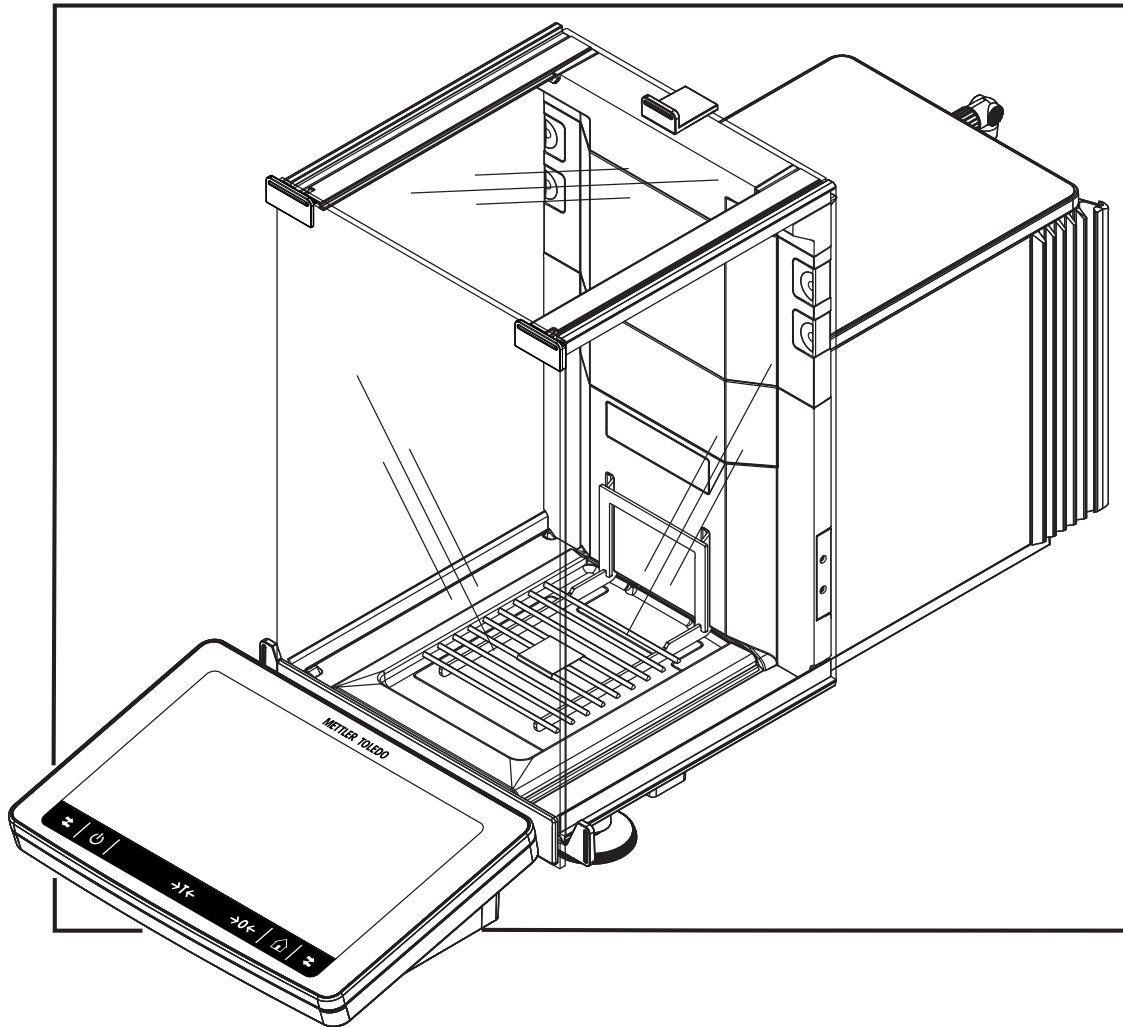


リ
フ
ア
レ
ン
ス
マ
ニ
ュ
ア
ル

分析天びんとコンパレーター

XPR



METTLER TOLEDO

目次

1	はじめに	9
1.1	追加文書および情報	9
1.2	使用される規則や記号の説明	9
1.3	頭字語と略語	10
1.4	製品ライン	11
1.4.1	XPR 分析天びん、フルハイト風防	11
1.4.2	XPR 分析天びん、ハーフハイト風防	12
1.4.3	XPR分析コンパレータ	12
1.5	コンプライアンス情報	12
2	安全上の注意	13
2.1	注意喚起の表示と警告記号	13
2.2	製品固有の安全情報	13
3	機器構成と機能	15
3.1	機能説明	15
3.2	天びん外観図	16
3.3	部品詳細	17
3.3.1	風防	17
3.3.2	計量皿	17
3.3.3	ドリフトトレイ	17
3.3.4	取り外し可能なクリップ	18
3.3.5	ドアハンドル	18
3.3.6	水平調整脚	18
3.3.7	ターミナル	19
3.3.8	モジュールカバー	19
3.3.9	光学式センサ	19
3.3.10	側面ドア取り外しレバー	20
3.4	ターミナル概要	20
3.5	機器情報ラベルの概要	21
3.6	ユーザインターフェイス	21
3.6.1	概要	21
3.6.2	メイン計量画面	22
3.6.3	パネル「天びんメニュー」	23
3.6.4	パネル「メソッド」	23
3.6.5	パネル「結果」	24
3.6.6	アイコンと記号	25
3.6.6.1	システムステータスアイコン	25
3.6.6.2	計量ステータスアイコン	26
3.6.6.3	プロセスステータスアイコン	27
4	設置と操作	28
4.1	据付場所の選択	28
4.2	天びんの開梱	28
4.3	標準付属品	30
4.4	設置	30

4.4.1	ターミナルの取付.....	30
4.4.2	天びんの組立て.....	31
4.5	使用準備.....	33
4.5.1	天びんの接続.....	33
4.5.2	天びんのスイッチを入れる.....	34
4.5.3	ログイン.....	34
4.5.4	天びんの水平調整.....	35
4.5.5	内部分銅による調整の実行.....	35
4.5.6	スタンバイモードの開始/終了.....	35
4.5.7	天びんのスイッチを切る.....	35
4.6	単純計量の実施.....	36
4.6.1	風防のドアの開閉.....	36
4.6.2	天びんのゼロ点設定.....	36
4.6.3	天びんの風袋引き.....	36
4.6.4	計量の実行.....	36
4.6.5	計量の完了.....	37
4.7	輸送、梱包、保管.....	37
4.7.1	近距離での天びんの運搬.....	37
4.7.2	天びんの長距離の運搬.....	37
4.7.3	梱包および保管.....	38
4.8	床下計量.....	38

5	操作方法	39
5.1	タッチスクリーン.....	39
5.1.1	アイテムの選択または起動.....	39
5.1.2	スクロール.....	39
5.1.3	フライインパネルの使用.....	39
5.1.4	文字と数字の入力.....	40
5.1.5	日付と時刻の変更.....	40
5.2	メソッド.....	41
5.2.1	メソッドの概要.....	41
5.2.2	メソッド「一般計量」.....	41
5.2.2.1	メソッド「一般計量」の作成.....	42
5.2.2.2	「一般計量」の実施.....	43
5.2.3	メソッド「簡易調合」.....	43
5.2.3.1	メソッド「簡易調合」の作成.....	44
5.2.3.2	「簡易調合」の実施.....	45
5.2.4	メソッド「インターバル計量」.....	45
5.2.4.1	メソッド「インターバル計量」の作成.....	46
5.2.4.2	「インターバル計量」の実施.....	46
5.2.5	メソッド「滴定」.....	47
5.2.5.1	メソッド「滴定」の作成.....	47
5.2.5.2	「滴定」の実施.....	48
5.2.6	メソッド「密度算出」.....	48
5.2.6.1	メソッド「密度算出」の作成.....	49
5.2.6.2	「密度算出」の実施.....	50
5.2.7	メソッド「SQC」.....	50
5.2.7.1	メソッド「SQC」の作成.....	51

5.2.7.2	包装品に「SQC」を実行.....	51
5.2.7.3	自動フィーダで「SQC」を実行.....	53
5.2.8	メソッド「個数計算」.....	55
5.2.8.1	メソッド「個数計算」の作成.....	56
5.2.8.2	「個数計算」の実施.....	56
5.2.9	メソッド「自動分注」.....	57
5.2.9.1	メソッド「自動分注」の作成.....	58
5.2.9.2	Q3分注モジュールを使用した「自動分注」の実行.....	59
5.2.9.3	Q3分注モジュールとQS3サンプルチェンジャーで一連の分注を実施..	61
5.2.10	メソッド「自動溶液準備」.....	63
5.2.10.1	メソッド「自動溶液準備」の作成.....	64
5.2.10.2	Q3分注モジュールを使用した溶液の調製（溶解）.....	65
5.2.10.3	QLX3液体モジュールを使った希釈の実行.....	67
5.2.11	メソッドの編集.....	69
5.2.12	メソッドの複製.....	69
5.2.13	メソッドの削除.....	69
5.2.14	タスクの削除.....	70
5.2.15	複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用.....	70
5.2.15.1	複数の計量アイテム（アイテム別）を持つ新しいメソッドの作成.....	71
5.2.15.2	完了したタスクからのアイテム別メソッドの作成.....	71
5.2.15.3	アイテム別メソッドの実行.....	71
5.3	点検用分銅.....	72
5.3.1	個々の試験荷重の定義.....	72
5.3.2	混合試験荷重の定義.....	72
5.4	テスト.....	72
5.4.1	日常点検の概要.....	73
5.4.1.1	偏置誤差.....	73
5.4.1.2	繰り返し性テスト.....	73
5.4.1.3	感度テスト.....	73
5.4.2	新しいテストを作成.....	74
5.4.3	テストの実施.....	74
5.4.3.1	「偏置誤差」の実施.....	75
5.4.3.2	「繰り返し性テスト」の実施.....	76
5.4.3.3	「感度テスト」の実施.....	79
5.4.4	テストの編集.....	80
5.4.5	テスト結果の印刷.....	81
5.4.6	テストの削除.....	81
5.4.7	テスト履歴の調査.....	81
5.5	調整.....	81
5.5.1	内部分銅調整.....	82
5.5.1.1	「内部分銅調整」の編集.....	82
5.5.1.2	「内部分銅調整」の実施.....	82
5.5.2	外部分銅調整.....	82
5.5.2.1	「外部分銅調整」の編集.....	82
5.5.2.2	「外部分銅調整」の実施.....	83
5.5.3	調整履歴の調査.....	83
5.6	周辺機器.....	84
5.6.1	プリンタ.....	84

5.6.1.1	USB 経由で、ストリッププリンタを使い結果を手動で印刷	84
5.6.1.2	Bluetooth経由でラベルプリンタで結果を自動的に印刷する	85
5.6.2	バーコードリーダー	88
5.6.2.1	バーコードリーダーを使用して検体 ID をスキャンする	88
5.6.3	RFIDリーダー	89
5.6.3.1	EasyScan USB を使用した RFID Smart Tag からのデータの読み取り	90
5.6.3.2	SmartScan を使用した RFID スマートタグのフォーマット	91
5.6.4	フットスイッチとエルゴセンス	91
5.6.4.1	フットスイッチによる風防の開閉	92
5.6.4.2	エルゴセンスによる天びんの風袋引き	92
5.6.5	ポンプ	93
5.6.6	機器の設定の編集	93
5.6.7	デバイスの削除	94
5.7	サービス経由のリモートコントロール	94
5.7.1	LabXサービス	94
5.7.1.1	USB 接続経由の LabX の使用	94
5.7.1.2	イーサネット接続経由の LabX の使用	95
5.7.2	MT-SICSサービス	95
5.7.2.1	USB 接続経由の MT-SICS の使用	96
5.7.2.2	イーサネット接続経由の MT-SICS の使用	96
5.7.3	Webサービス	97
5.8	データ管理	98
5.8.1	結果のエクスポート	98
5.8.2	個々の結果をコンピュータに送信する	100
5.8.3	設定のエクスポートおよびインポート	101
5.8.3.1	天びん間で試験荷重設定を転送する	102
5.9	ユーザー管理	103
5.9.1	ユーザー管理を有効にする	103
5.9.2	ユーザ管理の無効化	103
5.9.3	ユーザーとユーザーグループの管理	103
5.9.3.1	新規ユーザプロファイルの作成	104
5.9.3.2	新規グループの作成	104
5.9.3.3	ユーザまたはユーザーグループの削除	104
5.10	公差プロファイル	105
5.11	パスワード保護と天びんリセット	105
5.11.1	パスワード保護	105
5.11.1.1	パスワードの変更	105
5.11.1.2	パスワードのリセットのリクエスト	106
5.11.1.3	ブロック解除パスワードの作成	106
5.11.2	ログインとログアウト	106
5.11.2.1	ログイン	107
5.11.2.2	ログアウト	107
5.11.3	天びんのブロックと解除	107
5.11.3.1	天びんのブロック	107
5.11.3.2	天びんのブロックの解除	107
5.11.4	天びんのリセット	108
5.12	自動分注	108
5.12.1	分注ヘッドの高さの設定	108

5.12.1.1	分注ヘッド位置の定義	109
5.12.1.2	高さ検出	109
5.12.1.3	絶対分注位置	109
5.12.2	分注ヘッドデータの管理	110
5.12.3	ポンプ圧力の変更	112
5.12.4	液体分注ヘッドのパーズ	113
5.12.5	サンプルチェンジャーの位置の制御	113
5.12.6	サンプルチェンジャーの調整	115
5.13	ピペット校正	116
5.13.1	複数の公差プロファイルを使用する	116

6	ソフトウェアの説明	118
6.1	天びんメニュー設定	118
6.1.1	水平調整	118
6.1.2	履歴	118
6.1.2.1	調整	118
6.1.2.2	テスト	119
6.1.2.3	Alibiメモリ	119
6.1.2.4	サービス	120
6.1.2.5	変更	121
6.1.3	天びん情報	121
6.1.4	ユーザ	122
6.1.4.1	一般	122
6.1.4.2	ユーザ	123
6.1.4.3	グループ	123
6.1.5	設定	125
6.1.5.1	天びん	125
6.1.5.2	モジュール/分注	134
6.1.5.3	インターフェース	136
6.1.5.4	デバイス/プリンタ	137
6.1.5.5	LabX / サービス	138
6.1.5.6	設定を印字する	139
6.1.6	メンテナンス	139
6.1.6.1	サービスメニュー	140
6.2	計量メソッド設定	141
6.2.1	設定：メソッド「一般計量」	141
6.2.1.1	一般	141
6.2.1.2	IDフォーマット	142
6.2.1.3	計量	143
6.2.1.4	計量アイテム / 計量アイテム	146
6.2.1.5	オートメーション	147
6.2.1.6	印刷 / エクスポート	149
6.2.2	設定：メソッド「簡易調合」	154
6.2.2.1	一般	154
6.2.2.2	調合	155
6.2.2.3	IDフォーマット	156
6.2.2.4	計量	157
6.2.2.5	計量アイテム	158

6.2.2.6	計量アイテム.....	159
6.2.2.7	オートメーション.....	160
6.2.2.8	印刷 / エクスポート.....	161
6.2.3	設定：メソッド「インターバル計量」.....	166
6.2.3.1	一般.....	166
6.2.3.2	間隔.....	167
6.2.3.3	IDフォーマット.....	167
6.2.3.4	計量.....	167
6.2.3.5	計量アイテム.....	168
6.2.3.6	オートメーション.....	168
6.2.3.7	印刷 / エクスポート.....	169
6.2.4	設定：メソッド「滴定」.....	170
6.2.4.1	一般.....	170
6.2.4.2	滴定.....	171
6.2.4.3	IDフォーマット.....	171
6.2.4.4	計量.....	172
6.2.4.5	計量アイテム.....	174
6.2.4.6	オートメーション.....	174
6.2.4.7	印刷 / エクスポート.....	176
6.2.5	設定：メソッド「密度算出」.....	181
6.2.5.1	一般.....	181
6.2.5.2	密度.....	182
6.2.5.3	IDフォーマット.....	182
6.2.5.4	計量.....	183
6.2.5.5	計量アイテム.....	185
6.2.5.6	オートメーション.....	186
6.2.5.7	印刷 / エクスポート.....	187
6.2.6	設定：メソッド「SQC」.....	189
6.2.6.1	一般.....	189
6.2.6.2	IDフォーマット.....	190
6.2.6.3	計量.....	191
6.2.6.4	計量アイテム.....	192
6.2.6.5	オートメーション.....	194
6.2.6.6	印刷 / エクスポート.....	196
6.2.7	設定：メソッド「個数計算」.....	198
6.2.7.1	一般.....	199
6.2.7.2	IDフォーマット.....	199
6.2.7.3	計量.....	200
6.2.7.4	計量アイテム.....	201
6.2.7.5	オートメーション.....	202
6.2.7.6	印刷 / エクスポート.....	204
6.2.8	設定：メソッド「自動分注」.....	209
6.2.8.1	一般.....	209
6.2.8.2	分注.....	210
6.2.8.3	IDフォーマット.....	210
6.2.8.4	計量.....	211
6.2.8.5	計量アイテム / 計量アイテム.....	213
6.2.8.6	オートメーション.....	214

6.2.8.7	印刷 / エクスポート	215
6.2.9	設定：メソッド「自動溶液準備」	219
6.2.9.1	一般	220
6.2.9.2	溶剤	220
6.2.9.3	IDフォーマット	222
6.2.9.4	計量	223
6.2.9.5	計量アイテム / 計量アイテム	225
6.2.9.6	オートメーション	227
6.2.9.7	印刷 / エクスポート	227
6.3	点検用分銅設定	232
6.3.1	設定：個別試験荷重	232
6.3.2	設定：複合試験荷重	233
6.4	テスト設定	233
6.4.1	設定：偏置誤差	233
6.4.2	設定：繰り返し性テスト	237
6.4.3	設定：感度テスト	241
6.5	調整設定	245
7	メンテナンス	248
7.1	メンテナンス業務	248
7.2	クリーニング	248
7.2.1	クリーニングのために分解	248
7.2.2	洗浄剤	250
7.2.3	天びんのクリーニング	251
7.2.4	洗浄後における機器の準備	252
7.3	サービス	252
7.4	ソフトウェアアップデート	252
7.4.1	ソフトウェアのアップデート	252
7.4.2	ソフトウェアを前のバージョンへ復元	253
7.4.3	ソフトウェアアップデートの操作の準備	253
8	トラブルシューティング	254
8.1	エラーメッセージ	254
8.2	エラーの症状	256
8.3	エラー修正後の稼働の準備	258
9	技術データ	259
9.1	一般データ	259
9.2	電源供給メトラー・トレドAC/DCアダプタについて	261
9.3	モデル別仕様	262
9.3.1	XPR分析天びん	262
9.3.2	XPR分析天びん（MCP-Rピペット校正モジュール用）	266
9.4	寸法	267
9.4.1	XPR分析天びん、フルハイト風防	267
9.4.2	XPR分析天びん、ハーフハイト風防	268
9.4.2.1	最小表示0.002 mg	268
9.4.2.2	最小表示0.01 mg	269

10	廃棄	270
<hr/>		
11	アクセサリとスペアパーツ	271
11.1	アクセサリ.....	271
11.1.1	XPR 分析天びん、フルハイト風防.....	271
11.1.2	XPR 分析天びん、ハーフハイト風防.....	280
11.2	スペアパーツ.....	286
11.2.1	計量室、フルハイト風防.....	286
11.2.2	計量室、ハーフハイト風防.....	287
11.2.3	その他.....	288
11.2.4	梱包一式.....	289
<hr/>		
12	付録	290
12.1	特定計量器天びんでは使用できません.....	290
12.1.1	定義.....	290
12.1.2	説明的なマーク.....	290
12.1.3	ゼロ点設定と風袋引きの制限.....	290
12.1.4	工場出荷時のメソッド：General Weighing.....	291
12.1.5	計量結果の表現.....	291
12.1.6	MT-SICS.....	292
12.1.7	リファレンス.....	292

1 はじめに

METTLER TOLEDOの天びんをお選びいただきありがとうございます。天びんは、高性能および使いやすさを兼ね備えています。

本書は、ソフトウェアバージョンV 2.0.501に基づいています。

コンパレータの免責事項

本書では、「天びん」という用語に天びんとコンパレーターが含まれます。

コンパレーターは、天びんと比較して高い分解能を特徴とします。標準分銅の校正など、質量差測定の使用に主に使用されます。標準的な天びん試験のほかに、コンパレーターは製造時に質量差の繰返し性（ABA繰返し性）の試験も行っています。

EULA

本製品のソフトウェアは、METTLER TOLEDOソフトウェア用のエンドユーザーライセンス契約（EULA）に基づきライセンス許諾されています。

本製品を使用する場合は、EULAの条件に同意する必要があります。

▶ www.mt.com/EULA

1.1 追加文書および情報

この文書はオンラインで他の言語で利用可能です。

▶ www.mt.com/XPR-analytical-RM

製品ページ：

▶ www.mt.com/XPR-analytical

天びんを清掃する手順、「8 Steps to a Clean Balance」：

▶ www.mt.com/lab-cleaning-guide

ソフトウェアの検索：

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

ドキュメントの検索：

▶ www.mt.com/library

詳細については、METTLER TOLEDO 代理店またはサービス担当者にお問い合わせください。

▶ www.mt.com/contact

1.2 使用される規則や記号の説明

表示規則と記号

操作キーとボタンの名称や、表示文は、画像やボールドテキストとして表示してあります（例えば、**／**、**編集**）。

i 注 製品についての役立つ情報。



外部文書を参照。

説明の要素

本マニュアルでは、段階的な説明を次のように示しています。例で示されているように、作業ステップには番号が付けられており、前提条件や中間結果、結果が含まれています。2ステップに満たない順序には、番号が付けられていません。

- 個々のステップを実行する前に満たす必要がある前提条件を、実行することができます。

- 1 ステップ1
 - ➔ 中間結果
- 2 ステップ2
 - ➔ 結果


1.3 頭字語と略語

元の用語	翻訳された用語	説明
AC		Alternating Current (交流)
ASTM		American Society for Testing and Materials (米国材料試験協会)
DC		Direct Current (直流)
EMC		Electromagnetic Compatibility (電磁両立性)
FCC		Federal Communications Commission (連邦通信委員会)
GWP		Good Weighing Practice
HID		Human Interaction Device (ヒューマンインターフェイスデバイス)
ID		Identification (識別)
LED		Light-Emitting Diode (発光ダイオード)
LPS		Limited Power Source (有限電源)
MAC		Media Access Control (メディアアクセス制御)
MT-SICS		METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set
NA		Not Applicable
OIML		Organisation Internationale de Métrologie Légale (国際法定計量機関)
RAM		Random Access Memory



RFID	(ランダムアクセスメモリ) Radio-frequency identification (無線自動識別装置)
RM	Reference Manual (リファレンスマニュアル)
SELV	Safety Extra Low Voltage (安全特別低電圧)
SOP	Standard Operating Procedure (標準作業手順)
SQC	Statistical Quality Control (は統計的品質管理)
UM	User Manual (ユーザマニュアル)
USB	Universal Serial Bus
USP	United States Pharmacopeia (米国薬局方)

1.4 製品ライン

1.4.1 XPR 分析天びん、フルハイト風防


天びん	モデル指定
	最小表示: 0.005 mg <ul style="list-style-type: none"> • XPR226DR
	最小表示: 0.01 mg <ul style="list-style-type: none"> • XPR105DR • XPR205 • XPR205DU • XPR225DU • XPR225DR
	最小表示: 0.05 mg <ul style="list-style-type: none"> • XPR205D5 • XPR305D5
	最小表示: 0.1 mg <ul style="list-style-type: none"> • XPR204

1.4.2 XPR 分析天びん、ハーフハイト風防

天びん	モデル指定
	最小表示： 0.002 mg <ul style="list-style-type: none">• XPR106DUH• XPR106DUHR¹⁾
	最小表示： 0.01 mg <ul style="list-style-type: none">• XPR105DUHR¹⁾

1) MCP-Rピペット校正モジュールとの組み合わせで利用可能

1.4.3 XPR分析コンパレータ

天びん	モデル指定
	最小表示: 0.005 mg <ul style="list-style-type: none">• XPR226CDR

1.5 コンプライアンス情報

FCCサプライヤ適合宣言書といった国家承認文書はオンラインで入手可能または/およびパッケージに含まれています。

▶ www.mt.com/ComplianceSearch

機器の各国固有のコンプライアンスに関する質問については、METTLER TOLEDOにお問い合わせください。

▶ www.mt.com/contact

2 安全上の注意

この機器には「ユーザマニュアル」と「Reference Manual」の二つの文書が添付されています。

- ユーザマニュアルは印刷版であり、本機器に同梱されています。
- Reference Manualは電子版であり、機器とその使用法についての詳細な説明が記載されています。
- 今後の参照に備えて両方の取扱説明書を保管してください。
- 機器を第三者に譲渡するときは、取扱説明書を両方とも添付してください。

ユーザマニュアルおよびReference Manualに従い、本機器をご使用ください。取扱説明書に従って機器を使用されない場合や改ざんされた場合、機器の安全性が損なわれる恐れがありますが、これに関して Mettler-Toledo GmbH は一切責任を負いません。

2.1 注意喚起の表示と警告記号

安全上の注意には、安全の問題に関する重要な情報が含まれています。安全上の注意を疎かにすると、機器の損傷、故障および誤りのある測定結果や怪我の要因となります。安全上の注意には、次の注意喚起（注意を促す語）および警告記号を付けています。

注意喚起の表示

危険	回避しないと、死亡事故または重度の事故や重傷を招く恐れや、高い危険性を伴う状況に対して発せられます。
警告	死亡事故または重度の事故や重傷を招く恐れがある、中程度の危険状態に対する注意喚起。
注意	軽中度の負傷を招く恐れがある、軽度の危険状態に対する注意喚起。
注記	測定装置もしくは他の器物の損傷、エラーや故障、データ喪失を招く恐れがある、軽度の危険状態に対する注意喚起。

警告記号



一般的な危険性



通知

2.2 製品固有の安全情報

用途

この機器は、熟練したスタッフが使用するよう設計されています。装置は計量を目的としています。

Mettler-Toledo GmbH の同意なしにMettler-Toledo GmbH が指定した使用限界を超えた使用および操作はすべて、用途外とみなされます。

機器所有者の責任

機器の所有者とは、機器の法的所有権を有し、また機器を使用やその他の人が使用することの管理を行う、または法的に機器のオペレーターになるとみなされる人のことです。機器の所有者は、機器の全ユーザーおよび第三者の安全に責任があります。

Mettler-Toledo GmbH は、機器の所有者がユーザーに対して、仕事場で機器を安全に使用し、潜在的な危険に対応するための研修を行うことを想定しています。Mettler-Toledo GmbHは、機器の所有者が必要な保護用具を提供することを想定しています。

安全に関する注意事項



警告

感電による死亡事故または重傷

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。

- 1 機器にあわせて設計されている、METTLER TOLEDO電源ケーブルやAC/DCアダプタのみをご使用ください。
- 2 電源ケーブルをアース付き電源コンセントに接続します。
- 3 電気ケーブルと接続部材はすべて、液体や湿気から離れた場所に保管してください。
- 4 ケーブルと電源プラグに損傷がないことを確認し、損傷があれば交換してください。



注記

部品を正しく使用しないと機器の損傷や故障を招く恐れがある

- お使いの機器専用のMETTLER TOLEDOからの部品のみを使用してください。

3 機器構成と機能

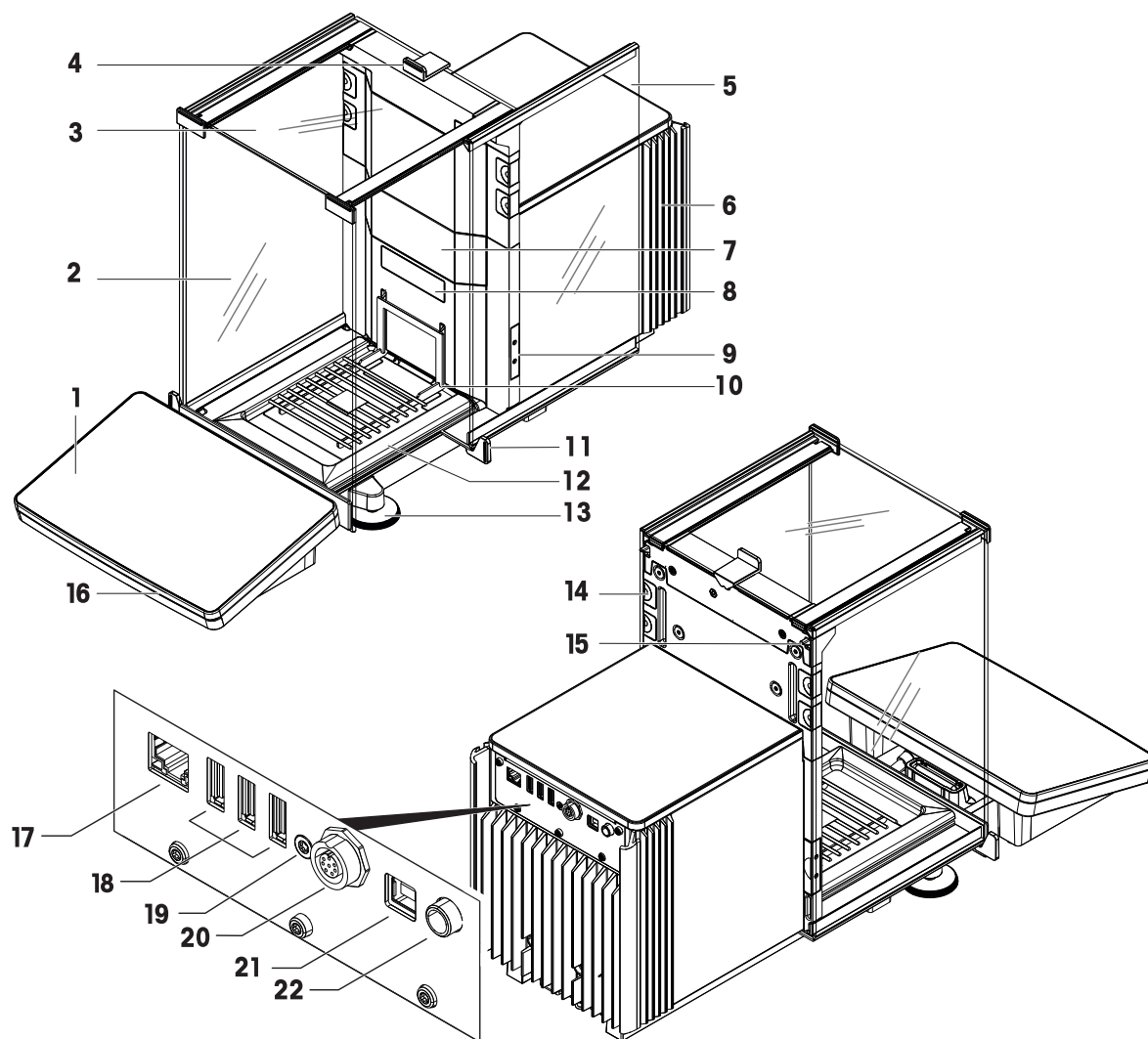
3.1 機能説明

XPRシリーズには計量範囲や分解能が異なるさまざまなタイプの天びんが含まれています。XPRラインの天びんは、多数の計量および調整の可能性と簡単な操作処理を兼ね備えています。

XPR分析天びんシリーズの全機種は、以下の共通した特長を備えています。

- 内蔵分銅を用いた全自動調整
- 内蔵水平センサーおよび水平調整補助機能で簡単かつ素早い水準調整を実現
- 7インチ静電容量式カラーTFTタッチスクリーン
- 複数のメソッドを個別に定義可能
- 複数の日常点検を個別に定義可能
- ユーザーグループとユーザー権限を管理する機能
- 実行されたテストと調整に関する履歴、および天びんの設定に適用された変更
- モーター駆動の側面ドアおよび上部ドア。
- 取り外しが簡単な風防の部品。
- ドアのタッチレス操作を可能にする内蔵型SmartSens光学センサー。
- 風防内部の静電気を検出するための統合型StaticDetect機能。

3.2 天びん外観図

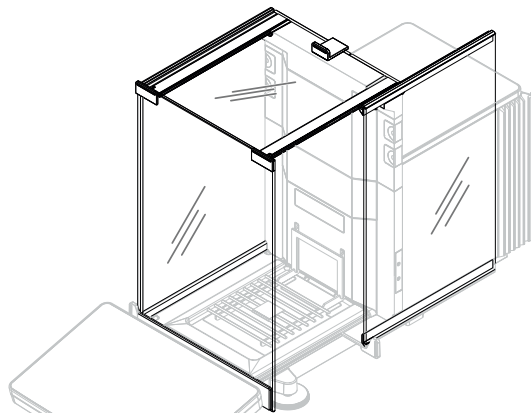


1	ターミナル	12	ドリップトレイ
2	フロントパネル風防	13	水平調整脚
3	上部ドア風防	14	取り外し可能なクリップ
4	上部ドアのハンドル	15	サイドドア取り外しレバー
5	サイドドアの風防 (右/左)	16	StatusLight
6	冷却装置	17	イーサネット ポート
7	イオナイザーモジュールなどの内部モジュール取付用スロット	18	USB-Aポート (デバイスへ)
8	型式ラベル	19	サービスシール
9	光学式センサ SmartSens	20	ターミナル接続ケーブル用ソケット
10	SmartGrid 計量皿	21	USB-Bポート (ホストへ)
11	ドアハンドル	22	AC/DCアダプタ用ソケット

3.3 部品詳細

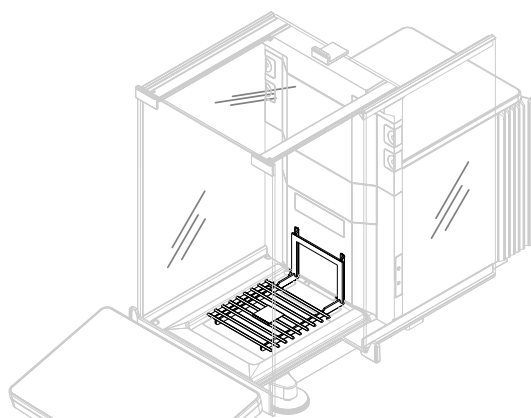
3.3.1 風防

風防は、風や水分などの環境的影響から計量エリアを保護するハウジング機器です。サイドドアと上部ドアは、タッチレスセンサーで手動または自動で開くことができます。



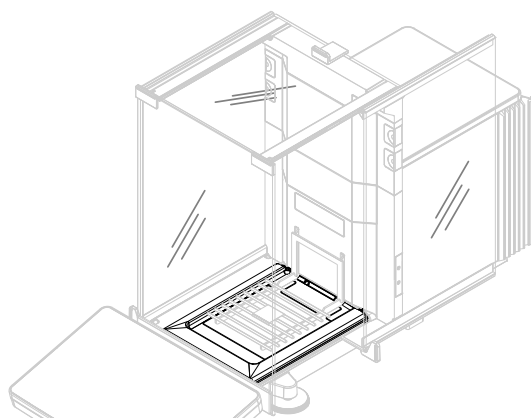
3.3.2 計量皿

SmartGrid計量皿は、荷重伝達装置で計量するものをのせるために直接提供されます。



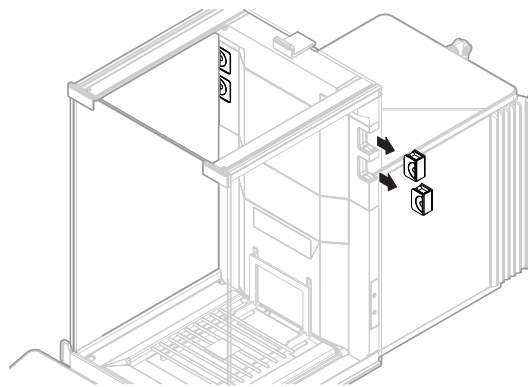
3.3.3 ドリップトレイ

ドリフトレイは、計量室のベースプレート上の計量皿の下に配置されています。ドリフトレイの主な目的は、天びんの迅速なクリーニングを保証することです。さらに、このStaticDetectドリフトレイは静電気の検出にも使用できます。



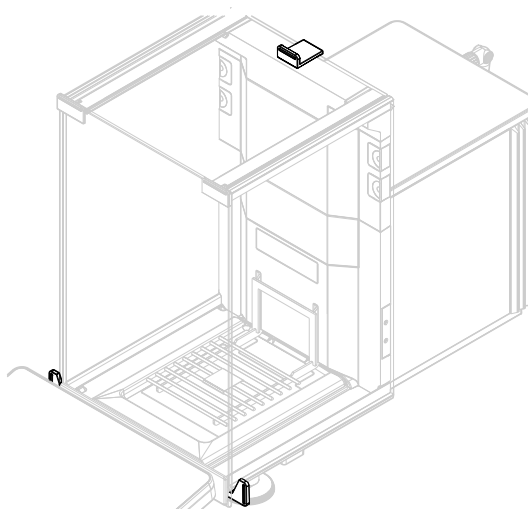
3.3.4 取り外し可能なクリップ

取り外し可能なクリップは、風防ドアを開けずに、センサーやイオナイザーなどの測定装置やケーブルを計量室に入れるのに役立ちます。



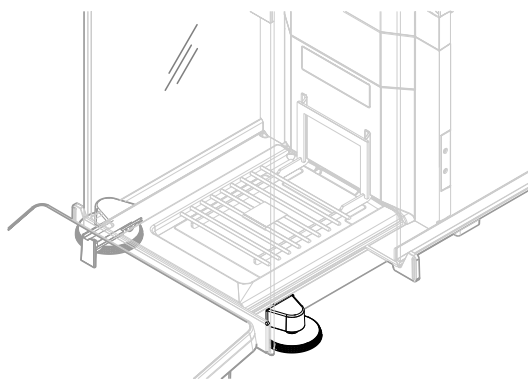
3.3.5 ドアハンドル

ドアハンドルはドアスライド上に取り付けられ、手動で風防の再度ドアおよび上部ドアを開くために使用します。



3.3.6 水平調整脚

天びんは、高さ調節可能な2本の脚部の上に設置します。これらの脚部は、天びんを水平にするために使用します。



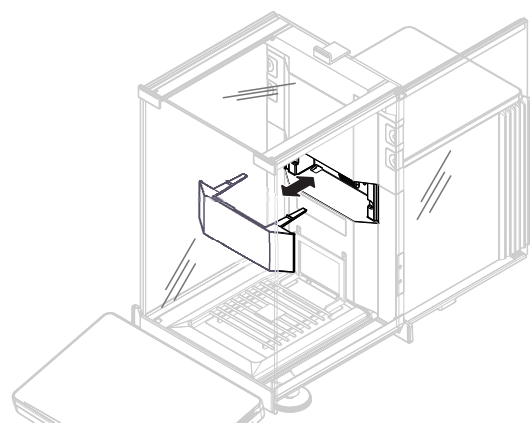
3.3.7 ターミナル

7インチ天びん端子には、タッチセンサー式ディスプレイが装備されています。さらに、端子の前面には、天びんの現在の状態を示すStatusLightLEDライトがあります。



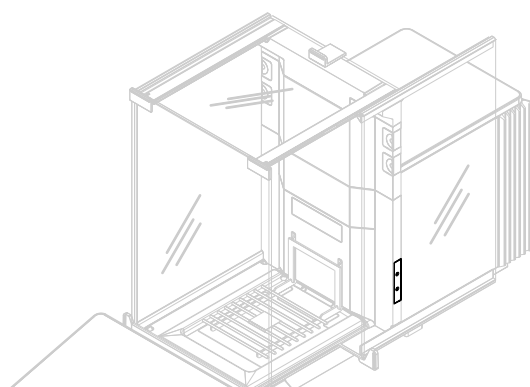
3.3.8 モジュールカバー

モジュールカバーは、プラグインスロットをカバーする取り外し可能なカバーです。プラグインスロットは、イオナイザーのような様々なアクセサリを接続するために使用することができます。



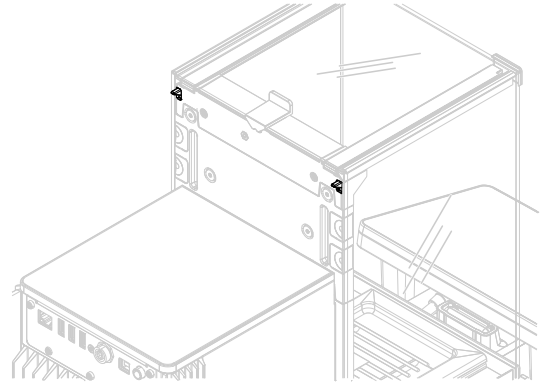
3.3.9 光学式センサ

光学式センサーSmartSensは、ドアの後ろの計量ユニットに配置され、タッチレスドアの取り扱いを可能にします。光学式センサーが作動すると、センサーの上で手を動かすことによって、ドアに触らずに開閉することができます。

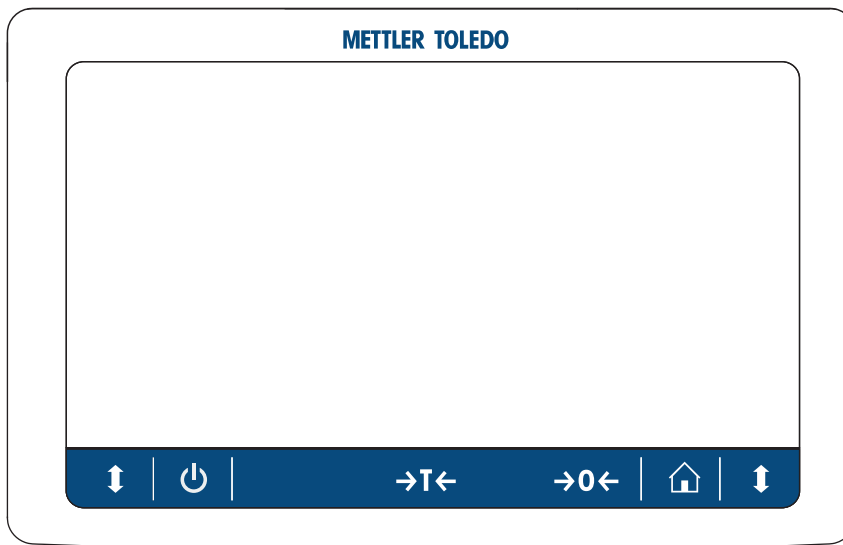


3.3.10 側面ドア取り外しレバー


サイドドア取り外しレバーは、仕切りパネルの背面にあり、風防サイドドアをロック/ロック解除します。



3.4 ターミナル概要



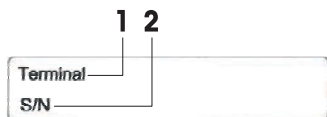
	名称	説明
⏻	スタンバイ	<p>⏻をタップすると、天びんの電源は完全にオフにならず、スタンバイモードになります。天びんの電源を完全にオフにするには、電源から切り離す必要があります。</p> <p>注 長期間天びんを使用しない場合を除き、天びんを電源から切り離さないでください。装置の電源を入れた後、正確な結果を出す前にウォームアップする必要があります。</p>
→T←	風袋引き	<p>天びんの風袋引きを行います。</p> <p>この機能は、計量プロセスに容器を用いる場合に使用します。天びんの風袋引きが終了すると、スクリーンに、表示重量がすべて正味重量であることを示すNetが表示されます。</p>
→0←	ゼロ点設定	<p>天びんのゼロ点を設定します。</p> <p>計量プロセスを開始する前に、天びんを必ずゼロに設定します。天びんは新しいゼロ点を設定します。</p>
🏠	ホーム	メニュー レベルの画面から計量のメイン画面に戻る

	名称	説明
	ドアを開きます/閉じます	左側または右側の計量チャンバーのドアを開けます (デフォルト値)。

3.5 機器情報ラベルの概要

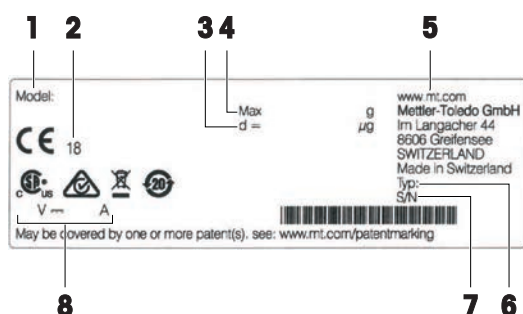
機器情報ラベルの情報は、天びんとターミナルの識別に使用します。

ターミナルの機器情報ラベル



1. ターミナルのタイプ
2. ターミナルのシリアル番号

天びんの機器情報ラベル

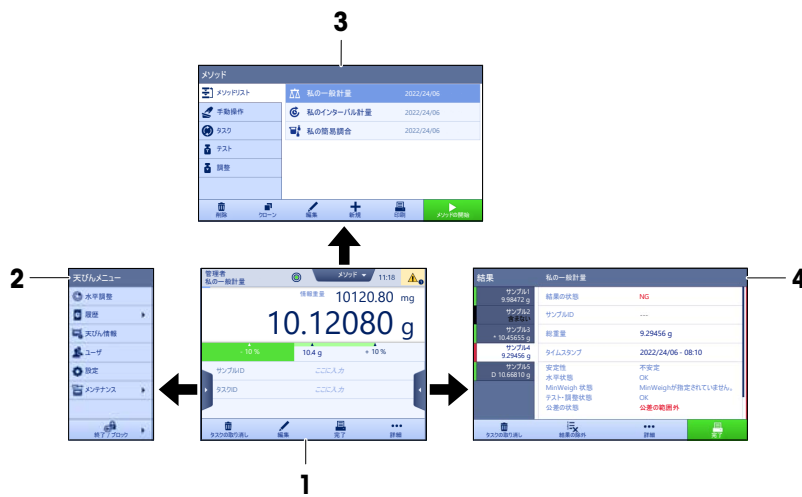


1. 天びんモデル
2. 製造年度
3. 最小表示
4. 最大ひょう量
5. メーカー
6. 天びんタイプ
7. 天びんのシリアル番号
8. 消費電力

3.6 ユーザーインターフェイス

3.6.1 概要

メイン計量画面 (1) はすべてのメニューと設定を開くことができる中心的なナビゲーションポイントです。メイン計量画面の横に沿ってタブをタップすると **天びんメニュー** (2)、**メソッド** (3) および**結果** (4) が開きます。



以下も参照してください

- 🔗 メイン計量画面 ▶ 22 ページ
- 🔗 パネル「天びんメニュー」 ▶ 23 ページ
- 🔗 パネル「メソッド」 ▶ 23 ページ
- 🔗 パネル「結果」 ▶ 24 ページ

3.6.2 メイン計量画面



名称	説明
1 ユーザ名	現在のユーザ名を表示します。
2 計量値フィールド	現在の計量値を表示します。
3 水準器	天びんが正しく水平調整されている (緑) かそうでない (赤) かを示します。
4 メソッドメニュー	ユーザ設定のメソッド、テストおよびアラインメントのリストを表示します。
5 情報重量	他のユニットにおける現在の計量値を表示します。
6 警告およびエラーメッセージエリア	現行の警告および/またはエラーメッセージを表示します。
7 結果リスト	このタスクで保存した計量結果を表示します。
8 サンプルのステータスOK	結果状態インジケータが緑：結果が基準セットを満たすことを示します。例えば： <ul style="list-style-type: none"> • 天びんが水平になっています。 • 内部調整が行われ、正常な状態です。 • 計量結果が設定されている範囲内に入っています（許容範囲が設定されている場合のみ）。
9 サンプルのステータス含まない	結果状態インジケータが黒：結果が 結果リスト から除外されたことを示します。
10 サンプルのステータスNG	結果状態インジケータが赤：結果の要件が満たされませんでした。例えば、「計量結果が設定された許容範囲外になった」など。
11 結果の追加ボタン	結果を 結果リスト に追加します。 選択したメソッドによって、ボタンの機能は異なります。

	名称	説明
12	アクションバー	現在のタスクと関係する操作が含まれます。
13	天びんメニュー	天びんのプロパティを表示します。
14	メソッド情報エリア	サンプル、メソッド、タスクIDに関する情報があります。
15	SmartTrac	目標重量と許容範囲を設定するための計量支援として使用されます。
16	計量値エリア	現在の計量プロセスの結果を表示します。
17	メソッド名	現在のメソッド名称を表示します。

3.6.3 パネル「天びんメニュー」



	名称	説明
1	水平調整	水平調整ダイアログを開きます。
2	履歴	履歴ダイアログを開きます。
3	天びん情報	天びん情報を表示します。
4	ユーザ	ユーザ管理が開きます。
5	設定	設定ダイアログを開きます。
6	メンテナンス	メンテナンスダイアログを開きます。
7	終了 / 天びんをブロック	ログアウト/天びんブロックダイアログを開きます。

3.6.4 パネル「メソッド」



	名称	説明
1	メソッドリスト	ユーザによってすでに定義されたメソッドをリストアップします。 メソッドは編集、複製、開始、作成、または削除することができます。
2	手動操作	自動計量の場合、このメニューには手動で実行できる操作が表示され ます。利用可能なハードウェアに応じて、これには以下が含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> 分注ヘッドデータの管理 サンプルチェンジャーの調整
3	タスク	メソッド/タスクを起動すると、タスクはそのメソッドに結び付けられ ます。各メソッドには1つまでのタスクを結びつけることができます。
4	テスト	ユーザによってすでに定義されたテストをリストアップします。 <ul style="list-style-type: none"> 感度テスト 繰り返し性テスト 偏置誤差テスト 日常テストは作成、編集、起動、または削除できます。 以前行ったテストのリストは履歴で利用できます。
5	調整	現在選択している内部または外部調整を表示します。調整は編集または 開始できます。 以前行った調整のリストは履歴で利用できます。

以下も参照してください

[履歴](#) ▶ 118 ページ

3.6.5 パネル「結果」





	名称	説明
1	結果の状態	計量プロセスの状態を示します。
2	サンプルID	計量のサンプルIDを表示します。




	名称	説明
3	総重量	総重量を表示します。 D: 値が不安定であることを示します。これは、計量モードがすぐに設定されている場合に発生することがあります。 *: 値が計算されたことを示します。たとえば風袋引きモードがプリセット風袋に設定されている場合にこれが発生することがあります。
4	タイムスタンプ	計量ごとのタイムスタンプを表示します。
5	天びんのステータス	安定性、天びんのレベル状態、最小計量値、許容誤差状態とテスト、および調整状態を表示します。
6	完了	タスクを完了ダイアログを開きます。 <ul style="list-style-type: none"> タスクラベルを手動で印刷 結果を手動で印刷 結果を手動でエクスポート
7	詳細	詳細ダイアログを開きます。 <ul style="list-style-type: none"> 調整を開始 デフォルトの単位を変更 風袋引き設定 ゼロ点設定 メソッドとして保存 (アイテム化済み) (オプション計量アイテム付きのメソッドでのみ利用可能)
8	結果の除外	現在の結果を結果リストから除外します。除外された結果にコメントを追加できます (例: 除外の理由を説明するため)。 結果の印刷出力の形式より、除外された結果は印刷される場合とされない場合があります。
9	タスクの取り消し	現在実行中のタスクをキャンセルします。

3.6.6 アイコンと記号

3.6.6.1 システムステータスアイコン






ユーザーによる操作、入力またはシステムプロセスにより、システムメッセージが表示されることがあります。いくつかのメッセージでは、行動がユーザーの選択に委ねられ、確認後はメッセージが消えます。他のメッセージは対応するまで消えず、場合によっては後回しにできますが、最終的には対応が必要となります。これらのメッセージは、画面右上のメインステータスバーで確認できます。


アイコン	名称	説明
	水平	水平調整のステータスをタップすると、水平調整の詳しい状態が表示されます。
	レベル外	天びんは水平になっていなければなりません。天びんの水平調整については、[天びんの水平調整 ▶ 35 ページ]の項を参照してください。

	情報	情報メッセージは、ユーザーの操作またはシステムプロセスによって表示され、操作またはプロセスの指示やヒントを示します。
	警告	警告メッセージは、避けるべき問題を発生させる可能性のある操作やシステムプロセスによって表示されます。
	エラー	エラーメッセージは、失敗したユーザーアクションまたはシステムプロセスによって表示されます。多くの場合、是正することは可能です。

3.6.6.2 計量ステータスアイコン






計量ステータスアイコンは、計量値が一定の基準に適合したときに表示されます。表示されている計量ステータスアイコンをタップするとステータス情報が表示されます。

アイコン	名前	概要
	安定性インジケータ	安定性インジケータが表示されたときは、天びんが不安定な状態です。天びんが適切な場所に設置されているか確認します。適切な場所に関しては、据付場所の選択の項で説明しています。
Net	正味インジケータ	風袋キーを押し、風袋引きを行ったときに表示されます。
	計算済みの値	現在の計量値が計算されました。容器が機能 プリセット風袋 とともに使用されたときにのみ、計量値エリアにマークが表示されます。
	最小計量値に対する違反	現在の計量値は、定義された最小計量値より小さいです。分銅が最小計量値より大きくなるようしてください。
	無効な天びん	現在の天びん設定が無効であるか、またはGWP認証の定義に従って品質基準が充足されていません。
	分銅の準備ができていません	現在の分銅方法は、GWP承認済みの定義に従った準備ができていません。これは、過負荷、軽負荷、または最小計量値の違反が原因で発生することがあります。
	重量の準備ができました	GWP Approvedの定義に従って、現在の重量測定の準備ができました。 結果リスト に追加できます。
	StaticDetect継続	静電気検出 (StaticDetect) テストが現在行われています。
	StaticDetect が静電気を検出しました	静電検出 (StaticDetect) テストが指定されたしきい値よりも多い電荷を検出しました。
	StaticDetect に合格しました	静電検出 (StaticDetect) テストが指定されたしきい値よりも少ない電荷を検出しました。
	StaticDetect失敗	静電気の検出 (StaticDetect) テストを完了できませんでした。
	外部イオナイザー放電	外部イオナイザーが現在放電中です。

	内部イオナイザー放電	内部イオナイザーが現在放電中です。
---	------------	-------------------

3.6.6.3 プロセスステータスアイコン

天びんで実行中のプロセスのステータスは、関連プロセスのアイコンの右下隅に小さなアイコンで示されます。これは**タスク**、**テスト**、および**調整**に適用されます。

アイコン	名称	説明
	実行中	プロセスは現在実行中です。
	一時停止	プロセスは一時停止中です。
	定期保守	プロセスがスケジュールされています。
	情報	リマインダーなど、プロセスに関する情報が利用できません。
	期日超過しました	プロセスの期限が切れています。

4 設置と操作

4.1 据付場所の選択

天びんは高感度の精密機器です。天びんが設置される場所によって、計量結果の精度に多大な影響を及ぼします。

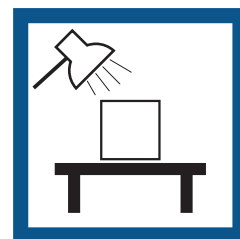
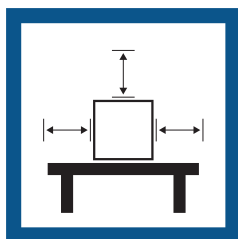
据付場所の要件

室内の安定したテーブルに配置

十分な間隔を確保

機器を水平に調整

適切な明るさを確保

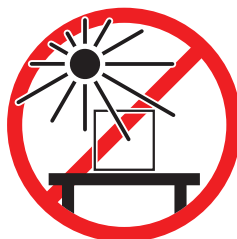


直射日光が当たらない

振動しない

強風に晒されない

温度変化が少ない



天秤の十分な間隔：全方向に装置の周り > 15 cm

環境条件を考慮します。"技術データ"を参照してください。

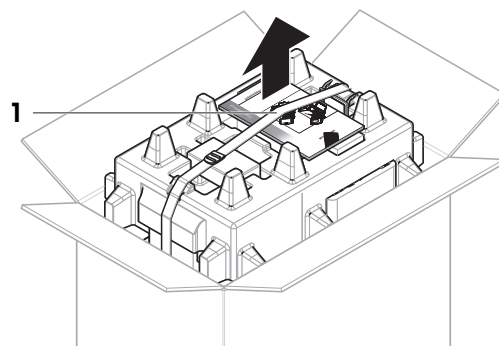
4.2 天びんの開梱

パッケージを確認して、抜けているものがないか、また損傷している部品がないか確認します。万が一部品が損傷している場合は、METTLER TOLEDO 代理店にお問い合わせください。

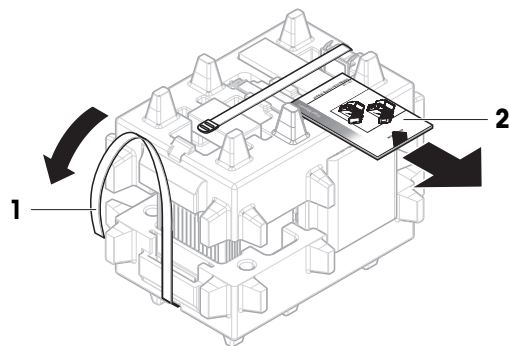
i 注

天びんのモデルによって、見た目が異なることがあります。手順は、どれも同じです。

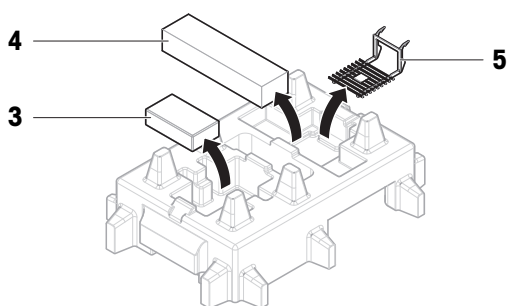
- 1 箱を開き、持ち上げストラップ(1)を使ってパッケージを取り出します。



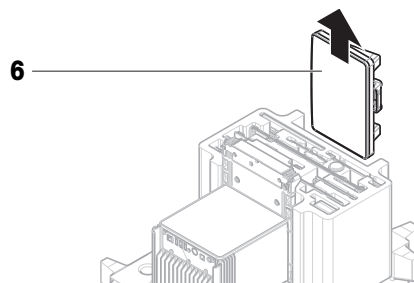
- 2 持ち上げストラップ(1)を開いて、ユーザマニュアル(2)を取り外します。



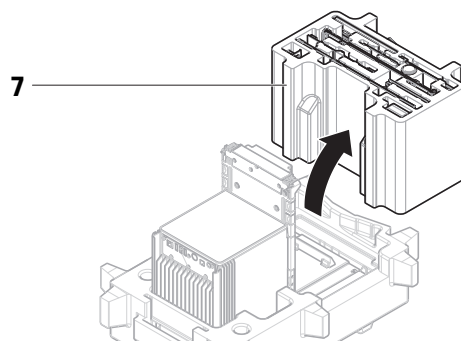
- 3 パッケージの上部を取り外し、ACアダプタと電源ケーブルのセット(3)、いくつかのアクセサリが入った箱(4)、および計量皿(5)を取り出します。



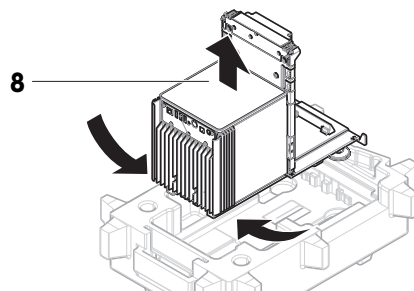
- 4 ターミナル(6)を慎重に取り外します。



- 5 風防ドアとディスプレイホルダのセット(7)を慎重に取り出します。



- 6 下のパッケージから計量ユニット(8)を慎重に取り出します。



- 7 保護バッグを取り外します。

- 8 パッケージのすべての部品を、今後のために安全な場所に保管しておいてください。

- ➔ 計量ユニットは組み立てる準備ができました。

4.3 標準付属品

天びん

- 計量ユニット
- 風防
- ドリフトレーと計量皿
- ターミナルホルダー付きターミナルとターミナル接続ケーブル
- AC/DC アダプター、国別電源ケーブル付き
- MC Linkソフトウェア (コンパレータのみ)

文書化

- ユーザマニュアル
- 製造証明書
- 適合宣言書

アクセサリ

- ErgoClip/バスケット^{1, 2}
- SmartPrep²、2個
- ブラシ

1) XPR106DUHを除く

2) XPR105DUHRおよびXPR106DUHRを除く

4.4 設置

4.4.1 ターミナルの取付

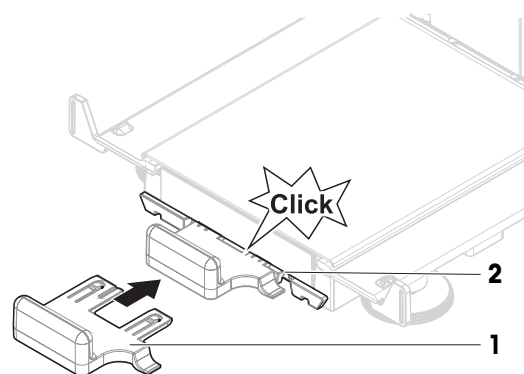


注記

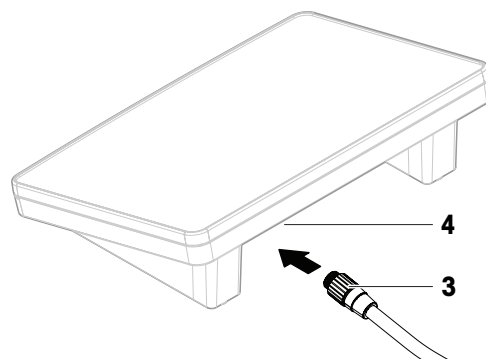
慎重に取り扱わないことによるケーブルの損傷

– ケーブルをもつれさせたりねじったりしないでください。

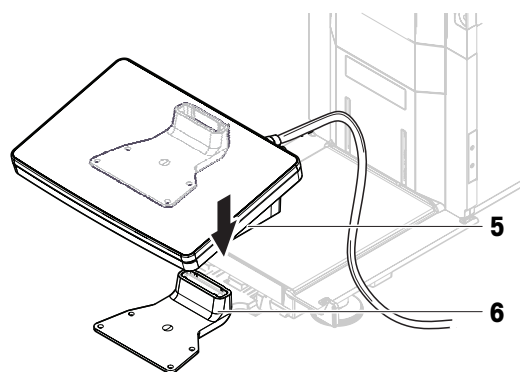
- 1 ディスプレイホルダー (1) のサイドを計量ユニット (2) の前に挿入します。



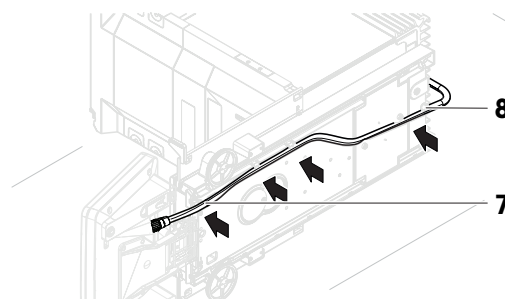
- 2 ターミナルケーブル (3) をターミナル (4) に接続します。ピンの向きに注意してください。



- 3 ターミナル (5) をターミナルホルダー (6) に取り付けます。

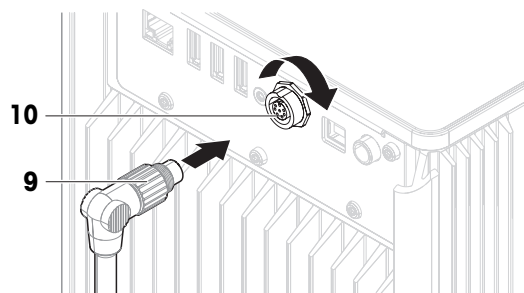


- 4 天びんを慎重に横に傾けます。
5 ケーブル (7) をケーブルチャンネル (8) を介してつなげます。
6 慎重に天びんを元に戻します。



- 7 ターミナルケーブル (9) を天びんのソケット (10) に差し込みます。ピンの向きに注意してください。

➔ ターミナルの準備ができました。



4.4.2 天びんの組立て



⚠ 注意

鋭い物体や破損したガラスによる負傷

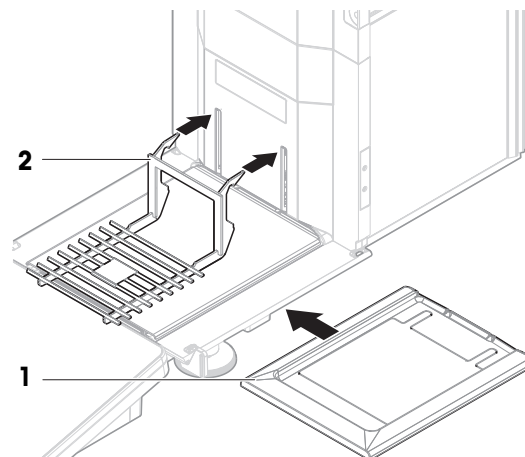
ガラスなどの機器コンポーネントが破損して負傷することがあります。

– いつも慎重に集中して行ってください。

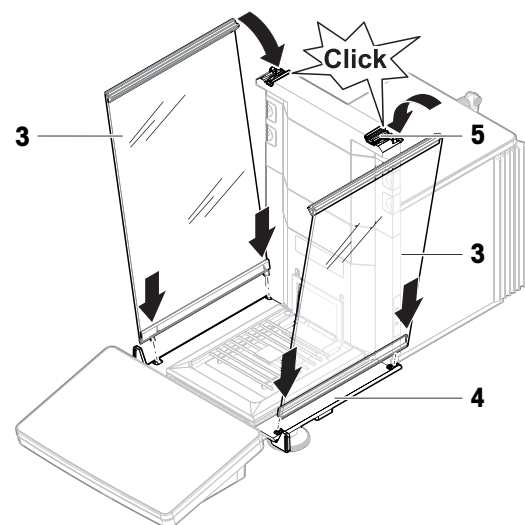
i 注

天びんのモデルによって、見た目が異なることがあります。手順は、どれでも同じです。

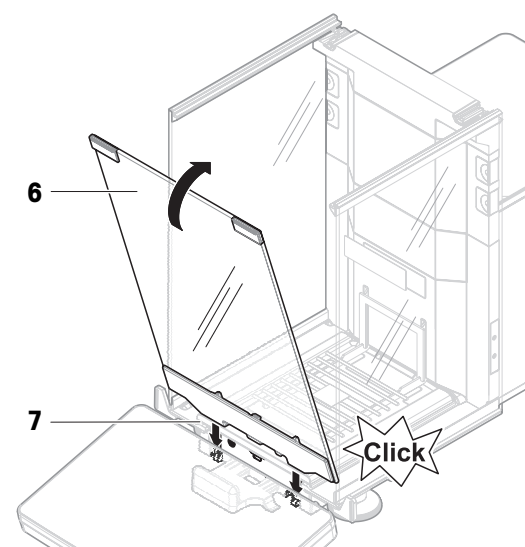
- 1 ドリフトレイ(1)を挿入します。
- 2 計量皿(2)を慎重に装着します。



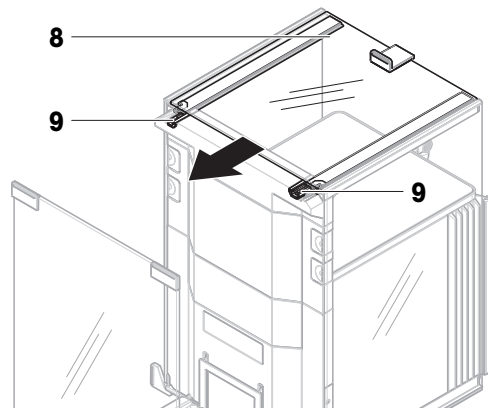
- 3 サイドドア(3)をドアスライダの溝(4)に設置し、ドアレバー(5)に嵌るまで上方へ傾けます。下のフレームにマーク(L=左/R=右)が書いてあるので、従ってください。



- 4 フロントパネル(6)を溝(7)に挿入し、それが嵌るまで上方へ傾けます。
- 5 サイドドアを開きます。



- 6 上部ドア(8)をサイドドアのフレームに沿わせて、後ろ壁のレールにフィットさせます(9)。
 - 7 上面ドア(8)を前方に向かって押します。
 - 8 サイドドアを閉めます。
- 天びんは組立てられ、測定できる状態になります。



4.5 使用準備

4.5.1 天びんの接続



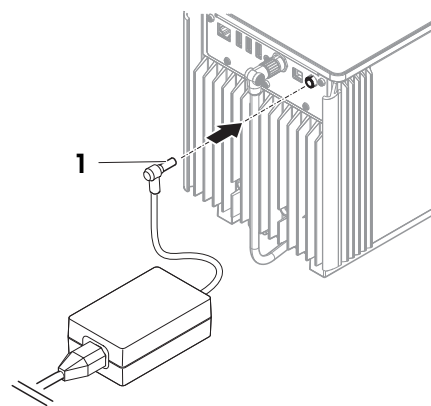
⚠ 警告

感電による死亡事故または重傷

通電部品に触れると負傷や死亡事故を招く恐れがあります。

- 1 機器にあわせて設計されている、METTLER TOLEDO電源ケーブルやAC/DCアダプタのみをご使用ください。
- 2 電源ケーブルをアース付き電源コンセントに接続します。
- 3 電気ケーブルと接続部材はすべて、液体や湿気から離れた場所に保管してください。
- 4 ケーブルと電源プラグに損傷がないことを確認し、損傷があれば交換してください。

- 1 ケーブルは、破損しないように、また作業の妨げにならないように設置します。
 - 2 AC/DCアダプターのプラグ(1)を装置の電源コンセントに差し込みます。
 - 3 刻み付きナットを固く締めて、プラグを固定します。
 - 4 電源ケーブルのプラグを、手の届きやすい場所にある接地付き電源コンセントに挿入します。
- 天びんは自動的にオンになります。
- 初期化のために、風防が開閉します。



i 注

装置をスイッチで制御されたコンセントに繋がらないでください。装置の電源を入れた後、正確な結果を出す前にウォームアップする必要があります。

以下も参照してください

🔗 一般データ ▶ 259 ページ

4.5.2 天びんのスイッチを入れる

電源に接続すると、天びんは自動的にオンになります。

EULA (エンドユーザライセンス契約)

天びんの電源を最初にオンにしたとき、画面にEULA (エンドユーザライセンス契約) が表示されます。

- 1 条件を読みます。
- 2 **ライセンス契約の条件に同意します**。をタップして、**✓ OK**で確認します。
➔ メイン計量画面が表示されます。

順応とウォーミングアップ

天びんが正確な測定を行うためには、以下が必要です。



- 室温に順応させる。
- 電源に接続してウォーミングアップする。

天びんとコンパレータの順応時間とウォーミングアップ時間については、「一般データ」で確認できます。

注


天びんがスタンバイモードを終了すると、すぐに使用できます。

以下も参照してください

-  一般データ ▶ 259 ページ
-  スタンバイモードの開始/終了 ▶ 35 ページ

4.5.3 ログイン



ユーザ管理が有効になっている場合、計量を実行する前に**ユーザ名**でログインする必要があります。天びんが起動すると、ログインダイアログが自動的に開きます。

- 1 ユーザを選択するか、または**ユーザ名**をタップします。
- 2 **パスワード**をタップします。
➔ 入力ダイアログが開きます。
- 3 パスワードを入力し、**✓ OK**をタップします。
- 4  **ログイン**をタップします。
➔ ログインダイアログが閉じて、ログインします。お使いの**ユーザ名**がメイン画面に表示されます。

ユーザ管理は天びんメニューで有効にすることができます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🗨️ > 天びん > ⚙️ 一般 > ユーザー管理

以下も参照してください

-  ユーザー管理を有効にする ▶ 103 ページ
-  ユーザ ▶ 122 ページ

4.5.4 天びんの水平調整

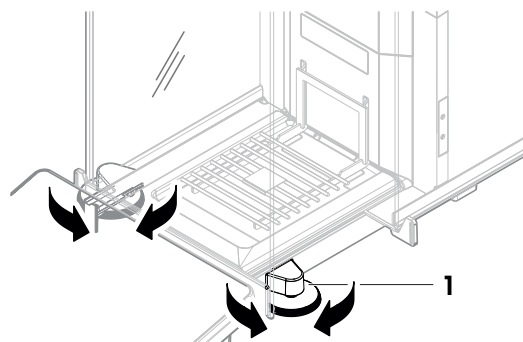
確実に水平に安定して取り付けすることは、繰り返し性と正確性を備えた測定結果を得る上での欠かせない条件です。

天びんは水平になっていません メッセージが表示されたら:

- ▶ **水平調整してください**をタップします。
 - ➔ **水平調整**が開きます。
- 水準器の中心に丸が来るまで、画面上の説明のとおり両方の水平調整脚(1)を回転させます。

天びんメニューメニューからも水平調整ガイドにアクセスできます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ◎ 水平調整



4.5.5 内部分銅による調整の実行

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ⚙ 調整

- 調整ストラテジーは内部分銅調整に設定されています。
- メソッドセクションを開き、⚙ 調整をタップし、調整を選択して▶ 開始をタップします。
 - または -
 - メイン計量画面で、… 詳細をタップ後、調整を開始をタップします。
 - ➔ 内部分銅調整が実行されます。
 - ➔ 調整が完了したら、調整結果の一覧が表示されます。
 - 結果を印刷する場合は、🖨 印刷をタップします
 - ✓ 調整終了をタップします。
 - ➔ 天びんの準備ができています。

4.5.6 スタンバイモードの開始/終了

- スタンバイモードに入るには、⏻ を長押しします。
 - ➔ 画面が暗くなります。天びんの電源はオンのままです。
- スタンバイモードを終了するには、⏻ を押します。
 - ➔ 表示がオンになります。

4.5.7 天びんのスイッチを切る

天びんを完全に切るには、電源から切り離す必要があります。⏻ を長押しすると、天びんはスタンバイモードになります。

📌 注

天びんの電源を完全にオフにして、しばらく期間が経過したときは、使用できるようになる前にウォーミングアップをする必要があります。

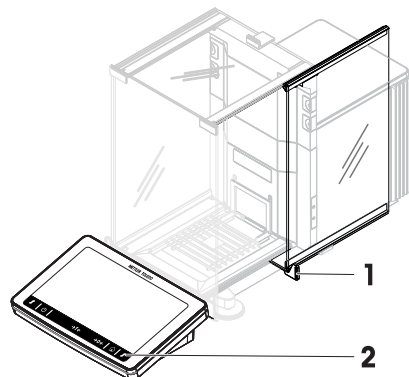
以下も参照してください

🔗 天びんのスイッチを入れる ▶ 34 ページ

4.6 単純計量の実施

4.6.1 風防のドアの開閉

- ドアハンドル (1) を使って手で開けるか、またはターミナル (2) のキー \updownarrow にタッチします。ドアは、複数の方法で開閉できるように設定することができます。



以下も参照してください

[ドア ▶ 131 ページ](#)

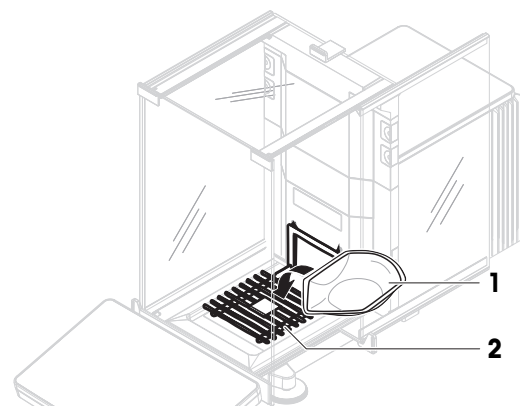
4.6.2 天びんのゼロ点設定

- 1 風防を開きます。
- 2 計量皿を空にします。
- 3 風防を閉じます。
- 4 $\rightarrow 0 \leftarrow$ を押して天びんをゼロ点に戻します。
➔ 天びんがゼロ点に設定されます。

4.6.3 天びんの風袋引き

サンプル管が使用される場合は、天びんを風袋引きする必要があります。

- 1 風防を開きます。
- 2 計量皿を空にします。
- 3 風防を閉じます。
- 4 $\rightarrow 0 \leftarrow$ を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 5 風防を開きます。
- 6 サンプル容器 (1) を計量皿 (2) に載せます。
- 7 風防を閉じます。
- 8 $\rightarrow T \leftarrow$ を押すと天びんの風袋引きが実施されます。
➔ 天びんが風袋引きされます。アイコンNetが表示されます。



4.6.4 計量の実行

- 1 風防を開きます。
- 2 サンプル容器に被計量物をのせます。
- 3 風防を閉じます。

- 4 計量結果のレポートが必要なときは、**+** **結果の追加**をタップします。
➔ 結果は**結果リスト**に追加されます。

4.6.5 計量の完了

- 1 **結果リスト**を保存するには、**完了**をタップします。
➔ **ウィンドウタスクを完了**が開きます。
- 2 **結果リスト**を保存するか印刷するオプションを選択します。
➔ 該当するダイアログが開きます。
- 3 ウィザードの指示に従います。
- 4 **✓ 完了**をタップします。
➔ **結果リスト**は保存/印刷され、消去されます。

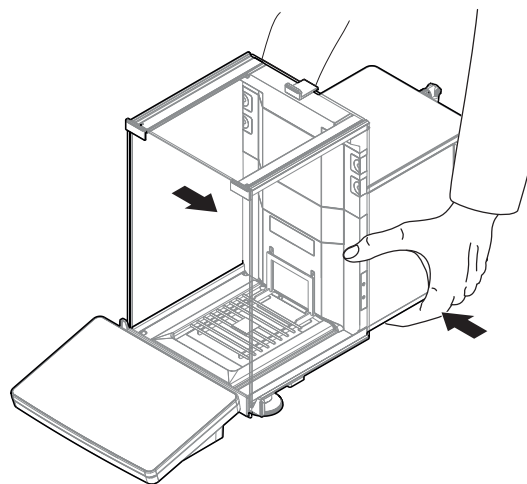
4.7 輸送、梱包、保管

4.7.1 近距離での天びんの運搬

- 1 AC/DCを切り離し、インターフェースケーブルをすべて抜きます。
- 2 両手で計量プラットフォームを持ち、天びんを水平にして運びます。使用可能な場所を考慮してください。

天びんを使用するには、次の手順を実行します：

- 1 逆の順序で接続します。
- 2 天びんの水平調整を実行します。
- 3 内部分銅調整を実施します。



以下も参照してください

- 🔗 据付場所の選択 ▶ 28 ページ
- 🔗 天びんのスイッチを入れる ▶ 34 ページ
- 🔗 天びんの水平調整 ▶ 35 ページ
- 🔗 内部分銅による調整の実行 ▶ 35 ページ

4.7.2 天びんの長距離の運搬

METTLER TOLEDO 天びんや天びんの構成部品の長距離輸送または発送の際には、オリジナルの梱包材を使用することを推奨します。オリジナルの梱包材は、天びんとその構成部品に合わせて特別に開発されたものであり、輸送中に最善の保護を提供します。

以下も参照してください

- 🔗 天びんの開梱 ▶ 28 ページ

4.7.3 梱包および保管

天びんの梱包

全部の梱包材を安全な場所に保管してください。オリジナルの梱包材は、天びんとその構成部品に合わせて特別に開発されたものであり、輸送または保管に最善の保護を提供します。

天びんの保管

天びんは、必ず以下の条件下で保管してください：

- 室内で純正の梱包箱を使用
- 環境条件を遵守。「技術データ」をご参照ください。

i 注

保管期間が6か月を超えると、充電式バッテリーの充電が必要になっている可能性があります（日付、時刻のみリセットされます）。

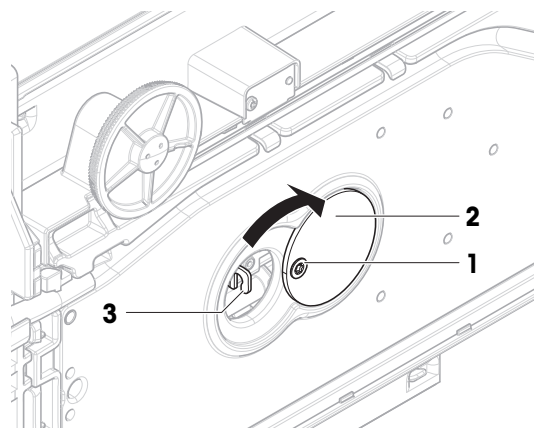
以下も参照してください

[🔗 技術データ ▶ 259 ページ](#)

4.8 床下計量

計量作業テーブルの下で計量するために（床下計量作業）、天びんには計量フックが用意されています。

- 計量テーブルまたはワークベンチを利用することができ、そこから計量フックにアクセスすることができます。
- 1 AC/DCアダプターから天びんを切断します。
 - 2 すべてのインターフェイス ケーブルを取り外します。
 - 3 天びんを慎重に横に傾けます。
 - 4 計量フックカバー (2) のネジ (1) をゆるめます。
➔ フック (3) にアクセスすることができます。
 - 5 カバーを180°回転させます。
 - 6 ネジを締めてカバーを固定します。
 - 7 慎重に天びんを元に戻します。
 - 8 AC/DCアダプタとインターフェースケーブルを再接続します。
➔ 計量フックが利用できるため、これを床下計量に使用します。



以下も参照してください

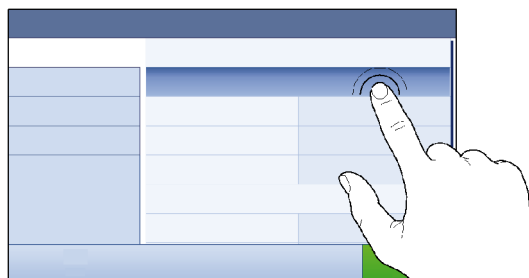
[🔗 寸法 ▶ 267 ページ](#)

5 操作方法

5.1 タッチスクリーン

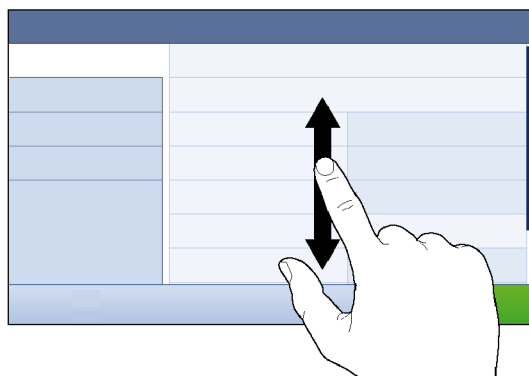
5.1.1 アイテムの選択または起動

- アイテムまたは機能をタップして、選択または起動することができます。



5.1.2 スクロール

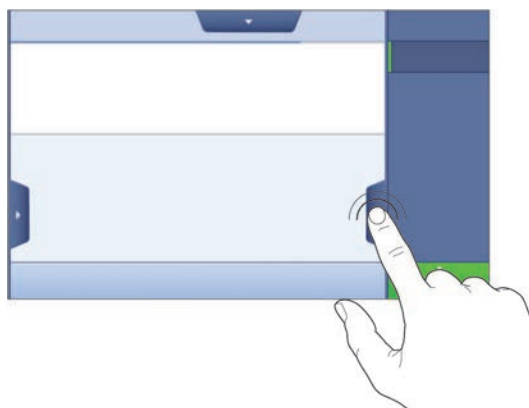
- リストを上下に移動します。



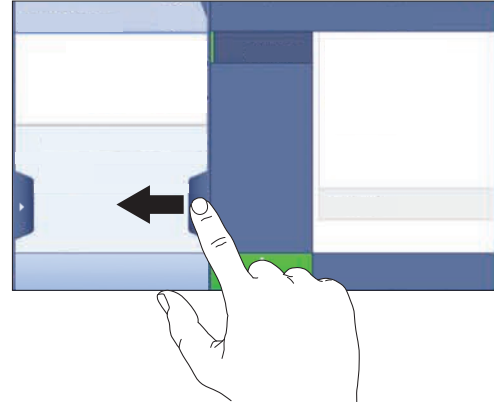
5.1.3 フライインパネルの使用

3つのフライインパネルはメイン計量画面の横にあります。

- 1 画面の片側にある1つのタブの上に指を置きます (例: ◀)。



- 2 タブの上に指を置いたまま、矢印が指している方向にスライドします。



注

フラインパネルは、関連タブをタップしても開閉できます。

5.1.4 文字と数字の入力



名称	説明
1 入力フィールド	入力されたデータを表示します。
2 バックスペース	現在のカーソル位置の左側にある文字を削除します。カーソルは、タッチスクリーンを使用して配置できます。
3 破棄	キーボードダイアログを閉じます。
4 確認	入力したデータを確認します。
5 数字と特殊文字	特殊文字モードに切り替えます。
6 シフト	大文字と小文字を切り替えます。
7 メニュータイトル	現在の設定メニューのタイトルを表示します。

5.1.5 日付と時刻の変更



	名称	説明
1	プラスボタン	値を増やします
2	ディスプレイ欄	設定した時間や日付を表示します。
3	マイナスボタン	値を減らします。

i 注

日付と時間の書式は、オプション**日付型式**および**時刻型式**で設定できます。

以下も参照してください

 日付 / 時刻 / 言語 / フォーマット ▶ 132 ページ

5.2 メソッド

計量メソッドは特定の計量タスクを実行するためのアプリケーションです。この天びんには、デフォルトのパラメータによる「General Weighing」メソッドがあります。50までのメソッドを作成でき、これらを編集できます。このメソッドは要件に従って計量タスクまたはその編集に使用できます。メソッドはさらに、削除または複製できます。










新しい方法を設定する際にサポートするため、設定ウィザードがプロセス全体を導きます。メソッドに実施された変更は変更履歴に記録されます（有効になっている場合）。

5.2.1 メソッドの概要

セクション**メソッドリスト**は、天びんですでに作成されたすべてのメソッドの概要を提供します。このセクションでは、新しいメソッドが設定でき、既存のメソッドは、編集、複製、または削除できます。計量でどのメソッドを使用してもそれが開始ポイントになります。

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

以下のメソッドがご利用になれます:

-  **一般計量** ([メソッド「一般計量」 ▶ 41 ページ]を参照)
-  **簡易調合** ([メソッド「簡易調合」 ▶ 43 ページ]を参照)
-  **インターバル計量** ([メソッド「インターバル計量」 ▶ 45 ページ]を参照)
-  **滴定** ([メソッド「滴定」 ▶ 47 ページ]を参照)
-  **密度算出** ([メソッド「密度算出」 ▶ 48 ページ]を参照)
-  **SQC** (メソッド「SQC」 [メソッド「SQC」 ▶ 50 ページ])
-  **個数計算** ([メソッド「個数計算」 ▶ 55 ページ]を参照)
-  **自動分注** ([メソッド「自動分注」 ▶ 57 ページ]を参照)
-  **自動溶液準備** ([メソッド「自動溶液準備」 ▶ 63 ページ]を参照)

5.2.2 メソッド「一般計量」

一般計量メソッドでは、基本的な計量機能（ゼロ点設定、風袋引き、計量）を提供しています。メソッドは簡易計量タスクに、あるいは一連のチェック計量または分注を行うために使用されません。

目標重量や公差などの計量アイテムの設定は、1つまたは複数の計量アイテムに対して指定できます。2つの異なるメソッドがあります:

- **一般計量:**

- 1つのパラメータセットで作業する場合は、このメソッドを選択します。
- **一般計量（アイテム化済み）**：
 - 計量アイテムのパラメータを定義したい場合には、このメソッドを選択します。複数の計量アイテムを含むメソッドは、計量タスクが一連の計量で構成されており、それぞれが目標重量や公差などの独自の個別のパラメータを備えている場合に特に役立ちます。詳細については、[複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ]を参照してください。

メソッド	
☰ メソッドリスト	⚖️ 私の一般計量 2022/24/06
👉 手動操作	🕒 私のインターバル計量 2022/24/06
🔄 タスク	📄 私の簡易調査 2022/24/06
🧪 テスト	
🛠️ 調整	
🗑️ 削除	📄 クローン
	✎ 編集
	➕ 新規
	🖨️ 印刷
	▶️ メソッドの開始

工場出荷時設定のパラメータを出発点として、これを変更して新しいメソッドを作成できます。
メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

- 🔗 設定：メソッド「一般計量」▶ 141 ページ
- 🔗 複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ

5.2.2.1 メソッド「一般計量」の作成

☰ ナビゲーション: ▼ メソッド > ☰ メソッドリスト

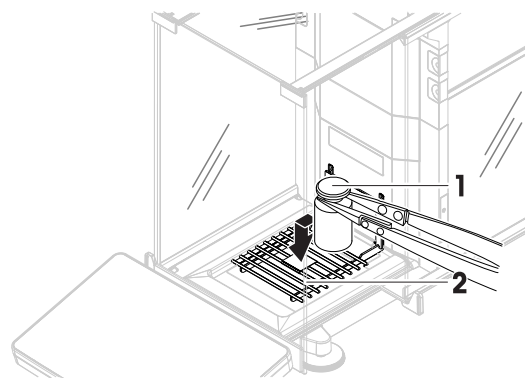
- 作業タイトルバーにある**➕ 新規**をタップします。
 - ➡ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**一般計量**または**一般計量（アイテム化済み）**を選択します。
- ➡ **次へ**をタップします。
 - ➡ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- メソッド名**を設定して**結果の説明➡ 次へ**をタップします。
 - ➡ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 公差プロファイル**を選択して➡ **次へ**をタップします。
 - ➡ メソッドウィザードはセクション**4. 保存**を開きます。
 - ➡ 複数の計量アイテムを含むメソッドを設定する場合、ウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
- リストから計量アイテムを選択して、**サンプルID**、**単位**、**目標重量**、**-公差**、**公差(最大)**を定義します。
- 計量アイテムを追加するには、**➕ アイテム**または**📄 クローン**をタップします。
- ➡ **次へ**をタップします。

- ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- 9 **✓完了**をタップして新規メソッドを保存します。
- ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.2.2 「一般計量」の実施

この項は**一般計量**の例を段階を追って説明します。設定と計量の対象によっては、実際の手順がこの例と異なることがあります。

- 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 **メソッドリスト**からメソッドを選択するか、新しいメソッドを定義します。
 - 3 **▶メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - 4 **→0←**を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - 5 ドアを開けて、計量するもの (1) を計量皿 (2) に載せます。
 - 6 ドアを閉め、重量が安定するのを待ちます。
 - ➔ 計量は**重量値の取得...**で開始されます。
 - 7 **+結果の追加**をタップします。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
 - 8 計量プロセスを終了するには、アクションバーで**完了**をタップします。
 - ➔ ウィンドウ**タスクを完了**が開きます。タスク特定の情報はラベルプリンタで印刷したり、手動または自動で**結果リスト**を印刷したり（メソッド設定より異なる）、外部の記録媒体に保存したりできます。
- ➔ **一般計量**計量は正常に完了しました。



i 注

結果リストから計量結果を除外することができます。**結果リスト**を開き、除外する結果を選択して**結果の除外**をタップします。

計量結果は自動に保存されますが、ウィンドウ**タスクを完了**は計量作業が終了した後常に表示されます。

5.2.3 メソッド「簡易調合」

メソッド**簡易調合**では、物質の濃度を自動的に計算できます。

目標重量や公差などの計量アイテムの設定は、1つまたは複数の計量アイテムに対して指定できます。2つの異なるメソッドがあります：

- **簡易調合：**
 - メスフラスコ内のひとつのコンポーネントを計量し、自動的に濃度を計算したい場合はこのメソッドを選択します。
- **簡易調合（アイテム化済み）：**

- ひとつまたは複数のコンポーネントの事前に定義された溶液のレシピに従いたい場合はこのメソッドを選択します。複数の計量アイテムを含むメソッドは、計量タスクが一連の計量で構成されており、それぞれが目標重量や公差などの独自の個別のパラメータを備えている場合に特に役立ちます。詳細については、[複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ]を参照してください。

メソッド		
☰ メソッドリスト	⚖️ 私の一般計量	2022/24/06
👉 手動操作	🕒 私のインターバル計量	2022/24/06
🕒 タスク	🧪 私の簡易調合	2022/24/06
🧪 テスト		
🧪 調整		
🗑️ 削除	📄 クローン	✎ 編集
+	+	+
🖨️ 印刷	▶ メソッドの開始	

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

- 🔗 設定：メソッド「簡易調合」▶ 154 ページ
- 🔗 複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ

5.2.3.1 メソッド「簡易調合」の作成

☰ ナビゲーション: ▼ メソッド > ☰ メソッドリスト

- 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**簡易調合**または**簡易調合（アイテム化済み）**を選択します。
- ➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- メソッド名**を設定して**結果の説明**➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 成分の濃度を計算**と**成分の総量を計算**のオプションを選択し、**公差プロファイル**を設定します。
- ➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 保存**を開きます。
 - ➔ **簡易調合（アイテム化済み）**を選択すると、ウィザードはオプションの作成セクションである**4. 計量アイテム**を開きます。
- リストから計量アイテムを選択して、**サンプルID**、**単位**、**目標重量**、**-公差**、**公差(最大)**を定義します。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- ✓ **完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.3.2 「簡易調合」の実施

この例では、2つの成分による**簡易調合**の実行方法について説明しています。メソッドの基本機能について説明してします。成分濃度の計算など、高度な機能は、メソッド設定において定義することができます。

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 **メソッドリスト**からメソッドを選択するか、新しいメソッドを定義します。
- 3 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
- 4 最初の成分について、目標重量と許容限界を定義します。
- 5 **成分ID**を選択して、最初の成分を定義します。
- 6 **タスクID**を選択して、全タスクを定義します。
- 7 →0←を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 8 ドアを開け、サンプル容器を計量皿に載せます。
- 9 →T←を押すと天びんの風袋引きが実施されます。
- 10 ドアを開け、最初のコンポーネントをサンプル容器に置きます。
 - ➔ 測定が開始されます。
- 11 + **結果の追加**をタップします。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
- 12 第2の成分について、目標重量と許容限界を定義します。
- 13 **成分ID**を選択して、第2の成分を定義します。
- 14 ドアを開け、2番目のコンポーネントをサンプル容器に置きます。
- 15 + **結果の追加**をタップします。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
- 16 完了をタップして、**結果リスト**を印刷するか、エクスポートするかを選択します。
 - ➔ 計量タスクが終了し、天びんはメインの計量画面に戻ります。

5.2.4 メソッド「インターバル計量」

メソッド**インターバル計量**によって、複数の測定と、各測定の時間間隔を設定できます。

メソッド		
メソッドリスト	私の一般計量	2022/24/06
手動操作	私のインターバル計量	2022/24/06
タスク	私の簡易調合	2022/24/06
テスト		
調整		
削除	クローン	編集
新規	印刷	メソッドの開始

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

🔗 設定：メソッド「インターバル計量」▶166 ページ

5.2.4.1 メソッド「インターバル計量」の作成

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト

- 1 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- 2 **メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**インターバル計量**を選択します。
- 3 **→次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- 4 **メソッド名**を設定し、**→次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 5 **おおよそのインターバル、測定の数、公差プロファイル**を選択し、**→次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
- 6 計量の**単位**を選択し、**→次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- 7 **✓完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.4.2 「インターバル計量」の実施

この項では、タスクの例をとって**インターバル計量**メソッドの使い方を説明します。この例では、単一の試料と風袋容器を計量します。

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 **メソッドリスト**からメソッドを選択するか、新しいメソッドを定義します。
- 3 **▶メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
- 4 **→0←**を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 5 ドアを開きます。
- 6 風袋を使用する場合は、風袋を計量皿に載せます。
- 7 **→T←**を押すと天びんの風袋引きが実施されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)
 - ➔ **風袋引き中...**で風袋測定が開始されます。
 - ➔ 風袋引きが終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
- 8 サンプル容器に被計量物をのせます。
- 9 ドアを閉じます。
- 10 **▶開始**をタップします。
 - ➔ 定義済みメソッドが実行されます。**結果リスト**は、現在のカウンターを示します。
- 11 プロセスが終了するまで待ちます。
 - ➔ **結果リスト**が計量結果の概要を開き、表示します。
- 12 **≡完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。

➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。

13 **結果を手動でエクスポート**をタップして、計量結果を外部USB保存デバイスにエクスポートし、または**完了**をタップしてタスクを終了します。

➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。

i 注

現在の計量プロセスは、**■ 停止**をタップして停止させることもできます。

5.2.5 メソッド「滴定」

メソッド**滴定**はMT-SICSまたはRFIDタグによる天びんと滴定装置との相互通信を可能とします。オプションのRFIDリーダーは、RFIDタグ上でデータの読み取りと書き込みを可能にします。RFIDタグは、天びんと滴定装置との間におけるデータ移動の役割を果たします。滴定ビーカーの底部に付けられたRFIDタグが、サンプルIDや重量などのサンプルデータを簡単かつ信頼性の高い方法で移動させます。利用可能なRFIDリーダーについては、「アクセサリ」を参照してください。

メソッド	
メソッドリスト	私の一般計量 2022/24/06
手動操作	私の滴定 2022/24/06
タスク	
テスト	
調整	
削除	クローン
編集	新規
印刷	メソッドの開始

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

設定：メソッド「滴定」 ▶ 170 ページ

5.2.5.1 メソッド「滴定」の作成

≡ ナビゲーション: ▼ **メソッド** > ≡] **メソッドリスト**

- 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**滴定**を選択します。
- 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- メソッド名**を設定して**結果の説明** **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- RFIDオプション**、**公差プロファイル**を選択し、**→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 保存**を開きます。
- 完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

i 注

サンプルIDの文字列の最大長は32文字です。RFIDオプションを有効にした場合、最初の20文字のみがRFIDタグに転送されます。

5.2.5.2 「滴定」の実施

この例は、滴定用のサンプルを準備し、EasyScan USBなどの外部RFIDリーダーを使用してコンテナのRFIDタグに情報を保存する方法について説明します。滴定の実行方法の詳細については、滴定装置のマニュアルを参照してください。

- RFIDタグは計量コンテナの下に固定されています。
- RFIDリーダーは天びんに接続されています。
- 滴定メソッドは**RFIDオプション付きで読み書き可能**に設定された**メソッドリスト**に存在しません。
- METTLER TOLEDO滴定装置がUSBを介して天びんに接続されています。
 - 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 希望する滴定メソッドを**メソッドリスト**から選択します。
 - 3 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - ➔ ウィザードがメソッドを実行するために従うステップを表示します。
 - 4 RFIDタグ付きのコンテナをRFIDリーダーに置きます。
 - ➔ RFIDリーダーは、RFIDタグから情報を読み取ります。
 - ➔ 利用可能なデータがある場合、実行タスクに含まれます。
 - 5 必要に応じて、サンプル情報を編集します。
 - 6 →**0**←を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - 7 ドアを開け、サンプル容器を計量皿に載せます。
 - 8 ドアを閉め、重量が安定するのを待ちます。
 - 9 →**T**←を押すと天びんの風袋引きが実施されます。
 - 10 ドアを開き、サンプルをサンプル容器に載せます。
 - 11 ドアを閉め、重量が安定するのを待ちます。
 - 12 ✓ **OK**をタップして測定を受け入れます。
 - ➔ 結果は自動的に**結果リスト**に追加されます。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
 - 13 コンテナを取り、RFIDリーダーの上に置きます。
 - 14 サンプル容器を取り外します。
 - ➔ タスク**滴定**が自動的に完了し、RFID-tag情報が更新されます。
 - 15 滴定装置のワークフロを続けます。

5.2.6 メソッド「密度算出」

メソッド**密度算出**は固体と液体の密度を測定するために使用されます。密度測定は、流体の中にある物体には物体が押しのかけた部分の流体の重さに等しい浮力が働くという**アルキメデスの原理**を利用して行われます。また、**密度算出メソッド**は**アルキメデスの原理**に依存しないピクノメーター法にも対応しています。**密度算出メソッド**には、3つのメソッドタイプが含まれています：

固体: 密度測定キットを使って固体の密度を測定します。

液体(シンカー): 密度測定キットとシンカーを使用して液体の密度を測定します

液体(ピクノメーター): ピクノメーターなどのガラス容器に入った液体の密度を測定します。

メソッド	
 メソッドリスト	 私の一般計量 2022/24/06
 手動操作	 私の密度 2022/24/06
 タスク	
 テスト	
 調整	
 削除  クローン  編集  新規  印刷  メソッドの開始	

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

[設定：メソッド「密度算出」](#) ▶ 181 ページ

5.2.6.1 メソッド「密度算出」の作成

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**密度算出**を選択します。
- 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- メソッド名**を設定して**結果の説明→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 測定タイプ**を選択し、対応する設定 (例: **密度単位** と **計量設定**) を行ってください。
- 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
- 計量初期値**を設定し、**→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- ✓ 完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

i 注

測定タイプは新しく作成されたメソッドの一部としてのみ選択できます。別の**測定タイプ** (固体、液体) が必要な場合は、新しいメソッドを作成する必要があります。

5.2.6.2 「密度算出」の実施


この例は密度測定キットを使った個体の濃度の決定方法を説明します。

- 密度測定キットはこの天びんで利用可能です。
- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 メソッドリストからメソッドを選択するか、新しいメソッドを定義します。
- 3 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
- 4 ▶ **開始**をタップします。
- 5 **温度と補助液**を設定します。
- 6 ✓ **OK**をタップします。
- 7 ウィザードの指示に従います。

注

型式承認天びんでゼロ点設定に失敗した場合は、機能**初回ゼロ点設定を実施**を使用します。[サービスメニュー ▶ 140 ページ]を参照してください。

➔ **結果リスト**が計量結果の概要を開き、表示します。

- 8  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 9 ✓ **完了**をタップします。
 - ➔ **密度算出**計量は正常に完了しました。

5.2.7 メソッド「SQC」

メソッド **SQC** (統計的品質管理) はサンプルの統計データを集め、最終的にその品質の管理を行なうために使用されています。このメソッドは高度な統計能力を提供し、高レベルに自動化できます。

SQC メソッドが天びんで使用可能になるには特定のライセンスが必要です。SQC ライセンスを購入するには、METTLER TOLEDO 営業担当者までご連絡ください。個人ライセンスキーの入手後、ソフトウェア・ポータル ([▶ https://activation.mt.com/](https://activation.mt.com/)) にサインインし、ライセンスキーを有効化してください。詳細については、ライセンスキーと一緒に提供されている手順を参照してください。

メソッド		
 メソッドリスト	 私の一般計量	2022/24/06
 手動操作	 私のインターバル計量	2022/24/06
 タスク	 私のSQC	2022/24/06
 テスト		
 調整		
 削除	 クローン	 編集
	 新規	 印刷
		 メソッドの開始

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

 設定: メソッド「SQC」 ▶ 189 ページ

5.2.7.1 メソッド「SQC」の作成

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- 天びんのSQC ライセンスキーは有効になっています。
- 1 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- 2 **メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**SQC**を選択します。
- 3 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- 4 「**メソッド名**」を定義します。
- 5 **タスクIDの数**とそれぞれの設定を定義します。
- 6 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 7 **公差プロファイル**を選択します。
- 8 このメソッドで自動フィーダー LV12 を使用する場合、**自動フィーダの対応**を有効化して、**計量アイテムの数**、**終端にある排出フィーダ**、および**送り速度**を指定してください。
- 9 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
- 10 比重が分かる液体を使用している場合、計量画面の結果を容量単位で表示できます。お望みなら、設定 **液体** を有効にして、**液体密度**を指定してください。
- 11 個別の計量アイテムの **公称 重量**または**容量**を指定してください。あるいは、**測定された平均を公称として使用する**を有効にして **妥当性基準**を定義してください。
- 12 上 (**+公差T1**) と下 (**-公差T1**) の公差を設定してください。
- 13 2つ目の公差幅を利用する場合、**T2公差** を有効にして**+公差T2** と **-公差T2**を指定してください。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- 14 **✓ 完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.7.2 包装品に「SQC」を実行

SQC メソッドは包装商品の生産ラインのサンプルに利用できます。これを、医薬溶液が入ったバイアルを使用した例で説明します。アプリケーションに適切な特定の設定は製品、産業、国の規制などによります。

メソッドのセットアップ


- 天びんのSQC ライセンスキーは有効になっています。
- メソッド**SQC**が作成されました。
- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 **メソッドリスト**からメソッド**SQC**を選択します。
- 3 **✍ 編集**をタップします。

編集 IDフォーマット

- 1 **IDフォーマット**をタップします。


- 2 **タスクIDの数** を2に設定します。
- 3 バッチIDを識別するために **タスクID1** を使用するには、その **タスクの説明** を変えないでください。
- 4 製品番号を識別するために **タスクID 2** を使用するには、その **タスクの説明** を編集してください。例えば、「Product ID」と入力します。

編集中 計量


- 1  **計量** をタップします。
- 2 オプション**カスタムタイムスパン統計1**を有効にします。
- 3 1つのバッチの統計を集めるには、**統計1-名前** をタップして「Single batch」と入力してください。
- 4 各アイテムの分銅を計るに必要な時間を減らすには **静電気** 設定を無効のままにしてください。

カスタム統計のタイムスパンはユーザが管理します。ラベルはメソッド内にユーザへの表示として提供されますが、タイムスパンが経過すればユーザが統計を手動でリセットする必要があります。


編集中 計量アイテム

- 1  **計量アイテム** をタップします。
- 2 オプション**液体**を有効にします。
- 3 液体の濃度を指定します、例：水は 1 g/ml。
- 4 **包装を除いた正味重量を計算する**を有効にします。
- 5 **包装**の分銅を指定します、この場合、単一の空のバイアル。
- 6 液体の **公称 Vol.**を指定します、例: 5 ml。
- 7 **+公差T1** と **-公差T1** を7%に設定します。
- 8 **T2公差**を有効にします。
- 9 **+公差T2** と **-公差T2** を14%に設定します。


編集中 オートメーション




- 1  **オートメーション** をタップします。
- 2 **自動ゼロ点** を有効にして、**自動ゼロ点閾値** をデフォルト値のままにします。
- 3 **自動結果をサンプル風袋なし**に設定します。**自動結果閾値**をデフォルト値のままにして、**計量トリガ**を **超過**のままにします。

編集中 印刷 / エクスポート

- 1 デフォルト **印刷 / エクスポート** 設定のままにします。
- 2  **保存** をタップします。


メソッドを実施中

- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
- 2  **メソッドの開始** をタップします。
➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
- 3 ユーザ固有のタスクIDを記入してください：「バッチID」および「プロダクトID」。

- 4 →0←を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 5 計量皿にアイテムを一つ追加します。この例では、いっぱいバイアルが1個です。
 - ➔ 重量が安定するとすぐに、結果が自動的に**結果リスト**に追加されます。
 - ➔ 各個別結果において、ステータスインジケータは結果の状態を表示します：**OK**、**NG**、または**含まない**。
 - ➔ 結果が **妥当性限界**以内である場合、結果は統計に追加されます。
- 6 計量皿からアイテムを取り除きます。
 - ➔ 天びんは自動ゼロ点設定を開始します。
- 7 お望みのアイテム数に達するまで繰り返してください。
- 8  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 9 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
- 10  **完了**をタップします。
 - ➔ **結果リスト**から個別結果が削除されますが、まだタイムスパン統計には含まれています。
- 11 タイムスパン統計を印刷するには、**結果リスト**で統計を選択して **印刷**をタップしてください。

統計をリセット


カスタム統計のタイムスパンが経過した場合、ユーザは手動で統計をリセットしなければなりません。

- 1 **結果リスト**を開きます。
- 2 リセットしたいタイムスパン統計をタップしてください。
- 3  **リセット**をタップします。


5.2.7.3 自動フィーダで「SQC」を実行

この特定の例では、SQC メソッドが丸薬のテストに利用されています。丸薬は自動フィーダー LV12 により計量皿に一つずつ吐出されます。アプリケーションに適切な特定の設定は製品、産業、国の規制などによります。


メソッドのセットアップ

- 天びんのSQC ライセンスキーは有効になっています。
 - メソッド**SQC**が作成されました。
 - 自動フィーダー LV12 が天びんに取り付けられています。
 - 自動フィーダー LV12 が取り付けられている側ではドアのオートメーションがOFFになっています。
 - オプションで、LV12 のドアは自動フィーダー LV12 が取り付けられている側に取り付けられています。
- 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 **メソッドリスト**からメソッド**SQC**を選択します。
 - 3  **編集**をタップします。

編集中 IDフォーマット


- 1  IDフォーマットをタップします。
- 2 **タスクIDの数** を3に設定します。
- 3 バッチIDを識別するために **タスクID1** を使用するには、その **タスクの説明** を変えないでください。
- 4 製品番号を識別するために **タスクID 2** を使用するには、その **タスクの説明** を編集してください。例えば、「Product ID」と入力します。
- 5 生産ラインを識別するために **タスクID 3** を利用するには、**タスクの説明** を編集してください。例えば、「Production line」と入力します。

編集中 計量


- 1  計量をタップします。
- 2 オプション**カスタムタイムスパン統計1**を有効にします。
- 3 毎日の統計を集めるには、**統計1-名前** をタップして「Daily」と入力してください。
- 4 オプション**カスタムタイムスパン統計2**を有効にします。
- 5 毎週の統計を集めるには、**統計2-名前** をタップして「Weekly」と入力してください。
- 6 各アイテムの分銅を計るに必要な時間を減らすには **静電気** 設定を無効のままにしてください。

カスタム統計のタイムスパンはユーザが管理します。ラベルはメソッド内にユーザへの表示として提供されますが、タイムスパンが経過すればユーザが統計を手動でリセットする必要があります。


編集中 計量アイテム

- 1  計量アイテムをタップします。
- 2 **測定された平均を公称として使用する** を有効にします。
- 3 **妥当性基準** を丸薬一つのおおよその分銅に設定します、例: 280 mg。
- 4 **妥当性限界** を20%に設定します。
- 5 **+公差T1** と **-公差T1** を5%に設定します。
- 6 **T2公差** を有効にします。
- 7 **+公差T2** と **-公差T2** を10%に設定します。

編集中 オートメーション




- 1  オートメーションをタップします。
- 2 メソッドの作成時に既に行なわれていない場合、**自動フィーダの対応** を有効にしてください。
- 3 **計量アイテムの数** を20に設定します。
- 4 **風袋引きモード** を**自動風袋引き**に設定します。

編集中 印刷 / エクスポート

- 1 デフォルト **印刷 / エクスポート** 設定のままにします。
- 2  **保存** をタップします。


メソッドを実施中

- 1 **メソッドリスト** からメソッドを選択します。

- 2 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
- 3 ユーザ固有のタスクIDを記入してください：「バッチID」、「プロダクト名」、および「生産ライン」。
- 4 ➔**0**←を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 5 計量皿に自動フィーダーに排出される全ての錠剤をまとめるに十分大きいサンプルの容器を置いてください。サンプル容器と自動フィーダーが接触していないことを確認してください。
- 6 計量プロセスを開始するには  ▶ **開始**をタップします。
 - ➔ メソッドの設定により、天びんは錠剤が吐出され始める前に自動的に風袋引きします。
 - ➔ 自動フィーダーは錠剤を一つずつ吐出します。
 - ➔ 重量が安定するとすぐに、結果が自動的に**結果リスト**に追加されます。
 - ➔ 各個別結果において、ステータスインジケータは結果の状態を表示します：**OK**、**NG**、または**含まない**。
 - ➔ 結果が **妥当性限界**以内である場合、結果は統計に追加されます。
 - ➔ 妥当性チェックに合格するアイテムの数が達成された場合、**結果リスト**が開きます。
- 7  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 8 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
- 9 ✓ **完了**をタップします。
 - ➔ **結果リスト**から個別結果が削除されますが、まだタイムスパン統計には含まれています。
- 10 タイムスパン統計を印刷するには、**結果リスト**で統計を選択して  **印刷**をタップしてください。

統計をリセット

カスタム統計のタイムスパンが経過した場合、ユーザは手動で統計をリセットしなければなりません。

- 1 **結果リスト**を開きます。
- 2 リセットしたいタイムスパン統計をタップしてください。
- 3  **リセット**をタップします。

5.2.8 メソッド「個数計算」

メソッド**個数計算**では、計量皿の上のせられたサンプルの個数を計数できます。個数はひとつのピースの平均重量を基本に測定されるため、各パーツはおおよそ等しい重量であることが必要です。

メソッド		
☰ メソッドリスト	⚖ 私の一般計量	2022/24/06
✍ 手動操作	👤 私の個数計量	2022/24/06
🕒 タスク		
🔍 テスト		
🔧 調整		
🗑 削除	📄 クローン	✍ 編集
+	+	+
🖨 印刷	▶ メソッドの開始	

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

🔗 設定：メソッド「個数計算」 ▶ 198 ページ

5.2.8.1 メソッド「個数計算」の作成

☰ ナビゲーション: ▼ メソッド > ☰ メソッドリスト

- 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
- メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**個数計算**を選択します。
- ➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
- メソッド名**を設定して**結果の説明**➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
- 公差プロファイル**を選択して➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
- パーツの参照を**参照PCS**に設定し、**参照平均重量**と**目標重量**を設定して➔ **次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
- ✓ **完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.8.2 「個数計算」の実施

ここでは、タスク例における**個数計算**メソッドの使い方を説明します。この例では、サンプル容器で個数を計量します。

- セクション**メソッド**を開く。
- メソッドリスト**からメソッドを選択するか、新しいメソッドを定義します。
- ▶ **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドが開き、メインの計量画面が表示されます。天びんでは、定義されたターゲット値、許容範囲、および1個の現在の平均重量を表示します。

- 4 →0←を押して天びんをゼロ点に戻します。
または
容器を使用する場合、容器 (1) を計量皿 (2) に載せて、→T←を押し、風袋引きをします。

- ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)
- ➔ **風袋引き中...**で風袋測定が開始されます。
- ➔ 風袋引きが終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。

- 5 まだ行われていない場合、メソッド設定で分かっている個数の平均重量を入力します。この平均重量は個数計算の基準となります。👉をタップして、ひょう量皿上のアイテムの重量を取得し、基準重量として使用します。

- 6 サンプル容器に個数を配置します。
7 ドアを閉め、重量が安定するのを待ちます。

- 8 **+ 結果の追加**をタップします。
➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
- 9 計量プロセスを終了するには、アクションバーで🏠 **完了**をタップします。
➔ ウィンドウ**タスクを完了**が開きます。タスク特定の情報はラベルプリンタで印刷したり、手動または自動で**結果リスト**を印刷したり (メソッド設定より異なる)、外部の記録媒体に保存したりできます。

- ➔ **個数計算**計量は正常に完了しました。

i 注

結果リストから計量結果を除外することができます。**結果リスト**を開き、除外する結果を選択して**結果の除外**をタップします。

計量結果は自動に保存されますが、ウィンドウ**タスクを完了**は計量作業が終了した後常に表示されます。

5.2.9 メソッド「自動分注」

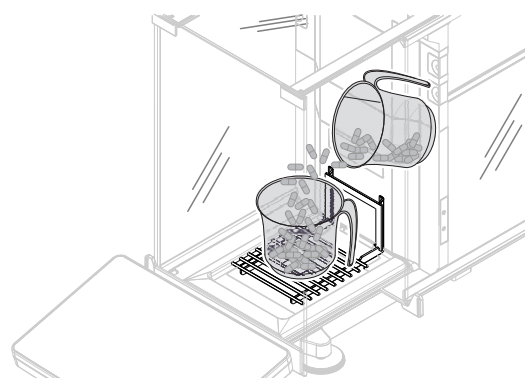
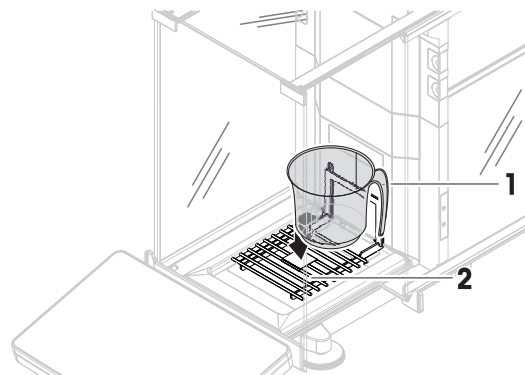
このセクションで説明する操作は、自動天びんでのみ実行できます。分注に関連する自動操作は、以下の製品の1つまたは複数を使用して実行します。

- Q3分注モジュール
- QLX3液体モジュール
- QS3サンプルチェンジャー

i 注

メソッドタイプ**自動分注**と**自動溶液準備**は自動分注天びんだけで実行できますが、XPR分析天びんで作成および編集した後で、自動分注天びんにコピーできます。

メソッド**自動分注**と**自動分注 (アイテム化済み)**は、事前定義された量の粉末や液体を自動的に分注するために使用します。



目標重量や公差などの計量アイテムの設定は、1つまたは複数の計量アイテムに対して指定できません。2つの異なるメソッドがあります：

- **自動分注：**
 - 1つのパラメータセットで作業する場合は、このメソッドを選択します。
- **自動分注（アイテム化済み）：**
 - 計量アイテムのパラメータを定義したい場合には、このメソッドを選択します。複数の計量アイテムを含むメソッドは、計量タスクが一連の計量で構成されており、それぞれが目標重量や公差などの独自の個別のパラメータを備えている場合に特に役立ちます。詳細については、[複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ]を参照してください。

メソッド		
メソッドリスト	私の一般計量	2022/24/06
手動操作	私のインターバル計量	2022/24/06
タスク	私の自動分注	2022/24/06
テスト		
調整		
削除	クローン	編集
	新規	印刷
		メソッドの開始

メソッド設定の詳細：



以下も参照してください

[設定：メソッド「自動分注」 ▶ 209 ページ](#)


5.2.9.1 メソッド「自動分注」の作成

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- Q3分注モジュールまたはQLX3液体モジュールが天びんに取り付けられています。
 - 液体を分注する場合、**公差プロファイル**が最大4桁で使用できることを確認します。最小表示が6桁の天びんを使用する場合は、**値リリース**を**速い**または**非常に速い**に設定します。新規**公差プロファイル**の作成については、[公差プロファイル ▶ 105 ページ]を参照してください。
- 1 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
 - 2 **メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**自動分注**または**自動分注（アイテム化済み）**を選択します。
 - 3 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
 - 4 **メソッド名**を設定して**結果の説明** **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
 - 5 **公差プロファイル** および/または**公差プロファイル(液体)**を選択します。 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 保存**を開きます。

- ➡ 複数の計量アイテムを含むメソッドを設定する場合、ウィザードはセクション4. 計量アイテムを開きます。
- 6 リストから計量アイテムを選択して、**サンプルID**、**単位**、**目標重量**、**-公差**、**公差(最大)**を定義します。**物質**は手動で入力するか、をタップして装着されている分注ヘッドからコピーできます。
- 7 計量アイテムを追加するには、**+アイテム**または **クローン**をタップします。
- 8 **➡次へ**をタップします。
 - ➡ メソッドウィザードはセクション5. 保存を開きます。
- 9 **✓完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➡ メソッドが作成され、リストに表示されます。


以下も参照してください

 [公差プロファイル](#) ▶ 105 ページ



5.2.9.2 Q3分注モジュールを使用した「自動分注」の実行

このセクションでは、**自動分注**メソッドを使用して、Q3分注モジュールで粉体をサンプル容器に分注する方法を説明します。この例では、Q3分注モジュールの光学センサを使用し、ユーザー定義の高さ調整を適用して分注ヘッドの高さを設定します。

メソッドのセットアップ


- Q3分注モジュールが天びんに取り付けられます。
- 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
- メソッド**自動分注**が作成されました。
- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 **メソッドリスト**からメソッド**自動分注**を選択します。
- 3  **編集**をタップします。

編集 分注

- サンプル容器（通常はアダプタと選択したエルゴクリップを使用）を計量皿に置きます。容器開口部が分注ヘッドの先端に位置合わせされます。容器の開口部が計量皿より75 mm超上方にあります。
- 1  **分注**をタップします。
- 2 **高さ検出が有効**に設定されていることを確認します。
- 3 **微調整を許可を有効**に設定します。
- 4 アクションバーの **微調整**をタップして、ウィザードの指示に従います。
 - ➡ **微調整**がメソッド設定に保存され、メソッドが実行されるたびに使用されます。

分注ヘッドの高さに関する詳細情報については、[分注ヘッドの高さの設定 ▶ 108 ページ]を参照してください。

編集 IDフォーマット

- 1  **IDフォーマット**をタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 計量

- 1 計量をタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 計量アイテム

- 1 計量アイテムをタップします。
- 2 にタッチして、分注ヘッドデータから物質名をインポートします。
- 3 目標重量を5 mgに設定し、-公差と公差(最大)を10%に設定します。

編集 オートメーション

- 1 オートメーションをタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 印刷 / エクスポート



- 1 デフォルト 印刷 / エクスポート 設定のままにします。
- 2 保存をタップします。

分注ヘッドデータの編集

- 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
- 1 メソッドリストからメソッドを選択します。
 - 2 メソッドの開始をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - 3 計量画面で をタップして、分注ヘッドのRFIDタグに書き込まれたすべてのデータを表示します。
 - 4 編集をタップして、取り付けられている分注ヘッドのデータを編集します。
 - 5 分注する粉体を分注前または分注中に分注ヘッド内で振る必要がある場合は、**分注前のタッピング**または**分注中のタッピング**に有効設定します。
 - 6 必要に応じて、他のフィールドを編集します。
 - 注**
分注ヘッド上の物質の名前は、メソッドで設定してある場合、その物質名に対応している必要があります。
 - 7 OKをタップしてデータを保存します。

メソッドを実施中


- メソッドが削除されました。
- 1 サンプルIDを記入します。
 - 2 計量皿からサンプル容器を取り除きます。エルゴクリップを使用している場合は、アダプターと共に取り付けたままにします（該当する場合）。
 - 3 風防を閉じます。
 - 4 を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - 5 サンプル容器を計量皿またはエルゴクリップ/アダプターに載せます。
 - 6 風防を閉じます。
 - 7 開始をタップします。

- ➔ 天びんは風袋引きを行います。
 - ➔ 分注ヘッドが**分注位置**に移動します。
 - ➔ 物質が分注されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 計量結果が取り込まれます。
 - ➔ 結果は自動的に**結果リスト**に追加されます。
- 8  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
 - 9 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
 - 10  **完了**をタップします。
 - ➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**Home位置**に移動します。


5.2.9.3 Q3分注モジュールとQS3サンプルチェンジャーで一連の分注を実施

このセクションでは、QS3サンプルチェンジャーとQ3分注モジュールを使用して、定義された量の粉体で複数の同一のカプセルを自動的に充填する方法について説明します。この例では、メソッド**自動分注**と絶対的な分注高さを使用します。これは、すべてが同じ高さのサンプル容器を使用する用途で一般的です。

メソッドのセットアップ


- Q3分注モジュールが天びんに取り付けられます。
 - QS3サンプルチェンジャーを天びんに設置します。
 - 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
 - メソッド**自動分注**が作成されました。
- 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 **メソッドリスト**からメソッド**自動分注**を選択します。
 - 3  **編集**をタップします。

編集 分注

- 1  **分注**をタップします。
- 2 **高さ検出を無効**に設定します。
- 3 **セーフポジションを有効**に設定します。
- 4 **サンプル数**を指定します(例: 30)。

分注ヘッドの高さに関する詳細情報については、[分注ヘッドの高さの設定 ▶ 108 ページ]を参照してください。

編集 IDフォーマット

- 1  **IDフォーマット**をタップします。
- 2 **結果ID1**を**自動カウンター**に設定します。
- 3 **接頭辞**を「サンプル」に設定します。
 - ➔ 各サンプルには「サンプル1」、「サンプル2」などの形式の名前が割り当てられます。

編集 計量

- 1 計量をタップします。
- 2 統計を有効にするを有効にします。

編集 計量アイテム

- 1 計量アイテムをタップします。
- 2 にタッチして、分注ヘッドデータから物質名をインポートします。
- 3 目標重量を1 mgに設定し、**-公差**を10%に、**公差(最大)**を20%に設定します。

編集 オートメーション





- 1 オートメーションをタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 印刷 / エクスポート

- 1 デフォルト **印刷 / エクスポート** 設定のままにします。
- 2 **保存**をタップします。

メソッドを実施中

- 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
 - すべてのサンプル容器とアダプタがサンプルチェンジャーに設置されます。
 - トンネルドアが閉じられます。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
 - 2 **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - 3 **サンプルチェンジャー**をタップします。
 - 4 バイアルを含むサンプルチェンジャーの位置が計量皿の上に来るまで、矢印をタップします。
 - 5 **位置を設定**をタップして、ウィザードの指示に従います。
 - 6 **サンプルチェンジャー**をタップします。
 - ➔ **分注位置**はこのタスク用に保存されますが、メソッド設定には保存されません。
 - 7 **Home位置** をタップして**Home位置**を計量皿の上に移動させます。
 - 8 **→0←**を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - 9 計量プロセスを開始するには **▶ 開始** をタップします。
 - ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 天びんは風袋引きを行います。
 - ➔ 分注ヘッドが**分注位置**に移動します。
 - ➔ 物質が分注されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 計量結果が取り込まれます。
 - ➔ 結果は自動的に**結果リスト**に追加されます。
 - ➔ サンプルチェンジャーが次のサンプル容器に移動します。サンプルチェンジャーの位置が空の場合（容器とアダプタなし）、位置はスキップされます。

- ➔ 分注プロセスは**サンプル数**に達するまで繰り返されます。
 - ➔ 最後のサンプルを分注した後、ウィンドウが開き、ステータス**NG**の計量結果を持つすべての位置が赤色で表示されます。
- 10 **✓完了**をタップします。
- ➔ **結果リスト**が計量結果の概要を開き、表示します。
- 11 サンプルをタップすると詳細が表示されます。
- 12 選択したサンプルを除外するには、 **結果の除外**をタップします。
- 13 サンプルチェンジャーから選択したサンプルを取り出すには、 **アイテムを取り出す**をタップします（サンプルチェンジャーの**ロード/アンロード**設定が**左側**に設定されている場合は **アイテムを取り出す**）。[\[モジュール/分注 ▶ 134 ページ\]](#)を参照してください。
- ➔ サンプルチェンジャーが選択したサンプルをアンロード領域に移動します。
- 14 トンネルを開き、サンプルを取り出します。
- 15  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
- ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 16 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
- 17 **✓完了**をタップします。
- ➔ 分注ヘッドが**Home位置**に移動します。
 - ➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。

5.2.10 メソッド「自動溶液準備」

このセクションで説明する操作は、自動天びんでのみ実行できます。分注に関連する自動操作は、以下の製品の1つまたは複数を使用して実行します。

- Q3分注モジュール
- QLX3液体モジュール
- QS3サンプルチェンジャー

注

メソッドタイプ**自動分注**と**自動溶液準備**は自動分注天びんだけで実行できますが、XPR分析天びんで作成および編集した後で、自動分注天びんにコピーできます。

メソッド**自動溶液準備**と**自動溶液準備（アイテム化済み）**は、1つ以上の成分が自動的に分注される溶液を調製するために使用されます。**溶解**を使用する場合、溶質は溶媒に溶解します。**希釈溶剤**を使用する場合、溶液に溶媒を添加して濃度を希釈します。

目標重量や公差などの計量アイテムの設定は、1つまたは複数の計量アイテムに対して指定できます。2つの異なるメソッドがあります：

- **自動溶液準備**：
 - 1つのパラメータセットで作業する場合は、このメソッドを選択します。
- **自動溶液準備（アイテム化済み）**：
 - 計量アイテムのパラメータを定義したい場合には、このメソッドを選択します。複数の計量アイテムを含むメソッドは、計量タスクが一連の計量で構成されており、それぞれが目標重量や公差などの独自の個別のパラメータを備えている場合に特に役立ちます。詳細については、[\[複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ\]](#)を参照してください。

メソッド	
☰ メソッドリスト	⚖️ 私の一般計量 2022/24/06
👉 手動操作	🕒 私のインターバル計量 2022/24/06
🕒 タスク	👉 私の自動化された溶剤の準備 2022/24/06
🧪 テスト	
🧪 調整	
🗑️ 削除	📄 クローン
✎ 編集	➕ 新規
🖨️ 印刷	▶️ メソッドの開始

メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

🔗 設定：メソッド「自動溶液準備」 ▶ 219 ページ

5.2.10.1 メソッド「自動溶液準備」の作成


☰ ナビゲーション: ▼ メソッド > ☰ メソッドリスト

- Q3分注モジュールまたはQLX3液体モジュールが天びんに取り付けられています。
 - 液体を分注する場合、公差プロファイルが最大4桁で使用できることを確認します。最小表示が6桁の天びんを使用する場合は、**値リリースを速いまたは非常に速い**に設定します。新規公差プロファイルの作成については、[公差プロファイル ▶ 105 ページ]を参照してください。
- 1 作業タイトルバーにある**+** **新規**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードが開き、**1. メソッドタイプ**が開始されます。
 - 2 **メソッドタイプ**をタップしてメソッドタイプ**自動溶液準備**または**自動溶液準備 (アイテム化済み)**を選択します。
 - 3 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**2. 識別**を開きます。
 - 4 **メソッド名**を設定して**結果の説明→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**3. 設定**を開きます。
 - 5 **公差プロファイル** および/または**公差プロファイル(液体)**を選択します。**→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**4. 保存**を開きます。
 - ➔ 複数の計量アイテムを含むメソッドを設定する場合、ウィザードはセクション**4. 計量アイテム**を開きます。
 - 6 リストから計量アイテムを選択して、**成分1**と**成分2**を定義します。**物質**は手動で入力するか、📄をタップして装着されている分注ヘッドからコピーできます。
 - 7 計量アイテムを追加するには、**+****アイテム**または📄 **クローン**をタップします。
 - 8 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ メソッドウィザードはセクション**5. 保存**を開きます。
 - 9 **✓ 完了**をタップして新規メソッドを保存します。
 - ➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。



5.2.10.2 Q3分注モジュールを使用した溶液の調製（溶解）

このセクションでは、溶媒に粉末を溶解することによって溶液を調製する例を示します。粉体と液体の両方がQ3分注モジュールで分注されます。溶液の目標濃度と総重量はメソッド設定で指定されています。両方の成分の重量がウィザードにより自動的に計算されます。この使用事例では、分注ヘッドの高さは光学的検出なしに調整されます。

メソッドのセットアップ


- Q3分注モジュールが天びんに取り付けられます。
 - 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
 - メソッド**自動溶液準備**が作成されました。
- 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 **メソッドリスト**からメソッド**自動溶液準備**を選択します。
 - 3  **編集**をタップします。

編集 中 溶剤


- サンプル容器（通常はアダプタと選択したエルゴクリップを使用）を計量皿に置きます。容器開口部が分注ヘッドの先端に位置合わせされます。
- 1  **溶剤**をタップします。
 - 2 **高さ検出を無効**に設定します。
 - 3 **セーフポジションを有効**に設定します。
 - 4  **位置を設定**をタップして、ウィザードの指示に従います。
 - ➔ **分注位置**がメソッド設定に保存され、メソッドが実行されるたびに使用されます。
 - 5 **タイプ**を**溶解**に設定します。
 - 6 **濃度単位**が**mg/g**に設定されていることを確認します。
 - 7 **容積濃度単位**を**mg/ml**に設定します。
 - 8 **分注ヘッドの密度を使用**を有効にします。
 - 9 **オーバーフローを確認**を有効にします。
 - 10 **生産日**を**現在の日付**に設定します。
 - 11 **有効期限**を**期間**に設定し、**期間**を180日に設定します。
 - 12 **成分1**の**計量タイプ**が**自動分注**に設定されていることを確認します。

分注ヘッドの高さに関する詳細情報については、[分注ヘッドの高さの設定 ▶ 108 ページ]を参照してください。

編集 中 IDフォーマット

- 1  **IDフォーマット**をタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 中 計量

- 1  **計量**をタップします。
- 2 選択されている**公差プロファイル(液体)**が最大4桁の数字を使用していることを確認してください。最小表示6桁の天びんを使用する場合は、**値リリース**を**速い**または**非常に速い**に設定する必要があります。

編集 計量アイテム

- 1 計量アイテムをタップします。
- 2 目標濃度を、たとえば1 mg/gに設定します。
- 3 目標重量を、たとえば10 gに設定します。
- 4 にタップして、分注ヘッドデータから成分1の物質名をインポートします。
- 5 成分1の目標重量は読み取り専用フィールドであることに注意してください。これは、溶液の目標パラメータに基づいて計算されます。
- 6 -公差と公差(最大)を5%に設定します。
- 7 成分2の物質名を手動で入力します。

注

分注ヘッド上の物質の名前は、メソッドで設定してある場合、その物質名に対応している必要があります。

編集 オートメーション



- 1 オートメーションをタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集 印刷 / エクスポート

- 1 デフォルト 印刷 / エクスポート 設定のままにします。
- 2 保存をタップします。

メソッドを実施中


- 粉体分注ヘッドが分注モジュールに装着されます。
 - QL3ポンプを天びんに接続します。
 - 必要な溶剤と液体分注ヘッドの入ったボトルがポンプに装着されています。
- 1 メソッドリストからメソッドを選択します。
 - 2 メソッドの開始をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - 3 溶液のパラメータを編集するには、 をタップします。 OKをタッチして保存します。
- ### 注
- 計量画面で溶液の設定を編集すると、このタスクに適用されますが、変更はメソッド自体に保存されません。
- 4 OKをタップします。
 - 5 計量皿からサンプル容器を取り除きます。エルゴクリップを使用している場合は、アダプターと共に取り付けたままにします（該当する場合）。
 - 6 風防を閉じます。
 - 7 を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - 8 サンプル容器を計量皿またはエルゴクリップ/アダプターに載せます。
 - 9 風防を閉じます。
 - 10 開始をタップします。
 - ➔ 分注ヘッドがセーフポジションに移動します。
 - ➔ 天びんは風袋引きを行います。

- ➔ 分注ヘッドが**分注位置**に移動します。
 - ➔ 物質が分注されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 計量結果が取り込まれます。
 - ➔ 分注ヘッドが**Home位置**に移動します。
- 11 粉体分注ヘッドをQ3分注モジュールから取り外し、液体分注ヘッドを装着します。
- ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 天びんは風袋引きを行います。
 - ➔ 分注ヘッドが**分注位置**に移動します。
 - ➔ 物質が分注されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**セーフポジション**に移動します。
 - ➔ 計量結果が取り込まれます。
 - ➔ 分注ヘッドが**Home位置**に移動します。
- 12  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
- ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 13 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
- 14  **完了**をタップします。
- ➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。
 - ➔ 分注ヘッドが**Home位置**に移動します。


5.2.10.3 QLX3液体モジュールを使った希釈の実行

このセクションでは、QLX3液体モジュールを使用した希釈の例を示します。一定量の初期溶液を手動で計量します。これは、少量の初期溶液しか入手できない場合の一般的な方法です。ユーザー一定義の希釈率に基づいて、溶媒は液体分注ヘッドを介して添加されます。

メソッドのセットアップ

- QLX3液体モジュールを天びんに設置します。
 - メソッド**自動溶液準備**が作成されました。
- 1 セクション**メソッド**を開く。
 - 2 **メソッドリスト**からメソッド**自動溶液準備**を選択します。
 - 3  **編集**をタップします。

編集 溶剤

- 1  **溶剤**をタップします。
- 2 **タイプ**を**希釈溶剤**に設定します。
- 3 任意の**濃度単位**を入力します（例：mg/g）。
- 4 **初期溶剤濃度**に記入します（例：1 mg/g）。
- 5 **オーバーフローを確認**を有効にします。
- 6 **成分1**の計量**タイプ**が**手動計量**に設定されていることを確認します。

編集 IDフォーマット

- 1  **IDフォーマット**をタップします。

- 2 デフォルト設定のままにします。

編集中 計量

- 1 計量をタップします。
- 2 選択されている**公差プロファイル(液体)**が最大4桁の数字を使用していることを確認してください。最小表示6桁の天びんを使用する場合は、**値リリースを速い**または**非常に速い**に設定する必要があります。

編集中 計量アイテム

- 1 計量アイテムをタップします。
- 2 **希釈係数**を、たとえば10に設定します。
- 3 **目標重量**を、たとえば10 gに設定します。
- 4 **成分1**の物質に初期溶液の名前を手動で入力します。
- 5 **成分1の公差(最大)**と**-公差**を、たとえば10%に設定します。

編集中 オートメーション

- 1 オートメーションをタップします。
- 2 デフォルト設定のままにします。

編集中 印刷 / エクスポート

- 1 デフォルト **印刷 / エクスポート** 設定のままにします。
- 2 **保存**をタップします。



メソッドを実施中

- QL3ポンプを天びんに接続します。
 - 必要な溶剤と液体分注ヘッドの入ったボトルがポンプに装着されています。
 - 液体分注ヘッドはQLX3液体モジュールに装着されています。
 - 計量皿またはエルゴクリップ/アダプタを取り付けて、空にします。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
 - 2 **メソッドの開始**をタップします。
 - ➔ 選択したメソッドを含むメインの計量画面が表示されます。
 - 3 溶液のパラメータを編集するには、 をタップします。 **OK**をタッチして保存します。

注


計量画面で溶液の設定を編集すると、このタスクに適用されますが、変更はメソッド自体に保存されません。

- 4 **→0←**を押して天びんをゼロ点に戻します。
- 5 計量を開始する準備ができたなら、 **OK**をタップします。
- 6 サンプル容器を計量皿またはエルゴクリップ/アダプターに載せます。
- 7 風防を閉じます。
- 8 **OK**をタップして、風袋引きを行います。
 - ➔ 天びんは風袋引きを行います。
- 9 スマートトラックの**目標重量**で示される**成分1**の量を手動で計量します。
- 10 **+** **結果の追加**をタップします。

- ➔ 成分1の計量結果は**結果リスト**に保存されます。
 - ➔ 天びんは風袋引きを行います。
 - ➔ 液体がサンプル容器に添加され、希釈が完了します。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
- 11  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
- ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
- 12 必要に応じて、結果を印刷、またはエクスポートします。
- 13  **完了**をタップします。
- ➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。

5.2.11 メソッドの編集

メソッドを複製するには、次のようにします。

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 編集するメソッドを選択します。
 - ➔ 選択されたメソッドの行は青く表示されます。
- 3  **編集**をタップします。


メソッド設定の詳細:

以下も参照してください

 計量メソッド設定 ▶ 141 ページ

5.2.12 メソッドの複製

メソッドの作成手順を簡素化するために、既存のメソッドを1回または何度も複製できます。複製されたメソッドには元のメソッドと同じパラメータ値があります。元のメソッドに複数の計量アイテムが存在する場合は、それらも同様に複製されます。

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 複製したいメソッドをタップします。
 - ➔ 選択されたメソッドの行は青く表示されます。
- 3  **クローン**をタップします。
 - ➔ 選択されたメソッドの複製がリストに表示されます。複製されたメソッドの設定は元のメソッドと同じです。

注

メソッドは何回も複製できます。複製されたメソッドの名前は常に元のメソッドの名前に数字を付け足したものになります。

5.2.13 メソッドの削除

不要の場合には、工場で定義されたメソッドとユーザー定義のメソッドの両方を削除できます。このために、以下の手順を実施します:

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 削除したいメソッドをタップします。
 - ➔ 選択されたメソッドの行は青く表示されます。

- 3 **✖ 削除**をタップします。
 - ➔ メッセージ**メソッドを削除してタスクを取り消しますか?**が画面に表示されます。
- 4 **✓ OK**をタップして選択したメソッドを削除します。
 - ➔ システムはメソッドリスト画面に戻ります。メソッドは削除され、リストには表示されません。

i 注

バックグラウンドでは常に一つのメソッドが作動しています。このメソッドは直接削除できません。このメソッドを削除する場合、他のメソッドに切り替えてください。これでメソッドは停止し、そして削除することができます。

5.2.14 タスクの削除

メソッドメニューのタスクのセクションのタスクとして、メソッドは維持されます。現在のメソッドが完了しないで、その他のメソッドが起動している場合は、タスクとしては中断されます。計量結果が含まれている場合や特定のメソッドの設定が変更された場合は、メソッドは中断されます。

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > Ⓞ タスク

タスクは、使用していないときに削除できます。現在バックグラウンドで作動しているメソッドは、タスクリストで**Ⓞ**記号でマークされています。タスクをキャンセルする場合、他のタスクを起動させなければなりません。

- 1 削除するタスクを選択し、**✖ キャンセル**をタップします。
 - ➔ **✖ タスクを取り消しますか?**ダイアログが開きます。
- 2 タスクを削除するには、**✓ OK**をタップし、削除の手順をキャンセルするには、**✖ キャンセル**をタップします。

5.2.15 複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用

アイテム別メソッドを使用すると、特に異なる定義済みの目標重量で複数の計量を次々に実行する必要がある場合に、ワークフローを簡素化することができます。目標重量や許容誤差などの情報は、1つのタスク内で計量アイテムごとに定義できます。これにより、複数の手順で構成される計量プロセスの時間が短縮され、品質が向上します。

複数の計量アイテムを計量プロセスで使用する前に、それらを定義する必要があります。複数の計量アイテムが含まれる計量メソッドの作成には、2つの方法があります。

- メソッド作成プロセス中に複数の計量アイテムを直接定義します。
- 実行中のメソッドの**結果リスト**を使用して、複数の計量アイテムを含む新しいメソッドを定義します。

以下のメソッドでは、複数の計量アイテムを使用します。

- 一般計量（アイテム化済み）
- 簡易調合（アイテム化済み）
- 自動分注（アイテム化済み）
- 自動溶液準備（アイテム化済み）

5.2.15.1 複数の計量アイテム（アイテム別）を持つ新しいメソッドの作成

この例では、メソッド一般計量（アイテム化済み）に複数の計量アイテムを定義する方法を説明します。

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 作業タイトルバーにある**+**新規をタップします。
- 3 **メソッドタイプ**をタップして、**一般計量（アイテム化済み）**を選択します。
- 4 ステップ4. 計量アイテムまでメソッド追加ウィザードを使って進めます。
➔ ダイアログ4. 計量アイテムが表示されます。
- 5 リストから計量アイテムを選択して、**サンプルID、単位、目標重量、-公差、公差(最大)**を定義します。
- 6 **→次へ**をタップします。
- 7 **✓完了**をタップします。
➔ メソッドが作成され、リストに表示されます。

5.2.15.2 完了したタスクからのアイテム別メソッドの作成

メソッドタイプで許可する1つアイテムを含むメソッドの実行中に、複数のアイテムを含むメソッドを作成することができます。この例では、メソッド一般計量に基づいてメソッド一般計量（アイテム化済み）を作成する方法を説明します。

- 1 **メソッド一般計量**を起動します。
- 2 3回計量を実施し、**+**結果の追加をタップして**結果リスト**に結果を追加します。
➔ すべての結果が**結果リスト**に保存されます。
- 3 **…詳細**をタップします。
- 4 **📄メソッドとして保存（アイテム化済み）**をタップします。
- 5 **メソッド名**を定義します。
- 6 **✓OK**をタップします。
➔ 3つのアイテムを含むメソッド一般計量（アイテム化済み）が作成され、ユーザが定義した名前で**メソッドリスト**に追加されます。

5.2.15.3 アイテム別メソッドの実行

複数のアイテムを含むメソッドを作成したら、開始できます。

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 **メソッドリスト**からアイテム別メソッドを選択します。
- 3 **▶メソッドの開始**をタップします。
➔ メインの計量画面が開きます。メソッドで定義された目標重量と許容誤差が表示されます。

5.3 点検用分銅

5.3.1 個々の試験荷重の定義

ユーザは、対応する証明書に基づいて各試験荷重に関連するデータを入力する必要があります。これによって、各々の外部試験荷重は特定の証明書へ明確に紐づけることが可能になります。最大12個の外部試験荷重を設定できます。これらの試験荷重は外部テストと調整を実施するのに使用されます。

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ④ テスト > ④ 点検用分銅

④ 注

外部調整用の外部試験荷重は、天びんのひょう量の少なくとも10%の重さでなければなりません。天びんのひょう量の10%を下回る外部試験荷重は、天びんに表示されません。

- ダイアログ **点検用分銅** は開いています。
- 1 **+** **点検用分銅** をタップします。
- 2 試験荷重の設定を定義して、**✓ 完了** で確定します。
- ➔ 試験荷重が定義され、テスト手順で使用することができます。

5.3.2 混合試験荷重の定義

単一基準分銅として利用できない試験荷重ひょう量を達するためにユーザーは試験荷重を結合できます。例えば 10 g の分銅と 20 g の分銅を結合して、30 g の試験荷重として使用できます。各合計試験荷重は二つや三つの試験荷重を含むことができます。特定の合計分銅のクラスの高さは、中に含まれる最もクラスの低い試験荷重と同じにしかありません。その他のいかなる試験荷重と同じく、合計試験荷重は外部テストと調整を実施するのに使用されます。

≡ ナビゲーション: ④ メソッド > ④ テスト > ④ 点検用分銅

- ダイアログ **点検用分銅** は開いています。
- 少なくとも2つの単一試験荷重を設定します。
- 1 **⚙** **組合せ分銅** をタップします。
- 2 **点検用分銅の名称** を入力します。
- 3 複合分銅には **最小分銅クラス** を選択してください。
- 4 **分銅** をタップします。
 - ➔ 少なくとも **最小分銅クラス** の単一分銅が表示されます。
- 5 複合分銅に含める分銅を選択してください。
- 6 **✓ OK** をタップします。
 - ➔ **公称重量** は単一分銅の合計として計算されます。
- 7 **✓ 保存** をタップします。
- ➔ 合計試験荷重が定義され、テスト手順で使用することができます。

5.4 テスト

日常テストは GWP® または他の 品質管理 システムに従って正確な計量結果を保証するために実行します。したがって、テストは品質管理システムに応じて決まった間隔で定期的に行われ、結果は文書化して記録に残ります。

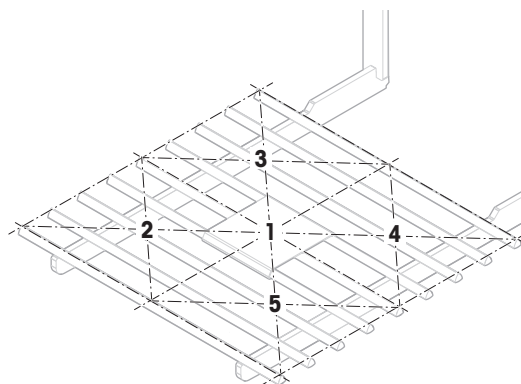
5.4.1 日常点検の概要

METTLER TOLEDO プロセス要件に基づき実行する日常点検を定義することをお手伝いをいたします。詳細内容については、お近くのMETTLER TOLEDO販売代理店にお問い合わせください。

5.4.1.1 偏置誤差

偏置荷重テストの目的は、すべての偏置荷重誤差（コーナー荷重誤差）をユーザSOP許容範囲内にあるか確認することです。偏置誤差は荷重負荷点が中心にない（偏心）ことによって発生する計量誤差です。偏置誤差は荷重の重量が大きくなるほど、計量皿サポート (1) の中心点からの距離が離れるほど増加します。計量皿の異なる部分に同じ荷重を置いても表示が安定している場合は、その天びんには偏置誤差はありません。

結果は、測定された4つの偏置誤差 (2~5) のうち、最高値を採用します。



5.4.1.2 繰り返し性テスト

天びんの繰り返し性を測定するために、繰り返し性テストでは1個の試験荷重によって一連の測定の標準偏差を計算します。

繰り返し性とは、同一のサンプルを同じ方法、条件下で繰り返して計量した場合に、天びんが同じ計量値を提供するかどうかの尺度です。試験中、荷重を計量皿の同じ場所に何度か置いて測定します。その後、測定された重量値の間の相違が計算されます。測定値結果の広がりには繰り返し性を意味しています。

繰り返し性は周囲環境条件（通風、温度変化、振動）および計量実施者の経験にも依存します。したがって、一連の計量値は、同一のオペレーターが、同じ場所で、一定の周囲環境条件の下で中断することなく実行する必要があります。

以下のテストタイプが利用できます：

- **繰り返し性 - 1 TP:** 1テストポイントで風袋重量なしで天びんの繰り返し性をテストすること。
- **繰り返し性 - 風袋 - 1 TP:** 1テストポイントで風袋重量ありで天びんの繰り返し性をテストすること。
- **自動 リピート-風袋-1 TP:** 1テストポイントで風袋重量ありで天びんの自動繰り返し性をテストすること。このテストは自動天びんでのみ使用でき、分銅テストヘッドで実行する必要があります。

5.4.1.3 感度テスト

天びんの感度は天びんの指示値と実際の荷重間の偏差を定義します。感度テストでは、1つまたは2つのテストポイントを使用して感度を測定できます。

以下のテストタイプが利用できます：

- **感度 - 1 TP:** 1テストポイントで風袋重量なしで天びんの感度をテストすること。
- **感度 - 2 TP:** 2テストポイントで風袋重量なしで天びんの感度をテストすること。
- **感度 - 風袋 - 1 TP:** 1テストポイントで風袋重量ありで天びんの感度をテストすること。

- **感度 - 風袋 - 2 TP:** 2テストポイントで風袋重量ありで天びんの感度をテストすること。

5.4.2 新しいテストを作成

テストの実施前に、テスト設定の定義を行う必要があります。テストウィザードがプロセスをナビゲートします。

- 1 セクションメソッドを開きます。
- 2 **🔍 テスト**をタップします。
- 3 **+ 新規**をタップします。
➔ **新しいテストの作成**ウィザードが起動します。
- 4 テストタイプを選択します。
- 5 プロセスを進めるには、**➔ 次へ** ボタンを使用して次のステップに進み、または**⬅ 戻る** ボタンを使用して前のステップに戻ります。

テスト設定の詳細:

以下も参照してください

[🔗 テスト設定 ▶ 233 ページ](#)

5.4.3 テストの実施



注記

点検用分銅の誤った取り扱いによる誤った計量結果。

- 点検用分銅は、手袋、ピンセット、計量フォーク、または分銅用ハンドルでのみ取り扱ってください。

偏置誤差テスト、繰り返し性テスト、または感度テストを実施できます。それぞれの計量プロセスによって、実施するテストや時期は異なります。Mettler-Toledo GmbHは、プロセス要件をもとに実施する日常点検を定義することをお手伝いいたします。詳細内容については、メトラー・トレドの販売代理店にお問い合わせください。

テストを行うことができない時:

- クリーニング後
- ソフトウェアアップデート後
- 操作を行う前に毎日
- 独自のSOPにより異なる

要件:

- 1つ以上の試験荷重を設定します。
- 偏置誤差テスト、繰り返し性テスト、または感度テストをそれぞれ1つ以上が作成されます。


次の絵で示された試験荷重やタンクはすべて例です。実際の試験荷重やタンクは異なる場合があります。

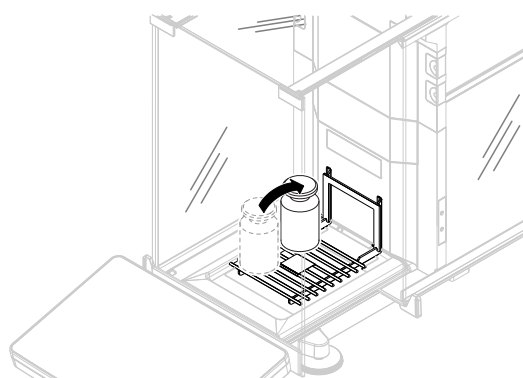
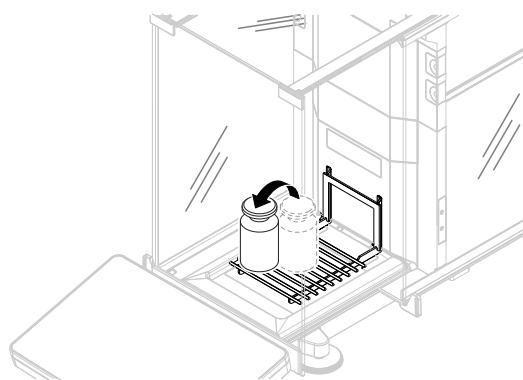
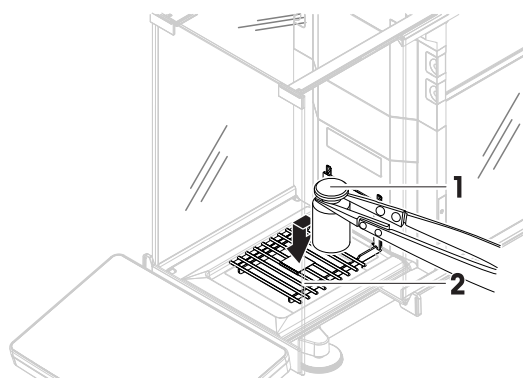
以下も参照してください

[🔗 個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[🔗 混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

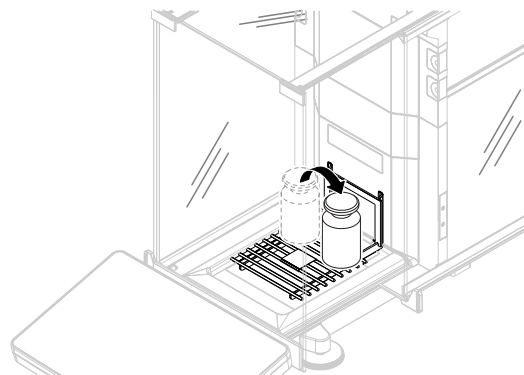
5.4.3.1 「偏置誤差」の実施

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2  テストをタップします。
 - ➔ 以前に定義されたテストはリストに表示されます。
- 3 実施したいテストを選択して、▶ **開始**をタップします。
 - ➔ テストシーケンスを開始します。
- 4 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
- 5 すべての条件が整ったら、✓ **OK**をタップします。
- 6 計量皿に何も載せていないことを確認して、✓**OK**をタップしてください。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり（ドアの設定により異なる）、天びんは自動的にゼロ化を開始します。
- 7 利用できる試験荷重を選択します
- または -
新しい試験荷重を追加し、✓**OK**をタップします。
- 8 ドアを開き、点検用分銅 (1) を、計量皿 (2) の中央の位置1に注意深く置きます。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 最初の測定結果は、**ポジション 1**として**結果リスト**に追加されます。
- 9 試験荷重を吊り上げ、位置2に移動します（計量皿の左前端）。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 2番目の測定結果は、**ポジション 2**として**結果リスト**に追加されます。
- 10 試験荷重を吊り上げ、位置3に移動します（計量皿の左後ろ端）。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 3番目の測定結果は、**ポジション 3**として**結果リスト**に追加されます。



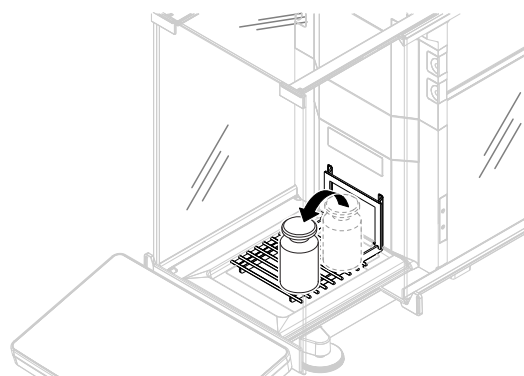
11 試験荷重を吊り上げ、位置4に移動します（計量皿の右後ろ端）。

- ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
- ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
- ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
- ➔ 4番目の測定結果は、**ポジション 4**として**結果リスト**に追加されます。



12 試験荷重を吊り上げ、位置5に移動します（計量皿の左前端）。

- ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
- ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
- ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
- ➔ 5番目の測定結果は、**ポジション 5**として**結果リスト**に追加されます。
- ➔ 偏置テストは終了します。



13 丁寧に試験荷重を降ろして、**✓ OK**をタップします

- ➔ ドアは自動的に閉まり（ドアの設定により異なる）、天びんは自動的にゼロ化を開始します。

14 点検測定手順を終了するには、**完了**をタップします。

- ➔ 結果ダイアログが開きます。

15 結果を印刷するには、**印刷**をタップし、点検を終了するには**✓ 完了**をタップします。

テスト結果

テストが失敗に終わった場合は、「トラブルシューティング」を参照し、エラーを検索して修正し、再度テストしてください。テストに再度失敗する場合は、METTLER TOLEDO販売代理店にご連絡ください。

以下も参照してください

設定：偏置誤差 ▶ 233 ページ

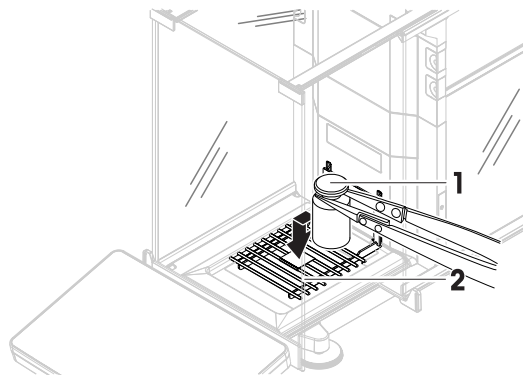
5.4.3.2 「繰り返し性テスト」の実施

このセクションでは、すべての繰り返し性テストについて説明します。それぞれのテストの対象によって、使用するテストは異なります。

繰り返し性 - 1テストポイント

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 **テスト**をタップします。
 - ➔ 以前に定義されたテストはリストに表示されます。
- 3 実行したい繰り返し性テストを選択して、**▶ 開始**をタップします。
 - ➔ テストシーケンスを開始します。

- 4 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
- 5 すべての条件が整ったら、**✓ OK**をタップします。
- 6 計量皿に何も載せていないことを確認して、**✓ OK**をタップしてください。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、天びんは自動的にゼロ化を開始します。
- 7 利用できる試験荷重を選択します
 - または -
 - 新しい試験荷重を追加し、**✓ OK**をタップします。
- 8 ドアを開き、試験荷重 (1) を、計量皿 (2) に置きます。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
 - ➔ 測定結果は**結果リスト**に追加されます。
- 9 丁寧に試験荷重を降ろして、**✓ OK**をタップします
 - ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、天びんは自動的にゼロ化を開始します。
 - ➔ 指定した**繰り返しの回数**により、最後の2ステップを一定回数繰り返す必要があります。
- 10 点検測定手順を終了するには、**完了**をタップします。
 - ➔ 結果ダイアログが開きます。
- 11 結果を印刷するには、**印刷**をタップし、点検を終了するには**✓ 完了**をタップします。



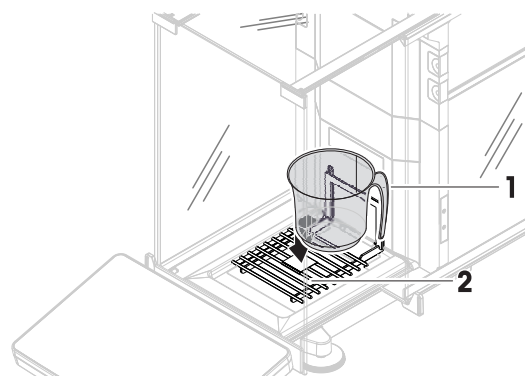
繰り返し性 - 風袋 - 1テストポイント

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2 **テスト**をタップします。
 - ➔ 以前に定義されたテストはリストに表示されます。
- 3 実行したい繰り返し性テストを選択して、**開始**をタップします。
 - ➔ テストシーケンスを開始します。
- 4 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
- 5 すべての条件が整ったら、**✓ OK**をタップします。
- 6 計量皿に何も載せていないことを確認して、**✓ OK**をタップしてください。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、天びんは自動的にゼロ化を開始します。

- 7 利用できる試験荷重/テスト容器を選択します
- または -
新しい点検用分銅/テスト容器を追加します。

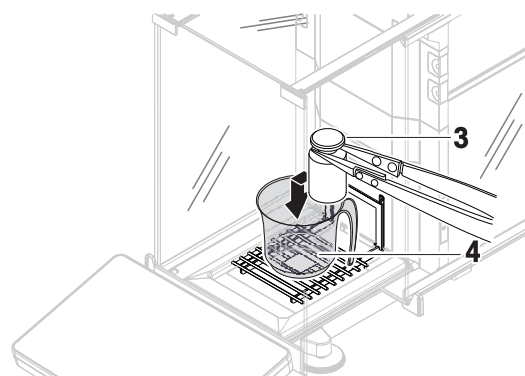
- 8 点検用分銅 / テスト容器 (1) を計量皿 (2) の中央に置き、**✓ OK**をタップします。

- ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、**風袋引き中...**で測定を開始します。
- ➔ 風袋引きが終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 風袋引きの結果は**結果リスト**に追加されます。



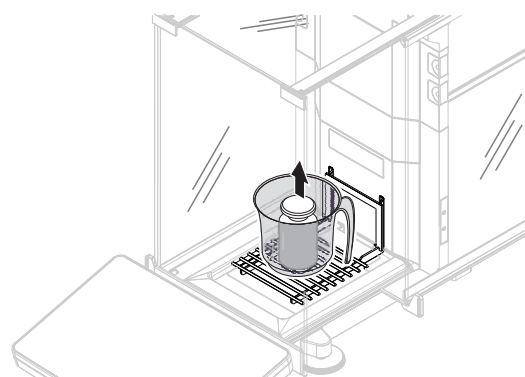
- 9 風袋容器 (3) を慎重に計量皿にのせる、または風袋容器 (4) に入れます。

- ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
- ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 測定結果は**結果リスト**に追加されます。



- 10 試験荷重を降ろして、計量皿に容器は載せたままにします。

- ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、**風袋引き中...**で測定を開始します。
- ➔ 風袋引きが終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 風袋引きの結果は**結果リスト**に追加されます。



- 11 風袋容器 (3) を慎重に計量皿にのせる、または風袋容器 (4) に入れます。

- ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
- ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
- ➔ 測定結果は**結果リスト**に追加されます。
- ➔ 指定した**繰り返しの回数**により、最後の2ステップを一定回数繰り返す必要があります。

- 12 点検測定手順を終了するには、**完了**をタップします。

- ➔ 結果ダイアログが開きます。

- 13 結果を印刷するには、**印刷**をタップし、点検を終了するには**✓ 完了**をタップします。

テスト結果

テストが失敗に終わった場合は、「トラブルシューティング」を参照し、エラーを検索して修正し、再度テストしてください。テストに再度失敗する場合は、METTLER TOLEDO販売代理店にご連絡ください。




自動繰り返し性 - 風袋 - 1テストポイント

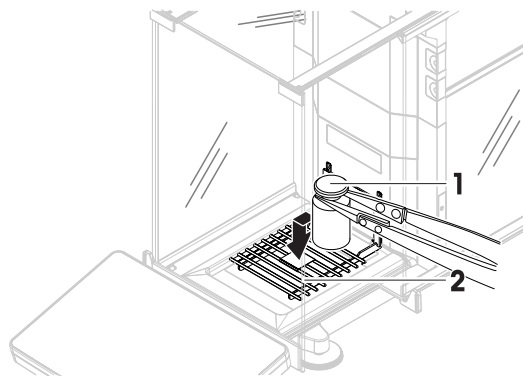
自動繰り返し性テストは、アクセサリとして用意されている分銅テストヘッドを使用して実施されます。[アクセサリ ▶ 271 ページ]を参照してください。分銅テストヘッドの設定方法の詳細については、付属のリファレンスマニュアルを参照してください。

5.4.3.3 「感度テスト」の実施


このセクションでは、4つある感度テストの中から2つを説明します。それぞれのテストの対象によって、使用するテストは異なります。2つのテストポイントを使用したテストの手順は似ていますが、追加の試験荷重とテストコンテナが必要です。

感度 - 1テストポイント

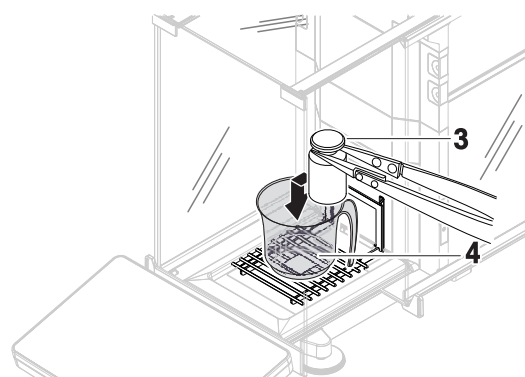
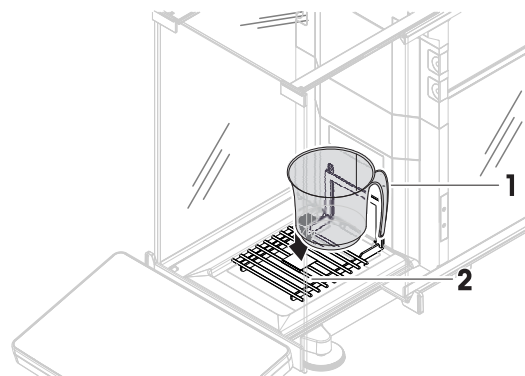
- 1 セクションメソッドを開く。
- 2  **テスト**をタップします。
 - ➔ 以前に定義されたテストはリストに表示されます。
- 3 実行したいテストを選択して、▶ **開始**をタップします。
 - ➔ テストシーケンスを開始します。
- 4 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
- 5 すべての条件が整ったら、✓ **OK**をタップします。
- 6 計量皿に何も載せていないことを確認して、✓ **OK**をタップしてください。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり (ドアの設定により異なる)、天びんは自動的にゼロ化を開始します。
- 7 利用できる試験荷重を選択します
- または -
新しい試験荷重を追加し、✓ **OK**をタップします。
- 8 ドアを開き、試験荷重 (1) を、計量皿 (2) に置きます。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります (ドアの設定により異なる)。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます (ドアの設定により異なる)。
 - ➔ 測定結果は**結果リスト**に追加されます。
- 9 点検測定手順を終了するには、 **完了**をタップします。
 - ➔ 結果ダイアログが開きます。
- 10 結果を印刷するには、 **印刷**をタップし、点検を終了するには✓ **完了**をタップします。



感度 - 風袋 - 1テストポイント

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2  **テスト**をタップします。
 - ➔ 以前に定義されたテストはリストに表示されます。
- 3 実行したいテストを選択して、▶ **開始**をタップします。
 - ➔ テストシーケンスを開始します。

- 4 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
- 5 すべての条件が整ったら、**✓ OK**をタップします。
- 6 計量皿に何も載せていないことを確認して、**✓OK**をタップしてください。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり（ドアの設定により異なる）、天びんは自動的にゼロ化を開始します。
- 7 利用できる試験荷重/テスト容器を選択します
- または -
新しい点検用分銅/テスト容器を追加します。
- 8 点検用分銅 / テスト容器 (1) を計量皿 (2) の中央に置き、**✓ OK**をタップします。
 - ➔ ドアは自動的に閉まり（ドアの設定により異なる）、**風袋引き中...**で測定を開始します。
 - ➔ 風袋引きが終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 風袋引きの結果は**結果リスト**に追加されます。
- 9 風袋容器 (3) を慎重に計量皿にのせる、または風袋容器 (4) に入れます。
 - ➔ **重量値の取得...**で測定が開始されます。
 - ➔ ドアは自動的に閉まります（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 測定が終了すると、ドアが自動的に開きます（ドアの設定により異なる）。
 - ➔ 測定結果は**結果リスト**に追加されます。
- 10 点検測定手順を終了するには、**完了**をタップします。
 - ➔ 結果ダイアログが開きます。
- 11 結果を印刷するには、**印刷**をタップし、点検を終了するには**✓ 完了**をタップします。



テスト結果

テストが失敗に終わった場合は、「トラブルシューティング」を参照し、エラーを検索して修正し、再度テストしてください。テストに再度失敗する場合は、METTLER TOLEDO販売代理店にご連絡ください。

以下も参照してください

🔗 設定：感度テスト ▶ 241 ページ

5.4.4 テストの編集



テストが実行中でなければ、テストの編集が可能です。

☰ ナビゲーション: ▼ メソッド > 📄 テスト



- 1 リストから編集するテストを選択し、**編集**をタップします。
 - ➔ テスト設定が開きます。
- 2 設定を編集します。


5.4.5 テスト結果の印刷

テスト設定のパラメータ**自動印刷**が有効かどうかを手動でテストを印刷できます。このために、以下の手順を実施します:

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2  **テスト**をタップします。
➔ テストリストが開きます。
- 3 印刷するテストを選択して、 **すべて印刷**をタップします。
➔ テストが印刷されます。

5.4.6 テストの削除

- 1 セクション**メソッド**を開く。
- 2  **テスト**をタップします。
➔ テストリストが開きます。
- 3 削除するテストを選択します。
- 4  **削除**をタップします。
➔ **日常点検を削除**が開きます。メッセージ**選択した日常点検を削除していいですか?**が表示されます。
- 5 **✓はい**をタップしてテストを削除します。**✗いいえ**をタップして削除プロセスをキャンセルします。
➔ テストの削除後、システムはテストリストに戻ります。テストは削除され、リストには表示されなくなります。

実行中のテストはのシンボルでラベル付けされており、削除できません。テストを削除するには、終了させるか、または他のテストを起動させる必要があります。テストを削除するには、以下の手順を実施します:

5.4.7 テスト履歴の調査

☰ **ナビゲーション**: ▶ **天びんメニュー** >  **履歴** >  **テスト**

- テストを選択します。
- ➔ テスト履歴が開きます。日付、時刻、テストの種類、温度、レベル状態、試験荷重ID、重量偏差など、特定のデータがテストごとに表示されます。

以下も参照してください

 **履歴** ▶ 118 ページ

5.5 調整

ここでは、内部分銅と外部分銅による調整の設定または実行について説明します。どのタイプの調整が行われるかは定義された**調整ストラテジー**によります。

5.5.1 内部分銅調整

5.5.1.1 「内部分銅調整」の編集

- 1 セクションメソッドを開く。
 - 2 調整をタップします。
 - 3 編集をタップします。
 - 4 ストラテジーを内部分銅調整に設定します。
 - 5 調整パラメーターを定義します。
 - 6 保存をタップします。
- ⇒ 内部分銅調整が編集されました。

調整設定の詳細:

以下も参照してください

調整設定 ▶ 245 ページ

5.5.1.2 「内部分銅調整」の実施

- 調整ストラテジーは内部分銅調整に設定されています。
- 1 メソッドセクションを開き、調整をタップし、調整を選択して▶ 開始をタップします。
- または -
メイン計量画面で、… 詳細をタップ後、調整を開始をタップします。
⇒ 内部分銅調整が実行されます。
⇒ 調整が完了したら、調整結果の一覧が表示されます。
 - 2 結果を印刷する場合は、印刷をタップします
 - 3 調整終了をタップします。
- ⇒ 天びんの準備ができています。

5.5.2 外部分銅調整

5.5.2.1 「外部分銅調整」の編集

- 1 セクションメソッドを開く。
- 2 調整をタップします。
- 3 編集をタップします。
- 4 ストラテジーを外部分銅調整に設定します。
- 5 点検用分銅-点検用分銅の編集をタップします。
⇒ 点検用分銅-点検用分銅の編集ダイアログが開きます。
- 6 リストから試験荷重を選択し、OKをタップします。
- または -
+ 点検用分銅をタップして新しい試験荷重を設定します。
- 7 試験荷重の設定を定義して、OKで確定します。

- 8 **✓保存**をタップします。
- ➔ 外部調整が編集されました。

調整設定の詳細:

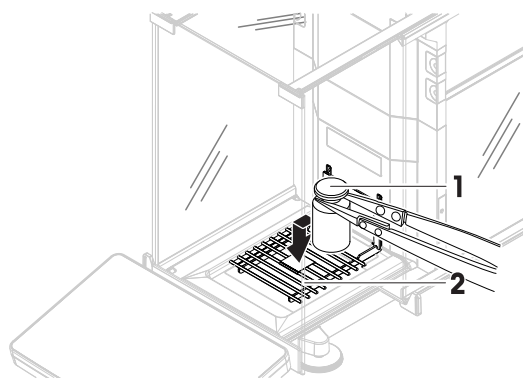
以下も参照してください

[調整設定 ▶ 245 ページ](#)

5.5.2.2 「外部分銅調整」の実施

外部分銅を設定した後、**外部分銅調整** 機能を実行できます。

- 調整ストラテジーは**外部分銅調整**に設定されています。
- 1 **メソッドセクション**を開き、**調整**をタップし、調整を選択して**▶ 開始**をタップします。
- または -
メイン計量画面で、**… 詳細**をタップ後、**調整を開始**をタップします。
➔ 調整プロセスを開始します。
 - 2 計量皿に何も載せておらず、清潔であることを確認してください。次のものを手元に置いてください。点検用分銅、手袋、点検用分銅を取り扱うための適切なツール。
 - 3 すべての条件が整ったら、**✓OK**をタップします。
 - 4 計量皿に何も載せていないことを確認して、**✓OK**をタップしてください。
 - 5 利用できる試験荷重を選択します
- または -
新しい試験荷重を追加し、**✓OK**をタップします。
 - 6 ドアを開き、試験荷重 (1) を、計量皿 (2) に置きます。
➔ ドアが閉じ、調整が始まります。
➔ 数秒後、ドアが開きます。
 - 7 試験荷重を計量皿から削除し、**✓OK**をタップします。
➔ ドアが閉じ、そして開きます。調整が終了し、調整結果が表示されます。
 - 8 結果を印刷するには、**印刷**をタップし、点検を終了するには**✓完了**をタップします。



以下も参照してください

[個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

5.5.3 調整履歴の調査

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **履歴** > **調整**

- 調整を選択します。
- ➔ 調整履歴が開きます。日付、時刻、調整の種類、温度、レベル状態、調整トリガ、および補正など、調整ごとに特定のデータが表示されます。

以下も参照してください

[履歴](#) ▶ 118 ページ

5.6 周辺機器

5.6.1 プリンタ

プリンタは、プロセスと結果の文書化に役立ちます。2種類のプリンタを天びんに接続できます。

- ストリッププリンタ：計量結果の文書化などのために、ストリップ紙に印刷します
- ラベルプリンタ：サンプルの識別などのためにラベルステッカーに印字します

各計量メソッドでは、タスクの完了時にラベルまたはストリップ紙を使用して手動で印刷プロセスを開始できます。メソッドの設定は、結果が結果リストに追加されたとき、またはタスクが完了したときなどに結果が自動的に印刷されるように編集することもできます。ラベルプリンタを使用する場合、印刷されたラベルのテンプレートは各メソッドに対して個別に定義されます。

次のセクションでは、天びんにプリンタをインストールして使用する場合の一般的な使用例を示します。ここでは、以下のうち次の2つの設定の組み合わせを紹介します。USB および Bluetooth 接続だけでなく、手動および自動印刷、ストリップおよびラベル印刷、タスク結果と計量アイテムの結果印刷。他の設定の組み合わせも同様の要領で実行できます。



注記

不適切な使用による機器の損傷

- ご使用になる前に、ユニットのユーザーマニュアルをご覧ください。

5.6.1.1 USB 経由で、ストリッププリンタを使い結果を手動で印刷

この例では、ストリッププリンタを USB ケーブルを使用してインストールする方法を説明します。この例では、メソッドには自動印字は含まれませんが、タスクが完了した後結果を手動で印刷します。

プリンタのインストールと設定

- プリンタは主電源に接続され、スイッチが入ります。
 - USBケーブルがプリンタに接続されます。
 - メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USBケーブルを天びんのUSB-Aポートの一つに接続します。
 - ➔ 天びんはUSBデバイスを自動的に検出します。**デバイスの追加**ダイアログが表示され、システムが特定のデバイスを見つけたことをユーザーに通知します。
 - 2 USBデバイスの名前を設定し、➔ **次へ**をタップします。
 - 3 **✓完了**をタップします。
 - ➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
 - 4 **プリンタ設定**をタップします。
 - 5 **プリンタカテゴリ**をタップして、**ストライププリンタ**を選択します。
 - 6 **✓保存**をタップします。

i 注

一部のプリンタは、ラベルまたはストリップ紙の両方に印刷できます。この場合、プリンタの設定でプリンタタイプを指定する必要があります。プリンタがラベルにのみ印刷できる、またはストリップ紙にのみ印刷できる場合、プリンタタイプは自動的に設定されます。

i 注

ラベルプリンタとストリッププリンタを同時に天びんに接続することができます。とはいえ1度に作動できる特定な種類のプリンタは1台のみです。同じ種類新しいプリンタを接続する場合、前に作動していた同じ種類のプリンタは自動的に無効化されます。新しいプリンタを接続した後は、全て他のプリンタの状態を確認してください。

i 注

USB ケーブルが取り外されて再接続されると、接続は自動的に検出されます。プリンタを再度インストールする必要はありません。

テストページの印刷

プリンタをインストールして設定した後、テストページを印刷できます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ

- プリンタは、天びんに接続されます。
- 1 セクション🖨️ デバイス / プリンタに移動します。
- 2 デバイスリストのプリンタを選択します。
- 3 アクションバーにある🖨️ テストページを印刷をタップします。

結果の印刷

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 📄 メソッドリスト

- ストリッププリンタは、天びんに接続されます。
- 1 メソッドリストからメソッドを選択します。
- 2 ▶ メソッドの開始をタップします。
- 3 サンプルの計量に必要なアクションを実行します。
- 4 🏁 完了をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログタスクを完了が表示されます。
- 5 結果を手動で印刷をタップして、ストリッププリンタで結果を印刷します。

以下も参照してください

🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ

5.6.1.2 Bluetooth経由でラベルプリンタで結果を自動的に印刷する

この例では、ラベルプリンタを Bluetooth アダプタを使用してインストールする方法を説明します。この例では、ユーザが**結果の追加**をタップするたびにラベルが自動的に印字されるようにメソッドを設定します。



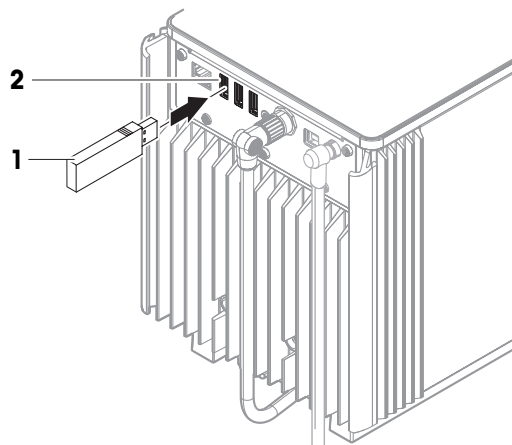
Bluetooth アダプタの取付方法につきましては、同梱の設置説明書をご参照ください。

プリンタのインストールと設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 📶 インターフェース > 📶 Bluetooth

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ

- プリンタは主電源に接続され、スイッチが入ります。
- Bluetooth RS アダプタ（プリンタに接続）と Bluetooth USB アダプタ（天びんに接続）が使用できます。
- Bluetooth RS アダプタのスイッチはDCEの位置にあります。
- Bluetooth RS アダプタで MAC アドレス（固有デバイスアドレス）を特定しました。
- メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。



1 Bluetooth USBアダプタ (1) を天びんのUSB-Aポート (2) のひとつに接続します。

2 Bluetooth RSアダプタ (3) をプリンタ (4) に接続します。

➔ Bluetooth RS アダプターのライトが点滅し始めます。

3 セクション📶 Bluetoothに移動します。

4 アクティベーションを有効に設定します。

5 ✓ 保存をタップします。

6 セクション🖨️ デバイス / プリンタに移動します。

7 + デバイスの追加をタップします。

➔ デバイスの追加 ダイアログが開きます。

8 Bluetooth接続を選択して➔ 次へをタップします。

➔ メッセージデバイスを検出中...が表示されます。

➔ 利用可能なすべての Bluetooth デバイスの MAC アドレスが表示されます。

9 リストから Bluetooth RS アダプタの MAC アドレスを選択し、➔ 次へをタップします。

10 PINコード が正しいことを確認します。Mettler-Toledo。

11 ➔次へをタップして、Bluetoothの接続を確認します。

➔ 天びんは、天びんの Bluetooth USB アダプタをプリンタの Bluetooth RS アダプタとペアリングしています。

➔ システムがユーザーにデバイスを見つけたことを通知します。

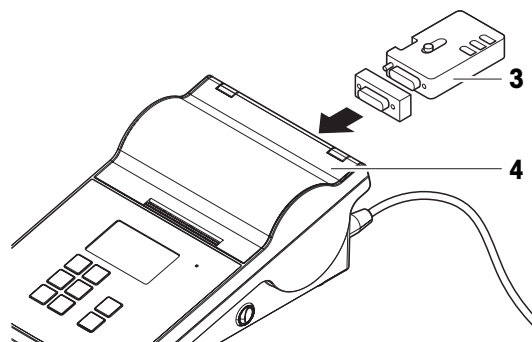
12 USBデバイスの名前を設定し、➔ 次へをタップします。

13 ✓ 完了をタップします。

➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。

➔ 機器の設定が表示されます。

14 プリンタ設定をタップします。



15 **プリンタカテゴリ**をタップして、**ラベルプリンタ**を選択します。

16 **✓ 保存**をタップします。

i 注

Bluetooth 接続をセットアップすると、天びんが Bluetooth RS アダプタとペアリングされますが、プリンタが接続されているわけではありません。ユーザーが同じ Bluetooth RS アダプタを別のプリンタに接続する場合、ユーザーは設定済みのプリンタをデバイスリストから取り除き、新しいプリンタを追加する必要があります。

i 注

一部のプリンタは、ラベルまたはストリップ紙の両方に印刷できます。この場合、プリンタの設定でプリンタタイプを指定する必要があります。プリンタがラベルにのみ印刷できる、またはストリップ紙にのみ印刷できる場合、プリンタタイプは自動的に設定されます。

i 注

ラベルプリンタとストリッププリンタを同時に天びんに接続することができます。とはいえ1度に作動できる特定な種類のプリンタは1台のみです。同じ種類新しいプリンタを接続する場合、前に作動していた同じ種類のプリンタは自動的に無効化されます。新しいプリンタを接続した後は、全て他のプリンタの状態を確認してください。

i 注

USBアダプタが天びんから取り外され、再度接続された場合は、Bluetooth接続は自動的に検出されます。これには最大30秒かかります。

テストページの印刷

プリンタをインストールして設定した後、テストページを印刷できます。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > ⚙ **設定** > 🖨 **デバイス / プリンタ**

- プリンタは、天びんに接続されます。
- 1 セクション🖨 **デバイス / プリンタ**に移動します。
- 2 デバイスリストのプリンタを選択します。
- 3 アクションバーにある🖨 **テストページを印刷**をタップします。

メソッド設定の編集

≡ ナビゲーション: ▼ **メソッド** > ≡ **メソッドリスト**

- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
- 2 ✏ **編集**をタップします。
- 3 🖨 **印刷 / エクスポート**をタップします。
- 4 **計量アイテムのラベル印刷**をタップします。
- 5 **計量アイテムラベルの自動印刷を有効**に設定します。
- 6 リストから次の目的のテンプレートを選択します。 **使用されたテンプレート**。
- 7 **フィールド設定**をタップします。
- 8 各フィールドの内容をカスタマイズします。
- 9 **✓ OK**をタップします。
- 10 **✓ 保存**をタップします。

結果の印刷

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- ラベルプリンタは、天びんに接続されています。
- 印刷ラベルに希望するテンプレートを持つメソッドが存在します。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
- 2 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
- 3 サンプルの計量に必要なアクションを実行します。
- 4 **+** **結果の追加**をタップします。
 - ➔ この計量アイテムのラベルはラベルプリンタに自動的に印刷されます。

以下も参照してください

[Bluetooth ▶ 137 ページ](#)

[デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ](#)

5.6.2 バーコードリーダー

バーコードリーダーは、ターミナルの入力フィールドにテキストや数字を入力するために使用できます。フィールドのフォーマットは、スキャンしたバーコードと互換性が必要です。計量メソッドの設定に応じて、バーコードの文字をアクティブなフィールドまたはメソッドの特定のフィールドに追加できます。後者を以下の実施例で示します。



注記

不適切な使用による機器の損傷

- ご使用になる前に、ユニットのユーザーマニュアルをご覧ください。

5.6.2.1 バーコードリーダーを使用して検体 ID をスキャンする

この例では、バーコードリーダーを使用してタイプ**一般計量**のメソッドでサンプルの ID を指定する方法を説明します。他のメソッドタイプや入力フィールドにも同様の手順を適用できます。

バーコードリーダーの設置と設定

- バーコードリーダーを使用できます。
- メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USBケーブルを天びんのUSB-Aポートの一つに接続します。
 - ➔ 天びんはUSBデバイスを自動的に検出します。ダイアログ**デバイスの追加**が表示され、バーコードが表示されます。
- 2 バーコードリーダーを使用して、ディスプレイ上のバーコードをスキャンします。
- 3 ➔ **次へ**をタップします。
- 4 USBデバイスの名前を設定し、➔ **次へ**をタップします。
- 5 ✓ **完了**をタップします。
 - ➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
- 6 ✓ **保存**をタップします。

- ➔ バーコードリーダーを使用する準備ができました。

メソッド設定の編集

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- メソッド一般計量が存在します。
 - メソッドには、結果の説明がサンプルIDに設定される結果IDが1つ含まれています。
- 1 メソッドリストからメソッドを選択します。
 - 2 ✎ 編集をタップします。
 - 3 ⚙️ オートメーションをタップします。
 - 4 バーコードデータ対象をタップし、サンプルIDに対応する結果IDを選択します（例: 結果ID1）。
 - 5 ✓ 保存をタップします。

メソッドを実施中

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡] メソッドリスト

- バーコードリーダーが天びんに接続されています。
 - バーコードにより識別できる検体があります。
- 1 メソッドリストからメソッドを選択します。
 - 2 ▶ メソッドの開始をタップします。
 - 3 バーコードリーダーを使用して、サンプルを識別するバーコードをスキャンします。
 - ➔ バーコードに関連したテキストがサンプルIDのフィールドに表示されます。
 - 4 サンプルの計量に必要なアクションを実行します。
 - 5 + 結果の追加をタップします。

以下も参照してください

🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ

5.6.3 RFIDリーダー

Smart Tags は、サンプル容器の底に貼り付けることができる RFID ステッカーです。サンプルに関する情報を保存するために使用します。通常はメソッドタイプ**滴定**で使用されます。Smart Tags の内容は EasyScan USB や SmartScan などの RFID リーダーを使用してアクセスおよび編集できます。



注記

不適切な使用による機器の損傷

- ご使用になる前に、ユニットのユーザーマニュアルをご覧ください。

以下も参照してください

🔗 「滴定」の実施 ▶ 48 ページ

🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ

5.6.3.1 EasyScan USB を使用した RFID Smart Tag からのデータの読み取り

この例では、Smart Tag からデータを読み取るために EasyScan USB を使用方法について説明します。

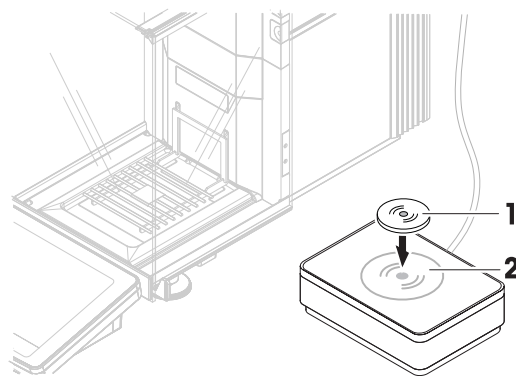
EasyScan USB の設置

- EasyScan USB が利用可能です。
 - USB-A to USB-B ケーブルが利用できます。
 - メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USB ケーブルを天びんの USB-A ポートに接続します。
 - 2 USB ケーブルを RFID リーダーの USB-B ポートに接続します。
 - ➔ 天びんは USB デバイスを自動的に検出します。**デバイスの追加** ダイアログが表示され、システムが特定のデバイスを見つけたことをユーザーに通知します。
 - 3 USB デバイスの名前を設定し、➔ **次へ** をタップします。
 - 4 **✓完了** をタップします。
 - ➔ USB デバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
 - 5 **✓保存** をタップします。

RFID リーダーのテスト

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ

- RFID リーダーが天びんに取り付けられています。
 - Smart Tag RFID タグが利用可能です。
- 1 セクション 🖨️ **デバイス / プリンタ** に移動します。
 - 2 デバイスとプリンタのリストからデバイスを選択します。
 - 3 🔄 **デバイスのテスト** をタップします。
 - ➔ **RFID デバイスをテスト** ダイアログが開きます。
 - 4 RFID リーダーに RFID タグを貼付します。
 - ➔ RFID リーダーが正常に動作している場合は、メッセージ「**RFID タグを検出しました。**」が表示されます。
 - 5 **✓OK** をタップします。
 - ➔ RFID リーダーが適切に動作しています。



RFID タグからのデータの読み込み

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ メンテナンス > 🔄 RFID のフォーマット

- RFID リーダーが天びんに取り付けられています。
 - Smart Tag RFID タグが利用可能です。
- 1 セクション 🔄 **RFID のフォーマット** に移動します。

- 2 ㊦ RFIDのフォーマットをタップします。
 - ➔ RFIDタグをフォーマットしますダイアログが開きます。
- 3 RFIDタグをRFIDリーダーに置きます。
 - ➔ ウィザードが**RFIDタグをフォーマットし、すべてのデータを削除しますか?**と聞いてきます
 - ➔ ダイアログで、すべての保存データを読み込むことができます。
- 4 RFIDタグをフォーマットするには、➔**フォーマット**をタップします。ダイアログを閉じるには、**✕キャンセル**をタップします。

5.6.3.2 SmartScan を使用した RFID スマートタグのフォーマット

この例では、SmartScan を使用してスマートタグをフォーマットする方法、つまりすべてのデータを削除する方法を説明します。

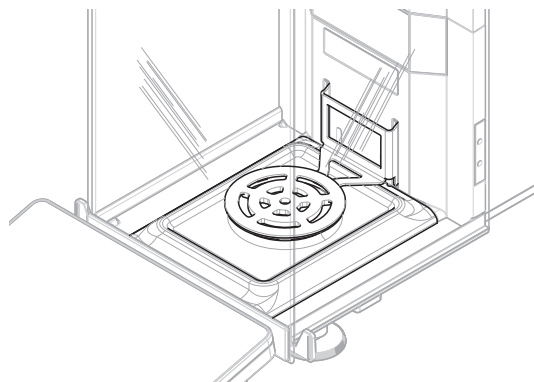
i 注

本アクセサリは METTLER TOLEDOのサービス技術者が取り付けなければなりません。

Smart Tag をフォーマットする

☰ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 目 メンテナンス > ㊦ RFIDのフォーマット

- SmartScan が天びんに取り付けられています。
 - Smart Tag RFID タグが利用可能です。
- 1 セクション㊦ **RFIDのフォーマット**に移動します。
 - 2 ㊦ **RFIDのフォーマット**をタップします。
 - ➔ **RFIDタグをフォーマットします**ダイアログが開きます。
 - 3 SmartScan 計量皿に RFID タグを置きます。
 - ➔ ウィザードが**RFIDタグをフォーマットし、すべてのデータを削除しますか?**と聞いてきます
 - 4 RFIDタグをフォーマットするには、➔**フォーマット**をタップします。
 - ➔ RFID タグがフォーマットされます。



5.6.4 フットスイッチとエルゴセンス

フットスイッチとエルゴセンスはオプションのアクセサリで、ターミナルを使用せずに天びんを操作できます。以下のセクションでは、フットスイッチまたはエルゴセンスで実行できる操作例を示します。



注記

不適切な使用による機器の損傷

- ご使用になる前に、ユニットのユーザーマニュアルをご覧ください。

5.6.4.1 フットスイッチによる風防の開閉

この例では、USB フットスイッチを取り付け、それを使用して風防を開閉する方法を説明します。

フットスイッチの取り付けと設定

- フットスイッチが使用できます。
 - メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USBケーブルを天びんのUSB-Aポートの一つに接続します。
 - ➔ 天びんはUSBデバイスを自動的に検出します。 **デバイスの追加**ダイアログが表示され、システムが特定のデバイスを見つけたことをユーザーに通知します。
 - 2 USBデバイスの名前を設定し、➔ **次へ**をタップします。
 - 3 **✓完了**をタップします。
 - ➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
 - 4 **機能**をタップして、**ドア**を選択します。
 - 5 **✓保存**をタップします。
 - ➔ フットスイッチは、天びんのドアをコントロールするよう構成されています。

天びんのドアの設定

フットスイッチは、天びんの単一ドアまたは複数のドアを同時に開くように設定できます（該当する場合）。

≡ ナビゲーション：▶ **天びんメニュー** > **設定** > **天びん** > **ドア**

- 1 セクション **ドア** に移動します。
- 2 機器が制御する各ドアについて、ドアを選択して **デバイス** を **有効** に設定します。
- 3 **✓保存** をタップします。
 - ➔ フットスイッチは、天びんの選択したドアを制御します。

以下も参照してください

[🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ](#)

[🔗 ドア ▶ 131 ページ](#)

5.6.4.2 エルゴセンスによる天びんの風袋引き

この例では、USB エルゴセンスを設置して、天びんの風袋引きをするように設定する方法を説明します。

エルゴセンスのインストールと設定

- ErgoSensが利用できます。
 - メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USBケーブルを天びんのUSB-Aポートの一つに接続します。
 - ➔ 天びんはUSBデバイスを自動的に検出します。 **デバイスの追加**ダイアログが表示され、システムが特定のデバイスを見つけたことをユーザーに通知します。
 - 2 USBデバイスの名前を設定し、➔ **次へ**をタップします。
 - 3 **✓完了**をタップします。

- ➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
- 4 **機能**をタップして、**風袋引き**を選択します。
 - 5 **✓ 保存**をタップします。
 - ➔ ErgoSensは天びんの風袋引きに使用するための準備ができています。

以下も参照してください

[🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ](#)

5.6.5 ポンプ

液体を**Q3 分注モジュール**または**QLX3 液体モジュール**で分注する場合、**QL3 ポンプ**を天びんに接続する必要があります。



注記

不適切な使用による機器の損傷

- ご使用になる前に、ユニットのユーザーマニュアルをご覧ください。

- QL3 ポンプが利用可能です。
 - ポンプを電源に接続します。
 - USB-A to USB-B ケーブルが利用できます。
 - メインの測定画面が天びんの端子に表示されます。
- 1 USB ケーブルをポンプの USB-B ポートに接続します。
 - 2 USB ケーブルを天びんの USB-A ポートに接続します。
 - ➔ 天びんはUSBデバイスを自動的に検出します。**デバイスの追加**ダイアログが表示され、システムが特定のデバイスを見つけたことをユーザーに通知します。
 - 3 USBデバイスの名前を設定し、**➔ 次へ**をタップします。
 - 4 **✓ 完了**をタップします。
 - ➔ USBデバイスが接続され、システムに保存されます。
 - ➔ 機器の設定が表示されます。
 - 5 **✓ 保存**をタップします。
 - ➔ ポンプは取り付けられ、使用できる状態になっています。

i 注

分注に適切なポンプ圧力は、液体と分注ヘッドのタイプによって異なります。分注ヘッドごとに個別に指定できます。[分注ヘッドデータの管理 ▶ 110 ページ]を参照してください。

以下も参照してください

[🔗 デバイス / プリンタ ▶ 137 ページ](#)

5.6.6 機器の設定の編集

☰ **ナビゲーション:** ▶ **天びんメニュー** > **⚙️ 設定** > **🖨️ デバイス / プリンタ**

- 1 セクション **🖨️ デバイス / プリンタ**に移動します。

- ➔ 機器のリストが表示され、接続状態と各機器の接続タイプが示されます。
- 2 デバイスとプリンタのリストからデバイスを選択します。
 - ➔ 機器の詳細が表示されます。
- 3 機器の名前を変更するには、**名称**をタップして名前を入力し、**✓**をタップします。
- 4 一部の機器には、編集可能な追加設定があります。設定をタップして編集します。
- 5 設定の保存

5.6.7 デバイスの削除

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **設定** > **デバイス/プリンタ**

- 1 セクション**デバイス/プリンタ**に移動します。
 - ➔ 機器のリストが表示され、接続状態と各機器の接続タイプが示されます。
- 2 デバイスとプリンタのリストからデバイスを選択します。
- 3 **デバイスの削除**をタップします。
 - ➔ 機器の削除を確認するメッセージが表示されます。
- 4 削除するには、**✓ OK**をタップします。削除ダイアログをキャンセルするには、**✕ キャンセル**をタップします。
 - ➔ デバイスが消去されます。

5.7 サービス経由のリモートコントロール

5.7.1 LabXサービス

LabXと機器間の通信を有効にするには、機器の適切な設定が LabX の設定に対応している必要があります。LabX は、接続が行われるたび、およびタスクが開始されるたびに機器上の日時を LabX Server と同期させます。機器が接続されると、接続された機器のユーザインターフェース言語が LabX のインストールで現在インストールされている言語に変わります。



LabX のコンピュータへのインストール方法と LabX の詳細については、LabX リファレンスマニュアル (RM) を参照してください。

i 注

LabX と天びん間の接続が確立されると、天びんのターミナルをは LabX によって制御されます。ターミナルでは、いつでもマニュアルモードへ直接切り替えることができます。

以下も参照してください

[🔗 LabX / サービス ▶ 138 ページ](#)

5.7.1.1 USB 接続経由の LabX の使用

この接続を確立するには、コンピュータに USB ドライバがインストールされている必要があります。ドライバはオンラインで入手できます。

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

天びんを主電源に接続する

- USB-A to USB-B ケーブルが利用できます。
- 1 USB ケーブルを天びんの USB-B ポートに接続します。
 - 2 USB ケーブルをコンピュータの USB-A ポートに接続します。

天びんでのサービスの設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 LabX / サービス

- 1 セクション 🏠 LabX / サービスに移動します。
- 2 LabX サービスを USB に設定します。
- 3 ✓ 保存をタップします。

5.7.1.2 イーサネット接続経由の LabX の使用

天びんをネットワークに接続する

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 インターフェース

- イーサネットケーブルが利用可能です。
- 1 イーサネットケーブルを天びんのイーサネットポートに接続します。
 - 2 イーサネットケーブルのもう一方の端をローカルネットワークに接続します。
 - 3 セクション 🌐 インターフェースに移動します。
 - 4 イーサネットをタップします。
 - 5 イーサネット接続の設定は手元に保管してください。この情報は、接続を後で設定するために必要となる場合があります。
 - 6 ✓ 保存をタップします。

天びんでのサービスの設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 LabX / サービス

- 天びんがイーサネット経由でネットワークに接続されます。
- 1 セクション 🏠 LabX / サービスに移動します。
 - 2 LabX サービスをネットワークに設定します。
 - 3 ポート番号をメモします。この情報は、接続を後で設定するために必要となる場合があります。
 - 4 ✓ 保存をタップします。

5.7.2 MT-SICS サービス

XPR および XSR 天びんは、すべてネットワークに統合でき、MT-SICS (METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set) を使用してコンピュータと通信するように設定できます。利用可能なコマンドは天びんの機能によって異なります。

詳細情報については最寄りのMETTLER TOLEDO代理店・取扱店までお問い合わせください。

XPR および XSR 天びん用 MT-SICS に関するすべての文書はオンラインで入手できます。

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

以下も参照してください

 LabX / サービス ▶ 138 ページ

5.7.2.1 USB 接続経由の MT-SICS の使用

この例では、天びんとコンピュータ間の直接 USB 接続の確立方法を説明します。その後、コンピュータは MT-SICS のコマンドを使用して天びんを制御し、データを受信することができます。

この接続を確立するには、コンピュータに USB ドライバがインストールされている必要があります。ドライバはオンラインで入手できます。


▶ www.mt.com/labweighing-software-download

天びんを主電源に接続する

- USB-A to USB-B ケーブルが利用できます。
- 1 USB ケーブルを天びんの USB-B ポートに接続します。
- 2 USB ケーブルをコンピュータの USB-A ポートに接続します。

天びんでのサービスの設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 LabX / サービス

- 1 セクション  LabX / サービス に移動します。
- 2 **MT-SICS** を **USB** に設定します。
- 3 **✓ 保存** をタップします。

コンピュータの設定


- USB ドライバはコンピュータ上にインストールされます。
- ターミナルプログラムがインストールされ、コンピュータで実行されています。
- 1 ターミナルプログラムに必要な接続設定を行います。
- 2 何らかのコマンド、例えば、天びんから安定した重量を取得するための **s** を天びんに送信して、接続をテストします。
 - ➔ 重量、日付、時間とともに文字列がターミナルプログラムによって受信できれば、接続は正常に確立されています。
 - ➔ ターミナルプログラムから応答がない場合は、接続設定を確認してください。

5.7.2.2 イーサネット接続経由の MT-SICS の使用

この例では、ローカルネットワークを介して天びんとコンピュータ間の接続を確立する方法を説明します。その後、コンピュータは MT-SICS のコマンドを使用して天びんを制御し、データを受信するために使用できます。

天びんをネットワークに接続する

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 インターフェース

- イーサネットケーブルが利用可能です。
- 1 イーサネットケーブルを天びんのイーサネットポートに接続します。
- 2 イーサネットケーブルのもう一方の端をローカルネットワークに接続します。
- 3 セクション  **インターフェース** に移動します。
- 4 **イーサネット** をタップします。

- 5 イーサネット接続の設定は手元に保管してください。この情報は、接続を後で設定するために必要となる場合があります。
- 6 **✓ 保存**をタップします。

天びんでのサービスの設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 LabX / サービス

- 天びんがイーサネット経由でネットワークに接続されます。
- 1 セクション🌐 LabX / サービスに移動します。
 - 2 **MT-SICS**をネットワークに設定します。
 - ➔ ポート番号が設定のリストに表示されます。
 - 3 ポート番号をメモします。この情報は、接続を後で設定するために必要となる場合があります。
 - 4 **✓ 保存**をタップします。

コンピュータの設定

- ターミナルプログラムがインストールされ、コンピュータで実行されています。
- 1 ターミナルプログラムに必要な接続設定を行います。
 - ➔ コンピュータは天びんと同じネットワーク、同じサブネットに接続します。
 - 2 何らかのコマンド、例えば、天びんから安定した重量を取得するための`s`を天びんに送信して、接続をテストします。
 - ➔ 重量、日付、時間とともに文字列がターミナルプログラムによって受信できれば、接続は正常に確立されています。
 - ➔ ターミナルプログラムから応答がない場合は、接続設定を確認してください。

i 注

詳細については、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

5.7.3 Webサービス

Webサービスでは、ウェブブラウザを使用して天びんからデータを制御および転送するコマンドを送信できます。

天びんをネットワークに接続する

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 インターフェース

- イーサネットケーブルが利用可能です。
- 1 イーサネットケーブルを天びんのイーサネットポートに接続します。
 - 2 イーサネットケーブルのもう一方の端をローカルネットワークに接続します。
 - 3 セクション🌐 インターフェースに移動します。
 - 4 **イーサネット**をタップします。
 - 5 イーサネット接続の設定は手元に保管してください。この情報は、接続を後で設定するために必要となる場合があります。
 - 6 **✓ 保存**をタップします。

天びんでのサービスの設定

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 LabX / サービス

- 天びんがイーサネット経由でネットワークに接続されます。
- コンピュータと天びんは同じネットワークに接続されています。

■ 天びん上でウェブブラウザを利用できます。

1 セクション🌐 LabX / サービスに移動します。

2 サービスを起動して設定します。

3 ✓ 保存をタップします。



ウェブサービスおよび関連する例についての文書はオンラインで入手可能です。

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

i 注

詳細については、ネットワーク管理者に問い合わせてください。

WSDL 定義ファイルのエクスポート

WSDL (Web Services Description Language) ファイルはウェブサービスの機能を説明します。WSDL ファイルは次のようにエクスポートできます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🗨️ 天びん > 🌐 一般

1 🌐 一般に移動します。

2 … 詳細をタップします。

3 WebサービスWSDLファイルのエクスポートをタップします。

➔ ファイルサーバーや天びんに接続されたUSBメモリなど、利用可能なターゲット位置のリストが表示されます。

4 データを保存する対象機器を選択します。

5 → 次へをタップします。

➔ エクスポートに成功すると、ファイルの名前と保存先のフォルダと共に📁がディスプレイに表示されます。

以下も参照してください

🔗 LabX / サービス ▶ 138 ページ

5.8 データ管理

5.8.1 結果のエクスポート

この例では、タスクの最後に結果をファイルサーバーにエクスポートする方法を説明します。USBメモリを使用する場合でも、同様のエクスポート手順に従うことができます。

ファイルサーバーへの接続

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 LabX / サービス

1 セクション🌐 LabX / サービスに移動します。

- 2 **ファイル サーバー**を有効に設定します。
- 3 **ファイルサーバー設定**をタップします。
- 4 **サーバー名**をタップして、サーバー名を入力します。
- 5 **共有名**をタップして、使用する共有フォルダのパスを入力します。
- 6 アクションバーにある**資格情報**をタップします。
 - ➔ ダイアログ**ファイルサーバーの資格情報を設定**が表示されます。
- 7 認証情報（**ドメイン名**、**ユーザ名**、および**パスワード**）を入力し、**✓ OK**をタップします。
 - ➔ 認証情報は**天びん**に保存されます。
- 8 **✓ OK**をタップして、ファイルサーバーへの接続を確立します。



XSD ファイルのエクスポート

計量結果は XML ファイルにエクスポートされます。XML ファイルの要素の説明は XSD (XML スキーマ定義) ファイルにあります。XSD ファイルは次のようにエクスポートできます。

注


検証に XSD ファイルを使用する場合は、XML ファイルに含まれるバージョンが XSD スキーマのバージョンと一致している必要があります。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **設定** > **天びん** > **一般**

- 1  **一般**に移動します。
- 2 **⋮ 詳細**をタップします。
- 3 **結果のXSDファイルのエクスポート**をタップします。
 - ➔ ファイルサーバーや**天びん**に接続されたUSBメモリなど、利用可能なターゲット位置のリストが表示されます。
- 4 データを保存する対象機器を選択します。
- 5 **→ 次へ**をタップします。
 - ➔ エクスポートに成功すると、エクスポート先のフォルダ名と共にがディスプレイに表示されます。

計量結果のエクスポート

≡ ナビゲーション: ▼ **メソッド** > ≡] **メソッドリスト**

- イーサネット接続が確立されます。
 - ファイルサーバーアクセスが設定されました。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
 - 2 **▶ メソッドの開始**をタップします。
 - 3 サンプルの計量に必要なアクションを実行します。
 - 4  **完了**をタップして、エクスポートオプションを開きます。
 - ➔ ダイアログ**タスクを完了**が表示されます。
 - 5 結果をエクスポートするには、**結果を手動でエクスポート**をタップします。
 - ➔ ファイルサーバーや**天びん**に接続されたUSBメモリなど、利用可能なターゲット位置のリストが表示されます。
 - 6 **[ファイル サーバー]**を選択します。
 - 7 **→ 次へ**をタップします。

- ➔ システムは、ファイルサーバ接続の認証情報を確認します。
 - ➔ 結果はファイルサーバにエクスポートされます。
- 8 **✓完了**をタップします。
- ➔ タスクの完了後、結果は**結果リスト**から削除されます。

以下も参照してください

 LabX / サービス ▶ 138 ページ

5.8.2 個々の結果をコンピュータに送信する

天びんは USB 接続経由でコンピュータに計量結果を送信できます。この機能は、例えば、エクセルシート、テキストファイル、または MT-SIGS に結果を送信するために使用できます。モード**HID**（ヒューマンインタラクションデバイス）で使用すると、キーボード入力（"カーソルへのドロップ"も呼ばれます）と同様に、カーソルが位置するコンピュータに結果が送信されます。


この例では、**HID**機能を使用してコンピュータ上の Excel ファイルにタイプ**一般計量**の計量結果を直接送信する方法を説明します。

天びんを主電源に接続する

- USB-A to USB-B ケーブルが利用できます。
- 1 USB ケーブルを天びんの USB-B ポートに接続します。
 - 2 USB ケーブルをコンピュータの USB-A ポートに接続します。

天びんの設定

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **設定** >  **天びん** >  **計量 / 品質**



- 1 セクション **計量 / 品質**に移動します。
- 2 **計量値の自動出力**をタップします。
- 3 **アウトプットモード**をタップして、**結果**を選択します。
- 4 **目標**をタップして、**HID**を選択します。
- 5 **計量値の自動出力**セクションの残りの設定を確認し、各計量結果に日時を追加するなど出力をカスタマイズします。

注

適切な設定は、お客様の用途に大きく依存します。たとえば、ターゲットとして Excel シートを使用する場合、文字**TAB**で区切られた値は個別のセルに配置されます。

メソッド設定の編集

≡ ナビゲーション: ▼ **メソッド** > ≡] **メソッドリスト**

- **メソッド一般計量**が存在します。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
 - 2  **編集**をタップします。
 - 3  **印刷 / エクスポート**をタップします。
 - 4 **ストリップ印刷とデータエクスポート**をタップします。
 - 5 **計量値を有効**に設定します。
 - 6 **✓OK**をタップします。
 - 7 **✓保存**をタップします。

- ➔ **結果の追加**をタップしたときに結果を送信するようにメソッドが設定されます。

メソッドを実施中

- USBドライバはコンピュータ上にインストールされます。
- 1 **メソッドリスト**からメソッドを選択します。
- 2 ▶ **メソッドの開始**をタップします。
- 3 サンプルの計量に必要なアクションを実行します。
- 4 Excelシートを開き、カーソルを最初のターゲットセル ("A1"など) に置きます。
- 5 **+** **結果の追加**をタップします。
 - ➔ 計量結果は**結果リスト**に保存されます。
 - ➔ 計量結果は Excel シートのセル "A1" に保存されます。
 - ➔ 文字**TAB**を区切り文字として使用する場合は、他の計量パラメータはセル "B1"、"C1"などに保存されます。
 - ➔ 行末に文字**Enter**を使用する場合、セル"A2"にカーソルが表示されます。

5.8.3 設定のエクスポートおよびインポート

天びんの設定はエクスポートおよびインポートできます。例えば、複数の天びんで同じメソッドを使用する場合など、ある天びんから別の天びんにデータを転送することは有用です。ソフトウェアを更新する前に、天びん設定をバックアップとして保存することも良い慣行です。

以下のデータがエクスポートまたはインポートできます:

- **天びんの設定**
 - これらの設定をインポートすると、天びんの GWP ステータスが変化する場合があります (**GWP Approvedモード**)。
 - 天びんが再起動するよう促されることがあります。
- **ユーザー管理**
 - これらの設定をインポートすると、天びんの既存の設定が置き換えられます。
- **メソッド**
 - メソッドをインポートする場合、すべてのメソッドをインポートするか、選択したメソッドのみをインポートするかを選択できます。
 - 既存のメソッドと同じ名前でもソッドをインポートする場合は、メソッドを上書きするかどうかを選択できます。
- **テストと分銅**
 - これらの設定をインポートすると、天びんの既存のすべてのテストと点検用重量が消去され、インポートされたデータに置き換えられます。

データはUSBメモリ経由で転送できます。XPR 天びんでは、データはファイルサーバー経由で転送することもできます。



注記

データのインポートは、データ損失の原因になることがあります。

データをインポートすることで、警告なしにユーザーアプリケーションデータを削除することができます。

5.8.3.1 天びん間で試験荷重設定を転送する

この例は、ある天びんから試験荷重設定をエクスポートし、別の天びんにインポートする方法を説明します。この手順は、複数の天びんで同じ校正済み分銅を使用してテストを実施する場合に特に役立ちます。データはUSBメモリを使用して転送されます。

データと設定のエクスポート

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 𠄎 メンテナンス > 𠄎 インポート / エクスポート

- USBメモリが天びんに接続されています。
- 1 セクション𠄎 インポート / エクスポートに移動します。
 - ➔ インポート / エクスポートダイアログが開きます。
- 2 𠄎 データと設定のエクスポートを選択して➔ 次へをタップします。
 - ➔ データと設定のエクスポートダイアログが開きます。
- 3 テストと分銅以外のすべてのデータ型を無効にします。
- 4 ✓ エクスポートをタップします。
 - ➔ 使用可能なUSBメモリのリストが表示されます。
- 5 保存先のUSBメモリを選択して、データを保存します。
- 6 ➔ 次へをタップします。
 - ➔ システムはデータをUSBメモリに転送します。
 - ➔ エクスポートに成功すると、ファイルの名前と保存先のフォルダと共に📁がディスプレイに表示されます。
- 7 ✕ 閉じるをタップしてプロセスを終了します。

データと設定のインポート

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 𠄎 メンテナンス > 𠄎 インポート / エクスポート

- インポートするデータを含むUSBメモリが天びんに接続されています。
- 1 セクション𠄎 インポート / エクスポートに移動します。
 - ➔ インポート / エクスポートダイアログが開きます。
- 2 𠄎 データと設定のインポートを選択して➔ 次へをタップします。
 - ➔ 使用可能なUSBメモリのリストが表示されます。
- 3 インポートするデータの入ったUSBメモリを選択します。
- 4 ➔ 次へをタップします。
- 5 インポートするファイルを選択します。
- 6 ➔ 次へをタップします。
- 7 試験荷重のみをインポートするには、データタイプ点検用分銅を選択します。
- 8 ✓ インポートをタップします。
 - ➔ システムはUSBメモリからデータをインポートします。
 - ➔ インポートに成功すると、メッセージデータと設定のインポートが実施されました。が表示されます。
- 9 ✕ 閉じるをタップしてプロセスを終了します。

5.9 ユーザー管理



注記

パスワードまたはユーザ名を忘れた場合のデータ喪失

保護されているメニュー領域にアクセスするには、**ユーザ名**とパスワードが必要です。

- ユーザ名とパスワードを控え、安全な場所に保管してください。

5.9.1 ユーザー管理を有効にする

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 音 > 天びん > ⚙️ 一般 > ユーザー管理

ユーザ管理は工場出荷時の設定で無効化されています。ユーザー管理を有効にするには、次のようにします。

- 1 ！ をタップして、**有効**を選択します。
 - ➔ ユーザ管理を有効にするダイアログが開きます。
- 2 → 次へ をタップします。
 - ➔ 管理者パスワードの設定 (オプション) ダイアログが開きます。
- 3 新しいパスワードをタップして新規パスワードを入力します。
- 4 新規パスワードを再度確認し、✓ OK をタップします。
 - ➔ ダイアログが閉じます。
- 5 一般セクションでユーザ管理が有効になっていることを確認し、✓ OK をタップします。
 - ➔ ユーザー管理がアクティブです。システムを起動する度にログインダイアログが表示されます。

5.9.2 ユーザ管理の無効化

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 音 > 天びん > ⚙️ 一般 > ユーザー管理

- 1 ！ をタップして、**無効**を選択します。
 - ➔ ユーザー管理を無効にするダイアログが開きます。
- 2 → 次へ をタップします。
 - ➔ 解除用パスワードの設定ダイアログが開きます。
- 3 新しいパスワードをタップして新規パスワードを入力します。
- 4 新規パスワードを再度確認し、✓ をタップします。
 - ➔ ダイアログが閉じます。
- 5 ✓ OK をタップして確定します。
 - ➔ ユーザ管理が無効になりました。

5.9.3 ユーザーとユーザーグループの管理

ユーザ設定は**ユーザー管理**が**有効**に設定されている場合にのみ表示されます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ

ユーザーリストの印刷

☰ すべて印刷をタップしてすべてのユーザーとユーザーグループの一覧を印刷できます。

以下も参照してください

🔗 ユーザー管理を有効にする ▶ 103 ページ

5.9.3.1 新規ユーザープロファイルの作成

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > ユーザ

- 1 アクションバーにある **+** 新しいユーザー をタップします。
- 2 新規ユーザーの値を設定します。
- 3 アクションバーの **🔑** パスワードの変更 をタップして、ユーザープロファイルのパスワードを設定します。
- 4 **新しいパスワード** をタップします。
➔ キーボードダイアログが開きます。
- 5 パスワードを設定します。
- 6 **新規パスワードの確認** をタップして設定したパスワードを入力します。
- 7 **✓** をタップして、キーボードダイアログを閉じます。
- 8 **✓ OK** をタップして設定したパスワードを確認します。
➔ ダイアログ **ユーザ名** が開きます。
- 9 **✓ OK** をタップして設定したユーザープロファイルを確認します。
➔ 新規ユーザーは作成されました。新規ユーザーのプロファイルはリストに表示されました。

5.9.3.2 新規グループの作成

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > グループ

i 注

ここには適切な権限があるユーザーだけがアクセスできます。

- 1 **+** 新しいグループ をタップします。
➔ ダイアログが開きます。
- 2 グループ属性の設定
- 3 **✓ OK** をタップします。
➔ グループを作成したら、システムは設定されたグループのリストに戻ります。



5.9.3.3 ユーザまたはユーザーグループの削除

削除の要件



- 管理者としてログインしている必要があります。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > ユーザ



- 1 削除するユーザーの **ユーザ名** を選択します。
➔ ユーザ管理ダイアログが開きます。

- 2 アクションバーにある  **削除**をタップします。
 - ➔ ユーザーを削除ダイアログが開きます。
- 3 ユーザーを削除するには  **OK**をタップします。
 - ➔ ユーザーが削除され、この操作をキャンセルすることはできません。

5.10 公差プロファイル

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **設定** >  **天びん** >  **計量 / 品質** > **公差プロファイル**

公差プロファイルの作成

- 1  **新規**をタップして、新規プロファイルを作成します。
- 2 プロファイル項目の設定
- 3 すべての項目の設定が完了したら、 **OK**をタップします。
 - ➔ システムがプロファイルリストに戻り、新しいプロファイルがリストに表示されます。

既存のプロファイルをタップすることで、その設定を変更、削除または初期値に戻すことができます。いくつかのプロファイルを作成できます。デフォルトのプロファイルを選択する必要があります。

デフォルトの許容範囲プロフィールに変更が行なわれる場合、ルーチンテストの状態は **未実行** に設定されます。

5.11 パスワード保護と天びんリセット

5.11.1 パスワード保護

ユーザ管理がアクティブである場合、各ユーザに個別のパスワードがあります。

- ログインしたユーザは自分のパスワードのみ変更できます。[パスワードの変更 ▶ 105 ページ]を参照してください。
- ユーザ管理を設定する権限のあるユーザはすべてのユーザのパスワードを変更することができます。[パスワードの変更 ▶ 105 ページ]を参照してください。
- ユーザ管理を設定する権限を持つユーザがパスワードを忘れた場合（かつ他のユーザがパスワードを変更できない場合）、パスワードのリセットをリクエストすることができます。[パスワードのリセットのリクエスト ▶ 106 ページ]を参照してください。

注

パラメータ**パスワードのリセット**が**不可**に設定されている場合、サービス技術者が天びんをリセットする必要があります。


ユーザ管理が無効になっている場合、天びん全体をブロックするためにパスワードを生成することができます。[ブロック解除パスワードの作成 ▶ 106 ページ]を参照してください。

5.11.1.1 パスワードの変更

ユーザは自分のパスワードのみ変更できます。さらに、ユーザ管理を設定する権限のあるユーザは他のユーザのパスワードを変更することができます。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **ユーザ** >  **ユーザ**

- 1 変更するパスワードの**ユーザ名**を選択します。
 - ➔ ユーザ管理ダイアログが開きます。

- 2 作業タイトルバーにある  **パスワードの変更** をタップします。
➔ **パスワードの変更** ダイアログが開きます。
- 3 新しいパスワードを入力し、確定します。
注
どんなパスワードでも有効です。
- 4 **✓ OK** をタップします。
➔ パスワードが変更されました。

5.11.1.2 パスワードのリセットのリクエスト


ユーザ管理を設定する権限を持つユーザがパスワードを忘れた場合、パスワードのリセットをリクエストすることができます。

- 天びんログインダイアログが開きます。
- 1 パスワードのリセットが必要なユーザを選択します。そのユーザにはユーザ管理を設定する権限が必要です。
 - 2 **… 詳細** をタップします。
➔ **詳細** ダイアログが開きます。
 - 3 **🔒 パスワードのリセットを要求** をタップします。
 - 4 **パスワードのリセットを要求** ダイアログが開きます。
 - 5 サービスコードを控え、**✉ サービスリクエスト** をタップします。
➔ METTLER TOLEDO サービス担当者の情報が表示されます。
 - 6 METTLER TOLEDO サービス担当者に電話またはメールにてお問い合わせください。
➔ 一度のみログインできる8文字のリセットパスワードを入手します。
 - 7 リセットパスワードでログインし、新しいパスワードを選択します。

5.11.1.3 ブロック解除パスワードの作成

ユーザ管理が無効になっている場合も、ブロック解除パスワードと呼ばれるユニークなパスワードで天びんをブロックすることができます。このパスワードで天びんをブロックまたはブロック解除するには、まず生成し、提供する必要があります。


≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **⚙ 設定** > **👤 天びん** > **⚙ 一般**

- 1 ブロック解除パスワードを作成するには、アクションバーで  **解除用のパスワード** をタップします。
➔ **解除用パスワードの設定** ダイアログが開きます。
- 2 新しいパスワードを設定し、再度確認し、**✓ OK** をタップします。
- 3 ダイアログ **⚙ 一般** で、**✓ 保存** と **✓ OK** をタップします。
➔ ブロック解除パスワードが作成されます。


5.11.2 ログインとログアウト


ユーザ管理が有効になっている場合、天びんを使用するにはユーザはログインする必要があります。

5.11.2.1 ログイン

- 天びんログインダイアログが開きます。
- 1 ユーザを選択し、パスワードを入力します。
- 2  ログインをタップします。
- ➔ これでログインできました。ユーザ名がメイン計量画面に表示されます。

5.11.2.2 ログアウト

ナビゲーション：▶ 天びんメニュー >  終了/天びんをブロック

-  ログアウトをタップします。
- ➔ ログアウトできました。

5.11.3 天びんのブロックと解除




ブロックとは、天びんの機能を停止することをいいます。この「完全なブロック」は、重大な事態が発生したときに行います。故障時または計量の質が低下したとき、天びんを完全にブロックできます。

ユーザ管理が有効になっている場合、関連する権限があればユーザは天びんをブロックすることができます。




ユーザ管理が無効になっている場合も、天びんのそれ以上の使用を回避するため、天びんをブロックすることができます。ブロック解除パスワードが設定されていない場合、パスワードなしで天びんをブロックしたり、解除することができます。ブロック解除パスワードが設定されている場合、このパスワードでのみ天びんをブロックしたり、解除することができます。[ブロック解除パスワードの作成▶106 ページ]を参照してください。

5.11.3.1 天びんのブロック

≡ ナビゲーション：▶ 天びんメニュー >  ブロック

- 1 天びんをブロックするには、 天びんをブロックをタップします。
 - ➔ 天びんをブロックダイアログが開きます。
- 2  次へをタップします。
- 3 ブロック解除パスワードを入力して  天びんをブロックをタップします。
 - ➔ 天びんはブロックされ、ブロック画面が表示されます。

5.11.3.2 天びんのブロックの解除

- 天びんがブロックされ、ブロック画面が開きます。
- 1  天びんを解除をタップします。
- 2 ブロック解除パスワードを入力します（該当する場合）。
- 3  天びんを解除をタップして確定します。
 - 代わりに  キャンセルをタップすることで、メイン計量画面が表示されますが、天びんはブロックされたままで、一部の設定のみ編集可能です。
 - ➔ これで天びんのブロックは解除され、メイン計量画面が表示されます。

5.11.4 天びんのリセット

ユーザ管理が有効になっている場合、適切な権限のあるユーザのみ天びんをリセットすることができます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 管理 メンテナンス > 🔄 リセット



注記

リセットによるデータの消失

天びんをリセットすると、ユーザーのアプリケーションデータが削除され、設定は出荷時の状態に戻されます。

- 1 変更履歴データ、テスト履歴データ、および調整履歴のデータを削除するには、**変更、テスト、調整履歴も削除されます**。オプションを有効にします。
- 2 → **次へ**をタップします。
 - ▶ **天びんをリセット**画面が開き、天びんを再設定することで失われるデータがあることを警告します。
- 3 🔄 **天びんをリセット**をタップします。
 - ▶ 天びんのソフトウェアは、出荷時の状態に再起動します。Alibiメモリの設定とAlibi エントリは変更されません。

5.12 自動分注

5.12.1 分注ヘッドの高さの設定

このセクションでは、**Q3分注モジュール**で実行可能な操作について説明します。

QLX3液体モジュールを使用する場合、液体モジュールの高さは手動で設定します。詳細については、QLX3液体モジュールのリファレンスマニュアル (RM) を参照してください。

Q3分注モジュールを使用して分注を行う場合、分注ヘッドの高さはメソッドの設定またはメソッドの実行中に指定できます。メソッドの実行中に分注位置を指定すると、分注位置はメソッド設定に保存されないため、メソッドを開始するたびに調整する必要があります。

分注位置は、内蔵の光学式センサと機能**高さ検出**を使用して自動的に決定できます。また、絶対位置として手動で設定することもできます。両方のオプションについては、次のセクションで詳しく説明します。

分注ヘッドは計量皿から75 mmの距離に下げることができます。サンプル容器の開口部がこれよりも低い場合は、別のエルゴクリップの使用を検討してください。



分注に適したエルゴクリップの選択方法の詳細については、Q3分注モジュールのリファレンスマニュアル (RM) を参照してください。

▶ www.mt.com/Q3-RM

注

分注ヘッドが上下に動く前に、ドアが10%開くことで、計量チャンバー内の圧力変動を回避します。分注ヘッドの動作が停止すると、ドアが自動的に閉じます。

5.12.1.1 分注ヘッド位置の定義

- **Home位置**: 分注ヘッドの最上段の位置。**Home位置**にある時、分注ヘッドは自動でロック解除され、取り外すことができます。
- **分注位置**: 分注時の分注ヘッドの位置。
- **セーフポジション**: **分注位置**より上の位置は、分注ヘッドがサンプル容器に接触しないようにするための位置です。**セーフポジション**は**分注位置**から約15 mm上の位置で、風袋引きや重量測定時に使用されます。

❶ **注**: **高さ検出**による液体分注では、分注に**セーフポジション**が使用されます。

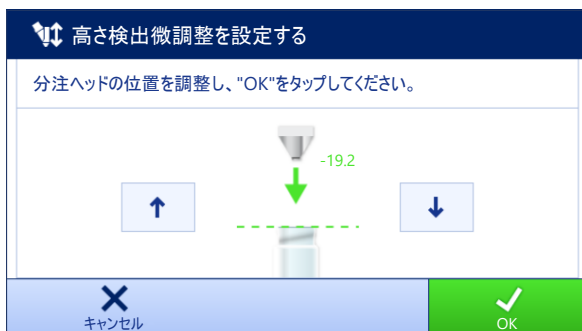
5.12.1.2 高さ検出

Q3分注モジュールには光学式センサが装備されており、ほとんどのサンプル容器の開口部の高さを自動で検出できます（**高さ検出**）。**高さ検出**を実行すると、**分注位置**の追加的な微調整を手動で適用できます。分注ヘッドが**セーフポジション**に戻り、風袋引き、重量取得などが実行されます。

微調整の値がメソッド設定に保存されると、新しい分注のたびに容器の開口部の検出が開始されます。次に、分注ヘッドは**微調整**として保存された値だけ上下に移動します。たとえば、分注ヘッドの先端をバイアルの開口部に近づけるように**微調整**を設定できます。これは、高さの異なる複数のサンプル容器があり、同様の開口部形状を持ち、容器の開口部の極めて近くに分注する場合に特に有効です。

上述のように、このメソッドは、各分注について容器の開口部、**高さ検出**の光学的検出を使用するように設定できます。ただし、**高さ検出**は絶対**分注位置**の設定にも使用できます。[絶対分注位置 ▶ 109 ページ]を参照してください。

光学センサがバイアルの開口部を検出しない場合は、[トラブルシューティング ▶ 254 ページ]を参照してください。



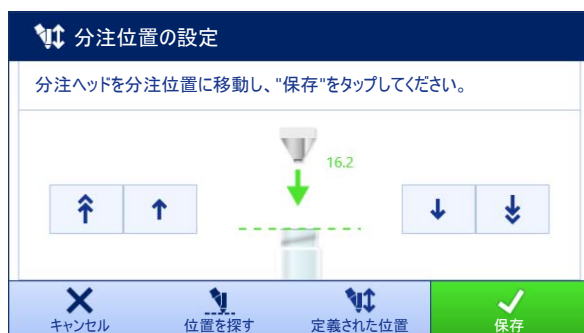
ボタン	名称	説明
↑↓	-	これらのボタンを使用して、分注ヘッドを小さく上下に動かします。

ウィザードでは、検出されたバイアルの開口部からの距離が緑色で表示されます。

5.12.1.3 絶対分注位置

分注位置は絶対位置として手動で設定することもできます。この場合、**セーフポジション**の使用はオプションであり、メソッド設定で有効/無効にする必要があります。

絶対分注位置をメソッド設定に保存すると、この位置で新しい分注が実行されます。



ボタン	名称	説明
	位置を探す	このボタンを使用して、分注リフトが光学式センサで容器開口部の高さを自動的に検出するようにします。
	定義された位置	このボタンを使用して、分注ヘッドを以前に定義した 分注位置 に移動します。 このボタンは、絶対 分注位置 が既に定義されている場合にのみ利用できます。
	-	これらのボタンを使用して、分注ヘッドを大きく上下に動かします。
	-	これらのボタンを使用して、分注ヘッドを小さく上下に動かします。

ウィザードでは、**Home位置**からの距離を緑色で表示します。

5.12.2 分注ヘッドデータの管理

各分注ヘッドには、データを機器と交換できるRFIDタグが付属しています。分注ヘッドを取り外し、別の分注モジュールまたは液体モジュールに挿入すると、データをすぐに利用できます。

注

分注ヘッドのRFIDタグのデータは、外部RFIDリーダーを装備したXPR天びんからも管理できます。



≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 手動操作 > 分注ヘッドデータの管理

分注ヘッドデータの編集

- 分注ヘッドデータの管理**をタップします。
 - ➔ ダイアログボックスが開き、分注ヘッドデータが表示されます。
- 編集**をタップして、取り付けられている分注ヘッドのデータを編集します。
- OK**をタップしてデータを保存します。

分注ヘッドデータのコピー


分注ヘッドに保存されたデータは、この機能を使って別の分注ヘッドにコピーすることができます。同一物質または類似物質が充填された新しい分注ヘッドに必要なデータをすべて再入力する必要はありません。

- データのコピー元である1個目の分注ヘッドは、分注モジュールまたは分注モジュールに取り付けられています。
 - コピーしたデータの保存先である2個目の分注ヘッドは利用可能な状態です。
- 1  **分注ヘッドデータの管理**をタップします。
 - ➔ ダイアログボックスが開き、分注ヘッドデータが表示されます。
 - 2  **コピー**をタップして、取り付けられている分注ヘッドのデータをコピーします。
 - 3 ウィザードの指示に従います。

分注ヘッドデータで利用可能なフィールド

分注ヘッドのタイプに応じて、以下のデータがRFIDタグに保存されています。

パラメータ	説明	値
物質	物質名を指定します。	テキスト (0...20文字)
ロットID	バッチIDを定義します。	テキスト (1...15文字)
分注前に有効期限を確認してください	分注前に有効期限を検証するかを定義します。	有効 無効*
有効期限	物質の有効期限を指定します。	日付
充填日を設定	充填日の指定が必須かを定義します。	有効 無効*
充填日	分注ヘッドが充填された日付を指定します。	日付
ID 1フィールドラベル...ID 3フィールドラベル	ユーザー定義フィールドのラベルを定義します。	テキスト (0...10文字)
ID 1値...ID 3 値	ユーザー定義フィールドの値を定義します。	テキスト (0...15文字)
モル質量	物質のモル質量を定義します。	数字 (1...10000 g/mol)
純度	物質の純度を定義します。	数字 (0.001...100%)
密度	液体密度を定義します。 このフィールドは液体分注ヘッドの場合のみ利用できます。	数字 (1 g/ml* 0.01...10 g/ml)
分注前に数量を確認する	分注前に分注ヘッド内の残量を検証するかを定義します。	有効 無効*

残りの数量	分注ヘッド内の物質の残量。 分注ヘッドの充填時、物質の重量をこのフィールドに挿入します。計量皿にこの重量を使用するには、  をタップします。	数字 (0.01...999999 mg)
分注前に分注限度を確認する	分注前に分注ヘッドの分注限度を検証するかを定義します。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。	有効* 無効
残りの分注	分注限度 に達する前に、この分注ヘッドで利用可能な分注操作の数を表示します。 残りの分注 は、 分注限度 と 総分注量 に基づいて計算されます。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。 分注前に分注限度を確認する が 有効 に設定されている場合にのみ利用できます。	数字
分注限度	この分注ヘッドによる分注操作の最大数を指定します。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。	数字 (250*10... 50000)
総分注量	これまでこの分注ヘッドで実行された分注操作の数を表示します。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。 分注前に分注限度を確認する が 有効 に設定されている場合にのみ利用できます。	数字
分注中のタッピング	分注時のタッパーの自動開始を有効にします。 粉体によってはタップすると締め固まる場合があるので注意してください。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。	有効* 無効
分注前のタッピング	各分注前のタッパーの自動開始を有効にします。 粉体によってはタップすると締め固まる場合があるので注意してください。 このフィールドは粉体分注ヘッドの場合のみ利用できません。	有効 無効*
ポンプ圧力	液体分注操作のポンプ圧力を定義します。 このフィールドは液体分注ヘッドの場合のみ利用できません。	0.3 0.4 0.5 bar*
分注ヘッドタイプ	分注ヘッドのタイプを表示します。	テキスト
分注ヘッドID	分注ヘッドの一意のIDを表示します。	テキスト


* 工場出荷時設定

5.12.3 ポンプ圧力の変更

ポンプ圧力は、使用する液体および分注ヘッドに応じて調整できます。ポンプ圧力は分注ヘッドの設定として保存されます。[分注ヘッドデータの管理 ▶ 110 ページ]を参照してください。

5.12.4 液体分注ヘッドのパージ

このセクションでは、**Q3分注モジュール**と**QLX3液体モジュール**で利用可能な操作について説明します。

- メソッド**自動分注**または**自動溶液準備**がターミナルで実行されています。
 - QL3ポンプを天びんに接続します。
 - 必要な溶剤と液体分注ヘッドの入ったボトルがポンプに装着されています。
 - 分注ヘッドは分注または液体モジュールに装着されています。
 - 分注ヘッドのパージに使用された溶剤を回収するために、大型サンプル容器が計量皿の上にあります。
- 1 作業バーで、 **ヘッドのパージ**をタップします。
 - 2 **パージ時間**を設定します。
 - 3 **▶**をタップします。
 - ➔ 液体は、**パージ時間**に達するまで液体分注ヘッドを通して流れます。

5.12.5 サンプルチェンジャーの位置の制御

このセクションでは、**QS3サンプルチェンジャー**で利用可能な操作について説明します。

操作の原理

各移動ステップの後、サンプルチェンジャーはラックをわずかに後ろに戻します。これにより、アダプタとサンプル容器は計量/分注位置で計量皿上に自由に立つことができます。

所定位置への移動

🌀 **サンプルチェンジャー制御**機能を使用して、ドライブリングを所定位置に移動させます。このサンプルチェンジャーは一度に1つ分または1ラック（5つ分）を動かすことができます。



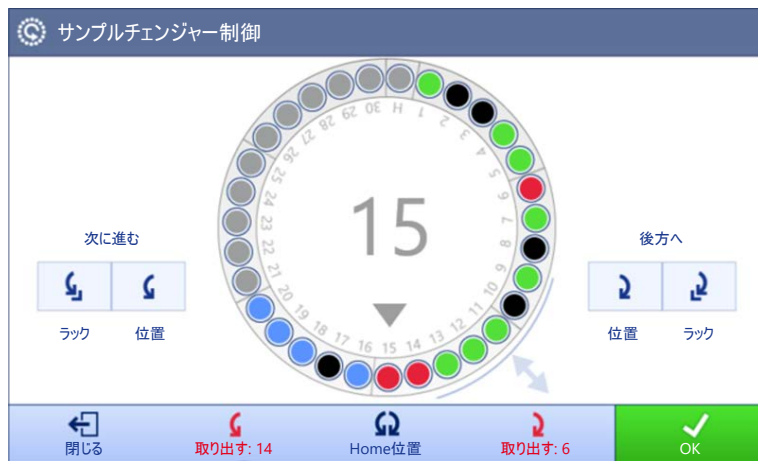
注記

機器の損傷

計量皿カバー下のピンと計量カゴを計量皿に差し込んで使用します。計量皿カバーや計量バスケットを取り付けた状態でドライブリングを動かすと、サンプルチェンジャーや天びんが破損する可能性があります。

- 1 計量、テスト、調整が完了したら、すぐに計量皿カバーまたは計量バスケットを取り外してください。
- 2 サンプルチェンジャーのポジションを動かす前に、必ず**Home位置**のカバーが所定の位置にあることを確認してください。

- メソッド**自動分注**または**自動溶液準備**がターミナルで実行されています。
- 1 🌀 **サンプルチェンジャー**をタップします。
 - ➔ 該当するダイアログボックスが開きます。
 - 2 必要な操作を選択します。
 - 3 **✓ OK**をタップしてダイアログを閉じます。





ボタン	名称	説明
	Home位置	サンプルチェンジャーが計量皿の上にある Home位置 を移動させます。 Home位置 では、計量皿カバーまたは計量バスケットを計量皿に取り付けて、簡単な計量、調整、試験を行うことができます。サンプルチェンジャーの位置を動かす前に、必ず Home位置 カバーを戻してください。
	次に進む / 位置	サンプルチェンジャーがドライブリングを1つ前方位置に動かします。
	後方へ / 位置	サンプルチェンジャーがドライブリングを1つ後方位置に動かします。
	次へ / ラック	サンプルチェンジャーがドライブリングを次のラックへ5つ前方位置に動かします。
	後方へ / ラック	サンプルチェンジャーがドライブリングを前のラックへ5つ後方位置に動かします。
	取り出す	サンプルチェンジャーは、指定された位置がトンネル開口部となり、サンプル容器を取り外すことができるまで、ドライブリングを前方に動かします。
	取り出す	サンプルチェンジャーは、指定された位置がトンネル開口部となり、サンプル容器を取り外すことができるまで、ドライブリングを後方に動かします。

結果状態

ディスプレイには、計量結果の状態に応じてサンプルチェンジャーの各位置が色分けされます。

アイコン	結果の状態	内容
	-	測定は実行されませんでした。
	OK	結果が基準セットを満たしています。
	NG	結果の基準が満たされていません。例えば、結果が設定された公差の範囲外などです。

アイコン	結果の状態	内容
	含まない	サンプルは 結果リスト から除外されます。
	OK	溶液の最初の成分の状態は OK ですが、2番目の成分はまだ追加されていません。 この状態は、メソッド 自動溶液準備 と 自動溶液準備（アイテム化済み） にのみ関連します。

5.12.6 サンプルチェンジャーの調整

このセクションでは、**QS3**サンプルチェンジャーで利用可能な操作について説明します。

アライメントの調整 - 前後

サンプルチェンジャーの前後のアライメントは、設置時にMETTLER TOLEDOの技術者が調整します。



アライメントの調整 - 左右

サンプルチェンジャーの横方向のアライメントは、設置時にMETTLER TOLEDOの技術者が調整します。

必要に応じて、特に非対称なサンプル容器を使用する場合は、天びん指示計の**サンプルチェンジャーの調整**機能を使用して、アライメントを補正することができます。

≡

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 手動操作 > サンプルチェンジャーの調整

-  **サンプルチェンジャーの調整**ウィザードを開きます。
 - ➔ **位置 1**がトンネルドアの下に来るまで、サンプルチェンジャーが回転します。
- トンネルドアを開き、アダプタとサンプル容器を**位置 1**に載せます。
- トンネルドアを閉じます。
- ➔ **次へ**をタップします。
- 上下の矢印を使用して、分注ヘッドを希望の**分注位置**に移動させます。
- ✕ 閉じる**をタップします。
- 分注ヘッドの高さをもう一度調整するには、 **分注ヘッド位置**をタップします。
- 左右の矢印を使用して、サンプル容器の位置を調整します。分注ヘッドの先端がサンプル容器開口部の位置に合うまで繰り返します。
- ✓ 完了**をタップします。
 - ➔ サンプルチェンジャーの調整が保存されます。



ボタン	名称	説明
←← →→	-	これらのボタンを使用して大幅に動かし、容器開口部の位置を分注ヘッドの位置に合わせます。
← →	-	これらのボタンを使用して小幅に動かし、容器開口部の位置を分注ヘッドの位置に合わせます。

5.13 ピペット校正

本セクションでは、MCP-Rピペット校正モジュールの操作方法を説明します。

5.13.1 複数の公差プロファイルを使用する

ISO 8655-6:2022に準じて、天びんの適切な最小表示は検査対象のピペットの公称容量により異なります。最小表示はメソッドの公差プロファイルで設定できます。

この例では、複数の公差プロファイルを設定する方法と、公差プロファイルを切り替える簡単な方法を紹介します。また、ピペットの容量や天びんのモデルに応じた推奨設定の一覧も示します。

公差プロファイルの定義

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > ⚙️ 天びん > ⚙️ 計量 / 品質 > 公差プロファイル

- 1 セクション**公差プロファイル**に移動します。
- 2 以下の推奨設定を使用して、新しい公差プロファイルを2つ追加します。

推奨設定、XPR105DUHR

ピペット容量、V	0.5 µL ≤ V < 200 µL	200 µL ≤ V ≤ 1000 µL
最小表示 ¹	0.01 mg	0.1 mg
公差プロファイル、設定：		
名称 (例)	5-Place MCP-R	4-Place MCP-R
環境	標準	標準
計量モード	一般	一般
値リリース	速い	速い

ピペット容量、V	0.5 μ L \leq V < 200 μ L	200 μ L \leq V \leq 1000 μ L
計量結果の最小表示	1d	10d

1) ISO 8655-6:2022, Piston-operated volumetric apparatus, Part 6: Gravimetric reference measurement procedure for the determination of volumeによる推奨

推奨設定、XPR106DUHR

ピペット容量、V	0.5 μ L \leq V < 20 μ L	20 μ L \leq V < 200 μ L	200 μ L \leq V \leq 1000 μ L	手動モード	サービスモード
最小表示	0.002 mg	0.01 mg	0.1 mg	0.002 mg	0.002 mg
公差プロファイル、設定：					
名称	6-Place MCP-R	5-Place MCP-R	4-Place MCP-R	6-Place Manual	6-Place Service
環境	標準	標準	標準	標準	標準
計量モード	一般	一般	一般	一般	一般
値リリース	信頼性を保ち速く	速い	非常に速い	信頼性	高い信頼性
計量結果の最小表示	1d	5d	50d	1d	1d

公差プロファイルの切り替え







- メソッド一般計量がターミナルで実行されています。
 - パソコンを天びんに接続します。
 - 適切な公差プロファイルが実装されます。
- 1 天びんターミナルの一次計量結果をタップします。
 - ➔ ダイアログが表示され、利用可能なすべての公差プロファイルが一覧表示されます。
 - 2 適切な**公差プロファイル**を選択します。
 - 3 **✓ OK**をタップします。

6 ソフトウェアの説明

6.1 天びんメニュー設定

天びんメニューには、一般設定と情報があります。画面左側のシンボル▶をタップしてセクション**天びんメニュー**を開きます。

セクション**天びんメニュー**は以下のサブセクションに分けられます。

-  **水平調整**、[水平調整 ▶ 118 ページ]を参照
-  **履歴**、[履歴 ▶ 118 ページ]を参照
-  **天びん情報**については、[天びん情報 ▶ 121 ページ]を参照してください。
-  **ユーザ** (ユーザ管理が有効な場合のみ表示されます)、([ユーザ ▶ 122 ページ]を参照)
-  **設定**、[設定 ▶ 125 ページ]を参照
-  **メンテナンス**、[メンテナンス ▶ 139 ページ]を参照

6.1.1 水平調整

天びんを確実に水平に安定して設置することは、繰り返し性と正確性を備えた測定結果を得る上で欠かせない条件です。**水平調整**を使って天びんの水平調整ができます。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **水平調整**

注

天びんを水平にした後、内部調整を行う必要があります。

以下も参照してください






 天びんの水平調整 ▶ 35 ページ

6.1.2 履歴

天びんは実施されたテストや調整の情報をセクション **履歴**に永久的に保存します

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **履歴**


セクション**履歴**は以下のサブセクションに分けられます。



-  **調整**
-  **テスト**
-  **Alibiメモリ** (特定の天びんモデルでのみ利用可能)
-  **サービス**
-  **変更** (変更履歴が有効な場合のみ表示されます)

6.1.2.1 調整

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **履歴** >  **調整**

調整履歴は500件まで保存できます。




ボタン	名称	説明
	フィルタ	タップしてリストをフィルタリングします。 <ul style="list-style-type: none">• 日付の範囲• ユーザ名により

ボタン	名称	説明
	印刷	タップして、表示されているエントリーを印刷します。
	閉じる	タップしてセクション履歴に戻ります。

6.1.2.2 テスト

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー >  履歴 >  テスト

テスト履歴は500件まで保存できます。

ボタン	名称	説明
	フィルタ	タップしてリストをフィルタリングします。 <ul style="list-style-type: none"> • 日付の範囲 • ユーザ名により
	印刷	タップして、表示されているエントリーを印刷します。
	閉じる	タップしてセクション履歴に戻ります。

6.1.2.3 Alibiメモリ

アリバイメモリは法的管理の対象となる計量データが自動的に保存され、一定期間アクセスできる改ざん防止データ記憶装置です。アリバイメモリデバイスは「リング」メモリの原理に従って動作します：データレコードのひょう量制限と保持期間に達すると、メモリ内の最も古いデータレコードが新しいデータレコードによって自動的に上書きされます。

結果が天びんにより生み出されるとすぐに、機能が有効であれば有効になっている場合は天びんのアリバイメモリに保存されます。天びんのアリバイメモリへのアクセスは、スタンドアローンモードでのみ可能となります。

AlibiレコードIDとブリッジのシリアル番号を組み合わせることで、アリバイエントリの固有性が保証されます。天びんは、アリバイメモリに結果を保存する必要がある最小時間を表す保持期間も定義します。特定のアリバイエントリの保存期間を超過すると直ちに、天びんはこれらのメモリスロットを新たなエントリに再利用することができます。

アリバイメモリは、特定の天びんモデルでのみ利用可能で、サービス技術者が有効にする必要があります。詳細はMETTLER TOLEDO担当者にお問い合わせください。

アリバイメモリがアクティブになると、**結果リスト**に追加された結果ごとにアリバイレコードが生成されます。各アリバイコードには以下の情報が含まれています：

- **ブリッジのシリアル番号**
- **AlibiレコードID**
- **日付/時刻**
- **正味重量**
- **風袋重量**
- **風袋重量の状態**







- 検証

i 注

重量取得モードが **すぐに** に設定されている場合、alibi レコードは安定した結果にのみ作成されません。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **履歴** > **Alibiメモリ**



アリバイメモリに50万件まで保存できます。エントリの最大数に達し、保持期間より古いエントリがない場合、新しい結果を**結果リスト**に追加することができません。これは、アリバイレコードを削除したり、保存期間を短縮したりできるサービスモードで修正することができます。


ボタン	名称	説明
	フィルタ	タップしてリストをフィルタリングします。 <ul style="list-style-type: none"> • 日付の範囲 • レコードID範囲別
	印刷	タップして、表示されているエントリーを印刷します。
	エクスポート	タップして、表示されているエントリーをエクスポートします。
	Alibiメモリの状態の表示	タップして、アリバイメモリ状態の情報を表示します: <ul style="list-style-type: none"> • 使用済みメモリ • 残りのレコード数 • 保持期間 • 最も古いレコード • 最新レコード
	Alibiメモリの保持期間	保持期間はアリバイレコードがアリバイメモリに保管される最小期間です。保持期間は1~365日の範囲とすることができ、デフォルト値は100日です。サービスモードで編集できます。
	閉じる	タップしてセクション 履歴 に戻ります。

6.1.2.4 サービス

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > **履歴** > **サービス**

サービス履歴は500件まで保存できます。

ボタン	名称	説明
	フィルタ	タップしてリストをフィルタリングします。 <ul style="list-style-type: none"> • 日付の範囲 • 技術者
	印刷	タップして、表示されているエントリーを印刷します。

ボタン	名称	説明
	閉じる	タップしてセクション履歴に戻ります。




6.1.2.5 変更

機能**変更履歴**は計量プロセスのトレース可能性を高めるための調整ツールです。追加したメソッドや変更した設定の情報はリストされます。リスト項目をタップしてデータの詳細情報を表示します。

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **履歴** >  **変更**

変更履歴は工場出荷時の設定で無効になっています。**変更履歴**を有効にするには、[計量 / 品質 ▶ 125 ページ]を参照してください。

変更履歴は5000件まで保存できます。



ボタン	名称	説明
	フィルタ	タップしてリストをフィルタリングします。 <ul style="list-style-type: none"> • 日付の範囲 • ユーザ名により
	印刷	タップして、表示されているエントリーを印刷します。
	閉じる	タップしてセクション履歴に戻ります。

6.1.3 天びん情報

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** >  **天びん情報**

このセクション**天びん情報**には、以下に関する特定の天びんの情報が表示されます。

- 識別
- ハードウェア
- モジュール
- ソフトウェア
- メンテナンス

ボタン	名称	説明
	ライセンス契約	ライセンス条項を開くためにタップします。
	閉じる	タップして 天びんメニュー に戻ります。

6.1.4 ユーザ

ユーザセクションでユーザとユーザグループの権限を設定できます。ユーザには、ユーザグループを割り当てることができます。ユーザ管理を有効にすると、システム起動時にログインダイアログが表示されます。

ユーザ設定は**ユーザー管理**が**有効**に設定されている場合にのみ表示されます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ

セクション**ユーザー管理**は以下のサブセクションに分けられます:

- **一般**: すべてのユーザに適用される設定
- **ユーザ**: 個々のユーザの設定
- **グループ**: ユーザグループに適用される設定

作成できるユーザの数は無限です。ユーザは必ずユーザグループに属し、所属しているグループの権限を行使できます。適切な権限を持つユーザはユーザの権限を設定し、変更することができます。

以下も参照してください

[ユーザー管理を有効にする ▶ 103 ページ](#)

6.1.4.1 一般

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > 一般

パラメータ	説明	値
自動ログオフ	定義済みの 待ち時間 の後に自動的にログアウトするかどうかを定義します。	有効* 無効
待ち時間	天びんにアクティビティが記録されていない場合、ユーザが自動的にログアウトするまでの時間を定義します。 この設定は 自動ログオフ が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字 (15 分* 1...60 分)
ユーザープロポータル	ログイン画面にユーザの一覧を提示するかを定義します。 有効 : 全ユーザの一覧が表示され、その中から ユーザ名 を選択することができます。 無効 : ユーザは、ログイン時に手入力で ユーザ名 を入力する必要があります。	有効* 無効
パスワードのリセット	ログイン画面でパスワードをリセットできるかを定義します。 不可 に設定され、パスワードを忘れた場合、新しいパスワードをリクエストすることができません。天びんをリセットする必要があり、すべてのデータや設定は失われます。	許可* 不可

* 工場出荷時設定

6.1.4.2 ユーザ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > ユーザ

パラメータ	説明	値
ユーザ名	ユーザーの一意の識別子を定義します。 ユーザープロファイルの定義が完了したら、 ユーザ名 の値が設定され、変更できなくなります。	テキスト (1...22文字)
姓	ユーザーの名前(姓)を定義します。	テキスト (0...22文字)
名	ユーザーの名前(名)を設定します。	テキスト (0...22文字)
有効	現在のユーザを有効または無効にします。	有効* 無効
割り当てられたグループ	ユーザをユーザグループへ割り当てます。	定義されたグループのリスト
ユーザー言語	ユーザープロファイルの言語を定義します。	利用可能な言語

*工場出荷時設定

作成できるユーザの数は無限です。ユーザは必ずユーザグループに属し、所属しているグループの権限を行使できます。適切な権限を持つユーザはユーザの権限を設定し、変更することができます。

6.1.4.3 グループ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ユーザ > グループ

i 注

ここには適切な権限があるユーザーだけがアクセスできます。

パラメータ	説明	値
グループ名	グループの名称を定義します。	テキスト (1...22文字)

一般権限

パラメータ	説明	値
天びんをロック/解除	グループが天びんをロックまたはロック解除することができるかを定義します。	有効 無効
設定メソッド設定	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none">新規メソッドの作成メソッドの編集メソッドの削除メソッドのロックまたはロックの解除メソッドのインポートまたはエクスポート	有効 無効

サービスコマンドの実行	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> サービス機能にアクセスする 天びんのブロックと解除 調整状態を見る サポートファイルの生成 	有効 無効
システム設定	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> システム設定の変更 システム設定のインポート 周辺機器の設定 ソフトウェアアップデートの実行 アプリケーションの実行または工場出荷時設定の実行 	有効 無効
ユーザー管理設定	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> ユーザ管理設定の印刷またはインポート/エクスポート ユーザ管理設定の変更 ユーザ管理の有効化または無効化 	有効 無効
タスクの取り消し	グループがメソッドの実行中にタスクをキャンセルできるかを設定します。	有効 無効
結果の除外/上書き	グループが 結果リスト で結果を除外または上書きできるかを定義します。	有効 無効
タイムスパンの統計情報をリセットする	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> メソッド SQC を利用する際にタイムスパン統計をリセットします 	有効 無効

品質管理権限

パラメータ	説明	値
外部調整を開始	グループが外部調整を実行できるかを定義します。	有効 無効
変更履歴を表示	グループが 変更履歴 の閲覧を許可するかどうかを定義します。	有効 無効
日常点検/GWP 設定	グループが次を行うことができるかを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> 日常点検の設定 日常点検のインポートまたはエクスポート 点検用分銅の設定またはインポート 公差プロファイルの設定 GWP approved モードの有効化/無効化 	有効 無効
日常点検を開始	グループが日常点検を行えるかを設定します。	有効 無効

画面の明るさとサウンドに関する設定は全てのユーザにより編集可能であり、変更内容は全てのユーザに適用されます。どのユーザも他のユーザの設定に影響を与えずに天びんのインターフェースにユーザ特有の言語を設定できます。

6.1.5 設定

このセクションでは、特定要件を満たすために変更可能な天びんの設定について説明します。天びんの設定は、計量システム全体およびすべてのユーザーに適用されます。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定

セクション設定は以下のサブセクションに分けられます:

- 🗨️ 天びん
- 📁 モジュール/分注
- 🖥️ インターフェース
- 🖨️ デバイス/プリンタ
- 🌐 LabX/サービス

6.1.5.1 天びん

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🗨️ 天びん

セクション天びんは以下のサブセクションに分けられます:

- 📏 計量/品質
- 🚪 ドア
- 🕒 日付/時刻/言語/フォーマット
- 📺 画面/ステータスライト/音
- ⚙️ 一般

計量/品質

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🗨️ 天びん > 📏 計量/品質

パラメータ	説明	値
水平警告	<p>天びんが水平を外れた場合の動作を定義します。</p> <p>強制的な水平調整が選択されていて、天びんの水平が外れた場合、結果リスト(緑のボタン無効)には計量値を追加できません。</p> <p>特定計量器天びんの場合、この設定は強制的な水平調整に設定され、編集できません。</p>	無効 任意の水平調整* 強制的な水平調整
静電気検出	<p>帯電検出の環境の条件を定義します。</p> <p>標準環境: 安定した環境で操作している場合、このオプションを選択します。</p> <p>不安定な環境: 不安定な環境で操作している場合、つまり標準環境の設定では天びんが静電計量エラーを判断するのに十分でない場合、このオプションを選択します。</p>	標準環境* 不安定な環境
公差プロファイル	<p>公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。</p> <p>このセクションには、以下の表 公差プロファイル に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	

計量値の自動出力	計量値をエクスポートするか、またどの方法 (MT-SICS および/または HID) でエクスポートするかを設定します。 このセクションには、以下の表 計量値の自動出力 に記載されている複数の設定が含まれています。	
GWP Approvedモード	Good Weighing Practice (GWP®) はMETTLER TOLEDOによって開始されたプログラムで、顧客が安全かつ効率的な方法で計量機器を操作できるようにします。これは機器のライフサイクルで該当する各ステップを網羅しており、計量機器の選定、校正、および操作方法についての明快なガイダンスを提供しています。 GWP Approvedモードが、以下の条件が満たされていることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> 適切な公差プロファイルの使用。 内部分銅調整の成功。 要求されたテストの成功。 強制水平調整の設定。 MinWeigh の違反がない。 すべての条件が満たされると、天びんは、すべての計量結果の背後に、GWP Approvedの表示を追加します。 GWP Approvedモード はMETTLER TOLEDOのサービス技術者のみが有効化できます。	有効 無効*
変更履歴	変更履歴はシステム設定、ユーザー管理、メソッド、他の設定や構成に対する変更を記録するために使用されます。次の情報が保存されます。 <ul style="list-style-type: none"> ユーザー ID およびタイムスタンプ オブジェクト ID 属性の古い値と新しい値 変更履歴は 5000 件まで保存できます。 詳細は、[変更 ▶ 121 ページ]を参照してください。	有効 無効*
天びんの再校正リマインダ	校正の次回の有効期限についてユーザーにリマインドするかを定義します。	有効* 無効
事前日数	再校正リマインダーの有効期限を表示する日数を定義します。 この設定は 天びんの再校正リマインダ が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (30 日* 0...400 日)
校正期限が切れた際のアクション	校正の有効期限が切れたときのアクションを定義します。 ブロック : 天びんはブロックされます。この場合、ユーザーが天びんのブロックを解除するまでは、その天びんを使用することはできません。 ユーザー管理 が 有効 の場合、適切な権限のあるユーザーのみが天びんのブロックを解除することができます。	なし* ブロック

ブロックされるまでの日数	リマインダーが今度の有効期限について通知するまでの日数を設定します。	数字 (30 日* 0...400 日)
点検用分銅の再校正リマインダ	点検用分銅の校正の有効期限についてユーザーにリマインドするかどうかを定義します。	有効 無効*
事前日数	再校正リマインダーの有効期限を表示する日数を定義します。 この設定は点検用分銅の再校正リマインダが有効に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (30 日* 0...400 日)
サービスリマインダ	サービスの今度の期限についてユーザにリマインドするかどうかを定義します。	有効 無効*
事前日数	有効期限前にサービスリマインダーが表示される日数を定義します。 この設定はサービスリマインダが有効に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (30 日* 0...400 日)

* 工場出荷時設定

公差プロファイル

計量性能に関連する設定および天びん校正からのデータは、公差プロファイルに保存することができます。

公差プロファイルの詳細情報については、[公差プロファイル ▶ 105 ページ]をご覧ください。

パラメータ	説明	値
名称	プロファイル名を定義します。	テキスト (0...22 文字)
インジケータ	公差プロファイルのインジケータアイコンの色を定義します。アイコンは計量値の単位の上に表示されます。色の選択時に最大3文字の説明を追加できます。	なし* 中性色 白 黄 赤 青 緑 黒
インジケータの文字	インジケータアイコンのテキストを定義します。	テキスト (0...3 文字)
校正証明書	天びんで使用可能な証明書のドロップダウンリストから校正証明書を選択します。新しい証明書は実行された天びんの校正に基づき、サービス技術者のみが作成することができます。	校正証明書 なし*
環境	天びんの環境条件を設定します。 非常に安定: 風や振動の一切ない環境向けです。 安定: 風や振動がほぼない環境向けです。 標準: 周囲環境の条件が穏やかに変化するところのある平均的な環境向けです。 不安定: 条件が刻々と変化する環境向けです。 非常に不安定: 条件が継続的に変化する環境用です。	非常に安定 安定 標準* 不安定 非常に不安定

計量モード	<p>天びんのフィルター設定を定義します。</p> <p>一般: 標準的なすべての計量アプリケーション向けです。</p> <p>センサーモード: 周囲環境条件の設定に応じて、計量値の信号は様々な強さのフィルターで処理されます。フィルターそのものは時間に応じて直線的に (他の設定条件には対応せず) 作用するため、計量値の連続プロセスに適しています。</p>	一般* センサーモード
値リリース	<p>天びんの測定値が安定し、取得できる速度を定義します。</p> <p>非常に速い: 迅速な結果は必要だが繰返し性があまり重要でない場合に推奨されます。</p> <p>高い信頼性: 測定値の非常に高い繰返し性を提供しますが、安定時間を長くします。</p> <p>中間の設定も選択することができます。</p>	非常に速い 速い 信頼性を保ち速く* 信頼性 高い信頼性
計量結果の最小表示	<p>天びんの最小表示dを決定します。</p> <p>1d: 最大分解能を表示します</p> <p>2d: 1/2の分解能</p> <p>5d: 1/5の分解能</p> <p>10d: 1/10の分解能</p> <p>100d: 1/100の分解能</p> <p>1000d: 1/1000の分解能</p> <p>特定計量器天びんでは、この設定で使用できる値は天びんのモデルによって異なります。</p>	1d* 2d 5d 10d 100d 1000d
ゼロドリフト補正	<p>ゼロドリフト補正 機能により、例えば、計量皿の少量の汚れにより発生する可能性のあるゼロからの偏差の継続的な補正が実行されます。</p> <p>特定計量器天びんでは、この設定で使用できる値は天びんのモデルによって異なります。</p>	有効* 無効
使用できる単位	公差プロファイルで許容される単位を定義します。	利用可能な値はその天びん機種固有のものであります。

* 工場出荷時設定

計量値の自動出力

天びんはUSBケーブルでコンピューターに接続することができます。測定結果を直接目的のアプリケーションソフトウェア (Microsoft Excelなど) に転送することができます。

パラメータ	説明	値
アウトプットモード	<p>通信インターフェイス (例: USB、イーサネット) を介してどの計量値が転送されるかを定義します。</p> <p>結果: 計量値は 結果リスト に追加された場合にのみ転送されます。</p> <p>連続: 計量値は連続的に LabX / サービス > MT-SICS で定義されたインターフェイスを介して転送されます。</p> <p>選択したオプションに応じて、追加フィールドが利用可能です。</p>	結果* 連続
目標	<p>計量値の転送方法を定義します。</p> <p>HID (ヒューマンインターフェイスデバイス): 追加のドライバ (キーボードに相当する) をインストールすることなくデスクトップコンピュータに単純な文字ストリーム (例えば、重量値) を転送します。転送される計量値のフォーマットは設定可能です。</p> <p>MT-SICS: データは MT-SICS 形式 (METTLER TOLEDO標準インターフェイスコマンドセット) で転送されます。MT-SICS フォーマットのデータは双方向で転送できるため、天びんはホストから確認データやコマンドを受信できます。MT-SICS に関して別冊のリファレンス・マニュアルが用意されています。</p> <p>HID / MT-SICS: データは、HID と MT-SICS フォーマットで並行して転送されます。</p> <p>MT-SICSカスタム: データは、ユーザが定義した MT-SICS フォーマットで転送されます。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	HID* HID / MT-SICS MT-SICS MT-SICSカスタム
結果ID1 結果ID2	<p>フィールド 結果ID1 と 結果ID2 をそれぞれ出力に含めるかどうかを設定します。</p> <p>サポートされている文字は以下の通り：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数字：0～9 • 文字：a-z と A-Z • 特殊文字：スペース、ドット、コンマ、セミコロン、プラス、マイナス <p>サポートされていない文字はスペースに置き換えられます。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	有効 無効*

日付	<p>日付フィールドを出力に含めるかどうかを設定します。</p> <p>日付の形式はYYYY-MM-DDです。</p> <p>この設定はアウトプットモードが結果に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	有効 無効*
時刻	<p>時刻フィールドを出力に含めるかどうかを設定します。</p> <p>時間の形式はhh-mm-ssです。</p> <p>この設定はアウトプットモードが結果に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	有効 無効*
ネットインジケータ	<p>標準出力形式では正味重量には特別な符号は付きません。正味重量値に「N」の符号を付ける場合、この機能を有効化できます。正味重量のシンボルはフィールド内で左端部揃えで表示されます。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	有効 無効*
ネットインジケータフィールド長	<p>ネットインジケータのフィールド長を定義します。</p> <p>この設定は、アウトプットモード を 結果 に設定し、ネットインジケータ を 有効 に設定した場合にのみ利用可能です。</p>	数字 (2* 1...2)
重量フィールド長	<p>コンピューターのソフトウェアに転送するデータの桁数を設定できます。例: Excel のフィールドに転送。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字 (1* 0...20)
符号	<p>計量結果に代数符号をつけて表示するかを定義します。</p> <p>すべての値: 各すべての計量結果にはプラスまたはマイナスの符号が数値の前に付けられます。</p> <p>負の値: 負の値にのみその前にマイナス符号が付きます。正の値は代数符号なしで転送されます。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	すべての値 負の値*
符号位置	<p>代数符号を重量フィールドの最初に置くか、重量桁の前に置くかを設定します。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	重量フィールドの左 重量桁数の左*
小数点区切り文字	<p>数値の全体と少数部分を区別するために使用される文字を定義します。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	, .*
単位	<p>計量単位が計量フィールドに表示されるかを定義します。</p> <p>この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	有効* 無効

単位フィールド長	計量単位のフィールド長を定義します。 この設定は、 アウトプットモード を 結果 に設定し、 単位 を 有効 に設定した場合にのみ利用可能です。	数字 (1* 1...6)
フィールド区切り文字	データフィールドを区別する文字または一連の文字列を定義します。 この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。	なし 空白文字* TAB ;
EOL (行末) 文字	行末を示す文字または一連の文字列を定義します。 この設定は アウトプットモード が 結果 に設定されている場合のみに利用可能です。	CRLF CR LF TAB なし Enter*
アップデート/秒	データが転送される頻度を定義します。 この設定は アウトプットモード が 連続 に設定されている場合のみに利用可能です。	2 5 6* 10
フォーマット	転送データのフォーマットを定義します。 この設定は アウトプットモード が 連続 に設定されている場合のみに利用可能です。	MT-SICS* PM AT/MT

* 工場出荷時設定

ドア

≡ ナビゲーション：▶天びんメニュー> ⚙️ 設定 > 🚪 天びん > 🚪 ドア

次のドアを別々に操作できます。

- 左ドア
- 右ドア
- トップドア

📌 注

ユーザ管理が有効になっている場合は、各ドア設定はユーザごとに設定することができます。

パラメータ	説明	値
ドライブモード	ドアの開閉モードを定義します。	電動* 手動
ドア 開く	ドアの開き具合を定義します。 この設定は ドライブモード が 電動 に設定されている場合のみに利用可能です。 値を手動で入力するか、 👉 をタップして値を取得します。ドアは設定した値に応じて開きます。	数字 (1...100%)
ドアキー左	ターミナルの左側のドアキー ↓ の自動化を定義します。	有効 無効*
ドアキー右	ターミナルの右側のドアキー ↓ の自動化を定義します。	有効 無効*
SmartSens左	左の光学センサの非接触ドア機能を定義します。	有効 無効*
SmartSens右	右の光学センサの非接触ドア機能を定義します。	有効 無効*

デバイス	エルゴセンスやフットスイッチなどの外部デバイスを介したドアの開閉を定義します。 有効 に設定した場合、対応するデバイスの 機能もドア に設定する必要があります。 デバイス/プリンタ を参照してください。	有効 無効*
自動(風袋 / ゼロ / 結果)	天びんを風袋引きする、ゼロ点設定をする、または 結果リスト に結果を追加すると、自動的にドアが閉まります。	有効 無効*
システムデフォルト	新しく作成されたユーザに適用されるデフォルトの設定を定義します。 この設定は ユーザー管理 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	

* 右側のドア/左側のドアの出荷時の設定に戻す

以下も参照してください

[🔗 デバイス/プリンタ](#) ▶ 137 ページ

日付 / 時刻 / 言語 / フォーマット

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > ⚙️ **設定** > 🏠 **天びん** > 🌐 **日付 / 時刻 / 言語 / フォーマット**

パラメータ	説明	値
日付	現在の日付を定義します。	日付
時刻	現在の時刻を定義します。 プラス/マイナスボタンを使用して時間を定義します。	時間
言語	画面ナビゲーションの言語を定義します。	English Deutsch Français 日本語 中文 Español Italiano Русский Português Polski Magyar Čeština
タイムゾーン	タイムゾーンを選択します。タイムゾーンが設定されると、天びんは自動的に夏時間と冬時間を変更します。	スクリーン上のリストを参照
日付型式	日付形式を選択します。	D.MMM.YYYY* MMM D YYYY DD.MM.YYYY MM/DD/YYYY YYYY-MM-DD YYYY/MM/DD YYYY年M月D日
時刻型式	時刻形式を設定します。	24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM

キーボードレイアウト	キーボードの言語を定義します。	英語 ドイツ語 フランス語 スペイン語 日本語 簡体中国語 ロシア語 チェコ語 ポーランド語 ハンガリー語
システムデフォルト	新しく作成されたユーザに適用されるデフォルトの設定を定義します。 この設定は ユーザー管理 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	

* 工場出荷時設定

画面 / ステータスライト / 音

≡ ナビゲーション: ▶ **天びんメニュー** > ⚙ **設定** > 🔊 **音 天びん** > * 📺 **画面 / ステータスライト / 音**

パラメータ	説明	値
画面の明るさ	画面の明るさを定義します。	20 % 40 % 60 % 80 %* 100 %
音量	端子のボリュームを定義します。	無効 20 % 40 % 60 %* 80 % 100 %
キー操作音	キーを押した時の操作音の有無を定義します。	有効* 無効
情報音	画面にメッセージが表示されたときの音の有無を定義します。	有効* 無効
警告音	画面に警告が表示されたときの音の有無を定義します。	有効* 無効
エラー音	エラーが発生したときの音の有無を定義します。	有効* 無効
ステータスライト	ステータスライト を有効/無効にします。 有効 (グリーンライトなし) : 天びんの現在のステータスをすべてモニタリングし、必要に応じて赤/黄のライトを点灯しますが、緑は点灯しません。 <ul style="list-style-type: none"> • ステータスライト が赤: エラー。天びんはエラーが修正されるまで使用してはなりません。 • ステータスライト が黄色: 警告。例えば、テストマネージャーが天びんにテストをプッシュしたか、校正リマインダーの日付と次の校正の予定日の間で天びんを操作しています。天びんはまだ使用できます。 • ステータスライト が緑またはオフ: Ok。問題が検出されず、天びんは計量の準備ができています。 	有効* 有効 (グリーンライトなし) 無効
ステータスライトの明るさ	作動した ステータスライト の明るさを定義します。 この設定は、 ステータスライト が 有効 または 有効 (グリーンライトなし) に設定されている場合のみ利用可能です。	20 % 40 % 60 %* 80 % 100 %

* 工場出荷時設定

一般

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 天びん > ⚙️ 一般

パラメータ	説明	値
天びんID	天びんの ID を設定します。この名称はネットワーク上で天びんと通信するために利用できます。 空白または特殊文字は使用できません。	テキスト (0...22 文字)
スタンバイ	事前定義した 待ち時間 の間、使用しなかった場合に自動的にスタンバイモードになるかどうかを定義します。 ユーザー管理 が有効な場合、天びんがスタンバイモードに切り替わると自動的にログアウトします。 スタンバイモードは、🔌 を押すことで常に手動で開始できます。	有効* 無効
待ち時間	天びんを使用しない場合に自動的にスタンバイモードになるまでの時間を定義します。 この設定は スタンバイ が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字 (10 分* 0...60 分)
システム起動時のソフトウェア更新	このオプションを有効にすると、スタートアップ時に、USB メモリからソフトウェアのアップデートを実行できません。	有効* 無効
ディレクトリの自動エクスポート	自動エクスポートのターゲットディレクトリを定義します。 ファイル サーバー へのエクスポートは ファイル サーバー が設定されている場合のみ可能です ([LabX / サービス ▶ 138 ページ]を参照)。	USBストレージデバイス* ファイル サーバー
ユーザー管理	ユーザー管理 を有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.1.5.2 モジュール/分注

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🏠 モジュール/分注

分注モジュール/分注ヘッド

パラメータ	説明	値
分注ヘッドラベル	印刷されるブンチュウヘッドラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。 このセクションには、以下の表 分注ヘッドラベル に記載されている複数の設定が含まれています。	

ポンプデバイス

パラメータ	説明	値
圧力保持時間	液体分注ヘッドが使用されていないときに、ポンプが圧力を保持する期間を定義します。	数字(10 分* 1...180 分間)

* 工場出荷時設定

分注ヘッドラベル

パラメータ	説明	値
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

フィールド設定

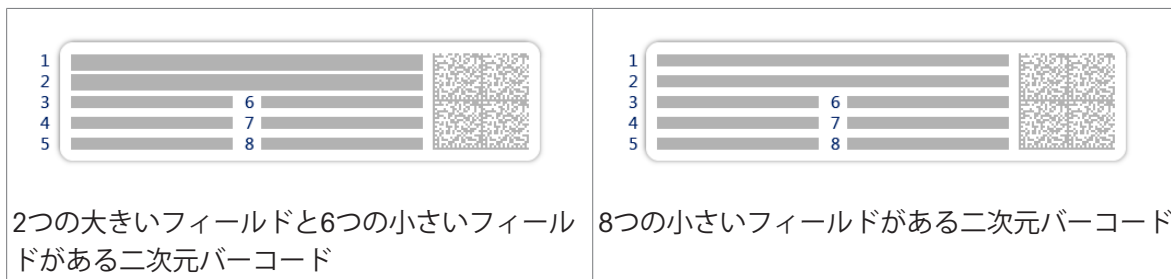
各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>3つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>	 <p>6つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>5つの大きいフィールドがある二次元バーコード</p>	 <p>5つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>



6.1.5.3 インターフェース

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 インターフェース

セクションインターフェースには以下のサブセクションがあります:

- 🌐 イーサネット
- 📶 Bluetooth

イーサネット

イーサネットインターフェースで天びんをネットワークに接続し、以下の機能を使用できます。

- 計量結果をXMLファイルとして共有フォルダに保存
- MT-SICS通信プロトコルまたはLabXを使用した天びんとのリモート通信

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 インターフェース > 🌐 イーサネット

パラメータ	説明	値
ホスト名	天びんのホスト名を設定します。	テキスト (1...22 文字)
MACアドレス	ネットワークで天びんを一意に識別するために使用される MAC アドレス (Media Access Control) についての情報。	
ネットワーク設定	DHCP: イーサネット接続の設定が自動的に設定されます。 手動: イーサネット接続の設定は、ユーザーが手動で設定する必要があります。	DHCP* 手動
IPアドレス	IPアドレス を自動的に取得しない場合は、ここに入力できます。	000.000.000.000... 255.255.255.255
サブネットマスク	ホストがローカルまたはリモートサブネットのどちらにあるかを特定するために TCP/IP プロトコルが使用するサブネットマスクを定義します。	000.000.000.000... 255.255.255.255
DNSサーバー (プライマリ)	プライマリ DNS (ドメインネームシステム) サーバーのアドレスを定義します。	000.000.000.000... 255.255.255.255
DNSサーバー (セカンダリ)	セカンダリ DNS サーバーのアドレスを定義します。	000.000.000.000... 255.255.255.255
デフォルトゲートウェイ	ホストのサブネットを他のネットワークにリンクさせるデフォルトゲートウェイのアドレスを定義します。	000.000.000.000... 255.255.255.255

* 工場出荷時設定

Bluetooth

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 📶 インターフェース > 📶 Bluetooth

Bluetoothの識別

パラメータ	説明	値
アクティベーション	オプションBluetoothにより、Bluetooth 経由でプリンタと通信できます。	無効* 有効

* 工場出荷時設定

6.1.5.4 デバイス / プリンタ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ

このセクションは、以下のサブセクションに分けられます:

- 🖨️ プリンタ
- 📷 バーコードリーダー
- 📡 RFIDリーダー
- 👁️ エルゴセンス
- 👉 フットスイッチ
- 👉 ポンプ

プリンタ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ > 🖨️ プリンタ

プリンタ設定

パラメータ	説明	値
プリンタカテゴリ	プリンタのタイプを定義します。 ストライププリンタ: 薬包紙に計量結果を印刷 ラベルプリンタ: 計量結果をラベルに印字	ストライププリンタ ラベルプリンタ*
デバイス	デバイスを有効または無効にします。	有効化* 無効化
行末	印刷の改行文字を定義します。ここで設定した値は、プリンタの設定と一致する必要があります。 この設定は、ストリッププリンタでのみ利用可能です。	<CR> <LF>* <CR> <LF>
文字セット	通信で使用する文字コードを設定します。ここで設定した値は、プリンタの設定と一致する必要があります。 この設定は、ストリッププリンタでのみ利用可能です。	ANSI/WIN IBM/DOS UTF8*

* 工場出荷時設定

バーコードリーダー

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス / プリンタ > 📷 バーコードリーダー

天びんのUSBポートに接続すると、機器は自動的に認識されます。ここで設定を確認できます。

RFIDリーダー

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス/プリンタ > 📶 RFIDリーダー
天びんのUSBポートに接続すると、機器は自動的に認識されます。ここで設定を確認できます。

エルゴセンス

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス/プリンタ > 🧘 エルゴセンス

パラメータ	説明	値
機能	デバイスをトリガーするときどの機能を実行するかを定義します。 ドアに設定した場合、 天びん > ドア > デバイス を指定する必要があります。	なし* ドア ゼロ 風袋引き 結果の追加

* 工場出荷時設定

フットスイッチ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス/プリンタ > 🦶 フットスイッチ

パラメータ	説明	値
機能	デバイスをトリガーするときどの機能を実行するかを定義します。 ドアに設定した場合、 天びん > ドア > デバイス を指定する必要があります。	なし* ドア ゼロ 風袋引き 結果の追加

* 工場出荷時設定

ポンプ

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🖨️ デバイス/プリンタ > 📧 ポンプ
天びんのUSBポートに接続すると、機器は自動的に認識されます。ここで設定を確認できます。

以下も参照してください

- 🔗 [プリンタ ▶ 84 ページ](#)
- 🔗 [バーコードリーダー ▶ 88 ページ](#)
- 🔗 [RFIDリーダー ▶ 89 ページ](#)
- 🔗 [フットスイッチとエルゴセンス ▶ 91 ページ](#)
- 🔗 [ポンプ ▶ 93 ページ](#)
- 🔗 [ドア ▶ 131 ページ](#)

6.1.5.5 LabX / サービス

複数のサービスが天びんと通信することができます：**LabXサービス**、**MT-SICSサービス**、または**Webサービス**。1回に1つのサービスしか有効化できないことに留意してください。

LabXと機器間の通信を有効にするには、機器の適切な設定がLabXの設定に対応している必要があります。LabXは、接続が行われるたび、およびタスクが開始されるたびに機器上の日時をLabX Serverと同期させます。機器が接続されると、接続された機器のユーザーインターフェース言語がLabXのインストールで現在インストールされている言語に変わります。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定 > 🌐 LabX / サービス

パラメータ	説明	値
LabXサービス	<p>無効: LabX との接続が確立しません。</p> <p>ネットワーク: 起動時に LabX とのネットワーク接続が確立します。ポートを指定しなければなりません。</p> <p>USB: 起動時に LabX との USB 接続が確立します。</p>	無効* ネットワーク USB
MT-SICSサービス	<p>無効: MT-SICS ポートは開きません。</p> <p>ネットワーク: MT-SICS ネットワークポートが起動時に開きます。ポートを指定しなければなりません。</p> <p>USB: MT-SICS USB ポートが起動時に開きます。</p>	無効* ネットワーク USB
Webサービス	<p>有効 に設定された場合、ネットワークポートが起動時に開かれます。サービスを設定するには、メニュー Webサービス設定 を使用してください。</p> <p>Webサービスのドキュメント一式はオンラインで参照できます</p> <p>▶ www.mt.com/labweighing-software-download。</p>	無効* 有効
ファイルサーバー	<p>データのインポート/エクスポートを行うファイルサーバーを定義します。</p> <p>有効に設定された場合、メニュー ファイルサーバー設定 を使用してサーバーを設定してください。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定


以下も参照してください

- 🔗 LabXサービス ▶ 94 ページ
- 🔗 MT-SICSサービス ▶ 95 ページ
- 🔗 Webサービス ▶ 97 ページ
- 🔗 データ管理 ▶ 98 ページ

6.1.5.6 設定を印字する

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > ⚙️ 設定

すべての天びんの設定が終わると、完全なリストを印刷して情報を保存できます。


- 天びんの設定を印刷するには  **設定を印刷** をタップします。
 - ➔ 完全な天びんの設定が印刷されます。

6.1.6 メンテナンス





≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 🛠️ メンテナンス

メンテナンス オプションはユーザーが適切な権限を持っているときのみ表示されます。セクションメンテナンスは以下のサブセクションに分けられます:

- 🛠️ インポート / エクスポート
- 📡 RFIDのフォーマット
- 🔄 ソフトウェア更新








-  リセット
-  サービスメニュー

以下も参照してください

-  データ管理 ▶ 98 ページ
-  RFIDリーダー ▶ 89 ページ
-  ソフトウェアアップデート ▶ 252 ページ
-  天びんのリセット ▶ 108 ページ

6.1.6.1 サービスメニュー

≡ ナビゲーション：▶ 天びんメニュー > 管理メンテナンス >  サービスメニュー

アイコン	名称	説明
  	デバイスエラー	<p>タップすると、エラーコードが表示されます。このエラーコードは、デバイスのトラブルシューティングの際にMETTLER TOLEDOとの通信で役立ちます。アイコンはエラーの重大度によって異なります。重大なエラー、警告、または情報。</p> <p>デバイスエラーのアイコンは、エラーコードがついたエラーがデバイスで発生している場合にのみ表示されます。</p>
	調整の状態を表示	<p>タップすると次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリスケーラ • 温度補償 • 生産線形化 • 標準校正 • 生産校正 • ユーザー線形化 • ユーザー校正
	サポートファイルを保存	<p>タップすると、METTLER TOLEDO担当者に送信するためのサポートファイル（エラーに関するすべての情報）をUSBメモリに保存します。</p>
	ログ設定をインポートする	<p>ログ設定ファイルは、METTLER TOLEDOによって提供され、より包括的な天びんパラメータのコレクションをサポートファイルに保存できます。これはトラブルシューティングの目的のためにのみ使用できます。</p> <p>タップすると、パラメーターの拡張リストをエクスポートし、METTLER TOLEDO担当者に送信できるように、USBメモリからログ設定をインポートします。</p>
	初回ゼロ点設定を実施	<p>タップして、天びんの初期ゼロ点を設定します。これは、密度測定キットなど、天びんのゼロ設定範囲を超える重量のアクセサリを使用する場合に便利です。</p> <p>この機能は、型式承認天びんの場合にのみ利用できません。</p>

6.2 計量メソッド設定

6.2.1 設定：メソッド「一般計量」

このセクションでは、**一般計量**と**一般計量（アイテム化済み）**メソッドの設定が説明されています。設定は新しく作成されたまたはすでにあるメソッドの設定を編集するために、使用されます。

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > △ 私の一般計量 > ✎ 編集

メソッド編集 - 私の一般計量	
一般	メソッドタイプ 一般計量
IDフォーマット	メソッド名 私の一般計量
計量	コメント ここに入力
計量アイテム	
オートメーション	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
印刷 / エクスポート	
閉じる	保存

メソッドの設定**一般計量**は以下のとおり、まとめられます：

- ≡ 一般
- IDフォーマット
- 計量
- 計量アイテム、メソッド**一般計量**にのみ有効
- 計量アイテム、メソッド**一般計量（アイテム化済み）**にのみ有効
- オートメーション
- 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

[メソッド「一般計量」の作成 ▶ 42 ページ](#)

[メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.1.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.1.2 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	011*1213
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動*1自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	011*1213
結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 : 結果 ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター : このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字 (カウンター) を付加して提供します。	デフォルトによる手動*1自動カウンター
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)

接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)
-----	--	-----------------

* 工場出荷時設定

6.2.1.3 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、 天びん のモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

カスタム単位

カスタム単位を定義パラメータを有効にすると、さらなるパラメータを設定できます。

パラメータ	説明	値
カスタム単位を定義	このオプションを実行すると、特定の計量単位を設定できます。これにより、計量結果の判断中に、計算を直接算出することができます (例、表面積または体積)。 カスタム単位が定義されている場合、この単位はメソッド全体で使用できる単位のリストに追加されます。	有効 無効*
名称	カスタム単位の名称を定義します。	テキスト (0..6文字)
計算式	引き続き、 係数 の設定値をどのように計算するかを定義します。利用可能な2つの計算式: 乗法 : 係数に正味重量を乗じます。 除法 : 係数を正味重量で除します。 計算式の応用例としては、重量を測定する際、公差の原因となる既知の要因を考慮する時に利用する場合があります。	乗法* 除法
係数	実際の計量結果 (正味重量) を上述の 計算式 により、計算処理する係数を設定します。	数字
計量結果の最小表示	計量結果のフォーマットを定義します。 例: 「0.05」の設定では四捨五入により小数点以下2桁で表示します。123.4777の測定計量値は123.50として表示されます。 この機能は計量結果の分解能を低くする場合にのみ利用することができます。したがって、 天びん の最大分解能を超えた値を入力しないでください。値が小さすぎる場合は自動的に切り上げられます。	数字

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。
重量取得モード	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した場合の動作を定義します。 安定: システムは重量が安定するまで待ちます。 すぐに: システムは重量が安定するまで待ちません。システムは定義された秒数 (重量取得遅延) まで待ちます。重量測定が遅延後、重量ストリームから重量値が測定されます。	安定* すぐに
重量取得遅延	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した後に、天びんが重量を測定するために要する秒数を定義します。 この設定は 重量取得モード が すぐに に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (5秒*10...60秒)

* 工場出荷時設定

統計

パラメータ	説明	値
統計を有効にする	<p>統計を有効にするが有効に設定される場合、以下の統計が計算されます。</p> <p>カウント: 統計に使用される項目数</p> <p>合計: すべての値の合計 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最小: 最小値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最大値: 最大値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>範囲: 最大値と最小値の差 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>平均: 表示値を総計し、数値の数で割り、関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の桁数を1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>標準偏差: 標準偏差の桁数を関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>相対標準偏差: 相対標準偏差 (小数点以下2桁で四捨五入、単位は%)</p> <p>統計値は、結果が追加または更新されるとすぐに計算され表示されます。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。	有効 無効*
しきい値	<p>静電荷による最大許容計量エラーを定義します。</p> <p>測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスはOKになります。</p> <p>測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetectステータスはNGになります。</p> <p>この設定は検出が有効に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字

計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効 : StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効
---------	---	----------

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「一般計量」の作成 ▶ 42 ページ

6.2.1.4 計量アイテム / 計量アイテム

メソッドの目標重量の許容範囲を設定することができます。メソッド一般計量には、計量アイテムの単一のアイテムが含まれていますが、計量アイテムのメソッド一般計量（アイテム化済み）には複数のアイテムを定義することができます。

パラメータ	説明	値
サンプルID	サンプル名を定義します。 この設定は、複数の計量アイテム（アイテム別）を含むメソッドでのみ利用可能です。	テキスト（0...32文字）
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
目標重量	目標重量を設定します。目標重量は天びんの計量支援に示されます (SmartTrac)。許容範囲を含む目標重量が定義されると、SmartTrac によって現在の表示重量が許容範囲内かどうかが表示されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「一般計量」の作成 ▶ 42 ページ

6.2.1.5 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

* 工場出荷時設定

自動フィーダの対応



パラメータ**自動フィーダの対応**を有効にすると、さらなるパラメータを定義し、自動フィーダーLV12を設定することができます。

パラメータ	説明	値
自動フィーダの対応	<p>自動フィーダサポートの有効化または無効化</p> <p>自動フィーダサポートを使用するには、自動フィーダをUSBで天びんに接続して、正しく設定する必要があります。</p>	有効 無効*
計量アイテムの数	<p>自動供給装置が天びんに供給するアイテムの数を定義します。</p>	数字 (20* 1...100)
妥当性限界	<p>測定値に対する妥当性限界を定義します。</p> <p>妥当性限界は、定義された目標重量に関連します。</p> <p>例: 30% の妥当性限界においては、目標重量の ± 30% 以内のすべての重量値は妥当とみなされ、統計計算に採用されます。この限界を超えるすべての重量値は無視され、統計計算から除外されます。</p>	数字 (30%* 0...100%)
終端にある排出フィーダ	<p>タスク後にすべてのオブジェクトの自動フィーダを空にするかどうかを指定します。</p> <p>有効: 自動フィーダは設定された排出供給速度で供給し、最後の物質がライトバリアを通過して90秒後に停止します。</p> <p>無効: 自動抜き出し無し。</p>	有効 無効*

送り速度	自動フィーダがアイテムを天びんに排出する速度を定義します。	表示 通常* 速い 非常に速い
------	-------------------------------	-----------------------

* 工場出荷時設定

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動ゼロ点	有効: 重量が事前定義のしきい値を下回ると、天びんは自動的にゼロになります。 この設定は特定計量器天びんでは利用できません。	有効 無効*
自動ゼロ点閾値	自動ゼロ点 のしきい値を定義します。 この設定は 自動ゼロ点 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
風袋引きモード	風袋モードを定義します。 なし: 自動風袋引きなし。 自動風袋引き: 天びんでは、風袋重量として最初の安定重量を自動的に保存します。 プリセット風袋: 手動で固定風袋重量の数値を入力できます。	なし* 自動風袋引き プリセット風袋
自動風袋引き閾値	オプション 風袋引きモード のしきい値を定義します。 この値は自動的に風袋重量として記憶されるよう、計量皿にのせる必要がある最小重量値を定義します。重量が制限値以下の場合、自動的に風袋メモリーに転送されません。 重量を入力する代わりに、最も軽い風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。のせられた重量が制限値として直接書き込まれます。 この設定は 風袋引きモード が 自動風袋引き に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
プリセット風袋値	プリセット風袋機能の重量値を定義します。 値を入力する代わりに、それぞれの風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。重量がプリセット風袋の値として直接書き込まれます。 この設定は 風袋引きモード が プリセット風袋 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
自動結果	しきい値に達すると、自動的に計量結果を生成します。 なし: 自動結果は生成されません。 サンプル風袋あり: しきい値に到達した計量値を計量皿から取り除いた後、天びんは風袋引きを行います。 サンプル風袋なし: しきい値に到達した計量値を計量皿から取り除いた後、天びんは風袋引きは行いません。 自動フィーダの対応 が有効な場合、設定 自動結果 は自動的に サンプル風袋なし に設定され、編集できません。	なし サンプル風袋あり* サンプル風袋なし

自動結果閾値	<p>自動結果 のしきい値を定義します。</p> <p>サンプルの重量が定義されたしきい値よりも大きい場合にのみ、結果が自動的に 結果リスト に追加されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
計量トリガ	<p>オプション 自動結果閾値 の動作を定義します。</p> <p>超過: 重量が定義されたしきい値を超える場合に計量結果が生成されます。</p> <p>下降: 重量が定義されたしきい値を下回る場合に計量結果が生成されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が サンプル風袋なし に設定されている場合のみに利用可能です。</p> <p>自動フィーダの対応 が有効な場合、設定 計量トリガ は自動的に 超過 に設定され、編集できません。</p>	超過* 下降
結果後の自動風袋引き	<p>有効 に設定されている場合、結果が 結果リスト に追加されたとき、天びんは自動的に袋引きされます。</p>	有効 無効*
自動タスク完了	<p>有効: 最後の計量アイテムの結果が 結果リスト に追加された後、天びんは自動的に実行中のタスクを完了します。</p> <p>この設定はメソッドが複数の計量アイテムを使用している場合にのみ利用可能です。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

 メソッド「一般計量」の作成 ▶ 42 ページ

6.2.1.6 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	<p>印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	
タスクのラベル印刷	<p>印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	
計量アイテムのラベル印刷	<p>印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	

ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされます。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと
-------	---	---------------------

* 工場出荷時設定

6.2.1.6.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータは セクションテンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*
計量値	結果の追加 がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン

品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検名 日常点検の最終実施日 日常点検の結果 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッドのコメント タスクID カスタム単位設定 自動結果設定 カウント 合計 平均 最小 最大値 範囲 標準偏差 相対標準偏差
計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID GWP Approved状態 帯電 水平状態 MinWeigh状態 公差の状態 目標と公差
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 安定性

6.2.1.6.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 完了 をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリー間の区切り文字を定義します。 この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。 選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.1.6.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

バーコード設定

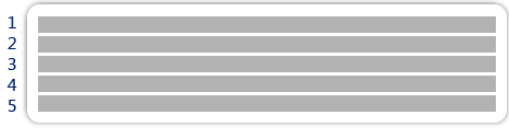
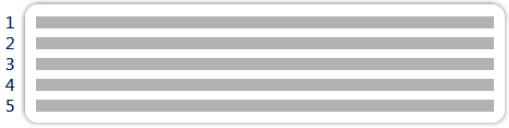
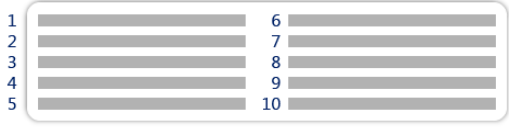



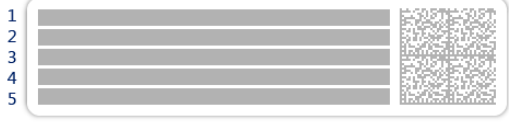

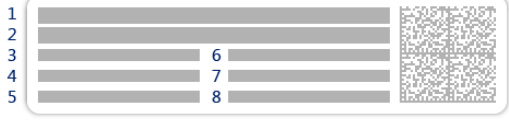
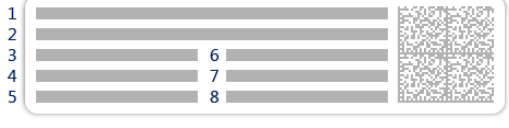
各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリー間の区切り文字を定義します。 この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。 選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.1.6.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8 9 10</p> <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>1 2 3</p> <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>1 2 3</p> <p>3つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>	 <p>1 2 3</p> <p>4 5 6</p> <p>6つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの大きいフィールドがある二次元バーコード</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p> <p>2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p> <p>8つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>

6.2.2 設定：メソッド「簡易調合」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > 🏠 私の簡易調合 > ✎ 編集

✎ メソッド編集 - 私の簡易調合		
🏠 一般	メソッドタイプ	簡易調合
🏠 調合	メソッド名	私の簡易調合
🔖 IDフォーマット	コメント	ここに入力
⚙️ 計量		
🔬 計量アイテム	メソッドをロック	<input type="checkbox"/>
🔄 オートメーション		
🖨️ 印刷 / エクスポート		
🔙 閉じる		✅ 保存

メソッドの設定簡易調合は以下のとおり、まとめられます：

- 🏠 一般
- 🏠 調合
- 🔖 IDフォーマット
- ⚙️ 計量
- 🔬 計量アイテム、メソッド簡易調合にのみ有効
- 🔬 計量アイテム、メソッド簡易調合（アイテム化済み）にのみ有効
- 🔄 オートメーション
- 🖨️ 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

🔗 [メソッド「簡易調合」の作成](#) ▶ 44 ページ

🔗 [メソッドの編集](#) ▶ 69 ページ


6.2.2.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.2.2 調合

パラメータ	説明	値
目標計算	<p>目標重量の計算の基礎を定義します。</p> <p>フラスコ容量: 参照フラスコ量と実際のフラスコ量に従って、対象物の重量を計算します。</p> <p>目標濃度: 求められる目標物濃度に従って、目標重量を計算します。</p> <p>この設定は、簡易調合 (アイテム化済み) 型のメソッドでのみ利用可能です。</p>	なし* フラスコ容量 目標濃度
成分の濃度を計算	<p>最終溶液の濃度を計算します。</p> <p>濃度単位がモル濃度 (mol/lまたはmmol/l) を表す場合、計算は以下に基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 純度 • 参照フラスコ容量 • モル質量 • コンポーネントの重量 <p>濃度単位が質量濃度 (mg/ml、mg/l、µg/ml、g/mlまたはg/l) を表す場合、計算は以下に基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 純度 • 参照フラスコ容量 • コンポーネントの重量 <p>濃度単位が質量比 (%) を示す場合、計算は以下に基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 純度 • 参照重量 • コンポーネントの重量 	有効 無効*
成分の総量を計算	モル質量 と成分の重量に基づき、(molの) 成分の量を計算します。	有効 無効*
濃度単位	<p>濃度単位を定義します。</p> <p>この設定は 成分の濃度を計算 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	mol/l* mmol/l mg/ml mg/l µg/ml g/ml g/l %
参照フラスコ容量	<p>参照フラスコの容量を定義します。</p> <p>この設定は 濃度単位 が % に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字 (1 ml* 1...999999 ml)
参照重量 (100%)	<p>成分の濃度計算のための基準重量を定義します。</p> <p>参照重量を手動で入力する代わりに、参照分銅を計量皿の上に置いて  ボタンをタップしてください。適用重量が、参照重量として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は濃度単位が%に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	天びんのひょう量によって異なります。

* 工場出荷時設定

生産日と有効期限

パラメータ	説明	値
生産日	<p>生成日を定義します。</p> <p>現在の日付: 生成日は、計量タスクの開始時に自動的に日付に設定されます。</p> <p>手動入力: 生成日は、計量タスクの開始時に手動で入力することもできます。</p>	なし 現在の日付* 手動入力
有効期限	<p>物体の有効期限を定義します。</p> <p>期間: 有効期限は、計量タスクの開始時に自動的に設定されます(有効期限 = 計量タスクの開始日付 + フィールド 期間 で定義された日数)。</p> <p>手動入力: 有効期限は、計量タスクの開始時に手動で入力することもできます。</p>	なし* 期間 手動入力
期間	<p>有効期限が切れる期間を定義します。</p> <p>この設定は 有効期限 が 期間 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字 (1 日* 1...9999 日)

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「簡易調査」の作成 ▶ 44 ページ

6.2.2.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	<p>タスク ID の数を定義します。</p> <p>タスクIDの数 が0より大きい場合、タスクID、タスクの説明、接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。</p>	0 1* 2 3
タスクID1	<p>タスク ID の名前タイプを定義します。</p> <p>デフォルトによる手動: タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。</p> <p>自動タイムスタンプ: システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。</p>	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ
タスクの説明	<p>各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。</p>	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	<p>タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。</p> <p>この設定は、対応するタスクIDがデフォルトによる手動に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	テキスト (0...32文字)

接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)
-----	--	-----------------

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果IDごとに利用可能です。	011*1213
結果ID1	結果IDの名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 : 結果IDの値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター : このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字(カウンター)を付加して提供します。	デフォルトによる手動*1自動カウンター
結果の説明	各結果IDのラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果IDのデフォルト値を設定します。結果IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	結果IDのプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

6.2.2.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。	有効 無効*
しきい値	静電荷による最大許容計量エラーを定義します。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスは OK になります。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetect ステータスは NG になります。 この設定は 検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効 : StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

 メソッド「簡易調合」の作成 ▶ 44 ページ

6.2.2.5 計量アイテム

メソッドの目標重量の許容範囲を設定することができます。メソッド簡易調合には、**計量アイテム**の単一のアイテムが含まれていますが、**計量アイテム**のメソッド簡易調合 (**アイテム化済み**)には複数のアイテムを定義することができます。

計量初期値

パラメータ	説明	値
モル質量	成分のモル質量を定義します。 イオンのモル質量は、イオンを構成する個別原子の原子量を加算することで計算します。 この設定は、 成分の総量を計算 が 有効 に設定されている場合、または 濃度単位 がモル濃度で表現されている場合に利用可能です。	数字 (1...10000 g/mol)
純度	成分の純度を設定します。 この設定は、 有効 が 成分の濃度を計算 または 成分の総量を計算 に設定されている場合のみ利用可能です。	数字 (100%* 0.001...100%)
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

目標重量	目標重量を設定します。目標重量は天びんの計量支援に示されます (SmartTrac)。許容範囲を含む目標重量が定義されると、SmartTrac によって現在の表示重量が許容範囲内かどうかが表示されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「簡易調合」の作成 ▶ 44 ページ

6.2.2.6 計量アイテム

この部分はメソッド **簡易調合 (アイテム化済み)** でのみ利用できます。

パラメータ	説明	値
成分ID	成分の名称を定義します。	テキスト (0...32文字)
モル質量	成分のモル質量を定義します。 イオンのモル質量は、イオンを構成する個別原子の原子量を加算することで計算します。 この設定は、 成分の総量を計算が有効 に設定されている場合、または 濃度単位 がモル濃度で表現されている場合に利用可能です。	数字 (1...10000 g/mol)
純度	成分の純度を設定します。 この設定は、 有効 が 成分の濃度を計算 または 成分の総量を計算 に設定されている場合のみ利用可能です。	数字 (100% 0.001...100%)
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
目標重量	成分の目標重量を定義します 目標計算を- 目標濃度 に設定した場合、 目標重量 が計算され、手動で編集することはできません。	数字
目標濃度	成分の目標濃度を定義します。 この設定は 目標計算 が 目標濃度 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字 (0% 0.001...100%)
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 または 目標濃度 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字

公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 または 目標濃度 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
--------	---	----

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

🔗 メソッド「簡易調合」の作成 ▶ 44 ページ

🔗 複数の計量アイテム（アイテム別）を持つメソッドの使用 ▶ 70 ページ



6.2.2.7 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

* 工場出荷時設定

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動ゼロ点	<p>有効: 重量が事前定義のしきい値を下回ると、天びんは自動的にゼロになります。</p> <p>この設定は特定計量器天びんでは利用できません。</p>	有効 無効*
自動ゼロ点閾値	<p>自動ゼロ点 のしきい値を定義します。</p> <p>この設定は 自動ゼロ点 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。</p>	数字
風袋引きモード	<p>風袋モードを定義します。</p> <p>なし: 自動風袋引きなし。</p> <p>自動風袋引き: 天びんでは、風袋重量として最初の安定重量を自動的に保存します。</p> <p>プリセット風袋: 手動で固定風袋重量の数値を入力できます。</p>	なし* 自動風袋引き プリセット風袋

自動風袋引き値	<p>オプション風袋引きモードのしきい値を定義します。</p> <p>この値は自動的に風袋重量として記憶されるよう、計量皿にのせる必要がある最小重量値を定義します。重量が制限値以下の場合、自動的に風袋メモリーに転送されません。</p> <p>重量を入力する代わりに、最も軽い風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタンを押すことができます。のせられた重量が制限値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が 自動風袋引き に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
プリセット風袋値	<p>プリセット風袋機能の重量値を定義します。</p> <p>値を入力する代わりに、それぞれの風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタンを押すことができます。重量がプリセット風袋の値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が プリセット風袋 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
結果後の自動風袋引き	有効 に設定されている場合、結果が 結果リスト に追加されたとき、天びんは自動的に袋引きされます。	有効 無効*
自動タスク完了	有効 : 最後の計量アイテムの結果が 結果リスト に追加された後、天びんは自動的に実行中のタスクを完了します。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

 メソッド「簡易調合」の作成 ▶ 44 ページ

6.2.2.8 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	<p>印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	
タスクのラベル印刷	<p>印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	

計量アイテムのラベル印刷	印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかなどを定義します。 このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされます。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと

* 工場出荷時設定

6.2.2.8.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータは セクションテンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*
計量値	結果の追加 がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル

天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検名 日常点検の最終実施日 日常点検の結果 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッドのコメント タスクID フラスコ容量 参照重量 有効期限 生産日
計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID モル質量 純度 物質質量 濃度 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態 公差の状態 目標と公差
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 安定性

6.2.2.8.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効に設定した場合、完了をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリー間の区切り文字を定義します。 この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。 選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.2.8.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

バーコード設定

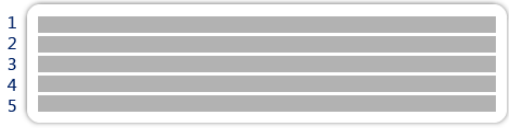
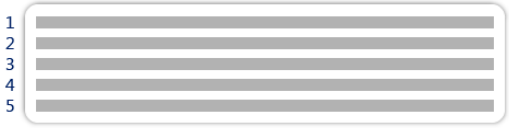
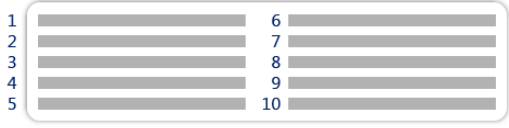



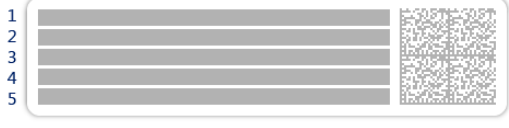

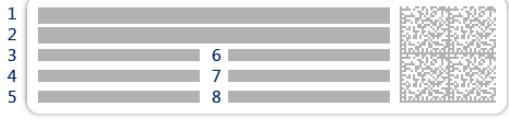
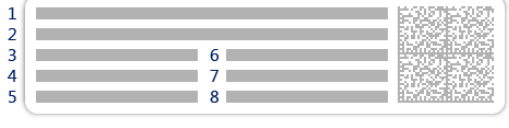
各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリー間の区切り文字を定義します。 この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。 選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.2.8.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8 9 10</p> <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>1 2 3</p> <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>1 2 3</p> <p>3つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>	 <p>1 2 3</p> <p>4 5 6</p> <p>6つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの大きいフィールドがある二次元バーコード</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>5つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p> <p>2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p> <p>8つの小さいフィールドがある二次元バーコード</p>

6.2.3 設定：メソッド「インターバル計量」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > Ⓞ 私のインターバル計量 > ✎ 編集

メソッド編集 - 私のインターバル計量		
☰ 一般	メソッドタイプ	インターバル計量
⌚ 間隔	メソッド名	私のインターバル計量
ID IDフォーマット	コメント	ここに入力
⚙️ 計量		
🔒 計量アイテム	メソッドをロック	<input type="checkbox"/>
🕒 オートメーション		
🖨️ 印刷 / エクスポート		
🔙 閉じる		✅ 保存

メソッドの設定**インターバル計量**は以下のとおり、まとめられます：

- ☰ 一般
- ⌚ 間隔
- ID IDフォーマット
- ⚙️ 計量
- 🔒 計量アイテム
- 🕒 オートメーション
- 🖨️ 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

🔗 [メソッド「インターバル計量」の作成 ▶ 46 ページ](#)

🔗 [メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.3.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.3.2 間隔

パラメータ	説明	値
おおよそのインターバル	計量毎の間隔の長さを定義します。	数字 (1 s* 0.5...60 s)
測定	合計測定回数を定義します。	数字 (3600* 1...5000)

* 工場出荷時設定

i 注

期間パラメーターは、**おおよそのインターバル**および**測定**パラメーターに設定されている値に基づくメソッドの持続時間を表示します。

以下も参照してください

[メソッド「インターバル計量」の作成](#) ▶ 46 ページ

6.2.3.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	0 1* 2 3
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

6.2.3.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*

情報単位	情報重量の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示が有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
------	--	----------------------------

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。

以下も参照してください

[メソッド「インターバル計量」の作成](#) ▶ 46 ページ

6.2.3.5 計量アイテム

計量初期値

パラメータ	説明	値
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

以下も参照してください

[メソッド「インターバル計量」の作成](#) ▶ 46 ページ

6.2.3.6 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* タスクID1 ...

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[メソッド「インターバル計量」の作成](#) ▶ 46 ページ

6.2.3.7 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	

6.2.3.7.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.4 設定：メソッド「滴定」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > ≡ 私の滴定 > ✎ 編集

メソッド編集 - 私の滴定	
≡ 一般	メソッドタイプ 滴定
≡ 滴定	メソッド名 私の滴定
ID IDフォーマット	コメント ここに入力
⚙️ 計量	
⚙️ 計量アイテム	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
🔄 オートメーション	
🖨️ 印刷 / エクスポート	
🔙 閉じる	✓ 保存

メソッドの設定**滴定**は以下のとおり、まとめられます:

- ≡ 一般
- ≡ 滴定
- ID IDフォーマット
- ⚙️ 計量
- ⚙️ 計量アイテム
- 🔄 オートメーション
- 🖨️ 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

[🔗 メソッド「滴定」の作成 ▶ 47 ページ](#)

[🔗 メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.4.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.4.2 滴定

パラメータ	説明	値
RFIDオプション	RFID リーダーの動作を定義します。 書き込み専用: RFID リーダーは、RFID タグにしか内容を書き込むことができません。 読み書き可能: RFID リーダーは、RFID タグの内容を読み取り、RFID タグにデータを書き込むことができます。	無効* 書き込み専用 読み書き可能
密度	液体の密度を定義します。 この設定は、 RFIDオプション が 書き込み専用 または 読み書き可能 に設定されている場合のみ利用可能です。	数字 (1.0000 g/ml* 0...100 g/ml)
補正係数	滴定の補正係数を設定します。 この設定は、 RFIDオプション が 書き込み専用 または 読み書き可能 に設定されている場合のみ利用可能です。	数字 (1.0000* 0...1000000)

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「滴定」の作成 ▶ 47 ページ

6.2.4.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	011*1213
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動: タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ: システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	011*1213
結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 : 結果 ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター : このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字 (カウンター) を付加して提供します。	デフォルトによる手動* 自動カウンター
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

注

サンプルIDの文字列の最大長は32文字です。RFIDオプションを有効にした場合、最初の20文字のみがRFIDタグに転送されます。

6.2.4.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。

重量取得モード	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した場合の動作を定義します。 安定: システムは重量が安定するまで待ちます。 すぐに: システムは重量が安定するまで待ちません。システムは定義された秒数 (重量取得遅延) まで待ちます。重量測定が遅延後、重量ストリームから重量値が測定されます。	安定* すぐに
重量取得遅延	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した後に、天びんが重量を測定するために要する秒数を定義します。 この設定は 重量取得モード が すぐに に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (5秒* 0...60秒)

* 工場出荷時設定

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。	有効 無効*
しきい値	静電荷による最大許容計量エラーを定義します。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスは OKI になります。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetectステータスは NG になります。 この設定は 検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効: StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗 メソッド「滴定」の作成 ▶ 47 ページ](#)

6.2.4.5 計量アイテム

計量初期値

パラメータ	説明	値
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
目標重量	目標重量を設定します。目標重量は天びんの計量支援に示されます (SmartTrac)。許容範囲を含む目標重量が定義されると、SmartTrac によって現在の表示重量が許容範囲内かどうかが表示されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字



6.2.4.6 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

* 工場出荷時設定

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動ゼロ点	<p>有効: 重量が事前定義のしきい値を下回ると、天びんは自動的にゼロになります。</p> <p>この設定は特定計量器天びんでは利用できません。</p>	有効 無効*

自動ゼロ点閾値	<p>自動ゼロ点 のしきい値を定義します。</p> <p>この設定は 自動ゼロ点 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
風袋引きモード	<p>風袋モードを定義します。</p> <p>なし: 自動風袋引きなし。</p> <p>自動風袋引き: 天びんでは、風袋重量として最初の安定重量を自動的に保存します。</p> <p>プリセット風袋: 手動で固定風袋重量の数値を入力できます。</p>	なし* 自動風袋引き プリセット風袋
自動風袋引き閾値	<p>オプション風袋引きモードのしきい値を定義します。</p> <p>この値は自動的に風袋重量として記憶されるよう、計量皿にのせる必要がある最小重量値を定義します。重量が制限値以下の場合、自動的に風袋メモリーに転送されません。</p> <p>重量を入力する代わりに、最も軽い風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。のせられた重量が制限値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が 自動風袋引き に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
プリセット風袋値	<p>プリセット風袋機能の重量値を定義します。</p> <p>値を入力する代わりに、それぞれの風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。重量がプリセット風袋の値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が プリセット風袋 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
自動結果	<p>しきい値に達すると、自動的に計量結果を生成します。</p> <p>なし: 自動結果は生成されません。</p> <p>サンプル風袋なし: しきい値に到達した計量値を計量皿から取り除いた後、天びんは風袋引きは行いません。</p>	なし* サンプル風袋なし
自動結果閾値	<p>自動結果 のしきい値を定義します。</p> <p>サンプルの重量が定義されたしきい値よりも大きい場合にのみ、結果が自動的に 結果リスト に追加されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
計量トリガ	<p>自動結果閾値 の動作を定義します。</p> <p>超過: 重量が定義されたしきい値を超える場合に計量結果が生成されます。</p> <p>下降: 重量が定義されたしきい値を下回る場合に計量結果が生成されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が サンプル風袋なし に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	超過* 下降

結果後の自動風袋引き	有効に設定されている場合、結果が 結果リスト に追加されたとき、天びんは自動的に袋引きされます。	有効 無効*
------------	---	----------

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[メソッド「滴定」の作成](#) ▶ 47 ページ

6.2.4.7 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	
タスクのラベル印刷	印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。 このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
計量アイテムのラベル印刷	印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。 このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされます。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと

* 工場出荷時設定

6.2.4.7.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータは セクションテンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*

計量値	結果の追加がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*
-----	--	----------

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- 1 すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除**をタップします。
 - ➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- 2 すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択**をタップします。
 - ➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天び んID 天びんシリアル 番号 ソフトウェア バージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検 名 日常点検の最終 実施日 日常点検の 結果 GWP Approved状 態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッ ドのコメント タス クID 自動結果設定
計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイ テムを表示 結果の 状態 結果ID 密度 補正係数 GWP Approved状態 水平状 態 MinWeigh 状態 公差の状態 目標と 公差
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重 量 情報重量 日付/ 時刻 安定性

6.2.4.7.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 完了 をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.4.7.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

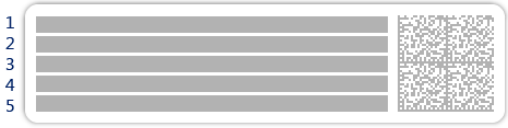
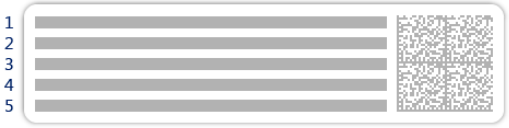
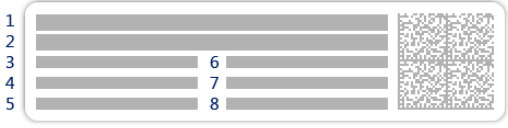
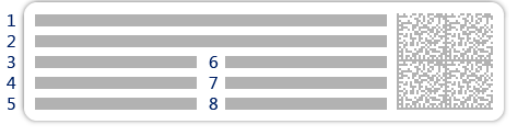
パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.4.7.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>
 <p>3つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>	 <p>6つの小さいフィールドがある一次元バーコード</p>

 <p>1 2 3 4 5</p>	 <p>1 2 3 4 5</p>
5つの大きいフィールドがある二次元バーコード	5つの小さいフィールドがある二次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p>
2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード	8つの小さいフィールドがある二次元バーコード

6.2.5 設定：メソッド「密度算出」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > 出 私の密度 > ✎ 編集

メソッド編集 - 私の密度	
一般	メソッドタイプ 密度算出
密度	メソッド名 私の密度
IDフォーマット	コメント ここに入力
計量	
計量アイテム	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
オートメーション	
印刷 / エクスポート	
閉じる	保存

メソッドの設定**密度算出**は以下のとおり、まとめられます:

- ≡ 一般
- 出 密度
- IDフォーマット
- 計量
- 計量アイテム
- オートメーション
- 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

[メソッド「密度算出」の作成 ▶ 49 ページ](#)

[メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.5.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.5.2 密度

測定タイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。別の測定タイプ(固体、液体)が必要な場合は、新しいメソッドを作成する必要があります。ここでは、すべての種類の密度算出のすべての設定について説明します。

パラメータ	説明	値
測定タイプ	密度測定の種類を定義します。 液体(ピクノメーター) : ピクノメーターなどのガラス容器に入った液体の密度を測定します。 液体(シンカー) : 液体の密度を測定します。 固体 : 密度測定キットを使って固体の密度を測定します。	液体(ピクノメーター) 液体(シンカー) 固体*
密度単位	密度測定で使用される単位を定義します。 g/cm3 = グラム/cm ³ kg/m3 = キログラム/m ³ g/l = グラム/リットル	g/cm3* kg/m3 g/l
密度値の小数点以下桁数	密度の表示と保存に使用する小数点以下の桁数を指定します。	1 2 3* 4 5
空気密度補正	力校正の補正係数を定義します。 有効 : 密度測定の結果は力校正の補正係数と平均の大気密度で補正されます。 無効 : 補正されていません。	有効* 無効

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「密度算出」の作成 ▶ 49 ページ

6.2.5.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	0 1* 2 3
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)

デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	0 1 * 2 3
結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 : 結果 ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター : このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字 (カウンター) を付加して提供します。	デフォルトによる手動* 自動カウンター
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

6.2.5.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。
重量取得モード	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した場合の動作を定義します。 安定: システムは重量が安定するまで待ちます。 すぐに: システムは重量が安定するまで待ちません。システムは定義された秒数 (重量取得遅延) まで待ちます。重量測定が遅延後、重量ストリームから重量値が測定されます。	安定* すぐに
重量取得遅延	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した後に、天びんが重量を測定するために要する秒数を定義します。 この設定は 重量取得モード が すぐに に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (5秒*10...60秒)

* 工場出荷時設定

統計

パラメータ	説明	値
統計を有効にする	<p>統計を有効にするが有効に設定される場合、以下の統計が計算されます。</p> <p>カウント: 統計に使用される項目数</p> <p>合計: すべての値の合計 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最小: 最小値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最大値: 最大値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>範囲: 最大値と最小値の差 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>平均: 表示値を総計し、数値の数で割り、関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の桁数を1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>標準偏差: 標準偏差の桁数を関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>相対標準偏差: 相対標準偏差 (小数点以下2桁で四捨五入、単位は%)</p> <p>統計値は、結果が追加または更新されるとすぐに計算され表示されます。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「密度算出」の作成 ▶ 49 ページ

6.2.5.5 計量アイテム

3種類の密度算出では計量アイテムの設定は異なります。計量初期値の設定は、各測定タイプに個別に表示されます。

計量初期値 – 測定タイプ: 固体

パラメータ	説明	値
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
温度	置換液 (蒸留水またはカスタム液) の温度を定義します。	数字 (10°C...30.9°C)
補助液	固体の密度測定で使用する置換液のタイプを設定します。	蒸留水* カスタム
補助液名	カスタム置換液の名前を定義します。 この設定は補助液がカスタムに設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

補助液密度	カスタム置換液の密度を定義します。 この設定は 補助液がカスタム に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字 (0.00001...100 g/cm ³)
-------	---	---------------------------------------

* 工場出荷時設定

計量初期値 – 測定タイプ: 液体(シンカー)

パラメータ	説明	値
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
温度	液体の温度を定義します。	数字 (10°C...30.9°C)
シンカー量	シンカーの体積 (cm ³) を設定します。	数字 (0.0001...500 cm ³)

計量初期値 – 測定タイプ: 液体(ピクノメーター)

パラメータ	説明	値
単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
温度	液体の温度を定義します。	数字 (10°C...30.9°C)
比重瓶容積	ピクノメーターの体積 (cm ³)を定義します。	数字 (0.001...10000 cm ³)
比重瓶質量	ピクノメーターの重量を定義します。	数字

以下も参照してください

[メソッド「密度算出」の作成](#) ▶ 49 ページ

6.2.5.6 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* タスクID1 結果ID1 ...

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[メソッド「密度算出」の作成](#) ▶ 49 ページ

6.2.5.7 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	

6.2.5.7.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータはセクション テンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除**をタップします。
➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択**をタップします。
➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトルテキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン

品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検名 日常点検の最終実施日 日常点検の結果 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッドのコメント タスクID カウント 平均 最小 最大値 標準偏差 相対標準偏差 密度測定タイプ 密度軽量結果の小数点以下桁数 空気密度補正
計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態 温度 補助液名と密度 サンプルのボリューム 空気中のサンプルの重量 液体中のサンプルの重量
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 安定性

6.2.6 設定：メソッド「SQC」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > ≡ 私のSQC > ✎ 編集

メソッド編集 - 私のSQC	
一般	メソッドタイプ SQC
ID IDフォーマット	メソッド名 私のSQC
計量	コメント ここに入力
計量アイテム	
オートメーション	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
印刷 / エクスポート	
閉じる	保存

メソッドの設定**SQC**は以下のとおり、まとめられます:

- ≡ 一般
- ID IDフォーマット
- 計量
- 計量アイテム
- オートメーション
- 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

[メソッド「SQC」の作成 ▶ 51 ページ](#)

[メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.6.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.6.2 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	011*1213
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動*1自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	0*111213
結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 : 結果 ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター : このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字 (カウンター) を付加して提供します。	デフォルトによる手動*1自動カウンター
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)

接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)
-----	--	-----------------

* 工場出荷時設定

6.2.6.3 計量

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途用にユーザーが作成します。

統計

パラメータ	説明	値
カスタムタイムスパン統計1	<p>統計の計算のためにユーザーがカスタムタイムスパンを設定することができます。この機能が有効になっている場合、ユーザーが手動で統計を リセット するまで各新規項目の計量情報はバッチの統計に追加されます。</p> <p>カスタムタイムスパン統計1が有効に設定される場合、以下の統計が計算されます。</p> <p>カウント: 統計に使用されるアイテム数</p> <p>合計: すべての値の合計 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最小: 最小値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最大値: 最大値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>範囲: 最大値と最小値の差 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>平均: 表示値を総計し、数値の数で割り、関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の桁数を1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>標準偏差: 標準偏差の桁数を関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>相対標準偏差: 相対標準偏差 (小数点以下2桁で四捨五入、単位は%)</p> <p>統計値は、結果が追加または更新されるとすぐに計算され表示されます。</p>	有効 無効*
統計1-名前	カスタムタイムスパン 統計の名称を定義します。 この設定は カスタムタイムスパン統計1 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (1...22文字)

カスタムタイムスパン統計2	ユーザは、統計の計算のための2つ目のカスタムタイムスパンを定義できます。詳しくは、 カスタムタイムスパン統計1 の説明を参照してください。	有効 無効*
統計2-名前	カスタムタイムスパン 統計の名称を定義します。 この設定は カスタムタイムスパン統計2 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (1...22 文字)

* 工場出荷時設定

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。	有効 無効*
しきい値	静電荷による最大許容計量エラーを定義します。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスは OK になります。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetect ステータスは NG になります。 この設定は 検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効 : StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効


* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「SQC」の作成 ▶ 51 ページ

6.2.6.4 計量アイテム

パラメータ	説明	値
液体	計量アイテムが液体である場合、 公称 の値は重量の代わりに容量として明記されます。 液体 が 有効 に設定されている場合、 液体密度 を提供する必要があります。	有効 無効*
単位	公称 の単位が重量または容量であるかを定義します。	利用可能な単位は、メソッドの設定によって異なります。

液体密度	液体の密度を定義します。この密度は計量結果を容量に変換するために利用されます。 この設定は 液体 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
包装を除いた正味重量を計算する	各アイテムについて梱包を除く正味の重量が計算されるべきかどうかを定義します。 有効 に設定された場合、定義済みの 包装 が各計量から引かれます。	有効 無効*
包装	梱包の参照重量を定義します。 参照重量を手動で入力する代わりに、空の梱包を計量皿の上に置いてボタン  をタップしてください。適用重量が、参照重量として直接書き込まれます。 この設定は 包装を除いた正味重量を計算する が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	天びんのひょう量によって異なります。
測定された平均を公称として使用する	公称値をすべてのアイテムの平均値から計算します。	有効 無効*
妥当性基準	公称値が全てのアイテムの平均値から計算される場合のみ、妥当性チェック用の参照公称値を定義します。 この設定は 測定された平均を公称として使用する が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
公称重量	公称重量の値を定義します。公称重量は測定された対象物の予期された重量として定義されます。	数字
妥当性限界	測定値に対する妥当性限界を定義します。 妥当性限界は、定義された目標重量に関連します。 例: 30% の妥当性限界においては、目標重量の $\pm 30\%$ 以内のすべての重量値は妥当とみなされ、統計計算に採用されます。この限界を超えるすべての重量値は無視され、統計計算から除外されます。	数字 (30% * 0...100%)
-公差T1	許容範囲の下限を定義します。	数字
+公差T1	許容範囲の上限を定義します。	数字
T2公差	2つ目の許容範囲のセットを利用するか定義します。 T2 許容範囲は T1 許容範囲より大きくなければなりません。 有効 に設定された場合、統計は以下のとおりにカウント数を報告します。 <ul style="list-style-type: none"> • +T2超をカウント • +T1と+T2の間をカウント • -T1と+T1の間をカウント • -T2と-T1の間をカウント • -T2未満をカウント 	有効 無効*

-公差T2	許容範囲の下限を定義します。 この設定は T2公差 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
+公差T2	許容範囲の上限を定義します。 この設定は T2公差 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[メソッド「SQC」の作成](#) ▶ 51 ページ

6.2.6.5 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。 キーボード入力 : データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。 タスクID1 : 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。 ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されている タスクIDの数 によって異なります。 スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。	キーボード入力* タスクID1 ...
計量アイテムの数	計量タスクで使用するアイテム数を定義します。	数字

* 工場出荷時設定

自動フィーダの対応



パラメータ**自動フィーダの対応**を有効にすると、さらなるパラメータを定義し、自動フィーダーLV12を設定することができます。

パラメータ	説明	値
自動フィーダの対応	自動フィーダサポートの有効化または無効化 自動フィーダサポートを使用するには、自動フィーダをUSBで天びんに接続して、正しく設定する必要があります。	有効 無効*
終端にある排出フィーダ	タスク後にすべてのオブジェクトの自動フィーダを空にするかどうかを指定します。 有効 : 自動フィーダは設定された排出供給速度で供給し、最後の物質がライトバリアを通過して90秒後に停止します。 無効 : 自動抜き出し無し。	有効 無効*

送り速度	自動フィーダがアイテムを天びんに排出する速度を定義します。	表示 通常* 速い 非常に速い
------	-------------------------------	-----------------------

* 工場出荷時設定

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動ゼロ点	有効: 重量が事前定義のしきい値を下回ると、天びんは自動的にゼロになります。 この設定は特定計量器天びんでは利用できません。	有効 無効*
自動ゼロ点閾値	自動ゼロ点 のしきい値を定義します。 この設定は 自動ゼロ点 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
風袋引きモード	風袋モードを定義します。 なし: 自動風袋引きなし。 自動風袋引き: 天びんでは、風袋重量として最初の安定重量を自動的に保存します。 プリセット風袋: 手動で固定風袋重量の数値を入力できます。	なし* 自動風袋引き プリセット風袋
自動風袋引き閾値	オプション 風袋引きモード のしきい値を定義します。 この値は自動的に風袋重量として記憶されるよう、計量皿にのせる必要がある最小重量値を定義します。重量が制限値以下の場合、自動的に風袋メモリーに転送されません。 重量を入力する代わりに、最も軽い風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。のせられた重量が制限値として直接書き込まれます。 この設定は 風袋引きモード が 自動風袋引き に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
プリセット風袋値	プリセット風袋機能の重量値を定義します。 値を入力する代わりに、それぞれの風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタン  を押すことができます。重量がプリセット風袋の値として直接書き込まれます。 この設定は 風袋引きモード が プリセット風袋 に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
自動結果	しきい値に達すると、自動的に計量結果を生成します。 なし: 自動結果は生成されません。 サンプル風袋なし: しきい値に到達した計量値を計量皿から取り除いた後、天びんは風袋引きは行いません。 自動フィーダの対応 が有効な場合、設定 自動結果 は自動的に サンプル風袋なし に設定され、編集できません。	なし* サンプル風袋なし

自動結果閾値	自動結果 のしきい値を定義します。 サンプルの重量が定義されたしきい値よりも大きい場合にのみ、結果が自動的に 結果リスト に追加されます。 この設定は 自動結果 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量トリガ	オプション 自動結果閾値 の動作を定義します。 超過 : 重量が定義されたしきい値を超える場合に計量結果が生成されます。 下降 : 重量が定義されたしきい値を下回る場合に計量結果が生成されます。 この設定は 自動結果 が サンプル風袋なし に設定されている場合のみに利用可能です。 自動フィーダの対応 が有効な場合、設定 計量トリガ は自動的に 超過 に設定され、編集できません。	超過* 下降
結果後の自動風袋引き	有効 に設定されている場合、結果が 結果リスト に追加されたとき、天びんは自動的に袋引きされます。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「SQC」の作成 ▶ 51 ページ

6.2.6.6 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	

6.2.6.6.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータはセクション テンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*
計量値	結果の追加 がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- 1 すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除**をタップします。
 - ➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- 2 すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択**をタップします。
 - ➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天び んID 天びんシリアル 番号 ソフトウェア バージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検 名 日常点検の最終 実施日 日常点検の 結果 GWP Approved状 態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッ ドのコメント タス クID 開始日時と終了 日時 自動結果設定 公差表内 カウント 平均 最小 最大値 範囲 標準偏差 相対 標準偏差 +T2超をカ ウント +T1と+T2の 間をカウント -T1と +T1の間をカウント -T2と-T1の間をカウ ント -T2未満をカウ ント

計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷 / エクスポートするかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID 液体密度 包装を除いた正味重量を計算する 包装 測定された平均を公称として使用する GWP Approved状態 帯電 水平状態 MinWeigh 状態 公差の状態 公称と公差 妥当性基準と公差 妥当性限界
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付 / 時刻 安定性

6.2.7 設定：メソッド「個数計算」

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > ☰ 私の個数計量 > ✎ 編集

✎ メソッド編集 - 私の個数計量

☰ 一般	メソッドタイプ	個数計算
ID IDフォーマット	メソッド名	私の個数計量
⚙️ 計量	コメント	ここに入力
🔧 計量アイテム		
🔄 オートメーション	メソッドをロック	<input type="checkbox"/>
🖨️ 印刷 / エクスポート		

← 閉じる
✓ 保存

メソッドの設定**個数計算**は以下のとおり、まとめられます：

- ☰ 一般
- ID IDフォーマット
- ⚙️ 計量
- 🔧 計量アイテム
- 🔄 オートメーション
- 🖨️ 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

- 🔗 [メソッド「個数計算」の作成](#) ▶ 56 ページ
- 🔗 [メソッドの編集](#) ▶ 69 ページ

6.2.7.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.7.2 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	011*1213
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	011*1213

結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動: 結果 ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター: このシステムでは、 接頭辞 から作成された値に一意の数字 (カウンター) を付加して提供します。	デフォルトによる手動*1 自動カウンター
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

6.2.7.3 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途用にユーザーが作成します。
重量取得モード	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した場合の動作を定義します。 安定: システムは重量が安定するまで待ちます。 すぐに: システムは重量が安定するまで待ちません。システムは定義された秒数 (重量取得遅延) まで待ちます。重量測定が遅延後、重量ストリームから重量値が測定されます。	安定*1 すぐに

重量取得遅延	結果を追加するボタンがタップされたり、結果の追加が自動計量結果の作成で作動した後に、天びんが重量を測定するために要する秒数を定義します。 この設定は 重量取得モード が すぐに に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (5秒*10...60秒)
--------	--	------------------

* 工場出荷時設定

統計

パラメータ	説明	値
統計を有効にする	<p>統計を有効にするが有効に設定される場合、以下の統計が計算されます。</p> <p>カウント: 統計に使用される項目数</p> <p>合計: すべての値の合計 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最小: 最小値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最大値: 最大値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>範囲: 最大値と最小値の差 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>平均: 表示値を総計し、数値の数で割り、関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の桁数を1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>標準偏差: 標準偏差の桁数を関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>相対標準偏差: 相対標準偏差 (小数点以下2桁で四捨五入、単位は%)</p> <p>統計値は、結果が追加または更新されるとすぐに計算され表示されます。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「個数計算」の作成 ▶ 56 ページ

6.2.7.4 計量アイテム

計量初期値

パラメータ	説明	値
参照PCS	アイテムごとの平均重量を決定するために使用するアイテム数を定義します。	数字 (1*11...10000)
参照平均重量	1個の平均重量を定義します。1個の平均重量は個数計算の基準となります。タスクの実行中、天びんは測定された重量と1個の平均重量に基づいて計量皿上の実際の個数を計算します。	数字

目標重量	目標重量を設定します。目標重量は天びんの計量支援に示されます (SmartTrac)。許容範囲を含む目標重量が定義されると、SmartTrac によって現在の表示重量が許容範囲内かどうかが表示されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「個数計算」の作成 ▶ 56 ページ



6.2.7.5 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

* 工場出荷時設定

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動ゼロ点	<p>有効: 重量が事前定義のしきい値を下回ると、天びんは自動的にゼロになります。</p> <p>この設定は特定計量器天びんでは利用できません。</p>	有効 無効*
自動ゼロ点閾値	<p>自動ゼロ点 のしきい値を定義します。</p> <p>この設定は 自動ゼロ点 が 有効 に設定されている場合にのみ利用可能です。</p>	数字

風袋引きモード	<p>風袋モードを定義します。</p> <p>なし: 自動風袋引きなし。</p> <p>自動風袋引き: 天びんでは、風袋重量として最初の安定重量を自動的に保存します。</p> <p>プリセット風袋: 手動で固定風袋重量の数値を入力できます。</p>	なし* 自動風袋引き プリセット風袋
自動風袋引き閾値	<p>オプション風袋引きモードのしきい値を定義します。</p> <p>この値は自動的に風袋重量として記憶されるよう、計量皿にのせる必要がある最小重量値を定義します。重量が制限値以下の場合、自動的に風袋メモリーに転送されません。</p> <p>重量を入力する代わりに、最も軽い風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタンを押すことができます。のせられた重量が制限値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が 自動風袋引き に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
プリセット風袋値	<p>プリセット風袋機能の重量値を定義します。</p> <p>値を入力する代わりに、それぞれの風袋容器を計量皿にのせ、その後ボタンを押すことができます。重量がプリセット風袋の値として直接書き込まれます。</p> <p>この設定は 風袋引きモード が プリセット風袋 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
自動結果	<p>しきい値に達すると、自動的に計量結果を生成します。</p> <p>なし: 自動結果は生成されません。</p> <p>サンプル風袋なし: しきい値に到達した計量値を計量皿から取り除いた後、天びんは風袋引きは行いません。</p>	なし* サンプル風袋なし
自動結果閾値	<p>自動結果 のしきい値を定義します。</p> <p>サンプルの重量が定義されたしきい値よりも大きい場合にのみ、結果が自動的に 結果リスト に追加されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	数字
計量トリガ	<p>自動結果閾値 の動作を定義します。</p> <p>超過: 重量が定義されたしきい値を超える場合に計量結果が生成されます。</p> <p>下降: 重量が定義されたしきい値を下回る場合に計量結果が生成されます。</p> <p>この設定は 自動結果 が サンプル風袋なし に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	超過* 下降
結果後の自動風袋引き	<p>有効 に設定されている場合、結果が結果リストに追加されたとき、天びんは自動的に袋引きされます。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

自動結果を使用するときは、ひとつのピースの**参照平均重量**が**自動結果閾値**以上であることを確認します。

以下も参照してください

🔗 メソッド「個数計算」の作成 ▶ 56 ページ

6.2.7.6 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	
タスクのラベル印刷	印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかなどを定義します。 このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
計量アイテムのラベル印刷	印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかなどを定義します。 このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされません。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと

* 工場出荷時設定

6.2.7.6.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータは セクションテンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*

計量値	結果の追加がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*
-----	--	----------

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除**をタップします。
 - すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択**をタップします。
 - すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトルテキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 調整日時 日常点検名 日常点検の最終実施日 日常点検の結果 GWP Approved 状態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッドのコメント タスクID 自動結果設定 カウント 合計 平均 最小 最大値 標準偏差 相対標準偏差 -公差以下の個数 上記のPCS +公差

計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態 公差の状態 目標と公差 参照PCS 参照平均重量
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 安定性

6.2.7.6.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 完了 をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.7.6.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。



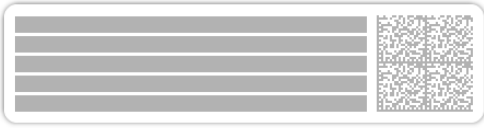
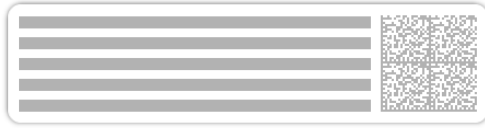
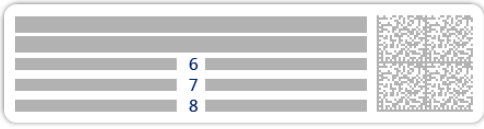
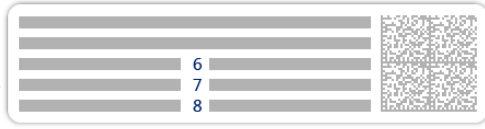
パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.7.6.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>

 <p>1 2 3</p>	 <p>1 2 3 4 5 6</p>
3つの小さいフィールドがある一次元バーコード	6つの小さいフィールドがある一次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5</p>	 <p>1 2 3 4 5</p>
5つの大きいフィールドがある二次元バーコード	5つの小さいフィールドがある二次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p>	 <p>1 2 3 4 5</p> <p>6 7 8</p>
2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード	8つの小さいフィールドがある二次元バーコード

6.2.8 設定：メソッド「自動分注」

このセクションで説明する設定は自動天びんでのみ利用できます。利用可能な設定は、天びんに取り付けられている製品によって異なります。

- Q3分注モジュール
- QLX3液体モジュール
- QS3サンプルチェンジャー

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > 📌 私の自動分注 > ✎ 編集

✎ メソッド編集 - 私の自動分注	
📄 一般	メソッドタイプ 自動分注
📌 分注	メソッド名 私の自動分注
ID IDフォーマット	コメント ここに入力
📏 計量	
🔗 計量アイテム	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
🕒 オートメーション	
🖨️ 印刷 / エクスポート	
🔙 閉じる	✓ 保存

メソッドの設定**自動分注**は以下のとおり、まとめられます：

- 📄 一般
- 📌 分注
- ID IDフォーマット
- 📏 計量
- 🔗 計量アイテム、メソッド**自動分注**にのみ有効
- 🕒 計量アイテム、メソッド**自動分注 (アイテム化済み)**にのみ有効
- 🕒 オートメーション
- 🖨️ 印刷 / エクスポート

以下も参照してください

🔗 [メソッド「自動分注」の作成 ▶ 58 ページ](#)

🔗 [メソッドの編集 ▶ 69 ページ](#)

6.2.8.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)

メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*
----------	---------------------------	----------

* 工場出荷時設定

6.2.8.2 分注

パラメータ	説明	値
高さ検出	Q3分注モジュールの光学式センサを使用して、容器の開口部の高さを自動的に検出するかどうかを定義します。	有効* 無効
微調整を許可	高さ検出 を実行した後に分注高さの微調整を手動で適用する機能を有効/無効にします。 この設定は 高さ検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	有効 無効*
セーフポジション	このオプションは、各分注操作後に分注ヘッドを安全な位置に移動させ、容器との接触を防止します。この位置は分注位置の約15 mm上です。 この設定は 高さ検出 が 無効 に設定されている場合のみに利用可能です。 高さ検出 が 有効 に設定されている場合、 セーフポジション が自動的に使用されます。	有効* 無効
サンプル数	サンプル数を定義します。 この設定は、サンプルチェンジャーが天びんに接続されている場合にのみ利用できます。	数字 (30* 1...300)

* 工場出荷時設定

分注ヘッドの高さ設定についての詳細は、[分注ヘッドの高さの設定 ▶ 108 ページ]を参照してください。

以下も参照してください

 メソッド「自動分注」の作成 ▶ 58 ページ

6.2.8.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	0 1* 2 3
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動* 自動タイムスタンプ

タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果 ID ごとに利用可能です。	0 1 * 2 3
結果ID1	結果 ID の名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 ： 結果ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター ： システムでは、一意の数 (カウンター) が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。 RFIDタグ ： 結果ID の値は分注ヘッドデータからコピーされます。	デフォルトによる手動* 自動カウンター RFIDタグ
結果の説明	各結果 ID のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	結果 ID のデフォルト値を設定します。結果 ID の値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	結果 ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)
RFIDタグフィールド	RFIDタグのどのフィールドを指定された 結果ID に保存するかを定義します。 この設定は、対応する結果IDが RFIDタグ に設定されている場合のみ利用可能です。	物質 ロット名

* 工場出荷時設定

6.2.8.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効 無効*

情報単位	<p>情報重量の単位を定義します。</p> <p>この設定は重量情報の表示が有効に設定されている場合のみに利用可能です。</p>	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
------	--	----------------------------

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。
公差プロファイル(液体)	液体の計量では、計量に最大4桁の数字を使用できます。そうしないと、天びんは安定した結果を得られません。4桁以上で天びんを使用する場合は、 計量結果の最小表示 の適切な値を使用して、液体の計量時に使用する特定の公差プロファイルを設定します。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。

* 工場出荷時設定

統計

パラメータ	説明	値
統計を有効にする	<p>統計を有効にするが有効に設定される場合、以下の統計が計算されます。</p> <p>カウント: 統計に使用される項目数</p> <p>合計: すべての値の合計 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最小: 最小値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>最大値: 最大値 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>範囲: 最大値と最小値の差 (小数点以下の桁数と単位はメソッドの設定による)</p> <p>平均: 表示値を総計し、数値の数で割り、関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の桁数を1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>標準偏差: 標準偏差の桁数を関連の公差プロファイルの設定の小数点以下の1桁増やした桁数を四捨五入した値 (単位はメソッド設定による)</p> <p>相対標準偏差: 相対標準偏差 (小数点以下2桁で四捨五入、単位は%)</p> <p>統計値は、結果が追加または更新されるとすぐに計算され表示されます。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。 QS3サンプルチェンジャーが天びんに取り付けられている場合、この設定は利用できません。	有効 無効*
しきい値	静電荷による最大許容計量エラーを定義します。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスは OKI になります。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetectステータスは NG になります。 この設定は 検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効 : StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効


* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「自動分注」の作成 ▶ 58 ページ

6.2.8.5 計量アイテム / 計量アイテム

メソッドの目標重量の許容範囲を設定することができます。メソッド**自動分注**には、**計量アイテム**の単一のアイテムが含まれていますが、**計量アイテム**のメソッド**自動分注 (アイテム化済み)**には複数のアイテムを定義することができます。

パラメータ	説明	値
サンプルID	サンプル名を定義します。 この設定は、複数の計量アイテム (アイテム別) を含むメソッドでのみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)
物質	分注する物質の名前を定義します。 ユーザーは名前を手動で書き込めます。あるいは、ボタン  をタップして、分注ヘッドに保存されているデータを使用します。 注 分注ヘッド上の物質の名前は、メソッド内で設定として使用されている物質名と正確に一致している必要があります。	テキスト (0...20文字)

単位	計量結果の単位を定義します。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。
目標重量	目標重量を設定します。目標重量は天びんの計量支援に示されます (SmartTrac)。許容範囲を含む目標重量が定義されると、SmartTrac によって現在の表示重量が許容範囲内かどうかが表示されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。 この設定は、 目標重量 が定義されている場合にのみ使用可能です。	数字

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

 メソッド「自動分注」の作成 ▶ 58 ページ

6.2.8.6 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動タスク完了	<p>有効: 最後の計量アイテムの結果が結果リストに追加された後、天びんは自動的に実行中のタスクを完了します。</p> <p>この設定はメソッドが複数の計量アイテムを使用している場合にのみ利用可能です。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.8.7 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。 このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。	
タスクのラベル印刷	印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。 このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
計量アイテムのラベル印刷	印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。 このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされます。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと

* 工場出荷時設定

6.2.8.7.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータはセクション テンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*
計量値	結果の追加 がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- 1 すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除**をタップします。
➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- 2 すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択**をタップします。
➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天び んID 天びんシリアル 番号 ソフトウェア バージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 公差プロファイル(液 体) 調整日時 日常 点検名 日常点検の 最終実施日 日常点 検の結果 GWP Approved状態 水平状 態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッ ドのコメント タス クID カウント 合計 平均 最小 最大値 範囲 標準偏差 相対 標準偏差 平均分注 時間
分注ヘッド情報	どの分注ヘッドの情報を印刷するかを定義します。	物質 ロットID 有効 期限 充填日 ラベル と値1 ラベルと値2 ラベルと値3 モル質 量 純度 液体密度 分注ヘッドタイプ 分注ヘッドID

計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID サンプル位置 GWP Approved 状態 水平状態 MinWeigh 状態 公差の状態 目標と公差
結果の詳細情報	どの測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 分注時間 安定性

6.2.8.7.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 完了 をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.8.7.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。


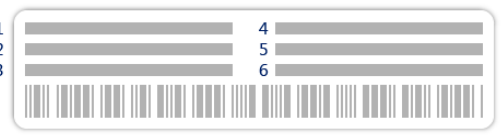
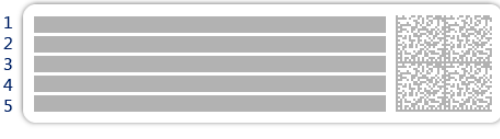
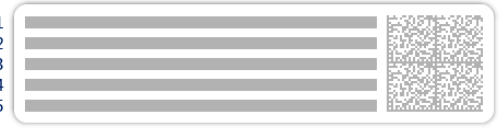
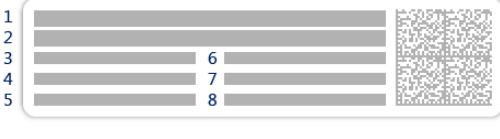
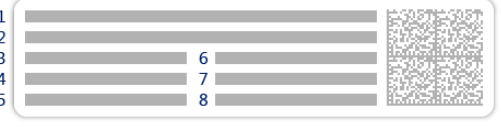
パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.8.7.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>

 <p>1 2 3</p>	 <p>1 2 3 4 5 6</p>
3つの小さいフィールドがある一次元バーコード	6つの小さいフィールドがある一次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5</p>	 <p>1 2 3 4 5</p>
5つの大きいフィールドがある二次元バーコード	5つの小さいフィールドがある二次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>	 <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>
2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード	8つの小さいフィールドがある二次元バーコード

6.2.9 設定：メソッド「自動溶液準備」

このセクションで説明する設定は自動天びんでのみ利用できます。利用可能な設定は、天びんに取り付けられている製品によって異なります。






- Q3分注モジュール
- QLX3液体モジュール
- QS3サンプルチェンジャー

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ≡ メソッドリスト > 🚫 私の自動化された溶剤の準備 > ✎ 編集

✎ 私の - 私の自動化された溶剤の準備	
☰ 一般	メソッドタイプ 自動溶液準備
🚫 溶剤	メソッド名 私の自動化された溶剤の準備
ID IDフォーマット	コメント ここに入力
⚙️ 計量	
🔧 計量アイテム	メソッドをロック <input type="checkbox"/>
🔄 オートメーション	
📄 印刷 / エクスポート	
🏠 閉じる	✓ 保存

メソッドの設定**自動溶液準備**は以下のとおり、まとめられます:

- ☰ 一般
- 🚫 溶剤
- ID IDフォーマット

-  計量
-  計量アイテム、メソッド自動溶液準備にのみ有効
-  計量アイテム、メソッド自動溶液準備（アイテム化済み）にのみ有効
-  オートメーション
-  印刷 / エクスポート

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「自動溶液準備」の作成 ▶ 64 ページ

[🔗](#) メソッドの編集 ▶ 69 ページ

6.2.9.1 一般

メソッドタイプはメソッド作成中にすでにウィザードで設定されており、変更することはできません。

パラメータ	説明	値
メソッド名	メソッド名を定義します。	テキスト (1...22 文字)
コメント	メソッドにコメントを記載できます。	テキスト (0...128 文字)
メソッドをロック	それ以上編集できないようにメソッドをロックします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.9.2 溶剤

パラメータ	説明	値
高さ検出	Q3分注モジュールの光学式センサを使用して、容器の開口部の高さを自動的に検出するかどうかを定義します。	有効* 無効
微調整を許可	高さ検出 を実行した後に分注高さの微調整を手動で適用する機能を有効/無効にします。 この設定は 高さ検出 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	有効 無効*
セーフポジション	このオプションは、各分注操作後に分注ヘッドを安全な位置に移動させ、容器との接触を防止します。この位置は分注位置の約15 mm上です。 この設定は 高さ検出 が 無効 に設定されている場合のみに利用可能です。 高さ検出 が 有効 に設定されている場合、 セーフポジション が自動的に使用されます。	有効* 無効
サンプル数	サンプル数を定義します。 この設定は、サンプルチェンジャーが天びんに接続されている場合にのみ利用できます。	数字 (30* 1...300)

* 工場出荷時設定

分注ヘッドの高さ設定についての詳細は、[分注ヘッドの高さの設定 ▶ 108 ページ]を参照してください。

溶剤

パラメータ	説明	値
タイプ	調製する溶液のタイプを定義します。 溶解 ： 溶質を溶媒に溶かします。 希釈溶剤 ： 初期溶液を溶媒を使用して希釈します。	溶解* 希釈溶剤
濃度単位	溶液の濃度の単位を定義します。	µg/g* mg/g g/g ppm
容積濃度単位	溶液の容量濃度の単位を定義します。 この設定は、 溶剤のタイプ が 溶解 に設定されている場合のみに利用可能です。	なし* mol/l mmol/l µg/ml mg/ml g/ml g/l
目標濃度タイプ	目標重量の計算に使用する濃度のタイプを設定します。 重量 : 目標重量は、重量の単位 (濃度単位) で表される濃度に基づいて計算されます。 容積 : 目標重量は、体積の単位 (容積濃度単位) で表される濃度に基づいて計算されます。 この設定は 容積濃度単位 が なし 以外に設定されている場合のみに利用可能です。	重量* 容積
初期溶剤濃度	初期溶液の濃度を定義します。 この設定は、 溶剤のタイプ が 希釈溶剤 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
分注ヘッドの密度を使用	有効にすると、容量濃度の計算は分注ヘッドに記憶された液体密度に基づいて行われます。 この設定は、 容積濃度単位 を なし 以外に設定し、 目標濃度タイプ を 重量 に設定した場合にのみ利用可能です。	有効 無効*
オーバーフローを確認	成分1 を計量後、 成分2 の量は目標濃度に達するように調整されます。 成分1 の実際の重量が 目標重量 よりも30%を超えて大きい場合、この設定を有効にすると、オーバーフローの可能性がユーザーに通知されます。	有効* 無効
生産日	生成日を定義します。 現在の日付 ： 生成日は、計量タスクの開始時に自動的に日付に設定されます。 手動入力 ： 生成日は、計量タスクの開始時に手動で入力することもできます。	なし* 現在の日付 手動入力
有効期限	物体の有効期限を定義します。 期間 : 有効期限は、計量タスクの開始時に自動的に設定されます(有効期限 = 計量タスクの開始日付 + フィールド 期間 で定義された日数。 手動入力 : 有効期限は、計量タスクの開始時に手動で入力することもできます。	なし* 期間 手動入力

期間	有効期限が切れる期間を定義します。 この設定は 有効期限 が 期間 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (1 日*11...9999 日)
----	---	----------------------

* 工場出荷時設定

成分1

パラメータ	説明	値
計量タイプ	対応する成分の計量方法を選択します。 自動分注 ： 対応する成分が自動的に分注されます 手動計量 ： 対応する成分を手動で計量します	自動分注*1手動計量

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗](#) メソッド「自動溶液準備」の作成 ▶ 64 ページ

6.2.9.3 IDフォーマット

タスクID

パラメータ	説明	値
タスクIDの数	タスク ID の数を定義します。 タスクIDの数 が0より大きい場合、 タスクID 、 タスクの説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、タスク ID ごとに利用可能です。	011*1213
タスクID1	タスク ID の名前タイプを定義します。 デフォルトによる手動 : タスク ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動タイムスタンプ : システムでは、現在の日時が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。	デフォルトによる手動*1自動タイムスタンプ
タスクの説明	各タスク ID 欄のラベルを定義することができます。	テキスト (0...32文字)
デフォルト値	タスク IDデフォルト値を設定します。タスク IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する タスクID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (0...32文字)
接頭辞	タスク ID のプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する タスクID が 自動タイムスタンプ に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト (0...32文字)

* 工場出荷時設定

結果ID

パラメータ	説明	値
結果IDの数	結果IDの数を定義します。 結果IDの数 が0より大きい場合、 結果ID 、 結果の説明 、 接頭辞/デフォルト値 の設定は、結果IDごとに利用可能です。	011*1213
結果ID1	結果IDの名前タイプを設定します。 デフォルトによる手動 ： 結果ID の値は、メソッド実行時に手動で入力できます。 自動カウンター ：システムでは、一意の数(カウンター)が最後に追加されたプレフィックスから作成された値を提供します。 RFIDタグ ： 結果ID の値は分注ヘッドデータからコピーされます。	デフォルトによる手動*1自動カウンター1RFIDタグ
結果の説明	各結果IDのラベルを定義することができます。	テキスト(0...32文字)
デフォルト値	結果IDのデフォルト値を設定します。結果IDの値は、メソッド実行中に手動で変更できます。 この設定は、対応する 結果ID が デフォルトによる手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト(0...32文字)
接頭辞	結果IDのプレフィックスを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が 自動カウンター に設定されている場合のみ利用可能です。	テキスト(0...32文字)
RFIDタグフィールド	RFIDタグのどのフィールドを指定された 結果ID に保存するかを定義します。 この設定は、対応する 結果ID が RFIDタグ に設定されている場合のみ利用可能です。	成分1-物質*1成分1-ロット名1成分2-物質1成分2-ロット名

* 工場出荷時設定

6.2.9.4 計量

パラメータ	説明	値
重量情報の表示	有効 に設定されている場合は、計量画面に第2重量が表示されます。	有効1無効*
情報単位	情報重量 の単位を定義します。 この設定は 重量情報の表示 が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	利用可能な単位は、天びんのモデルによって異なります。

* 工場出荷時設定

計量設定

パラメータ	説明	値
公差プロファイル	公差プロファイルには、特定の計量メソッドに必要な、天びんのすべての設定を保存します。計量メソッドごとに異なる公差プロファイルを作成できます。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。
公差プロファイル(液体)	液体の計量では、計量に最大4桁の数字を使用できます。そうしないと、天びんは安定した結果を得られません。4桁以上で天びんを使用する場合は、 計量結果の最小表示 の適切な値を使用して、液体の計量時に使用する特定の公差プロファイルを設定します。	公差プロファイルは、特定の天びんおよび用途にユーザーが作成します。

* 工場出荷時設定

静電気

パラメータ	説明	値
イオナイザー	イオナイザーを有効にするか無効にするかを設定します。	有効 無効*
検出	帯電検出 (StaticDetect) を有効または無効にします。 QS3サンプルチェンジャーが天びんに取り付けられている場合、この設定は利用できません。	有効 無効*
しきい値	静電荷による最大許容計量エラーを定義します。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値と同じまたはそれより小さい場合は、StaticDetectステータスは OK になります。 測定したおおよその計量エラーが、検出したしきい値より大きい場合は、StaticDetect ステータスは NG になります。 この設定は 検出が有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字
計量エラー表示	計量エラーかどうかを表示します。 有効 : StaticDetect の値がしきい値を超過している場合、有効なおおよその計量エラーを表示します。 この設定は 検出 が 有効 の場合にのみ使用可能です。	有効* 無効

* 工場出荷時設定

以下も参照してください

[🔗 メソッド「自動溶液準備」の作成 ▶ 64 ページ](#)

6.2.9.5 計量アイテム / 計量アイテム


メソッド自動溶液準備には、計量アイテムの単一のアイテムが含まれていますが、計量アイテムのメソッド自動溶液準備（アイテム化済み）には複数のアイテムを定義することができます。

パラメータ	説明	値
サンプルID	サンプル名を定義します。 この設定は、複数の計量アイテム（アイテム別）を含むメソッドでのみ利用可能です。	テキスト（0...32文字）


溶剤

パラメータ	説明	値
目標濃度	溶液の目標濃度を定義します。 目標濃度を表す単位は、重量（濃度単位）または体積（容積濃度単位）のいずれかに基づき、目標濃度タイプによって決定されます。 この設定は溶剤のタイプが溶解に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
希釈係数	初期溶液の濃度低下に使用する係数を定義します。 この設定は溶剤のタイプが希釈溶剤に設定されている場合にのみ利用可能です。	数字
±濃度公差	溶液の濃度の公差を定義します。	数字（1.0%*1 0.001...100%）
目標重量	溶液の合計目標重量を定義します。 この設定は溶剤のタイプが溶解に設定されている場合にのみ利用可能です。 このメソッドのターゲットは、容積濃度単位がなしまたは目標濃度タイプに設定されている場合と同様目標重量に指定されます。重量	数字
目標容量	溶液の合計目標量を定義します。 この設定は溶剤のタイプが溶解に設定されている場合にのみ利用可能です。 このメソッドのターゲットは、容積濃度単位がなしに設定されておらず、目標濃度タイプが容積に設定されている場合、目標容量に設定されます。	数字
密度	容量濃度の計算に使用する液体密度を定義します。 この設定は、容積濃度単位をなし以外に設定し、分注ヘッドの密度を使用を無効に設定した場合にのみ利用可能です。	数字（1.0000 g/ml*1 0.01... 10 g/ml）
成分単位	成分1の計量単位を定義します。	使用できる単位のリスト

成分1

パラメータ	説明	値
物質	分注する物質の名前を定義します。 ユーザーは名前を手動で書き込めます。あるいは、ボタン  をタップして、分注ヘッドに保存されているデータを使用します。 注 分注ヘッド上の物質の名前は、メソッド内で設定として使用されている物質名と正確に一致している必要があります。	テキスト (0...20文字)
目標重量	希望する溶液を得るために必要な 成分1 の量を表示します。 溶解 ： 溶液の 目標濃度 と 目標重量 に基づいて計算されます。 希釈溶剤 ： 溶液の 希釈係数 と 目標重量 に基づいて計算されます。	数字
-公差	許容範囲の下限を定義します。	数字
公差(最大)	許容範囲の上限を定義します。	数字

成分2

パラメータ	説明	値
物質	分注する物質の名前を定義します。 ユーザーは名前を手動で書き込めます。あるいは、ボタン  をタップして、分注ヘッドに保存されているデータを使用します。 注 分注ヘッド上の物質の名前は、メソッド内で設定として使用されている物質名と正確に一致している必要があります。	テキスト (0...20文字)

以下も参照してください

 メソッド「自動溶液準備」の作成 ▶ 64 ページ

6.2.9.6 オートメーション

パラメータ	説明	値
バーコードデータ対象	<p>バーコードリーダーが天びんに接続してある場合、このオプションでそのデータを処理する方法を定義します。</p> <p>キーボード入力: データはその時点で開かれている入力ウィンドウに書き込まれます。入力ウィンドウが開かれていない場合、データはどこにも入力されません。</p> <p>目標重量値: バーコードデータはターゲット重量の値として解釈されます。</p> <p>タスクID1: 読み取られたバーコードデータはこのタスクIDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>結果ID1: 読み取られたバーコードデータはこの結果IDの識別データとして取り扱われます。</p> <p>ドロップダウンメニューで使用可能な項目は、メソッドに指定されているタスクIDの数と結果IDの数によって異なります。</p> <p>スキャンしたバーコードの文字が、挿入するフィールドの形式と互換性があることを確認します。</p>	キーボード入力* 目標重量値 タスクID1 結果ID1 ...

計量オートメーション

パラメータ	説明	値
自動タスク完了	<p>有効: 最後の計量アイテムの結果が結果リストに追加された後、天びんは自動的に実行中のタスクを完了します。</p> <p>この設定はメソッドが複数の計量アイテムを使用している場合にのみ利用可能です。</p>	有効 無効*

* 工場出荷時設定

6.2.9.7 印刷 / エクスポート

パラメータ	説明	値
ストリップ印刷とデータエクスポート	<p>印刷やエクスポートの内容を定義し、タスクが完了したときにどの印刷/エクスポートが自動的に実行されるかを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 ストリップ印刷とデータエクスポート に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	
タスクのラベル印刷	<p>印刷されるタスクラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかななどを定義します。</p> <p>このセクションには、以下の表 タスクのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。</p>	

計量アイテムのラベル印刷	印刷する計量アイテムラベルのテンプレートの、どのデータがラベルに含まれ、どのフォーマットであるかなどを定義します。 このセクションには、以下の表 計量アイテムのラベル印刷 に記載されている複数の設定が含まれています。	
ラベル切断	印刷後にラベルをカットするかどうかを定義します。 ラベルごと : 各ラベルは印刷後にカットされます。 タスクごと : タスクが完了すると、ラベルがカットされます。 この設定は、接続されているラベルプリンタがラベルをカットできる場合にのみ関係します。	オフ* ラベルごと タスクごと

* 工場出荷時設定

6.2.9.7.1 ストリップ印刷とデータエクスポート

自動データ出力

パラメータ	説明	値
ストライププリンタ	完了 ボタンがタップされると、ストリッププリンタで 結果リスト の自動印刷を有効/無効にします。プリンタに転送されるデータは セクションテンプレート設定 で定義できます。	有効 無効*
結果エクスポート	完了 ボタンがタップされたとき、ファイルサーバーまたは USB メモリへの自動データ出力を有効/無効にします。	有効 無効*
計量値	結果の追加 がタップされたときに、USB またはイーサネット経由で計量値を自動的に送信するオプションを有効/無効にします。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

プリンタ印刷テンプレート

このメニュー項目は、ストリッププリンタで印刷される情報項目の定義に使用できます。

各パラメータは、対応するチェックボックスを使用して、**無効**または**有効**に設定することができます。すべてのパラメータを一度に有効または無効にするには、次のようにします:

- すべてのチェックボックスを無効にするには、 **すべて選択解除** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**無効**に設定されます。
- すべてのチェックボックスを有効にするには、 **すべてを選択** をタップします。
➔ すべてのパラメータは**有効**に設定されます。

テンプレート設定

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル

天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
品質情報	どの品質情報を印刷するかを定義します。	公差プロファイル 公差プロファイル(液体) 調整日時 日常点検名 日常点検の最終実施日 日常点検の結果 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態
タスク情報	どのタスク情報を印刷するかを定義します。	メソッド名 メソッドのコメント タスクID 有効期限 生産日
分注ヘッドの情報(成分1)	どの成分1の分注ヘッドの情報を印刷するかを定義します。	物質 ロットID 有効期限 充填日 ラベルと値1 ラベルと値2 ラベルと値3 モル質量 純度 液体密度 分注ヘッドタイプ 分注ヘッドID
分注ヘッド情報(成分2)	どの成分2の分注ヘッドの情報を印刷するかを定義します。	物質 ロットID 有効期限 充填日 ラベルと値1 ラベルと値2 ラベルと値3 モル質量 純度 液体密度 分注ヘッドタイプ 分注ヘッドID
計量アイテム情報	どの計量アイテムの情報を印刷するかを定義します。	除外された計量アイテムを表示 結果の状態 結果ID 濃度 容積濃度 濃度公差状態 目標濃度 希釈係数 濃度公差 重量 目標重量 密度 サンプル位置 GWP Approved状態 水平状態 MinWeigh 状態 公差状態 (成分1) 目標と公差 (成分1) 目標 (成分2)

結果情報(成分1)	どの成分1の測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 分注時間 純度 モル質量 安定性
結果情報(成分2)	どの成分2の測定結果の関連情報を印刷するかを定義します。	重量 風袋重量 総重量 情報重量 日付/時刻 分注時間 安定性

6.2.9.7.2 タスクのラベル印刷

パラメータ	説明	値
タスクラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 完了 をタップするとタスクラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*
コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。

パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリ間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.9.7.3 計量アイテムのラベル印刷

パラメータ	説明	値
計量アイテムラベルの自動印刷	有効 に設定した場合、 結果の追加 をタップすると計量アイテムのラベルが自動的に印刷されます。	有効 無効*

コピー	印刷するラベルの部数を定義します。	数字
使用されたテンプレート	ラベルテンプレートを選択します。	利用可能なラベルは以下に表示されています。

* 工場出荷時設定

フィールド設定

各ラベルフィールドの内容をそれぞれ設定することができます。

パラメータ	説明	値
ラベルフィールド1	どの情報が各ラベルフィールドに表示されるかを設定します。選択したテンプレートによって、ラベルフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

バーコード設定

各バーコードの内容を個別に設定できます。このセクションは選択した**使用されたテンプレート**に1つ以上の二次元コードが含まれる場合にのみ利用可能です。



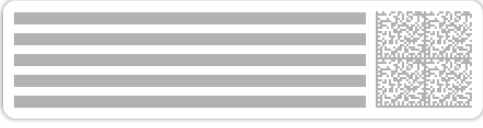
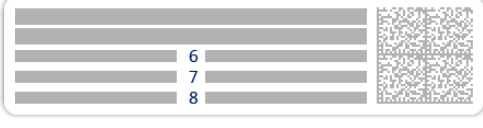
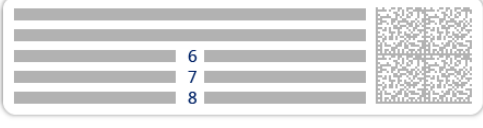
パラメータ	説明	値
区切り文字	バーコードエントリー間の区切り文字を定義します。この設定は、選択された 使用されたテンプレート に複数の二次元コードが含まれている場合にのみ利用可能です。	TAB* FF (改ページ) CR (復帰) 空白文字 ユーザ定義
バーコードフィールド1	どの情報が各バーコードに表示されるかを定義します。選択したテンプレートによって、バーコードフィールドの数は異なります。	利用可能なエントリーはメソッド設定によります。

* 工場出荷時設定

6.2.9.7.4 利用可能なラベル

次のラベルレイアウトを選択できます。

 <p>5つの大きいフィールド</p>	 <p>5つの小さいフィールド</p>
 <p>10の小さいフィールド</p>	 <p>3つの大きいフィールドがある一次元バーコード</p>

 <p>1 2 3</p>	 <p>1 2 3 4 5 6</p>
3つの小さいフィールドがある一次元バーコード	6つの小さいフィールドがある一次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5</p>	 <p>1 2 3 4 5</p>
5つの大きいフィールドがある二次元バーコード	5つの小さいフィールドがある二次元バーコード
 <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>	 <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p>
2つの大きいフィールドと6つの小さいフィールドがある二次元バーコード	8つの小さいフィールドがある二次元バーコード

6.3 点検用分銅設定

6.3.1 設定：個別試験荷重

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 📖 テスト > 📌 点検用分銅 > 📌 私の重量1 > ✎ 編集

パラメータ	説明	値
点検用分銅の名称	点検用分銅の名称を設定します。	テキスト (1...22 文字)
点検用分銅ID	点検用分銅 ID を定義します。	テキスト (1...22 文字)
公称重量	実際の重量 の四捨五入されたおおよそな値を定義します。	数字
分銅クラス	OIML または ASTM に従って、分銅クラスを設定します。代わりに、カスタム許容クラスを カスタム で作成することもできます。	E1 E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 カスタム*
実際の重量	実際の重量を定義します。実際の重量は分銅校正証明書からの協定質量 (CMV) による特定の重量です。	数字
次回校正日	次の校正日を定義します。	日付
証明書	点検用分銅の証明書が利用可能な場合、 有効 に設定し、証明書に関連する追加情報を入力します (下記参照)。	有効 無効*

証明書ID	認証 ID を定義します。 この設定は 証明書ID が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	テキスト (1...22 文字)
証明書日付	認証日を定義します。 この設定は 証明書ID が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	日付
分銅セットID	分銅セット ID を定義します。	テキスト (1...22 文字)

* 工場出荷時設定

6.3.2 設定：複合試験荷重

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 点検用分銅 > 私の重量1+2 > 編集

パラメータ	説明	値
点検用分銅の名称	点検用分銅の名称を設定します。	テキスト (1...22 文字)
公称重量	この合計重量に含まれた全ての個別分銅の公称重量の合計を表示します。	数字
最小分銅クラス	OIML または ASTM に従って、最小の分銅クラスを定義します。カスタム公差クラス カスタム も選択できます。 合計重量を構成する重量を選ぶ際には、選択済みの 最小分銅クラス 以上のクラスの個別重量のみが表示されます。	E1 E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 カスタム*
分銅	有効な個々の点検用分銅の一覧が表示されます。合計2つまたは3つの点検用分銅を選択できます。 選択済みの 最小分銅クラス 以上のクラスの個別分銅のみが表示されます。	個々の点検用分銅の一覧

* 工場出荷時設定

6.4 テスト設定

6.4.1 設定：偏置誤差

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > テスト > 私の偏置誤差テスト > 編集

1. 名称とタイプ

パラメータ	説明	値
テストタイプ	テストタイプが事前定義され、このメニューでは変更できません。	使用可能なテストタイプ
名称	テスト名を設定します。	テキスト (1...22 文字)

テストが有効化されました	テストを有効または無効にします。	有効* 無効
準備の説明を表示	有効な場合、テストシーケンスにおいて事前定義された予備説明が表示されます。	有効* 無効
自動印刷	有効化すると、テスト結果が計算された後、有効になストリッププリンターで直ちに印刷されます。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

2. テスト仕様

パラメータ	説明	値
結果の計算	<p>結果の計算に、公称重量または協定質量値 (CMV) のどちらを使用するかを選択します。</p> <p>公称重量: 特定の分銅クラスによる重量の公称値。</p> <p>実際の重量 (CMV): 分銅校正証明書に基づく分銅の協定質量値 (CMV)。</p>	公称重量* 実際の重量 (CMV)

* 工場出荷時設定

テストポイント

パラメータ	説明	値
公称重量	テストに利用される分銅の公称値を定義します。	数字
分銅クラス	OIML または ASTM に従って、分銅クラスを設定します。代わりに、カスタム許容クラスを カスタム で作成することもできます。	E1 E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 カスタム*

* 工場出荷時設定

偏置誤差リミット

パラメータ	説明	値
管理限界	<p>設定値に対するプロセスのエラー許容範囲を定義します。管理限界の超過は品質要件に対する違反となるため、プロセスの修正が必要となります。</p> <p>管理限界 を超過した場合の結果: テストに失敗すると、天びんは規格外になります。</p>	数字
警告限度	<p>上限または下限を定義し、それを超過した場合、または到達しない場合、より厳格なプロセス監視が必要になります。警告限度は 管理限界 よりも小さくなければなりません。</p> <p>警告限度 を超過した場合の結果: テストは合格しましたが、差異は予期したものより大きいです。</p>	数字

3. 点検用分銅

設定済みの試験荷重を選択できます。試験荷重の定義と設定については、[点検用分銅 ▶ 72 ページ]および[点検用分銅設定 ▶ 232 ページ]を参照してください。

4. エラー管理

パラメータ	説明	値
天びんをブロック	テストに失敗した場合の天びんの動作を定義します。 有効: 天びんは規定された回数のテストに失敗した後、ブロックされます。この場合、適切な権限を持つユーザーが天びんをロック解除するまで天びんは使用できません。 無効: ブロッキングは無効です。	有効 無効*
ブロックまでに許容され失敗回数:	天びんをブロックするまでの最大許容再試行回数を定義します。 この設定は 天びんをブロック が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (3* 10...9)

* 工場出荷時設定

5. テスト計画

パラメータ	説明	値
計画タイプ	テストが実施されるスケジュールを指定します。 手動: テストは手動で行われます。 日単位: タスクは毎日特定の時間に生成されます。 週単位: タスクは少なくとも週に1回生成されます。必要に応じて追加日を選択できます。 月単位: タスクは毎月特定の日に生成されます。 年4回: タスクは3か月おきに特定の時間に生成されます。 年単位: タスクは1年に1回特定の時間に生成されます。	手動* 日単位 週単位 月単位 年4回 年単位
開始時刻	テストの期日を定義します。 この設定は 計画タイプ が 手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	時間

* 工場出荷時設定

通知

計画タイプを**手動**に設定すると、このセクションは表示されません。

パラメータ	説明	値
テスト前(x) 時間前	今後予定されているテストについて通知するまでの時間数を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。
(x) 時間ごとに通知	次の通知が送られるまでの時間間隔を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。

実行日数

この部分は**計画タイプ**が**週単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
実行日数	テストを実施する曜日を定義します。	月曜日* 火曜日* 水曜日* 木曜日* 金曜日* 土曜日 日曜日

* 工場出荷時設定

実行推奨日

この部分は**計画タイプ**が**月単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
曜日	テストを実施する優先日を定義します。 なし を選択した場合、最後の実行から1ヶ月後にテストが実施されます。	なし* 月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日 日曜日
毎月の第何週	月のどの週にテストを実行するかを定義します。 この設定は 曜日 が なし に設定されている場合のみに利用可能です。	最初* 秒 第3 第4

* 工場出荷時設定

6. 印刷

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトルテキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
テスト概要	どのテスト概要の情報を印刷するかを定義します。	テストタイプ テスト名 テスト結果
テスト詳細	どのテスト詳細を印刷するかを設定します。	試験トリガー 開始時の水平調整 温度 準備の説明 試験開始 (日/時) 試験終了 (日/時) ユーザ名
風袋の指定	どの風袋仕様の情報を印刷するかを設定します。 このセクションは、風袋重量を使用するテストでのみ利用できます。	風袋名 最小風袋引き重量

点検用分銅	どの試験荷重情報を印刷するかを定義します。	点検用分銅ID 分銅クラス 公称重量 実際の重量 分銅セットID 証明書ID 証明書日付 次回校正日 分銅タイプ 最小分銅クラス 使用された公称重量 使用された実際の重量
試験リミット	どの試験制限の情報を印刷するかを設定します。	警告限度 管理限界
測定 / 結果	どの測定情報と結果を印刷するかを設定します。	重量 偏差 状況 水平状態 ゼロ点設定 / 風袋引き 中央偏差

以下も参照してください

[個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[新しいテストを作成 ▶ 74 ページ](#)

6.4.2 設定：繰り返し性テスト

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 📄 テスト > 📄 私の繰り返し性テスト > ✎ 編集

1. 名称とタイプ

パラメータ	説明	値
テストタイプ	テストタイプが事前定義され、このメニューでは変更できません。	使用可能なテストタイプ
名称	テスト名を設定します。	テキスト (1...22 文字)
テストが有効化されました	テストを有効または無効にします。	有効* 無効
準備の説明を表示	有効な場合、テストシーケンスにおいて事前定義された予備説明が表示されます。	有効* 無効
自動印刷	有効化すると、テスト結果が計算された後、有効になストリッププリンターで直ちに印刷されます。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

2. テスト仕様

パラメータ	説明	値
結果の計算	結果の計算に、公称重量または協定質量値 (CMV) のどちらを使用するかを選択します。 公称重量: 特定の分銅クラスによる重量の公称値。 実際の重量 (CMV): 分銅校正証明書に基づく分銅の協定質量値 (CMV)。	公称重量* 実際の重量 (CMV)

繰り返しの回数	一連の分銅測定回数を定義します。	数字 (10* 2...15)
---------	------------------	-------------------

* 工場出荷時設定

風袋引き

この部分は **テストタイプ** が **繰り返し性 - 風袋 - 1 TP** に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
風袋名	風袋重量の名前を定義します。	テキスト (1...22 文字)
最小風袋重量	風袋容器の最小重量を定義します。少なくともこの荷重を用いた風袋容器を天びんにのせる場合にのみ、テストは継続可能です。	数字

* 工場出荷時設定

テストポイント

パラメータ	説明	値
公称重量	テストに利用される分銅の公称値を定義します。	数字
分銅クラス	OIML または ASTM に従って、分銅クラスを設定します。代わりに、カスタム許容クラスを カスタム で作成することもできます。	E1 E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 カスタム*

* 工場出荷時設定

試験リミット

パラメータ	説明	値
管理限界	設定値に対するプロセスのエラー許容範囲を定義します。 管理限界 の超過は品質要件に対する違反となるため、プロセスの修正が必要となります。最少の値は天びん最小表示の40%です。 管理限界 を超過した場合の結果: テストに失敗すると、天びんは規格外になります。	数字
警告限度	上限または下限を定義し、それを超過した場合、または到達しない場合、より厳格なプロセス監視が必要になります。 警告限度 は 管理限界 よりも小さくなければなりません。 警告限度 を超過した場合の結果: テストは合格しましたが、差異は予期したものより大きいです。	数字

3. 点検用分銅

設定済みの試験荷重を選択できます。試験荷重の定義と設定については、[点検用分銅 ▶ 72 ページ]および[点検用分銅設定 ▶ 232 ページ]を参照してください。

4. エラー管理

パラメータ	説明	値
天びんをブロック	テストに失敗した場合の天びんの動作を定義します。 有効: 天びんは規定された回数のテストに失敗した後、ブロックされます。この場合、適切な権限を持つユーザーが天びんをロック解除するまで天びんは使用できません。 無効: ブロッキングは無効です。	有効 無効*
ブロックまでに許容され失敗回数:	天びんをブロックするまでの最大許容再試行回数を定義します。 この設定は 天びんをブロック が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (3*10...9)

* 工場出荷時設定

5. テスト計画

パラメータ	説明	値
計画タイプ	テストが実施されるスケジュールを指定します。 手動: テストは手動で行われます。 日単位: タスクは毎日特定の時間に生成されます。 週単位: タスクは少なくとも週に1回生成されます。必要に応じて追加日を選択できます。 月単位: タスクは毎月特定の日に生成されます。 年4回: タスクは3か月おきに特定の時間に生成されます。 年単位: タスクは1年に1回特定の時間に生成されます。	手動* 日単位 週単位 月単位 年4回 年単位
開始時刻	テストの期日を定義します。 この設定は 計画タイプ が 手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	時間

* 工場出荷時設定

通知

計画タイプを手動に設定すると、このセクションは表示されません。

パラメータ	説明	値
テスト前(x) 時間前	今後予定されているテストについて通知するまでの時間数を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。
(x) 時間ごとに通知	次の通知が送出されるまでの時間間隔を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。

実行日数

この部分は**計画タイプが週単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
実行日数	テストを実施する曜日を定義します。	月曜日* 火曜日* 水曜日* 木曜日* 金曜日* 土曜日 日曜日

* 工場出荷時設定

実行推奨日

この部分は**計画タイプが月単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
曜日	テストを実施する優先日を定義します。 なし を選択した場合、最後の実行から1ヶ月後にテストが実施されます。	なし* 月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日 日曜日
毎月の第何週	月のどの週にテストを実行するかを定義します。 この設定は 曜日 が なし に設定されている場合のみに利用可能です。	最初* 秒 第3 第4

* 工場出荷時設定

6. 印刷

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトルテキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
テスト詳細	どのテスト詳細を印刷するかを設定します。	試験トリガー 開始時の水平調整 温度 準備の説明 試験開始 (日/時) 試験終了 (日/時) ユーザ名
風袋の指定	どの風袋仕様の情報を印刷するかを設定します。 このセクションは、風袋重量を使用するテストでのみ利用できます。	風袋名 最小風袋引き重量

点検用分銅	どの試験荷重情報を印刷するかを定義します。 このセクションは、以下のテストタイプで利用できません。 <ul style="list-style-type: none"> 繰返し性 - 1 TP 繰返し性 - 風袋 - 1 TP 	点検用分銅ID 分銅クラス 公称重量 実際の重量 分銅セットID 証明書ID 証明書日付 次回校正日 分銅タイプ 最小分銅クラス 使用された公称重量 使用された実際の重量
点検用分銅	どの試験荷重情報を印刷するかを定義します。 このセクションは、以下のテストタイプで利用できません。 <ul style="list-style-type: none"> 自動リピート-風袋-1 TP 	公称重量 分注ヘッドタイプ 分注ヘッドID
試験リミット	どの試験制限の情報を印刷するかを設定します。	警告限度 管理限界
測定 / 結果	どの測定情報と結果を印刷するかを設定します。	重量 状況 水平状態 ゼロ点設定 / 風袋引き

以下も参照してください

[個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[新しいテストを作成 ▶ 74 ページ](#)

6.4.3 設定：感度テスト

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > ④ テスト > ④ 私の感度テスト > ✎ 編集

1. 名称とタイプ

パラメータ	説明	値
テストタイプ	テストタイプが事前定義され、このメニューでは変更できません。	使用可能なテストタイプ
名称	テスト名を設定します。	テキスト (1...22 文字)
テストが有効化されました	テストを有効または無効にします。	有効* 無効
準備の説明を表示	有効な場合、テストシーケンスにおいて事前定義された予備説明が表示されます。	有効* 無効
自動印刷	有効化すると、テスト結果が計算された後、有効になストリッププリンターで直ちに印刷されます。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

2. テスト仕様

パラメータ	説明	値
結果の計算	<p>結果の計算に、公称重量または協定質量値 (CMV) のどちらを使用するかを選択します。</p> <p>公称重量: 特定の分銅クラスによる重量の公称値。</p> <p>実際の重量 (CMV): 分銅校正証明書に基づく分銅の協定質量値 (CMV)。</p>	公称重量* 実際の重量 (CMV)

* 工場出荷時設定

風袋引き

オプションテストタイプが**感度 - 風袋 - 1 TP**または**感度 - 風袋 - 2 TP**に設定されている場合だけこのセクションは表示されます。

パラメータ	説明	値
風袋名	風袋重量の名前を定義します。	テキスト (1...22 文字)
最小風袋重量	風袋容器の最小重量を定義します。少なくともこの荷重を用いた風袋容器を天びんにのせる場合にのみ、テストは継続可能です。	数字

テストポイント

選択したテストに応じて、以下のオプションが1つまたは2つのテストポイントに対して定義できます:

パラメータ	説明	値
公称重量	テストに利用される分銅の公称値を定義します。	数字
分銅クラス	OIML または ASTM に従って、分銅クラスを設定します。代わりに、カスタム許容クラスを カスタム で作成することもできます。	E1 E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM000 ASTM00 ASTM0 ASTM0 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 カスタム*
管理限界	<p>設定値に対するプロセスのエラー許容範囲を定義します。管理限界の超過は品質要件に対する違反となるため、プロセスの修正が必要となります。</p> <p>管理限界 を超過した場合の結果: テストに失敗すると、天びんは規格外になります。</p>	数字
警告限度	<p>上限または下限を定義し、それを超過した場合、または到達しない場合、より厳格なプロセス監視が必要になります。警告限度は 管理限界 よりも小さくなければなりません。</p> <p>警告限度 を超過した場合の結果: テストは合格しましたが、差異は予期したものより大きいです。</p>	数字

* 工場出荷時設定

3. 点検用分銅

設定済みの試験荷重を選択できます。試験荷重の定義と設定については、[点検用分銅 ▶ 72 ページ]および[点検用分銅設定 ▶ 232 ページ]を参照してください。

4. エラー管理

パラメータ	説明	値
天びんをブロック	テストに失敗した場合の天びんの動作を定義します。 有効: 天びんは規定された回数のテストに失敗した後、ブロックされます。この場合、適切な権限を持つユーザーが天びんをロック解除するまで天びんは使用できません。 無効: ブロッキングは無効です。	有効 無効*
ブロックまでに許容され失敗回数:	天びんをブロックするまでの最大許容再試行回数を定義します。 この設定は 天びんをブロック が 有効 に設定されている場合のみに利用可能です。	数字 (3*10...9)

* 工場出荷時設定

5. テスト計画

パラメータ	説明	値
計画タイプ	テストが実施されるスケジュールを指定します。 手動: テストは手動で行われます。 日単位: タスクは毎日特定の時間に生成されます。 週単位: タスクは少なくとも週に1回生成されます。必要に応じて追加日を選択できます。 月単位: タスクは毎月特定の日に生成されます。 年4回: タスクは3か月おきに特定の時間に生成されます。 年単位: タスクは1年に1回特定の時間に生成されます。	手動* 日単位 週単位 月単位 年4回 年単位
開始時刻	テストの期日を定義します。 この設定は 計画タイプ が 手動 に設定されている場合のみに利用可能です。	時間

* 工場出荷時設定

通知

計画タイプを**手動**に設定すると、このセクションは表示されません。

パラメータ	説明	値
テスト前(x) 時間前	今後予定されているテストについて通知するまでの時間数を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。
(x) 時間ごとに通知	次の通知が送られるまでの時間間隔を定義します。	選択した頻度 (計画タイプ) に応じた異なる値。

実行日数

この部分は**計画タイプが週単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
実行日数	テストを実施する曜日を定義します。	月曜日* 火曜日* 水曜日* 木曜日* 金曜日* 土曜日 日曜日

* 工場出荷時設定

実行推奨日

この部分は**計画タイプが月単位**に設定されている場合のみに表示されます。

パラメータ	説明	値
曜日	テストを実施する優先日を定義します。 なし を選択した場合、最後の実行から1ヶ月後にテストが実施されます。	なし* 月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日 日曜日
毎月の第何週	月のどの週にテストを実行するかを定義します。 この設定は 曜日 が なし に設定されている場合のみに利用可能です。	最初* 秒 第3 第4

* 工場出荷時設定

6. 印刷

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトルテキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天びんID 天びんシリアル番号 ソフトウェアバージョン
テスト概要	どのテスト概要の情報を印刷するかを定義します。	テストタイプ テスト名 テスト結果
テスト詳細	どのテスト詳細を印刷するかを設定します。	試験トリガー 開始時の水平調整 温度 準備の説明 試験開始 (日/時) 試験終了 (日/時) ユーザ名
風袋の指定	どの風袋仕様の情報を印刷するかを設定します。 このセクションは、風袋重量を使用するテストでのみ利用できます。	風袋名 最小風袋引き重量

点検用分銅	どの試験荷重情報を印刷するかを定義します。	点検用分銅ID 分銅クラス 公称重量 実際の重量 分銅セットID 証明書ID 証明書日付 次回校正日 分銅タイプ 最小分銅クラス 使用された公称重量 使用された実際の重量
試験リミット	どの試験制限の情報を印刷するかを設定します。	警告限度 管理限界
測定 / 結果	どの測定情報と結果を印刷するかを設定します。	重量 偏差 状況 水平状態 ゼロ点設定 / 風袋引き

以下も参照してください

[🔗 個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[🔗 混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)

[🔗 新しいテストを作成 ▶ 74 ページ](#)

6.5 調整設定

≡ ナビゲーション: ▼ メソッド > 📄 調整 > 📄 内部分銅調整 > ✎ 編集

1. ストラテジー

パラメータ	説明	値
ストラテジー	実行する調整のタイプを定義します。 ストラテジーが調整なしまたは外部分銅調整に設定されている場合、他の設定はできません。 特定計量器天びんの場合、この設定は内部分銅調整に設定され、編集できません。	内部分銅調整* 外部分銅調整 調整なし
自動印刷	有効化すると、調整結果が計算された後、有効なストリッププリンターで直ちに印刷されます。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

2. 仕様

パラメータ	説明	値
「処置前」テスト	調整シーケンスの開始時には、自動的に内部感度テストが行われ、現在の状態を評価します。テスト結果を表示して記録します。	有効 無効*
「処置後」テスト	調整が完了すると、自動的に内部感度テストが実行されます。テスト結果を表示して記録します。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

限度

これらの設定項目は、オプション「**処置前**」テストまたは「**処置後**」テストのいずれかが作動しているときにだけ表示されます。

パラメータ	説明	値
管理限界	設定値に対するプロセスのエラー許容範囲を定義します。 管理限界 の超過は品質要件に対する違反となるため、プロセスの修正が必要となります。 管理限界 を超過した場合の結果: 調整に失敗すると、天びんは規格外になります。	数字 (0.1%*1 0.001...100%)
警告限度	上限または下限を定義し、それを超過した場合、または到達しない場合、より厳格なプロセス監視が必要になります。 警告限度 は 管理限界 よりも小さくなければなりません。 警告限度 を超過した場合の結果: 調整は合格しましたが、差異は予期したものより大きいです。	数字 (0.001...100%)

* 工場出荷時設定

3. エラー管理

パラメータ	説明	値
天びんをブロック	調整に失敗した場合の天びんの動作を定義します。 有効 : 調整に失敗した後に天びんはブロックされます。この場合、適切な権限を持つユーザーが天びんをロック解除するまで天びんは使用できません。 無効 : 天びんはブロックされません。	有効 無効*

* 工場出荷時設定

4. 計画

パラメータ	説明	値
水平調整後に開始	水平調整の後に内部調整を開始するかを定義します。	有効 無効*
温度変更後に開始	1℃の温度変化後に、内部分銅調整を自動的に開始するかどうかを定義します。 特定計量器天びんの場合、この設定は 内部分銅調整 に設定され、編集できません。この制限はACタイプの天びんには適用されません。	有効 無効*
スケジュール	調整をいつ実行するかを定義します。1日の開始時間を1回~3回で定義することができます。また、調整を行う日を定義することもできます。	無効 開始時間1つ 開始時間2つ* 開始時間3つ
開始時間1	タスクの実行開始時間を定義します。 定義する開始時間の数を スケジュール で指定します。	時間

実行日数	調整の予定日を定義します。 この設定は スケジュール が 無効 に設定されている場合 のみに利用可能です。	月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日 日曜日
------	---	---

* 工場出荷時設定

5. 印刷

パラメータ	説明	値
ヘッダとフッタ	印刷するヘッダーおよび/またはフッターを定義します。	タイトル タイトル テキスト 日付/時刻 ユーザ 署名 分離線 グループのタイトル
天びん情報	どの天びんの情報を印刷するかを定義します。	天びんタイプ 天び んID 天びんシリアル 番号 ソフトウェア バージョン
調整概要	どの調整サマリー情報を印刷するかを設定します。	調整タイプ 調整状 態 天びん調整
調整の詳細	どの調整の詳細を印刷するかを設定します。	トリガ セル温度 水 平状態 日付/時刻 ユーザ名
調整重量	どの調整分銅情報を印刷するかを設定します。 このセクションは、外部分銅を調整に使用する場合にのみ 利用できます。	点検用分銅ID 分銅ク ラス 公称重量 実際 の重量 分銅セットID 証明書ID 証明書日 付 次回校正日 分銅 タイプ 最小分銅ク ラス 使用された公 称重量 使用された 実際の重量
調整限度	どの調整限界情報を印刷するかを設定します。 このセクションは内部分銅調整でのみ利用できます。	警告限度 管理限界
測定 / 結果	どの測定情報と結果を印刷するかを設定します。 このセクションで設定できる内容は、調整方法によって 異なります。	修正 「処置前」の 試験偏差 「処置 後」の試験偏差 「処置前」の試験結 果 「処置後」の試 験結果

以下も参照してください

- [🔗 個々の試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)
- [🔗 混合試験荷重の定義 ▶ 72 ページ](#)
- [🔗 「内部分銅調整」の編集 ▶ 82 ページ](#)
- [🔗 「外部分銅調整」の編集 ▶ 82 ページ](#)

7 メンテナンス

天びんの機能と計量結果の正確さを保証するには、ユーザーがメンテナンスを実行する必要があります。

適切なメンテナンス頻度はご使用の標準操作手順 (SOP) によって決まります。

7.1 メンテナンス業務

メンテナンスアクション	推奨される間隔	備考
内部分銅調整の実行	<ul style="list-style-type: none">毎日クリーニング後水平調整後場所の変更後	"調整"を参照
日常点検の実施 (偏置誤差テスト、繰り返し性テスト、感度テスト)。 METTLER TOLEDO 少なくとも感度テストの実施を推奨します。	<ul style="list-style-type: none">クリーニング後天びんの組立て後ソフトウェアアップデート後社内規定 (SOP) に従って行う	"テスト"を参照
清掃	<ul style="list-style-type: none">毎回の使用後物質の変更後汚染等級によります社内規定 (SOP) に従って行う	"クリーニング"を参照
ソフトウェアのアップデート	<ul style="list-style-type: none">社内規定 (SOP) に従って行う。新しいソフトウェアのリリース後。	"ソフトウェアアップデート"を参照

以下も参照してください

[調整](#) ▶ 81 ページ

[テスト](#) ▶ 72 ページ

[クリーニング](#) ▶ 248 ページ

[ソフトウェアアップデート](#) ▶ 252 ページ

7.2 クリーニング

7.2.1 クリーニングのために分解



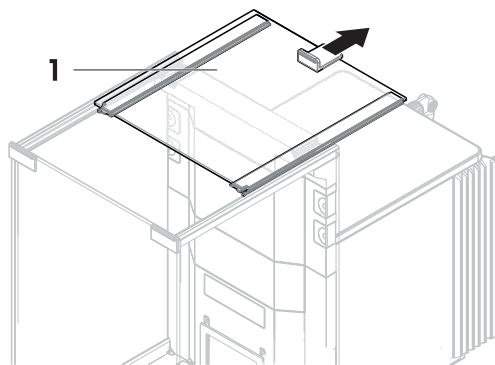
⚠ 注意

鋭い物体や破損したガラスによる負傷

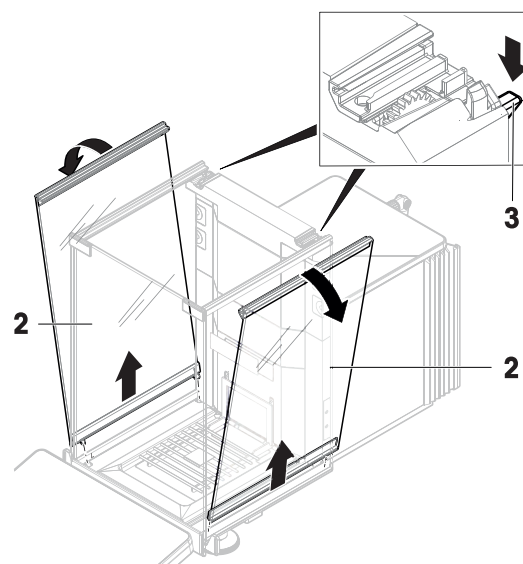
ガラスなどの機器コンポーネントが破損して負傷することがあります。

– いつも慎重に集中して行ってください。

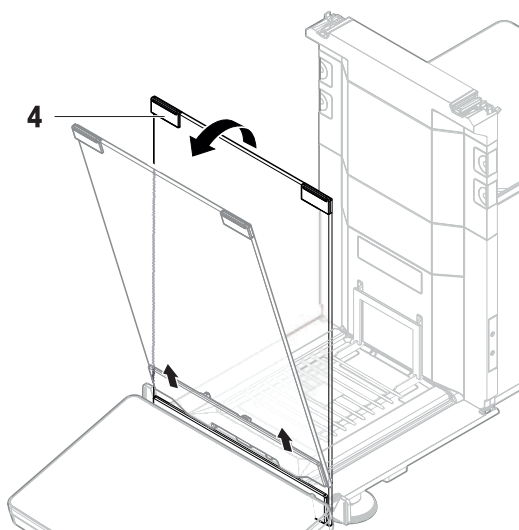
- 1 最上部のドア (1) を開いて、再度ドアのレールの外側で引き戻します。すぐにトップパネルが落下する前に、少し抵抗を感じます。少しきつく引き出し続けます。



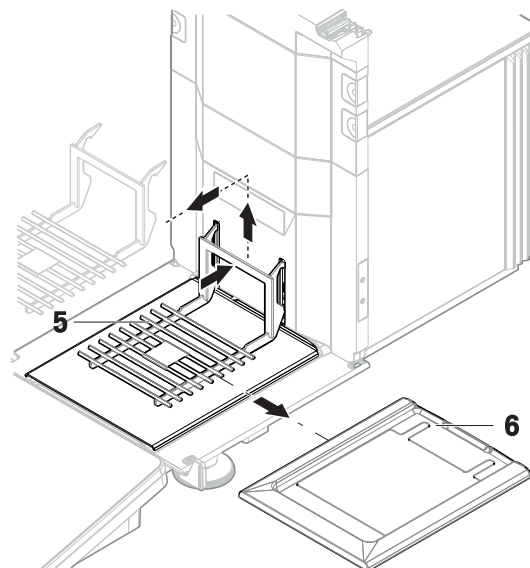
- 2 サイドドア (2) をおさえ、レバー (3) を下に押し取外します。
- 3 慎重に両方のサイドドア (2) を取り外します。



- 4 フロントパネル (4) を前に引き上げて、取り外します。



- 5 計量皿 (5) を慎重に傾けて、フックをはずし引っ張り出します。
 - 6 ドリフトレー (6) を外します。
 - 7 取り外したすべてのコンポーネントを安全な場所に保管してください。
- ➔ 天びんをクリーニングする準備ができました。



7.2.2 洗浄剤

次の表に、METTLER TOLEDOが推奨する清掃用具と洗浄剤を示します。表に指定されているエージェントの濃度に注意を払います。

		用具				洗浄剤					
		ティッシュペーパー	ブラシ	食器洗浄機	水	アセトン	エタノール (70%)	イソプロパノール (70%)	塩酸 (3-10%)	水酸化ナトリウム (0.2-1.0 M)	過酢酸 (2-3%)
天びんのまわり	天びんハウジング	✓	R	—	R	—	R	✓	R	R	R
	脚	✓	R	—	R	—	R	✓	R	R	R
天びんターミナル	ターミナル	✓	R	—	✓	PR	R	R	R	R	R
	ディスプレイ	✓	—	—	✓	PR	R	R	R	R	R
	ターミナルカバー	✓	R	—	✓	—	R	R	R	PR	PR
天びん風防	ガラスパネル	✓	R	R	R	PR	✓	✓	R	R	R
	非着脱式ハンドルとフレーム	✓	R	—	R	PR	✓	✓	R	R	R
計量部分	計量皿	R	R	✓	R	R	✓	✓	R	R	R
	ドリフトレー	R	R	✓	R	R	✓	✓	—	—	R

凡例

- ✓ METTLER TOLEDOが最も推奨: 制限事項なしにお使いいただけます。
- R METTLER TOLEDOにより推奨されています。制限事項なしにお使いいただけます。
- PR METTLER TOLEDOにより一部推奨: 露出時間との関連を含め、酸およびアルカリに対する個々の耐性を評価する必要があります。
- 推奨しません。損傷の高い危険性。

7.2.3 天びんのクリーニング



注記

不適切な洗浄方法による機器の損傷

液体がハウジングに入った場合、機器に損傷を与える恐れがあります。ある種の洗浄剤、溶剤、研磨剤によって、機器の表面が損傷することがあります。

- 1 機器に液体をかけたり、噴霧したりしないでください。
- 2 ガイド「8 Steps to a Clean Balance」または機器のリファレンスマニュアル (RM) で指定されている洗浄剤のみを使用してください。
- 3 機器の清掃には、少し湿らせたリントフリーの布またはティッシュのみを使用してください。
- 4 こぼした場合は、すぐに拭き取ってください。



天びんの清掃に関する詳細については、「8 Steps to a Clean Balance」を参照してください。

▶ www.mt.com/lab-cleaning-guide

天びん周辺の清掃

- 天びんのまわりから土やほこり取り除き、汚染を予防します。

ターミナルの清掃

- 糸くずの出ない布またはティッシュと中性洗浄剤でターミナルをクリーニングします。

取り外し可能な部品のクリーニング

- 糸くずの出ない布またはティッシュと中性洗剤ですべての取り外し可能な部分をクリーニングするか、食器洗浄機 (80 °Cまで) で洗浄します。

計量ユニットのクリーニング

- 1 AC/DCアダプターから天びんを切断します。
- 2 中性洗剤で湿らせたリントフリーの布を使用して、天びんの表面をクリーニングします。
- 3 最初に使い捨てティッシュで粉体やほこりを拭き取ります。
- 4 糸くずの出ない湿った布と、水で希釈した溶剤 (例えば、70%のイソプロパノールまたはエタノール) を使用して、粘性の高い物質を除去します。

7.2.4 洗浄後における機器の準備

- 1 天びんを元通りに組み立てます。
- 2 風防ドア (最上部、側面) が普通に開閉することを確認します。
- 3 ターミナルが天びんに接続されているか確認します。
- 4 AC/DCアダプターに天びんを再接続します。
- 5 水平調整の状態を確認し、必要であれば天びんの水平調整を行います。
- 6 「技術データ」に指定されたウォームアップに従ってください。
- 7 内部分銅調整を実施します。
- 8 社内規定に従って定期的にテストを実施してください。METTLER TOLEDOは天びん洗浄後に感度テストを実施することをお勧めします。
- 9 →0←を押して天びんをゼロ点に戻します。
➔ 天びんは使用されるための準備が整っています。

以下も参照してください

- 🔗 天びんの水平調整 ▶ 35 ページ
- 🔗 技術データ ▶ 259 ページ
- 🔗 内部分銅による調整の実行 ▶ 35 ページ
- 🔗 「感度テスト」の実施 ▶ 79 ページ

7.3 サービス

認定サービス技術者による定期的な保守・点検により、長期にわたって信頼性を維持できます。利用できるサービスオプションの詳細については、METTLER TOLEDOのサービス担当者までお問い合わせください。

7.4 ソフトウェアアップデート

ソフトウェアの検索:

▶ www.mt.com/labweighing-software-download

ソフトウェアのアップデートにサポートが必要な場合はMETTLER TOLEDOサービス担当者に連絡します。

METTLER TOLEDO ソフトウェアの更新の前に、データをストレージデバイスに保存することをお勧めします。

≡ ナビゲーション: ▶ 天びんメニュー > 旨 メンテナンス > 纒 ソフトウェア更新

以下も参照してください

- 🔗 設定のエクスポートおよびインポート ▶ 101 ページ

7.4.1 ソフトウェアのアップデート


- ソフトウェアインストーラー (zipファイル形式) を含むUSBストレージデバイスが天びんに接続されています。

- 1 纒 ソフトウェア更新をタップします。
- 2 ソフトウェア更新を選択して→次へをタップします。


- ➡ アップデートウィザードが開き、順を追って手順を案内します。

7.4.2 ソフトウェアを前のバージョンへ復元



現在のソフトウェアを前のソフトウェアバージョンに戻すことができます。

- 1  **ソフトウェア更新**をタップします。
- 2 **ソフトウェアを前のバージョンに復元してください。**を選択して**→次へ**をタップします。
 - ➡ アップデートウィザードが開き、順を追って手順を案内します。

7.4.3 ソフトウェアアップデートの操作の準備

- 1 を押して天びんのスイッチを入れます。
- 2 水平調整の状態を確認し、必要であれば天びんの水平調整を行います。
- 3 内部分銅調整を実施します。
- 4 会社の内部規則に従って定期的なテストを実行します。
- 5 **→0←**を押して天びんをゼロ点に戻します。
 - ➡ 天びんは使用されるための準備が整っています。

以下も参照してください

-  [天びんの水平調整 ▶ 35 ページ](#)
-  [内部分銅による調整の実行 ▶ 35 ページ](#)

8 トラブルシューティング

考えられるエラーとその原因および解決方法については次の章で説明します。次の説明を実行してもエラーが修正できない場合は、METTLER TOLEDOにお問い合わせください。


8.1 エラーメッセージ

エラーメッセージ	考えられる原因	診断	対処方法
天びんのリセットに失敗しました。	通信障害	–	電源ケーブルを外し、数秒してから再度接続します。
システムに有効な日付と時間が設定されていません。	低バッテリー	–	電源に接続し、2-3日間バッテリーを充電します。
重量を確定できません	電気的なデータ信号問題。	–	電源ケーブルを外し、数秒してから再度接続します。
	ターミナルをと計量ユニット間の接続が不安定です。	ケーブルの損傷をチェックします (ピンのよじれ、ねじれ、破損)。	ターミナルケーブルを交換します。
	デバイスエラーが発生しました。	サービスメニューにデバイスエラーが表示されているか確認します。[サービスメニュー ▶ 140 ページ]を参照してください。デバイスエラーをタップします。	エラーコードを書き留めて、METTLER TOLEDOのサービス担当者にご連絡ください。
調整を開始できません	天びんがオンの場合、最初の0に達成することはできません。	–	電源ケーブルを外し、数秒してから再度接続します。
予防性能の最適化	天びんのメモリ (RAM) がいっぱいです。	–	現在のタスクを完了します。電源ケーブルを外し、数秒してから再度接続します。

エラーメッセージ	考えられる原因	診断	対処方法
高さ検出エラー 容器を検出できません でした。	サンプル容器の開口部 が低すぎます。	–	別のエルゴクリップを 使用します。Q3分注モ ジュールのリファレン スマニュアルを参照し てください。
	サンプル容器が計量皿 の中央にありません。	–	サンプル容器を計量皿 の中央に置きます。
	サンプル容器の表面か らの反射により、光学 センサがバイアルを検 出できなくなります。	–	別のサンプル容器を試 してください（他のサ イズ、形状、表面、材 料、または色）。 高さ検出 を無効にし て、手動で設定しま す。[絶対分注位置 ▶ 109 ページ]を参照し てください。
分注ヘッドのカップリ ングエラー	分注ヘッドの汚れによ り、分注モジュール (回転ピン) は分注ヘ ッドと機械的に結合す ることができません。	–	分注ヘッドのカップリ ング部分を清掃しま す。
	回転ピンの変形によ り、分注モジュール (回転ピン) は分注ヘ ッドと機械的に連結で きません。	–	METTLER TOLEDOサービ ス担当者にお問い合わせ ください。
分注ヘッドがブロック されました	分注ヘッドの粉体が詰 まると、分注ピンは動 きません。	分注ヘッドを取り外 し、T6トルクスドライ バーを使用して分注ピ ンを回転または押しま す。 注 分注ピンを押すと、粉 体が分注ヘッドから出 てくることありま す。	分注ヘッドを上下に回 して、粉体のかたまり をほぐしてください。 分注ヘッドの粉体を圧 縮しないように、タッ パーをオフにします。 [分注ヘッドデータの管 理 ▶ 110 ページ]を参照 してください。 分注ヘッドがまだ詰ま っている場合、交換し てください。

エラーメッセージ	考えられる原因	診断	対処方法
粉末分注が停止しました	粉体が、分注ヘッドの吐出機構に向かってスムーズに流れていません。	–	分注ヘッドを上下に回して、粉体のかたまりをほぐしてください。 粉体の流量を増やすには、タッパーをオンにします。[分注ヘッドデータの管理 ▶ 110 ページ]を参照してください。
液体分注が停止しました	分注ヘッド内の液体流量が少なすぎます。	ボトルに十分な液体がありません。	ボトルを充填します。
	液体分注ヘッドが部分的または完全に詰まっています。	–	QH001 または QH002 分注ヘッドのマイクロ分注バルブを清掃します。 分注ヘッドを交換します。
	環境が不安定です。	–	安定した計量環境を提供します。
RFIDタグエラー	分注ヘッドが分注モジュールに正しく取り付けられていません。	分注ヘッドが正しく取り付けられているか確認します。	分注ヘッドを正しく取り付けます。
	RFIDタグが汚れています。	不純物がないか確認します。	清掃して、再度試してください。
	分注ヘッドデータが破損しています。	分注ヘッドデータにアクセスしてください。 [分注ヘッドデータの管理 ▶ 110 ページ]を参照してください。 データにアクセスできない場合、分注ヘッドに不具合があります。	分注ヘッドを交換します。
	分注ヘッドに不具合があります。	別の分注ヘッドで確認してください。	分注ヘッドを交換します。

以下も参照してください

 サービスメニュー ▶ 140 ページ

8.2 エラーの症状

エラーの症状	考えられる原因	診断	対処方法
画面が暗い。	機器がスタンバイモードになっている。	–	機器をオンにします。

エラーの症状	考えられる原因	診断	対処方法
	電力がない。	AC/DCアダプタとコンセントへの接続を確認します。	計量ユニットをコンセントに接続します。「天びんの接続」を参照してください。
	端子が装置に接続されていません。	端子ケーブル接続を確認します。	端子を装置に接続します。
	端子ケーブルが故障している	ケーブルの損傷をチェックします (ピンのよじれ、ねじれ、破損)。	端子ケーブルを交換します。
	間違ったAC/DCアダプタが機器に接続されています。	確認します。「技術データ」参照。	正しいACアダプタを使用します。
	ACアダプタが故障しています。	—	AC/DCアダプタを交換します。
画面の値が変動する。	計量ベンチの振動 (例、建物のゆれ、足音)	水を入れたビーカーを計量ベンチに置きます。振動は水の表面のさざなみの原因になります。	計量場所をゆれから保護します (例、吸収装置)。ちがう計量場所を探します。
	風防がゆるいおよび/または窓が開いていることによる風の影響	風防のすきまを確認します。	風防をしっかりと固定します。窓を閉めます。
	計量サンプルが静電気を帯びている。	試験荷重を使用して計量結果が安定しているか確認します。	計量室の湿度を上げる。イオナイザーを使用します。「アクセサリ」を参照。
	場所が計量に適していない。	—	場所の条件に従います。「設置場所の選択」をご参照ください。
	計量皿になにかが触れている。	触れているものや、ほこりがあるか確認します。	触れているものを取り除きます。天びんをクリーニングします。
画面の値がプラスまたはマイナスにドリフトする。	計量サンプルは、湿気を吸収または蒸発します。	試験荷重を使用して計量結果が安定しているか確認します。	計量サンプルを覆います。
	計量サンプルが静電気を帯びている。	試験荷重を使用して計量結果が安定しているか確認します。	計量室の湿度を上げる。イオナイザーを使用します。「アクセサリ」を参照。

エラーの症状	考えられる原因	診断	対処方法
	計量サンプルが、計量室の空気より暖かいまたは冷たい。	順応した試験荷重を使用した時に、計量結果が安定しているか確認します。	サンプルを室温にします。
	天びんがまだウォームアップがされていない。	–	天びんをウォームアップします。適切なウォームアップ時間は「一般データ」で指定されています。
ディスプレイにオーバーロード/アンダーロードと表示される。	間違った計量皿が取り付けられている。	計量皿を少し傾けるまたは押して、計量が表示されないか確認します。	計量皿を正しく取り付けます。
	計量皿が取り付けられていない。	–	計量皿を正しく取り付けます。
	電源が入ったときに間違ったゼロ点。	–	電源ケーブルを外し、数秒してから再度接続します。
	天びんが調整されていない。	–	内部分銅調整を実施します。「内部分銅調整」を参照してください
風防のフロントパネルが、計量プラットフォームに正確に90° になっていない	風防のフロントパネルが、正確に調整されていない。	–	フロントパネルを調整するには、METTLER TOLEDOのサービス担当者にお問い合わせください。
風防のサイドドアがきちんと閉まらない。	風防のサイドドアが正確に調整されていない。	–	サイドドアを調整するには、METTLER TOLEDOのサービス担当者にお問い合わせください。
メインユーザインターフェースはゆっくり反応します。	タスクの結果リストに含まれる結果が多すぎます。	各実行中と保留中のタスクの結果リストを確認します。	すべてのタスクを完了します： タスク のリストの各タスクでタスクを選択し、 タスクの継続 をタップした後、 完了 をタップします。

8.3 エラー修正後の稼働の準備


エラーを修正したあと、次の手順を実行し、天びんを操作できる状態にします。

- 天びんが完全に組立てられ、きれいな状態であることを確認します。
- AC/DCアダプターに天びんを再接続します。

9 技術データ

9.1 一般データ

電源

AC/DC アダプタ (モデル番号 FSP060-DHAN3):	入力: 100 – 240 V AC \pm 10%, 50 – 60 Hz、1.8 A 出力: 12 V DC、5 A、LPS、SELV
AC/DC アダプタ (モデル番号 FSP060-DHAN2):	入力: 100 – 240 V AC \pm 10%、50 – 60 Hz、1.5 A 出力: 12 V DC、5 A、LPS、SELV
AC/DCアダプタ用ケーブル:	3 線式、該当国仕様のプラグ付き
天びん消費電力:	12 V DC \pm 10%、2.25 A
極性:	

保護および規準

過電圧カテゴリー:	II
汚染等級:	2
安全規格およびEMC規格:	適合宣言を参照してください。
使用範囲:	乾燥した室内でのみ、使用してください

環境条件

天びんは次の環境条件下で使用されるとき、限界値が適用されます:

平均海拔より高い場合:	最大 5000 m
周囲温度:	+10 – +30 °C
最大温度変化:	5 °C/h
相対湿度:	30 – 70%、結露がない場合
順応時間:	機器を使用する場所と同じ場所に設置した後、 8 時間 以上。
ウォームアップ時間:	天びんに電源投入後少なくとも 120分 。スタンバイモードで天びんにスイッチを入れた場合は直ちに使用可能。

天びんは次の環境条件下で使用できます。ただし、天びんの計量性能は、限界値外になる場合があります。

周囲温度:	+5 °C – +40 °C
相対湿度:	31 °Cにおいて20%~80%、40 °Cにおいて50%まで直線的に減少、結露なきこと

天びんは次の環境条件下で梱包の切り離しおよび保管ができます:

周囲温度:	-25 – +70 °C
相対湿度:	10 - 90%、結露がない場合

コンパレータの環境条件

コンパレータは指定された性能を達成するため、次の環境条件下で使用される必要があります：

エア速度、最大： 0.15 m/s

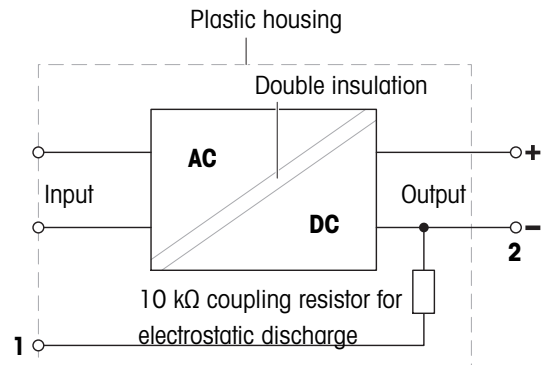
9.2 電源供給メトラー・トレドAC/DC アダプタについて

認定された外部AC / DCアダプタは、クラスII二重絶縁機器の要件に適合しています。保護アース接続ではなく、EMC目的の機能アース接続が提供されます。安全機能のアースが**装備されていません**。製品のコンプライアンスに関する詳細情報は、すべての製品に付属の「適合宣言」に記載されています。

欧州指針 2001/95/EC に関するテストの場合、AC/DCアダプタと機器クラス II 二重絶縁装置として取り扱う必要があります。

従ってアーステストする必要はありません。電源プラグのアースコネクタと機器の金属製ハウジングの露出部分の間でアーステストを実行する必要はありません。

機器は静電気に敏感なため、10kΩの漏洩抵抗はアースコネクタ (1) とAC/DCのマイナスポール (2) の間に接続されます。この配置を等価回路図に示します。抵抗は電子安全措施の一部ではないため、定期的なテストを行う必要はありません。



9.3 モデル別仕様

9.3.1 XPR分析天びん

	XPR106DUH	XPR226DR	XPR226CDR
限界値			
最大ひょう量	120 g	220 g	220 g
公称荷重	100 g	200 g	200 g
最小表示	0.005 mg	0.01 mg	0.01 mg
最大ひょう量 (高分解レンジ)	41 g	121 g	121 g
最小表示 (高分解レンジ)	0.002 mg	0.005 mg	0.005 mg
繰返し性 (公称荷重時)	0.02 mg	0.03 mg	0.025 mg
繰返し性 (5%荷重時)	0.005 mg	0.01 mg	0.01 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.003 mg	0.005 mg	0.0045 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5反復)	–	–	0.02 mg
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	0.005 mg
直線性	0.1 mg	0.1 mg	0.1 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.12 mg (50 g)	0.2 mg (100 g)	0.2 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.3 mg	0.4 mg	0.4 mg
感度:温度ドリフト	0.0001%/°C	0.0001%/°C	0.0001%/°C
代表値			
繰返し性 (5%荷重時)	0.003 mg	0.005 mg	0.004 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.002 mg	0.0035 mg	0.003 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5反復)	–	–	0.012 mg
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	0.003 mg
直線性	0.03 mg	0.03 mg	0.03 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.04 mg (50 g)	0.06 mg (100 g)	0.06 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.15 mg	0.25 mg	0.25 mg
最小計量値 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	6 mg	10 mg	8 mg
最小計量値 (許容管理値=1%) ▼	0.6 mg	1 mg	0.8 mg
最小計量値、自動 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	4 mg	7 mg	6 mg
最小計量値、自動 (許容管理値=1%) ▼	0.4 mg	0.7 mg	0.6 mg
安定時間	2.5 s	2 s	5 s
寸法及びその他の仕様			
天びん寸法 (幅 × 奥行き × 高さ)	195 × 485 × 215 mm	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
計量皿寸法 (幅 × 奥行き)	64 × 56 mm	78 × 73 mm	78 × 73 mm
風防有効高	159 mm	235 mm	235 mm
天びん重量	9 kg	9.4 kg	9.4 kg
日常点検用分銅			
分銅 (OIMLクラス)	100 g (F2) / 5 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)
分銅 (ASTMクラス)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

≡ ドアを閉じた状態

▲ 内蔵分銅による調整後

▼ 5%荷重、k = 2の条件にて

	XPR105DR	XPR205	XPR205DU
限界値			
最大ひょう量	120 g	220 g	220 g
公称荷重	100 g	200 g	200 g
最小表示	0.1 mg	0.01 mg	0.1 mg
最大ひょう量 (高分解レンジ)	41 g	–	81 g
最小表示 (高分解レンジ)	0.01 mg	–	0.01 mg
繰返し性 (公称荷重時)	0.06 mg	0.03 mg	0.07 mg
繰返し性 (5%荷重時)	0.015 mg	0.015 mg	0.015 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.007 mg	0.007 mg	0.007 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	–
直線性	0.15 mg	0.1 mg	0.2 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.2 mg (50 g)	0.2 mg (100 g)	0.3 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.4 mg	0.4 mg	0.6 mg
感度:温度ドリフト	0.0001%/°C	0.0001%/°C	0.0001%/°C

代表値

繰返し性 (5%荷重時)	0.007 mg	0.007 mg	0.01 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.005 mg	0.005 mg	0.005 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	–
直線性	0.05 mg	0.03 mg	0.06 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.06 mg (50 g)	0.06 mg (100 g)	0.1 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.25 mg	0.25 mg	0.4 mg
最小計量値 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	14 mg	14 mg	20 mg
最小計量値 (許容管理値=1%) ▼	1.4 mg	1.4 mg	2 mg
最小計量値、自動 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	10 mg	10 mg	10 mg
最小計量値、自動 (許容管理値=1%) ▼	1 mg	1 mg	1 mg
安定時間	1.5 s	2 s	1.5 s

寸法及びその他の仕様

天びん寸法 (幅×奥行×高さ)	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
計量皿寸法 (幅×奥行)	78 × 73 mm	78 × 73 mm	78 × 73 mm
風防有効高	235 mm	235 mm	235 mm
天びん重量	9.4 kg	9.4 kg	9.4 kg

日常点検用分銅

分銅 (OIMLクラス)	100 g (F2) / 5 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)	200 g (F1) / 10 g (F1)
分銅 (ASTMクラス)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

≡ ドアを閉じた状態

▲ 内蔵分銅による調整後

▼ 5%荷重、k = 2の条件にて

	XPR205D5	XPR225DU	XPR225DR
限界値			
最大ひょう量	220 g	220 g	220 g
公称荷重	200 g	200 g	200 g
最小表示	0.05 mg	0.1 mg	0.1 mg
最大ひょう量 (高分解レンジ)	–	121 g	121 g
最小表示 (高分解レンジ)	–	0.01 mg	0.01 mg
繰返し性 (公称荷重時)	0.06 mg	0.07 mg	0.06 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.03 mg	0.007 mg	0.007 mg
繰返し性 (5%荷重時)	0.04 mg	0.015 mg	0.015 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5反復)	–	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	–
直線性	0.2 mg	0.2 mg	0.15 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.25 mg (100 g)	0.3 mg (100 g)	0.25 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.6 mg	0.6 mg	0.5 mg
感度:温度ドリフト	0.0001%/°C	0.0001%/°C	0.0001%/°C

代表値

繰返し性 (5%荷重時)	0.02 mg	0.007 mg	0.007 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.02 mg	0.005 mg	0.005 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5反復)	–	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–	–
直線性	0.06 mg	0.05 mg	0.03 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.08 mg (100 g)	0.1 mg (100 g)	0.08 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.4 mg	0.4 mg	0.3 mg
最小計量値 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	41 mg	14 mg	14 mg
最小計量値 (許容管理値=1%) ▼	4.1 mg	1.4 mg	1.4 mg
最小計量値、自動 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	41 mg	10 mg	10 mg
最小計量値、自動 (許容管理値=1%) ▼	4.1 mg	1 mg	1 mg
安定時間	1.5 s	1.5 s	1.5 s

寸法及びその他の仕様

天びん寸法 (幅 × 奥行き × 高さ)	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
計量皿寸法 (幅 × 奥行き)	78 × 73 mm	78 × 73 mm	78 × 73 mm
風防有効高	235 mm	235 mm	235 mm
天びん重量	9.4 kg	9.4 kg	9.4 kg

日常点検用分銅

分銅 (OIMLクラス)	200 g (F2) / 10 g (F2)	200 g (F1) / 10 g (F1)	200 g (F2) / 10 g (F2)
分銅 (ASTMクラス)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

≡ ドアを閉じた状態

▲ 内蔵分銅による調整後

▼ 5%荷重、k = 2の条件にて

	XPR305D5	XPR204
限界値		
最大ひょう量	320 g	220 g
公称荷重	300 g	200 g
最小表示	0.05 mg	0.1 mg
最大ひょう量 (高分解レンジ)	–	–
最小表示 (高分解レンジ)	–	–
繰返し性 (公称荷重時)	0.08 mg	0.07 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.04 mg	0.045 mg
繰返し性 (5%荷重時)	0.06 mg	0.05 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–
直線性	0.3 mg	0.2 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.25 mg (100 g)	0.3 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	1 mg	0.6 mg
感度:温度ドリフト	0.0001%/°C	0.0001%/°C
代表値		
繰返し性 (5%荷重時)	0.02 mg	0.04 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	0.02 mg	0.04 mg
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–
直線性	0.1 mg	0.06 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.08 mg (100 g)	0.1 mg (100 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.6 mg	0.4 mg
最小計量値 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	41 mg	82 mg
最小計量値 (許容管理値=1%) ▼	4.1 mg	8.2 mg
最小計量値、自動 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	41 mg	82 mg
最小計量値、自動 (許容管理値=1%) ▼	4.1 mg	8.2 mg
安定時間	1.5 s	1.5 s
寸法及びその他の仕様		
天びん寸法 (幅×奥行き×高さ)	195 × 485 × 292 mm	195 × 485 × 292 mm
計量皿寸法 (幅×奥行き)	78 × 73 mm	78 × 73 mm
風防有効高	235 mm	235 mm
天びん重量	9.4 kg	9.4 kg
日常点検用分銅		
分銅 (OIMLクラス)	200 g (F2) / 10 g (F2)	200 g (F2) / 10 g (F2)
分銅 (ASTMクラス)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)	200 g (ASTM 1) / 10 g (ASTM 1)

≡ ドアを閉じた状態

▲ 内蔵分銅による調整後

▼ 5%荷重、k = 2の条件にて

9.3.2 XPR 分析天びん (MCP-R ピペット校正モジュール用)

	XPR106DUHR	XPR105DUHR
限界値		
最大ひょう量	120 g	120 g
公称荷重	100 g	100 g
最小表示	0.005 mg	0.1 mg
最大ひょう量 (高分解レンジ)	41 g	41 g
最小表示 (高分解レンジ)	0.002 mg	0.01 mg
繰返し性 (公称荷重時)	0.02 mg	0.1 mg
繰返し性 (5%荷重時)	0.005 mg	0.02 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	–	–
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–
直線性	0.1 mg	0.2 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.12 mg (50 g)	0.3 mg (50 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.3 mg	0.8 mg
感度:温度ドリフト	0.0001%/°C	0.00015%/°C

代表値

繰返し性 (5%荷重時)	0.003 mg	0.01 mg
繰返し性、自動 (5%荷重時) ≡	–	–
繰返し性ABA比較 (公称荷重で5 反復)	–	–
繰返し性ABA比較 (5%荷重で5反復)	–	–
直線性	0.03 mg	0.06 mg
偏置誤差 (試験荷重時)	0.04 mg (50 g)	0.1 mg (50 g)
感度オフセット (公称荷重時) ▲	0.15 mg	0.25 mg
最小計量値 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	6 mg	20 mg
最小計量値 (許容管理値=1%) ▼	0.6 mg	2 mg
最小計量値、自動 (USP、許容管理値=0.10%) ▼	–	–
最小計量値、自動 (許容管理値=1%) ▼	–	–
安定時間	4.3 s	4 s

寸法及びその他の仕様

天びん寸法 (幅 × 奥行き × 高さ)	195 × 485 × 215 mm	195 × 456 × 292 mm
計量皿寸法 (幅 × 奥行き)	64 × 56 mm	78 × 73 mm
風防有効高	159 mm	235 mm
天びん重量	9 kg	8.6 kg

日常点検用分銅

分銅 (OIMLクラス)	100 g (F2) / 5 g (F2)	100 g (F2) / 5 g (F2)
分銅 (ASTMクラス)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)	100 g (ASTM 1) / 5 g (ASTM 1)

≡ ドアを閉じた状態

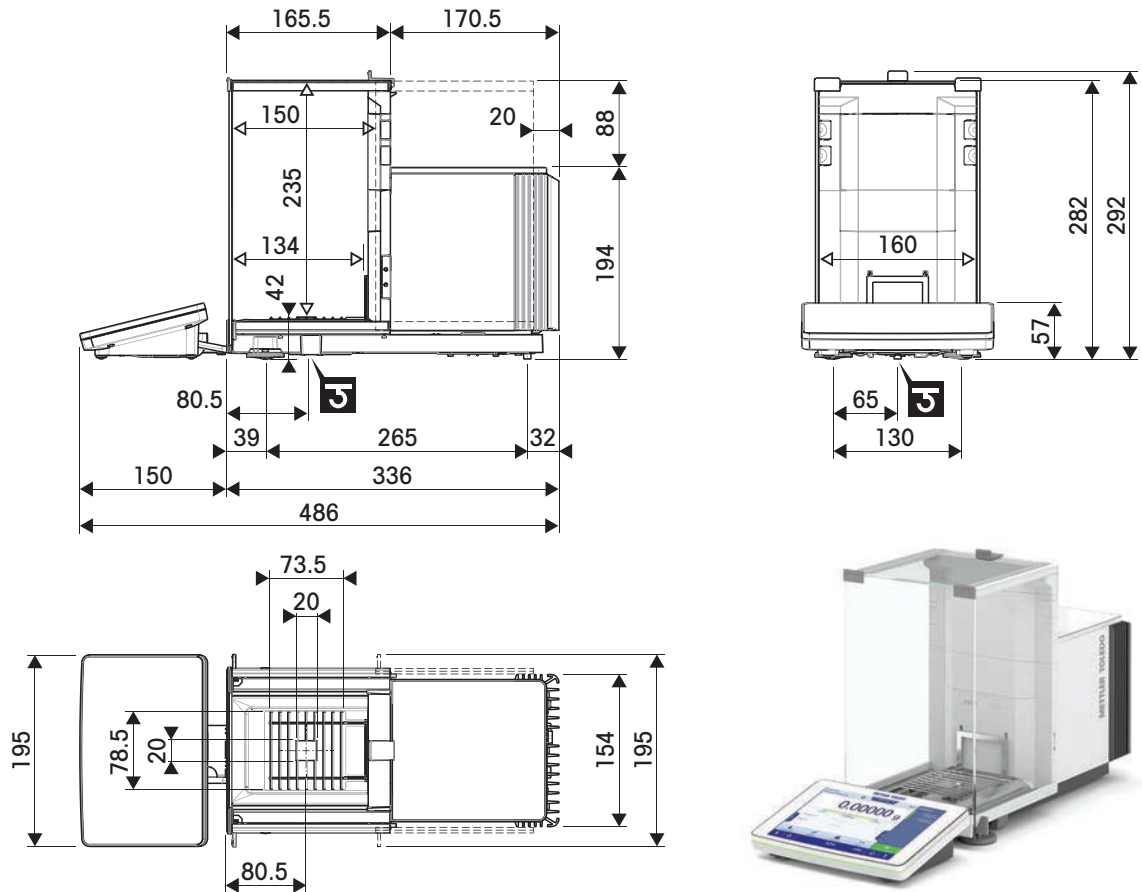
▲ 内蔵分銅による調整後

▼ 5%荷重、k = 2の条件にて

9.4 寸法

9.4.1 XPR 分析天びん、フルハイト風防

モデル: XPR226DR、XPR226CDR、XPR105DR、XPR205、XPR205DU、XPR205D5、XPR225DU、XPR305D5、XPR204

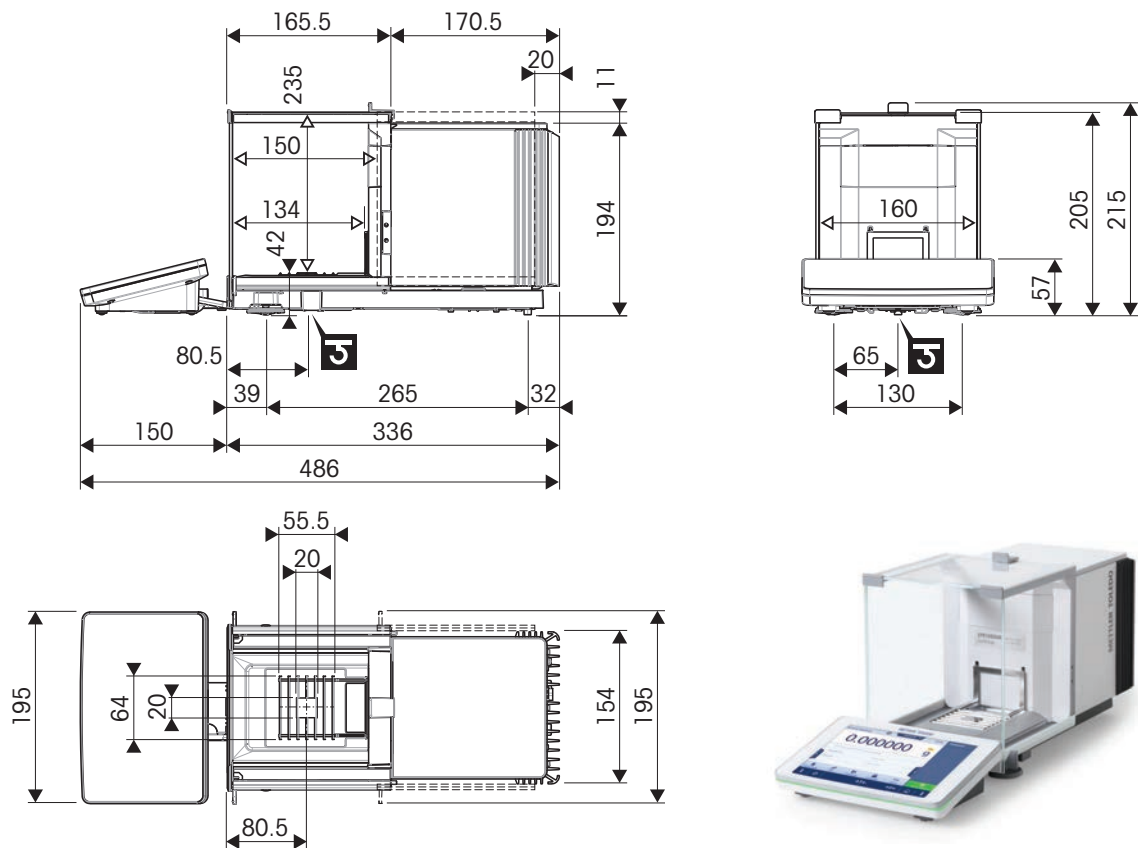


	外形寸法 [mm]
	クリアな寸法 [mm]
	計量フック軸の位置

9.4.2 XPR 分析天びん、ハーフハイト風防

9.4.2.1 最小表示0.002 mg

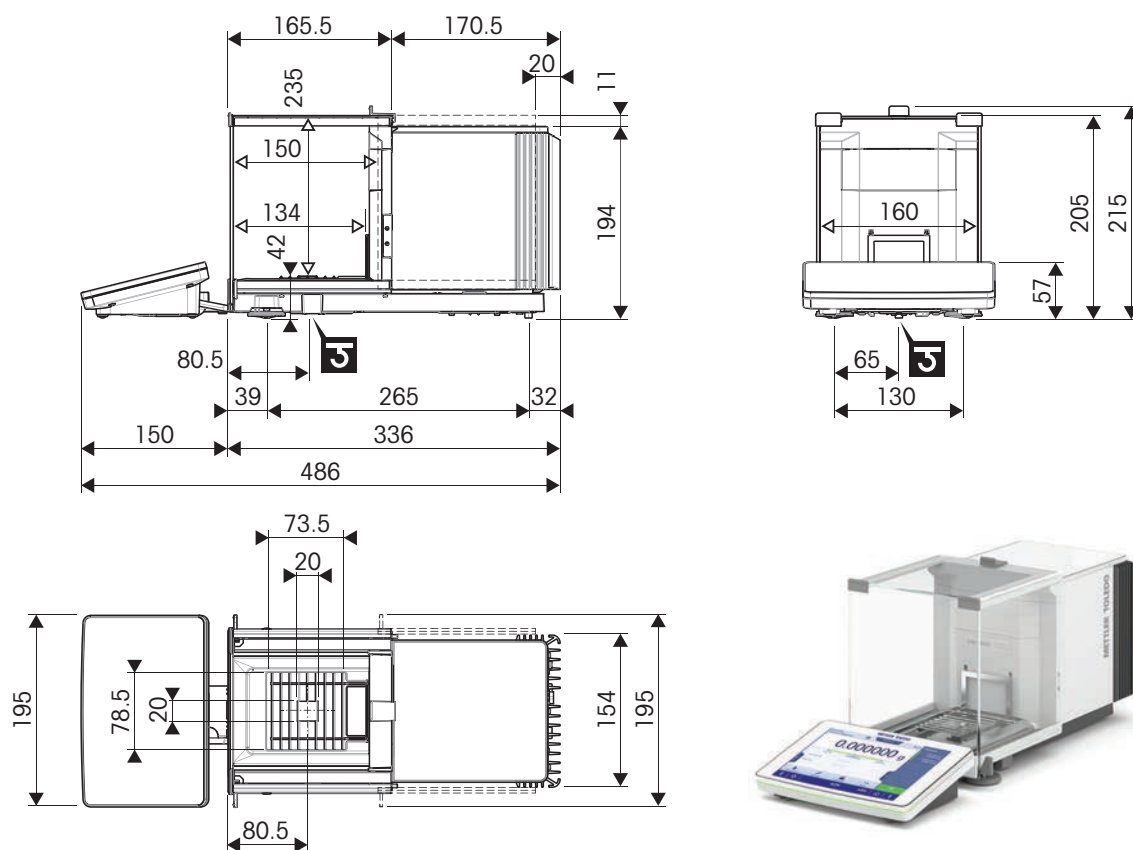
モデル: XPR106DUH、XPR106DUHR



↔	外形寸法 [mm]
↔	クリアな寸法 [mm]
3	計量フック軸の位置

9.4.2.2 最小表示0.01 mg

モデル: XPR105DUHR



↔	外形寸法 [mm]
↔	クリアな寸法 [mm]
5	計量フック軸の位置

10 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。

11 アクセサリとスペアパーツ

11.1 アクセサリ

アクセサリは、ワークフロに役立つ追加コンポーネントです。

一部のアクセサリは全ての天びんに対応していません。アクセサリの対応性に関する追加情報については、METTLER TOLEDO 営業担当者までご連絡ください。

11.1.1 XPR 分析天びん、フルハイト風防

	説明	注文番号
計量皿		
	SmartGridカバー	11106709
	使い捨てアルミニウム製計量皿、1セット 10 枚入り	11106711
ErgoClips		
	エルゴクリップ フィルターホルダー	30460844
	エルゴクリップ小フラスコ用ホルダー	30460854
	エルゴクリップ 丸底フラスコ用アングルホルダー	30460842
	エルゴクリップ シリンジ用	30460859



エルゴクリップ 試験管用アングルホルダー

30460853



ErgoClipバイアル

30521808



エルゴクリップ スタンド

11140170



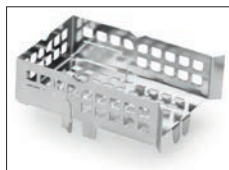
エルゴクリップ滴定バスケット

11106883



エルゴクリップバスケット

11106747



エルゴクリップ 計量ボート用ホルダー

11106748



エルゴクリップ 丸底フラスコ用ホルダー

11106746

ピペット キャリブレーション



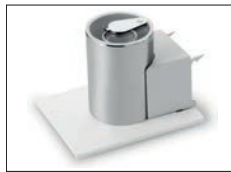
SmartTrap ビーカー 50 ml、 > 20 - 2000 μ l

30215436



モイスチャートラップ (100ml)

30460847



モイスチャートラップ (6/20 ml)

30460843

分注コンポーネント



Q3分注モジュール

30418661

METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。



QLX3液体モジュール

30418658

METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。



QL3ポンプ

30418660



QLL標準キット (ボトル用)

30008318

- QL001 液体分注ヘッド
- 250 mlボトル、耐圧
- チューブコネクタと分注ヘッドサポート付きボトルキャップ (GL45)
- QLL標準キット用スペアパーツ



QLL標準キット (小さいボトル用)

30237340

- QL001 液体分注ヘッド
- 25 mlボトル、耐圧
- ボトル用スタンド
- ボトルキャップ (GL25) チューブコネクタ付き
- QLL標準キット(小)用スペアパーツ



QLLアドバンスキット (ボトル用)

30521817

- QL003 液体分注ヘッド
- 250 mlボトル、耐圧
- チューブコネクタと分注ヘッドサポート付きボトルキャップ (GL45)
- QLL標準キット用スペアパーツ



QS3サンプルチェンジャ

30418662

METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。

静電気除去装置



イオナイザーモジュール

30460823



取り付けアダプタ付きコンパクトイオナイザー (USB)

30499860



スタンド付きコンパクトイオナイザー (USB)

30499859



スタンド付きコンパクトイオナイザー用の追加コンパクトイオナイザー (USB) (30499859)

30496446



組込み型静電気除去装置 (標準型)

30521821

多点電極1組と電源を含みます。

METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。

フィリングプロセス・コントロール



LV12自動フィーダ

30374389



左ドア風防LV1x

30460841



右ドア風防LV1x

30460840

フィルターキット

フィルターキット

30460857

密度測定

密度測定キット

30460852



シンカー 10 mL

210260



校正済みシンカー10mL

210672



校正検定済み温度計

11132685

プリンタ

CLS-631ラベルプリンタ (RS232C/USB-A)

11141820


ラベル・インクリボンキット

30004309



NetComキットが必要な場合があります。お近くの
METTLER TOLEDOサービス代理店までお問い合わせください。

	P-52RUEドットマトリックスプリンタRS232C、USB およびイーサネット接続、簡単印刷	30237290
	ロールペーパー (長さ: 20 m) 、5 個セット	00072456
	ロールペーパー (長さ: 13 m) 、粘着紙、3 個セット	11600388
	リボンカートリッジ、黒、2個セット	00065975
	P-56RUEサーマルプリンタ (S232C、USB およびイーサネット接続) 簡単印刷、日付と時刻。	30094673
	ロールペーパー、白 (長さ: 27 m)、10個セット	30094723
	P-58RUEサーマルプリンタ (RS232C、USB およびイーサネット接続) 簡単印刷、日付と時刻、ラベル印刷、天びんアプリケーション、例: 統計、調合、合計	30094674
	ロールペーパー、白 (長さ: 27 m)、10個セット	30094723
	ロールペーパー、白、粘着紙 (長さ: 13 m)、10個セット	30094724
	ロールペーパー、白、粘着ラベル (550ラベル)、6個セット ラベル56×18 mmの寸法	30094725

盗難防止ワイヤ

	盗難防止錠付きコード	11600361
---	------------	----------

RFIDリーダー/ライター/カード

	EasyScan USB RFIDタグの読み取りと書き込みを行います。	30416173
	SmartScan METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。	30459915



Smart Tag

50個セット

30101517

200個セット

30101518

ハンズフリーアクセサリ



フットスイッチ、遠隔操作の光学スイッチ（USB接続）

30312558



エルゴセンス、遠隔操作の光学センサー（USB接続）

30300915

バーコードリーダー



有線USBバーコードリーダー

30417466

RS232Cインターフェース用ケーブル



USB-RS232 ケーブル（RS232C を介して機器を USB ポートに接続するため）

64088427



RS232C を介して周辺機器をXPR/XSR天びんと接続するためのヌルモデム付きUSB-RS232ケーブル

30576241

無線インターフェース




Bluetooth RS232CシリアルアダプタADP-BT-S

30086494

次の機器間での無線接続：


- 機器とコンピュータ（機器のモデルによって異なります）
- プリンタと機器


	P-5xプリンタへのワイヤレス接続用Bluetooth USBアダプタ (追加Bluetooth RS232シリアルアダプタ30086494が必要)	30416089
---	---	----------


計量テーブル

	計量テーブル	11138042
---	--------	----------

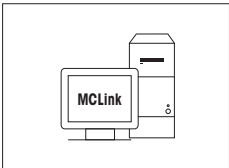
ソフトウェア

	LabX Balance Express 独立型システム、天びんの1ライセンスが付属。	11153120
---	--	----------

	LabX Balance Server クライアントサーバーシステム、天びんの1ライセンスが付属。	11153121
--	--	----------

	LabX 1天びんライセンス ExpressまたはServerエディション用の単一の追加機器ライセンス	11153220
---	--	----------

	SQC ライセンス	30539260
---	-----------	----------

	MC Link 質量校正ソフトウェア	
	MC Linkライセンス 機器1台分	30208285
	MC Linkのアップグレード Multi Place	30208289
	MC Linkのオプション-バーコードパッケージ	30212767
	MC Linkオプション-オーディットトレイル	30208283
	MC Link 検証ハンドブック	30212634
	MCリンク遠隔設置サービス	30212635

調整用分銅



OIML / ASTM分銅 (校正証明付き)

▶ www.mt.com/weights

各種



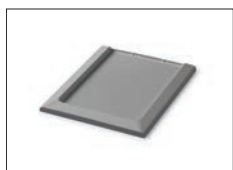
EasyHub USB

30468768



SmartPrep - サンプル調合を迅速かつ容易に行える使い捨てファンネルです。フラスコサイズ10/19、12/21,14/23用です。50個入り

30061260



ドリップトレイ、グレー

30460856



ターミナルケーブル、 拡張, 長さ: 4.5 m

30300920

11.1.2 XPR 分析天びん、ハーフハイト風防

	説明	注文番号
ErgoClips		
	ErgoClipバイアル	30521808
静電気除去装置		
	イオナイザーモジュール	30460823
	取り付けアダプタ付きコンパクトイオナイザー (USB)	30499860
	スタンド付きコンパクトイオナイザー (USB)	30499859
	スタンド付きコンパクトイオナイザー用の追加コンパクトイオナイザー (USB) (30499859)	30496446
	組込み型静電気除去装置 (小型) 多点電極1組と電源を含みます。 METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。	30521822
分注コンポーネント		
	Q3分注モジュール METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。	30418661

	Q3モジュール取り付けキット	30521816
	QL3ポンプ	30418660
	<p>QLL標準キット (ボトル用)</p> <ul style="list-style-type: none"> • QL001 液体分注ヘッド • 250 mlボトル、耐圧 • チューブコネクタと分注ヘッドサポート付きボトルキャップ (GL45) • QLL標準キット用スペアパーツ 	30008318
	<p>QLL標準キット (小さいボトル用)</p> <ul style="list-style-type: none"> • QL001 液体分注ヘッド • 25 mlボトル、耐圧 • ボトル用スタンド • ボトルキャップ (GL25) チューブコネクタ付き • QLL標準キット(小)用スペアパーツ 	30237340
	<p>QLLアドバンスキット (ボトル用)</p> <ul style="list-style-type: none"> • QL003 液体分注ヘッド • 250 mlボトル、耐圧 • チューブコネクタと分注ヘッドサポート付きボトルキャップ (GL45) • QLL標準キット用スペアパーツ 	30521817
	<p>QS3サンプルチェンジャ</p> <p>METTLER TOLEDOサービス技術者による取り付けが必要です。</p>	30418662
プリンタ		
	<p>P-52RUE ドットマトリックスプリンタRS232C、USB およびイーサネット接続、簡単印刷</p>	30237290
	<p>ロールペーパー (長さ: 20 m)、5 個セット</p>	00072456
	<p>ロールペーパー (長さ: 13 m)、粘着紙、3 個セット</p>	11600388
	<p>リボンカートリッジ、黒、2個セット</p>	00065975



P-56RUEサーマルプリンタ (S232C、USB およびイーサネット接続) 簡単印刷、日付と時刻。

30094673

ロールペーパー、白 (長さ: 27 m)、10個セット

30094723

ロールペーパー、白、粘着紙 (長さ: 13 m)、10個セット

30094724



P-58RUEサーマルプリンタ (RS232C、USB およびイーサネット接続) 簡単印刷、日付と時刻、ラベル印刷、天びんアプリケーション、例: 統計、調合、合計

30094674

ロールペーパー、白 (長さ: 27 m)、10個セット

30094723

ロールペーパー、白、粘着紙 (長さ: 13 m)、10個セット

30094724

ロールペーパー、白、粘着ラベル (550ラベル)、6個セット

30094725

ラベル56×18 mmの寸法

盗難防止ワイヤ



盗難防止錠付きコード

11600361

RFIDリーダー/ライター/カード



EasyScan USB

30416173

RFIDタグの読み取りと書き込みを行います。



Smart Tag

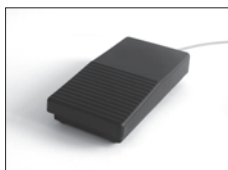
50個セット

30101517

200個セット

30101518

ハンズフリーアクセサリ



フットスイッチ、遠隔操作の光学スイッチ (USB接続)

30312558



エルゴセンス、遠隔操作用の光学センサー（USB接続）

30300915

バーコードリーダー



有線USBバーコードリーダー

30417466

RS232Cインターフェース用ケーブル



USB-RS232C ケーブル（RS232C を介して機器を USB ポートに接続するため）

64088427



RS232C を介して周辺機器をXPR/XSR天びんと接続するためのヌルモデム付きUSB-RS232ケーブル

30576241

無線インターフェース



Bluetooth RS232CシリアルアダプタADP-BT-S

30086494

次の機器間での無線接続：

- 機器とコンピュータ（機器のモデルによって異なります）
- プリンタと機器



P-5xプリンタへのワイヤレス接続用Bluetooth USBアダプタ

30416089

（追加Bluetooth RS232シリアルアダプタ30086494が必要）

計量テーブル



計量テーブル

11138042

ソフトウェア



LabX Balance Express

11153120

独立型システム、天びんの1ライセンスが付属。



LabX Balance Server

11153121

クライアントサーバーシステム、天びんの1ライセンスが付属。



LabX 1天びんライセンス

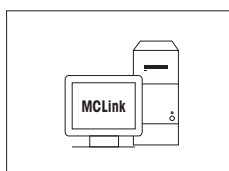
11153220

ExpressまたはServerエディション用の単一の追加機器ライセンス



SQC ライセンス

30539260



MC Link 質量校正ソフトウェア

MC Linkライセンス 機器1台分

30208285

MC Linkのアップグレード Multi Place

30208289

MC Linkのオプション - バーコードパッケージ

30212767

MC Linkオプション - オーディットトレイル

30208283

MC Link 検証ハンドブック

30212634

MCリンク遠隔設置サービス

30212635

調整用分銅



OIML / ASTM分銅 (校正証明付き)

▶ www.mt.com/weights

各種



EasyHub USB

30468768



SmartPrep - サンプル調合を迅速かつ容易に行える使い捨てファンネルです。フラスコサイズ10/19、12/21,14/23用です。50個入り

30061260



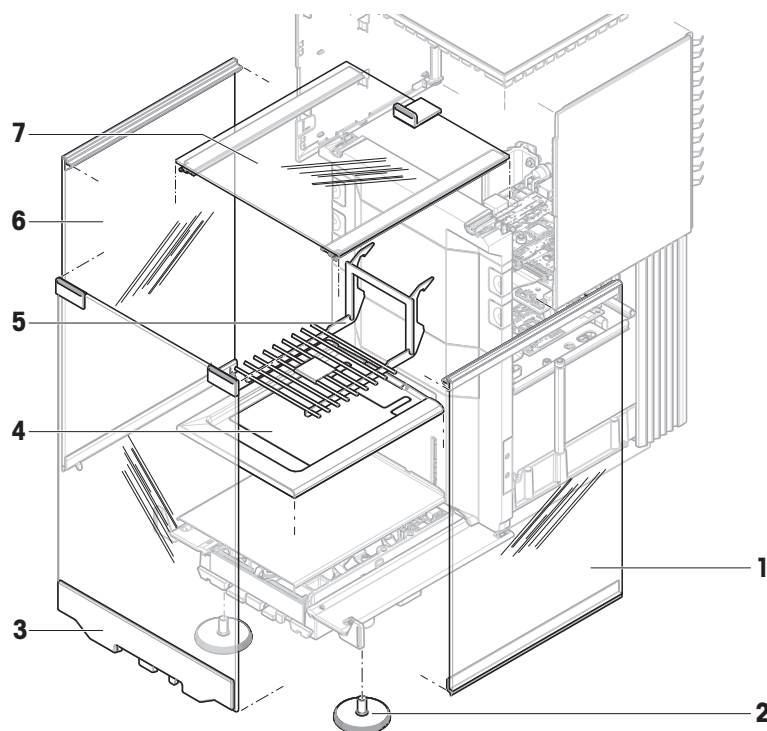
ターミナルケーブル、 拡張, 長さ: 4.5 m

30300920

11.2 スペアパーツ

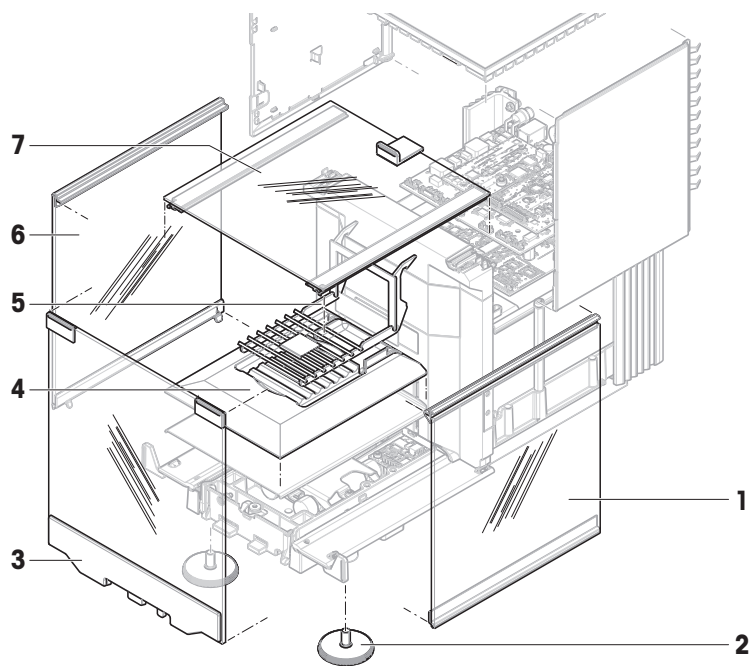
スペアパーツは、元の機器と一緒に納品される部品です。ただし、必要に応じて、サービス技術者のサポートを受けずにこれを交換できます。

11.2.1 計量室、フルハイト風防



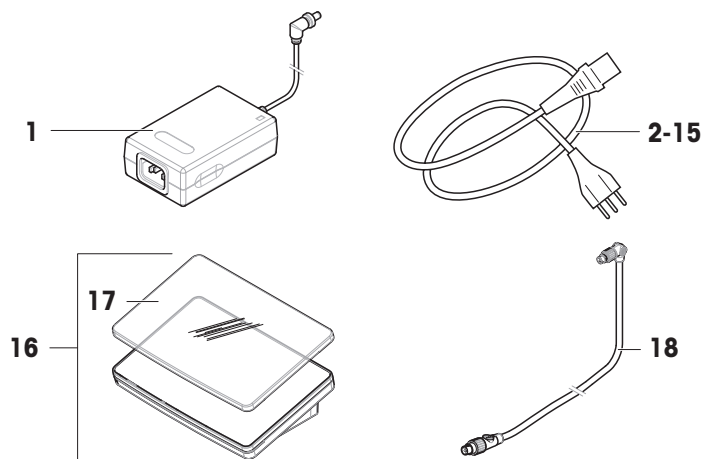
	注文番号	指定	備考
1	30459875	風防ドア 右	—
2	30460287	水平調整脚、セット	次のものが含まれます：2水平調整脚
3	30459877	前面風防パネル	—
4	30460281	ドリップトレイ StaticDetect	—
5	30460285	SmartGrid計量皿 XPR/XSR用	—
6	30459874	風防ドア 左	—
7	30459876	風防ドア 上	—

11.2.2 計量室、ハーフハイト風防



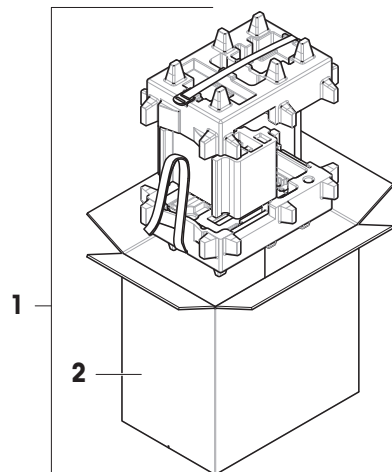
	注文番号	指定	備考
1	30459909	風防ドア 右下	—
2	30460287	水平調整脚、セット	次のものが含まれます：2水平調整脚
3	30459910	前面下風防パネル	—
4	30542016	ドリップトレイ StaticDetect XPR106	—
5	30460284	計量皿 SmartGrid XPR	—
6	30459908	風防ドア 左下	—
7	30459876	風防ドア 上	—

11.2.3 その他



	注文番号	指定	備考
1	30388323	AC/DCアダプタ	出力: 12 V DC、5 A
2	88751	電源ケーブル AU	—
3	30015268	電源ケーブル BR	—
4	87920	電源ケーブル CH	—
5	30047293	電源ケーブル CN	—
6	87452	電源ケーブル DK	—
7	87925	電源ケーブル EU	—
8	89405	電源ケーブル GB	—
9	225297	電源ケーブル IL	—
10	11600569	電源ケーブル IN	—
11	87457	電源ケーブル IT	—
12	11107881	電源ケーブル JP	—
13	11107880	電源ケーブル TH、PE	—
14	88668	電源ケーブル US	—
15	89728	電源ケーブル ZA	—
16	30134389	タッチパネルPRAT	内容物: 保護カバー
17	30125377	保護カバー、端子	ターミナル用 (PRAT、PRPT)
18	30416123	ケーブル、端子	—

11.2.4 梱包一式



	注文番号	指定	備考
1	30460297	梱包一式	次のものが含まれます： 輸出用梱包箱、内部保護材
2	30460298	輸出用梱包箱	次のものは除きます： 内部保護材

12 付録

12.1 特定計量器天びんでは使用できません

12.1.1 定義

特定計量器天びんでは使用できません

特定計量器天びんとは、OIML R76 で定義されているように、"非自動計量機器"に関する各地域の法的要件に準拠する天びんです。特定計量器天びんでは、正味の計量結果はより高いレベルの管理に適合する必要があります。特定計量器天びんは、法定計量、重量ベースの取引、または法律適用のための質量測定などに使用されます。"取引証明用天びん"という用語には、特定計量器 (LFT) 天びん、特定計量器 (検定済み天びん)、登録済み天びんが含まれます。

これらの天びんの制限と特別な動作については、本セクションに説明されている他に、取扱説明書の特定の天びん設定にも記載されています。

特定計量器天びんを識別するために、MまたはAの文字がモデル名に追加されます。

実際のスケール間隔、d

値dは"実際のスケール間隔"を表します。OIML R76-1 [T.3.2.2] によると、連続した2回分の表示値の違いを表しています。一部の国では、この値dは"スケール分割"または"スケール分割間隔"として定義されています。実際には、多くの場合、"最小表示"と呼ばれます。

検証スケール間隔、e

この値eは"検証スケール間隔" [OIML R76-1 : T.3.2.3]を表します。この値は、ある機器の分類と検証に使用されます。これは機器の絶対的な精度を表し、市場調査の文脈において関連性があります。

検証スケール間隔の最小値は1 mg です。[OIML R76-1 : 3.2]

12.1.2 説明的なマーク

OIML R76-1 [7.1.4] に従って、機器に記された説明的なマークが型式ラベルに記載されています。

- **Min:** ひょう量 (最小計量値)
- **Max:** 最大ひょう量 (本書では"ひょう量"と呼ぶ)
- **e:** 最小検証スケール間隔 :
- **d:** 実際のスケール間隔

機器情報ラベルには、こうした説明的なマークのほか、機器の他の計量特性や限界も記載されています。

12.1.3 ゼロ点設定と風袋引きの制限

天びんのゼロ点設定

- 天びんのスイッチをオンにすると、初期ゼロ点設定が実行されます。最初のゼロ点設定中に天びんのひょう量の20%を超える荷重がのせられた場合、ゼロ設定は不可能であり、計量値は表示されません。[OIML R76-1 : T.2.7.2.4 および 4.5.1]
- 動作中に、ゼロ設定が可能な範囲は天びんのひょう量の $\pm 2\%$ です。[OIML R76-1 : 4.5.1]

天びんの風袋引き

- 総重量がマイナスの場合、天びんの風袋引きはできません。[OIML R76-1 : 4.6.4]

12.1.4 工場出荷時のメソッド：General Weighing

すべての天びんには、**General Weighing**という名称の工場出荷時メソッドが入っています。特定計量器天びんの場合:

- 工場出荷時メソッドは削除できません。
- 工場出荷時メソッド**General Weighing**の単位は**g**に設定されており、編集できません。
- 天びんのスイッチをオンにすると、天びんの電源を切ったときにどのメソッドが実行されていたかにかかわらず、計量画面に工場出荷時メソッドが表示されます。
- 工場出荷時の方法で使用される公差プロファイルの場合、設定**計量結果の最小表示は1d**に設定され、編集できません。

12.1.5 計量結果の表現

特定計量器による計量結果の表示は、計量単位、計量値、および分銅の種類を示すインジケータに関するルールに従います。これらの規則は、以下の段落で説明されています。

単位

- 限定された単位セットを選択することができます。
- ユーザーによって定義された単位 (**カスタム単位**) は、他の標準単位と混同できない文字に制限されます。次の値は使用できません (大文字と小文字) :
 - g, gram, kg, ct, ozなど、すべての共通単位、略称またはフルネーム。
 - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, mgr, ugr, kgr, gra, mgra, ugra, kgra, grm, mgrm, ugrm, kgrm, mgram, ugram, kgram, k, kilo, to, tn, sh, tael, dram, dr, lboz, gramme, tonne, livre, once, lbt, cwt, dwt
 - 文字"o"で始まるすべての共通単位のうち"o"が"0"で置換されるもの、例えばOz, Oztなど。
 - 末尾に文字"s"が追加されるすべての共通単位

計量結果

実際のスケール間隔が検証スケール間隔よりも短い ($d < e$) 場合、**e**より小さい桁は未確認の桁と呼ばれます。天びんで最大 4 桁 ($d \geq 0.1$ mg) まで表示される場合は、未確認の桁がマークされません。例えば、100 mgの分銅が $e = 1$ mg の天びんに配置されタ場合、 $d = 0.1$ mgは**100.[0] mg**として印字されます。[OIML R76-1 : 3.4.1, 3.4.2]

- メイン計量画面の一次重量値：未確認の桁はグレーアウト表示
- メイン計量画面の二次重量値 (**情報重量**)：未確認の桁はグレーアウト表示
- **結果リスト**、詳細表示：未確認の数字は括弧内に入る
- **Alibiメモリ**: 未確認の数字は括弧内に入る
- 印字例: 未確認の数字は括弧内に入る
- データのエクスポート：特殊マーキングなし

カスタム単位を使用する場合、未確認の桁はマークされません。

重量値の表示は、計量結果の精度には影響しません。これは法定計量の要件に準拠しています。

計量結果のインジケータ

正味重量、風袋重量、総重量などの計量結果のタイプは OIML R76-1 [T.5.2、T.5.3、4.6.5、4.6.11、4.7] に従ってマークされます。

インジケータ	メイン計量画面	結果リスト	印字
正味重量	Net	正味重量	N
風袋重量	—	風袋重量	T
プリセット風袋	—	プリセット風袋	PT
総重量	—	総重量	G ¹
計算された重量	*	*	*
不安定重量	○	D	D

¹印字に総重量のみが含まれる場合、インジケータGは省略されます。

印字例

以下の例は、 $e = 1 \text{ mg}$ および $d = 0.1 \text{ mg}$ の天びんを示しています。風袋または事前設定された風袋値は 200 mg、総重量は 743.2 mg、正味重量は 543.2 mg です。

- 手動風袋引き：

N	543.[2] mg
T	200.[0] mg
G	743.[2] mg
- プリセット風袋：

N	* 543.[2] mg
PT	200.0 mg
G	743.[2] mg

12.1.6 MT-SICS

特定計量器天びんでは、以下のコマンドは使用できません。

- C0
 - 調整タイプは変更できません。
- TI
 - 風袋引きを直ちに実行することはできません。[OIML R76-1：4.6.8]
- ZI
 - 直ちにゼロ点設定を行うことはできません。[OIML R76-1：4.5.6]

12.1.7 リファレンス

OIML R 76-1 Edition 2006 (E), Non-automatic weighing instruments, Part 1: Metrological and technical requirements – Tests

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

www.mt.com/excellence-analytical

詳細はこちらをご覧ください

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

技術的な変更が加えられる可能性があります。
© 11/2022 METTLER TOLEDO. All rights reserved.
30419850H ja



30419850