン画面でソフトキー  をタッチします。  
→ 使用可能なアプリケーションが表示されます。
- 2  を選択します。  
→ 目標値を設定するためのウィンドウが表示されます。
- 3 ソフトキー  をタッチして、オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションを起動します。

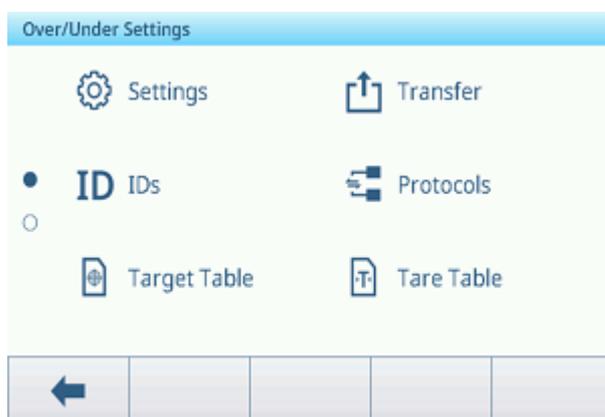


#### オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションの終了

- 1 3番目のソフトキーリボンで、ソフトキー  をタッチします。  
→ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2  でオーバー・アンダー重量チェックアプリケーションの終了を確認します。  
→ オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションは終了しました。  
→ 基本的な計量アプリケーションがアクティブです。

### 2.3.2 オーバー・アンダー重量チェックの設定

アプリケーションの実行中に3番目のソフトキーリボンのソフトキー  をタッチして、オーバー・アンダー重量チェックの設定を開きます。このため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	オーバー・アンダー重量チェックの設定については、以下を参照してください。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]を参照してください。
<b>ID</b>	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Target Table (目標値テーブル)</b>	頻繁に使用される目標値の目標値テーブルの設定については、以下を参照してください。
	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	材料テーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。 <b>注</b> 後で材料テーブル内で選択できるのは、オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションに割り当てられている材料のみです。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]を参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### Settings (設定)

以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー  を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。
Visualization (視覚化)	<b>Bargraph (棒グラフ)</b>	重量チェックのステータスを棒グラフで示します。
	Color Weigh (カラー計量)	重量チェックのステータスを色で示します。
Threshold (%) (しきい値 (%))	0~10~90%	Tol-のステータスが表示される重量を決定するしきい値。
Material Change (材料の変化)	<b>Deviation (30d) +/- (偏差 (30d) +/-)</b>	重量の変化を検出するには、少なくとも30 dの偏差が必要です。
	Return to zero (<9d) (ゼロに戻す (<9d))	重量の変化を検出するには、まずはかりを空にする必要があります (9d未満)。

設定項目	サブ項目	説明	
Over Color (超過の色)	Green (緑)、Red (赤)、Orange (オレンジ)、Yellow (黄)、Black (黒)、Grey (グレー)、Blue (青)、Cyan (シアン)、Custom (カスタム)	計量の状態を視覚化するための色を選択します。	
OK Color (OKの色)			
不足の色			
Below Threshold Color (しきい値未満の色)			
[... Color (～の色)] -> [Custom (カスタム)]	Text (テキスト)	Black (黒)	白い背景に黒いテキスト。
		White (白)	黒い背景に白いテキスト。
	Type (種類)	RGB	RGBカラースペース。R、G、Bの値を入力します。
		Hex (16進数)	16進コードカラースペース。16進数値を入力します。
Totalization (統計計算)	有効/無効		
	Sub Total (小計)	小計を有効/無効にします。	
	Totalization unit (統計計算の単位)	合計の単位を選択します。	
	Clear on Transfer (転送時にクリア)	転送時に合計をクリアするには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Clear Total &amp; Subtotal (合計と小計をクリア)</li> <li>• Clear Subtotal (小計をクリア)</li> </ul>	
	Undo Transaction (トランザクション取り消し)	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。トランザクションを取り消すには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Last Transaction (直近のトランザクション)</li> <li>• Unlimited (無制限)</li> </ul>	
Tare after Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)	有効/無効	有効にすると、正味重量を転送した後にはかりの風袋引きが行われます。	
Motion Check (動きのチェック)	有効/無効	有効にすると、安定した重量値のみを転送できます。	
Statistic (統計)	有効/無効		
Stealth Mode (機密モード)	有効/無効	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。有効にすると、重量値は表示されませんが、色によって計量状態が示されます。	

## 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

## オーバー・アンダー重量チェックの目標値テーブル

設定項目	サブ項目	説明
ID		目標値の数値IDを入力します。
Tolerance Type (許容誤差の種類)	<b>Target Deviation (目標値の偏差)</b>	目標重量を絶対重量として、許容上限値と許容下限値を目標重量からの偏差 (重量) として入力する必要があります。
	Percentage (パーセント)	目標重量を絶対重量として、許容上限値と許容下限値を目標重量からの偏差 (パーセント) として入力する必要があります。この設定は個数計数には使用できません。
	Exact Limits (厳密な限界値)	低重量値と高重量値を入力する必要があります。これらの重量とこの範囲内のすべての重量は許容範囲内であると見なされます。
Tolerance Type (許容誤差の種類) = Target Deviation (目標値の偏差) または Target Percentage (目標値のパーセント)	Unit (単位)	目標重量の単位と許容範囲。
	Target (目標値)	目標重量の重量値。
	Tol -	目標重量の許容下限値。
	Tol +	目標重量の許容上限値。
Tolerance Type (許容誤差の種類) = Exact Limits (厳密な限界値)	Unit (単位)	目標重量の単位と許容範囲。
	Under Limit (下限)	最小目標重量
	Over Limit (上限)	最大目標値
Mode (モード)	<b>Standard (標準)</b>	統計計算のタイミング: 項目を加算していきます。
	Take Away (テイクアウェイ)	容器などから荷重を取り除くときに統計計算を行います。
Data Source (データソース)	Gross Weight (総重量)	目標値は総重量です。
	<b>Net Weight (正味重量)</b>	目標値は正味重量です。
説明		目標値の説明を英数字で入力します。

### 2.3.3 オーバー・アンダー重量チェックの操作

この機器にはオーバー・アンダー重量チェック機能があります。色付きの重量範囲または棒グラフにより重量のステータスをすばやく確認できます。

#### 2.3.3.1 オーバー・アンダー重量チェックの表示

オーバー・アンダー重量チェックの設定に応じて、以下のさまざまな表示を使用できます。

視覚化	カラー計量	B/G <b>4.45</b> kg
		B/G <b>5.05</b> kg
		B/G <b>5.65</b> kg
	棒グラフ	
	注	色は個別に設定できます。[オーバー・アンダー重量チェックの設定 ▶ 48 ページ]を参照してください。
許容誤差の種類	目標偏差	Tol -: 0.50    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 0.50
	パーセント	Tol -: 10%    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 10%
	厳密な限界	Under Limit: 4.50 kg    Over Limit: 5.50 kg

### 2.3.3.2 目標値の設定

- 1 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ ウィンドウが開き、目標値と許容値を入力できます。
- 2 目標重量と許容値を入力します。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ オーバー・アンダー重量チェックが表示されます。

#### 注

許容誤差の種類=厳密な限界では、許容上限値と許容下限値のみを指定する必要があります。

#### 目標値テーブルの使用

- 1 をタッチします。
  - ➔ 既存の目標値のリストが表示されます。
- 2 目標値を選択して、で確認します。
  - ➔ 選択した目標値がアクティブです。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ オーバー・アンダー重量チェックが表示されます。

#### 材料テーブルの使用

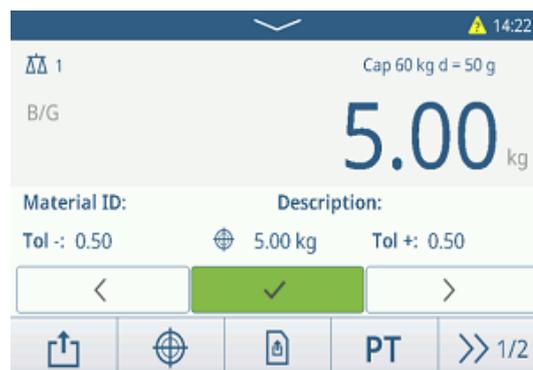
- 1 をタッチします。
  - ➔ 既存の材料のリストが表示されます。
- 2 材料を選択して、で確認します。
  - ➔ 選択した材料データは、以降の重量チェック操作に割り当てられます。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ オーバー・アンダー重量チェックが表示されます。

#### 注

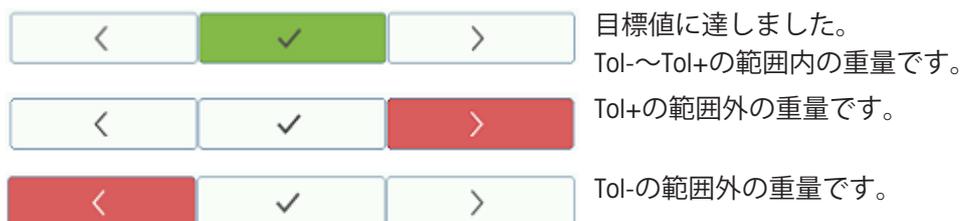
オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションに割り当てられた材料のみを使用できます。

### 2.3.3.3 オーバー・アンダー重量チェック

- 目標値を設定したら、計量サンプルを計量プラットフォームに載せます。
  - ➔ 重量値とオーバー・アンダー重量のステータスが表示されます。



#### 重量のステータス

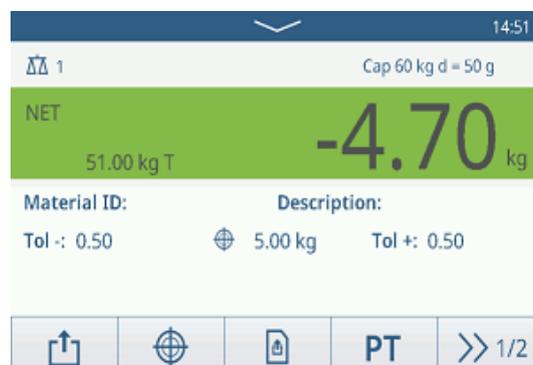


#### 注

Cをタッチしても、新しい目標値を設定するか、アプリケーションが無効になるまで、目標値は目標値入力画面に保存されたままになります。

### 2.3.3.4 テイクアウェイモードでのオーバー・アンダー重量チェック

- 1 モードをテイクアウェイに設定して目標値を呼び出します。
- 2 サンプル容器を計量プラットフォームに載せます。
- 3 満杯になった容器の風袋引きを行います。
- 4 最初のサンプルを容器から取り除きます。
- 5 凸をタッチしてサンプルを保存し、転送します。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
- 6 容器の風袋引きを行います。
- 7 その後のサンプルで手順3~5を繰り返します。

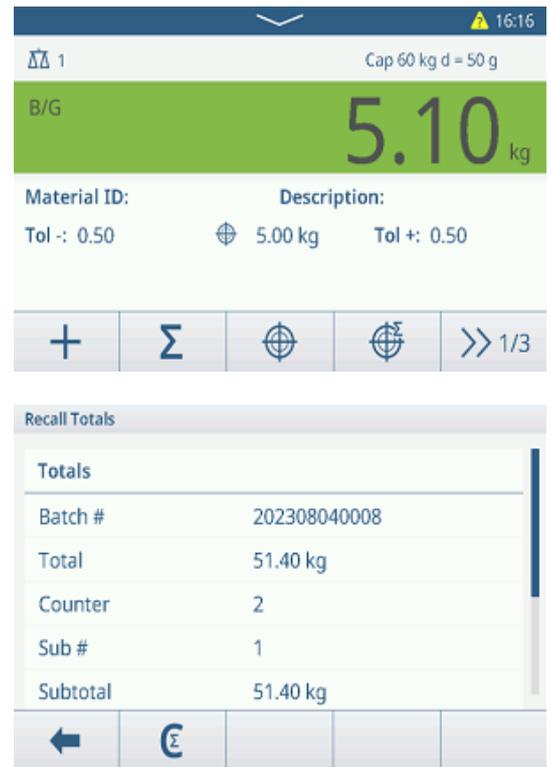


#### 注

オーバー・アンダー重量チェックの設定で[Tare After Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)]がオンになっていれば、各サンプルの測定後に風袋引きを行う必要はありません。

### 2.3.3.5 オーバー・アンダー重量チェックでの統計計算

- 1 最初のサンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 +をタッチしてサンプルを合計に加えます。  
➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
- 3 サンプルを取り除きます。
- 4 その後のサンプルで手順1~3を繰り返します。
- 5 すべてのサンプルの統計計算を行ったら、■をタッチします。  
➔ 合計が表示されます。
- 6 合計をクリアするには、☹をタッチします。  
小計をクリアするには、☹をタッチします。  
➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 7 合計 (小計) のクリアを✓で確認します。  
➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



#### 注

その他の統計計算機能については、[統計計算の操作 ▶ 85 ページ]を参照してください。

### 2.3.3.6 オーバー・アンダー重量チェックのトランザクションテーブル

- ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 直近の重量チェックトランザクションが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにトランザクションが表示されます。

Over/Under Transactions			
ID	Date & Time	Result	Batch
5	07/Aug/2023 16:36:14	Over	202301
4	07/Aug/2023 16:26:17	Over	202301
3	07/Aug/2023 14:19:59	OK	202301
2	07/Aug/2023 11:07:42	OK	202301
1	07/Aug/2023 11:02:29	Over	202301

オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションでは、各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

ID	トランザクションのシリアル番号
Date & Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Status (ステータス)	データインテグリティ機能を備えたIND400のみ: 計量のレビューのステータス
Result (結果)	オーバー・アンダー重量チェックトランザクションの結果
Batch # (バッチ番号)	バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)
Sub # (小計の数)	小計の数
Gross (総重量)	総重量値
Tare (風袋引き)	風袋重量値
Net (正味重量)	正味重量値
Deliver Weight (計量取得値)	
Tare Type (風袋引きの種類)	
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Material ID (材料ID)	選択した材料のID
Material Description (材料の説明)	選択した材料の説明
ID1~ID3	識別情報
Mode (モード)	オーバー・アンダー重量チェックモード: [Standard (標準)]または[Take Away (テイクアウェイ)]
Data Source (データソース)	[Gross (総重量)]または[Net weight (正味重量)]
Target (目標値)	目標値
Under Limit (下限)	許容下限値
Over Limit (上限)	許容上限値
Total Value (合計値)	合計値
Total Counter (合計カウンタ)	合計の項目数

Subtotal Value (小計値)  
小計値)

Subtotal Counter (小計の項目数)  
計カウンタ)

User Name (ユーザー名)  
ログインしているユーザーの名前  
一名)

## 注

トランザクションテーブル内のその他のアクションについては、[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]参照してください。

## 注

データインテグリティ機能を使用している場合は、レビューのステータスとレビュー担当者に関する追加のフィールドが表示されます。トランザクションテーブルの転送は、レビュー済みのデータでのみ可能です。詳しくは、[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を参照してください。

## オーバー・アンダー重量チェックの統計情報

この機器では、バッチの統計的評価が得られます。

- 1 トランザクションテーブルの2番目のソフトキー  
リボンで、ソフトキー  をタッチします。
- 2 統計的評価を行うバッチを選択し、 で確認  
します。  
➔ 統計パラメータが表示されます。
- 3 スクロールして以下のパラメータを表示しま  
す。

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202308100005
Total Value	24.80 kg
Total Counter	3
Over Limit	5.50 kg
Under Limit	4.50 kg

Batch # (バッチ番号)  
バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)  
号)

Total Value (合計値)  
合計値)

Total Counter (合計カウンタ)  
合計の項目数  
カウンタ)

Over Limit (上限)  
許容上限値)

Under Limit (下限)  
許容下限値)

Statistic Size (統計サイズ)  
統計に使用する項目数  
サイズ)

Mean Value (平均値)  
バッチの平均値  
値)

Mean Value (OK)  
(平均値 (OK) )  
良品の平均値)

Max. Value (最大値)  
バッチの最大値  
値)

Min. Value (最小値)  
バッチの最小値  
値)

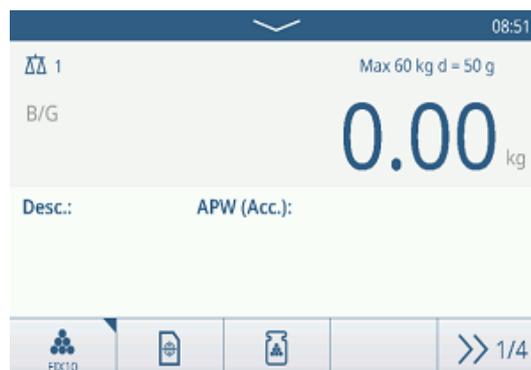
Median (中央値)  
バッチの中央値)

%Ratio (OK) (%比 適切な計量の比率  
(OK) )  
Number (OK) (回数 適切な計量の回数  
(OK) )  
%Ratio (Over) (% 基準を超えた計量の比率  
比 (超過) )  
Number (Over) (回 基準を超えた計量の回数  
数 (超過) )  
%Ratio (Under) (% 基準を下回った計量の比率  
比 (不足) )  
Number (Under) (回 基準を下回った計量の回数  
数 (不足) )

## 2.4 個数計数

### 2.4.1 個数計数アプリケーションのアクティブ化

- 1 メイン画面でソフトキーをタッチします。
  - ➔ 使用可能なアプリケーションが表示されます。
- 2  Counting を選択します。
  - ➔ 個数計数アプリケーション画面が表示されます。

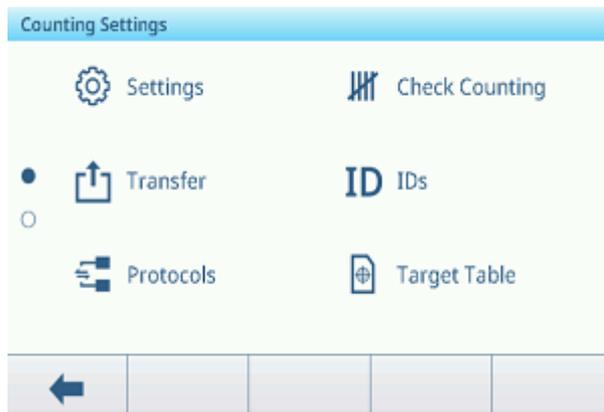


#### 個数計数アプリケーションの終了

- 1 4番目のソフトキーリボンで、ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 個数計数アプリケーションの終了をで確認します。
  - ➔ 個数計数アプリケーションが終了しました。
  - ➔ 基本的な計量アプリケーションがアクティブです。

### 2.4.2 個数係数の設定

ソフトキーをタッチすると、[Counting Settings (個数計数設定)]メニューが開きます。そのため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	個数計数アプリケーション設定については、以下を参照してください。
	<b>Check Counting (個数チェック)</b>	個数チェックアプリケーションの設定については、以下を参照してください。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]を参照してください。
	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Target Table (目標値テーブル)</b>	頻繁に使用される目標値の目標値テーブルの設定については、以下を参照してください。
	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	材料テーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。 <b>注</b> 後で材料テーブル内で選択できるのは、個数計数アプリケーションに割り当てられている材料のみです。
	<b>Reference Balance (基準天秤)</b>	基準天秤の設定については、以下を参照してください。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]を参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### 設定

以下の一般的な設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Reference pieces (基準個数)	<b>Fix Reference pcs (固定基準個数)</b>	オペレーションモードで、5、10、20、50、100個の基準個数から選択できます。
	Var. Reference pcs (可変基準個数)	基準個数の数はオペレーションモードで設定できます。
	Lock ref. pcs (基準個数をロック)	有効にすると、設定した基準個数の数をオペレーションモードで変更することはできません。
APW Optimization (APW最適化)	<b>Off (オフ)</b>	1個当たりの平均重量の最適化なし。
	Manually (手動)	ソフトキー  を使用して1個当たりの平均重量を手動で最適化します。
	Automatic (自動)	1個当たりの平均重量を自動で最適化します。
	Update Target Table (目標値テーブルを更新)	これが有効になっているときにAPWを目標値テーブルから呼び出すと、目標値テーブルは最適化された1個当たりの平均重量で更新されます。

設定項目	サブ項目	説明
Material Change (材料の変化)	<b>Deviation (30d) +/- (偏差 (30d) +/-)</b>	重量の変化を検出するには、少なくとも30 dの偏差が必要です。
	Return to zero (<9d) (ゼロに戻す (<9d) )	重量の変化を検出するには、まずはかりを空にする必要があります (9d未満)。
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー  を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。
Tare After Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)	有効/無効	有効にすると、正味重量を転送した後はかりの風袋引きが行われます。
Check Process Tolerance (プロセストレランスをチェック)	有効/無効	有効にした場合は、個数計数プロセスで許容される最大の不確かさの値を設定します。
	Value (値)	デフォルト: <b>20.0%</b>
Totalization (統計計算)	有効/無効	
	Sub Total (小計)	小計を有効/無効にします。
	Clear on Transfer (転送時にクリア)	転送時に合計をクリアするには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Clear Total &amp; Subtotal (合計と小計をクリア)</li> <li>• Clear Subtotal (小計をクリア)</li> </ul>
	Undo Transaction (トランザクション取り消し)	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。トランザクションを取り消すには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Last Transaction (直近のトランザクション)</li> <li>• Unlimited (無制限)</li> </ul>

## 個数チェック

個数チェックには以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Data Source (データソース)	個数	個数チェックの固定済みの設定
	Motion Check (動きのチェック)	有効にすると、安定した重量値のみを転送できます。
Visualization (視覚化)	<b>Bargraph (棒グラフ)</b>	個数チェックのステータスを棒グラフで示します。
	Color Weigh (カラー計量)	個数チェックのステータスを色で示します。
Threshold (しきい値)	0~10~90%	Tol-のステータスが表示される重量を決定するしきい値。

設定項目	サブ項目		説明
Over Color (超過の色)	Green (緑)、Red (赤)、Orange (オレンジ)、Yellow (黄)、Black (黒)、Grey (グレー)、Blue (青)、Cyan (シアン)、Custom (カスタム)		個数チェックの状態を視覚化する色を選択します。
OK Color (OKの色)			
不足の色			
Below Threshold Color (しきい値未満の色)			
[... Color (〜の色)] -> [Custom (カスタム)]	Text (テキスト)	Black (黒)	白い背景に黒いテキスト。
		White (白)	黒い背景に白いテキスト。
	Type (種類)	RGB	RGBカラースペース。R、G、Bの値を入力します。
		Hex (16進数)	16進コードカラースペース。16進数値を入力します。

### Target Table (目標値テーブル)

既存の個数チェックの目標値のリストが表示されます。

Counting Target Table			
ID	Description	Mode	APW

材料を作成/編集するには、以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
ID		APW目標値の数値ID。
Description (説明)		APW目標値の説明。
Mode (モード)	<b>Standard (標準)</b>	統計計算のタイミング: 項目を加算していきます。
	Take Away (テイクアウェイ)	統計計算のタイミング: 容器などから荷重を取り除くときに統計計算を行います。
APW Unit (APW単位)		1個当たりの平均重量の単位。

設定項目	サブ項目	説明
Determine APW (APWの指定)	<b>Live Weight (現在の重量)</b>	はかりの重量を基準重量として使用します。 1 基準個数の数を入力します (1~10~9999)。 2 ソフトキー  をタッチして、はかり上の基準重量と基準個数の数からAPWを決定します。 ➔ APWが決定され、表示されます。
	手動 (Manual)	APW重量値を入力します。
	Reference Pcs. (基準個数)	基準個数の数を入力します。
APW Opt.% (APW最適化%)	0~30~100 (%)	APWを最適化するときの最大補正係数。
APW Tolerance Type (APW許容誤差の種類)	<b>Target Deviation (目標値の偏差)</b>	APW Tol-とAPW Tol+を入力する必要があります。
	Percentage (パーセント)	APW Tol-とAPW Tol+をパーセントで入力する必要があります。
	Exact Limits (厳密な限界値)	APW限界値 (不足) とAPW限界値 (超過) を入力する必要があります。
<b>Check Counting (個数チェック)</b>		個数チェックを有効化/無効化します。
Check Tolerance Type (チェックの許容誤差の種類)	<b>Target Deviation (目標値の偏差)</b>	目標重量は個数として入力する必要があり、Check Tol-とCheck Tol+は目標個数からの偏差として入力する必要があります。
	Exact Limits (厳密な限界値)	チェック限界値 (不足) とチェック限界値 (超過) の個数を入力する必要があります。この範囲内のすべての個数は許容範囲内であると見なされます。
Target (pcs) (目標値 (個数))		目標重量を個数として入力します。

#### 注

目標値を編集する際に表示される順序は、テーブルでの順序とは異なります。

#### Reference Balance (基準天秤)

既に基準天秤に接続されている場合は、接続の詳細が表示されます。

はかりの接続を設定または編集するには、以下の設定を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
COM	EPort1~EPort3	基準天秤が接続されているポートを選択します。
	Client (クライアント)	
Mode (モード)	Reference Balance (基準天秤)	固定の設定
Port (ポート)	1701	固定の設定

#### 注

1台の基準天秤のみを接続できます。

## 2.4.3 個数計数の操作

この機器には個数計数機能があります。色付きの重量範囲または棒グラフにより重量のステータスをすばやく確認できます。

### 2.4.3.1 固定の基準個数を使用した個数計数

- ソフトキー  または別のソフトキー **FIX...** が使用可能であること。

- 1 指示された数の基準個数をはかりの上に置きます。
- 2 ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 重量ディスプレイには基準個数の数が表示されます。
  - ➔ 下の行には1個当たりの平均重量と精確さが表示されます。

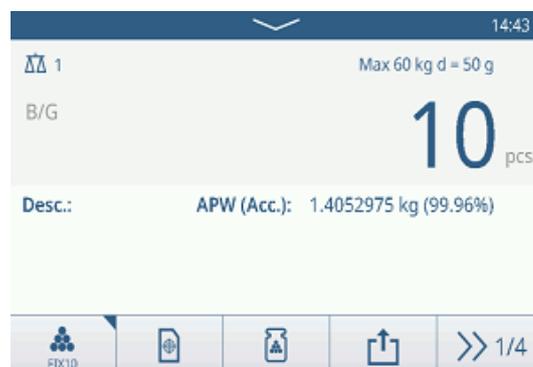
- 3 個数を追加します。

#### 注

固定の基準個数の数を変更するには、使用可能な固定の基準個数を示すポップアップウィンドウが表示されるまで  をタッチしたままにします。可能な設定は5、10、20、50、100です。

#### 注

1個当たりの平均重量は、クリアするか、新しい1個当たりの平均重量を設定するまで有効です。



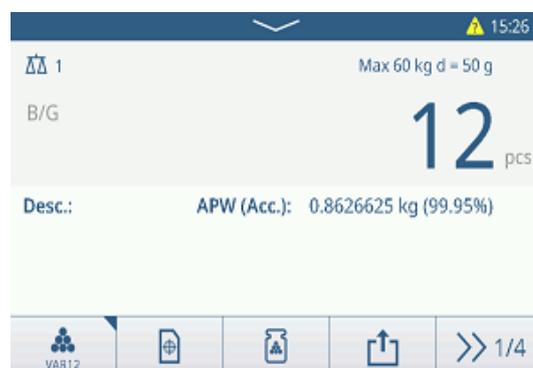
### 2.4.3.2 可変の基準個数を使用した個数計数

- ソフトキー  または別のソフトキー **VAR...** が使用可能であること。

- 1 可変の基準個数の数を入力するウィンドウが表示されるまで、ソフトキー  をタッチしたままにします。
- 2 12など、希望する基準個数の数を入力します。
  - ➔ ソフトキーの値はそれに応じて変更されます。
- 3 指示された数の基準個数をはかりの上に置きます。
- 4 ソフトキー **VAR...** をタッチします。
  - ➔ 重量ディスプレイには基準個数の数が表示されます。
  - ➔ 1個当たりの平均重量と精確さが下に表示されます。
- 5 個数を追加します。

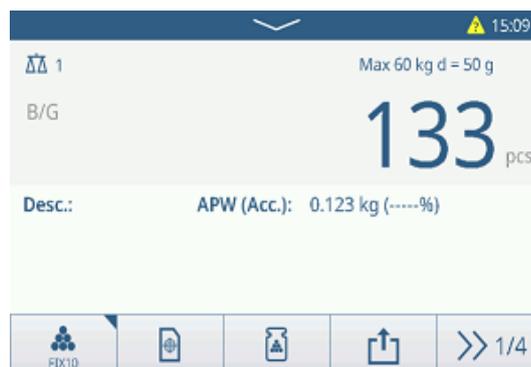
#### 注

1個当たりの平均重量は、クリアするか、新しい1個当たりの平均重量を設定するまで有効です。



### 2.4.3.3 既知の1個当たりの平均重量を使用した個数計数

- ソフトキー  が使用可能であること。
- 1 ソフトキー  をタッチします。
- 2 既知の1個当たりの平均重量を入力します。この例では0.123 kgです。
- 3 個数計数を行う個数をはかりに置きます。
  - ➔ 重量ディスプレイには現在の個数が表示されます。
  - ➔ 下の行には1個当たりの平均重量が表示されます。1個当たりの平均重量を入力しても精確さは判断できません。



#### 注

1個当たりの平均重量は、クリアするか、新しい1個当たりの平均重量を設定するまで有効です。

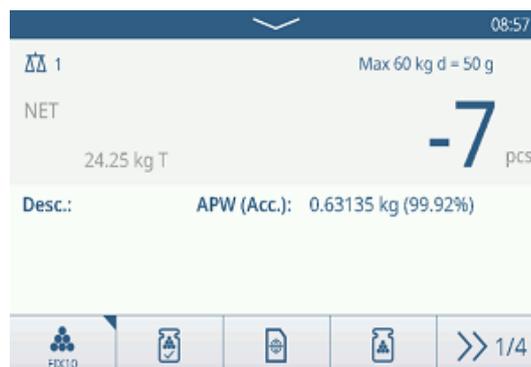
### 2.4.3.4 個数と重量の切り替え

- 個数が表示されたら、ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 数秒間、対応する重量値が個数の代わりに表示されます。

### 2.4.3.5 APW最適化を使用した個数計数

基準部品が多いほど、計算される1個当たりの平均重量は厳密になります。

- ソフトキー  が使用可能であること。
- 1 指示された数の基準個数をはかりの上に置きます。
- 2 ソフトキー  (FIX...またはVAR...) をタッチします。
  - ➔ 重量ディスプレイには基準個数の数が表示されます。
  - ➔ 下の行には1個当たりの平均重量と精確さが表示されます。
- 3 APW最適化のためにさらに個数を追加します。
- 4 ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 新しいAPWが、理想的には高い精確さで表示されます。



#### 注

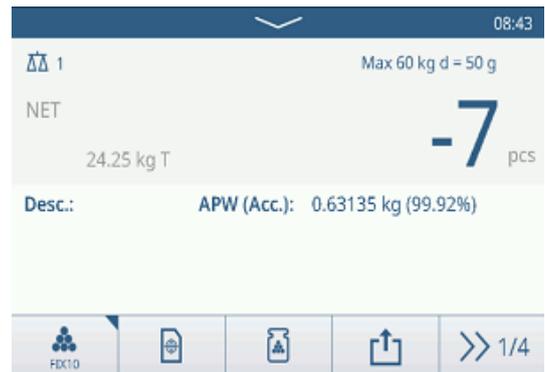
- 自動APW最適化が有効になっている場合は、APWの決定後に追加した個数がAPWの最適化に自動的に使用されます。メッセージが表示されます。
- [Update Target Table (目標値テーブルを更新)]が有効になっているときにAPWを目標値テーブルから呼び出すと、目標値テーブルは最適化された1個当たりの平均重量で更新されます。

### 2.4.3.6 テイクアウェイモードでの個数計数

- 1 サンプル容器を計量プラットフォームに載せます。
- 2 満杯になった容器の風袋引きを行います。
- 3 指定された数の基準個数を取り除き、ソフトキー  (FIX...またはVAR...) をタッチします。  
➔ 基準部品の数を負の数で表示されます。
- 4 容器の風袋引きを行います。
- 5 必要な数の個数を取り除きます。
- 6  をタッチしてサンプルを保存し、転送します。  
➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
- 7 その後のサンプルで手順4~6を繰り返します。

#### 注

オーバー・アンダー重量チェックの設定で[Tare After Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)]がオンになっていれば、各サンプルの測定後に風袋引きを行う必要はありません。



### 2.4.3.7 基準天秤を使用した個数計数

軽量の品目の個数計数など、高い精確さが必要な場合は、基準天秤を接続してAPWを決定することができます。個数計数はバルク用はかりで行います。

- 基準天秤が構成済みである必要があります（[個数係数の設定 ▶ 59 ページ]）。
  - 基準天秤の接続端子に高分解能の2つ目の天秤を接続します。
  - ソフトキー  または別のソフトキー **FIX...** または **VAR...** が使用可能であること。
- 1 指示された数の基準個数を**基準**はかりの上に置きます。
  - 2 ソフトキー  をタッチします。
    - ➔ 1個当たりの平均重量を決定した後、はかりはバルク用はかりに自動的に切り替わります。
    - ➔ 重量ディスプレイには基準個数の数が表示されます。
    - ➔ 下の行には1個当たりの平均重量と精確さが表示されます。
  - 3 バルク用はかりに部品を追加します。

### 2.4.3.8 個数計数での統計計算

- ソフトキー **+** が使用可能であること。
- 1 前述のように1個当たりの平均重量を決定します。
  - 2 サンプルの個数計数を行います。
  - 3 **+** をタッチしてサンプルを合計に加えます。
    - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - 4 サンプルを取り除きます。
  - 5 その後のサンプルで手順2~4を繰り返します。
  - 6 すべてのサンプルの統計計算を行ったら、**■** をタッチします。
    - ➔ 合計が表示されます。
  - 7 合計をクリアするには、**⊖** をタッチします。  
小計をクリアするには、**⊖** をタッチします。
    - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
  - 8 合計（小計）のクリアを **✓** で確認します。
    - ➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



#### 注

その他の統計計算機能については、[統計計算の操作 ▶ 85 ページ]を参照してください。

### 2.4.3.9 個数計数トランザクションテーブル

- ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 直近の重量チェックトランザクションが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにトランザクションが表示されます。

オーバー・アンダー重量チェックアプリケーションでは、各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

Counting Transactions			
ID	Date & Time	Result	Count
3	10/Oct/2023 08:39:29		27
2	10/Oct/2023 08:39:19		12
1	09/Oct/2023 12:42:39		17

ID	トランザクションのシリアル番号
Date&Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Status (ステータス)	データインテグリティ機能を備えたIND400のみ: 計量のレビューのステータス
Result (結果)	個数チェックトランザクションの結果 (OK、不足、超過)
Count (個数計数)	個数計数トランザクションの結果 (個数)
Batch # (バッチ番号)	バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)
Sub # (小計の数)	小計の数
Gross (総重量)	総重量値
Tare (風袋引き)	風袋重量値
Net (正味重量)	正味重量値
Tare Type (風袋引きの種類)	
APW	1個当たりの平均重量
Reference Pcs. (基準個数)	基準個数の数
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Material ID (材料ID)	選択した材料のID
Material Description (材料の説明)	選択した材料の説明
ID1~ID3	識別情報
Mode (モード)	[Standard (標準)]または[Take Away (テイクアウェイ)]
Data Source (データソース)	個数
Limit (Under) (下限)	許容下限値 (個数)
Limit (Over) (上限)	許容上限値 (個数)
Total Value (合計値)	合計値 (個数)

Total Counter (合計 合計の項目数  
カウンタ)

Subtotal Value (小 小計値 (個数)  
計値)

Subtotal Counter (小 小計の項目数  
計カウンタ)

User Name (ユーザ ログインしているユーザーの名称  
一名)

#### 注

トランザクションテーブル内のその他のアクションについては、[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]参照してください。

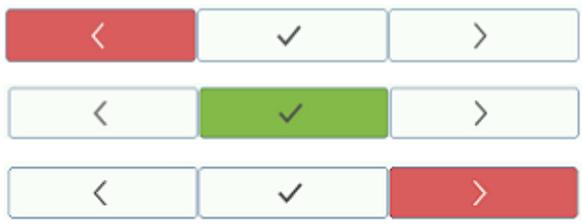
#### 注

データインテグリティ機能を使用している場合は、レビューのステータスとレビュー担当者に関する追加のフィールドが表示されます。トランザクションテーブルの転送は、レビュー済みのデータでのみ可能です。詳しくは、[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を参照してください。

## 2.4.4 個数チェックの操作

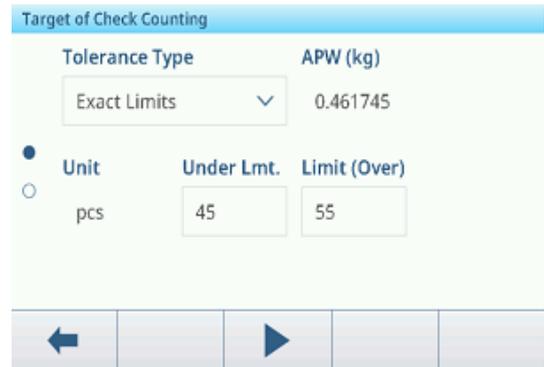
### 2.4.4.1 個数チェックの表示

オーバー・アンダー重量チェックの設定に応じて、以下のさまざまな表示を使用できます。

視覚化	カラー計量	
	棒グラフ	
	注	色は個別に設定できます。[個数係数の設定 ▶ 59 ページ]を参照してください。
	許容誤差の種類	目標偏差 Tol -: 5  50 pcs Tol +: 5
	厳密な限界	Under Limit: 45 pcs Over Limit: 55 pcs

## 2.4.4.2 目標値の設定

- APWを前述のとおりに決定しました。
- 1 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ ウィンドウが開き、目標値と許容値を入力できます。
- 2 目標個数と許容値を、それぞれ[Under Limit (下限)]と[Limit (Over) (上限)]に入力します。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 個数チェックのディスプレイが表示されます。



### 目標値テーブルの使用

- 1 をタッチします。
  - ➔ 既存の目標値のリストが表示されます。
- 2 目標値を選択して、で確認します。
  - ➔ 選択した目標値がアクティブです。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ オーバー・アンダー重量チェックが表示されます。

### 材料テーブルの使用

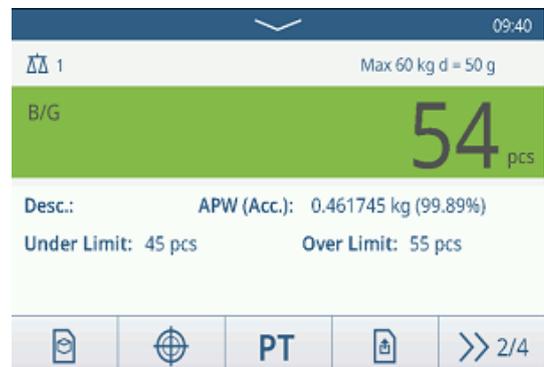
- 1 をタッチします。
  - ➔ 既存の材料のリストが表示されます。
- 2 材料を選択して、で確認します。
  - ➔ 選択した材料データは、以降の重量チェック操作に割り当てられます。
- 3 ソフトキーをタッチします。
  - ➔ オーバー・アンダー重量チェックが表示されます。

### 注

個数計数アプリケーションに割り当てられた材料のみを使用できます。

## 2.4.4.3 個数チェック

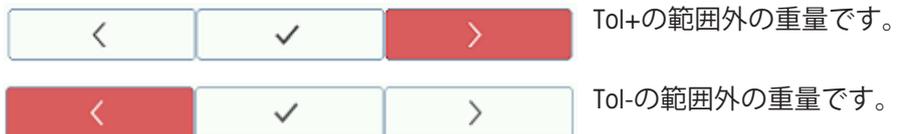
- 目標値を設定したら、チェックするサンプルを計量プラットフォームに載せます。
  - ➔ 個数とオーバー・アンダー重量のステータスが表示されます。



### 重量のステータス



目標値に達しました。  
Tol-~Tol+の範囲内の重量です。



#### 注

**C**をタッチしても、新しい目標値を設定するか、アプリケーションが無効になるまで、目標値は目標値入力画面に保存されたままになります。

## 2.5 手動充填/分注

### 2.5.1 手動充填/分注アプリケーションのアクティブ化

- 1 メイン画面でソフトキー  をタッチします。  
→ 使用可能なアプリケーションが表示されます。
- 2  を選択します。  
→ 目標値を設定するためのウィンドウが表示されます。
- 3 ソフトキー  をタッチして、手動充填/分注アプリケーションを開始します。

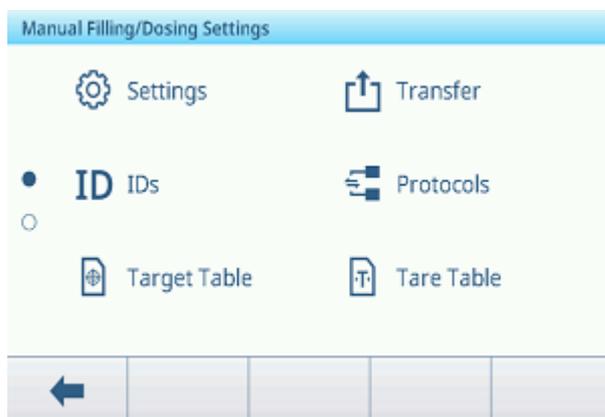


#### 手動充填/分注アプリケーションの終了

- 1 3番目のソフトキーリボンで、ソフトキー  をタッチします。  
→ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 手動充填/分注アプリケーションの終了を  で確認します。  
→ 手動充填/分注アプリケーションが終了しました。  
→ 基本的な計量アプリケーションがアクティブです。

### 2.5.2 手動充填/分注の設定

アプリケーションの実行中に2番目のソフトキーリボンのソフトキー  をタッチして、手動充填/分注設定メニューを開きます。そのため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	手動充填/分注の設定。以下を参照してください。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]を参照してください。
<b>ID</b>	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Target Table (目標値テーブル)</b>	頻繁に使用される目標値の目標値テーブルの設定については、以下を参照してください。
	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	材料テーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。 <b>注</b> 後で材料テーブル内で選択できるのは、手動充填/分注アプリケーションに割り当てられている材料のみです。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]を参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### Settings (設定)

以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー  を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。
Threshold (%) (しきい値 (%))	0~10~90%	Tol-のステータスが表示される重量を決定するしきい値。
Statistic (統計)	有効/無効	

設定項目	サブ項目	説明
Totalization (統計計算)	有効/無効	
	Sub Total (小計)	小計を有効/無効にします。
	Totalization unit (統計計算の単位)	合計の単位を選択します。
	Clear on Transfer (転送時にクリア)	転送時に合計をクリアするには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Clear Total &amp; Subtotal (合計と小計をクリア)</li> </ul>
	Undo Transaction (トランザクション取り消し)	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。トランザクションを取り消すには、以下のいずれかの方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off (オフ)</b></li> <li>• Last Transaction (直近のトランザクション)</li> <li>• Unlimited (無制限)</li> </ul>
Tare after Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)	有効/無効	有効にすると、正味重量を転送した後にはかりの風袋引きが行われます。
Stealth Mode (機密モード)	有効/無効	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。有効にすると、重量値は表示されませんが、色によって計量の状態が示されます。

## 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

## 手動充填/分注目標値テーブル

設定項目	サブ項目	説明
ID		目標値の数値IDを入力します。
Description (説明)		目標値の説明を英数字で入力します。
Target (目標値)		目標重量の重量値。
Unit (単位)		目標重量の単位。
Tol -		目標重量の許容下限値。
Tol +		目標重量の許容上限値。
Tolerance Type (許容誤差の種類)	<b>Target Deviation (目標値の偏差)</b>	目標重量を絶対重量として、許容上限値と許容下限値を目標重量からの偏差 (重量) として入力する必要があります。
	Percentage (パーセント)	目標重量を絶対重量として、許容上限値と許容下限値を目標重量からの偏差 (パーセント) として入力する必要があります。この設定は個数計数には使用できません。
Mode (モード)	<b>Standard (標準)</b>	統計計算のタイミング: 項目を加算していきます。
	Take Away (テイクアウェイ)	容器などから荷重を取り除くときに統計計算を行います。

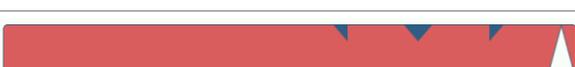
設定項目	サブ項目	説明
Data Source (データソース)	Gross Weight (総重量)	目標値は総重量です。
	Net Weight (正味重量)	目標値は正味重量です。

## 2.5.3 手動充填/分注の操作

この機器は手動充填/分注機能を備えています。色付きの棒グラフにより、目標値までの充填/分注が快適に行えます。

### 2.5.3.1 手動充填/分注の表示

#### 棒グラフ

	重量が許容下限値をはるかに下回っています
	重量が小さすぎ、許容下限値に非常に近付いています
	重量は許容誤差内です
	目標値に厳密に達しました
	重量が大きすぎます

#### 目標値の表示

Tol -: 0.50    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 0.50	目標値の表示 (許容誤差の種類=目標値の偏差)
Tol -: 1%    ⊕ 5.00 kg    Tol +: 1%	目標値の表示 (許容誤差の種類=目標値のパーセント)

#### 備考

手動充填/分注では、緑と赤の色は固定されています。

### 2.5.3.2 目標値の設定

Target of Manual Filling/Dosing

Tolerance Type

Percentage

Unit Target Tol - (%) Tol + (%)

kg 5 1 1

- 1 ソフトキーをタッチします。  
→ ウィンドウが開き、目標値と許容値を入力できます。
- 2 目標重量と許容値を入力します。
- 3 ソフトキーをタッチします。  
→ 手動充填/分注画面が表示されます。

#### 注

許容誤差の種類=厳密な限界では、許容上限値と許容下限値のみを指定する必要があります。

#### 目標値テーブルの使用

- 1 をタッチします。  
→ 既存の目標値のリストが表示されます。
- 2 目標値を選択して、で確認します。  
→ 選択した目標値がアクティブです。
- 3 ソフトキーをタッチします。  
→ 手動充填/分注画面が表示されます。

#### 材料テーブルの使用

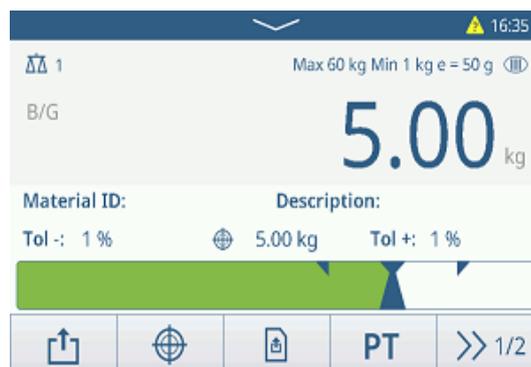
- 1 をタッチします。  
→ 既存の材料のリストが表示されます。
- 2 材料を選択して、で確認します。  
→ 選択した材料データは、以降の充填/分注操作に割り当てられます。
- 3 ソフトキーをタッチします。  
→ 手動充填/分注画面が表示されます。

#### 注

手動充填/分注アプリケーションに割り当てられた材料のみを使用できます。

### 2.5.3.3 手動充填/分注

- 1 目標値を設定したら、空の容器を計量プラットフォームに載せます。
- 2 容器の風袋引きを行います。
- 3 容器への材料の充填/分注を開始します。
  - ➔ 重量値と充填/分注のステータスが表示されます。



#### 重量のステータス

	重量が小さすぎ、許容下限値に非常に近付いています。
	目標値に達しました。 Tol~Tol+の範囲内の重量です。
	重量が大きすぎます。

#### 注

Cをタッチしても、新しい目標値を設定するか、アプリケーションが無効になるまで、目標値は目標値入力画面に保存されたままになります。

### 2.5.3.4 テイクアウェイモードでの手動充填/分注

- 1 モードをテイクアウェイに設定して目標値を呼び出します。
- 2 サンプル容器を計量プラットフォームに載せます。
- 3 満杯になった容器の風袋引きを行います。
- 4 容器から最初のサンプルを充填/分注します。
- 5 □をタッチしてサンプルを保存し、転送します。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
- 6 容器の風袋引きを行います。
- 7 その後のサンプルで手順3~5を繰り返します。

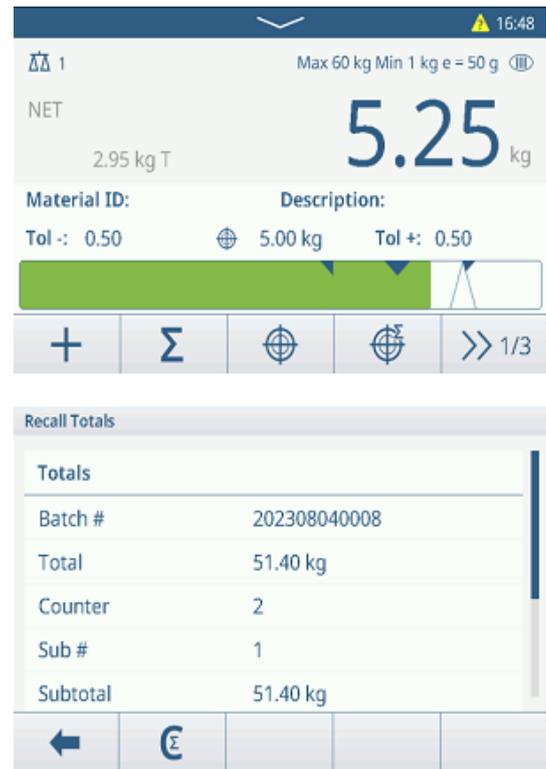


#### 注

手動充填/分注の設定で[Tare After Transfer in Net Mode (正味重量モードでの転送後風袋引き)]がオンになっていれば、各サンプルの測定後に風袋引きを行う必要はありません。

### 2.5.3.5 手動充填/分注での統計計算

- 1 最初のサンプルを充填します。
- 2 +をタッチしてサンプルを合計に加えます。  
➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
- 3 サンプルを取り除きます。
- 4 その後のサンプルで手順1~3を繰り返します。
- 5 すべてのサンプルの統計計算を行ったら、Σをタッチします。  
➔ 合計が表示されます。
- 6 合計をクリアするには、Ⓢをタッチします。  
小計をクリアするには、Ⓣをタッチします。  
➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 7 合計 (小計) のクリアを✓で確認します。  
➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



#### 注

その他の統計計算機能については、[統計計算の操作 ▶ 85 ページ]を参照してください。

### 2.5.3.6 手動充填/分注トランザクションテーブル

- ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 直近の充填/分注トランザクションが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにトランザクションが表示されます。

手動充填/分注アプリケーションでは、各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

Manual Filling/Dosing Transactions			
ID	Date & Time	Result	Batch
5	16/Aug/2023 16:59:10	Over	20230816
4	16/Aug/2023 16:58:37	Over	20230816
3	16/Aug/2023 16:48:17	OK	20230816
2	16/Aug/2023 16:46:59	OK	20230816
1	16/Aug/2023 11:31:32	OK	20230816

ID	トランザクションのシリアル番号
Date & Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Result (結果)	手動充填/分注トランザクションの結果
Batch # (バッチ番号)	バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)
Sub # (小計の数)	小計の数
Unit (単位)	サンプル重量の単位
Gross (総重量)	総重量値
Tare (風袋引き)	風袋重量値
Net (正味重量)	正味重量値
Deliver Weight (計量取得値)	
Tare Type (風袋引きの種類)	
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Material ID (材料ID)	選択した材料のID
Material Description (材料の説明)	選択した材料の説明
ID1~ID3	識別情報
Mode (モード)	手動充填/充填モード: [Standard (標準)]または[Take Away (テイクアウェイ)]
Data Source (データソース)	[Gross (総重量)]または[Net weight (正味重量)]
Target unit (目標値の単位)	目標重量の単位
Target (目標値)	目標値
Under Limit (下限)	許容下限値
Over Limit (上限)	許容上限値
Totalization unit (統計計算の単位)	合計の重量単位
Total Value (合計値)	合計値

Total Counter (合計 カウンタ) 合計の項目数

Subtotal Value (小計値) 小計値

Subtotal Counter (小計カウンタ) 小計の項目数

User Name (ユーザー名) ログインしているユーザーの名前

### 注

トランザクションテーブル内のその他のアクションについては、[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]参照してください。

### 注

データインテグリティ機能を使用している場合は、レビューのステータスとレビュー担当者に関する追加のフィールドが表示されます。トランザクションテーブルの転送は、レビュー済みのデータでのみ可能です。詳しくは、[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を参照してください。

### 手動充填/分注の統計情報

この機器では、バッチの統計的評価が得られます。

- 1 トランザクションテーブルの2番目のソフトキーリボンで、ソフトキー  をタッチします。
- 2 統計的評価を行うバッチを選択し、 で確認します。  
➡ 統計パラメータが表示されます。
- 3 スクロールして以下のパラメータを表示します。

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202308170001
Total Value	14.75 kg
Total Counter	3
Target	5.00 kg
Over Limit	5.50 kg

Batch # (バッチ番号) バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)

Total Value (合計値) 合計値

Total Counter (合計カウンタ) 合計の項目数

Target (目標値) 目標重量

Over Limit (上限) 許容上限値

Under Limit (下限) 許容下限値

Statistic Size (統計サイズ) 統計に使用する項目数

Standard deviation (標準偏差) すべての項目の標準偏差

Standard deviation (OK) (標準偏差) 良品の標準偏差 (OK)

Mean Value (平均値)	バッチの平均値
Mean Value (OK) (平均値 (OK) )	良品の平均値
Max. Value (最大値)	バッチの最大値
Min. Value (最小値)	バッチの最小値
Median (中央値)	バッチの中央値
%Ratio (OK) (%比 (OK) )	適切な計量の比率
Number (OK) (回数 (OK) )	適切な計量の回数
%Ratio (Over) (%比 (超過) )	基準を超えた計量の比率
Number (Over) (回数 (超過) )	基準を超えた計量の回数
%Ratio (Under) (%比 (不足) )	基準を下回った計量の比率
Number (Under) (回数 (不足) )	基準を下回った計量の回数

## 2.6 Totalization (統計計算)

### 2.6.1 統計計算アプリケーションのアクティブ化

- 1 メイン画面でソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 使用可能なアプリケーションが表示されます。
- 2  Totalization を選択します。
  - ➔ 統計計算アプリケーション画面が表示されます。

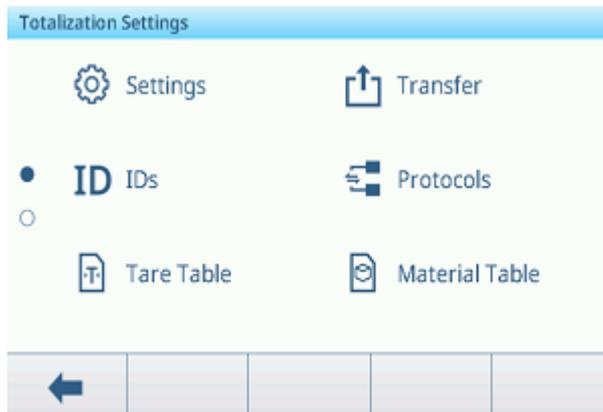


#### 統計計算アプリケーションの終了

- 1 3番目のソフトキーリボンで、ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 統計計算アプリケーションの終了を  で確認します。
  - ➔ 統計計算アプリケーションが終了します。
  - ➔ 基本的な計量アプリケーションがアクティブです。

### 2.6.2 統計計算の設定

2番目のソフトキーリボンのソフトキー  をタッチすると、統計計算設定メニューが開きます。そのため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	統計計算アプリケーションの設定。以下を参照してください。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]を参照してください。
<b>ID</b>	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	材料テーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。 <b>注</b> 後で材料テーブル内で選択できるのは、統計計算アプリケーションに割り当てられている材料のみです。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]を参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### Settings (設定)

以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Totalization unit (統計計算の単位)		合計の重量単位。
Subtotal (小計)	有効/無効	小計を有効/無効にします。
Material Change (材料の変化)	<b>Deviation (30d) +/- (偏差 (30d) +/-)</b>	重量の変化を検出するには、少なくとも30 dの偏差が必要です。
	Return to zero (<9d) (ゼロに戻す (<9d) )	重量の変化を検出するには、まずはかりを空にする必要があります (9d未満)。
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー  を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。
Mode (モード)	<b>Standard (標準)</b>	項目を合計します。
	Take Away (テイクアウェイ)	容器などから荷重を取り除くときに統計計算を行います。
Data Source (データソース)	Gross Weight (総重量)	総重量が統計計算の対象になります。
	<b>Net Weight (正味重量)</b>	正味重量が統計計算の対象になります。
Tare After Sum (合計後風袋引き)	有効/無効	有効にすると、各統計計算の後にはかりが自動的に風袋引きを行います。
Clear on transfer (転送時にクリア)	<b>Off (オフ)</b>	合計をクリアしません。
	Clear Total & Subtotal (合計と小計をクリア)	転送のたびに合計と小計がクリアされます。

設定項目	サブ項目	説明
Undo Transaction (トランザクション 取り消し)	<b>Off (オフ)</b>	データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。 トランザクションを取り消すことはできません。
	Last Transaction (直 近のトランザクシ ョン)	直近のトランザクションを取り消すことができます。
	Unlimited (無制限)	どのトランザクションも取り消すことができます。
Statistic (統計)	<b>有効/無効</b>	統計を有効/無効にします。

#### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

## 2.6.3 統計計算の操作

### バッチ番号

各合計にはバッチ番号が割り当てられます。この番号は、現在の日付と通し番号で構成されています。

たとえば、バッチ番号20230804007は、2023年8月4日の7番目の合計です。

### 注

統計計算の設定によっては、項目を合計することで、または容器などから項目を取り除くことで統計計算を行うことができます。以下のシナリオでこれらの原則を示します。

### 2.6.3.1 標準モードでの統計計算

- 1 最初のサンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 + をタッチしてサンプルを合計に加えます。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - ➔ サンプルの合計と数が更新されます。
- 3 サンプルを取り除きます。
- 4 その後のサンプルで手順1~3を繰り返します。
- 5 すべてのサンプルの統計計算を行ったら、Σ をタッチします。
  - ➔ 合計が表示されます。
- 6 合計をクリアするには、€ をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 7 ✓ で合計のクリアを確認します。
  - ➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



### トランザクションの取り消し

この機能は、データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。

統計計算の設定で有効になっている場合は、ソフトキーを使用できます。[Last Transaction (直近のトランザクション)]と[Unlimited (無制限)]の2つの設定が可能です。

#### 直近のトランザクション

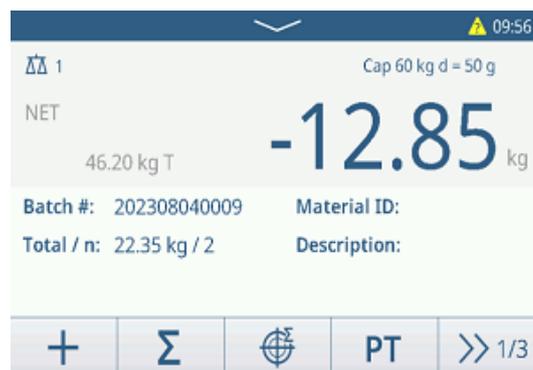
- 1 直近のトランザクションを取り消すには、ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 直近のトランザクションの取り消しを✓で確認します。
  - ➔ 直近のトランザクションが合計から削除されます。

#### 無制限

- 1 1つまたは複数のトランザクションを取り消すには、ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 直近のトランザクションのリストが表示されます。
- 2 削除するトランザクションを選択し、✓で確認します。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 3 選択したトランザクションの取り消しを✓で確認します。
  - ➔ 選択したトランザクションが合計から削除されます。

### 2.6.3.2 テイクアウェイモードでの統計計算

- 1 サンプル容器を計量プラットフォームに載せます。
- 2 満杯になった容器の風袋引きを行います。
- 3 最初のサンプルを容器から取り除きます。
- 4 + をタッチしてサンプルを合計に加えます。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - ➔ サンプルの合計と数が更新されます。
- 5 容器の風袋引きを行います。
- 6 その後のサンプルで手順3~5を繰り返します。
- 7 すべてのサンプルの統計計算を行ったら、Σ をタッチします。
  - ➔ 合計が表示されます。
- 8 合計をクリアするには、C をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 9 ✓ で合計のクリアを確認します。
  - ➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



Recall Totals	
Totals	
Batch #	202308040008
Total	51.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	51.40 kg

#### 注

統計計算の設定で[Tare After Sum (合計後風袋引き)]がオンになっていれば、各サンプルの測定後に風袋引きを行う必要はありません。

### 2.6.3.3 目標値までの統計計算

#### 目標値の設定

- 1 地球儀アイコンをタッチします。
- 2 目標値のモードを選択します。
  - ➔ Off (オフ) – 設定する目標値はありません。
  - ➔ Lot(N) (ロット (N)) – 目標値を設定します (例: 5サンプル)。
  - ➔ Weight Value (重量値) – 目標値を重量値に設定します (例: 10 kg)。
- 3 5 (品目) または 10 (kg) のように目標値を入力します。
- 4 ✓ で目標値の設定を確認します。
  - ➔ 棒グラフ付きの統計計算画面が表示されます。

## 目標値までの統計計算

- 1 最初のサンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 + をタッチしてサンプルを合計に加えます。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - ➔ 棒グラフには現在の合計が表示されます。上の行では、合計とサンプル数が更新されています。
- 3 サンプルを取り除きます。
- 4 その後のサンプルで手順1~3を繰り返します。
  - ➔ 目標サンプル数または目標重量に達すると、メッセージが表示されます。
- 5  $\Sigma$  をタッチします。
  - ➔ 合計が表示されます。
- 6 合計をクリアするには、 $\text{€}$  をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 7 ✓ で合計のクリアを確認します。
  - ➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



Recall Totals	
Totals	
Batch #	202308040008
Total	51.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	51.40 kg

### 2.6.3.4 小計を使用した統計計算

- 1 最初のサンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 + をタッチしてサンプルを合計に加えます。
  - ➔ 「Saving and Transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - ➔ サンプルの合計と数が更新されます。
- 3 サンプルを取り除きます。
- 4 その後のサンプルで手順1~3を繰り返します。
- 5 小計用のサンプルの統計計算を行ったら、 $\Sigma$  をタッチします。
  - ➔ 合計と小計が表示されます。
- 6 小計をクリアするには、 $\text{€}$  をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 7 ✓ で小計のクリアを確認します。
- 8 手順1~7を繰り返して、さらに小計の統計計算を行います。
- 9 総計とすべての小計をクリアするには、 $\text{€}$  をタッチします。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 10 ✓ で総計のクリアを確認します。
  - ➔ 計量指示計は、次の統計計算プロセスの準備が整いました。



Recall Totals	
Totals	
Batch #	202308040008
Total	51.40 kg
Counter	2
Sub #	1
Subtotal	51.40 kg

### 2.6.3.5 統計計算トランザクションテーブル

#### 注

- ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 直近の計量トランザクションが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにトランザクションが表示されます。

統計計算アプリケーションでは、各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

Totalization Transactions		
ID	Date & Time	Batch #
29	04/Aug/2023 15:54:18	202308040012
28	04/Aug/2023 15:53:11	202308040012
27	04/Aug/2023 15:52:34	202308040012
26	04/Aug/2023 15:52:26	202308040012
25	04/Aug/2023 10:51:08	202308040011

ID	トランザクションのシリアル番号
Date & Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Batch # (バッチ番号)	バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号)
Sub # (小計の数)	小計の数
Unit (単位)	計量単位
Gross (総重量)	総重量値
Tare (風袋引き)	風袋重量値
Net (正味重量)	正味重量値
Deliver Weight (計量取得値)	
Tare Type (風袋引きの種類)	
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Material ID (材料ID)	選択した材料のID
Material Description (材料の説明)	選択した材料の説明
ID1~ID3	識別情報
Mode (モード)	統計計算モード: [Standard (標準)]または[Take Away (テイクアウェイ)]
Data Source (データソース)	[Gross Weight (総重量)]または[Net Weight (正味重量)]
Totalization Unit (統計計算の単位)	合計の重量単位
Total Value (合計値)	合計重量値
Total Counter (合計カウンタ)	合計の項目数
Subtotal Value (小計値)	小計重量値
Subtotal Counter (小計カウンタ)	小計の項目数

User Name (ユーザ ログインしているユーザーの名前  
一名)

### 注

トランザクションテーブル内のその他のアクションについては、[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]参照してください。

### 注

データインテグリティ機能を使用している場合は、レビューのステータスとレビュー担当者に関する追加のフィールドが表示されます。トランザクションテーブルの転送は、レビュー済みのデータでのみ可能です。詳しくは、[データインテグリティ機能を使用した計量 ▶ 44 ページ]を参照してください。

### 統計計算

この機器では、バッチの統計的評価が得られます。

- 1 トランザクションテーブルの2番目のソフトキー  
リボンで、ソフトキー  をタッチします。
- 2 統計的評価を行うバッチを選択し、 で確認  
します。  
➔ 統計パラメータが表示されます。
- 3 スクロールして以下のパラメータを表示しま  
す。

Statistic Parameters	
Item	Value
Batch #	202308100001
Total Value	22.55kg
Total Count	2
Statistic Size	2
Std.Deviation	3.975kg

Batch # (バッチ番 番号) バッチ番号 (年/月/日+4桁の通し番号  
号)

Total Value (合計 値) すべての項目の合計値

Total Counter (合計 カウンタ) 合計の項目数

Statistic Size (統計 サイズ) 統計に使用する項目数

Std. Deviation (標準 偏差) 項目の標準偏差

Mean Value (平均 値) バッチの平均値

Max. Value (最大 値) バッチの最大値

Min. Value (最小 値) バッチの最小値

Median (中央値) バッチの中央値

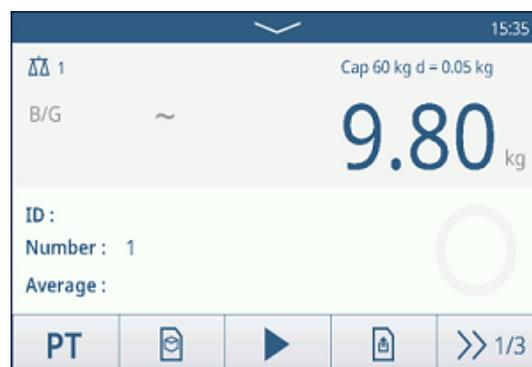
## 2.7 動物計量

### 2.7.1 動物計量アプリケーションのアクティブ化

#### 注

動物計量は、データインテグリティ機能のないIND400でのみ使用できます。

- 1 メイン画面でソフトキーをタッチします。
  - ➔ 使用可能なアプリケーションが表示されます。
- 2  **Animal Weighing** を選択します。
  - ➔ 動物計量アプリケーション画面が表示されます。

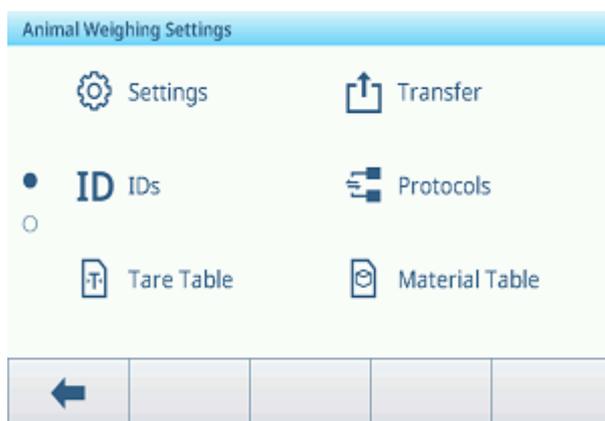


#### 動物計量アプリケーションの終了

- 3番目のソフトキーリボンで、ソフトキーをタッチします。
  - ➔ 動物計量アプリケーションが終了します。
  - ➔ 基本的な計量アプリケーションがアクティブです。

### 2.7.2 動物計量の設定

2番目のソフトキーリボンのソフトキーをタッチすると、動物計量設定メニューが開きます。そのため、アプリケーションに関する設定を入力する必要はありません。



#### 注

その他の設定を行うには、画面をスワイプしてください。

	<b>Settings (設定)</b>	動物計量アプリケーションの設定。以下を参照してください。
	<b>Transfer (転送)</b>	データをコンピュータまたはプリンタに転送するための設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[プリンタの設定方法 ▶ 125 ページ]を参照してください。
<b>ID</b>	<b>IDs (ID)</b>	識別情報の設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Protocols (プロトコル)</b>	プロトコルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

	<b>Tare Table (風袋引きテーブル)</b>	頻繁に使用される既知の風袋値の風袋引きテーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
	<b>Material Table (材料テーブル)</b>	材料テーブルの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。 <b>注</b> 後で材料テーブル内で選択できるのは、動物計量アプリケーションに割り当てられている材料のみです。
	<b>Barcode Reader (バーコードリーダー)</b>	バーコードリーダーの設定については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]と[バーコードリーダーの設定方法 ▶ 127 ページ]を参照してください。
	<b>Advanced Settings (詳細設定)</b>	設定を開きます。[構成 ▶ 95 ページ]を参照してください。

#### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

#### Settings (設定)

以下の設定項目を使用できます。

設定項目	サブ項目/設定	説明
Multi-object Support (複数対象物のサポート)	有効/無効	同じ種類の複数のサンプルを計量する場合に、サンプルの平均重量が計算されます。
Sampling time (サンプリング時間)	1~ <b>5</b> ~9	重量値を平均化する時間を入力します。
Start Mode (開始モード)	<b>Softkey (ソフトキー)</b>	ソフトキー▶で動物の計量を開始します。
	Digital Input (デジタル入力)	デジタル入力信号を介して動物の計量を開始します。
	Automatic (自動)	体重の変化に応じて動物の計量サイクルを自動的に開始します。
Threshold (しきい値)	0~ <b>1 kg</b> ~最大ひょう量	動物の計量を開始するためのしきい値を入力します。
Save & Transfer (保存と転送)	<b>Manually (手動)</b>	トランザクションの保存と転送は、転送キー⇐を使用して手動で確認する必要があります。
	Automatically (自動)	トランザクションの保存と転送は自動的に行われます。

#### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

### 2.7.3 動物計量の操作

#### 注

動物計量の設定に応じて、動物計量を手動または自動で開始できます。トランザクションの転送は、手動または自動で設定できます。以下のシナリオでこれらの原則を示します。

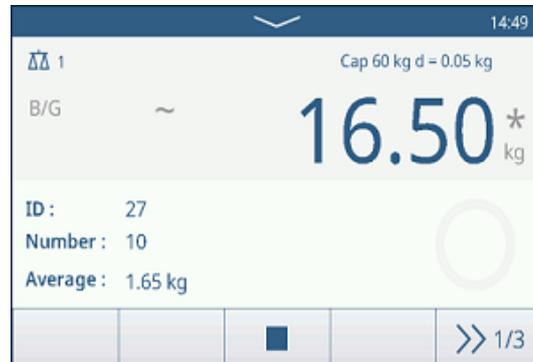
#### 2.7.3.1 単一サンプル – 手動操作

- 1 サンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 ソフトキー▶をタッチして動物計量を開始します。
  - ➔ カウントダウンが始まります。
  - ➔ カウントダウンが終了すると、メインの重量表示に合計平均重量が記号\*とともに表示されます。  
ディスプレイの左下には平均重量も表示されます。
- 3 転送キー⇐を押して、計量結果を転送または印刷します。
  - ➔ ディスプレイの左下にあるトランザクションカウンタのIDの値が大きくなります。
- 4 ■をタッチしてトランザクションを終了します。
- 5 計量プラットフォームから荷重を取り除きます。
  - ➔ 計量指示計は、次の動物計量プロセスの準備が整いました。



#### 2.7.3.2 複数サンプル – 手動操作

- 1 サンプルを計量プラットフォームに載せます。
- 2 ソフトキーnをタッチしてサンプル数を入力します。
- 3 ソフトキー▶をタッチして動物計量を開始します。
  - ➔ カウントダウンが始まります。
  - ➔ カウントダウンが終了すると、メインの重量表示に合計平均重量が記号\*とともに表示されます。  
ディスプレイの左下には単一サンプルの平均重量が表示されます。
- 4 転送キー⇐を押して、計量結果を転送または印刷します。
  - ➔ ディスプレイの左下にあるトランザクションカウンタのIDの値が大きくなります。
- 5 ■をタッチしてトランザクションを終了します。
- 6 計量プラットフォームから荷重を取り除きます。
  - ➔ 計量指示計は、次の動物計量プロセスの準備が整いました。



### 2.7.3.3 単一サンプル – 自動的な開始と転送

- 1 サンプルを計量プラットフォームに載せます。
  - ➔ 重量がしきい値付近になると、カウントダウンが開始されます。
  - ➔ カウントダウンが終了すると、メインの重量表示に合計平均重量が記号\*とともに表示されます。  
ディスプレイの左下には平均重量も表示されます。
  - ➔ 「Saving and transferring (保存して転送しています)」というメッセージが表示されます。
  - ➔ ディスプレイの左下にあるトランザクションカウンタのIDの値が大きくなります。
- 2 ■をタッチしてトランザクションを終了します。
- 3 計量プラットフォームから荷重を取り除きます。
  - ➔ 計量指示計は、次の動物計量プロセスの準備が整いました。

### 2.7.3.4 動物計量トランザクションテーブル

#### 注

動物計量の結果は計算値です。これらはアライバイメモリには保存できませんが、アプリケーション固有のトランザクションテーブルには保存できます。

- ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 直近の計量トランザクションが表示されます。
  - ➔ 水平方向にスワイプすると、トランザクションに関するすべての情報が表示されます。
  - ➔ 垂直方向にスワイプすると、さらにトランザクションが表示されます。

Animal Weighing Transactions		
Total Weight	Number	Average Weight
*26.75	15	*1.80
*44.30	1	*44.30
*18.35	1	*18.35
*2.75	1	*2.75
*30.05	1	*30.05

←


» 1/2

動物計量アプリケーションでは、各トランザクションについて以下の情報が保存されます。

ID	トランザクションのシリアル番号
Date & Time (日付と時刻)	トランザクションの日付と時刻
Total Weight (合計重量)	動物計量トランザクションの結果 (0*でマーク)
Number (数)	サンプル数
Average Weight (平均重量)	単一サンプルの平均重量
Unit (単位)	トランザクションの重量単位
Scale # (はかり番号)	IND400の場合: 常に「1」
Material ID (材料ID)	選択した材料のID
Material Description (材料の説明)	選択した材料の説明
ID1~ID3	識別情報
User Name (ユーザー名)	ログインしているユーザーの名前

**注**

トランザクションテーブル内のその他のアクションについては、[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]参照してください。

### 3 構成

設定では、設定内容を変更したり、機能を有効にしたりできます。これにより個々の計量要件に適応できます。

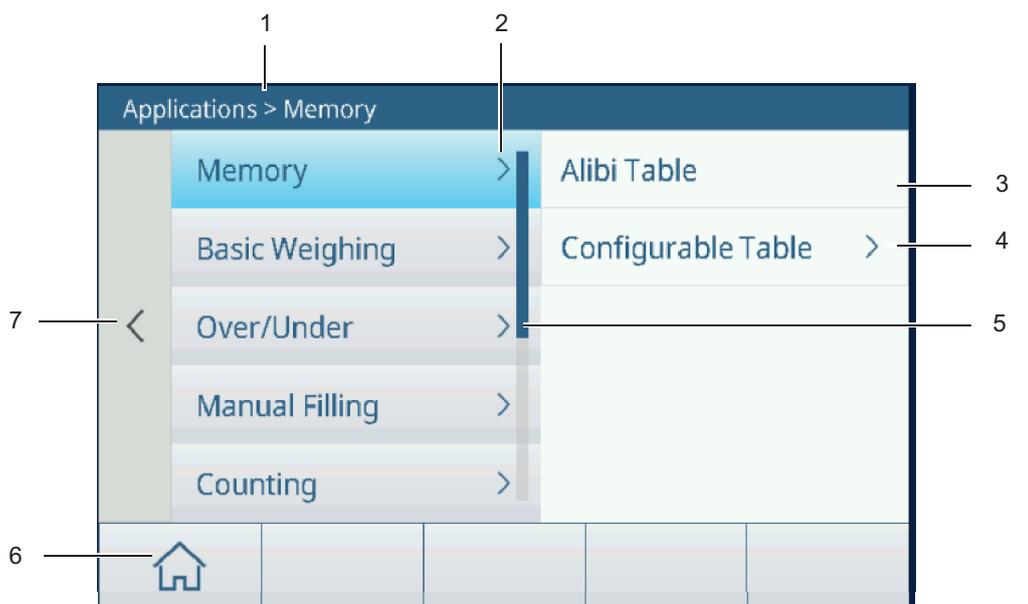
#### 3.1 設定の操作

##### 設定の開始

- 1 クイック設定メニューでをタッチします。  
➔ メインの設定項目が表示されます。
- 2 希望する設定ブロックをタッチします。  
➔ 対応するサブ項目が表示されます。選択した設定項目が青で強調表示されます。
- 3 設定ページが表示されるまで進みます。
- 4 必要な設定を行い、✓で確認します。  
変更を加えずに設定ページを終了するには、ソフトキーをタッチします。以前の設定項目が再び表示されます。



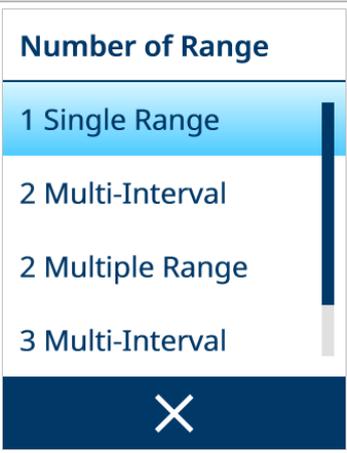
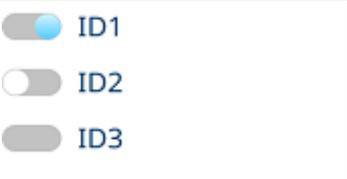
##### 設定の操作方法



- 1 設定パス
- 2 サブ項目を開く
- 3 編集するサブ項目を設定
- 4 次のレベルのサブ項目を開く
- 5 スクロールバー
- 6 ホームボタン
- 7 次の上位設定レベルに移動

## 設定の操作方法

内容に応じて、以下のオプションを使用して設定を変更できます。

プルダウンメニュー		表示された設定のリストからオプションを選択します。
スイッチ		<b>例</b> ID1は有効 ID2は無効 ID3は使用不可
ページ表示		設定ページが複数ある場合は、左側にドットで表示されます。 この例では設定が2ページあり、最初のページが表示されています。 次のページに移動するには、垂直方向にスワイプします。
(英) 数字入力	オンスクリーンキーボタンが表示されます。[ハードキーとソフトキー ▶ 7 ページ]を参照してください。	

## 設定の終了

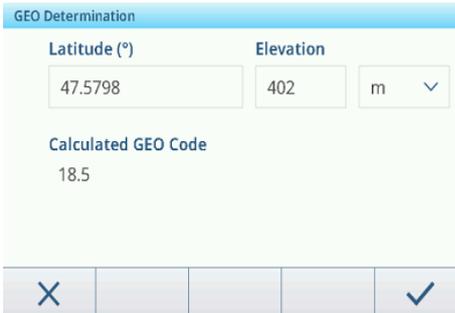
- ソフトキーをタッチします。
- ➔ 重量ディスプレイが表示され、機器は新しい設定で動作します。

## 3.2 はかりの設定

### 3.2.1 計量設定

#### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

設定項目	サブ項目/可能な設定	コメント
Approval (認証)	<b>None (なし)</b> 、Argentina (アルゼンチン)、Australia (オーストラリア)、Canada (カナダ)、OIML、USA (米国)、Korea (韓国)、Thailand (タイ)	はかりの設定は、現地の度量衡規制に従って制限されます。 認証されていないはかりを法定計量に使用してはなりません。
Class (クラス) (認証済みはかりのみ)	II、 <b>III</b> 、III HD (カナダのみ)、III L (米国のみ)、 <b>IIII</b>	検証クラスが現地の度量衡規制に準拠していない場合はメッセージが表示され、それぞれの設定項目に移動してひょう量と増分設定を適切に修正するように指示されます。
Geo Value (Geo値) (ひずみゲージはかりのみ)	<p>現地のGeo値を入力します。[Geo コード一覧 ▶ 147 ページ]を参照してください。</p> <p>ソフトキー  を使用すると、地理的緯度と海拔の高さに応じてGeo値を計算できます。</p>	 <p>Geo値は小数点以下1桁で計算されません。</p>
Lower Limit (°C) (下限 (°C))	-20~- <b>10</b> ~59 °C	接続されたはかりに応じて、計量システムを動作させるための下限温度と上限温度を設定します。認証された範囲外の温度値は赤で強調表示されます。認証された温度範囲はロードセルに保存されます。
High Limit (°C) (上限 (°C))	19~ <b>40</b> ~60 °C	

## 3.2.2 SICSprо/アナログはかりの設定

### 概要

SICSprо/アナログはかりの設定は、以下の設定項目で構成されています。

- Identification (識別情報)
- Capacity & Increments (ひょう量ときざみ)
- Linearization & Calibration (線形化と校正)
- Control Mode (制御モード)
- Units (単位)
- Zero (ゼロ点設定)
- Tare (風袋引き)
- Filter (フィルタ)
- Stability (安定性)
- MinWeigh
- Warmup (ウォームアップ) (認証済みはかりのみ)
- FACT (SICSprоはかりのみ)
- Reset (リセット) (SICSprоはかりのみ)

### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

### 識別情報の設定

Identification (識別情報)	はかりの識別データの表示/設定
Serial Number (シリアル番号)	選択したはかりのシリアル番号を入力します。
Scale Model (はかりのモデル)	はかりの種類を入力します (例: PBD555 - 15LA)。
Scale Location (はかり設置場所)	はかりの設置場所を入力します (例: 床、部屋など)。
Scale Identification (はかりの識別情報)	はかりの識別情報を入力します (例: 在庫番号)。
Note (注記)	はかりの設置場所とはかりの識別情報には、最大40文字の英数字を使用できます。

### ひょう量ときざみの設定

Capacity & Increments (ひょう量ときざみ)	ひょう量ときざみの設定
Primary Unit (1次単位)	g、 <b>kg</b> 、oz、lb、t、tonから選択します。
#Range/Intervals (#範囲/間隔)	次から選択します。1 <b>Single Range (1単一範囲)</b> 、2 Multi-Interval (2複数間隔)、2 Multiple Range (2複数範囲)、3 Multi-Interval (3複数間隔)、3 Multiple Range (3複数範囲)。
Range 1 (範囲1) ～ Range 3 (範囲3)	[#Range/Intervals (#範囲/間隔)]に従って範囲を設定します。 <b>注</b> 複数間隔/複数範囲の場合は以下の点に注意してください。この指示に従わないとメッセージが表示されます。 範囲/間隔1 < 範囲/間隔2 < 範囲/間隔3

Capacity & Increments (ひょう量ときざみ)	ひょう量ときざみの設定
Resolution 1 (分解能1) ～ Resolution 3 (分解能3)	[#Range/Intervals (#範囲/間隔)]に従って分解能を設定します。 <b>注</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>複数間隔/複数範囲の場合は以下の点に注意してください。この指示に従わないとメッセージが表示されます。 分解能1 &lt; 分解能2 &lt; 分解能3</li> <li>認証済みのSICSproはかりでは、クラスがIIでe = 10 dの場合、きざみは1 x 10<sup>d</sup>でなければなりません。</li> </ul>
Blank Over Capacity (d) (ひょう量を超えてから空白表示されるまでの目盛り数 (d))	ディスプレイの空白表示は、過負荷の状態を示すために使用されます (  )。 この目盛り数 (d) までは、はかりのディスプレイに空白が表示されずに最大ひょう量を超えて計量を続けることができます。 可能な設定: 0～5～99 (d)

### 線形化/校正の設定

Linearization & Calibration (線形化と校正)	はかりの校正
[Type (種類)] -> [Set Zero (ゼロ点設定)]	この設定項目を使用すると、はかりはゼロに設定されます。 <ol style="list-style-type: none"> <li>ソフトキー▶をタッチし、画面の指示に従います。 ➔ 終了すると、メッセージが表示されます。</li> <li>エラーメッセージを確認します。 ➔ 校正プロトコルが表示されます。</li> </ol> <b>Span adjustment (スパン調整)</b> ソフトキー▶をタッチすると、[Span adjustment (スパン調整)]画面が開きます。
[Type (種類)] -> [Span (スパン)]	この設定項目を使用し、ゼロ点と点検用分銅を使用してはかりの校正を行います。 <ol style="list-style-type: none"> <li>点検用分銅の重量値と名前を入力します。</li> <li>チェックマークで点検用分銅のデータを確認します。</li> <li>ソフトキー▶をタッチし、画面の指示に従います。 ➔ 終了すると、メッセージが表示されます。</li> <li>エラーメッセージを確認します。 ➔ 校正プロトコルが表示されます。</li> </ol>
[Type (種類)] -> [3-Point (3点)], [4-Point (4点)], [5-Point (5点)], [3-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した3点)], [4-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した4点)], [5-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した5点)]	この設定項目を使用し、ゼロ点と2個または最大4個の点検用分銅を使用してはかりの校正を行います。 <ol style="list-style-type: none"> <li>点検用分銅の重量値と名前を入力します。</li> <li>チェックマークで点検用分銅のデータを確認します。</li> <li>ソフトキー▶をタッチし、画面の指示に従います。 ➔ 終了すると、メッセージが表示されます。</li> <li>エラーメッセージを確認します。 ➔ 校正プロトコルが表示されます。</li> </ol>
Auto Print Cal. (校正自動印刷)	アクティブにすると、校正データが自動的に印刷/転送されます。

<b>Linearization &amp; Calibration (線形化と校正)</b>	<b>はかりの校正</b>
Last Calibration Date (最後の校正日)	最後に校正を実施した日付。

### 校正プロトコル

Set Zero	
Rec. #	1
✓ Result	Succeed
Date & Time	14/Nov/2023 09:18:52
SNo.Scale	Not Available
Type	Set Zero
Scale FW	Not Available

その他の関数

 校正プロトコルの印刷/転送

 現在の校正に関するコメントの入力

### 制御モードの設定

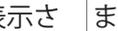
<b>Control Mode (制御モード)</b>	<b>高い分解能での重量値</b>
Control Mode (制御モード)	重量値を高い分解能で表示します。

### 単位の設定

Units (単位)	表示単位の設定
Second Unit (第2の単位)	g、kg、oz、 <b>lb</b> 、t、tonから選択します。
Third Unit (第3の単位)	g、 <b>kg</b> 、oz、lb、t、tonから選択します。
Powerup Unit (電源投入時の単位)	再起動時に使用する重量単位を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Primary Unit (第1の単位)</b>: はかりは第1の単位で再起動します。</li> <li>• Restart (再起動): 電源を入れ直す前に最後に表示していた単位ではかりが再起動します。</li> </ul>
Note (注記)	認証済みのはかりの場合、国によっては、この設定項目の個々のサブ項目を利用できないか、利用できる範囲が限定されていることがあります。

### ゼロ点の設定

ゼロ	ゼロ点の設定オプション
Startup Zero (起動時のゼロ点)	起動時に使用するゼロ値を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture New (新規キャプチャ)</b>: 新しいゼロ値がキャプチャされません。</li> <li>• Use Last (直近を使用): 直近のゼロ値が使用されます。</li> <li>• Use Calibrated (校正済みを使用): 校正済みのゼロ値が使用されません。</li> </ul>

ゼロ	ゼロ点の設定オプション
Power Up Range - (%) (電源オン範囲- (%))	電源オンの際にゼロ点設定する範囲をはかりのひょう量の%で設定します。
Power Up Range + (%) (電源オン範囲+ (%))	可能な設定: それぞれ-99~-10~0 (%)、0~+10~+99 (%)
Push Button Zero (プッシュボタンゼロ点設定)	プッシュボタンゼロ点機能のアクティブ化/非アクティブ化。
Push Button Range - (%) (プッシュボタン範囲- (%))	•0を使用してゼロ点を設定するときのプッシュボタンゼロ点設定の範囲を%で設定します。
Push Button Range + (%) (プッシュボタン範囲+ (%))	可能な設定: 0~2~99 (d)
Auto Zero Tracking (自動ゼロ点設定の追跡)	自動ゼロ点設定をアクティブ/非アクティブにします。
Auto Zero Range (d) (自動ゼロ点設定範囲 (d))	自動ゼロ点設定の範囲を設定します。 可能な設定: 0.0~0.5~9.9 (d)
Center of Zero (ゼロ点)	総重量が+/- 0.25 e/d以内の場合に、記号>0<の表示をアクティブ/非アクティブにします。 <b>注:</b> 認証モードでは、この機能を有効にする必要があります。
Under Zero Blank (d) (ゼロ点を下回ってから空白表示されるまでの目盛り数 (d))	ディスプレイの空白表示は、負荷不足の状態を示すために使用されます (  ) 。 – この目盛り数 (d) までは、はかりのディスプレイに空白が表示されずにゼロ点を下回って計量を続けることができます。 可能な設定: 0~20~99 (d)
Note (注記)	認証済みのはかりの場合、国によっては、この設定項目の個々のサブ項目を利用できないか、利用できる範囲が限定されていることがあります。

## 風袋引きの設定

風袋引き	風袋引きオプション
Startup Tare (起動時風袋引き)	起動時に使用する風袋値を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Clear (クリア):</b> 既存の風袋値がクリアされます。</li> <li>• <b>Use Last (直近を使用):</b> 直近の風袋値が使用されます。</li> </ul>
Auto Tare Mode (自動風袋引きモード)	アクティブにした場合: はかりに荷重を載せたときに総重量が自動風袋引きのしきい値を超えると、重量が自動的に風袋引きされます。
Threshold (d) (しきい値 (d))	自動風袋引きのしきい値を設定します。 可能な設定: 0~9~99 (d)
Reset Threshold (d) (リセットしきい値 (d))	風袋引きをクリアするためのしきい値を設定します。 可能な設定: 0~5~99 (d)
Auto Clear Tare (自動風袋引きクリア)	アクティブにした場合: 荷重を取り除いたときに重量がクリアしきい値重量を下回ると、風袋重量が自動的にクリアされます。
Threshold (d) (しきい値 (d))	風袋引きを自動的にクリアするためのしきい値を設定します。 可能な設定: 0~9~99 (d)
<b>Chain Tareモード</b>	アクティブにした場合: たとえば容器内の各層の間に段ボールが置かれている場合に、風袋引きを複数回行うことができます。

風袋引き	風袋引きオプション
Push Button Tare (プッシュボタンによる風袋引き)	アクティブにすると、 <b>⇩</b> による風袋引きが有効になります。
Keyboard Tare (キーボードによる風袋引き)	アクティブにすると、風袋重量を数値で入力できます。
Clear With Zero (ゼロでクリア)	アクティブにした場合: 荷重を取り除いたときに重量がゼロを下回ると、風袋重量が自動的にクリアされます。
Net Sign Correction (正味符号修正)	商取引適合モードでは、正味符号修正機能を無効にする必要があります。

### フィルタの設定

Filter (フィルタ)	フィルタの設定
Low Pass Filter (ローパスフィルタ)	<p>特定の値を上回ったときにすべての妨害が除外されるという条件を設定します。設定値が低いほど妨害の抑制効果は高くなりますが、はかりの設定に必要な時間は長くなります。</p> <p>可能な設定: Low (低)、<b>Middle (中)</b>、High (高)、Heavy High (非常に高)</p>
Stability Filter (安定性フィルタ)	<p>安定性フィルタは標準のローパスフィルタと連動して、より安定した最終重量測定値を提供します。</p> <p>安定性フィルタはトランザクション計量アプリケーションでのみ使用してください。これは、フィルタの切り替えによる非線形作用により、バッチ処理または充填アプリケーションでカットオフが不確かになる可能性があるためです。</p>

### 安定性の設定

Stability (安定性)	安定性検出器の設定 (動作中の重量)
Motion Range (d) (動作範囲 (d))	<p>重量が変動しても動きがない状態と見なされる動作範囲を (目盛り数の単位で) 設定します。</p> <p>可能な設定: 0.1~<b>0.5</b>~99.9 (d)</p>
No-motion Interval (s) (無動作間隔 (s))	<p>無動作間隔は、動きのない状態と見なされるためにはかりの重量を動作範囲の設定内に収める必要のある時間の長さを (秒単位で) 定義します。</p> <p>間隔を短くすると、動作のない状態と見なされる可能性は高くなりますが、重量測定の精度が低下することがあります。</p> <p>可能な設定: 0.0~<b>0.5</b>~2.0 (s)</p>

### MinWeighの設定

MinWeigh	MinWeighの機能
MinWeigh Mode (MinWeighモード)	MinWeigh機能をアクティブ化/非アクティブ化します。アクティブにした場合、はかりの重量が設定最小値を下回ると <b>☒</b> が点滅します。
Value (kg) (値 (kg))	<p>最小計量値をkg単位で設定します。</p> <p>可能な設定: <b>0</b>~最大荷重</p>
Note (注記)	MinWeighの条件で重量を記録しようとする、印刷結果には正味重量値にアスタリスク (*) が表示されます。

## ウォームアップの設定

ウォームアップ	ウォームアップ時間
Warmup (min) (ウォームアップ (分))	起動時のウォームアップ時間の設定 (認証済みのはかりのみ)。 可能な設定: 0~3~99 (分)

## FACTの設定

FACT	全自動校正テスト (内部校正用分銅のあるSICSproはかりのみ)
Temperature (温度)	FACTは温度制御された調整機器です。FACT機能を有効にすると、磁石内の温度が測定されます。  直近の調整後に規定の温度変化に達した場合は、天秤を3分間使用しないと直ちに内部調整が行われます。この調整により温度の影響がすべて修正されます。

## リセットの設定

リセット	はかりのリセット (SICSproはかりのみ)
Perform Resef? (リセットしますか?)	チェックマークで確認します。はかりの設定は工場出荷時の設定にリセットされます。

## 3.2.3 デフォルトの設定

### SICSpro/アナログはかり

設定項目		デフォルト設定	可能な設定
Metrology (計量学)	Approval (認証)	None (なし)	None (なし)、Argentina (アルゼンチン)、Australia (オーストラリア)、Canada (カナダ)、OIML、USA (米国)、Korea (韓国)、Thailand (タイ)
	認証済みの場合	Class III	II、III、III HD (カナダのみ)、III L (米国のみ)、III
	Geo Value (Geo値)	19	0.0~31.0
	Lower Limit (下限)	-10 °C	-20~59 °C
	High Limit (上限)	40 °C	-29~60 °C
	Display (metrology line) (ディスプレイ (計量ライン))	未認証: Cap/d 認証済み: Max/Min/e (最大/最小/e)	未認証: Disabled (無効)、Cap/d、Max/Min/e (最大/最小/e) 認証済み: Max/Min/e (最大/最小/e)
Capacity & Increments (ひょう量ときざみ)	Primary Unit (1次単位)	kg	未認証: g、kg、oz、lb、t、ton 認証済み: g、kg、t
	#Range/Intervals (#範囲/間隔)	1 Single Range (1単一範囲)	1 Single Range (1単一範囲)、2 Multi-Interval (2複数間隔)、2 Multiple Range (2複数範囲)、3 Multi-Interval (3複数間隔)、3 Multiple Range (3複数範囲)
	Blank Over Capacity (d) (ひょう量を超えてから空白表示されるまでの目盛り数 (d))	5 (d)	0~99 (d)

設定項目		デフォルト設定	可能な設定
Linearization & Calibration (線形化と校正)	Type (種類)	Set Zero (ゼロ点設定)	Span (スパン)、3-Point (3点)、4-Point (4点)、5-Point (5点)、3-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した3点)、4-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した4点)、5-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した5点)
	Auto Print Cal. (校正自動印刷)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
Units (単位)	Second Unit (第2の単位)	未認証: lb 認証済み: None (なし)	未認証: None (なし)、g、kg、oz、lb、t、ton 認証済み: None (なし)、g、kg、t
	Third Unit (第3の単位)	kg	認証済み: None (なし)、g、kg、t 未認証: None (なし)、g、kg、oz、lb、t、ton
	Power Up Unit (電源オン時の単位)	Primary Unit (1次単位)	Primary Unit (1次単位)、Restart (再起動)
Zero (ゼロ点設定)	Startup Zero (起動時のゼロ点)	Capture New (新規キャプチャ)	未認証: Use Last (直近を使用)、Capture New (新規キャプチャ)、Use Calibrated (校正済みを使用) 認証済み: Capture New (新規キャプチャ)
	Power Up Range - (%) (電源オン範囲- (%))	10 (%)	0~99 (%)
	Power Up Range + (%) (電源オン範囲+ (%))	10 (%)	0~99 (%)
	Push Button Zero (押しボタンゼロ点設定)	On (オン)	On (オン)、Off (オフ)
	Push Button Range - (%) (押しボタン範囲- (%))	2	0~99 (%)
	Push Button Range + (%) (押しボタン範囲+ (%))	2	0~99 (%)
	Auto Zero Tracking (自動ゼロ点設定の追跡)	On (オン)	On (オン)、Off (オフ)
	Auto Zero Range (d) (自動ゼロ点設定範囲 (d))	0.5 (d)	0.0~9.9 (d)
	Center of Zero (ゼロ点)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
	Under Zero Blank (d) (ゼロ点を下回ってから空白表示されるまでの目盛り数 (d))	20 (d)	0~99 (d)

設定項目		デフォルト設定	可能な設定
Tare (風袋引き)	Startup Tare (起動時風袋引き)	Clear (クリア)	Clear (クリア)、Use Last (直近を使用)
	Auto Tare Mode (自動風袋引きモード)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
	Threshold (d) (しきい値 (d) )	9 (d)	0~99 (d)
	Reset Threshold (d) (リセットしきい値 (d) )	5 (d)	0~99 (d)
	Auto Clear Tare (自動風袋引きクリア)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
	Threshold (d) (しきい値 (d) )	9 (d)	
	Chain Tare Mode (チェーン風袋引きモード)	On (オン)	On (オン)、Off (オフ)
	Push Button Tare (押しボタンによる風袋引き)	On (オン)	On (オン)、Off (オフ)
	Keyboard Tare (キーボタンによる風袋引き)	On (オン)	On (オン)、Off (オフ)
	Clear With Zero (ゼロでクリア)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
	Net Sign Correction (正味符号修正)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
Filter (フィルタ)	Low Pass Filter (ローパスフィルタ)	Middle (中)	Light (軽)、Middle (中)、High (高)、Heavy High (非常に高)
	Stability Filter (安定性フィルタ)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
Stability (安定性)	Motion Range (d) (動作範囲 (d) )	0.5 (d)	0.1~99.9 (d)
	No-Motion Interval (s) (無動作間隔 (s) )	0.5 (s)	0.0~2.0 (s)
MinWeigh	MinWeigh Mode (MinWeighモード)	Off (オフ)	On (オン)、Off (オフ)
	Value (kg) (値 (kg) )	0 (kg)	0~最大荷重
Warm up (ウォームアップ) (認証済みはかりのみ)	Warmup (min) (ウォームアップ (分) )	0 (分)	0~99 (分)

### 3.3 アプリケーションの設定

#### 3.3.1 Application (アプリケーション) -> Memory (メモリ)

メモリの設定は以下の設定項目で構成されています。

- アリバイテーブル  
[アリバイログファイルの呼び出し ▶ 28 ページ]を参照してください。
- 設定可能なテーブル
  - 風袋引きテーブル  
[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
  - オーバー・アンダー目標値テーブル  
[オーバー・アンダー重量チェックの設定 ▶ 48 ページ]を参照してください。
  - 手動充填/分注目標値テーブル  
[手動充填/分注の設定 ▶ 72 ページ]を参照してください。
  - 個数計数目標値テーブル  
[個数係数の設定 ▶ 59 ページ]を参照してください。
  - 材料テーブル  
[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
  - インポート/エクスポート  
[データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]を参照してください。

#### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

#### 3.3.2 Application (アプリケーション) -> Basic Weighing (基本的な計量)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクション テーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

#### 3.3.3 Application (アプリケーション) -> Over/Under (オーバー・アンダー)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[オーバー・アンダー重量チェックの設定 ▶ 48 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクション テーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

#### 3.3.4 Application (アプリケーション) -> Counting (個数計数)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[個数係数の設定 ▶ 59 ページ]

設定項目	参照先
Check Counting (個数チェック)	[個数係数の設定 ▶ 59 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクションテーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

### 3.3.5 Application (アプリケーション) -> Manual Filling/Dosing (手動充填/分注)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[手動充填/分注の設定 ▶ 72 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクション テーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

### 3.3.6 Application (アプリケーション) -> Totalization (統計計算)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[統計計算の設定 ▶ 82 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクション テーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

### 3.3.7 Application (アプリケーション) -> Animal Weighing (動物計量)

この設定項目からも以下のサブ項目にアクセスできます。

設定項目	参照先
Settings (設定)	[動物計量の設定 ▶ 90 ページ]
Transfer (転送)	[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]
Transaction Table (トランザクション テーブル)	[トランザクションテーブルの呼び出し ▶ 26 ページ]

### 3.3.8 Application (アプリケーション) -> IDs (ID)

この設定項目からもID1～ID3の設定にアクセスできます。詳細については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

### 3.3.9 Application (アプリケーション) -> Data Integrity (データインテグリティ)

この設定項目は、データインテグリティ機能を備えたIND400でのみ使用できます。以下の設定を使用できます。

設定項目	オプション	説明
Electronic Signature (電子 署名)	有効/無効	電子署名が有効になっている場合は、データインテグリティを強化するための3つのシナリオがあります。一度有効にすると、MT技術者レベルでマスターリセットしない限り無効に設定することはできません。

設定項目	オプション	説明
Type (種類)	Weighing E-Signature Only (計量電子署名のみ)	システムのデータインテグリティを確保するために、計量トランザクションログを生成するときにユーザーに電子署名の再入力を要求します。
	Reviewer E-Signature Immediately (即時でのレビュー担当者の電子署名)	トランザクションの転送時に、直ちにトランザクションのレビューを行うようにユーザーに要求します。
	Reviewer E-Signature In Transaction Table (トランザクションテーブルでのレビュー担当者の電子署名)	計量データのデータインテグリティを確保するために、トランザクションテーブル内のトランザクションデータの精確さを確認し、電子署名を入力するようユーザーに要求します。

### 3.4 指示計の設定

指示計の設定は、以下の主要な設定ブロックで構成されています。

- 機器
- ユーザー管理

#### 3.4.1 Terminal (指示計) -> Device (機器)

##### 3.4.1.1 Terminal (指示計)-> Device (機器) -> Region (地域)

###### 注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

設定項目	サブ項目	可能な設定/説明
言語 (Language)	Display Message (表示メッセージ)	<b>English (英語)</b> 、Chinese (中国語)、Deutsch (ドイツ語)、Français (フランス語)、Italiano (イタリア語)、Español (スペイン語)、Português (ポルトガル語)、Japanese (日本語)、Polski (ポーランド語)
	Onscreen Keyboard (オンスクリーンキーボタン)	<b>English (英語)</b>
	Keyboard Layout (キーボタンのレイアウト)	<b>QWERTY</b> 、QWERTZ、AZERTY
	External Keyboard (外付けキーボタン)	<b>None (なし)</b> 、English (英語)、Português (ポルトガル語)、Français (フランス語)、Español (スペイン語)、Italiano (イタリア語)、Deutsch (ドイツ語)

設定項目	サブ項目	可能な設定/説明	
Date & Time (日付と時刻)	日時のプレビュー		
	Use 24-Hour Clock (24時間制を使用)	On (オン)/Off (オフ)	
	Display Seconds (秒を表示)	On (オン)/Off (オフ)	
	Show 2-Digit Month (2桁で月を表示)	On (オン)/Off (オフ)	
	Show 2-Digit Year (2桁で年を表示)	On (オン)/Off (オフ)	
	Time Separator (時間区切り文字)	:、.	
	Date Format (日付形式)	Day Month Year (日月年)、Month Day Year (月日年)、Year Month Day (年月日)	
	Date Separator (日付区切り文字)	/、None (なし)、(Space) (スペース)、Dash (ダッシュ)、.、/、:	
	Time Zone (タイムゾーン)	[Network Time Synchronization (ネットワーク時刻の同期)]がオンに設定されている場合にのみ使用できます。	
	Daylight Saving Time (夏時間)	On (オン)/Off (オフ)	
		Shift (H) (シフト (H))	夏時間のシフト
		Start - Summer (開始 - 夏)	夏時間の開始日
		End - Winter (終了 - 冬)	夏時間の終了日
	Set Date (日付設定)		選択した形式で日付と時刻を設定します。
Hour (時)			
Minute (分)			

設定項目	サブ項目	可能な設定/説明
	Network Time Synchronization (ネットワーク時刻の同期)	On (オン)/Off (オフ)
	Connect Timeout (接続タイムアウト)	1~5~30
	Time (時間)	現在の時刻
	Last Synchronization (最後の同期)	最後に同期を実施した時刻
	Sync Cycle (Hours) (同期サイクル (時間))	1~8~99
	Time Server IP Address (タイムサーバーIPアドレス)	お住まいの地域のタイムサーバーのIPアドレス
	Time Server Port # (タイムサーバーポート番号)	123
	Alert (d) (警告 (d))	0~1~30
	<b>データと時刻の自動同期</b>	
[Network Time Synchronization (ネットワーク時刻の同期)]をオンに設定し、タイムサーバーを入力した場合、設定された同期サイクルが経過すると、日付と時刻がタイムサーバーと自動的に同期されます。		
<b>データと時刻の手動同期</b>		
タイムサーバーと手動で同期するには、  をタッチします。同期後、メッセージが表示され、日付と時刻が更新されます。		
<b>タイムゾーンと夏時間</b>		
←を使用してネットワーク時刻の同期を終了すると、タイムゾーンと夏時間の設定が可能な[Date & Time (日付と時刻)]ページに移動します。[Network Time Synchronization (ネットワーク時刻の同期)]がオンに設定されている場合、日付と時刻を設定することはできません。		

### 3.4.1.2 Terminal (指示計) -> Device (機器) -> License Management (ライセンス管理)

高度な機能や特定のアプリケーションを実行するには、希望する機能向けのライセンスが必要です。指示計と同時に購入した場合、ライセンスは工場インストールされ、アクティブ化されます。ただし、指示計が既に設置されており、後でソフトウェアライセンスを購入した場合は、現場でインストールしてアクティブ化する必要があります。ソフトウェアライセンスをインストールまたはアクティブ化するには、メトラー・トレドのサービスにお問い合わせください。

この設定項目には、機器で使用可能なソフトウェアライセンスのリストが表示されます。ライセンスごとに以下の情報が表示されます。

#		ライセンスの通し番号
State (状態)		アクティブ
		非アクティブ
		保留中 (まだアクティブ化されていない)
Name (名前)		ライセンスの名前
License Key (ライセンスキー)		XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXXの形式のライセンスキー

Product (製品)                      ライセンスの機能

高度な機能や特定のアプリケーションを実行するには、希望する機能向けのライセンスが必要です。指示計と同時に購入した場合、ライセンスは工場でインストールされ、アクティブ化されます。ただし、指示計が既に設置されており、後でソフトウェアライセンスを購入した場合は、現場でインストールしてアクティブ化する必要があります。

### ライセンスの追加

- 1 [License Management (ライセンス管理)]ページでソフトキー+をタッチします。
- 2 新しいライセンスの名前を入力します（最大24文字）。
- 3 ライセンスとともに取得したライセンスキーをXXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXXの形式で入力します。  
ハイフンが5文字ごとに自動的に入力されることに留意してください。
- 4 ✓でライセンスデータを確認します。
  - ➔ ライセンスキーが有効な場合、新しいライセンスはライセンスリストにxの状態（未アクティブ化）として表示されます。

### ライセンスの編集

ライセンスの名前はいつでも編集できます。

ライセンスキーは、ライセンスの状態がx（アクティブ化されていない）またはz（保留中）の場合にのみ編集できます。

- 1 [License Management (ライセンス管理)]ページでソフトキー/をタッチします。
- 2 ライセンスの名前を編集します（最大24文字）。
- 3 ✓でライセンスデータを確認します。
  - ➔ ライセンスは、編集済みの名前でライセンスリストに表示されます。

### アクティブ化されていないライセンスの削除

この機器でアクティブ化されないように、アクティブ化されていないライセンスを機器から削除することができます。

- 1 [License Management (ライセンス管理)]ページで、削除するライセンスをマークします。
  - ➔ ソフトキー行に削除ボタン■が表示されます。
- 2 削除ボタンをタッチします。
  - ➔ 安全性に関するメッセージが表示されます。
- 3 ✓で削除を確認します。
  - ➔ ライセンスがライセンスリストから削除されます。

### ライセンスのアクティブ化

ライセンスのアクティブ化は以下の手順で行います。

機器	対応	説明
IND400	ライセンスキーファイルのエクスポート	<ol style="list-style-type: none"><li>1 アクティブ化するライセンスをマークし、ソフトキー凸をタッチします。</li><li>2 [データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]の説明に従って手順を進めます。</li></ol>

機器	対応	説明
アクティベーションポータル	ライセンスのアクティベーション	- エクスポートされたライセンスキーファイルのライセンスを、指定されたシリアル番号を持つ指示計でアクティベーションします。 <a href="#">アクティベーションポータルのドキュメント</a> を参照してください。
アクティベーションポータル	アクティベーションファイルのエクスポート	- 指定されたシリアル番号を持つ指示計のアクティベーションファイル (ActivationKey.lic) をエクスポートします。 <a href="#">アクティベーションポータルのドキュメント</a> を参照してください。
IND400	アクティベーションファイルのインポート	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ソフトキー  をタッチします。</li> <li>2 [データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]の説明に従って手順を進めます。</li> </ol> <p>➔ インポートに成功すると、すべてのライセンスがアクティベーション済みとしてマークされます (✓)。</p>
IND400	再起動	- 指示計を再起動して、新しいライセンスを有効にします。

#### 注

- アクティベーションは、ライセンスキーファイルとアクティベーションファイルのシリアル番号が同じ場合にのみ可能です。
- 販売されたライセンスキーは1つの指示計でのみ使用できます。
- ライセンスは、リセット後、ソフトウェアの更新後、バックアップ/復元操作後も保持されます。

#### 3.4.1.3 Terminal (指示計) -> Device (機器) -> Screen Saver (スクリーンセーバー)

指示計で一定時間操作が行われなかった場合に、スクリーンセーバーとしてメトラー・トレドの青い画面を表示できます。

- 1 スクリーンセーバーを**有効**/無効にします。
- 2 有効にした場合は、スクリーンセーバーがアクティブになるまでのタイムアウトを設定します。

タイムアウトの設定: **1分**から60分

#### 3.4.1.4 Terminal (指示計) -> Device (機器) -> Backlight (バックライト)

画面の明るさを設定します。



#### 3.4.1.5 Terminal (指示計) -> Device (機器) -> Identification (識別情報)

設定項目	説明
Terminal ID #1 (指示計ID #1)	最大20文字の英数字を使用して、最大3つの指示計IDを入力します。
Terminal ID #2 (指示計ID #2)	
Terminal ID #3 (指示計ID #3)	
Serial Number (シリアル番号)	計量指示計のシリアル番号が表示されます。

### 3.4.2 Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理)

この機器では、役割と役割に割り当てられたユーザーによるユーザー管理が可能です。

#### 3.4.2.1 Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Role Definition (役割の定義)

データインテグリティ機能がない場合の役割

Role Definition	
#	Name
1	Admin
2	Supervisor
3	Operator

データインテグリティ機能がある場合の役割

Role Definition	
#	Name
1	Admin
2	Supervisor
3	QA
4	Operator

この機器には以下の役割があります。

- 管理者
- スーパーバイザー
- QA (データインテグリティ機能がアクティブな場合のみ)
- オペレーター

役割ごとに異なる権限があります。

#### 役割の詳細

ⓘをタッチすると、マークされた役割の詳細が表示されます。

役割の定義	管理者	スーパーバイザー	QA	オペレーター
名前	管理者	スーパーバイザー	QA	オペレーター
レベル	1	2	2	6
説明				

次の画面で⊗をタッチすると、権限グループに関する役割の詳細が表示されます。

	管理者		スーパーバイザー		QA	オペレーター	
	DIなし	DIあり	DIなし	DIあり	DIのみ	DIなし	DIあり
W&M	レベル3		レベル2		レベル2	レベル1	
その他	指示計機器 通信		指示計機器 通信		指示計機器 通信	-	
トランザクションメモリ	表示 エクスポート リセット	表示 エクスポート 取り消しと復元 再印刷* レビュー	表示 エクスポート	表示 エクスポート 取り消しと復元 再印刷* レビュー	表示 エクスポート 取り消しと復元 再印刷* レビュー	表示	表示 レビュー
アプリケーション	アプリケーションの入力		アプリケーションの入力		アプリケーションの入力	-	

権限グループ	管理者		スーパーバイザー		QA	オペレーター	
	DIなし	DIあり	DIなし	DIあり	DIのみ	DIなし	DIあり
材料メモリ	操作 設定		操作 設定		操作 設定	操作	
メンテナンス メモリ	表示 印刷とエク スポート 有効化、無 効化、リセ ット	表示 印刷とエク スポート 有効/無効	表示 印刷とエクスポート		表示 印刷とエクスポ ート	-	
監査証跡メモ リ	-	表示 印刷とエク スポート	-		表示 印刷とエクスポ ート	-	
共有データ	読み取り 書き込み FTP		読み取り		-	-	
ユーザー管理	-	役割の定義 パスワード ポリシー ユーザーの 定義	-	役割の定義 パスワード ポリシー ユーザーの 定義	役割の定義 パスワードポリ シー ユーザーの定義	-	

\*再印刷は最大5回まで可能です。5回目の再印刷操作の後、再印刷ソフトキーは表示されなくなります。

### 新しい役割の作成（データインテグリティ機能がアクティブな場合のみ）

- 1 役割のリストでソフトキー+をタッチします。
- 2 新しい役割の名前を入力します。
- 3 新しい役割のアクセスレベルを選択します。
- 4 必要に応じて、新しい役割をアクティブに設定します。
- 5 2ページ目に役割の説明を入力します。

### リンクされたユーザー

特定の役割にリンクされているユーザーを表示するには、以下の2つの方法があります。

- 役割の定義の概要画面で役割をマークし、ソフトキー  をタッチします。その役割にリンクされているユーザーが、名前とIDとともに表示されます。
- 役割の詳細が表示されたら、役割名の右側にあるリンク記号  をタッチします。その役割にリンクされているユーザーが、名前とIDとともに表示されます。

## 役割のフィルタリング

### 注

テーブルの編集方法の詳細について、詳しくは[テーブルの編集 ▶ 31 ページ]と[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

### 3.4.2.2 Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> User Definition (ユーザーの定義)

既存のユーザーのリストが表示されます。

User Management			
#	Active	Name	ID
1	✓	Admin	002
2	✓	Supervisor	003
3	✓	Operator	005
4	✓	tanner	100

← + ✎ >> 1/2

### ユーザーの作成/編集

- 新しいユーザーを作成するには、ソフトキー+をタッチします。  
既存のユーザーを編集するには、そのユーザーをマークし、ソフトキー✎をタッチします。
- 以下の設定を行います。

設定項目	説明	可能な設定/コメント
Name (名前)	ユーザー名	最大20文字の英数字
Role (役割)	データインテグリティ機能のない IND400: [Operator (オペレーター)]または [Supervisor (スーパーバイザー)]から 選択  データインテグリティ機能を備えた IND400: [Operator (オペレーター)], [QA], [Supervisor (スーパーバイザ ー)], またはカスタム役割から選択	<b>注</b> [Admin (管理者)]の役割を持つ定義済 みユーザーは1人だけです。 <b>注</b> データインテグリティ機能を備えた IND400では、一度アクティブ化された ユーザーは削除できなくなります。
ID	ユーザーID	このユーザーIDを使用してログインし ます。
Description (説明)	ユーザーに関するその他の情報	
Enter Password (パ スワードを入力)	パスワードポリシーに基づくパスワ ード	
Confirm Password (パスワードを確 認)		
Active (アクティブ)	ユーザーを「アクティブ」に設定しま す。	
Default Login User (デフォルトのログ インユーザー)	起動時とログアウト時にユーザーをデ フォルトユーザーに設定します。	データインテグリティ機能のない IND400のみ

設定項目	説明	可能な設定/コメント
言語 (Language)	ユーザーインターフェイスの言語を選択します。	English (英語)、Français (フランス語)、Deutsch (ドイツ語)、Español (スペイン語)、Polski (ポーランド語)、Italiano (イタリア語)、Português (ポルトガル語)、Chinese (中国語)、Japanese (日本語)

### ユーザーのフィルタリング

ユーザーのフィルタリングについては、[ログとテーブルのフィルタリング ▶ 29 ページ]を参照してください。

### パスワードのリセット

- 1 ソフトキー  をタッチします。  
➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 ソフトキー  で安全性に関する情報を確認します。
- 3 パスワードフィールドをタッチして、新しいパスワードを入力します。
- 4 新しいパスワードを確認します。  
➔ パスワードが変更されました。

### 3.4.2.3 Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Password Policy (パスワードポリシー)

パスワードポリシーが有効になっている場合は、以下の設定を使用できます。

設定項目	説明	可能な設定
Upper Case (大文字)	大文字が必要です。	On (オン)/Off (オフ)
Lower Case (小文字)	小文字が必要です。	On (オン)/Off (オフ)
Numeric (数字)	数字が必要です。	On (オン)/Off (オフ)
Special Character (特殊文字)	特殊文字が必要です。	On (オン)/Off (オフ)
Minimum Length (最小の長さ)	必要なパスワードの長さ。	4~8文字
Password Age (day) (パスワード有効期間 (日))	この時間を過ぎるとパスワードを変更する必要があります。	1~30~366 (日)
Enforce Password History (パスワード履歴を有効化)	直近のパスワードが同一でないことを確認してください。	1~10
Invalid Logon Attempts (無効なログオン試行)	指定された回数のログオン試行後、ログインはロックされます。	3~10
Lockout (s) (ロックアウト (s))	この時間内にログイン手順を完了する必要があります。	60 ... 600 (s)
Timeout (min) (タイムアウト (分))	指定された時間内にアクションがない場合、ユーザーはログアウトされます。	5~30~180 (分)

#### 3.4.2.4 Terminal (指示計) -> User Management (ユーザー管理) -> Import/Export (インポート/エクスポート)

ユーザー管理設定はインポートまたはエクスポートできます。したがって、たとえば複数の機器のユーザー管理設定を同期させることができます。

詳細については、[データのインポート/エクスポート ▶ 32 ページ]を参照してください。

### 3.5 通信の設定

通信の設定は、以下の主要な設定ブロックで構成されています。

- テンプレート
- 接続
- シリアル
- Ethernet
- VNCサーバー

#### 3.5.1 Communication (通信) -> Templates (テンプレート)

Template		
Rec. #	Template	Application
1	Basic Weighing Lot Standard	General
2	Over/Under Lot Standard	Over/Under
3	Over/Under Final Standard	Over/Under
4	Manual Filling/Dosing Lot Standard	Manual Filling/Dosir
5	Manual Filling/Dosing Final...	Manual Filling/Dosir

テンプレートをアプリケーションに割り当てる必要があります。定義済みのテンプレートは10種類あります。これらのテンプレートは変更できません。

#### 新しいテンプレートの設定

##### 注

2番目のソフトキーリボンのソフトキー  をタッチして、目的のアプリケーションの既存のテンプレートをコピーし、変更します。

新しいテンプレートを作成するには、以下の手順に従います。

- 1 ソフトキー+をタッチします。
- 2 新しいテンプレートの名前を入力し、アプリケーションを割り当てます。
- 3 ソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 最後の要素 (Type = -END-) が表示されます。
- 4 ソフトキー+をタッチして新しい要素を追加し、編集します。
  - ➔ 要素ごとに以下の設定が可能です。
  - ➔ 新しい要素は要素-END-の前に表示されます。

設定項目	サブ項目	説明/可能な設定
Type = SD Name (種類=SD名)	Alignment (アライメント)	Centered (中央)、Left (左)、Right (右)
	Data (データ)	Gross (総重量)、Net (正味重量)、Tare (風袋引き)、IDs (ID)、アプリケーション固有のデータ、ユーザー識別データ、...
	# Characters (#文字)	出力形式に応じた文字数



## 接続の設定

設定項目	サブ項目	説明/可能な設定
COM	COM1～COM4 EPort1～EPort3	接続ポート
	Client (クライアント)	機器をサーバーのクライアントとして操作します。
Mode (モード)	SICS Server (SICSサーバー)	接続モードを選択します。 プロトコルの詳細については、[使用可能な接続プロトコルの説明 ▶ 153 ページ]を参照してください。
	SICS Continuous (SICS連続)	
	TOLEDO Continuous-W (TOLEDO連続-W)	
	TOLEDO Continuous-C (TOLEDO連続-C)	
	Input Template (入力テンプレート)	
	Second Display (第2のディスプレイ)	
	Post (ポスト)	
	DigiTol	
	Demand Mode (デマンドモード)	
	PM	
	Remote Display (リモートディスプレイ)	
	Reference Balance (基準天秤)	
	Transfer (転送)	
Parameter Server (パラメータサーバー)		
Modbus TCP/RTU		
PSCP		
Port (ポート)	1701	COM = EPort2～EPort3の場合 (COM = EPort1: 固定ポート)
Port (ポート)	Remote Server (リモートサーバー)	COM=クライアントの場合 リモートサーバーのIPアドレスとポート
	リモートポート	

### 3.5.3 Communication (通信) -> Serial (シリアル)

注

デフォルト設定を**太字**で示しています。

設定項目	サブ項目	可能な設定
COM1(RS232)	Baud Rate (ボーレート)	300、600、1200、2400、4800、 <b>9600</b> 、19200、38400、57600、115200
	Parity (パリティ)	7 None (7 なし)、7 Odd (7 奇数)、7 Even (7 偶数)、 <b>8 None (8 なし)</b> 、8 Odd (8 奇数)、8 Even (8 偶数)
	Handshake (ハンドシェイク)	<b>None (なし)</b> 、Xon/Xoff
	Stop Bit (ストップビット)	プログラムできないため表示されず、常に1に設定されます。

#### 注

これらは標準通信インターフェイスの設定です。

### 3.5.4 Communication (通信) -> Ethernet -> Network setting (ネットワーク設定)

設定項目	説明
DHCP	有効にすると、それ以上設定を行うことはできません
IP Address (IPアドレス)	
Subnet Mask (サブネットマスク)	
Gateway (ゲートウェイ)	
MAC Address (MACアドレス)	IND400のMACアドレス。変更できません。

### 3.5.5 Communication (通信) -> VNC Server (VNCサーバー)

VNCサーバーを使用すると、別のコンピュータから指示計をリモートで制御できます。

- 1 VNCサーバーを有効にします。
- 2 別のコンピュータからVNC制御用のパスワードを設定します。
- 3 パスワードを確認します。
- 4 ✓でVNCの設定を確認します。

#### 注

- パスワードは、VNCサーバーが有効である限り、またはパスワードが変更されるまで有効です。
- VNCサーバーポートは固定で、5900に設定されています。

### 3.5.6 Communication (通信) -> WLAN -> WLAN Setting (WLAN設定)

#### 注

デフォルトでは、5G Wi-Fi無線帯域のみが使用可能です。2.4G無線帯域については、メトラー・トレドの技術サービスにご連絡ください。

#### 注

デフォルトでは、5G Wi-Fi無線帯域のみが使用可能です。2.4G無線帯域については、を参照してください。

#### ワイヤレスネットワークの有効化

- 1 ワイヤレス設定を有効にします。
  - ➔ 検出されたワイヤレスネットワークのリストが表示されます。現在接続されているワイヤレスネットワークは再上部にリストされ、✓でマークされます。
- 2 必要に応じて別のワイヤレスネットワークを選択します。

#### ワイヤレスネットワーク設定の表示

- ワイヤレスネットワークを選択し、**i**をタッチします。
  - ➔ ネットワーク名とスイート（セキュリティステータス）が表示されます。

#### 新しいワイヤレスネットワークの追加

- 1 検出されたワイヤレスネットワークのリストが表示されたら、+をタッチします。
- 2 ネットワーク名を入力し、以下からスイート（セキュリティステータス）を選択します。  
Open (オープン)、WEP、WPA-WPA2 Mix (WPA-WPA2ミックス)、WPA2、WPA3  
または、検出されたワイヤレスネットワークからスイートを取得することもできます。
- 3 選択したスイートに応じて以下の設定を行います。

スイート	サブ項目	説明
Open (オープン)	-	セキュリティ設定はこれ以上必要ありません。
WEP	TX Key Index (TXキーインデックス)	WEPキーの数: 1~4
	Key Size (キーサイズ)	WEPキーの長さ: <b>40ビット</b> (5文字)、104ビット (13文字)
	Key 1 (キー1) ~Key 4 (キー4)	TXキーインデックスとキーサイズに従ってキーを入力します。

スイート	サブ項目	説明
WPA-WPA2 Mix (WPA-WPA2ミックス)	WPAx Authentication = PSK (WPAx認証=PSK)	検出されたネットワークから必要な設定を取得するか、手動で設定します。
	WPAx Authentication = 802.1X (WPAx認証=802.1X)	
WPA2		
WPA3		

### Wi-Fiモジュール設定

- WLANが有効になっています。
- WLAN設定ページでをタッチします。
  - ➔ 以下の設定を使用できます。

設定	説明
Configuration page (構成ページ)	オンに設定すると、Wi-FiモジュールのWebページが有効になります。
AP	オンに設定すると、Wi-FiモジュールのSSIDとIPアドレスが表示されます（読み取り専用）。 SSID = MTAP [シリアル番号] IPアドレス=192.168.0.1
<b>注:</b> 上記の設定項目は、Wi-Fiモジュール構成専用です。セキュリティの観点から、Wi-Fiの構成後、直ちに無効にする必要があります。	

## 3.5.7 プリンタの設定方法

### 注

転送キーを介して印刷を開始するには、プリンタを標準COM1（RS232）に接続する必要があります。

### ステップ1: 接続の設定

- 1 設定で[Communication (通信)] -> [Connections (接続)]の順に進みます。
- 2 以下を選択します。
  - ➔ COM = COM1
  - ➔ Mode (モード) = Transfer (転送)
  - ➔ Print Type (印刷の種類) = ASCII Printer (ASCIIプリンタ) – ASCIIプリンタの場合
  - ➔ Print Type (印刷の種類) = Smart Printer (スマートプリンタ) – METTLER TOLEDOのAPR220プリンタの場合
  - ➔ Print Type (印刷の種類) = Label Printer (ラベルプリンタ) – ラベルプリンタの場合
- 3 接続設定の詳細については、[Communication (通信) -> Connections (接続) ▶ 121 ページ]を参照してください。

### ステップ2: 通信パラメータの設定

- 1 設定で[Serial (シリアル)] -> [COM1(RS232)]の順に進みます。
- 2 計量指示計とプリンタの通信パラメータ（ボーレート、パリティ、ハンドシェイク）が同じであることを確認します。
- 3 パラメータ設定の詳細については、[Communication (通信) -> Serial (シリアル) ▶ 122 ページ]を参照してください。

### 手順3: プリンタテンプレートの確認

#### 注

機器には10個の定義済みテンプレートが用意されており、独自のテンプレートを作成することもできます。テンプレートは計量アプリケーションに関連しています。

- 1 設定で[Communication (通信)] -> [Templates (テンプレート)]の順に進みます。
- 2 適切なテンプレートがあるかどうかを確認します。ない場合は、独自のテンプレートを作成します。[Communication (通信) -> Templates (テンプレート) ▶ 120 ページ]を参照してください。

### ステップ4: アプリケーション固有の印刷の設定

#### 注

複数の計量アプリケーションを使用する場合、各計量アプリケーションの印刷を個別に設定する必要があります。

- 1 設定を終了します。
- 2 計量アプリケーションを選択します。
- 3 ソフトキーをタッチしてアプリケーション設定を開きます。
- 4 転送をタッチします。
- 5 転送設定を選択するか、手順1で設定した接続とアプリケーション固有のテンプレートを使用して新しい転送設定を行います。
- 6 転送設定の詳細については、[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。
- 7 アプリケーション設定を終了します。

#### 結果

手順1~4が完了したら、転送キーをタッチすると、接続されたプリンタで印刷が開始されます。

### 3.5.8 バーコードリーダーの設定方法

#### 注

IDと事前設定済み風袋値は、シリアルまたはUSB接続ケーブルを備えたバーコードリーダーでスキャンできます。

#### ステップ1: 接続の設定

- 1 設定で[Communication (通信)] -> [Connections (接続)]の順に進みます。
- 2 以下を選択します。
  - ➡ シリアル接続の場合: COM = COM1またはCOM = COM2  
USB接続の場合: COM = COM4
  - ➡ Mode (モード) = Input Template (入力テンプレート)
- 3 必要なデータ制限を入力し、IDなどの入力の割り当てを選択します。
- 4 接続設定の詳細については、[Communication (通信) -> Connections (接続) ▶ 121 ページ]を参照してください。

#### 注

または、アプリケーション設定でバーコードリーダーを設定することもできます。[基本的な計量設定 ▶ 34 ページ]を参照してください。

#### ステップ2: 通信パラメータの設定

- 1 設定で[Serial (シリアル)] -> [COMx]の順に進みます。
- 2 計量指示計とバーコードリーダーの通信パラメータ（ボーレート、パリティ、ハンドシェイク）が同じであることを確認します。
- 3 パラメータ設定の詳細については、[Communication (通信) -> Serial (シリアル) ▶ 122 ページ]を参照してください。

#### 結果

IDなどの特定の入力が必要な場合は、バーコードで入力できます。

#### 以下も参照してください

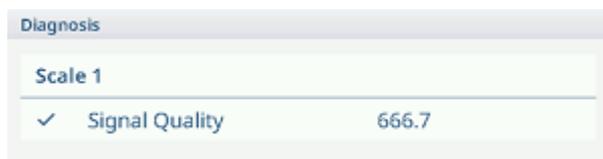
🔗 Communication (通信) -> Templates (テンプレート) ▶ 120 ページ

## 3.6 メンテナンスの設定

### 3.6.1 Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断)

#### 3.6.1.1 Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Scale 1 (はかり1)

この診断項目では、アナログはかりの接続の信号品質をチェックします。



Diagnosis	
Scale 1	
✓ Signal Quality	666.7

信号が十分であれば、✓のマークが付きます。

#### 注

SICSproはかりの場合、診断情報は提供されません。

#### 3.6.1.2 Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Battery (バッテリー)

この診断項目はバッテリーのステータスを示します。



Diagnosis	
<b>Button Battery</b>	
Voltage	✓
<b>Internal Battery</b>	
Battery Type	-
SOC	-

#### ボタン電池

ボタン電池はRTCに使用され、メインボードにあります。

ボタン電池の電圧が2.5 V未満になると、SMART5™メッセージが表示されます。

#### 内蔵バッテリー

内蔵バッテリーは現在の製品バージョンでは使用できません。使用できる場合は以下の情報が表示されます。

- バッテリーの種類
- SOC (充電状態)
- 利用可能な時間
- 電圧
- 温度
- 電流
- SOH (劣化状態)
- 充電サイクル (例: 300/500)

#### 外部バッテリー

外部バッテリーが検出されると、バッテリー電圧が表示されます。

### 3.6.1.3 Maintenance (メンテナンス) -> Diagnosis (診断) -> Device (機器)

#### 表示試験

指示に従って一連の試験を実行し、ディスプレイの品質を確認します。

- 1 ✓で情報画面を確認します。
  - ➔ 赤色のチェッカーボードパターンが表示されます。
- 2 すべてのピクセルが正しく表示されているかどうかを確認します。
- 3 転送キー **⇐** を押して次の試験画面に切り替えます。
- 4 すべてのピクセルが正しく表示されているかどうかを確認します。
- 5 「Test finished (試験が終了しました)」というメッセージが表示されるまで、手順3と4を繰り返します。
- 6 終了を✓で確認します。

#### 注

**C**を押すと、いつでも表示試験を終了できます。

#### タッチ試験

指示に従って一連の試験を実行し、タッチ機能を確認します。

- 1 ✓で情報画面を確認します。
  - ➔ ディスプレイは12のフィールドに分かれています。
- 2 すべてのフィールドを1から12の順序でタッチします。
  - ➔ タッチ機能に問題がなければ、フィールドに✓のマークが付きます。
  - ➔ 最後のフィールドをタッチすると、「Passed. (合格しました。)」というメッセージが表示されます。
- 3 ✓でメッセージを確認します。

#### 注

**C**を押すと、いつでもタッチ試験を終了できます。

#### キーボタン試験

指示に従って一連の試験を実行し、ハードキーを確認します。

- 1 ✓で情報画面を確認します。
  - ➔ オン/オフキーを確認するプロンプトが表示されます。
- 2 要求されたハードキーをタッチします。
  - ➔ 次のキーを確認するためのプロンプトが表示されます。
- 3 「Passed. (合格しました。)」というメッセージが表示されるまで手順2を繰り返します。
- 4 ✓でメッセージを確認します。

#### 注

**C**を押すと、いつでもタッチ試験を終了できます。

#### シリアルポート試験

この試験では、COM1 (RS232) シリアルポートを確認します。

- 1 ▶をタッチして試験を開始します。
  - ➔ シリアルポート試験が実行されます。
  - ➔ シリアルポートのステータスが表示されます。
- 2 ソフトキー **⇐** でシリアルポート試験を終了します。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。

- 3 ✓で試験の終了を確認します。

### ネットワーク試験

- 1 ✓で情報画面を確認します。
  - ➔ シリアルポート試験が実行されます。
  - ➔ シリアルポートのステータスが表示されます。
- 2 ✓でシリアルポートのステータスを確認します。
  - ➔ ネットワーク試験が終了しました。

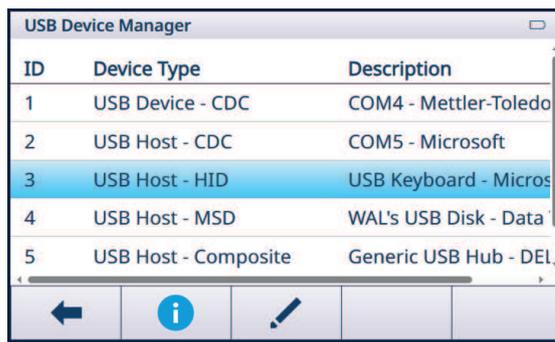
### USB試験

この試験では、外部USBデバイスを確認します。

- 1 試験対象のUSBデバイスを挿入します。
  - ➔ デバイス名が表示されます。
- 2 ▶をタッチして試験を開始します。
  - ➔ USB試験が実行されます。
  - ➔ 試験結果が表示されます。
- 3 ソフトキー◀でUSB試験を終了します。

### USBデバイスマネージャ

USBデバイスマネージャには、接続されているすべてのUSBデバイスが表示されます。



ID	Device Type	Description
1	USB Device - CDC	COM4 - Mettler-Toledo
2	USB Host - CDC	COM5 - Microsoft
3	USB Host - HID	USB Keyboard - Micros
4	USB Host - MSD	WAL's USB Disk - Data
5	USB Host - Composite	Generic USB Hub - DEL

- ⓘをタッチすると、USBデバイスの設定が表示されます。
- ✎をタッチしてUSBデバイスを編集します。

## 3.6.2 Maintenance (メンテナンス) -> Statistic (統計)

### Scale 1 (はかり1)

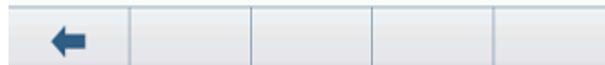
このページには、直近のマスターリセット以降に実行したすべての計量に関する統計が表示されます。統計は以下のようにグループ化されます。

- ピーク重量
- はかりでの計量 (使用方法、ひょう量範囲)
- はかりのステータス (過負荷、負荷不足、ゼロ点合わせの操作、リセット操作)

## System (システム)

このページにはシステムの概要が表示されます。

Statistic - System	
Internal Flash(Used / Total)	0.0 MB / 0.0 MB
Total Power On Time	0.39 Days
Total Use Time	0.30 Days
Current Power On Time	0.06 Days
Total Screen On Time	0.39 Days
Power Cycles	7



## Key count (キー数)

このページには、各ハードキーのキーストロークの概要が表示されます。

### 3.6.3 Maintenance (メンテナンス) -> Routine Test Management (日常点検の管理)

この設定項目を使用すると、日常点検イベントを計画し、実行できます。

#### 日常点検の設定 – 一般設定

設定項目	サブ項目	説明
Event (イベント)	Calibration (校正) Sensitivity (感度) Excentricity (偏置誤差) Repeatability (繰り返し性) 1-point Test (1ポイント試験) Walk Test (ウォーク試験) Customized Event (カスタマイズ済みイベント)	実行する試験を選択します。 カスタマイズ済みイベントには名前を入力できます。あらゆるリマインダー目的に使用できます。
On Overdue (期限超過)	No Action (操作なし) Orange Weight (オレンジ重量) No Weight (重量なし)	試験の期限が切れたときに表示する内容を選択します。
Interval Days (間隔 (日))		試験を実行する間隔を入力します。
Reminder Days (再確認 (日))		次の試験の期限前にリマインダーを送信する間隔を入力します。
Last Date (最終日)		最後に試験を実施した日付を表示します。
Due Date (期日)		次の試験の日付を表示します。
Reminder Date (再確認日)		次の試験のリマインダーを送信する日付を表示します。

#### 感度試験の設定

– リストで感度試験をマークし、をタッチして詳細設定を行います。

➔ 以下の設定を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Test Load Unit (テスト荷重単位)	g kg lb t oz ton	感度試験に使用するテスト荷重の単位を選択します。

設定項目	サブ項目	説明
Operator Test Weight Edit (オペレーターによる点検用分銅の編集)	有効/無効	有効にすると、オペレーターは点検用分銅を編集できます。
Auto Print Log (自動印刷ログ)	有効/無効	有効にすると、試験プロトコルが自動的に印刷されます。

– 設定ページでをタッチして、試験手順を設定します。

➡ 以下の設定を使用できます。

Step No. (ステップ No.) 自動で設定される番号

Test Load (テスト 荷重) テスト荷重の重量値

Weight Name (分銅 名) テスト荷重の名前

Warning Limit (警告 限界) 偏差が警告限界より大きく、管理限界より小さい場合は、警告が表示されません。

Control Limit (管理 限界) 偏差が管理限界より大きい場合、試験は失敗します。

Prompt (プロンプト) 試験イベントの期日になると、ホーム画面にプロンプトテキストが表示されます。

### 偏置誤差、繰り返し性、1ポイント試験の設定

– リストでそれぞれの試験をマークし、をタッチして詳細設定を行います。

➡ 以下の設定を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Test Load Unit (テスト荷重単位)	g kg lb t oz ton	感度試験に使用するテスト荷重の単位を選択します。
Test Load (テスト荷重)		テスト荷重の重量値
Weight Name (分銅名)		テスト荷重の名前
Round (ラウンド)		試験の実施回数 (繰り返し性試験のみ)
Warning Limit (警告限界)		偏差が警告限界より大きく、管理限界より小さい場合は、警告が表示されます。
Control Limit (管理限界)		偏差が管理限界より大きい場合、試験は失敗します。
Operator Test Weight Edit (オペレーターによる点検用分銅の編集)	有効/無効	有効にすると、オペレーターは点検用分銅を編集できます。

設定項目	サブ項目	説明
Auto Print Log (自動印刷ログ)	有効/無効	有効にすると、試験プロトコルが自動的に印刷されます。

### ウォーク試験の設定

この試験では、計量プラットフォーム上を歩いて、大型の計量プラットフォームの繰り返し性と偏置誤差をチェックします。

- リストでウォーク試験をマークし、をタッチして詳細設定を行います。  
➔ 以下の設定を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Round (ラウンド)		試験の実施回数 (繰り返し性試験のみ)
Repeatability Warning Limit (繰り返し性警告限界)		繰り返し性の偏差が警告限界より大きく、管理限界より小さい場合、警告が表示されます。
Repeatability Control Limit (繰り返し性管理限界)		繰り返し性の偏差が管理限界より大きい場合、試験は失敗します。
Eccentricity Warning Limit (偏置誤差警告限界)		偏置誤差の偏差が警告限界より大きく、管理限界より小さい場合、警告が表示されます。
Eccentricity Control Limit (偏置誤差管理限界)		偏置誤差の偏差が管理限界よりも大きい場合、試験は失敗します。
Operator Test Weight Edit (オペレーターによる点検用分銅の編集)	有効/無効	有効にすると、オペレーターは点検用分銅を編集できます。
Auto Print Log (自動印刷ログ)	有効/無効	有効にすると、試験プロトコルが自動的に印刷されます。

### カスタマイズ済みイベントの設定

カスタマイズ済みのイベントは、あらゆるリマインダー目的に使用できます。

- リストでカスタマイズ済みイベントをマークし、をタッチして詳細設定を行います。  
➔ 以下の設定を使用できます。

設定項目	サブ項目	説明
Prompt (プロンプト)		リマインダーテキストを入力します。
Auto Print Log (自動印刷ログ)	有効/無効	有効にすると、試験プロトコルが自動的に印刷されます。

## 日常点検の実施

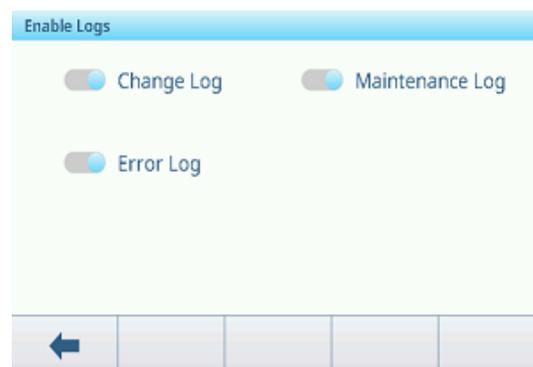


Sensitivity Test Log	
Summary Results	
Event	Sensitivity
✓ Result	Succeed
User Name	Admin
Date & Time	17/Oct/2023 09:33:02

- 1 イベントのリストから必要なイベントを選択します。
- 2 ▶をタッチして試験を開始します。
  - ➔ ガイドに従って試験を進めます。
  - ➔ 試験が終了すると、結果が表示されます。
- 3 ✓をタッチして試験を終了します。

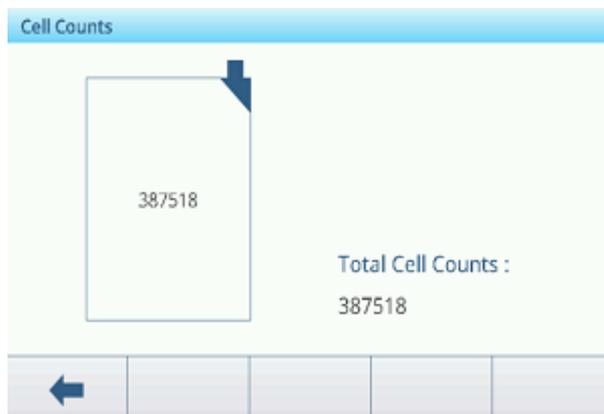
### 3.6.4 Maintenance (メンテナンス) -> Enable Logs (ログの有効化)

- それぞれのログを有効/無効にします。



### 3.6.5 Maintenance (メンテナンス) -> Cell Counts (セル数)

このメンテナンス項目には未処理の重量が表示されます。



### 3.6.6 Maintenance (メンテナンス) -> Calibration Values (校正値)

#### 注

使用可能な設定は、選択した校正の種類によって異なります。

	Span (スパン)	3-Point (3点)	4-Point (4点)	5-Point (5点)	3-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した3点)	4-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した4点)	5-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した5点)
Counts for Zero (ゼロ設定のカウント)	X	X	X	X	X	X	X
#01 Test Load (#01テスト荷重)	X	X	X	X	X	X	X
Counts 1 (カウント1)	X	X	X	X	X	X	X
Counts 1 Down (カウントダウン1)					X	X	X
#02 Test Load (#02テスト荷重)		X	X	X	X	X	X
Counts 2 (カウント2)		X	X	X	X	X	X
Counts 2 Down (カウントダウン2)						X	X
#03 Test Load (#03テスト荷重)			X	X		X	X
Counts 3 (カウント3)			X	X		X	X
Counts 3 Down (カウントダウン3)							X
#04 Test Load (#04テスト荷重)				X			X
Counts 4 (カウント4)				X			X
設定	説明						
Counts for Zero (ゼロ設定のカウント)	未処理カウントをゼロに設定します。						
#01 Test Load (#01テスト荷重)	#01テスト荷重の重量を設定します。						
Counts 1 (カウント1)	#01テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
Counts 1 Down (カウントダウン1)	荷重除去時の#01テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
#02 Test Load (#02テスト荷重)	#02テスト荷重の重量を設定します。						
Counts 2 (カウント2)	#02テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
Counts 2 Down (カウントダウン2)	荷重除去時の#02テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
#03 Test Load (#03テスト荷重)	#03テスト荷重の重量を設定します。						

	Span (スパン)	3-Point (3点)	4-Point (4点)	5-Point (5点)	3-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した3点)	4-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した4点)	5-P. With Hysteresis (ヒステリシスを使用した5点)
Counts 3 (カウント3)	#03テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
Counts 3 Down (カウントダウン3)	荷重除去時の#03テスト荷重の未処理カウントを設定します。						
#04 Test Load (#04テスト荷重)	#04テスト荷重の重量を設定します。						
Counts 4 (カウント4)	#04テスト荷重の未処理カウントを設定します。						

### 3.6.7 Maintenance (メンテナンス) -> Backup (バックアップ)

この設定項目で、システム設定全体のバックアップを指定します。

#### 手動バックアップ

- 手動バックアップの場合はソフトキー  をタッチします。
  - ➔ 以下の設定が必要です。

設定項目	説明	可能な設定/コメント
Device (機器)	データのエキスポート先の機器を選択します。	Internal File (内部ファイル)、USB Mass Memory (USB大容量メモリ)。
Path (パス)	エキスポートしたデータを保存するパスを入力します。	特に[USB Mass Memory (USB大容量メモリ)]を選択した場合は、指定したフォルダが存在することを確認してください。

- で設定を確認します。
  - ➔ バックアップが実行され、メッセージが表示されます。

#### 自動バックアップ

[Auto Backup (自動バックアップ)]を有効にすると、以下の設定に従って自動的にバックアップが作成されます。

設定項目	説明
Interval Days (間隔 (日))	自動バックアップの間隔を設定します。
Last Backup Date (最後のバックアップ日)	最後にバックアップを実施した日付を表示します。

- で設定を確認します。
  - ➔ バックアップが実行され、メッセージが表示されます。
  - ➔ 設定した間隔の後に次のバックアップが自動的に作成されます。

#### 注

ソフトキー  をタッチすると、いつでも手動でバックアップできます。

### 3.6.8 Maintenance (メンテナンス) -> Restore (復元)

この設定項目を使用すると、システム設定全体を復元できます。

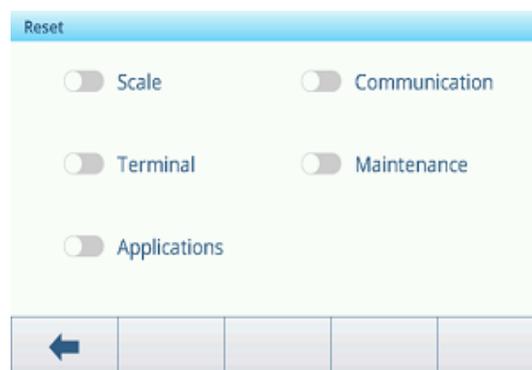
– システムを復元するには、以下の設定を行います。

設定項目	説明	可能な設定/コメント
Device (機器)	データのインポート元の機器を選択します	Internal File (内部ファイル)、USB Mass Memory (USB大容量メモリ)
Path (パス)	インポートするデータを保存するパス	インポートするデータが正しいフォルダのものであることを確認してください。

- 1 ✓で設定を確認します。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 ✓で復元と再起動を確認します。
  - ➔ 復元が実行され、メッセージが表示されます。

### 3.6.9 Maintenance (メンテナンス) -> Reset (リセット)

- 1 機器のどの部分をリセットするかを選択します。
  - ➔ 安全性に関する情報が表示されます。
- 2 ✓でリセットを確認します。



## 4 メンテナンスとサービス

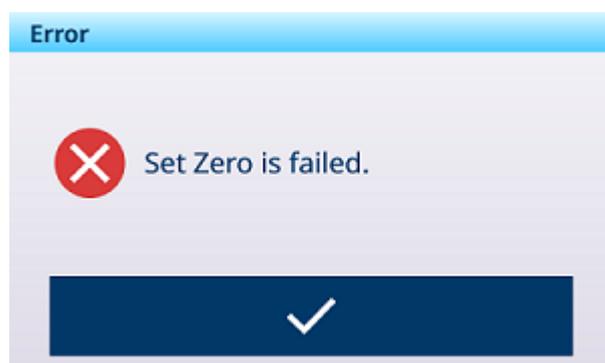
### 4.1 エラーの状況

エラー	原因	対処方法
ディスプレイが暗い	• バックライトタイムアウトが短すぎる	- バックライトタイムアウトを長くします。
	• 電源がない	- 電源を確認します。
	• ユニットがオフになっている	- ユニットの電源を入れます。
	• 電源ケーブルが接続されていない	- 電源ケーブルを差し込みます。
	• 簡単なエラー	- 電源ケーブルを引き抜き、もう一度差し込みます。
重量表示が安定しない	• 不安定な設置場所	- 環境フィルタを調整します。
	• 空気の対流	- 空気の対流を避けます。
	• 不安定な計量サンプル	- 計量サンプルが安定したことを確認します。
	• 計量皿や計量サンプルとその周囲との接触	- 接触を避けます。
	• 電源供給の障害	- 電源を確認します。
間違った重量表示	• 間違ったゼロ点設定	- はかりから荷重を取り除き、ゼロ点を設定して計量操作を繰り返します。
	• 間違った風袋値	- 風袋引きをクリアします。
	• 計量皿や計量サンプルとその周囲との接触	- 接触を避けます。
	• 計量プラットフォームの傾き	- 計量プラットフォームを水平調整します。
	• ロードプレートがはかり上にはない	- ロードプレートをはかり上に置きます。
	• 計量範囲に達していない	- ゼロ点を設定します。
	• 計量範囲を超過している	- はかりから荷重を取り除きます。 - プリロードを小さくします。
	• 結果がまだ安定しない	- 必要に応じて環境フィルタを調整します。

## 4.2 エラーと警告

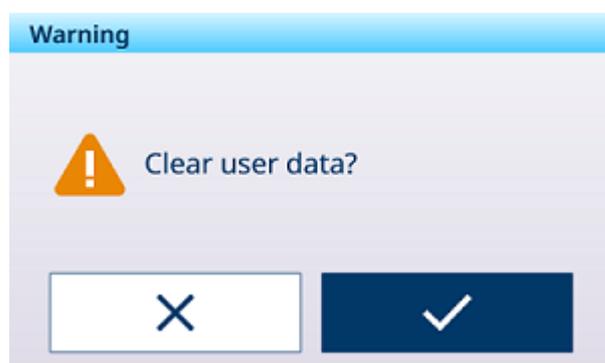
### エラーメッセージ

エラーメッセージは確認する必要があります。



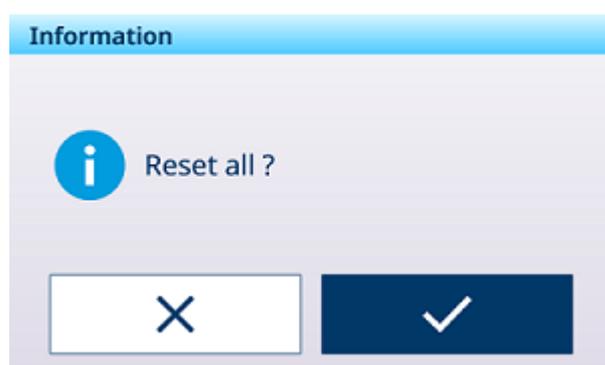
### 警告

警告はキャンセルすることも確認することもできます。



### 情報

情報メッセージには安全性に関する情報を提供する働きがあります。



### 4.3 SMART5™ イベントと警報

SMART5™は、業界標準と一般的な業界慣行に基づいてイベントと警報を調和させることを目的としています。これらの規格は、爆発や人体への危害のリスクが非常に高い化学、石油の生産と精製のプロセス制御業界から生まれたものです。

Smart5@警報の一部はPLC側でも確認できます。詳細については、[エラーメッセージ ▶ 142 ページ]の章を参照してください。

#### 4.3.1 NAMUR警報/警告の分類

次の表は、NE107を計量器に適合させたものです。

アイコン	ランク	種類	説明	結果
	5	故障	間違った重量/機器の故障	警報により動作が停止します。警報をクリアしても状態はリセットされません。警報を解除するには機器を修理する必要があります。
	4	メンテナンスが必要	予測アルゴリズムと温度、湿度などのセンサに基づいて、誤った重量や機器の故障が予想されます。	警報は、1週間またはそれ以上の期間内に故障が発生する可能性があることを示します。警報はリセットできますが、原因が解消されるまで毎日繰り返し表示されます。
	3	規格外	オペレーターの処理が間違っているか、機器/アプリケーションが仕様外で動作しています。	警報が発生し、イベントがログに記録されます。警報は、お客様の要求があった場合にのみ生成/送信されます。
	2	警報	日常点検、校正、または予防保守を実施する必要があります。	警報が発生し、イベントがログに記録されます。警報は、お客様の要求があった場合にのみ生成/送信されます。
	1	正常な状態	ユニットは正常に動作しています。	必要な対応はありません。

### 4.3.2 エラーメッセージ

メッセージ	警報コード	NAMURレベル	エラーログ	対応
はかりの種類かスロットが変更されました。 \\nマスターリセット\\n全設定ブ ロック。	1001	5	あり	-
はかりの種類かスロットが変更されました。 \\nマスターリセット\\n全設定ブ ロック。	1002	5	あり	-
はかりが未接続です。	2012	5	あり	はかりの接続ケーブルを確認
[Application]のトランザクションログは サイズの100%に到達。	3038	3	あり	ログファイルをエクスポート してください。
[Application]のトランザクションログが 90%を超過。	3039	2	あり	ログファイルをエクスポート してください。
[Application]のトランザクションログが 75%を超過。	3040	2	あり	ログファイルをエクスポート してください。
アナログコンバータ故障	4041	5	あり	はかりの接続ケーブルを確認
ゼロ設定失敗（動作）。	4042	0	なし	はかり動作中。
ゼロ設定失敗（正味）。	4043	0	なし	はかりから荷重を除去。
ゼロ範囲外。	4044	2	あり	はかりから荷重を除去。
ゼロ設定無効	4045	0	なし	ゼロ設定不許可。
風袋引き失敗（動作）。	4046	0	なし	はかり動作中。
PB風袋引き無効。	4047	0	なし	風袋引き不許可。
KB風袋引き無効。	4048	0	なし	風袋引き不許可。
チェーン風袋引き不許可。	4049	0	なし	-
チェーン風袋引きは正味重量が正の場合のみ 使用できます。	4050	0	なし	-
風袋引き丸め失敗。	4051	0	なし	風袋引きに失敗しました。
風袋が過小。	4052	0	なし	この品目にははかりが大きすぎ ます。
ゼロ設定初期化失敗。	4053	0	なし	はかりから荷重を除去。
風袋が範囲外です。	4054	0	あり	風袋重量がひょう量を超過。
負の風袋引き失敗。	4055	0	なし	はかりゼロ設定。
風袋引き失敗 - 超過（範囲）。	4056	0	あり	-
風袋引きクリア/総重量ゼロ	4057	0	なし	はかりから荷重を除去。
風袋引きの失敗 - 不明。	4058	0	なし	-
アナログ飽和不良	4059	0	なし	重量がはかりのひょう量を超過
取引過負荷。	4064	3	あり	この品目にははかりが小さすぎ ます。
取引荷重不足。	4065	3	あり	はかりを再度ゼロ設定しま す。

メッセージ	警報コード	NAMURレベル	エラーログ	対応
オンの後にSW1-1オフ	4066	3	あり	-
サンプルサイズが過小。	4067	3	あり	小さいはかりを選択してください。
調整の失敗	4069	3	あり	新たに調整を試みてください。
MP調整の失敗	4070	3	あり	新たに調整を試みてください。
ゼロ設定必要	4074	3	なし	-
感度期限切れ。 \n感度点検を行います。	4075	2	あり	感度点検を実行。
校正期限切れ。 \n校正試験を行います。	4076	2	あり	校正試験を実行。
校正期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4077	2	あり	校正試験を実行。
繰返し性期限切れ。 \n繰返し性点検を行います。	4078	2	あり	繰返し性点検を実行。
繰返し性期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4079	2	あり	繰返し性点検を実行。
1ポイント期限切れ。 \n1ポイント試験を行います。	4080	2	あり	1ポイント試験を実行。
1ポイント期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4081	2	あり	1ポイント試験を実行。
ウォーク試験期限切れ。 \nウォーク試験を行います。	4082	2	あり	ウォーク試験を実行。
ウォーク試験期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4083	2	あり	ウォーク試験を実行。
カスタムイベント期限切れ。 \nカスタムイベント試験を行います。	4084	2	あり	カスタム試験を行います。
カスタムイベント期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4085	2	あり	カスタム試験を行います。
偏置誤差期限切れ。 \n偏置誤差点検を行います。	4086	2	あり	偏置誤差点検を実行。
偏置誤差期限切れ。 \nはかり無効。 \nリセットが必要です。	4087	2	あり	偏置誤差点検を実行。
感度が期限切れ間近。	4088	2	あり	感度点検を実行。
校正が期限切れ間近。	4089	2	あり	校正試験を実行。
繰返し性が期限切れ間近。	4090	2	あり	繰返し性点検を実行。
1ポイントが期限切れ間近。	4091	2	あり	1ポイント試験を実行。
ウォーク試験が期限切れ間近。	4092	2	あり	ウォーク試験を実行。
カスタムイベント期限切れ間近。	4093	2	あり	カスタム試験を行います。
偏置誤差が期限切れ間近。	4094	2	あり	偏置誤差点検を実行。

メッセージ	警報コード	NAMURレベル	エラーログ	対応
感度期限切れ。\\nはかり無効。\\nリセットが必要です。	4095	2	あり	感度点検を実行。
はかりを空にし、新たに載せます。	90001	3	なし	-
対象物除去か、はかりを風袋引き。	90002	3	なし	-
プラットフォームに対象物を配置。	90003	3	なし	-
合計の目標値を超過。	90004	3	なし	-
トランザクション生成なし	90005	3	なし	-
トランザクション未完了。終了不可です。	90006	3	なし	-
トランザクションは保存済み。	90007	3	なし	-
重量がしきい値未満です。	90008	3	なし	-
重量がOKの範囲外です。	90009	3	なし	-
30dの偏差内での転送はできません。	90010	3	なし	-
統計計算値のオーバフロー。	90011	3	なし	-
APWの最適化に成功しました。	90012	1	なし	-
テイクアウェイモードには正味モードが必要です。最初にはかりで風袋引きしてください。	90013	2	なし	-
テイクアウェイモードは、プラットフォームから荷重を降ろす場合にのみ適用されます。	90014	2	なし	-
標準モードは、プラットフォームに荷重を載せる場合にのみ適用されます。	90015	2	なし	-
X10モードのはかり。	90016	3	なし	-
ネットワーク時刻の同期に失敗。	90017	4	あり	NTPサーバーの設定を確認します。
Battery critically low. (バッテリーの残量がきわめて少なくなっています。)	90018	5	あり	Please replace battery. (バッテリーを交換してください。)
転送に失敗しました	91001	0	なし	-
転送に失敗しました	91002	0	なし	-
現在の状況ではゼロ設定はできません。	91003	2	なし	-
現在の状況では風袋引きはできません。	91004	2	なし	-
現在の状況ではクリアはできません。	91005	2	なし	-
拡張モードのはかり	91006	0	なし	-
ゼロ設定失敗 - 不適切なゼロ設定。	91007	0	なし	-
印刷エラー	91010	0	なし	-
走行中はかり	91011	0	なし	-
ゼロ以下のはかり	91012	0	なし	-
拡張モードのはかり	91013	0	なし	-

メッセージ	警報コード	NAMURレベル	エラーログ	対応
印刷エラー-ゼロ設定なし	91014	0	なし	-
印刷エラー	91015	0	なし	-
ゼロ設定失敗 - 不明。	91018	0	なし	-
クリアの失敗 - 不明。	91019	0	なし	-
操作の失敗-不明	91020	0	なし	-
FACT取り消し	91021	0	なし	-
FACT成功	91022	0	なし	-
FACT失敗-動作	91023	0	なし	-
FACT失敗	91024	0	なし	-
FACT進行中	91025	0	なし	-
FACT失敗-3回連続して失敗	91026	0	なし	-
機能の無効化。	91027	0	なし	-
テンプレート解析失敗	91030	0	なし	-
合計オーバーフロー	91031	0	なし	-
目標値合計オーバーフロー	91032	0	なし	-
風袋合計オーバーフロー	91033	0	なし	-
IDの検出なし	91034	0	なし	-
IDの検出なし	91035	0	なし	-
-	91036	0	なし	-
リモートはかり-データ転送なし	91037	0	なし	-
リモートはかり-リモートディスプレイなし	91038	0	なし	-
Alibiログはサイズの100%に到達。	91039	3	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
Alibiログが90%を超過。	91040	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
Alibiログが75%を超過。	91041	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
[Log Name]はサイズの100%に到達。	91042	3	なし	ログファイルをエクスポートしてください。
[Log Name]が90%を超過。	91043	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
[Log Name]が75%を超過。	91044	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
[Configurale table name]はサイズの100%に到達。	91045	3	なし	ログファイルをエクスポートしてください。
[Configurale table name]は90%を超過。	91046	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。
[Configurale table name]は75%を超過。	91047	2	あり	ログファイルをエクスポートしてください。

## 4.4 クリーニング



### 警告

#### 感電の危険性

- 1 クリーニング時に計量指示計を開けないでください。
- 2 クリーニング前に電源プラグを抜いて電源を切り、指示計を電源から切断してください。
- 3 開いたコネクタを保護キャップで覆います。

#### クリーニング手順

- 計量指示計は、乾いた布、またはきれいな水で少し湿らせた布で拭いてください。

## 5 付録

### 5.1 Geo コード一覧

計量指示計にGeoコード機能があることで、メトラー・トレドのサービス技術者は、標高や緯度の変化による調整を、点検用分銅を用いることなく実施できます。この場合、前提として、Geoコードが元の場所に対して適切に設定された状態で以前の調整が正確に行われており、また新しい場所のGeoコードを正確に判定できるものとします。

計量指示計を別の地理的な場所に再設置する場合、下記の手順によって重力と高度の変化に対応できます。

オンサイトで調整を行う場合、この手順は必要ないことに留意してください。

#### Geoコードの値を確かめる

現在地のGeoコード値を判定するには、2つの方法があります。

##### 方法A

- 1 [www.welmec.org](http://www.welmec.org)にアクセスして**重力に関する情報**のページを開き、特定の地理的位置のg値（例: 9.770390 m/s<sup>2</sup>）を取得します。
- 2 メトラー・トレドのGeoコード表Aをチェックして、g値に応じたGeoコードを選択します。（例: g値が9.810304の場合は、Geoコード20を適用する）。

##### 方法B

- メトラー・トレドのGeoコード表Bを使用して、はかりを使用する新たな高度と場所のGeoコードを確認します。  
緯度と海拔は、このリンク[www.mapcoordinates.net/en](http://www.mapcoordinates.net/en)を使用して確認できます。

#### 機器内のGeoコード値の確認

- 指示計のスイッチをオフにしてから再度オンにします。  
➔ 起動時に現在設定されているGeoコード値が表示されます。
- [Scales (はかり)] -> [Approval setup (認証設定)]と進み、Geoコードを読み取ります。

#### Geoコードの比較

- 1 判定したGeoコードを、計量指示計の現在のGeoコード設定と比較します。
- 2 2つのGeoコード値が一致しない場合は、メトラー・トレドのサービス技術者に連絡してください。  
システムが認証されると、再検証が必要になります。

#### 備考

校正調整にGeoコード値を使用しても、認証済み点検用分銅を用いて新しい場所ではかりを再校正するほど正確ではありません。

表A: メトラー・トレドのGeoコードとg値の定義

Geoコード	g値 (m/s <sup>2</sup> )						
0	9.770390	8	9.786316	16	9.802295	24	9.818326
1	9.772378	9	9.788311	17	9.804296	25	9.820333
2	9.774367	10	9.790306	18	9.806298	26	9.822341
3	9.776356	11	9.792302	19	9.808300	27	9.824351
4	9.778347	12	9.794299	20	9.810304	28	9.826361

Geoコード	g値 (m/s <sup>2</sup> )						
5	9.780338	13	9.796297	21	9.812308	29	9.828371
6	0.782330	14	9.798295	22	9.814313	30	9.830383
7	9.784323	15	9.800295	23	9.816319	31	9.832396

表B: メトラー・トレドのGeoコードと地理的緯度/標高の定義

Geographical latitude, North or South	Height above sea level											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
0° 0' - 5° 46' (0.0° - 5.77°)		5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' - 9° 52' (5.77° - 12.87°)		5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44' (12.87° - 12.73°)		6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6' (12.73° - 15.1°)		6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' - 17° 10' (15.1° - 17.17°)		7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2' (17.17° - 19.03°)		7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45' (19.03° - 20.75°)		8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22' (20.75° - 22.37°)		8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54' (22.37° - 23.9°)		9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21' (23.9° - 25.35°)		9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45' (23.35° - 26.75°)		10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6' (26.75° - 28.1°)		10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25' (28.1° - 29.42°)		11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41' (29.42° - 30.68°)		11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56' (30.68° - 31.93°)		12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9' (31.93° - 33.15°)		12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' - 34° 21' (33.15° - 34.35°)		13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31' (34.35° - 35.52°)		13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41' (35.52° - 36.68°)		14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' - 37° 50' (36.68° - 37.83°)		14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9

Geographical latitude, North or South	Height above sea level											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
37° 50' - 38° 58' (37.83° - 38.97°)		15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5'		15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12' (40.08° - 41.2°)		16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19' (41.2° - 42.32°)		16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26' (42.32° - 43.43°)		17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' - 44° 32' (43.43° - 44.53°)		17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' - 45° 38' (44.53° - 45.63°)		18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45' (45.63° - 46.75°)		18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' - 47° 51' (46.75° - 47.85°)		19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58' (47.85° - 48.97°)		19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6' (48.97° - 50.1°)		20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' - 51° 13' (50.1° - 51.22°)		20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22' (51.22° - 52.37°)		21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31' (52.37° - 53.52°)		21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' - 54° 41' (53.52° - 54.68°)		22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52' (54.68° - 55.87°)		22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4' (55.87° - 57.07°)		23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' - 56° 17' (57.07° - 56.28°)		23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
56° 17' - 59° 32' (56.28° - 59.53°)		24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49' (59.53° - 60.82°)		24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9' (60.82° - 62.15°)		25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' - 63° 30' (62.15° - 63.5°)		25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55' (63.5° - 64.92°)		26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24' (64.92° - 66.4°)		26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57' (66.4° - 67.95°)		27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22

Geographical latitude, North or South	Height above sea level											
	[m]	0 - 325	325 - 650	650 - 975	975 - 1300	1300 - 1625	1625 - 1950	1950 - 2275	2275 - 2600	2600 - 2925	2925 - 3250	3250 - 3575
	[ft]	0 - 1060	1060 - 2130	2130 - 3200	3200 - 4260	4260 - 5330	5330 - 6400	6400 - 7460	7460 - 8530	8530 - 9600	9600 - 10660	10660 - 11730
67° 57' - 69° 35' (67.95° - 69.58°)		27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' - 71° 21' (69.58° - 71.35°)		28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' - 73° 16' (71.35° - 73.27°)		28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' - 75° 24' (73.27° - 75.4°)		29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52' (75.4° - 77.87°)		29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56' (77.87° - 80.93°)		30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45' (80.93° - 85.75°)		30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' - 90° 0' (85.75° - 90.0°)		31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

## 5.2 使用可能なSICSコマンド

CLR	クリアキー
D	はかり表示
DAT	システムの日付を照会/設定
DIO	入力ステータスの照会/出力ステータスを設定
DW	重量表示
DY	目標値
GEO	Geo値を照会
I0	実装されているすべてのMT-SICSコマンドを照会
I1	MT-SICSレベルとMT-SICSバージョンを照会
I2	機器データを照会
I3	指示計のソフトウェアバージョン、型式定義番号を照会
I4	シリアル番号を照会
I6	はかりのビルドパラメータを照会
I10	機器識別情報を照会/設定
I11	モデル名称を照会
I12	識別番号ID1/ID2/ID3を照会/設定
I13	
I14	
I51	電源投入時間
K	キーボタンのモニタリング
LDR	材料をはかりに載せる
MER	子午線を照会
MO8	ディスプレイの輝度を照会/設定
M15	言語
M21	重量単位を照会/設定
PCS	個数を即時送信
PMC	個数計数モードでオーバー・アンダー重量チェックパラメータを設定
PMI	計量モードでオーバー・アンダー重量チェックパラメータを照会
PMW	計量モードでオーバー・アンダー重量チェックパラメータを設定
PRN	印刷を開始
PW	1個当たりの重量を照会/設定
PWR	電源オフ
REF	個数計数: 基準の設定
RST	再起動
R0	ユーザー入力を有効化
R1	ユーザー入力を無効化
S	安定した重量値を送信
SI	重量値を即時送信
SIH	高分解能で正味の値を即時送信
SIR	重量値を即時送信し、繰り返し

SIRU	現在表示されている単位で重量値を即時送信し、繰り返し
SIS	現在の正味情報を送信
SIU	現在表示されている単位で重量値を即時送信
SIX1	現在の総重量、正味重量、風袋値
SIX2	現在の総重量、正味重量、風袋引き、HighResNet値
SIX3	現在の総重量、正味重量、風袋引き、HighResNet値、MaxResNet値
SM	安定した正味重量値を範囲情報とともに送信
SMI	正味重量値を範囲情報とともに即時送信
SMIR	正味重量値を範囲情報とともに即時送信し、繰り返し
SM1	動物計量の実施
SNS	アクティブなはかりを照会/設定
SR	重量変化時に重量値を送信
SRU	重量変化時に表示単位で重量値を送信し、繰り返し
ST	転送キーを押した後に安定した重量値を送信
STA	事前設定済み風袋値（定義した単位で）
SU	安定した重量値を表示単位で送信
SV	安定した正味重量値を送信
SVI	正味重量値を即時送信
SVIR	正味重量値を即時送信し、繰り返し
SWU	表示単位を切り替え
SX	安定した計量データを送信
SXI	安定した計量データを即時送信
SXIR	安定した計量データを即時送信し、繰り返し
T	風袋引き
TA	風袋値を照会/設定
TAC	風袋値をクリア
TI	風袋引きを即時実行
TIM	システム時間を照会/設定
U	ユニット交換
Z	ゼロ点設定
ZI	即時ゼロ点設定
@	リセット

#### 注

SICSコマンドについて、詳しくはMT-SICSリファレンスマニュアル（30881805）を参照してください。

### 5.3 使用可能な接続プロトコルの説明

**注**

デフォルト設定を**太字**で示しています。

**SICSサーバー**

**注**

SICSコマンドについて、詳しくはMT-SICSリファレンスマニュアル（30881805）を参照してください。

**SICS連続**

指示計は、次の形式でデータパケットを継続的に（約20～25回）送信します。

S_S_重量値_単位	現時点で単位1に設定されている単位での現在の安定重量
S_D_重量値_単位	現時点で単位1に設定されている単位での動的（不安定）な重量
S_I	コマンドは解釈されていますが、現時点では実行不可能です
S_+	はかりが過負荷の範囲内
S_—	はかりが負荷不足の範囲内

**注**

SICSコマンドについて、詳しくはMT-SICSリファレンスマニュアル（30881805）を参照してください。

**TOLEDO連続-W**

重量値は次の形式で転送されます。

ステータス				フィールド1						フィールド2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
STX	SWA	SWB	SWC	MSD	-	-	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSD	CR	CHK

フィールド1 小数点と単位がない重量値

フィールド2 小数点と単位がない風袋重量

STX 「テキストの開始」は、メニュー設定で有効/無効にできます。

SWAS、ステータスワード（以下を参照）  
SWB、SWC

MSD 最上位桁

LSD 最下位桁

CR キャリッジリターン

CHK チェックサム（それまでに送信された全文字のうち、下位7ビットの2進数の合計の2の補数、STXとCRを含む）は、メニュー設定で有効/無効にできます。

### ステータスワードA

		ステータスビット						
機能	選択	6	5	4	3	2	1	0
小数点の位置	X00	0	1			0	0	0
	x0					0	0	1
	0.X					0	1	0
	0.0X					0	1	1
	0.00X					1	0	0
	0.000X					1	0	1
	0.0000X					1	1	1
数値のきざみ	X1	0	1					
	X2	1	0					
	X5	1	1					

### ステータスワードB

機能	値	ビット
総重量/正味重量	正味重量=1	0
符号	負=1	1
負荷不足/過負荷	過負荷=1	2
動き	動き=1	3
kg/lb	kg = 1	4
1	1	5
電源オン	電源オン=1	6

### ステータスワードC

機能/値				ビット
kg/lb	g	†	oz	
0	1	0	1	0
0	0	1	1	1
0	0	0	0	2
印刷要求=1				3
拡張データX10=1、正常=0				4
常に=1				5
常に=0				6

### TOLEDO連続-C

このプロトコルは個数計数アプリケーション用です。個数の値は以下の形式で転送されます。

ステータス		フィールド1								フィールド2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
STX	SWA	SWB	SWC	MSD	-	-	-	-	LSD	MSD	-	-	-	-	LSD	CR	CHK

フィールド1 部品の個数を表す6バイト（先頭の「0」なし、末尾のスペースなし）。  
個数計数アプリケーション以外の場合: 6バイトを「0」で埋めます。

フィールド2 6バイトを「0」で埋めます。

STX	「テキストの開始」は、メニュー設定で有効/無効にできます。
SWAS、 SWB、SWC	ステータスワード（以下を参照）
MSD	最上位桁
LSD	最下位桁
CR	キャリッジリターン
CHK	チェックサム（それまでに送信された全文字のうち、下位7ビットの2進数の合計の2の補数、STXとCRを含む）は、メニュー設定で有効/無効にできます。

### サポートされている入力コマンド

P	現在の結果の印刷
T	はかりの風袋引き
Z	ディスプレイのゼロ点設定
C	現在の値の削除
U	単位の切り替え

### 入力テンプレート

このプロトコルはバーコード接続などに使用されます。

設定項目	可能な設定
Preamble Length (プリアンブル長)	0~20 (文字)
Data Length (データ長)	1~99 (文字)
Postamble Length (ポストアンブル長)	0~20 (文字)
Assignment (割り当て)	None (なし)、Keypad (キーパッド)、Preset Tare (事前設定済み風袋値)、Tare ID (風袋ID)、ID1、ID2、ID3、Target ID (目標値ID)、Material ID (材料ID)
終端文字	None (なし)、SOH、STX、ETX、EOT、ENQ、ACK、BEL、BS、HT、LF、VT、FF、 <b>CR</b> 、SO、SI、DLE、DC1、DC2、DC3、DC4、NAK、SYN、ETB、CAN、EM、SUB、ESC、FS、GS、RS、US

### 第2のディスプレイ

設定項目	サブ項目	可能な設定
<b>Toledo continuous-W (Toledo 連続-W)</b>	Checksum (チェックサム)	<b>On (オン)/Off (オフ)</b>
	Toledo continuous-C (Toledo 連続-C)	
AD-RS-M7		

### ポスト

設定項目	可能な設定
Post (ポスト)	<b>IBP</b> 、IBP Demand (IBPデマンド)、IP2420、IP2420 Demand (IP2420デマンド)、OPOS

## DigTol

設定項目	可能な設定
Gross (総重量)	<b>G</b> 、B、Off (オフ)
Net (正味重量)	<b>On (オン)</b> 、Off (オフ)
Tare (風袋引き)	<b>On (オン)</b> 、Off (オフ)

## デマンドモード

設定項目	可能な設定
Auto (自動)	On (オン)/Off (オフ)
Print G (印刷G)	On (オン)/Off (オフ)
Line Format (ラインの形式)	<b>Multiple (複数)</b> 、Single (単一)、Fixed (固定)
Expanded (展開)	On (オン)/Off (オフ)
Checksum (チェックサム)	<b>On (オン)</b> /Off (オフ)
STX	<b>On (オン)</b> /Off (オフ)

## PM

設定項目	可能な設定
Special (特殊)	On (オン)/Off (オフ)

## リモートディスプレイ

設定項目	サブ項目	可能な設定
SICS Client (SICSクライアント)		
Toledo Continuous-W (Toledo連続-W)	Terminal Model (指示計モデル)	General (一般)、IND231/6、IND245、IND256X、ICS4XX、ICS4XX、 <b>IND400</b> 、IND570、IND500X、IND700、IND900 base pack IND900 FA (IND900ベースパックIND900 FA)
	Checksum (チェックサム)	On (オン)/Off (オフ)
	STX	<b>On (オン)</b> /Off (オフ)

## 基準天秤

このモードは、個数計数用の基準天秤を接続するために使用します。これ以上の設定はありません。

## Transfer (転送)

設定項目	サブ項目	注釈
Print Type (印刷の種類)	<b>ASCII Printer (ASCIIプリンタ)</b>	印刷にはすべてのASCIIテンプレートを使用できます。
	Smart Printer (スマートプリンタ)	
	Label Printer (ラベルプリンタ)	印刷にはすべてのラベルテンプレートを使用できます。
Length (長さ)	1~ <b>24</b> ~100 (文字)	ASCIIプリンタとスマートプリンタのみ
Encoding Format (エンコーディング形式)	<b>UTF8</b> 、Unicode、GB2312、Shift_JIS、ISO/IEC 8859-15	

## パラメータサーバー

このモードは、パラメータをインポート/エクスポートする目的でサーバーを接続するために使用します。これ以上の設定はありません。

### PSCP

PSCPは通信ポートの1つのモードであり、メニュー設定でアクティブにできます。手動モードと自動モードを選択できます。これら2つのモードの違いは、自動モードではインターフェイスを介して自動的にデータを送信する（自動印刷と同じ条件）のに対し、手動モードでは転送キーを押すかコマンドを送信して送信を開始する必要がある点です。

設定項目	可能な設定
Format (フォーマット)	<b>16 Bytes Without ID (16バイト、IDなし)</b> 、22 Bytes With ID (22バイト、IDあり)
Auto (自動)	On (オン)/Off (オフ)

#### 16バイト、IDなしの場合のフォーマット

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
+	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
-	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF

+ / -: 符号

\*: 空白

D: 数字または表示記号（小数点を含めて最大7）

U: 単位記号（1、2、または3文字。長さが3未満の場合は、後続の空白記号で埋める）

CR: Enter

LF: 改行

#### 22バイト、IDありの場合のフォーマット

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
						+	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF	
						-	*	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	CR	LF	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	CR	LF

I: IDコード（右揃え）、正味重量は「N」、総重量は「G」、風袋値は「T」

+ / -: 符号

\*: 空白

D: 数字または表示記号（小数点を含めて最大7）

U: 単位記号（1、2、または3文字。長さが3未満の場合は、後続の空白記号で埋める）

CR: Enter

LF: 改行

#### 制御コマンド

ESC P CR LF: 正味重量を読み取り

ESC U CR LF: 風袋重量を読み取り

ESC V CR LF: 総重量を読み取り

ESC T CR LF: 風袋引き

ESC Z CR LF: ゼロ点設定

## 5.4 廃棄

電気・電子機器廃棄物 (WEEE) に関する欧州指令2012/19/EUに従い、この機器は生活廃棄物に含めて処分することはできません。これはEU以外の国々に対しても適用されますので、各国の該当する法律に従ってください。



本製品は、各地域の条例に定められた電気・電子機器のリサイクル回収所に廃棄してください。ご不明な点がある場合は、行政の担当部署または購入店へお問い合わせください。この機器が第三者に譲渡される場合、この規制の内容も説明される必要があります。

### バッテリーの廃棄

バッテリーには重金属が含まれているため、通常のごみとして廃棄できません。

- 環境に有害な金属の廃棄に関する国内の規制を順守してください。



## いつまでもベストコンディション

メトラー・トレドのサービスによって、長年に渡りその品質と測定精度、価値の維持を保証させていただきます。

弊社の魅力的なサービスの全詳細について是非お問い合わせください。

▶ [www.mt.com/service](http://www.mt.com/service)

[www.mt.com](http://www.mt.com)

詳細はこちらをご覧ください

Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Co., Ltd.

111 Taihu West Road  
Xinbei District  
Changzhou, Jiangsu  
China, 213125  
[www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

技術的な変更が加えられる可能性があります。  
© 08/2024 METTLER TOLEDO. 無断転載を禁じます。  
30881830A ja



30881830