Wireless Portable Truckscale

ZAK-08W / MS-07W2

ユーザーズマニュアル

株式会社 日本製衡所

Rev1_102 2511

目次

目次 2

はじめに 6

本機の特徴 6

安全にお使い頂くために 7

ご注意 7
アイコンについて 7
ご使用前に必ずお読みください 8
MS-07W2 内蔵リチウムイオンバッテリーの注意 9
ZAK-08W 付属リチウムイオンバッテリー使用上の注意 10
医療機器への磁気干渉の可能性について 11
磁気干渉と医療機器 11
防塵防水性能について 11

計量器の設置方法について 12

計量器の設置環境 12
指示計の設置環境 12
破損注意事項 12
計量方法と精度 13

電源と充電 14

注意 14
MS-07W2 充電時の注意 14
電源の接続と充電 14
ZAK-08W 付属バッテリーの注意 15
ZAK-08W バッテリーの着脱 15

各部の名称と表示 16

ZAK-08W-10,15 計量台　各部名称 16

ZAK-08W ディスプレイ・操作部名称 17
MS-07W2 指示計　各部名称 18
MS-07W2 指示計　ディスプレイ 19

計量準備 20

基本的な設置 20
後輪多軸車の場合 21
通過計量（走行計量）の場合 22
同時計量の場合 23

計量する 24

MS-07W2 のケースを開ける 24
本機の電源を入れる 25
ゼロ調整を行う 26

動作モード 27

３つの動作モード 27
・軸計量モード 27
・コーナーウエイトモード 28
・正味計量モード 29
正味計量モードとは？ 29
・事前に空車重量を登録する 30
・正味計量モード時の計量完了操作 30
・車両呼出 31
・滞留登録 31
・手動登録 32
・空車登録 32

計量モード（計量方式） 33

・静止計量 33
・通過計量(走行計量) 34
・同時計量 35
・2X 計量 36

・ワイドモード.....36

便利な使い方 37

車両番号入力.....37
ディスプレイ照明.....37
履歴.....38
・S/N 検索.....38
・日付検索.....39
・車両番号検索.....39
・過積載検索.....39
USB キーボードの接続.....40

設定メニュー 41

表示言語および明るさ.....41
・表示言語選択.....41
・照明の明るさ選択.....41
サウンドおよびアラーム.....42
・キー操作音の設定.....42
・総重量過積載（総過積）アラームの設定.....42
・軸重過積載（軸過積）アラームの設定.....42
シリアル通信.....43
・通信スピード設定.....43
・データとパリティーの設定.....43
・送信方法の設定.....43
送信フォーマット.....44
プリンタ設定.....45
・印刷項目.....45
・印字例.....46
・印刷枚数.....47
・ラインフィード.....47
・プリンタ ON/OFF.....47
測定モード.....48
・計量方式.....48

・計量器台数 48
・通過計量（走行計量）印刷時間 49
・通過計量（走行計量）の初期化 49
・補正係数 50
・補正適用 51
・測定単位の切り替え 51
USB とメモリ 52
・USB バックアップ 52
・測定結果のデータ 53
・空車及び滞留車のデータ 53
・内部メモリの削除 54
・USB による登録 54
・車両管理 55
メンテナンス 57
・日付および時間設定 57
・テストモード 57
・ファームウェアバージョン 58

ファームウェアアップデート 59

プリンタ用紙の交換 60

チェックメッセージ 61

主な仕様 62

MS-07W2 指示計仕様 62
共通ワイヤレス仕様 62
ZAK-08W 計量台仕様 63

サービス＆サポート 64

保証期間について 64
保証対象外及び保証期間経過後の修理について 64
サービス・サポートをご依頼されるとき 64
その他のご相談について 64

はじめに

本機の特徴

このたびはワイヤレスポータブルトラックスケール ZAK-08W/MS-07W2 をお買い求め頂きまして誠にありがとうございます。本機は小型軽量でありながら 1 パッドあたり最大 2t～15t まで計量可能なポータブル計量器です。
各パッドと MS-07W2 指示計間はワイヤレスで接続され、パッド毎の重量や総重量をリアルタイムに表示、印刷ができます。

- 軽量でコンパクトなボディー
- 計量台は IP68 相当の防塵防水仕様
- 屋外でも視認性が高い 4.3 インチ E-ink ディスプレイ
- 内蔵バッテリーで最大 400 時間駆動[1]
- 内蔵メモリに約 100,000 回分の計量結果を自動保存
- 多言語対応高速サーマルプリンタ搭載
- 計量台毎、総重量、過積載判定などをリアルタイムで表示
- 積荷の重さを計算する正味計量モード搭載
- USB メモリへ計量結果を保存可能
- 過積載（指定重量超過）警告機能搭載
- 標準で英語と日本語の 2 カ国語に対応し kg/lb の単位変更が可能
- パッド単体でも使用できるディスプレイ付き

[1] 駆動時間は環境や計量物、印刷回数によって前後します。

安全にお使い頂くために

ご注意

- ご使用になる前にこのユーザーマニュアル（以下本書）をよくお読みになり正しいお取扱をお願いします。本書はお読み頂いた後も大切に保管してください。本書に記載された事項をお守り頂けなかった場合に生じるいかなる故障や不具合、ケガや損害に対して弊社は責任を負いかねます。
- 本書の内容の一部若しくは全部を無断で引用又は複製することは認めません。
- 本機および本書の内容は改良のため予告なく変更される場合があります。
- ご不明な点は販売店もしくは弊社までお問い合わせください。

アイコンについて

本書では特にご注意頂きたい警告内容を次のように表示しています。

注意	注意とは 無視して誤った取扱をすると機器が破損したり、計量が行えない又は正常な数値が取得できない事が想定される内容です。
警告	警告とは 無視して誤った取扱をすると人が障害を負う又は物的損害が発生する、若しくは法律に抵触する事が想定される内容です。

ご使用前に必ずお読みください

使用前にはかならず本書をよくお読みください。計量器を正しく設置しないと正確な計量ができません。

⚠	本機を分解・改造しないでください。思わぬ事故やケガ、感電の危険があります。一度分解・改造された製品は保証対象外とし、いかなる場合でも一切の修理・保証をお断りします。故障時は必ず弊社まで修理をご依頼ください。
⚠	本機は取引証明用途以外の用途を想定して製造された計量器です。本機は特定計量器に該当しますが検定対象外です。計量法に則り、取引証明用途以外でのご使用を推奨します。
⚠	動作が異常・内部へ異物が入った・煙が出る・異臭がするなどの異変を感じた場合は直ちに使用を中止し、販売店又は弊社までご連絡ください。
!	ZAK-08W 計量台と MS-07W2 計量器はセットでキャリブレーションされていますので、他社の計量器と組合せたり、同一の形式であってもご購入時の組合せと異なる計量器と接続したりすることはできません。 組合せの変更などは弊社までお問い合わせください。
!	直射日光が照りつける場所や炎天下で地面に直接置いて長時間使用しないでください。また MS-07W2 指示計のケースは防塵防水仕様ですが、保管中などでケースを閉じて完全にロックしている時に限り効果を発揮する構造になっています。使用中などケースが開いている状態では防塵防水ではありません。雨中などでは使用できませんのでご注意ください。
!	送電線や高圧電線の近くや放送局や空港の近くなど強い電波や電磁波の発生源付近で使用するとノイズの影響を受け、誤動作や通信不良の原因となる場合があります。
!	本機は内蔵のバッテリーまたは外部電源で稼働します。内臓バッテリーには寿命がありますので、著しく動作時間が短くなった場合は販売店又は弊社まで修理をご依頼ください。

MS-07W2 内蔵リチウムイオンバッテリーの注意

本機にはリチウムイオンバッテリーが搭載されています。リチウムイオンバッテリーは大きなエネルギーを得られる反面、そのエネルギー密度の高さから使い方を誤ると発火・発熱・破裂などの事故を引きおこす場合がありますので安全上の注意を良くご確認の上、適切な運用をお願いします。

⚠	MS-07W2 本機内蔵の純正リチウムイオンバッテリーはユーザーが交換する仕様になっていません。電池の寿命が疑われる場合は弊社または販売店へご連絡ください。
⚠	過放電にご注意ください。電池残量警告が出たら速やかに充電をしてください。バッテリーが充電できなくなります。
⚠	分解やショートさせますと安全保護装置が動作しバッテリーが使用できなくなったり発火・発熱・破裂の原因となりますので製品の分解はしないでください。
!	製品を廃棄する際は内蔵リチウムイオンバッテリーを取り外して廃棄する必要があります。必ず弊社又は販売店へご相談の上、適切に廃棄を行ってください。
!	本体に強い衝撃を与えないでください。バッテリー本体もしくは安全保護回路が破損すると危険です。 黒色樹脂部分又は表示部に車両を載せないでください。
!	本体外観に物理的な損傷がある場合、内部に浸水するなどしてバッテリーがショートする場合がありますので非常に危険です。速やかに弊社又は販売店へご連絡ください。
!	専用の充電器を使用し、過充電にご注意ください。概ね 8 時間以内に充電が終わらない場合は強制的に充電を停止させてください。
!	本機は乳幼児の手の届かないところに置くとともに乳幼児や動物・ペットには取り扱い、運搬させないでください。（舐める、口に入れる、飲み込む、噛む等の危険防止）

ZAK-08W 付属リチウムイオンバッテリー使用上の注意

リチウムイオン蓄電池は大きなエネルギーを得られる反面、そのエネルギー密度の高さから使い方を誤ると発火・発熱・破裂などの事故を引きおこす場合がありますので安全上の注意を良くご確認の上、適切な運用をお願いします。

⚠	本製品指定の純正リチウムイオンバッテリー（N-18650）、を使用してください。
⚠	過放電にご注意ください。電池残量警告が出たら速やかに充電をしてください。
⚠	ショートさせますと安全保護装置が動作しバッテリーが使用できなくなったり発火・発熱・破裂の原因となりますので特に鍵やコイン、ヘアピン、ネックレス等と一緒に運搬・保管すると非常に危険です。付属のケースに保管・運搬願います。
!	製品への装着はプラス極とマイナス極を良く確認の上で行なってください。逆装填されますと故障するだけでなく思わぬ事故を招く場合があります。
!	強い衝撃を与えないでください。バッテリー本体もしくは安全保護回路の破損が疑われるバッテリーは速やかに新しいバッテリーと交換してください。
!	皮膜の破損など物理的に損傷があるバッテリーはショートする場合がありますので非常に危険です。速やかに新しいバッテリーと交換してください。
!	専用の充電器を使用し、過充電にご注意ください。概ね 6 時間以内に充電が終わらない場合は強制的に充電を停止させてください。
!	乳幼児の手の届かないところに置くとともに乳幼児や動物・ペットには取り扱い、運搬させないでください。（舐める、口に入れる、飲み込む、噛む等の危険防止）

医療機器への磁気干渉の可能性について

本機を含む電気・電子製品の多くは磁石や、電磁場を生じる部品や無線送信機を内蔵しています。

磁気干渉と医療機器

特定の状況下において、磁石や電磁場が医療機器に干渉するおそれがあります。たとえば、植え込み型のペースメーカーや除細動器に内蔵されているセンサーが、磁石や無線送信機が近付くと反応する場合があります。こうした医療機器への干渉の可能性を排除するため、本機は医療機器には近付けず、安全確保のために必要とされる距離を確保してください(15 cm 以内、またはワイヤレス充電時は 30 cm 以内には近付けない)。具体的なガイドラインについては、かかりつけ医や医療機器メーカーにお問い合わせください。

本機が医療機器に干渉している疑いがある場合は利用を中止し、かかりつけ医や医療機器のメーカーにご相談ください。

防塵防水性能について

MS-07W2 指示計は防塵防水仕様ですが、保管中などでケースを閉じて完全にロックしている時に限り効果を発揮する構造になっています。使用中などケースが開いている状態での防塵防水性能はありません。降雨中などでは使用できませんのでご注意ください。

ZAK-08W 計量器は防塵防水仕様ですが水没した状態では使用できません。また、耐水性能・防塵性能は永続的に維持されるものではなく、通常の使用によって機能が低下する可能性があります。水濡れによる損傷は、保証の対象外となります。

・意図的に水没させる
・動作保証温度範囲外や湿度の高い条件下での使用または保管
・落とす、立てかけた状態から倒すなどの衝撃を与える
・分解する

など、精密機器に付き取り扱いには充分ご注意ください。

特にバッテリー交換時の浸水に注意してください。

計量器の設置方法について

計量器の設置環境

本機に限らず計量器は「水平」かつ「強固」で「振動がない」場所に設置しなければ正確に計量することができません。
上記以外の場所や環境へ設置すると正確に計量できないだけでなく、著しく計量器の寿命が短くなったり、故障・破損したりする恐れ[2]　がありますので充分注意して設置してください。特に計量器がガタつくような状態や、小石などを挟んだ状態で設置すると故障・破損しやすくなります。必ず計量器の裏面、黒い足の部分（４または６箇所）が水平に地面と接していてガタツキがないように注意してください。

指示計の設置環境

パッドと指示計の距離は概ね３０ｍ以内に設置してください。
通信可能距離は見通しの良い場所で約１００ｍですが、障害物や電波状況によって変化します。思いの外通信距離が伸びない場合は地磁気の影響を受けている場合があります。指示計を直接地面へ置かず、台などを用いて地面から離して設置してください。指示計は防塵防水タイプのケースに収納されていますが、プリンタを搭載している都合上、使用中及びケースが開いた状態では防塵防水性能を発揮しません。
湿気の多い場所や雨中での使用はできませんのでご注意ください。

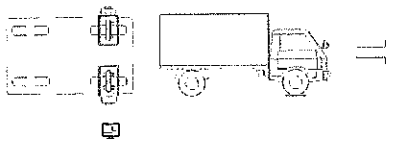
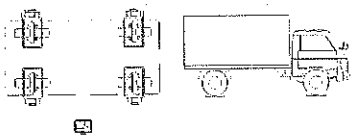
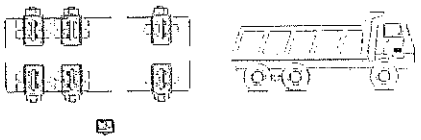
破損注意事項

パッドのヘッド（黒色樹脂部分）部分にはタイヤを載せないでください。
荷重に耐えられる構造になっていますがタイヤに石などが挟まっている場合、破損して故障・浸水する恐れがあります。また、パッドが跳ね上がり危険です。本機は精密機器です。強い衝撃を与えないでください。パッドは立てかけた状態から倒さないでください。センサーが破損します。

[2] 保証期間内であっても物的破損や損傷を受けた製品は保証対象外となりますのでご注意ください。

計量方法と精度

接続枚数の違いによる計量方法と精度の違いは以下のとおりです。

計量方法と精度	説　明
計量器２台を使用 １軸ずつ複数回計量して合算する 静止時精度範囲：±1～3% 通過時精度範囲：保証外 8%	 ※1軸ずつ計量するので多少精度が劣ります ※計量する軸とパッドに載っていない軸とのタイヤの高さを合わせる事で精度は改善します
計量器４台使用 ２軸同時に計量する 最大精度：±0.1%	
計量器６台使用 ３軸同時に計量する 最大精度：±0.1%	

※ご注文時にペアリングされた機器以外との組合せはできません。

※多い枚数の組合せから枚数を減らして使用することは可能です。

例）４枚セットでご購入　→　２枚だけで計量する　＝可能です

２枚セットを２組ご購入　→　２組をまとめて４枚として計量　＝不可能です

６枚セットをご購入　→　２枚と４枚にセットを別けて計量　＝不可能です

計量器の増減や指示計と計量器の組合せを変更したい場合は販売店または弊社までご相談ください。

電源と充電

注意

必ず本機に付属の USB-AC アダプタ（CHE-315-BN）を使用してください。他社製のＡＣアダプタやその他の電源を使用すると、ケガや故障の原因になります。

MS-07W2 充電時の注意

・MS-07W2 指示計は Quick Charge™[3] 2.0(DC5/9V) 及び 3.0(DC5/9/12V)に対応しています。不安定な電源やノイズは誤動作の原因になります。
通常の USB 電源やパソコンなどの USB ポートでは充電できない又は充電に時間がかかる場合があります。充電時間はおよそ 6～8 時間です。

電源の接続と充電

MS-07W2 指示計は充電式バッテリーを内蔵しているので、電源のない場所でもご使用頂けます。初めて使用する場合は内蔵バッテリーを充電してからご使用ください。
USB-AC アダプタ（CHE-315-BN）に付属の USB-A⇔USB-C を接続し、本機の USB-C 端子へ接続してください。
充電中は右の図のように画面中央にバッテリー残量をリアルタイムで表示して充電状態を確かめることができます。
充電時間は 6～8 時間ですが使用条件や周辺環境によって異なります。

58%

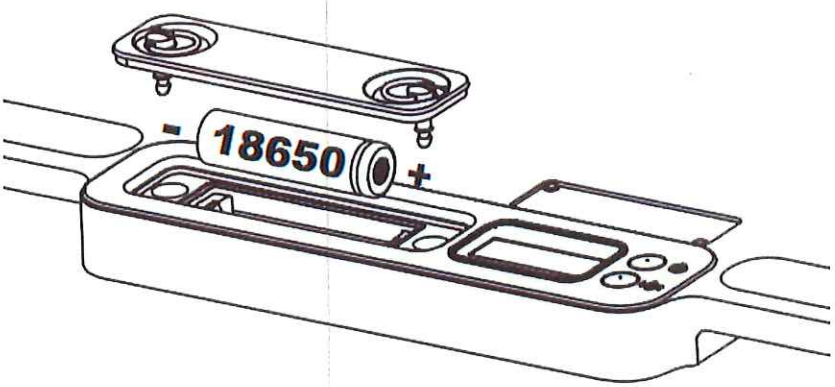
[3] Qualcomm® 社 急速充電規格 Quick Charge™ 3.0 に対応。
Qualcomm® Quick Charge™は Qualcomm Technologies, Inc. の製品であり、Qualcomm 社は米国およびその他の国で登録されたクアルコムの商標です。

ZAK-08W 付属バッテリーの注意

必ず本製品に付属の専用バッテリーパック（品番：N-18650）を使用してください。他社製のバッテリーやその他の電源を使用すると、ケガや故障の原因になります。特に 18650 互換バッテリーの中には電圧が異なるもの、保護回路が搭載されていないもの、粗悪なものが出回っていますのでご注意ください。

ZAK-08W バッテリーの着脱

ZAK-08W バッテリーカバーを開けます。
降雨時や計量器が見ずに濡れた状態では作業しないでください。
バッテリーカバー周辺が濡れている場合は必ず拭き取ってから作業してください。
２箇所のツマミを反時計回りに１／４程度回すとロックが外れます。
バッテリーには極性がありますので注意して着脱してください。
バッテリー装着時にはタッチスイッチ部に触らずに装着してください。
バッテリーはマイナス側から挿入し、プラス側から取り外します。

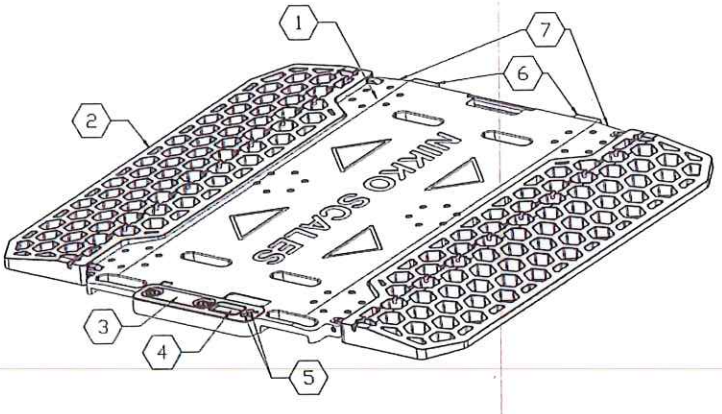


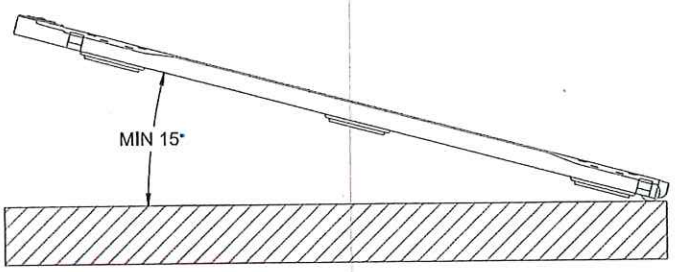
バッテリーの着脱時、バッテリーカバーを確実に固定しないと、防塵防水性能が著しく低下します。本体のゴムシーリング部分に異物が挟まっていないことを確認[4]し確実に固定してください。
《再確認》バッテリーカバーは確実に固定してください。

[4] 髪の毛１本程度の異物や砂・埃などでも水分が侵入する原因になります。確実に異物を除去して固定して下さい。また雨中ではバッテリーの交換作業をしないで下さい。

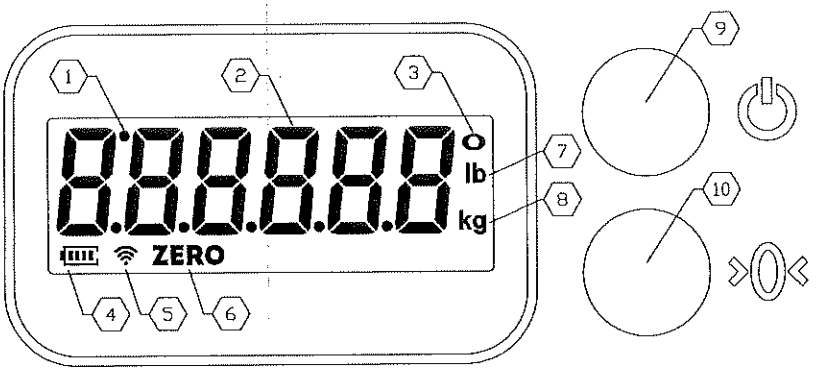
各部の名称と表示

ZAK-08W-10, 15 計量台　各部名称



	名　称	説　　明
1	ロードセル	この裏側にある黒いゴムの部分がロードセルです
2	スロープ	車両をスムーズに乗降させる為の付属スロープです
3	バッテリーカバー	内部にバッテリーと回路が内蔵されています
4	LCD ディスプレイ	重量とメッセージが表示されます
5	タッチスイッチ	静電容量式タッチスイッチで電源の ON/OFF や ZERO を操作します
6	スタンドゴム	パッドを立てて保管するための滑り止めゴムです
7	微調整ローラー	パッドの位置合わせに使用するローラーです。ローラーの反対側を15°程度持ち上げるとローラーで簡単に位置の微調整ができます。  ※パッドを運搬するためのローラーではありません ※15°以上に持ち上げたまま運搬するとスタンドゴムを破損します

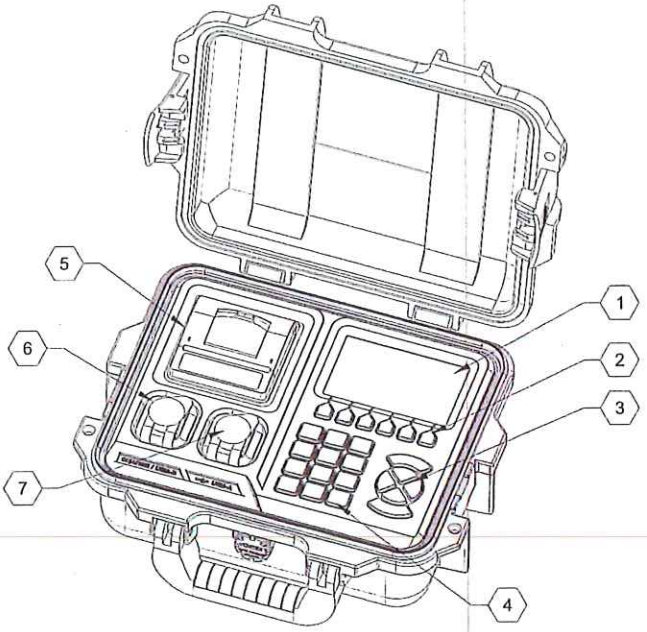
ZAK-08W ディスプレイ・操作部名称



	名　称	説　　明
1	WIM ランプ	通過計量（走行計量）モードの時に点灯します
2	重量値	重量値です
3	安定	測定値が安定した時に点灯します
4	バッテリー残量	大まかなバッテリー残量が表示されます
5	無線強度	指示計との無線接続強度を表示します
6	ZERO 表示	測定値が ZERO 付近で点灯します
7/8	単位表示	測定単位が kg（キログラム）または lb（ポンド）かを表します
9	電源	電源を ON にする場合、電源スイッチを 3 回連続でタッチします ON － － － とタッチする毎に － 表示が増え － が 3 本になるとバージョン情報が表示された後に ON になります 同様に電源を OFF にする場合は電源が ON の状態で 電源スイッチを 3 回連続でタッチすると OFF － － － になります
10	ZERO/バックライト	ZERO 調整をする場合は 3 回連続でタッチします 表示が － － － の状態で待機すると ZEro が表示されます バックライトの ON/OFF は 6 回連続でタッチしてください

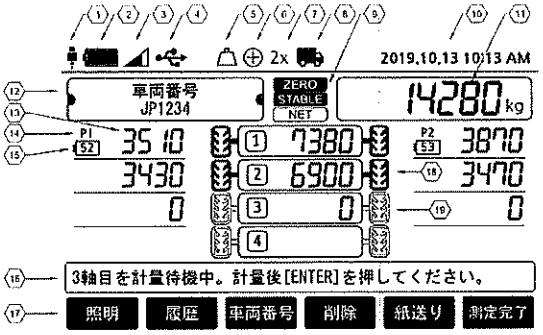
※ZAK-08W は防水性を高めるため静電容量式タッチスイッチを採用しています。意図しない操作・誤作動を避けるため、タッチの回数で動作をコントロールしています。

MS-07W2 指示計　各部名称

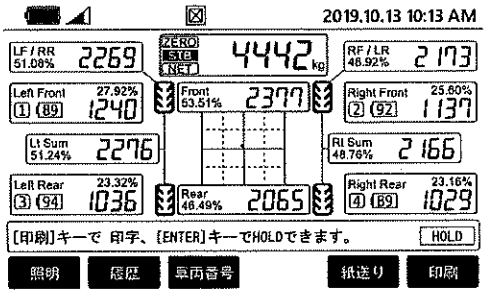


	名　称	説　　明
1	E-ink ディスプレイ	屋外での視認性に優れる E-ink ディスプレイです
2	ファンクションキー	画面に表示される機能を選択するキーです
3	方向キー	メニューの表示・移動・決定やキャンセルを行います
4	キーボード	数字や文字、ZERO キーや ON/OFF キーです
5	プリンタ	高速サーマルプリンタです
6	USB-C ポート	充電 又は PC 等へデータを送信します
7	USB-A ポート	USB メモリ又はキーボードを接続します 警告　データ専用ですので充電器を接続しないでください。誤って接続すると故障します。

MS-07W2 指示計　ディスプレイ



軸計量および正味計量モード画面



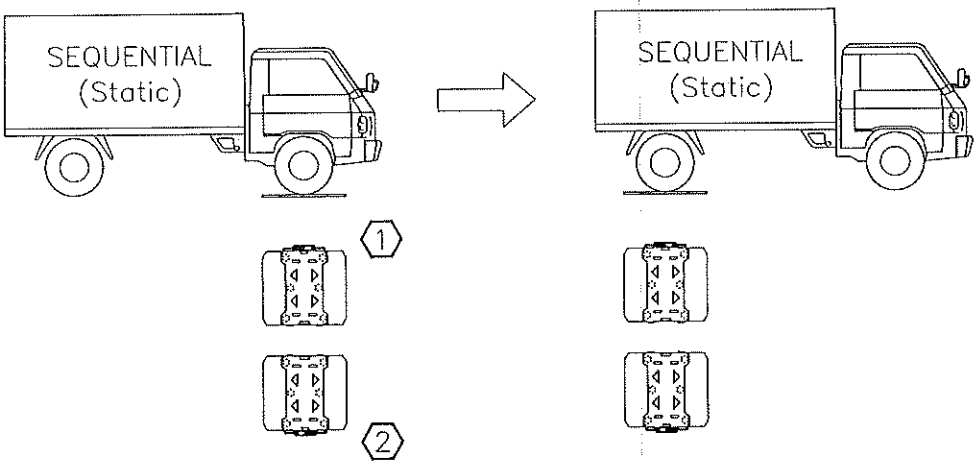
コーナーウエイトモード画面

	説　明
1	充電中に表示されます
2	MS-07W2 指示計の内蔵バッテリー残量表示です
3	受信感度の目安を表示します
4	USB メモリ又は USB キーボードが接続されている場合に表示されます
5	補正モードが適用中のときに表示されます
6	現在選択中の計量方式が表示されます (静止計量 ⊕/通過計量 ⊖/同時計量 ◎/コーナー計量 □/コーナークロス計量 ⊠)
7	計量方式に加え 2X 計量適用中の場合は 2x 、ワイドモード適用中には TR が表示されます
8	正味計量モードの時に表示されます
9	測定中の重量値のゼロ点、安定、正味重量の状態を表示します
10	現在時刻と日付が表示されます
11	測定された軸の累積総重量またはリアルタイム総重量（同時）を表示します
12	入力した車両番号が表示されます（英文と数字の組合せで最大１０桁）
13	各パッドで測定された重量をリアルタイムに表示します 静止および通過計量（走行計量）の場合、測定完了された軸重量は固定されて表示されます
14	パッドの番号です
15	接続されたパッドの充電残量目安です
16	状況に応じて操作についての説明が表示されます
17	補助キー（ディスプレイ下部のキー）の機能が表示されます
18	測定が完了した軸（通過）または接続したパッド（同時）の軸重を表示します
19	現在計量中の軸重は軸重表示がされていてタイヤマークが白になります

計量準備

基本的な設置

本書の「計量器の設置方法について」をよくお読みの上、正しく設置してください。設置方法で計量精度が大きく変わります。
各計量台は自由に設置して構いませんが、ディスプレイに表示されるパッド番号との位置関係と合わせるために推奨する配置があります。

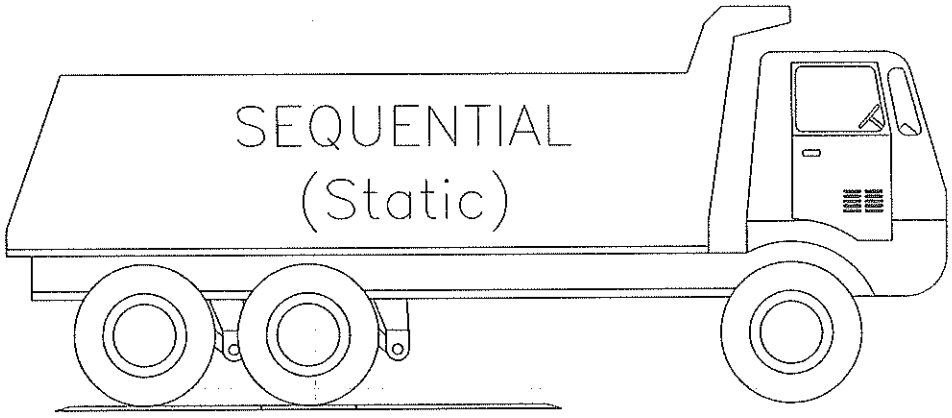


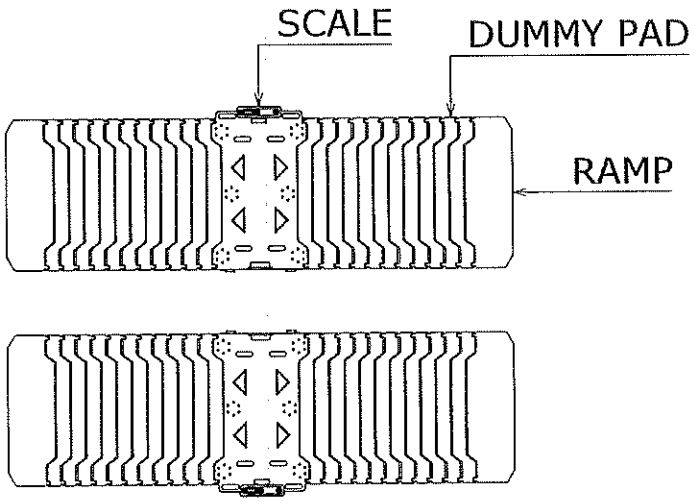
上図のように助手席側（進行方向左側）を１番、運転席側（進行方向右側）を２番とするとディスプレイ上の表示と合致させることができます。
状況に合わせて配置を工夫してください。
また、被計量物を計量台に乗せるときは衝撃を避け、できる限り計量台の中心に載せてください。端に載せると転倒の危険があります。

ZAK-08W 計量パッドは型番によって ひょう量（計量できる最大の重さ）が異なります。お買い求め頂いた製品のひょう量を確認してからご使用ください。

後輪多軸車の場合

ダンプやトラックなどで隣接する軸がある場合、計量精度を高めるためにオプションのダミーパッドの使用を推奨します。

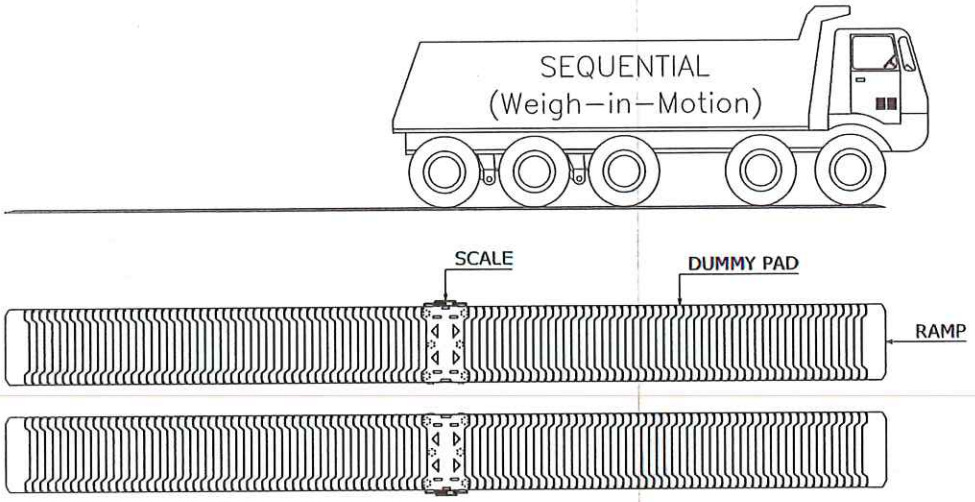




上図の用にダミーパッドを使用するか、計量パッドと同じ厚さの敷鉄板などを使用して計量台に載っているタイヤと、載っていないタイヤとの高さを同じにしてください。高さを合わせない場合、サスペンションの構造上、計量精度に誤差が出ます。
求める精度や運用に合わせてダミーパッドの使用や高さを合わせる必要性を充分にご検討ください。

通過計量（走行計量）の場合

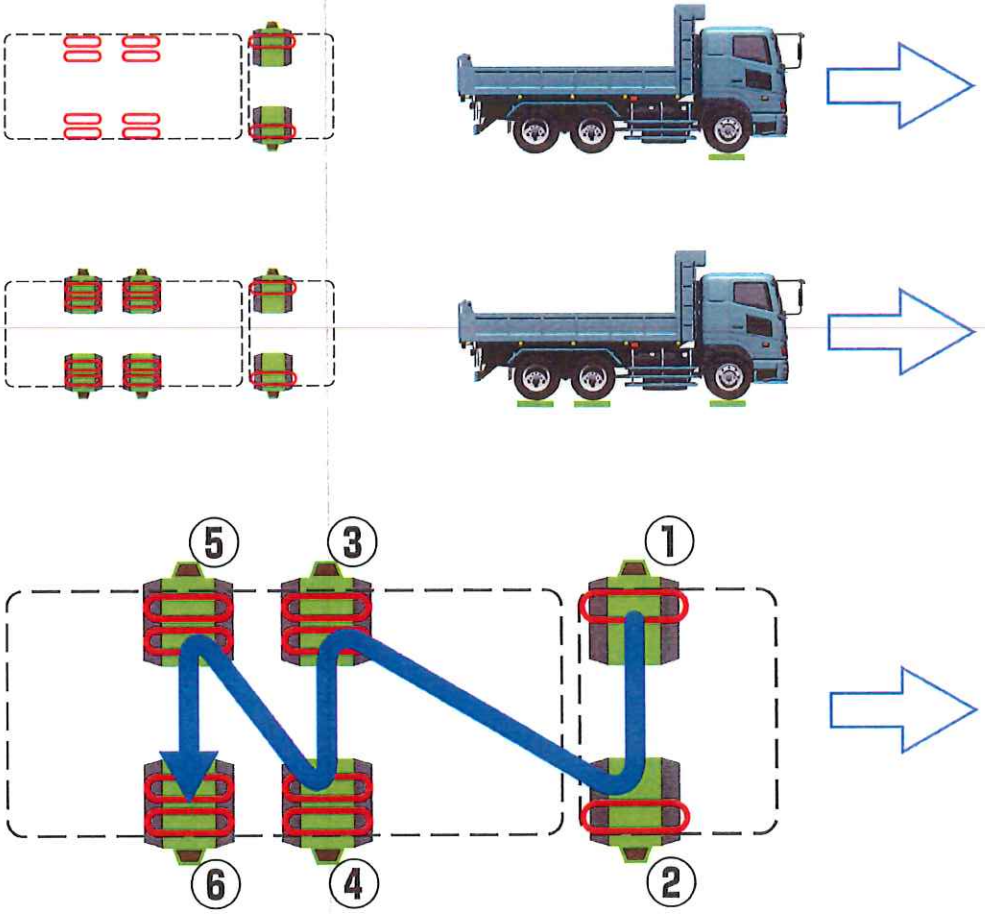
通過計量（走行計量）の場合は車両の長さの倍の長さでダミーパッドの敷設を推奨します。



ダミーパッドがない場合でも計量できますが、誤差が大きくなったり計量エラーが出る場合がありますので推奨しません。
この場合は計量パッドと同じ厚さの敷鉄板などを使用して、できる限り上図と同じ環境を整えてください。
求める精度や運用に合わせてダミーパッドの使用や高さを合わせる必要性を充分にご検討ください。

同時計量の場合

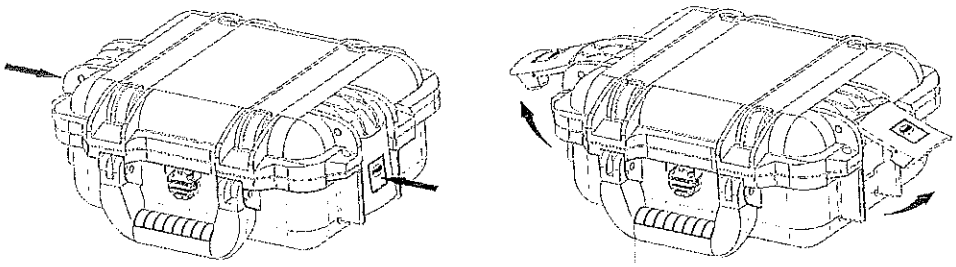
複数枚のパッドを使用して同時計量する場合は下図のように助手席側（進行方向左側）を１番、運転席側（進行方向右側）を２番とするとディスプレイ上の表示と合致させることができます。同様に 2 軸目以降も進行方向左側に若い番号を設置してください。



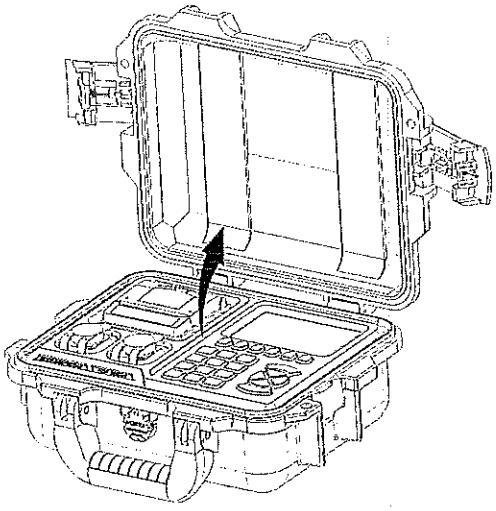
上図の様に「進行方向左前から順に」１→２→３… とアルファベットの“Z”を描くように配置してください。

計量する

MS-07W2 のケースを開ける



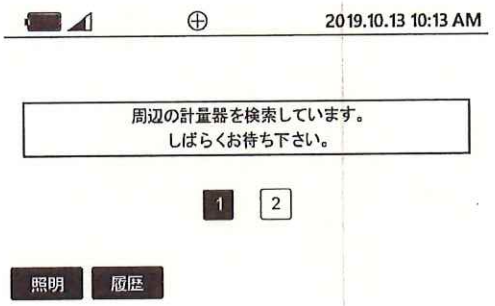
矢印の位置にあるラッチのボタンを押しながらロックを解除して跳ね上げます。



ケースカバーを上方に開いてください。

本機の電源を入れる

上図のように電源が OFF の状態でも MS-07W2 指示計には文字が表示されています。これは E-ink ディスプレイの特徴です。
画面が表示されていてもバッテリーは消費しません。
MS-07W2 指示計の電源ボタンを押して電源を入れてください。



電源を入れると MS-08W 指示計にリンクされている ZAK-08W 計量台が認識し始めます。(最大で 10 秒かかります)
ZAK-08W の電源と MS-07W2 の電源投入に順番はありません。
上図右側のように各計量台の重量値が表示されれば起動完了です。

注意

ZAK-08W 計量台は電波の届く範囲で水平に設置してください。
電波が届かない位置にあったり、充電が充分でない場合、または計量台が水平ではない場合(立て掛けてあったり裏返しになっているなど)は正常に接続できません。エラーになった場合は、一旦電源を OFF にしてから再度電源を入れ直してください。

ゼロ調整を行う

計量台に何も載っていないことを確認してから ZERO ボタンを押して表示値をゼロにします。[5]

[5] 長期間使用しなかった場合や保管場所と設置場所で温度差がある場合など、設置直後はゼロを押しても多少ゼロからズレる場合があります。その場合は再度ゼロを押してください。また、重量値が安定するまで電源を入れたまましばらく放置してください。

動作モード

３つの動作モード

本機には通常の「軸計量モード」の他に積荷の重さを演算する「正味計量モード[6]」、４枚パッドでの同時計量時にバランス測定ができる「コーナーウエイトモード[7]」が搭載されています。
測定モードから選択できる各モードのメニュー階層は以下のとおりです。

軸計量モード
- ├ 静止計量
- ├ 通過計量
- ├ 同時計量
- ├ ２ｘ計量
- └ ワイド計量

コーナーウエイトモード
- ├ CROSS 表示
- └ CROSS 無し

正味計量モード
- ├ 静止計量
- ├ 通過計量
- ├ 同時計量
- ├ ２ｘ計量
- └ ワイド計量

選択する動作モードによって使用できる計量モードが異なります。
選択できる動作モードは、ご購入・出荷時の設定によって異なります。

軸計量モード

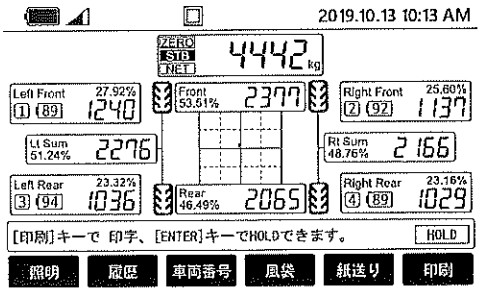
通常のモードです。主に総重量の把握に使用します。軸計量モードで使用する各計量モードについては「P32 計量モード」を参照してください。

---

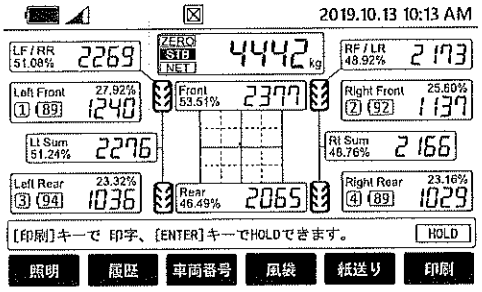
[6] 正味計量モードは出荷時に ON/OFF の設定があります。選択できない場合は本機の初期設定で正味計量モードが OFF になっていることが考えられます。初期設定の変更については弊社または販売店へお問い合わせください。

[7] コーナーウエイトモードは出荷時に ON/OFF の設定があります。選択できない場合は本機の初期設定でコーナーウエイトモードが OFF になっていることが考えられます。初期設定の変更については弊社または販売店へお問い合わせください。また、仕様によってはコーナーウエイトモードのみしか選択できない場合があります。この場合も軸計量モードや正味重量モードは選択できません。

コーナーウエイトモード



コーナーウエイトモード



コーナーウエイトクロスモード

4 枚パッドの同時計量で各種パッドのバランス情報を表示します。
コーナーウエイトモードで表示される情報は
① 各パッドの重量と総重量に対する各パッドの割合
② 前軸、後軸の重量と前後の割合
③ 左右それぞれの重量と割合
④ 総重量
⑤ 重心を可視化したグリッド
になります。
また、コーナーウエイトモードには
・コーナーウエイト CROSS 表示
・コーナーウエイト CROSS なし
の 2 種類のモードが有り、コーナーウエイト CROSS 表示を選択した場合、は上記の情報に加えて
⑥ 対角（LF 左前/RR 右後と RF 右前/LR 左後）の重量と割合
を表示させることができます。

正味計量モード

正味計量モードとは？

通常のトラックスケールのように「積み荷の重さを計算」するモードです。
積み荷の重さを計算するには

・積み荷が積載されている状態の総重量
・積荷を載せていない状態の空車重量

の２回を計測して「その重量の差」を計算して求めます。

荷物を載せた車の総重量 - 空車重量 ＝ 荷物の重さ

この計算を本機で行う場合は正味計量モードを使用します。
２回計量で差を求めるため、計量した車両がどの車両なのかを特定・区分する必要がありますが、車両の特定・区分には車両番号（任意に振った車両ごとの番号や車のナンバープレートの番号など）を使用します。
尚、正味計量モードでは車両番号が必ず必要になります。

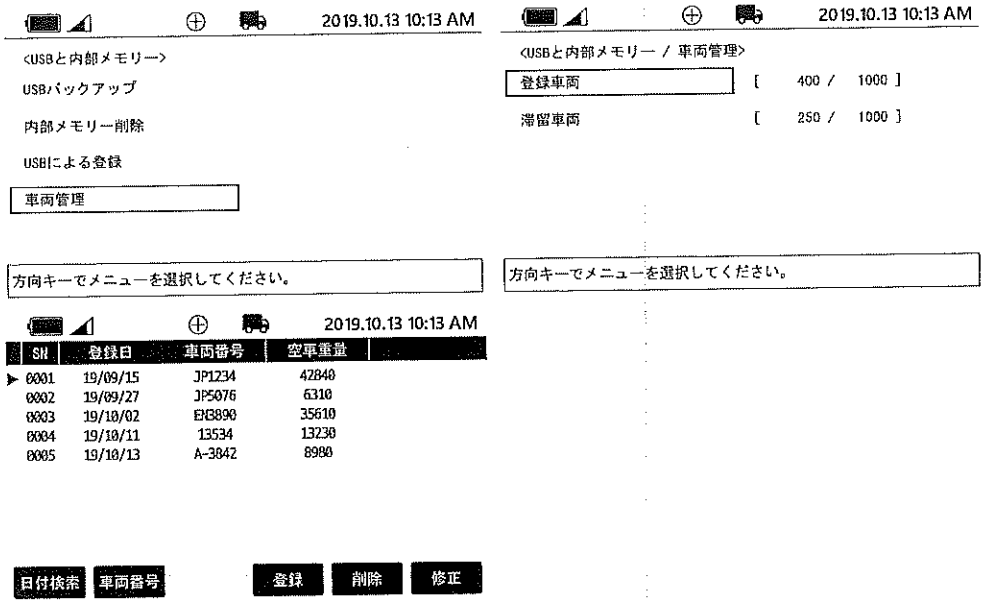
荷物を載せた車、空車はどちらを先に計量しても構いません。
２回計量した総重量の重い方を積載時総重量、軽い方を空車重量と自動認識します。

２回計量すると言っても、必ず毎回２回計量する必要はありません。
毎回２回計量する場合は１回目の計量を「滞留車」として登録し、２回目の計量時に滞留車を呼び出して計算しますが、

・空車重量を事前に登録しておく
・計測した空車重量をその場で登録する
・空車重量を手入力する

の方法を取ると積載時の計量だけで済ませることが可能です。

事前に空車重量を登録する



メインメニューの［USB と内部メモリ］から［車両管理］→［登録車両］を選択し、［登録］を押すと空車重量の事前登録が可能です。
このメニューからは登録だけではなく修正や削除も行えます。

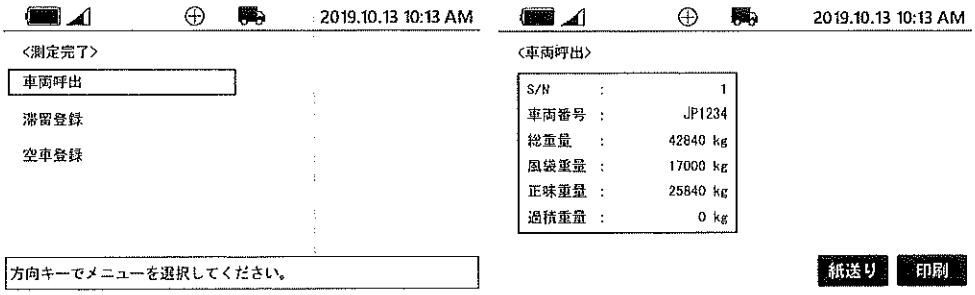
正味計量モード時の計量完了操作

正味計量モード選択時には通常［印刷］と表示されているキーが［測定完了］キーに変わります。
正味計量モードの場合は、最後の軸の測定が終わる（静止計量時）または計量完了時（同時計量時など）に印刷キーの代わりに、［測定完了］キーを押して希望作業を選択してください。
車両番号が入力されていない状態ですと、車両番号の入力画面がさきに表示されます。
［測定完了］キーを押した後の処理については以下を参照してください。

車両呼出

すでに登録されている車両の情報を呼び出すときに使用します。

画面に表示された情報を確認した後に[印刷]キーを押して印刷します。

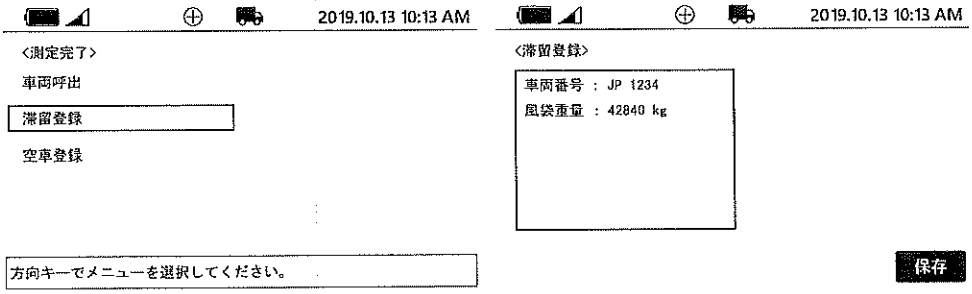


このとき、「滞留登録」されている車両を呼出すと、一時保存された滞留車両の情報は印刷の後、自動に削除されます。

滞留登録

測定した重量を「滞留車両」として登録するときに使用します。

画面に表示された情報を確認した後、[保存]キーを押して滞留車両に登録します。



滞留車登録は毎回２回計量をする場合の一時保存として利用し、登録する重量値は積載時総重量、空車重量のどちらでも構いません。

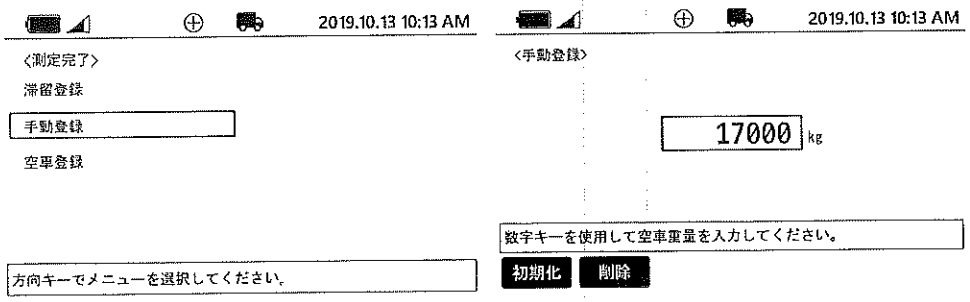
滞留車は 1000 台まで登録することが可能です。

また 2 回目の計量時に滞留車情報を呼び出して計量完了する場合、その滞留車情報は削除されます。

空車重量登録と併用して使用することも可能ですが、重複した車両番号を使用することはできません。

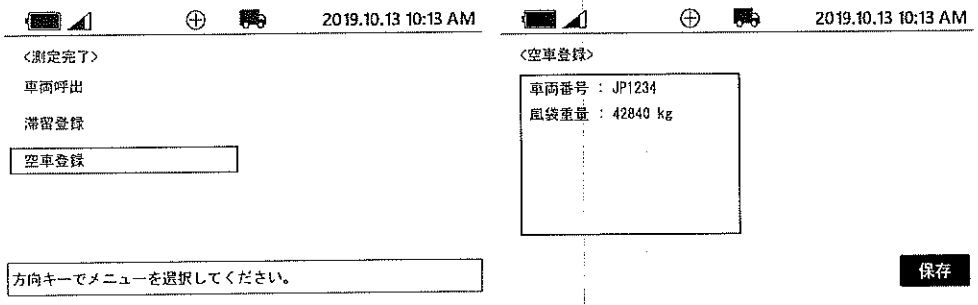
手動登録

登録されている車両ではない場合で、予め空車時の重量がわかっている場合は、手動で空車重量を入力して印刷できます。



空車登録

測定値で車両の空車重量を登録し、繰返し使用するときに選択します。画面に表示された情報を確認した後、[保存]キーを押して内部メモリに車両の空車重量を登録します。



なお、既に同じ車両番号が使用されている場合は上書きの可否を確認する画面が表示されますので指示に従って操作してください。

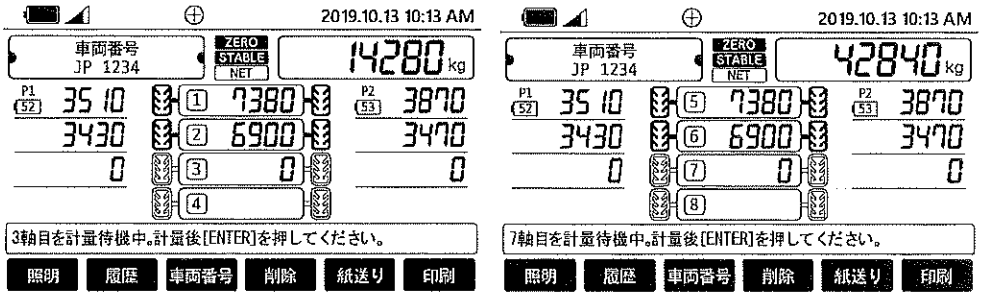
計量モード（計量方式）

静止計量

① １番目の軸を測定します。表示値が安定したら[ENTER]キーを押して下さい。

② ２番目の軸と最後の軸も同様に実行してください。

③ ４軸を超える測定のときは、[<]，[>]キーを押すと画面を切り替えることができます。



・左側の画面は２軸まで測定完了したときの表示です。

・右側の画面は６軸まで測定完了したときの表示です。

④ [削除]キーを押すと、前の段階で測定された値が削除されます。
繰り返し押すことで最初に測定された値まで削除できます。

⑤ 最後の軸の測定が終わったら[印刷]キーを押してください。
測定結果が印刷され、本体にデータが保存されます。

通過計量(走行計量)

※ZAK-08W-10, 15, 20 以外は通過計量（走行計量）で使用できません

① 時速 10km/h 以下（5km/h 程度を推奨します）で車両を通過させてください。

② 最後の軸が通過した後、約 5 秒後（「設定メニュー-測定モード」で設定可能）に自動に測定結果が印刷され、本体にデータが保存されます。

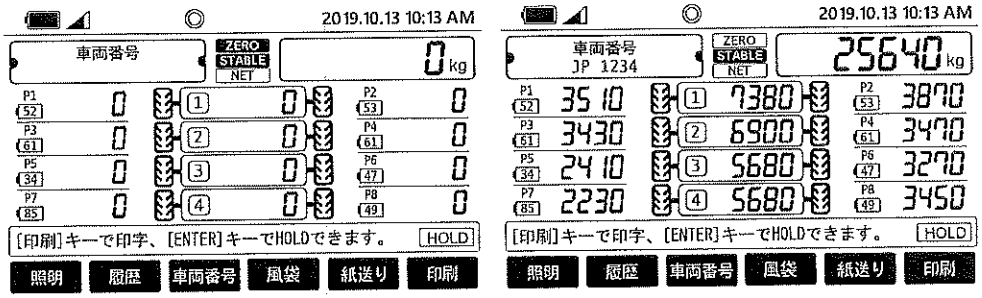
・左側の画面は初期表示です。

・右側の画面は 6 軸まで測定完了したときの表示です。

③ 次の測定をするためには「初期化」キーを押してください。
自動的に初期化をしたい場合は「設定モード-測定モード」を参照して変更してください。

同時計量

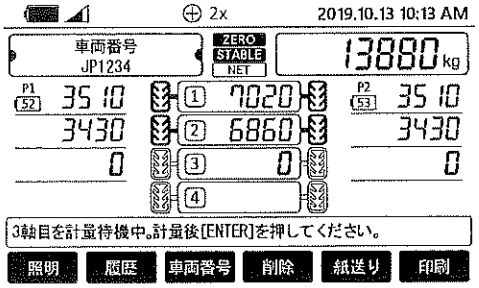
① 各パッドの上に全てのタイヤを載せてください。



・左側の画面は、8 枚パッドで運用する場合の初期画面です。

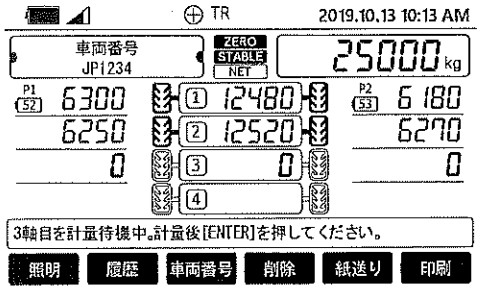
② 重量値が安定したら、補助キーボードの「印刷」キーを押すと、測定結果が印刷され、本体にデータが保存されます。
※この時、印刷キーではなく「ENTER」キーを押すと計量値を HOLD することができます。HOLD 中にもう一度「ENTER」キーを押すと HOLD が解除されます。HOLD 中に「印刷」キーを押した場合は、プリントアウトされた後に HOLD が自動的に解除されます。

2x 計量



パッドを１枚だけ使用して簡易的に測定するモードです。
車両の右または左に設置した１枚のパッドの重量値を単純に２倍して簡易的に測定できるようにするものです。
単純に倍の重量値になるので、左右のバランスが大きく異る車両では意味をなしませんし、そもそも計量精度は劣ります。
計量方法は静止計量と同じです。通過計量（走行計量）や同時計量はできません。

ワイドモード

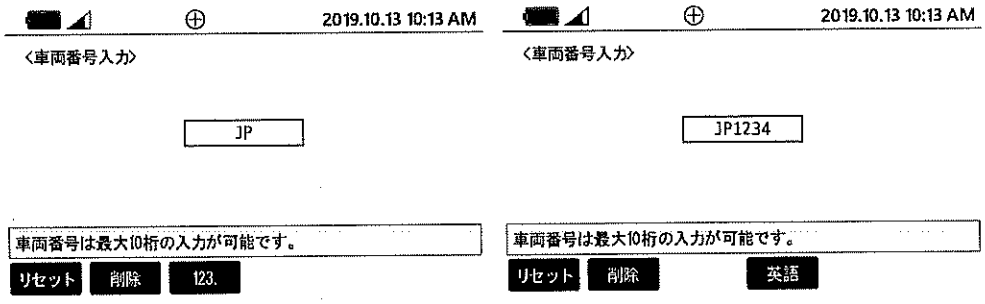


底床トレーラーなど一軸のタイヤが多い車両などの計量に便利なモードです。４枚のパッドを一列に並べ、①②パッドを左側、③④パッドを右側として静止計量が可能になります。
誤差を最小にするためにダミーパッドなどを使用して、計量していない軸と計量中の軸の高さを合わせ、各パッドにしっかりとタイヤが載るようにパッドの位置を調整してください。
危険ですので ZAK-07W-10 以外では使用しないでください。
ZAK-08W シリーズではご使用いただけません。
計量方法は静止計量のみです。通過計量や同時計量はできません。

便利な使い方

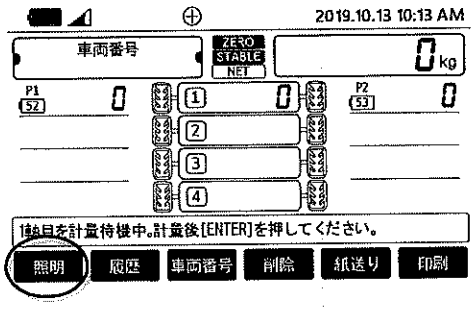
車両番号入力

車両番号の入力は印刷前であればいつでも入力可能です。
「車両番号」キーを押して車両番号（最大 10 桁）を入力してください。
「英語」を押すとアルファベットの入力が可能になり、「123.」キーを押すと数字の入力に戻ります。入力後は「ENTER」キーを押してください。



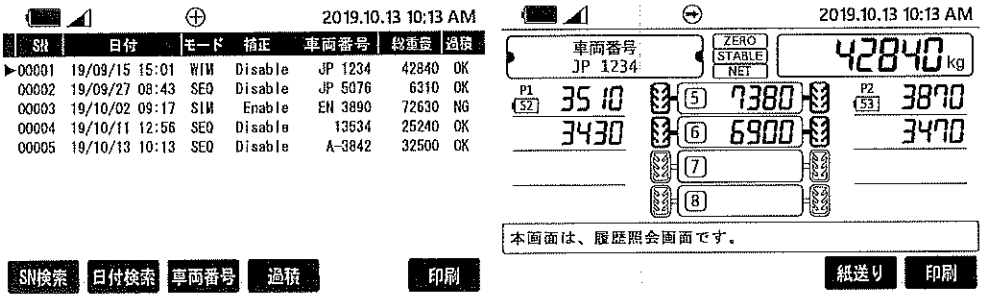
ディスプレイ照明

本機はＥ Ink ディスプレイ（電子ペーパー）を搭載しています。
明るい屋外でもまるで紙に書かれた文字のようにコントラストの高い描画を実現し、視認性が高く設計されています。液晶パネルのようにバックライトは搭載されていないため、ディスプレイのエッジにフロントライトが搭載されています。バックライトほどの明るさはありませんが、暗闇の中でディスプレイを認識するには充分な明るさです。
構造上、色ムラや輝度ムラがありますが故障ではありません。
照明キーは初期画面のみで表示されます。



履歴

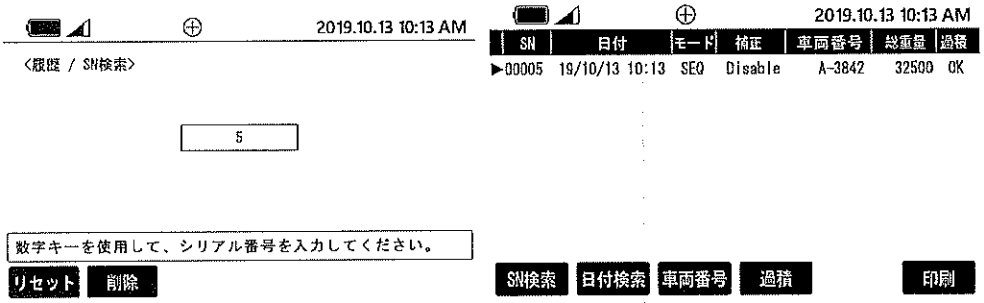
ファンクションの「履歴」キーを押すと、これまでに測定されたデータが画面に表示されます。
方向キーを使用して、特定の履歴に移動した後、「ENTER」キーを押すと、画面全体に表示されます。また順番、日付、種類と ID を利用した条件検索で目的の履歴を簡単に見つけることができます。



内部メモリには、100,000 回分の測定データを保存することができます。残保存容量が 100 回分以下になると保存および印刷時に警告メッセージが表示されます。
この時は、USB メモリにデータをバックアップし、内部メモリを消去してください。

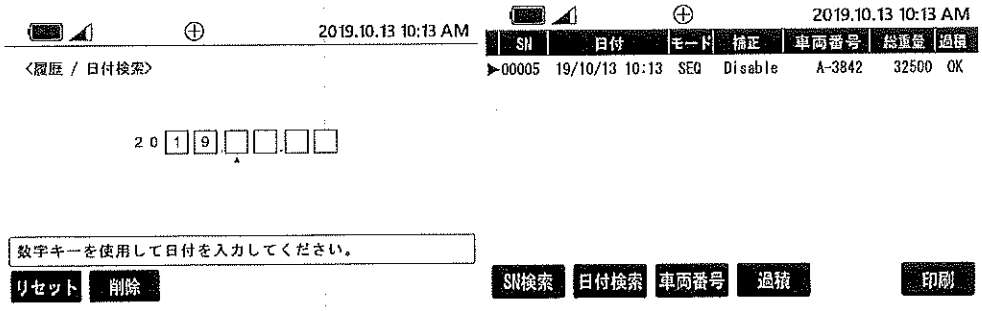
S/N 検索

シリアル番号を入力すると、該当番号の測定結果を画面で表示します。



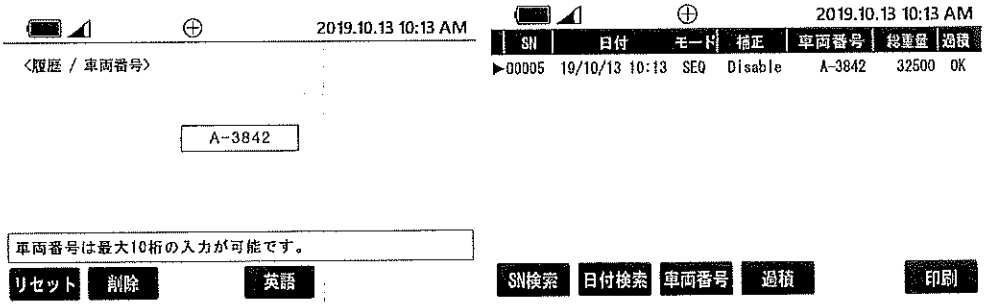
日付検索

測定日付を入力すると、 該当日付の測定結果を画面で表示します。



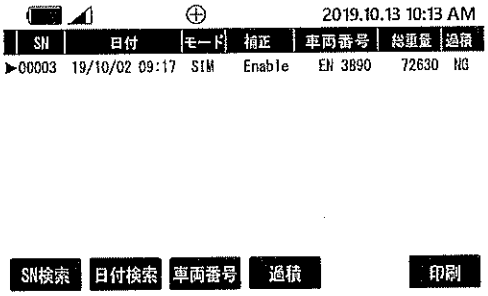
車両番号検索

車両番号を入力すると、該当の測定結果を画面に表示します。



過積載検索

過積キーを押すと過積載判定が NG だった測定結果を画面に表示します。



USB キーボードの接続

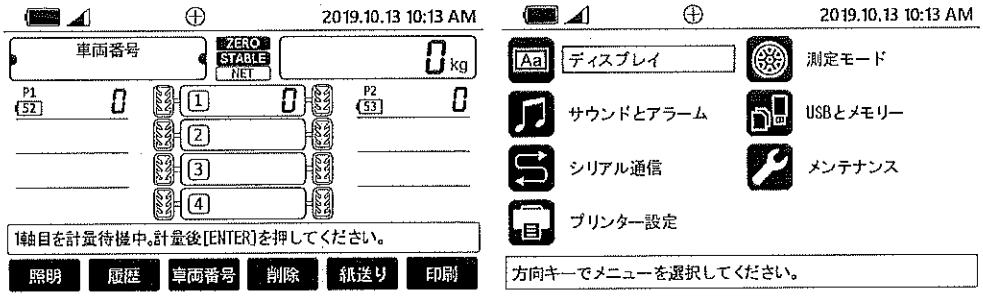
数字および英語入力をより容易にするために、USB キーボードを USB-A 端子に接続して使用することができます。[8]
特別な設定は必要とせず、キーボードを接続した状態で MS-07W2 指示計の電源を入れるとキーボードは自動認識されます。

[8] キーボードは有線、無線タイプ問わず使用できますが一部相性があります。

設定メニュー

方向キーの「MENU/ESC」キーを押して、設定メニューに移動します。

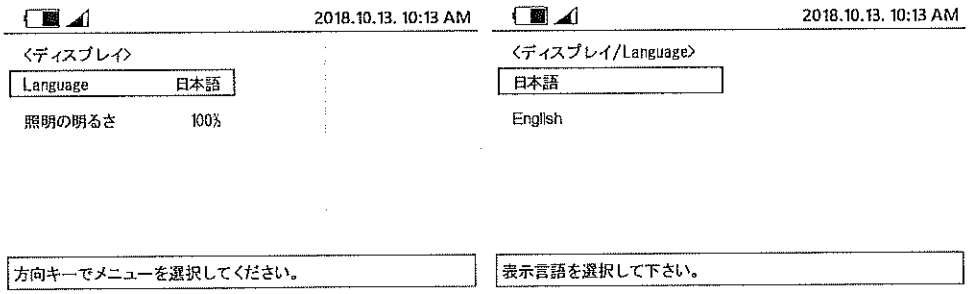
設定メニューへの移動は、下記の左画面と同じ初期画面でのみ可能です。



表示言語および明るさ

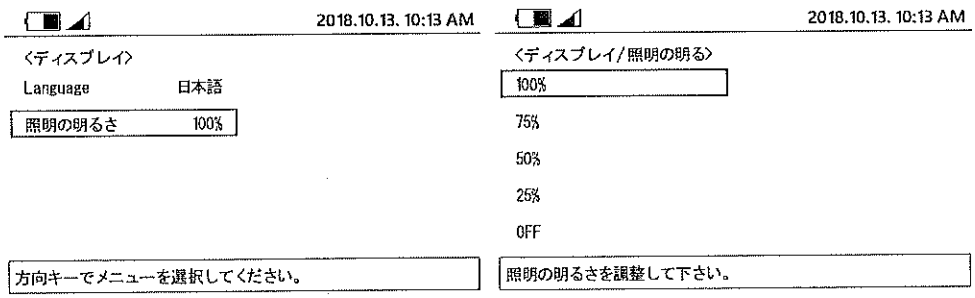
表示言語選択

方向キーを利用して表示言語を選択してください。



照明の明るさ選択

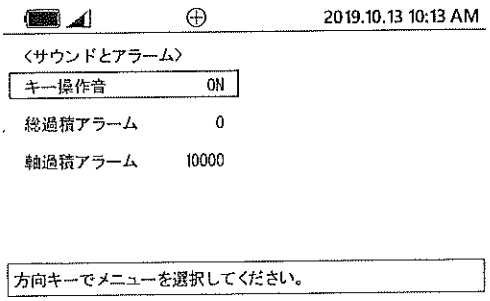
方向キーを利用して照明の明るさを選択してください。照明をオンするとき、選択した明るさが適用されます。照明の明るさを OFF に設定すると、「照明」キーは、画面に表示されません。

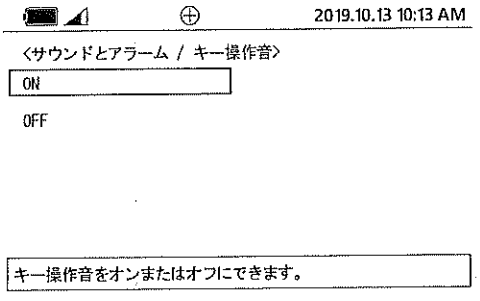


サウンドおよびアラーム

キー操作音の設定

キーを押したときの操作音をオン・オフができます。

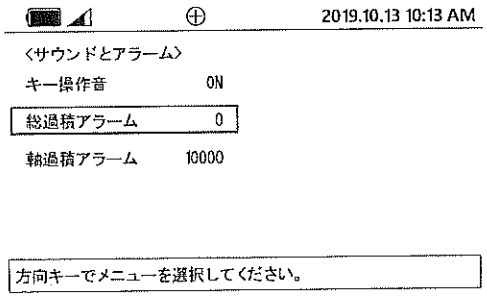


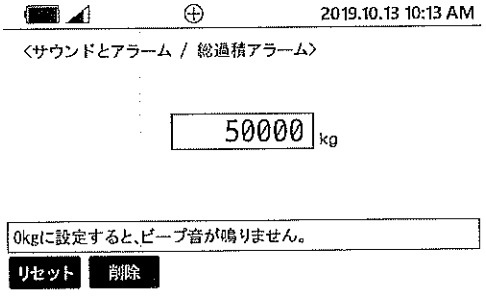


総重量過積載（総過積）アラームの設定

総重量判定が NG 時のアラームの設定ができます。

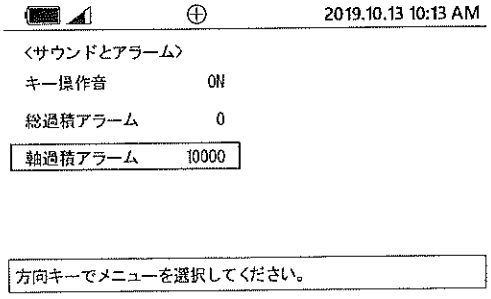
設定された重量値以上の場合アラームが鳴り、設定値をゼロにするとアラームは鳴りません。

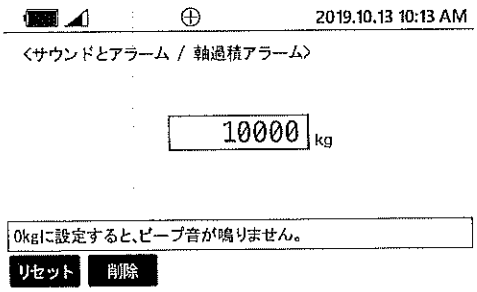




軸重過積載（軸過積）アラームの設定

過積載判定が NG 時のアラームのオン/オフができます。

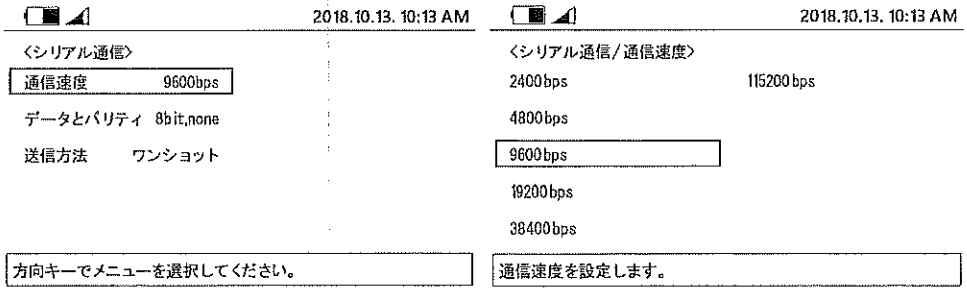




シリアル通信

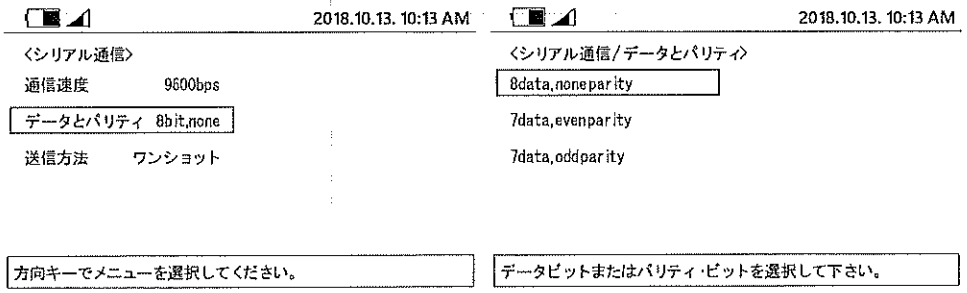
通信スピード設定

PC とのシリアル通信するときの通信スピードを設定します。



データとパリティーの設定

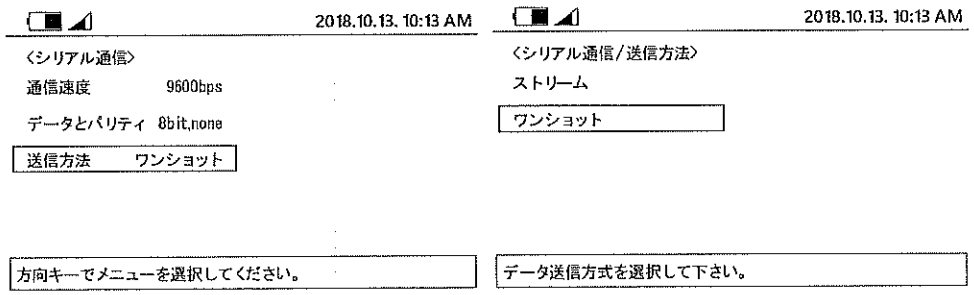
PC とのシリアル通信するときの data & parity bit を設定します。



送信方法の設定

PC とのシリアル通信するときの送信タイミングを設定します。

ワンショットを選択すると、「保存」または「印刷」のときにデータを 1 回だけ送信します。



送信フォーマット

ストリーム送信設定時には、1番パッドの重量送信後に2番パッドの重量送信を繰り返します。

ワンショット送信設定時には、「印刷」キーを押すタイミングで、1番パッドの重量送信後に2番パッドの重量を送信し、その後に合計重量（パッド番号：00）を送信します。

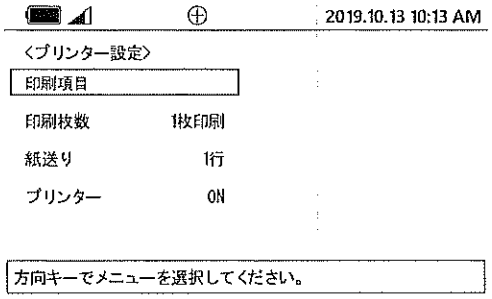
① スタート文字: STX (0×02)
② SN: 5桁 ASCII code + (0×2C)
③ 車両番号:10桁 ASCII code + (0×2C)
④ パッド番号: 2桁 ASCII code + (0×2C)
⑤ 測定重量: 5桁 ASCII code + (0×2C)
⑥ 単位: 2桁 ASCII code + (0×2C)
⑦ 終了文字: ETX (0×03)

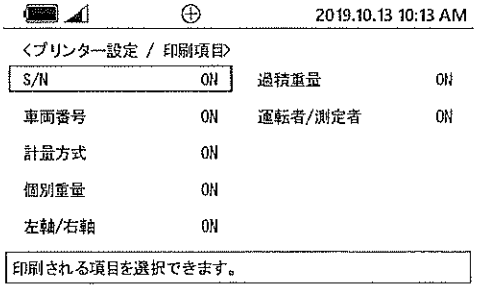
プリンタ設定

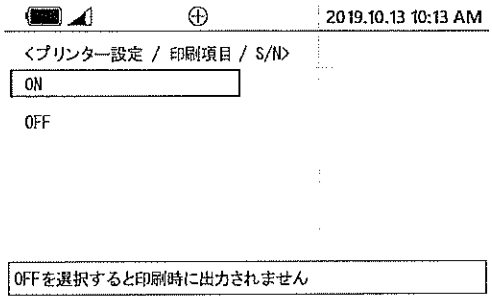
印刷項目

印刷時に出力される項目が選択できます。

デフォルトではすべて ON の状態です。







印字例

S/N	00001
計量日	2019-10-13 10:13
車両番号	JP1234
計量方式	静止計量
1軸重量	3340+ 3590= 6930kg
2軸重量	3160+ 3210= 6370kg
左軸	6500kg (48.9%)
右軸	6800kg (51.1%)
総重量	13300kg
風袋重量	5780kg
正味重量	7520kg
過積重量	0kg
運転者	
測定者	

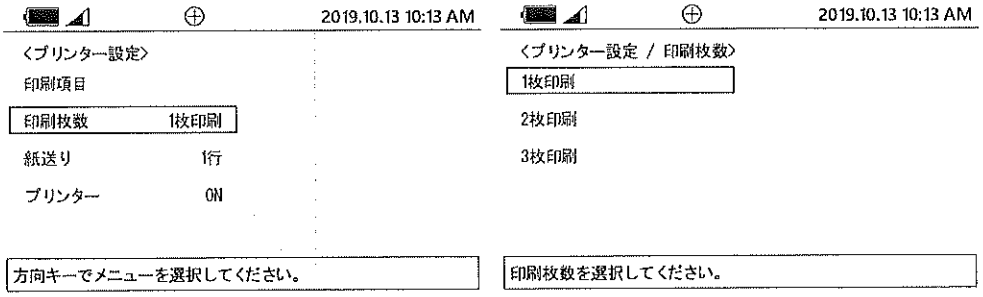
軸計量、正味計量モード様式

S/N	0001
計量日	2021-01-01 01:00
車両番号	1234
計量方式	コーナーCROSS
LF	10421kg (26.50%)
RF	7939kg (20.19%)
LR	10712kg (27.24%)
RR	10254kg (26.07%)
Front	18360kg (46.69%)
Rear	20966kg (53.31%)
Lt Sum	20675kg (52.57%)
Rt Sum	18651kg (47.43%)
LF/RR	21133kg (53.74%)
RF/LR	18193kg (46.26%)
総重量	39326kg
過積重量	9326kg
運転者	
測定者	

コーナーウエイトモード様式

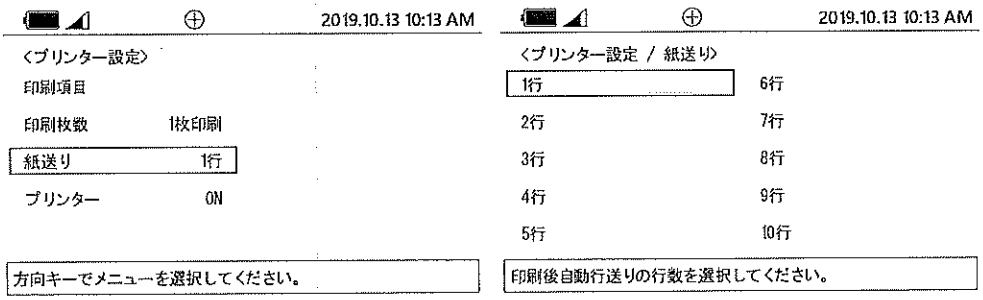
印刷枚数

出力される印刷用紙の枚数が選択できます。



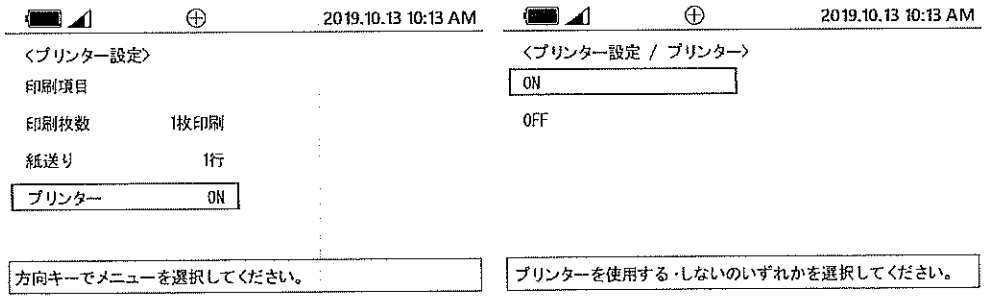
ラインフィード

印刷後、用紙を送る行数が選択できます。



プリンタ ON/OFF

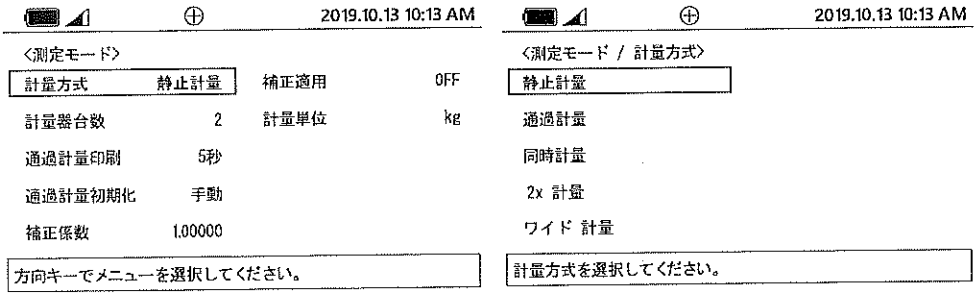
OFF を選択すると印刷キーの表示が保存キーに変更されて、印刷をせずに計量結果の保存のみが行なえます。



測定モード

計量方式

動作モード、計量方式を選択できます。



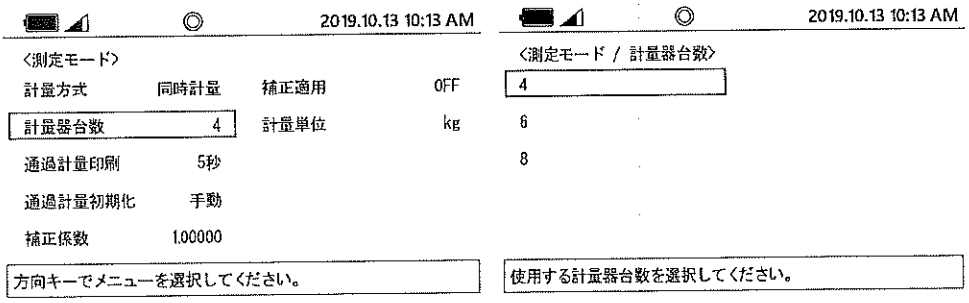
計量器台数

同時計量を選択した場合、接続される計量器台数を選択してください。

静止計量、通過計量（走行計量）を選択した場合は、計量器台数は自動的に２に固定されて変更できません。

同時計量は最低構成パッド数が４枚～になります。

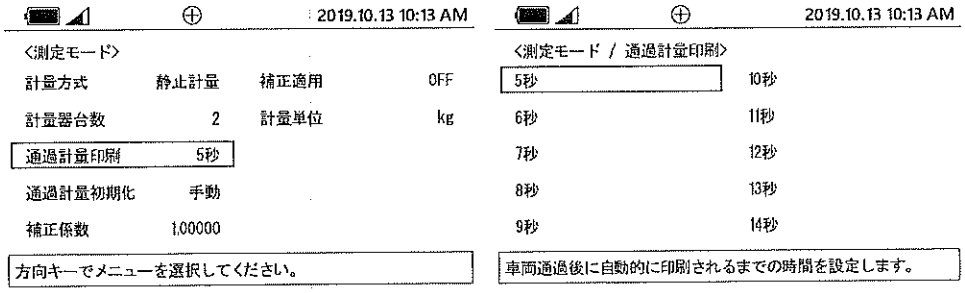
ｘ２計量は１枚固定、ワイドモードは４枚固定になります。



通過計量（走行計量）印刷時間

通過計量（走行計量）を選択した場合、車両が通過した後に自動に印刷する時間を選択してください。静止計量、同時計量選択時には変更できません。

また既に設定されている設定値は反映されません。



通過計量（走行計量）の初期化

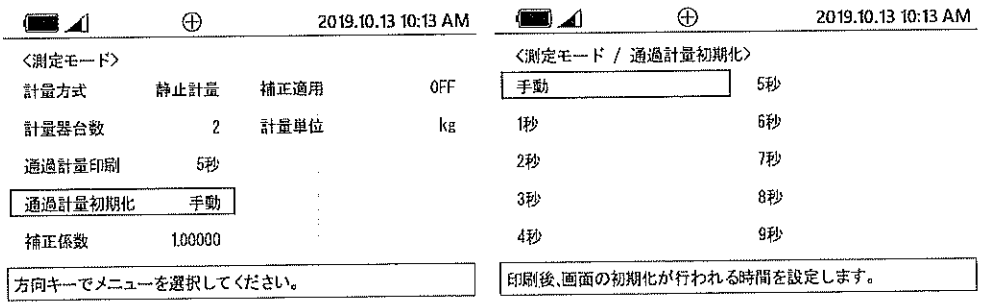
通過計量（走行計量）を選択した場合、印刷後に次の計量のために初期化される時間を選択してください。

3 秒に設定すると、印刷後に 3 秒の間、画面に測定データが表示されたまま維持され、その後、次の測定のために初期化が行われます。

静止計量、同時計量選択時には変更できません。

また既に設定されている設定値は反映されません。

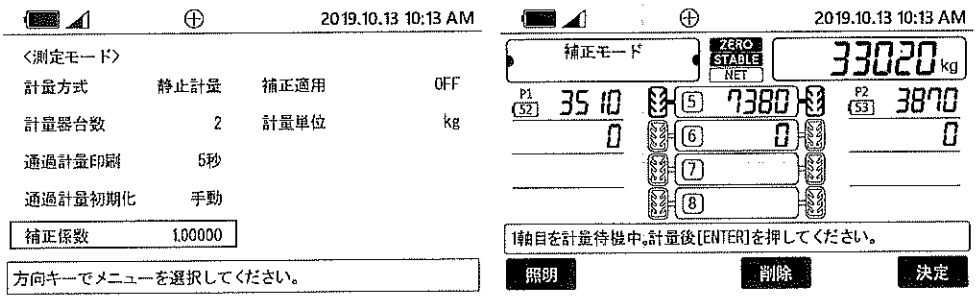
正味計量モードを使用する場合は、処理選択を実行できなくなりますので必ず［手動］を選択してください。



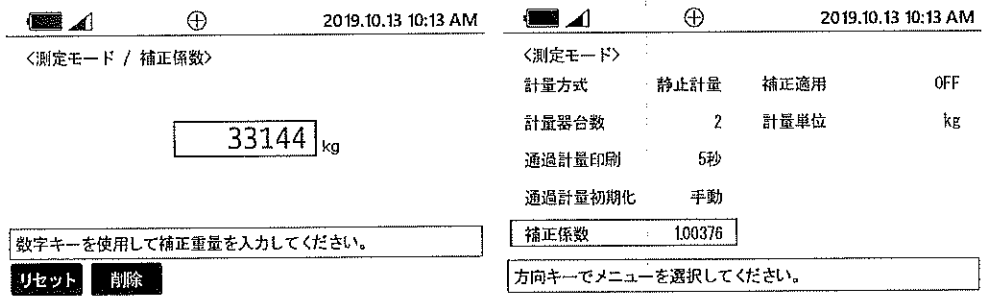
補正係数

測定された値に重量補正係数を掛けて補正する機能です。
補正係数 1.00000 は重量補正が行われていないときの値です。
検定対象のトラックスケールなど、予め正しい重量値を測定できる計量器を用いて正しい重量値を取得してください。
補正係数は手入力ではなく、実際の計量結果をもとに自動で決定されます。補正の仕方は次のとおりです。

①補正係数を選択すると車両番号欄に「補正モード」が表示されます。



②実際の車両を測定してください。測定が終わったら「決定」キーを押してください。その後に他のトラックスケール等で測定した実際の重量（補正後に表示したい重量値）を入力して、「ENTER」キーを押して、ください。補正係数が自動に計算され保存されます。

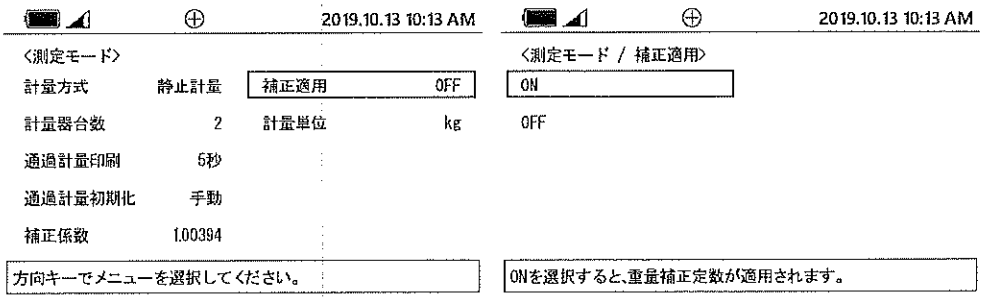


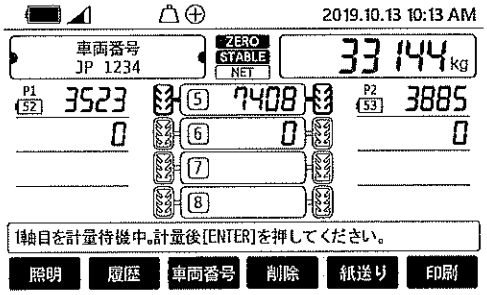
補正適用

前項で設定した重量補正係数を適用するかどうかを決定します。

ON を選択すると、画面上部に補正アイコンが表示され、測定値に補正係数が適用されます。

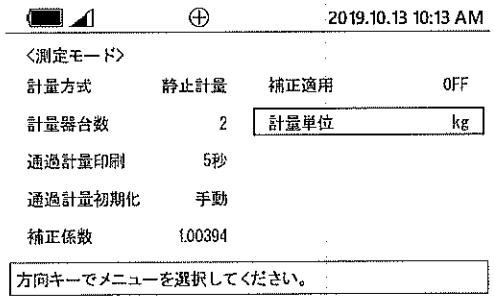
OFF を選択すると、補正係数値が登録されていても実際の測定結果には適用されません。





表示単位の切り替え

表示単位を kg（キログラム）または lb（ポンド）に変更ができます。



※本機は lb（ポンド）で校正はできません。

※kg に対して単位変換して表示します。

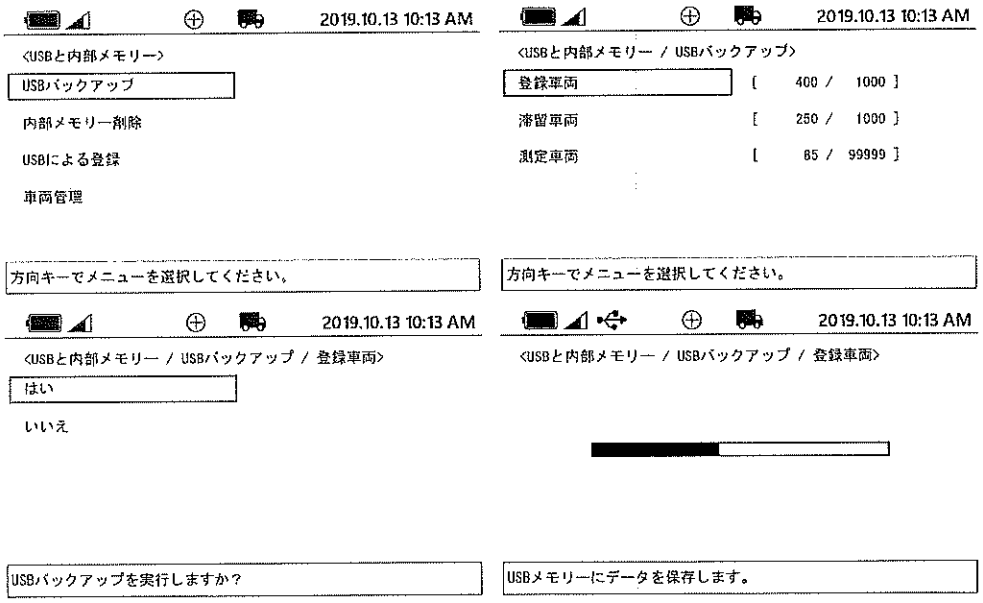
USB とメモリ

USB バックアップ

内部に保存されているデータを USB メモリへバックアップできます。

※USB バックアップ中には、絶対に USB メモリを抜いたり電源をオフにしたりしないでください。

※USB メモリは、必ず FAT(FAT16)または FAT32 にフォーマットされたものを使用してください。NTFS または exFAT にフォーマットされたものは使用できません。



測定結果のデータ

バックアップを実行した日付のファイル名にて下記のように CSV で保されます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	S/N	Date	Time	Type	Comp	ID	Unit	P1	P2	Subtotal	P3	P4	Subtotal	P5	P6	Subtotal
2	1	2019-08-05	10:05	WIM	Disable	123	kg	3340	3490	6830	3160	3380	6540	3350	3100	6450
3	2	2019-08-06	10:05	SEQ	Disable	JP5076	kg	1230	1230	2460	1510	1550	3060			
4	3	2020-04-18	20:08	SIM	Enable	EN3890	kg	2580	2730	5310	2330	2470	4800	2290	2270	4560

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
Subtotal	P7	P8	Subtotal	P9	P10	Subtotal	P11	P12	Subtotal	P13	P14	Subtotal	P15	P16	Subtotal
6450	3880	3950	7830	2930	2700	5630									
4560	2610	2580	5190	2470	2450	4920	2310	2360	4670	2550	2600	5150	2240	2260	4500

AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
P17	P18	Subtotal	P19	P20	Subtotal	P21	P22	Subtotal	P23	P24	Subtotal	Tare	Total
													33280
												1100	5520
2370	2330	4700	2200	2280	4480	2590	2570	5160	2660	2630	5290		58730

※内部メモリには 100,000 回分の測定データが保存できます。
残保存容量が 100 回分以下になると、操作時に警告メッセージが表示されます。
この時には、USB メモリにデータをバックアップしてから内部メモリを削除してください。

空車及び滞留車のデータ

空車は、バックアップを実行した日時_r.csv、滞留車両は、バックアップを実行した日時_i.csv に保存されます。

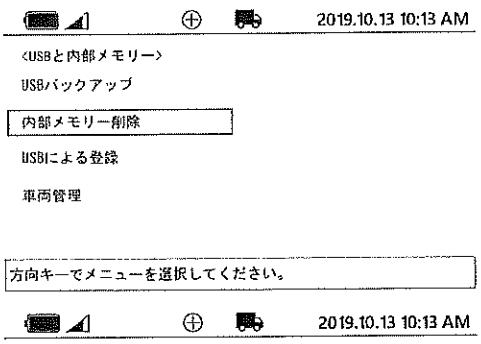
	A	B
1	ID	Weight
2	123	3870
3	JP5076	5240
4	EN3890	4330

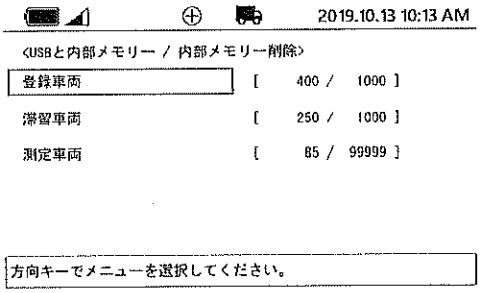
※内部メモリには 1,000 台分の空車、滞留車が保存できます。

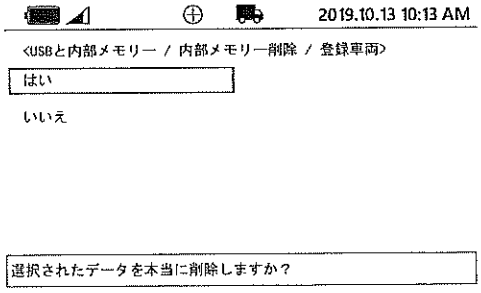
内部メモリの削除

内部メモリに保存されたデータをすべて削除できます。

内部メモリを削除すると復旧できないため慎重に作業してください。







USB による登録

バックアップデータを元に PC でデータを編集または新規生成し、USB メモリを利用して、本機にデータをアップロードする機能です。

USB バックアップ時の CSV と同じ形式でデータを編集または生成して、USB メモリに保存してください。

ファイル名は次のようにしてください。

・空車登録 → upload_r.csv

・滞留車両 → upload_i.csv

計量結果の信頼性のため、測定車両（計測結果）のアップロードには対応していません。

車両管理

内部メモリに貯蔵されている登録車両および滞留車両の情報を表示し、管理できます。

2019.10.13 10:13 AM

<USBと内部メモリー>

USBバックアップ

内部メモリー削除

USBによる登録

車両管理

方向キーでメニューを選択してください。

2019.10.13 10:13 AM

<USBと内部メモリー / 車両管理>

登録車両 [400 / 1000]

滞留車両 [250 / 1000]

方向キーでメニューを選択してください。

2019.10.13 10:13 AM

SN	登録日	車両番号	空車重量
▶ 0001	19/09/15	JP1234	42840
0002	19/09/27	JP5076	6310
0003	19/10/02	EN3890	35610
0004	19/10/11	13534	13230
0005	19/10/13	A-3842	8980

日付検索 車両番号 登録 削除 修正

・日付検索

2019.10.13 10:13 AM

<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 日付検索>

2 0 1 9 . . . .

数字キーを使用して日付を入力してください。

リセット 削除

2019.10.13 10:13 AM

SN	登録日	車両番号	空車重量
▶ 0005	19/10/13	A-3842	8980

日付検索 車両番号 登録 削除 修正

・車両番号検索

2019.10.13 10:13 AM

<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 車両番号検索>

A-3842

車両番号は最大10桁の入力が可能です。

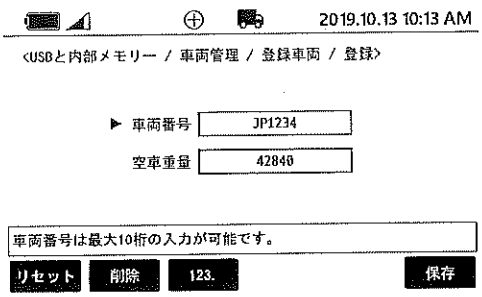
リセット 削除 123.

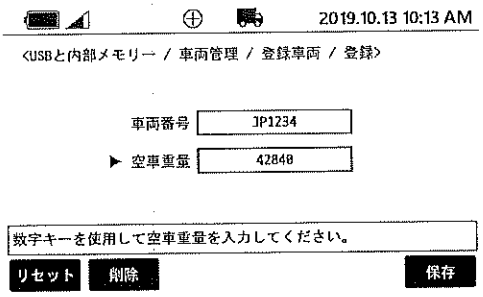
2019.10.13 10:13 AM

SN	登録日	車両番号	空車重量
▶ 0005	19/10/13	A-3842	8980

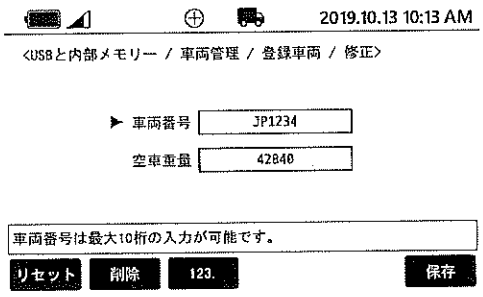
日付検索 車両番号 登録 削除 修正

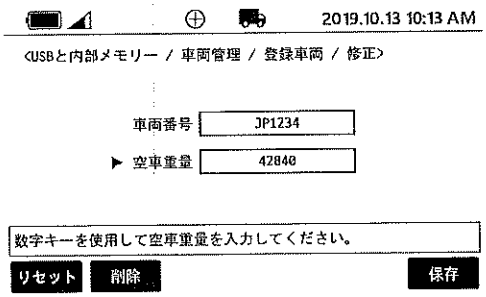
・新規登録


2019.10.13 10:13 AM
<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 登録>
車両番号
JP1234
空車重量
42840
車両番号は最大10桁の入力が可能です。
リセット
削除
123.
保存


2019.10.13 10:13 AM
<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 登録>
車両番号
JP1234
空車重量
42840
数字キーを使用して空車重量を入力してください。
リセット
削除
保存

・修正


2019.10.13 10:13 AM
<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 修正>
車両番号
JP1234
空車重量
42840
車両番号は最大10桁の入力が可能です。
リセット
削除
123.
保存

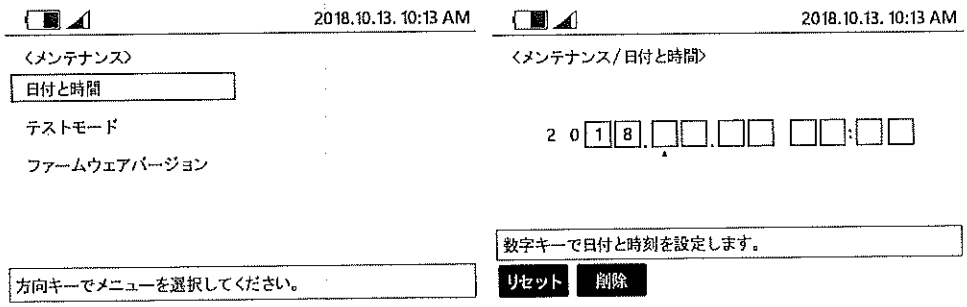

2019.10.13 10:13 AM
<USBと内部メモリー / 車両管理 / 登録車両 / 修正>
車両番号
JP1234
空車重量
42840
数字キーを使用して空車重量を入力してください。
リセット
削除
保存

メンテナンス

日付および時間設定

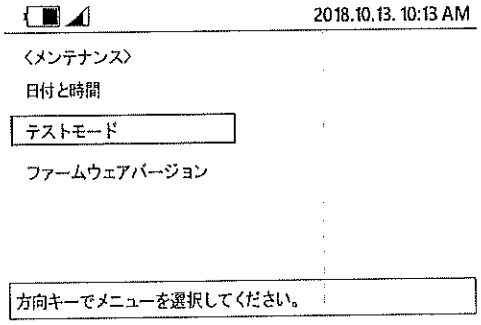
現在の日付と時間を入力します。

設定された時間は、使用温度および周辺環境によって誤差が発生するので月に１回の割合で補正することをお勧めします。

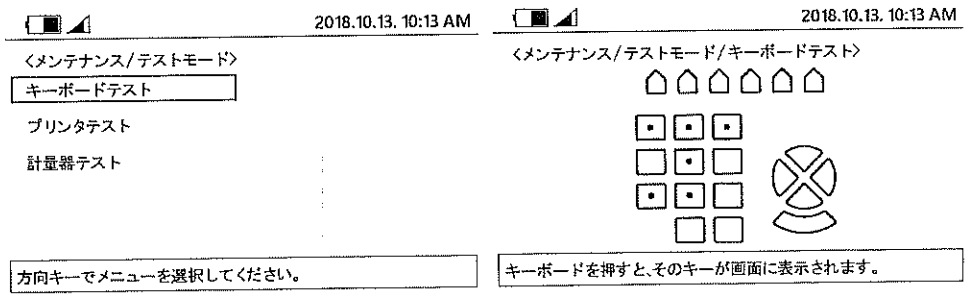


テストモード

本機の各機能を簡単にテストできます。



キーボードテスト



プリンタテスト

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス/テストモード〉

キーボードテスト

プリンタテスト

計量器テスト

方向キーでメニューを選択してください。

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス/テストモード/プリンタテスト〉

印刷キーまたは紙送りキーを押してください。

印刷　紙送り

計量器テスト

無線接続された計量器のバージョン、AD 変換値、バッテリー残量、測定重量値を表示します。

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス/テストモード〉

キーボードテスト

プリンタテスト

計量器テスト

方向キーでメニューを選択してください。

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス/テストモード/計量器テスト〉

1 V : 1.00 AD : 7415 B : 80% W : 2500kg	3 V : 1.00 AD : 7367 B : 79% W : 2360kg
2 V : 1.00 AD : 7381 B : 75% W : 2410kg	4 V : 1.00 AD : 7402 B : 82% W : 2470kg

無線接続された計量器の情報を表示します。

ファームウェアバージョン

ファームウェアバージョンの情報を表示します。

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス〉

日付と時間

テストモード

ファームウェアバージョン

方向キーでメニューを選択してください。

2018.10.13. 10:13 AM

〈メンテナンス/テストモード/ファームウェアバージョン〉

Firmware version : 1.01

現在のファームウェアバージョンを表示します。

ファームウェアアップデート

本機はUSBメモリにてファームウェアを簡単にアップデートができます。ファームウエアのアップデートは重大なバグが発見された場合や、機能の追加が行われる時に実行します。

※ファームウェアのアップグレード中には、絶対に USB メモリを抜いたり電源をオフにしたりしないでください。

※USB メモリは、必ず FAT(FAT16)または FAT32 にフォーマットされたものを使用してください。NTFS または exFAT にフォーマットされたものは使用できません。

① ファームウェアが保存された USB メモリを USB-A コネクターに装着し、「ENTER」キーを押したままで電源をオンしてください。
「ENTER」キーは、画面に Device firmware update が表示されるまで軽く押してください。

Device firmware update
Checking file

BOOT : Ver 1.00

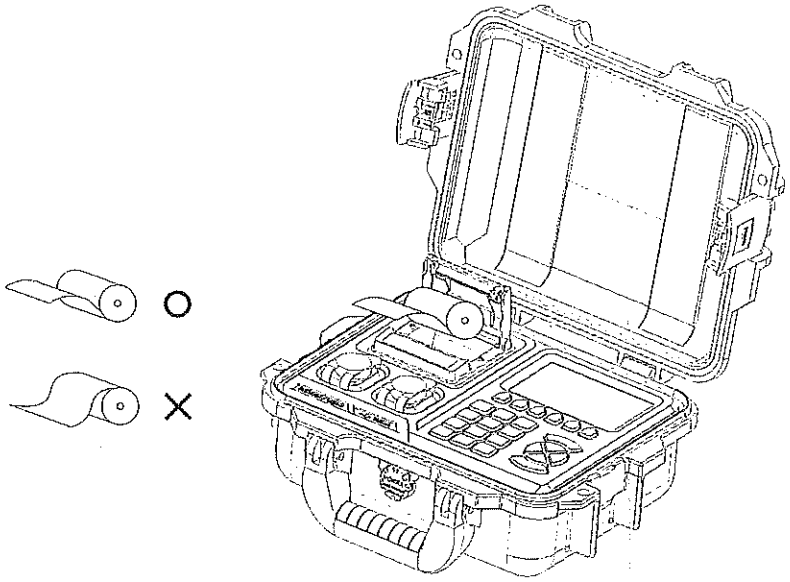
② USB メモリでファームウェアファイルが認識されると、現在のバージョンと認識されたバージョンが画面に共に表示されます。
[ENTER」キーを押すとアップデートがスタートします。
キャンセルする場合は「MENU/ESC」キーを押して下さい。

Current version : 1.00
Found version : 1.01

Press the ENTER key to start update.
Press the MENU/ESC to cancel.

Current version : 1.00
Found version : 1.01

プリンタ用紙の交換



① プリンタが動作中ではないか確認してください。
② プリンタの前面部のレバーを引いてカバーを開きます。
③ 使用済みのロール紙と芯を取り除きます。
④ 新しいロール紙を取付けてください。
（ロール紙の向きが正しいかよく確認してください）
⑤ ロール紙が外に少し出るようにしてカバーを閉じて下さい。
カバーを閉じる時はカバーの中央部を強く押して、しっかりと閉じてください。
※正しくセットしていない場合、ロール紙が正しく排出されないまたは印字されません。

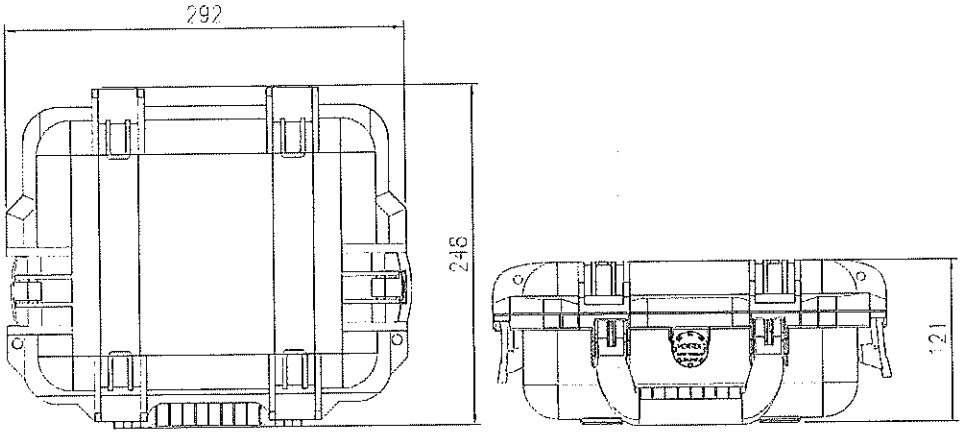
チェックメッセージ

表示	説明及び対応方法
Check 01	計量台が検索できない場合、発生します。 計量台のバッテリーの残量状態を確認し、無線接続が可能な範囲内に設置されているかをご確認ください。
Check 02	バッテリーの電圧が低いため、自動に電源が遮断されます。充電した後に本機をご使用ください。
Check 03	計量台の最大ひょう量を超過しました。 危険ですので直ちに被計量物を取り除いてください。
Check 04	バッテリーまたは充電部に問題が発生しました。 本機に付属している正規のアダプタ、充電器を使用しているかご確認ください。
Check 05	本機内部の無線モジュールが認識されません。 引き続き問題が発生する場合、販売店または弊社までご連絡ください。
Check 06	USB が認識されていないかファイルシステムが正しくありません。FAT32 にフォーマットされた USB メモリを使用してください。
Check 07	プリンタからの応答がありません。 やり直しても改善されない場合はプリンタの故障が考えられますので弊社又は販売店へご相談ください。
Check 08	プリンタ用紙がありません。 新しいプリンタ用紙に入れ替えてください。
Check 09	通過計量（走行計量）でエラーが発生しました。 「初期化」キーを押して再度計量し直してください。 エラーが続く場合、計量台の前後にダミーパッドが正しく設置されているか（又は高さを合わせているか）、 ２台の計量台が直線状に設置されているか(左右のパッドでタイヤが載るタイミングがずれるとエラーになる）、 計量台が正しく設置されているか確認してください。
Check 10	USB メモリにファイルがないか、ファイル名が間違っています。 アップロード用に保存されたファイルを確認してください。
Check 11	アップロードするファイルのデータ形式または日付時刻などの文字列、整列順などにエラーがあります。 エラーが表示された行数番を確認して修正してください。

主な仕様

MS-07W2 指示計仕様

型式	MS-07W2
内蔵プリンタ	高速サーマルプリンタ
プリンタ用紙	MS-RP（φ40×W57mm サーマルロール）
本体重量	約 2.7kg
動作保証温度	-20℃～60℃
駆動時間	最大約 400 時間[9]
電源	DC5～9V / 1.5A (USB-C)
内蔵バッテリー	充電式 Li-ion バッテリー（着脱不可）
本体サイズ	W292×D248×H121 mm



共通ワイヤレス仕様

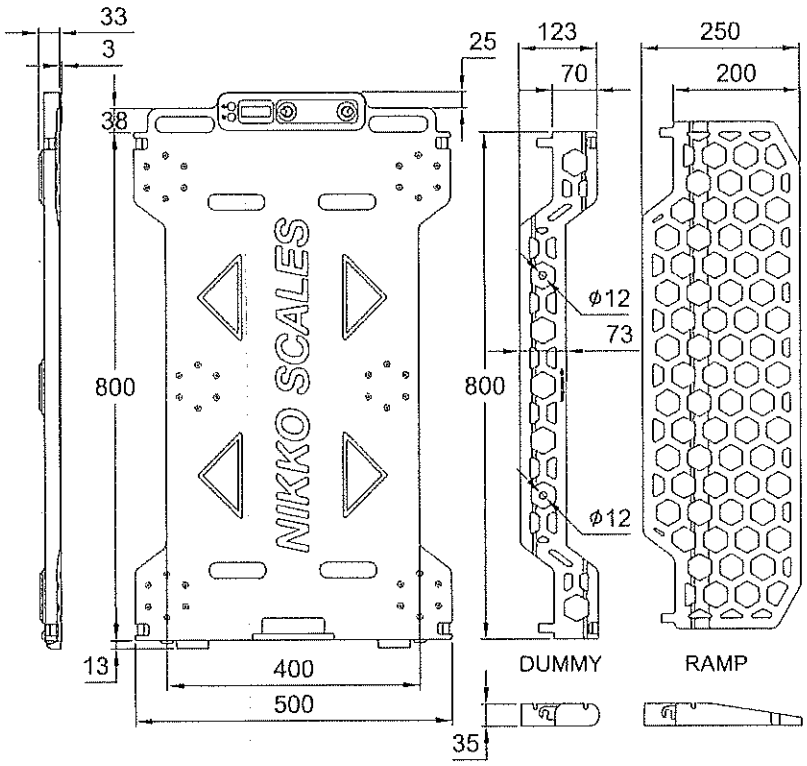
通信規格	IEEE 802.15.4
周波数	2400～2483.5MHz
通信距離	室内・市街地約 60m 郊外約 100m[10]
チップセット	Silicon Labs EM357 SoC
無線認証	TELEC, FCC, IC, ETSI, KC

9 計量場所の環境や使用状況、バッテリーコンディションにより多少前後します。
10 障害物の無い見通し距離での参考値です。周辺の電波環境により変動します。

ZAK-08W 計量台仕様

型式	ZAK-08W-10	ZAK-08W-15
ひょう量	10,000kg(10t)	15,000kg(15t)
目量 ※	10kg	10kg
本体重量	約 21kg	
防塵防水性能	IP68 相当[11]	
動作保証温度	-20℃～60℃	
駆動時間	最大約 300 時間[12]	
内蔵バッテリー	充電式 Li-ion バッテリー（着脱不可）	
本体サイズ	W800(*863)×D500×H33(*36)mm *は突起含む	

※目量は標準の場合です。ご要望で製造時に変更されている可能性があります。



[11] 本機に故障や破損がない場合に限ります。故意の水没はお止めください。
水没した状態で計量できるわけではありません。水没による故障は保証の対象外となります。
[12] 計量場所の環境や使用状況、バッテリーコンディションにより多少前後します。

サービス&サポート

保証期間について

本機は厳重な社内検査に合格した製品です。製品ご購入から１年間は、弊社の製造上の問題に起因することが明らかな故障については、無償で修理もしくは製品を交換いたします。

通常の使用による摩耗や破損、事故または誤使用による損傷や故障については保証の対象となりません。

いかなる場合も保証対象は製品のみとし、対象製品の故障に起因するお客様での二次損害（周辺装置の損傷、機会損失、逸失利益等）及びいかなる損害も保証の対象外とさせていただきます。

保証対象外及び保証期間経過後の修理について

修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご依頼に基づき有償修理いたします。

サービス・サポートをご依頼されるとき

保証期間の内外にかかわらず、製品名と製造番号、ならびにできるだけ詳しい故障の症状を、弊社サービス課またはお買い求めいただきました販売店までお知らせください。

その他のご相談について

ご使用に関してお困りのことがございましたら、お気軽に弊社営業部またはサービス課（関東本部内）までご相談ください。

お客様相談窓口

関東本部内　サービス課・営業課　埼玉県さいたま市大宮区三橋3−248−1

株式会社 日本製衡所（にほんせいこうじょ）

048-620-7500

受付時間 8:30～17:30 月曜日～金曜日（祝日・弊社休業日を除く）

FAX.048-620-7520

□本社工場　埼玉県児玉郡美里町小茂田560−1
□本社事務所　埼玉県児玉郡美里町小茂田143
□関東本部　埼玉県さいたま市大宮区三橋3−248−1
□中部営業所　愛知県名古屋市西区市場木町439
□関西営業所　大阪府吹田市南高浜町8−21

弊社ホームページの お問い合わせフォーム からも受付可能です
www.nikko-scale.co.jp

※弊社では常に製品の改良を心がけておりますので、記載の製品の外観・仕様・寸法などを予告なく変更する場合があります