ALWI-1F　Ver.160714-209

ALWI－1F
スーパーJUMBO MAX

ポータブルトラックスケール　指示計
トラックスケール仕様

取扱説明書

株式会社　　守　隨　本　店

はじめに

このたびはロードメーター「スーパーJUMBO MAX」をお買い上げいただき誠にありがとうございました。このロードメーターは車両計量のために考案されたポータブル測定システムです。この測定システムは計量パッドを無線タイプの場合は8台まで、有線タイプの場合は6台まで接続して使用できます。

この機器は最新のマイクロプロセッサ—を利用した制御用コンピューターの一種で計量パッドの重量信号を受けてリアルタイム演算処理し、車両の重量データを表示器及びプリンターに出力します。また従来モデルに比べて、操作や画面の確認がとても簡単・便利になり、作業性が向上しました。

スーパーJUMBO MAXシリーズの機能を十分に発揮させて効果的にご利用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しくお使い下さい。

注意事項

◆ この取扱説明書には、ロードメーター指示計の正しい取扱方法を記載しておりますので、ご使用の前に必ずお読みいただき、正しい取扱で、トラック計量にお役立て下さい。計量パッドの操作方法はご使用のパッドによって異なりますので、計量パッドの取扱説明書は別途ご用意させていただきます。

◆ この取扱説明書の内容は改良のためお断りなく変更する場合があります。

◆ ご使用にあたりご不明な点やお気付きの点がございましたらお買い上げ販売店または弊社までご連絡下さい。

	取扱を誤った場合、使用者が損害を負う危険が想定される場合、または物質損害の発生が想定される場合に表記されます。
	操作に関する補足説明や参考事項について表記されます。

使用前の注意事項

弊社にあらかじめ相談なく本機を改造され、その後生じた事故に関しては、弊社は責任を負いかねます。本機の改造をご検討の際は必ず弊社へ事前にご相談下さい。

.◆ 本品付属品以外の機器を接続しないでください。

◆ 製品の充電電源はDC 12Vです。不安定な電源およびノイズ成分が含まれると誤動作の原因になりますのでACアダプタは必ず弊社より提供されるアダプタを使用して下さい。また動力線と共用で使用しないようにご注意下さい。

◆ 瞬間的に過度な衝撃がかからないようご注意下さい。

◆ キーは軽く押しても動作しますので無理な力をかけないようにご注意下さい。 キーシート破れやキー破損の原因となります。

◆ 洗浄の際は高圧洗浄機や引火性物質を使わないで下さい。

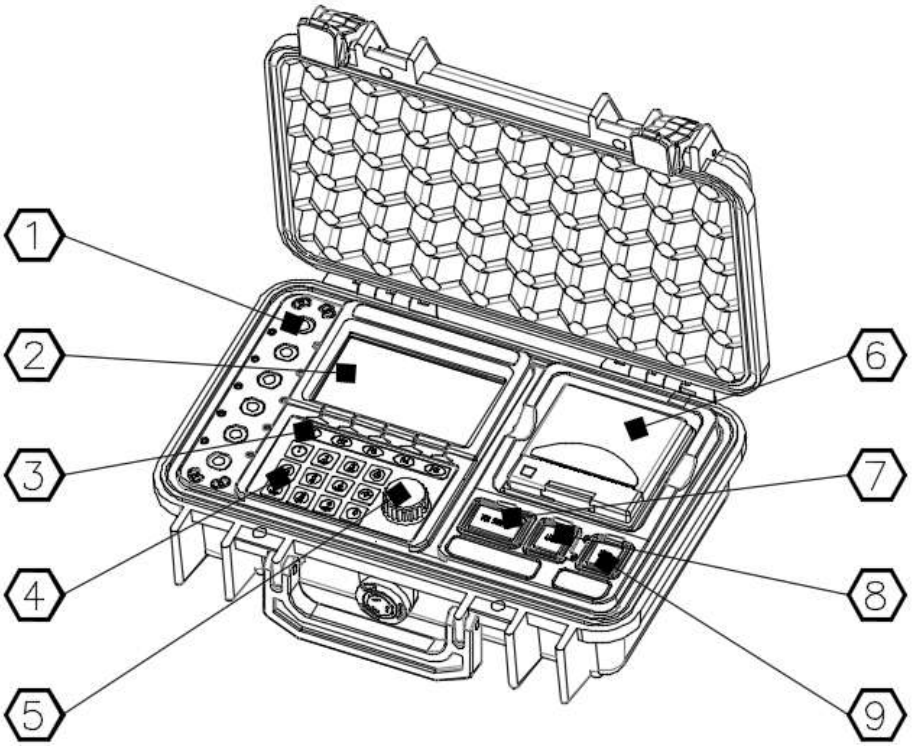
◆ 製品が雨など水に濡れないようにして下さい。

- 急激な温度変化があるところは避けて下さい。
- 高電圧や電気的ノイズがひどい場所では使わないで下さい。
- 乾燥した場所に保管しないで下さい。
- 直射日光が当たる場所、粉塵が多い場所では使わないで下さい。
- 振動が激しい場所では使わないで下さい。
- 本機の修理や点検をご依頼される前に、あらかじめお客様にて必ず本機内の計量データや車両情報のバックアップを行って下さい（設定メニュー＞USBとメモリーの項をご参照下さい）。弊社では本機内に残っているデータの変化や損失については補償致しかねます。

目 次

はじめに 2
注意事項 2
1. 各部の名称 5
2. ディスプレイ表示部の説明 6
3. ロータリースイッチの利用方法 7
4. バッテリーの充電 7
5. 計量パッドの設置 8
6. 静止2枚計量 (STATIC) 10
7. 通過計量 (WIM) 16
8. 静止4枚以上計量 (SYNC) 18
9. 設定メニュー 20
(1) ディスプレイおよび明るさ 20
(2) サウンドとアラーム 21
(3) RS－232Cと無線 22
(4) プリンター設定 24
(5) 計測 25
(6) USBとメモリー 26
(7) 電源設定 30
(8) メンテナンス 30
10. プリンター用紙の交換 35
11. チェックメッセージ 36
12. 製品仕様 38

1. 各部の名称



番号	名称	機能
1	有線パッドケーブル 接続ポート	有線パッドを接続するポートで、最大6枚まで接続が可能です。 （無線式は8枚まで可能）
2	表示部	操作メニュー、重量値やメッセージを表示します。
3	サブキー	製品操作の補助キーです。表示部下部に表示される項目に従って簡単に操作できます。
4	メインキー	数字キー，ゼロ点操作キー，電源キーにて構成されています。
5	ロータリースイッチ	それぞれのメニューで選択・スクロールが簡単にできるスイッチです。 左右に回すとスクロール、スイッチを押すと選択決定します。
6	プリンター	感熱紙プリンター
7	RS232C ポート	RS232Cの外部インターフェースで、PCへデータを送信したり、追加の外部表示機を接続する時に使用します。
8	USB ポート	USBメモリー接続ポートで、データを保存したりファームウェアをアップグレードする時に使用します。データを読み書きする時は赤色ランプが点灯します。 ⚠ 本機用データ専用です。充電用途には使用できません。
9	DCアダプターポート	本機のバッテリーを充電する時にアダプターを接続します。 充電中には赤色のランプが点灯します。

2. ディスプレイ表示部の説明

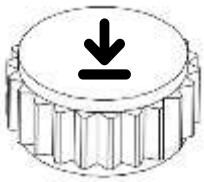
番号	機能
1	バッテリー残量を段階別に表示します。赤色が点灯しましたらバッテリーを充電して下さい。
2	2A 画面の左上： 無線データ受信時に緑色の点が点滅します。
3	USBメモリーからのデータ読み込み時に表示されます。
4	本機では使用できません。
5	計量値補正機能を選択すると表示されます。
6 計量方式	静止計量（2枚・4枚以上）または通過計量のうち、現在選択されているモードを表します。 静止（2枚）計量： / 通過計量： / 静止（4枚以上）計量：
7	パッドで計量中のリアルタイム重量について安定およびゼロ点状態を表示します。
8	現在時刻を表示します。
9	車両番号は英数字の組合せで最大10桁まで入力可能です。
10 リアルタイム 重量表示 ゾーン	パッドで計量されているリアルタイムの重量値を表示します。 「設定 － ディスプレイおよび明るさ － 表示タイプ」で表示方法が変更できます。 各車輪の重量 ※通過計量モードでは選択できません。合計重量のみ選択可能です。 車両番号 ABCD12345 Stable ◀ 5000 kg 5000 kg ▶ 10000 kg
11	前段階で計測された軸の重量値を最大8軸まで表示します。 左側から順に左パッド重量値、右パッド重量値、左右パッド合算重量値を表します。
12	スクロールバーです。5軸以上のデータはロータリースイッチを回すとスクロール表示されます。
13	左から順に左パッド合算重量、右パッド合算重量、全体合算重量値を表します。
14	作業内容または実行する内容をメッセージ表示します。 メッセージガイドに従って簡単に操作することができます。
15 サブキー	現在の状態で操作可能なキーが表示されます。サブキーで簡単に操作することができます。

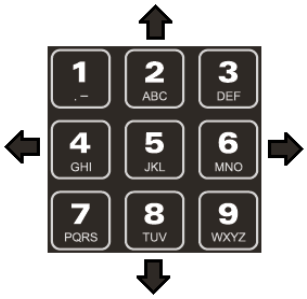
３．ロータリースイッチの利用方法

ロータリースイッチを利用すると簡単にメニュー移動、選択、キャンセルができます。

左右に回すとスクロール、押すと選択・選択解除できますので、画面に表示される作業を簡単に操作することができます。

スクロール　　選択／選択解除





数字キーでも操作できます。
２　上に
８　下に
４　左に
６　右に
５　選択／解除

⚠ ロータリースイッチは軽く回す、あるいは軽く押しても動作します。破損のおそれがありますので強く力をかけないようにして下さい。

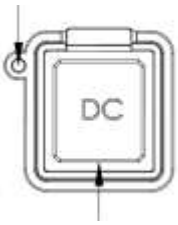
❶ ロータリースイッチが故障などで操作できない場合、メインキーを利用して操作することもできます。上の右図のように矢印に対応する番号キーを利用してスクロールが可能です。また中央の5番キーは選択およびキャンセルキーして使用可能です。

４．バッテリーの充電

◆ バッテリーのアイコンは残量によって段階別に表示されます。

◆ バッテリーのアイコンが赤色「 」に変わりましたら、充電が必要です。DCアダプタジャックの保護カバーを下向きに開け、充電アダプターを接続して充電して下さい。

充電ランプ



保護ゴムカバー

⚠ 必ず提供された充電アダプター(DC12V，2A)をご使用ください。また、充電中は、電源部のノイズが装備に流入して誤動作を起こすおそれがありますので本機の使用を避けて下さい。

◆ 充電している時は赤色が点灯します。充電が完了すると消灯します。

◆ フル充電完了時間は、完全放電の時には約6時間かかります。この時間数は使用条件または周辺環境によって変動する場合があります。

.

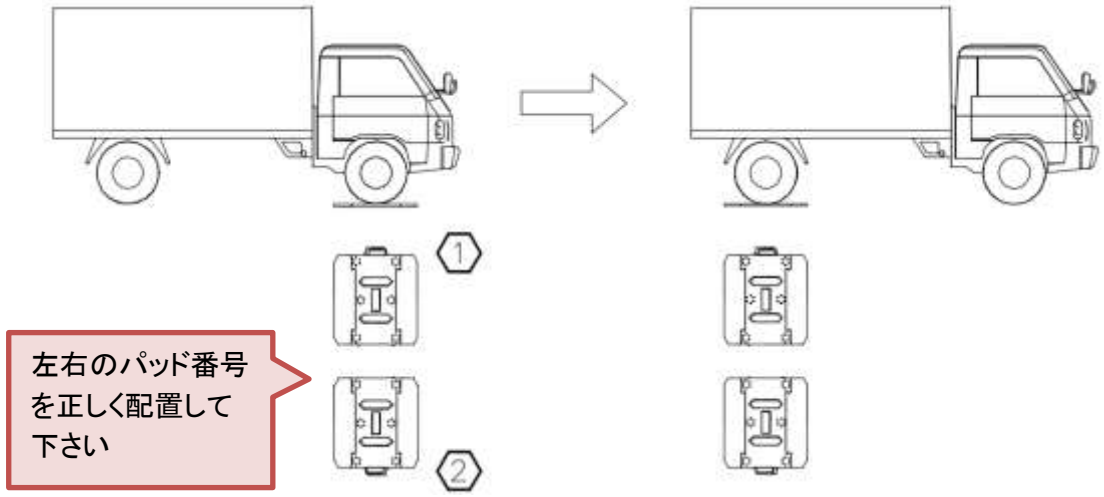
❶ パッド側バッテリーの充電が不足状態になると、指示計の画面に60秒おきにパッドの番号と充電が必要とのメッセージが表示されます

❶ パッドで自動電源オフの機能が有効になっている場合、指示計の電源が切れてから1分後に自動的にパッドの電源が切れます。

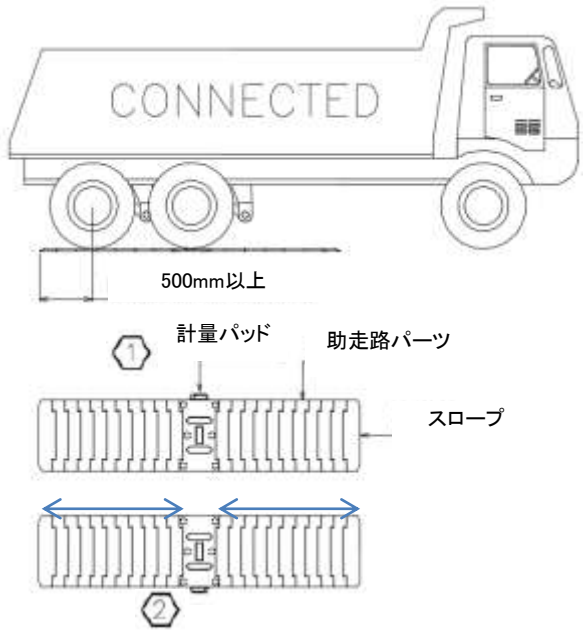
５．計量パッドの設置

(1) 静止2枚（Static）および 通過計量(WIM)

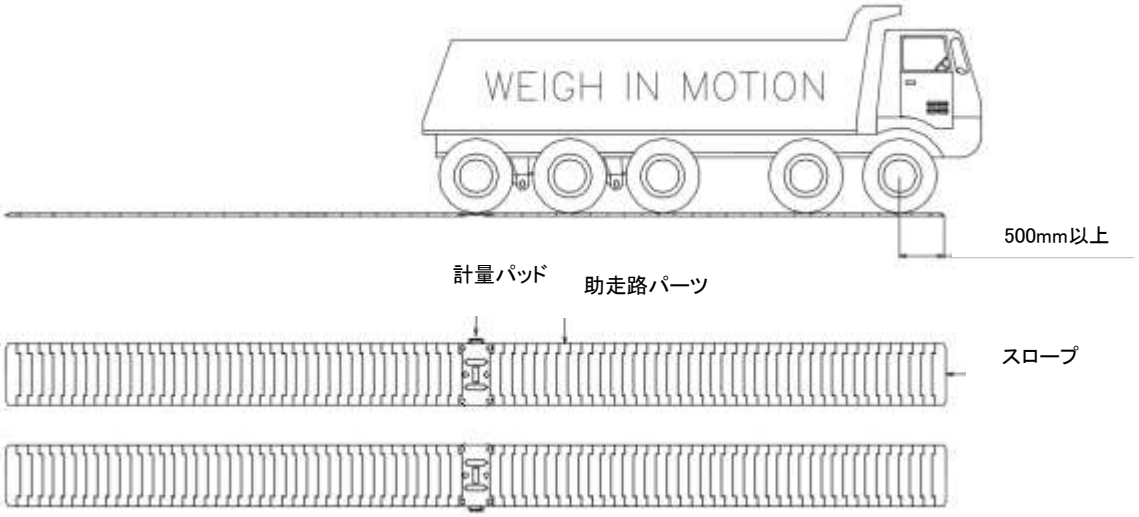
- 製品構成： パッド2枚　　通過計量（WIM）方式の場合はパッド2枚および助走路パーツ
- 計量方式：: 1軸ずつ計量し、各軸の重量を合算して車両の総重量を算出
- 計量方法：静止計量（Static）または 通過計量（WIM）
- 精度： 静止(STATIC)±0.1% (F.S)　(通過WIM: ±3～5% (F.S))　※設置環境により変わります。
- 製品設置：　パッド番号‘1’を車両の進行方向に対して左側に、パッド番号‘2’を右側に配置します。



⚠ 軸間が近い構造の車両は、下図のように助走路パーツの長さに余裕を持たせて設置して下さい。



⚠ 通過計量の場合、より正確な計量をするには下図のように車長と同じくらいの助走路パーツをパッドの前後に設置する必要があります。



(2) 静止 4枚以上 (Sync)

- 製品構成: 対象車両の車輪本数分のパッド (例: 車輪本数が4本 → パッド4枚)
- 計量方式: 車両1台の車輪をすべて同時にパッドに載せて一度に計量
- 計量方法: 静止(Sync)計量
- 精度: ±0.1% (F.S) ※設置環境により変わります。
- 製品設置: パッド番号 '1' を車両の進行方向の対して左側に、パッド番号 '2' を右側に配置します。以後の車軸はパッド1と2の後ろ側へ、パッド番号の小さい順から、奇数番号のパッドを進行方向の左側に、偶数番号のパッドを進行方向の右側に配置します。

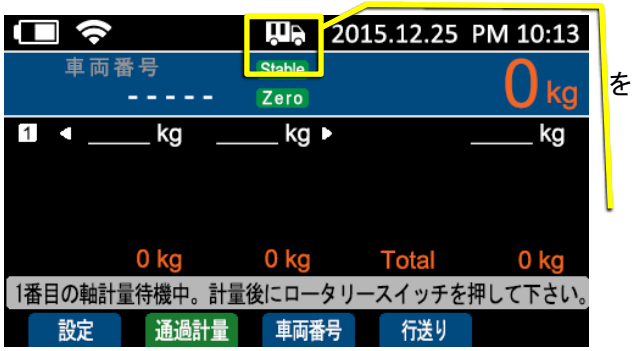
❶ 設置可能なパッドの数量は最大8枚です。

６．静止２枚計量　(STATIC)

＊静止4枚以上の場合は、8．　静止4枚以上計量（SYNC）の項をご参照下さい。

(1) 電源を入れ、モデル名とバージョンなどが表示され、続いて本機とパッド間の無線接続状態をチェックする画面が表示されます。すべてのパッドが接続できていない場合はエラーメッセージCheck01が表示されます。接続されているパッド番号は緑色、接続できていないパッド番号は赤で表示されます。(チェックメッセージ項Check01を参照下さい。)

すべてのパッドとの無線接続状態が確認できましたら重量表示画面が表示されます。

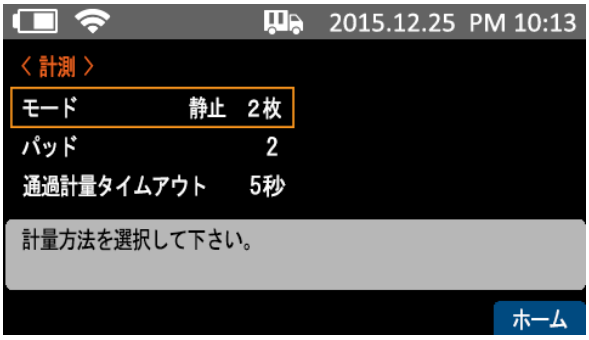


車両計量を行う前に、[ZERO]キーを押して重量を '0' にして下さい。

静止計量モードアイコン

❶ 画面の上段にある静止計量モードアイコンを確認して下さい。もし、静止2枚計量モードではない場合は通過計量画面で [静止計量]サブキーを押すと、すぐ静止2枚計量モードに切り替わります。

または計測メニューで計量方式を変更することもできます。サブキーで [設定]キーを押します。設定メニュー画面が表示されたらロータリースイッチを利用して[計測]を選択し、計量方式を静止2枚に変更します。(静止2枚を選択するとパッド枚数は2枚に固定されます。)



(2) サブキーの[車両番号]キーを押して車両番号(最大10桁)を入力します。サブキーの[英語]キーを押すと英文入力が、[123.]キーを押すと数字入力が可能な状態になります。車両番号の入力が終わったらサブキーの[終了]キーを押して下さい。

ℹ 車両番号の入力は印刷前ならばいつでも入力可能です。

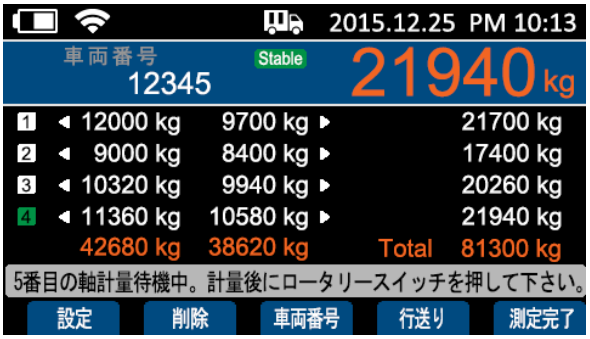
計量値がー(マイナス)値の場合は計量することができません。もう一度計量をやり直して下さい。

(3) 1軸目を計量します。表示値が安定したらロータリースイッチを押して下さい。

計量値はリアルタイム重量として表示画面の下部に表示されます。

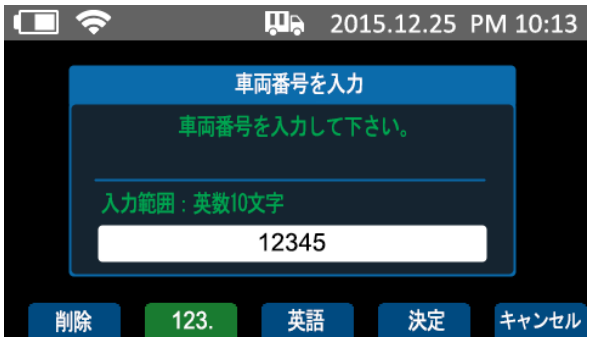
計量値がー(マイナス)値の場合は計量することができません。もう一度計量をやり直して下さい。

2軸目以降も最後軸まで同様に計測して下さい。



ℹ サブキーの[削除]キーを押すと、直前に計量した重量が削除され、続けて押すと最初計量された重量まで削除できます。

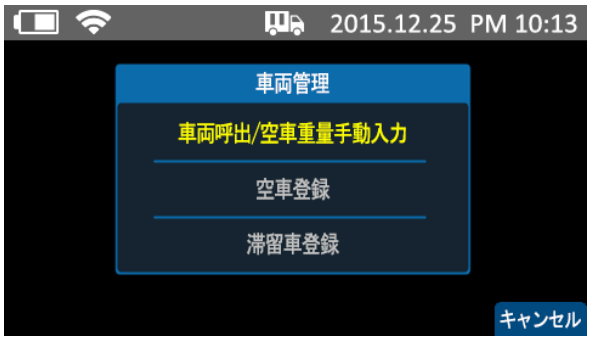
(4) 最後軸の計測が終わったらサブキーの「測定完了」キーを押して希望の作業を選択して下さい。



ℹ この時点で車両番号がまだ入力されていない場合は、車両番号の入力画面が表示されます。車両番号を入力したら「決定」キーを押して次の画面に進んで下さい。

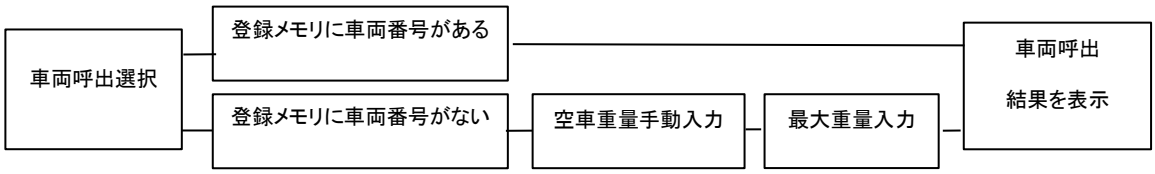
車両計量後の車両管理　　※静止2枚(STATIC)、通過(WIM)、静止4枚(SYNC)共通

[車両呼出]　※静止2枚(STATIC)、通過(WIM)、静止4枚(SYNC)共通



現在の測定値に対し、対象車両があらかじめに本機メモリに登録されている場合はその車両情報を呼出して、測定値との照合結果を表示します。

対象車両が本機メモリに登録されていない場合でも、あらかじめ対象車両の空車重量が分かっている場合は空車重量を手動入力して測定値との照合結果を表示します。



<u>本機内メモリにあらかじめ空車登録または滞留車登録がある場合</u>

車両呼出を選択すると、その車両の情報が呼び出され、測定値との照合結果を表示します。

最大重量入力値または設定値未満の場合

最大重量入力値または設定値以上の場合

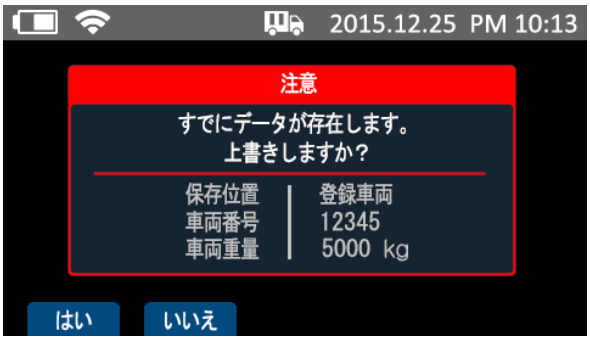
超過重量が表示され、アラームが鳴ります。

超過重量が発生した場合は、印刷に　*Excessとしてプリントされます。

画面に表示された情報を確認後、サブキーの「印刷」キーを押して印刷します。

❶ 設定＞プリンター設定＞“プリンター:オフ(使用しない)”を選択している場合は、「印刷」キーに代わって「保存」キーが表示されます。

❶ 滞留車1台に対し1回のみ呼出～印刷することができます。呼出が完了した滞留車は本機の滞留車メモリから削除されます。

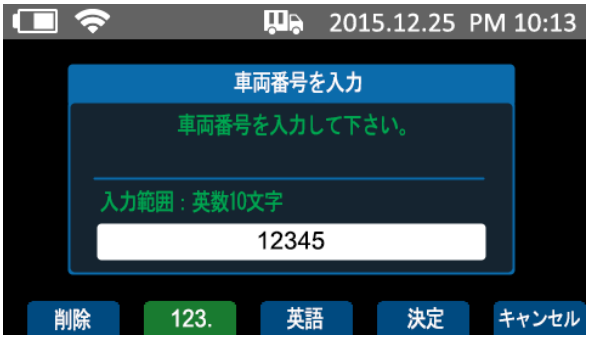


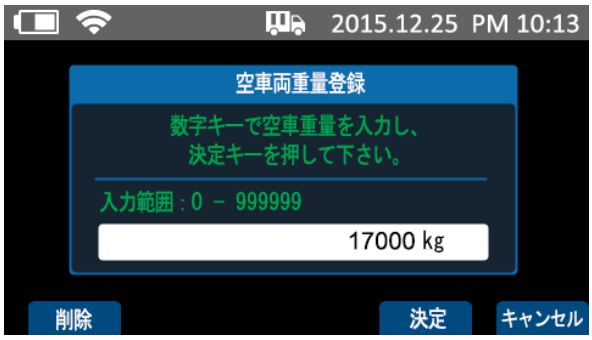
対象の車両番号がすでに空車登録または滞留車両として登録されている場合は、確認メッセージがディスプレイに表示されます。

車両番号が本機内メモリに登録されていない場合

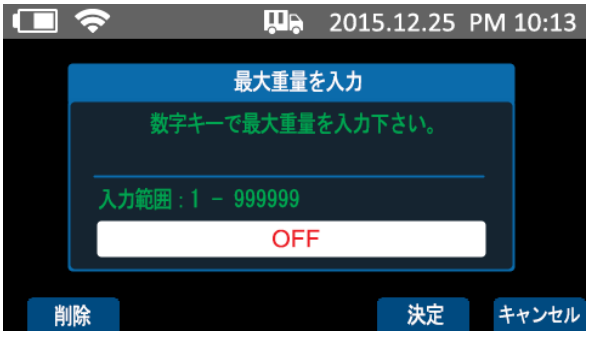
※本機内メモリに既に対象車両番号が登録されている場合はスキップします。

空車重量を登録する画面が表示されますので、空車重量を入力して下さい。





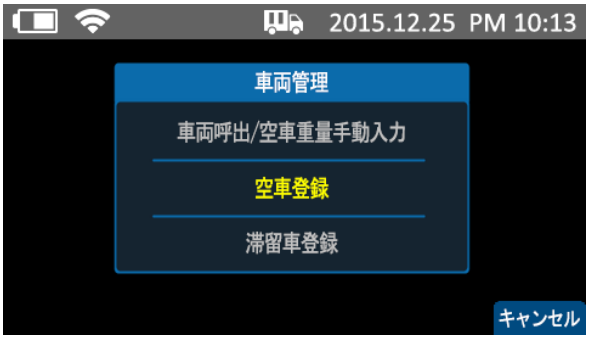
対象車両の最大重量を入力して下さい。測定重量値が最大重量以上の場合は、車両呼出結果表示に超過重量が表示されます。



最大重量を入力せずに(OFF)、「決定」で進めることも可能です。この場合は、設定＞サウンドとアラーム＞アラーム重量値で設定した重量値が適用されます。

続いて車両呼出結果が表示されます。詳細は「本機内メモリに既に空車登録または滞留車登録がある場合」をご参照下さい。

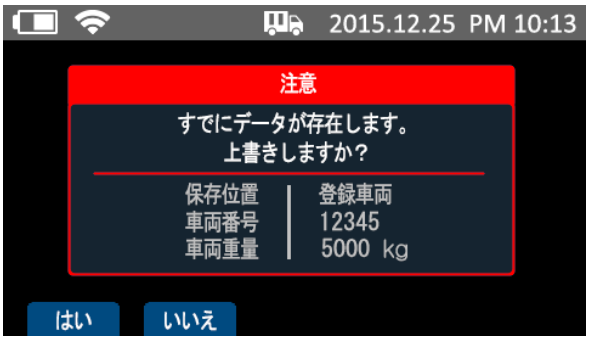
[空車登録] ※静止2枚(STATIC)、通過(WIM)、静止4枚(SYNC)共通



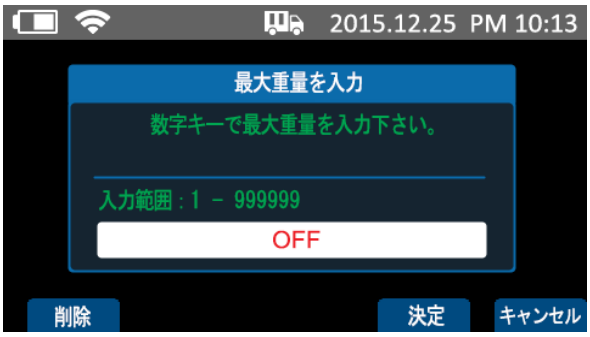
測定された重量値を登録車の重量(空車重量)として登録する場合に使用します。

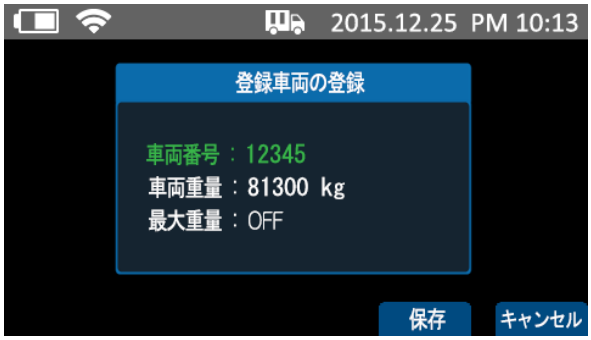
画面に表示された情報を確認後、サブキーの「決定」キーを押すと登録車両として登録します。

空車登録手順で車両の最大重量を入力することができます。

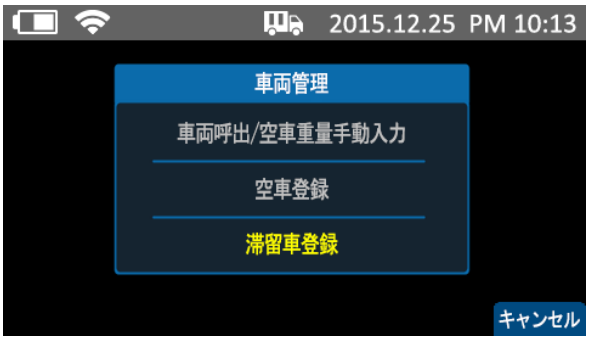


ℹ 対象の車両番号がすでに空車登録または滞留車両として登録されている場合は、確認メッセージがディスプレイに表示されます。





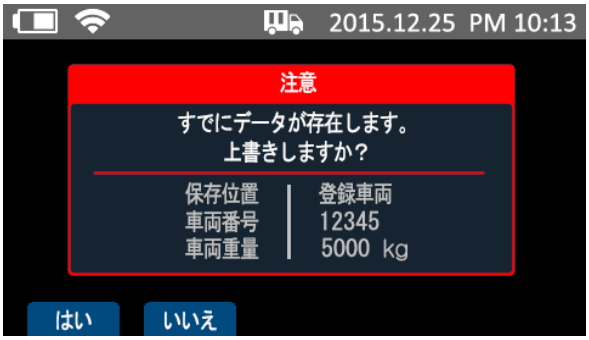
[滞留車登録] ※静止2枚(STATIC)、通過(WIM)、静止4枚(SYNC)共通



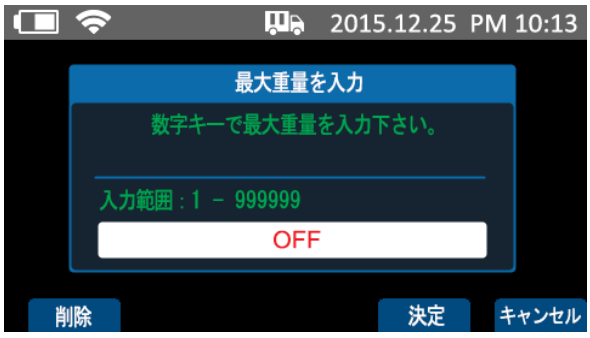
測定された重量値を滞留車の重量として登録する場合に使用します。

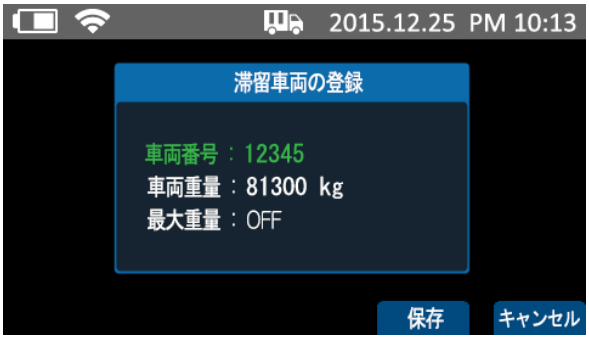
画面に表示された情報を確認後、サブキーの「決定」キーを押すと登録車両として登録します。

滞留車登録手順で車両の最大重量を入力することができます。



ℹ 対象の車両番号がすでに空車登録または滞留車両として登録されている場合は、確認メッセージがディスプレイに表示されます。





7. 通過計量 (WIM)

(1) 電源をオンするとモデル名とバージョンなどが表示され、続いて本機とパッド間の無線接続状態をチェックする画面が表示されます。すべてのパッドが接続できていない場合はエラーメッセージCheck01が表示されます。接続されているパッド番号は緑色、接続できていないパッド番号は赤で表示されます。(チェックメッセージ項 Check01を参照下さい。)

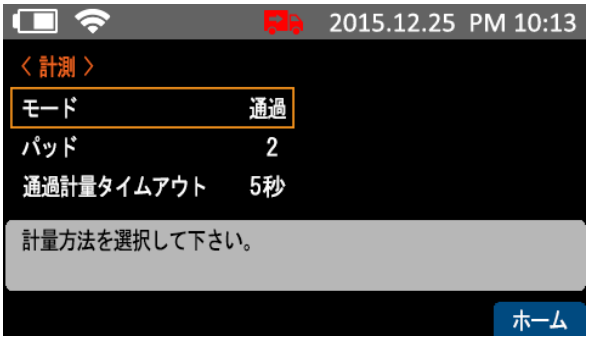
すべてのパッドとの無線接続状態が確認できましたら重量表示画面が表示されます。

車両計量を行う前に、[ZERO]キーを押して重量を '0' にして下さい。

通過計量モードアイコン

❶ 画面の上段にある通過計量モードアイコンを確認して下さい。もし、通過計量モードではない場合は静止計量画面で [通過計量]サブキーを押すと、すぐ通過計量モードに切り替わります。

または計測メニューで計量方式を変更することもできます。サブキーで [設定]キーを押します。設定メニュー画面が表示されたらロータリースイッチを利用して[計測]を選択し、計量方式を 通過 に変更します。(通過を選択するとパッド枚数は2枚に固定されます。)

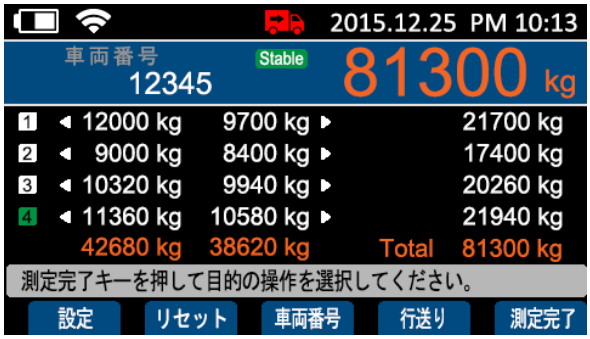


(2)サブキーの[車両番号]キーを押して車両番号(最大10桁)を入力します。サブキーの[英語]キーを押すと英文入力が、[123.]キーを押すと数字入力が可能な状態になります。車両番号を入力が終わったらサブキーの[終了]キーを押して下さい。

❶ 車両番号の入力は「測定完了」キーを押す前ならばいつでも入力可能です。

計量値がー（マイナス）値の場合は計量することができません。もう一度計量をやり直して下さい。

[リセット]キーを押すと次の計量のスタンバイ状態となります。



(3) 最後軸の計測が終わったらサブキーの「測定完了」キーを押して希望の作業を選択して下さい。

❶ この時点で車両番号がまだ入力されていない場合は、車両番号の入力画面が表示されます。車両番号を入力したら「決定」キーを押して次の画面に進んで下さい。

測定完了以後の手順は 6. 静止2枚(STATIC)- (4) および車両管理（車両呼出／空車登録／滞留車登録）の項をご参照下さい。

測定完了キーを押すと、次の計量のスタンバイとして指示計とパッドが自動的に再設定されます。

８．静止４枚以上計量　(SYNC)

＊静止2枚の場合は、６．　静止2枚計量　（STATIC） の項をご参照下さい。

（1）電源を入れるとモデル名とバージョンなどが表示され、続いて本機とパッド間の無線接続状態をチェックする画面が表示されます。すべてのパッドが接続できていない場合はエラーメッセージCheck01が表示されます。接続されているパッド番号は緑色、接続できていないパッド番号は赤で表示されます。（チェックメッセージ項　Check01を参照下さい。）

車両計測の前、重量値が ‘0’ ではない場合、[ZERO]キーを押して重量を ‘0’ にして下さい。

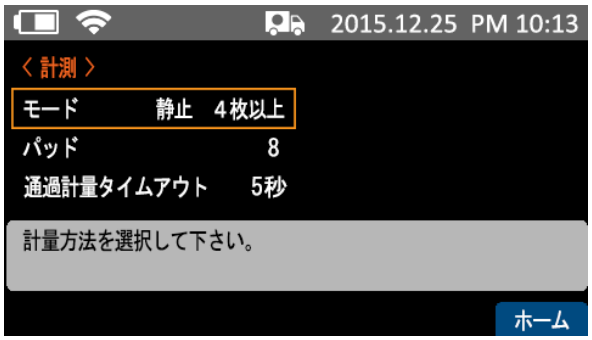
車両計量を行う前に、[ZERO]キーを押して重量を ‘0’ にして下さい。

静止4枚以上計量モードアイコン

❶画面の上段にある静止４枚以上計量モードアイコンを確認して下さい。もし、静止４枚以上計量モードではない場合は計測メニューで計量方式を変更して下さい。

[設定]キーを押して設定メニューの画面が表示されたらロータリースイッチを利用して[計測]を選択します。計量方式を　静止４枚以上　に変更した後、パッド枚数を選択します。

※無線式の場合は8枚まで、 有線式の場合は6枚まで　それぞれ選択可能です。



(2) サブキーの「車両番号」キーを押して車両番号（最大10桁）を入力します。サブキーの[英語]キーを押すと英文入力が、「１２３．」キーを押すと数字入力が可能な状態になります。 車両番号を入力が終わったら補助キーの[終了]キーを押して下さい。

❶ 車両番号の入力は印刷前ならばいつでも入力可能です。

(3) 車両の車輪数と同じ数だけパッドを配置します。 5. 計量パッドの配置　の項を参照し、正しい位置に配置して下さい。配置できましたら車両をパッドに載せて下さい。

(4) 最後軸の計測が終わったらサブキーの「測定完了」キーを押して希望の作業を選択して下さい。

測定完了の以後の説明はすでに記載された「6. 静止2枚(STATIC)計量- (4)」の説明と同じです。

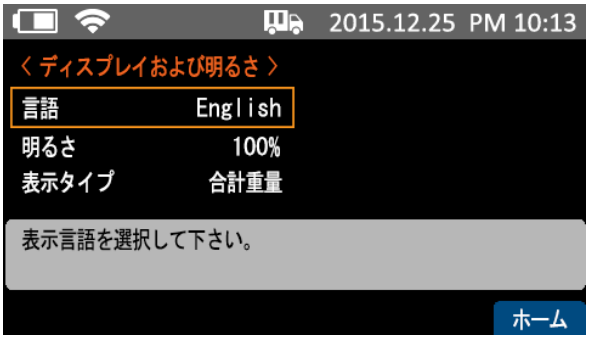
❶ この時点で車両番号がまだ入力されていない場合は、車両番号の入力画面が表示されます。車両番号を入力したら「決定」キーを押して次の画面に進んで下さい。

測定完了以後の手順は　6. 静止2枚(STATIC)- (4) および車両管理(車両呼出／空車登録／滞留車登録)の項をご参照下さい。

９．設定メニュー

サブキーの［設定]キーを押すと設定メニューに移動します。ロータリースイッチで各メニューを簡単に選択・変更することができます。

(1) ディスプレイおよび明るさ



◆言語： 画面に表示される言語を選択してください。　　英語/日本語/韓国語

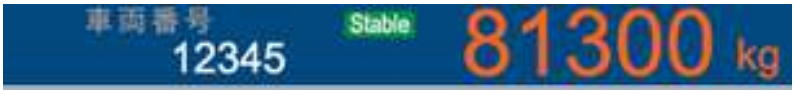
※印刷は英語のみとなります。言語選択はできません。

◆ 画面の明るさ調整： 画面のライト点灯時の明るさを10%から100%まで10%単位で設定します。

10%～100%

◆表示タイプ： 計量画面でのリアルタイム重量表示ゾーンの表示方式を選択します。

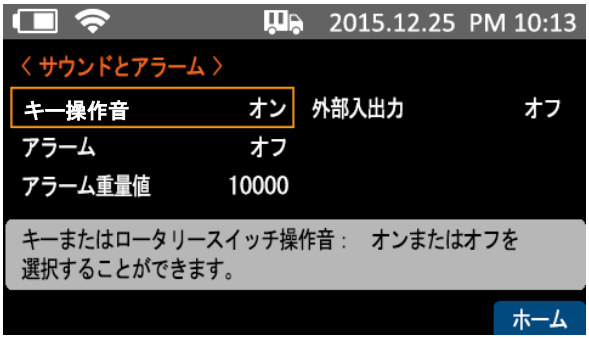
合計重量
(軸の重量表示)



各車輪の重量
(左右パッドの重量と軸重量表示)

※各車輪の重量表示は通過計量モードでは選択できません。合計重量のみ選択可能です

(2) サウンドとアラーム



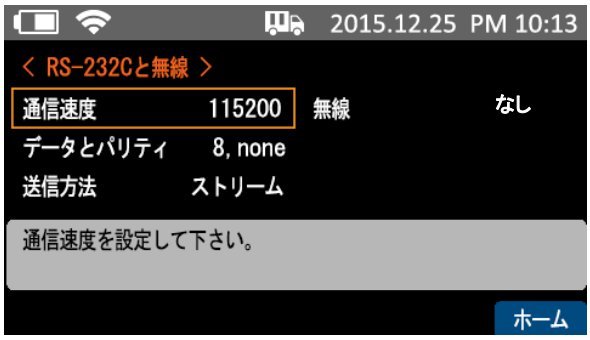
- キー操作音:キー操作音のオン/オフを設定します。　オン/オフ
- アラーム: アラーム音のオン/オフを設定します。　オン/オフ
- アラーム重量値: アラーム重量値(kg)を設定します。　任意の数字(kg)を数字キーで入力して下さい。

計量値が設定値以上の場合アラーム音が鳴り、左の画面が表示されます。

アラーム音およびアラーム画面は印刷すると解除されます。

❶ 車両ごとに個別で最大重量を設定している場合はその設定値が優先されます。

(3) ＲＳ－２３２Ｃと無線



- RS232C通信速度: 2400/4800/9600/19200/38400/115200
- RS232Cデータとパリティ: 8,None / 7,Even / 7, Odd
- 送信方法: ストリーム / 1回(印刷時) / 合計・ストリーム

通過計量(WIM)では
1回(印刷時)のみ選択可能です。
ストリーム または 合計・ストリーム
は選択できません。

ストリーム	各パッドのリアルタイム重量を送信
1回(印刷時)	各車輪の重量値と総重量を送信
合計・ストリーム	各パッドのリアルタイム重量値とその合計重量を送信

- 無線: 選択設定なし

[ストリームおよび1回(印刷時)の送信フォーマット]

車両番号					区分	パッド番号		区分	重量データ						単位		終了文字	
1	2	3	4	5	,	0	1	,	0	0	2	5	6	0	k	g	C_R	L_F

パッド2枚が接続されている場合、リアルタイムの送信は、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。 印刷キーを押すと、1番パッドの重量送信後に2番パッドの重量を送信したあと続いて総重量を送信します。

❶ 車両番号は桁数によって可変され、送信されます。

[合計・ストリーム送信フォーマット]

Header1		区分	Header2		区分	重量データ								単位		終了文字	
S	T	,	G	S	,	+	0	0	1	2	3	8	0	k	g	C_R	L_F

Header 1	ST	重量安定状態 (0x53) (0x54)
	US	重量不安状態 (0x55) (0x53)
	OL	過負荷状態 (0x4F) (0x4C)
Header 2	GS	総重量 (0x47) (0x53)
重量データ	1番目ビットは符号(+/−)です。	
単位	kg (0x6B) (0x67)	
終了文字	C_R L_F	(0x0D) (0x0A)

[RS-232C 通信仕様]

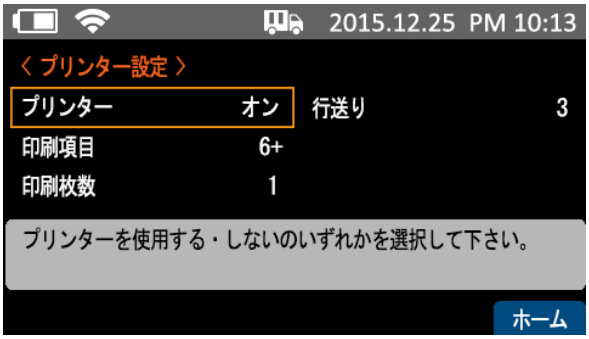
Method	Full-duplex, asynchronous transmission format
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 bps
Data bit	7, 8 bits
Parity bit	Parity bit: Even or Odd (For 7 data bits) or Non parity (For 8 data bits)
Start bit	1bit
Stop bit	1bit
Code	ASCII

[RS-232C 接続仕様]

ストレートケーブルを使用します。

2	TXD	RS-232C Transmit
3	RXD	RS-232C Receive
5	GND	RS-232C Ground

(4) プリンター設定



◆ プリンター使用:オン/オフ
オフ時には[印刷]キーを押しても印刷できません。測定するとサブキーに [保存]キーが出ますので、[保存]キーを押すと計測データが保存されます。(保存した後は「USBとメモリー - メモリー検索」メニューから対象データを印刷することができます)

◆ 印刷項目: 各項目について印刷する・しないをオン・オフで選択することができます。

シリアル番号/ 測定モード/ Total重量/

Tare重量/ Net重量/ドライバー・検査者

※右の印刷例は、6項目すべてをオンにした場合の印刷です。

◆ 印刷枚数: 1枚/2枚

◆ 印刷後の行送り数: 0行 /1行 /2行 /3行 /4行 /5行 /6行

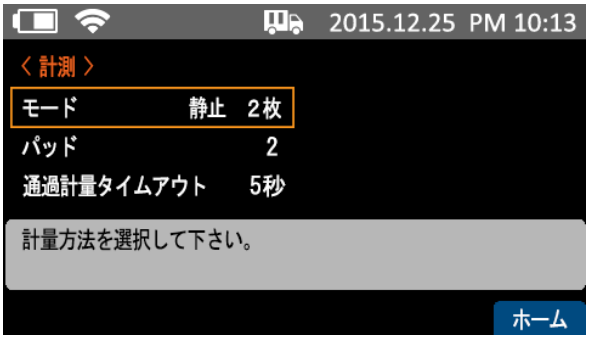
Date : 13/10/2015 12:10
SN. : 1234
Number : ABC1234
Mode : Static

Total : 7810kg
Tare : 3650kg
Net : 4160kg

Driver :

Inspector :

(5) 計測



◆ 計測モード: 静止2枚 / 通過 / 静止4枚以上

ALWI-1F無線モデルを使用する場合は、静止2枚計量または通過計量を選択するとパッド枚数の設定も連動して変わります。　※あらかじめパッド2枚とも電源を入れておいて下さい。

◆ パッド: パッド枚数選択: 1/2/4/6/8　無線式:最大8枚まで　有線式:最大6枚まで

静止2枚計量または通過計量を選択すると、自動的にパッド枚数が2枚に固定されます。

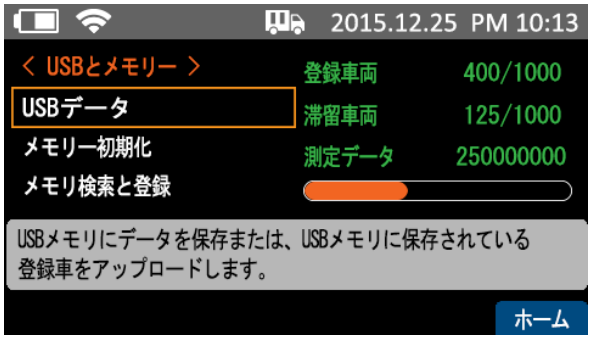
◆ 通過計量タイムアウト:　秒数選択 5～15秒 (1秒単位で設定)

通過計量(WIM)で車両が通過し終えた後、印刷が始まるまでの待機時間を選択します。

⚠ 設定秒数が短すぎると 設定秒数以内に車軸がパッドに載らず計量できなくなるおそれがあります。

(6) USBとメモリー

メモリー管理画面の右側には現在本機メモリに保存されているデータ件数が表示されます。



⚠ **<u>本機の修理や点検をご依頼される前に、あらかじめお客様にて必ず本機内の計量データや車両情報のバックアップを行って下さい。</u>** バックアップ手順は本項をご参照下さい。弊社では本機内に残っているデータの変化や損失については補償致しかねます。

⚠ [本機内のメモリーについて]

本機のメモリーには100,000,000件の計量データを保存できます。保存データが容量90%に達すると、計量時に[印刷]キーを押してデータを保存するタイミングで、警告メッセージが表示されます。早急にUSBメモリーにデータをバックアップを取り、本機内のメモリーを削除して下さい。

⚠ [対応USBメモリーについて]

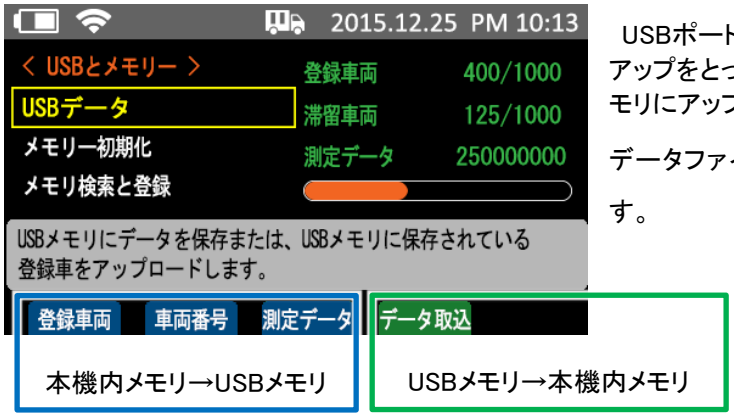
本機付属の動作確認済のUSBメモリをご使用下さい。

USBメモリーの仕様はFAT(FAT16)またはFAT32にフォーマットされた製品であればご使用可能ですが、動作保証は致しかねます。NTFSまたはexFATにフォーマットされた製品は使用できません。

⚠ [本機のUSBポートについて]

本機のUSBポートはデータ入出力専用です。充電用途には使用できません。

◆ USBメモリーバックアップ



USBポートを使用してUSBメモリに計量データのバックアップをとったり、USBメモリ内のCSVデータを本機内メモリにアップロードすることができます。

データファイルの型式はCSVファイルにて保存されます。

⚠ メモリーバックアップ中は、絶対にUSBメモリーを取り出したり本機の電源を切らないで下さい。

[登録車両]

登録車両の情報がUSBメモリーに保存されます。

ℹ メモリーバックアップを実行した日付_Rがファイル名となります。（YYYY.MM.DD _R.csv（西暦4桁.月2桁.日2桁_R.csv））

	A	B	C
1	Vehicle ID	Max weight	Weight
2	12345	80000	75000
3	23456	85000	82000
4	ABCDE	70000	62000

[滞留車両]

滞留車両の情報がUSBメモリーに保存されます。

ℹ メモリーバックアップを実行した日付_Iがファイル名となります。（YYYY.MM.DD _I.csv（西暦4桁.月2桁.日2桁_I.csv））

	A	B	C
1	Vehicle ID	Max weight	Weight
2	12345	80000	75000
3	23456	85000	82000
4	ABCDE	70000	62000

[測定データ]

測定データがUSBメモリーに保存されます。

ℹ メモリーバックアップを実行した日付がファイル名となります。（YYYY.MM.DD.csv（西暦4桁.月2桁.日2桁.csv））

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Time and date	Serial No.	Vehicle ID	Type	Unit	Total	Tare	Net	*Excess	Compensation
2	2016-03-05 14:56	1	12345	wim	kg	2000	1000	1000	0	Disable
3	2016-03-05 14:57	2	23456	static	kg	2000	1000	1000	0	Enable
4	2016-03-05 14:58	3	34567	all	kg	2100	1000	1100	100	Disable

[データ取込]

USBメモリーに保存されている登録車両の情報が本機内メモリにアップロードされます。

PCで作成・編集したCSVファイルをUSBメモリーに保存します。（右図参照）

	A	B	C
1	Vehicle ID	Max weight	Weight
2	12345	80000	75000
3	23456	85000	82000
4	ABCDE	70000	62000

1行目の各項目名は編集しないで下さい

⚠ **注意　ファイル作成の際は次の条件を必ずお守り下さい。違っている場合はファイル送受信エラーとなったりデータが損失するおそれがあります**のでご注意下さい。

ファイル名：　Upload.csv　で作成下さい。スペルが違っていると対象ファイルとして認識されません。

Vehicle ID（車両番号）：　※項目名は編集しないで下さい。

英数字のみ（スペース不可）10桁以内　で作成下さい。同じ車両番号が重複するとエラー（Check19）が出てアップロードができませんので重複しないようご注意下さい。

Max weight（最大重量）・ Weight（空車重量）：　※項目名は編集しないで下さい。

999999以下の数字のみ　で作成下さい。桁区切りのカンマ（, ）は使用しないで下さい。

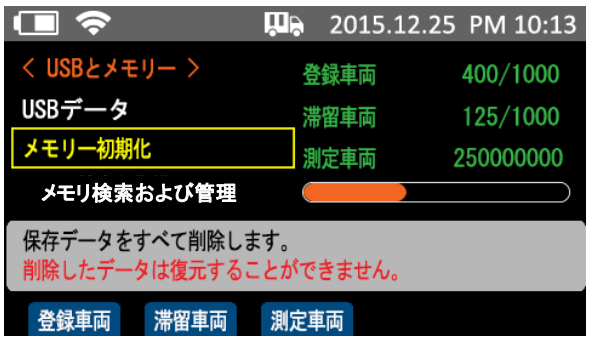
USBメモリからデータを本機内にアップロードすると下図のように登録データ件数が表示されます。 現在本機内メモリに登録されている登録車両件数と滞留車両件数が表示されます。

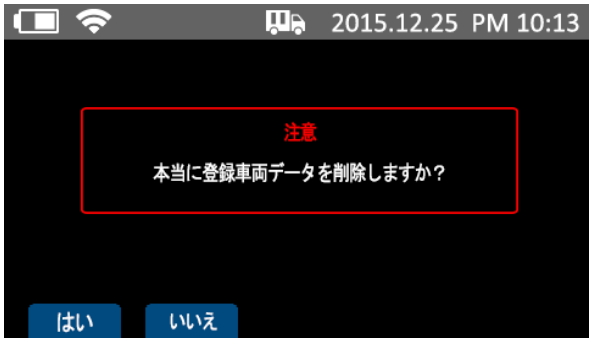
⚠**注意　USBメモリからのデータ取込を実行すると、本機内メモリの既存情報が更新される場合があります。データ取込を実行される場合は次の点に十分ご注意下さい。**

- **同じ車両番号の登録車両がすでに存在する場合は、新しいデータが優先的にアップデート**されます。
- **同じ車両番号の滞留車両がすでに存在する場合は、滞留車両ではなく登録車両に変換**して登録されます。
- アップロードを行うと既存で登録されている登録車両は削除せずにそのまま保存され、新しく追加された登録車両のみアップデートされます。

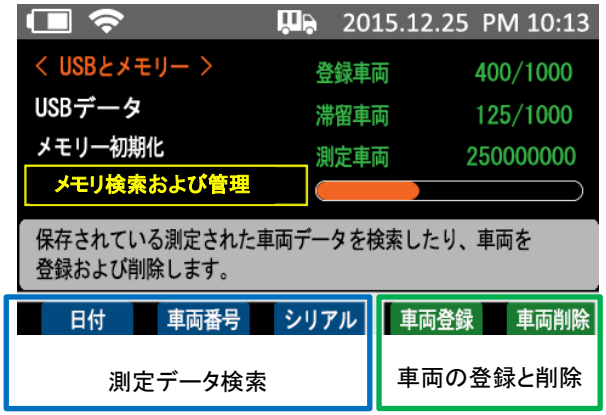
◆ メモリー初期化

[登録車両], [滞留車両], [測定車両]の各キーを押すと、本機内メモリーに保存されている対象データを一括削除します。　⚠**注意　本機内メモリーを削除すると復元することができませんので十分ご注意下さい。**





◆ メモリ検索および管理 ： 日付 / 車両番号 / シリアル / 車両登録



データ検索と印刷・バックアップ機能

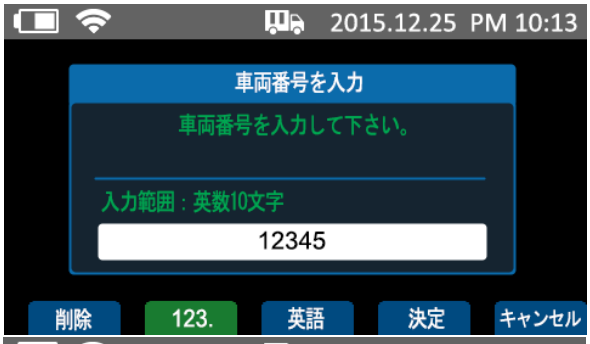
本機内メモリーに保存されている測定データを「日付」、「車両番号」「シリアル番号」のいずれかで検索して印刷またはメモリーバックアップをとることができます。

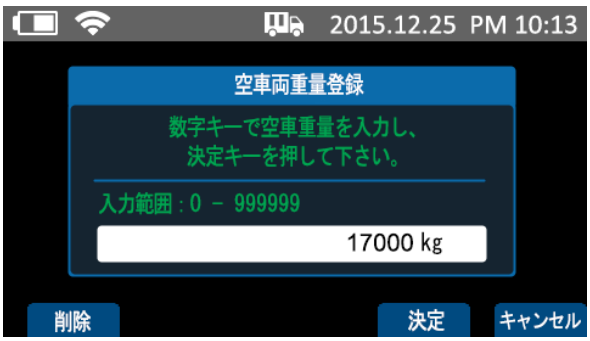
車両の登録と削除機能

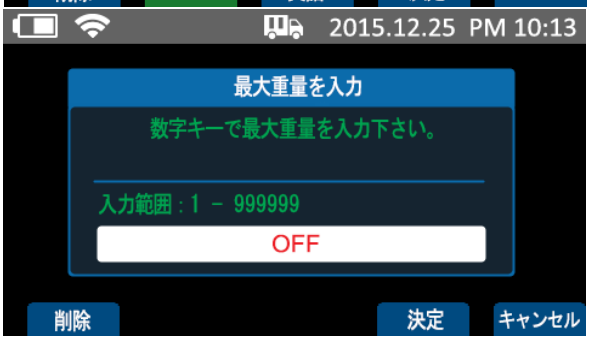
車両登録や本機内メモリーに保存されている登録車両を削除することができます。

[車両登録]　あらかじめ空車重量がわかっている場合に車両登録を行うことができます。

「車両登録」キーを押すと、車両番号に続いて空車重量、最大重量を入力する画面が表示されますので、画面の指示に従って入力を進め、最後に「決定」キーを押すと登録車両として登録されます。

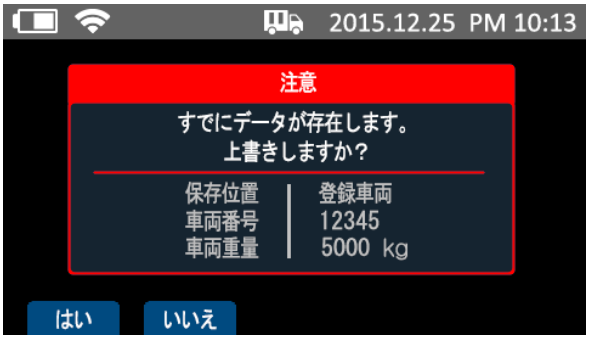






ℹ 最大重量を入力せずに(OFF)、「決定」で進めることも可能です。

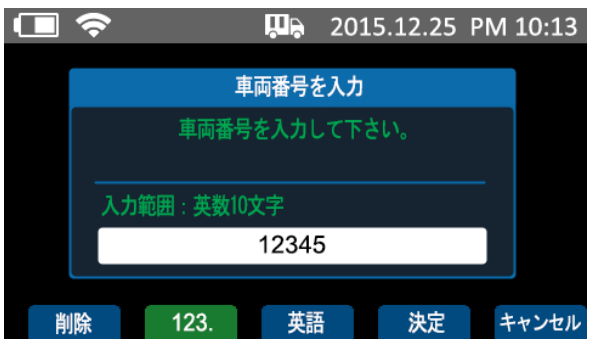
この場合は、設定＞サウンドとアラーム＞アラーム重量値で設定した重量値が適用されます。

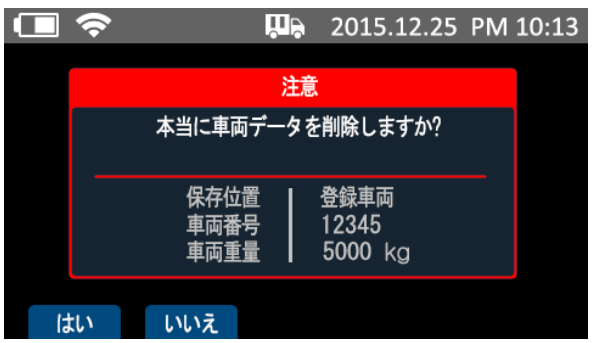


ℹ 対象の車両番号がすでに空車登録または滞留車両として登録されている場合は、確認メッセージがディスプレイに表示されます。

[車両削除]キーを押すと登録車両または滞留車両を削除することができます。

⚠ 本機内メモリーを削除すると復元することができませんので十分ご注意下さい。

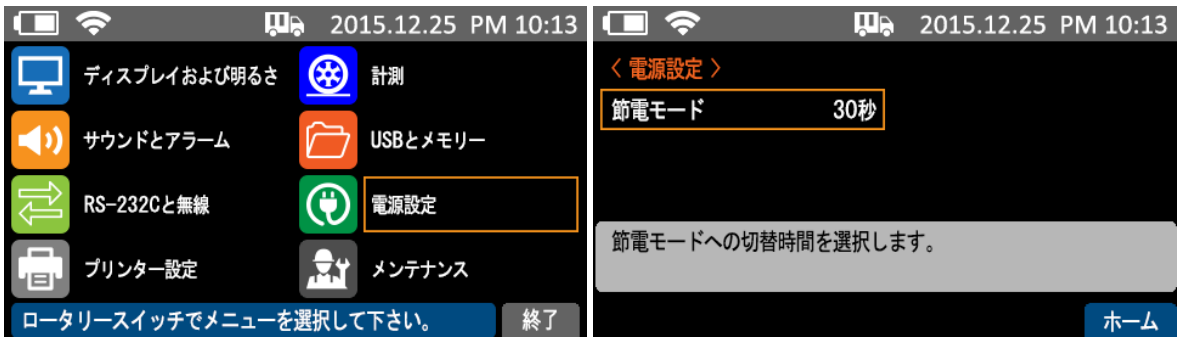




(7) 電源設定

本機に一定時間使用の変化がない場合に、省エネのため本機のディスプレイ照明を自動的に節電モードに切り替えることができます。このメニューで節電モードに切り替える秒数を設定します。

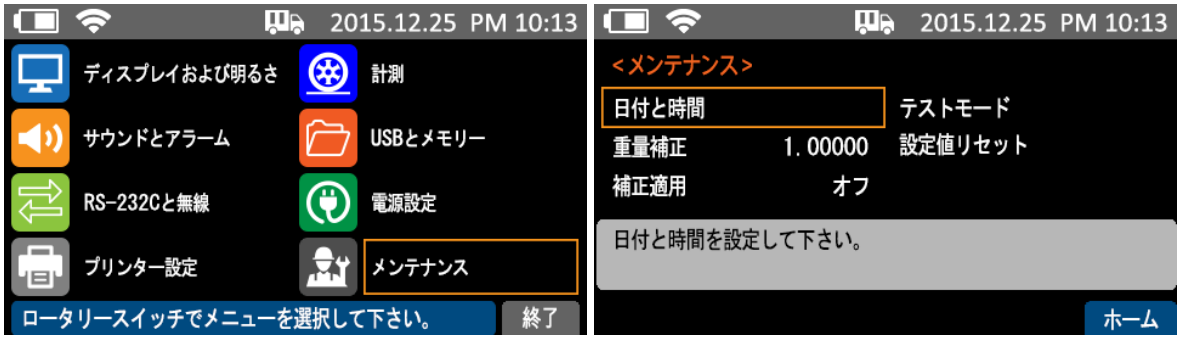
本機の使用中は、設定メニュー「ディスプレイおよび明るさ － 明るさ」で設定した明るさが適用されます。節電モードは最大明るさの20%までダウンします。



◆ 節電モード: オフ / 10秒 / 20秒 / 30秒 / 40秒 / 50秒

設定秒数の間、重量値に変化がない場合やキー動作がない場合は、節電モードに切り替わります。節電モード中はロータリースイッチやキーを押すか重量値が変化すると、使用モードの照明に切り替わります。

(8) メンテナンス



◆ 日付と時間　本機の日時を設定するメニューです。

表示時間は使用温度や周辺環境などによって誤差が発生するおそれがありますので、1ヶ月に1回は時間設定を行い正しい日時をキープされることをお勧めします。

◆ 重量補正

計量した値に対し現場で重量補正ができる機能です。数値は補正係数を表します。1.00000は補正を実行しない場合の数値です。

◆ 補正適用： 実荷重の補正適用をする･しないを設定します。

[実荷重の補正方法]

1） 実荷重の計測が始まると計量モードに画面が現れます。

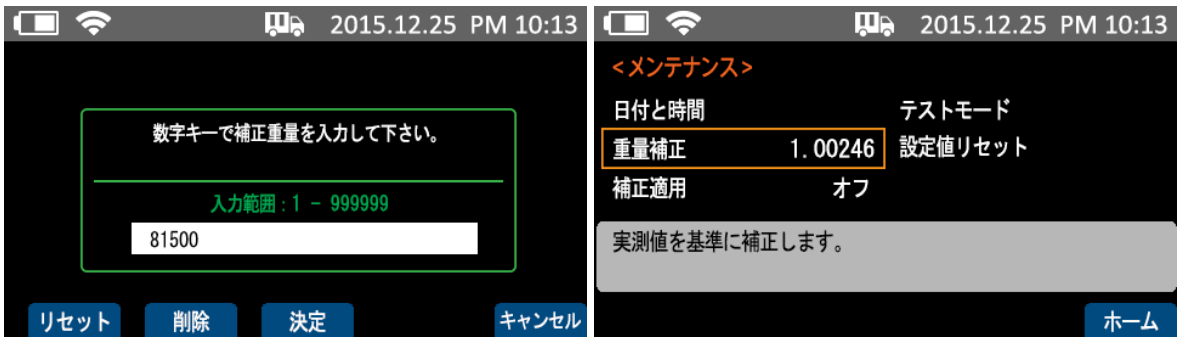
リアルタイム重量表示ゾーンの車両番号表示スペースに「重量補正モード」と表示が変わります。

トラックスケールで計測を行います。補正適用を行わない場合と同様に計測して下さい。

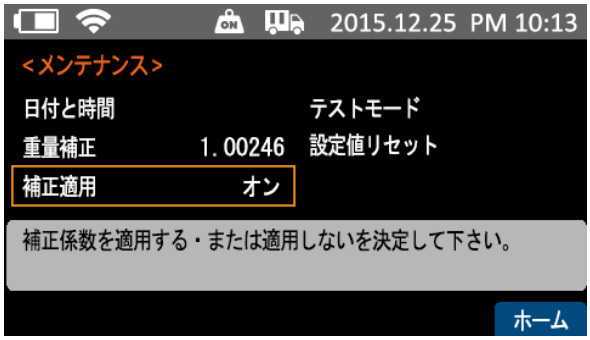
下の例は静止2枚の計量方式で計測する画面です。

2） 測定が終わるとサブキーの[保存]キーを押すと実際の荷重を入力する画面が現れます。

実際の荷重を入力し、[決定]キーを押すと補正係数が保存されます。



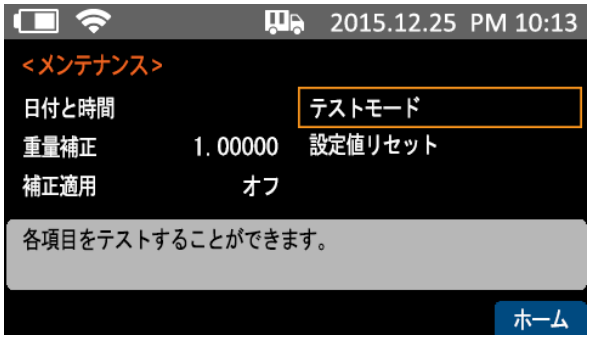
3） 補正係数を適用するには補正適用を選択して下さい。補正係数が適用されましたらディスプレイ画面の上段に分銅アイコンが表示されます。

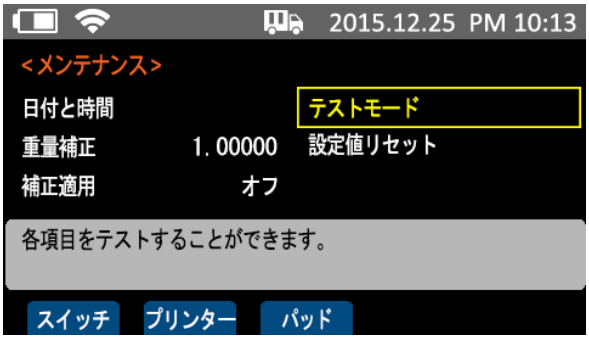


ℹ実荷重の補正をすると、印字のTotal行頭に[*]マークが付きます。

*Total : 47300 kg

[テストモード] 各キーやロータリースイッチ、プリンター、パッドとの通信などが適正に動作しているかをチェックするモードです。



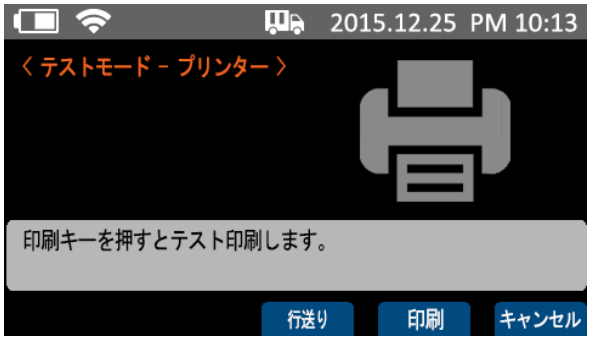


1）スイッチテスト

各キーを押す、ロータリースイッチを押すまたは左右に回すと、画面に連動して動作が表示されます。

F5とON/OFFスイッチはテストできません。

F5： テストモードを終了します
ON/OFF： 電源を切ります



2）プリンターテスト

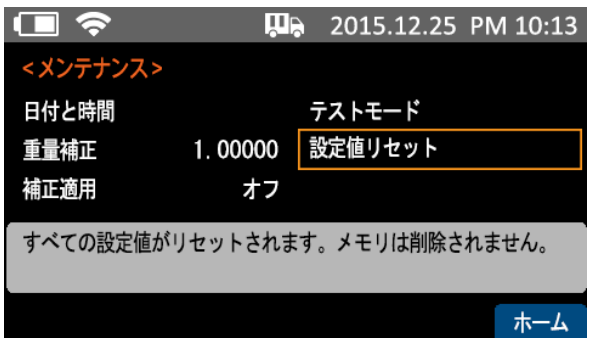
「行送り」サブキーを押すと、行送りを実行します。
「印刷」サブキーを押すと、テスト印刷を出力します。

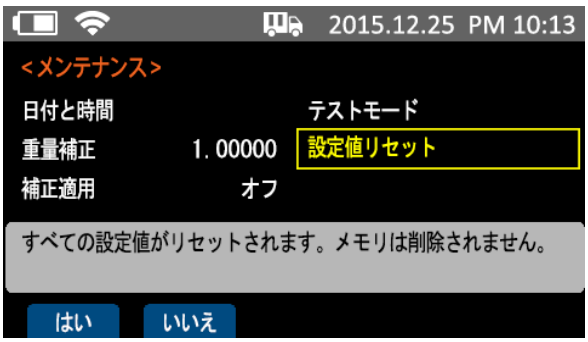
3） パッドテスト

本機に接続されているパッドの情報を表示します。

パッド番号	Ver. バージョン番号	A: A/D変換値
	B: バッテリー残量レベル 最大：白ブロック5つ 残り20%：赤ブロック1つ	W: 重量値

[設定値リセット]





設定値リセットメニューにロータリースイッチを押して入り、[はい]サブキーを押すと設定値リセットを実行します。

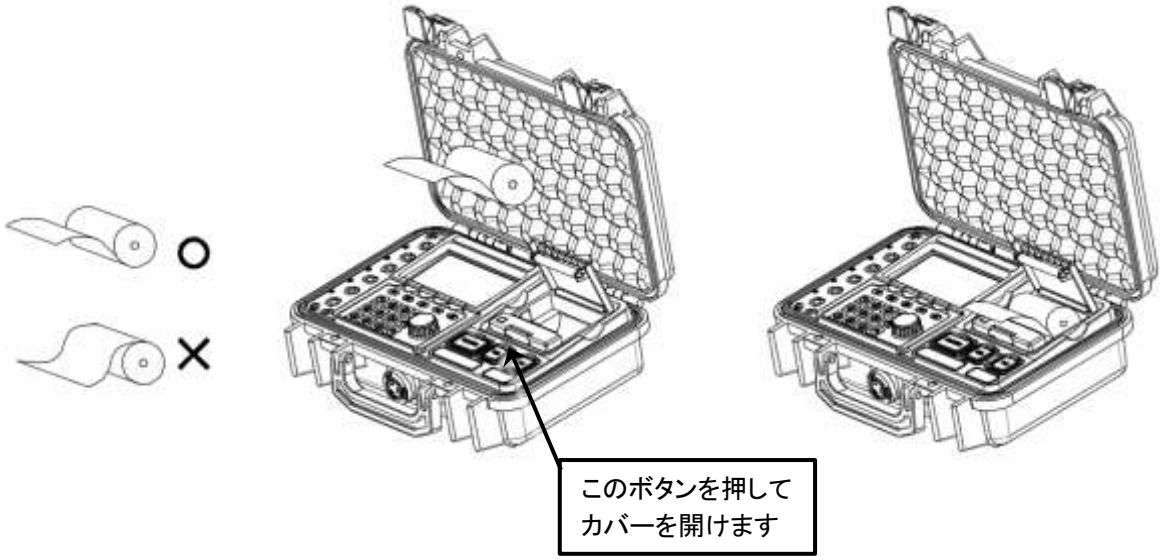
設定値リセット実行前の各設定値はメモリされていません。設定値リセット後に、以前の設定値に戻す場合は各メニューに入ってもう一度設定を行って下さい。

❶ この作業を行っても本機内のメモリに保存されている計量データは削除されません。設定値のみ工場出荷値にリセットされます。

設定値　工場出荷値一覧表			
ディスプレイおよび明るさ	使用言語:　日本語	計測	モード:静止2枚
	明るさ:　100%		パッド:2
	表示タイプ:　合計重量		通過計量タイムアウト:5秒
サウンドとアラーム	キー操作音:オン	USBとメモリー	USBデータ:ー
	アラーム:オン		メモリー初期化:ー
	アラーム重量値:0kg		メモリー検索および管理:ー
	外部入出力:オフ	電源設定	節電モード:30秒
RS232Cと無線	通信速度:9600	メンテナンス	日付と時間:最終設定時間
	データ&パリティ:8, none		重量補正:1.00000
	送信方法:1回		補正適用:オフ
	無線:なし		テストモード:-
プリンター設定	プリンター:オン		設定値リセット:ー
	印刷項目:6+		
	印刷枚数:1		
	行送り:4		

１０．プリンター用紙の交換

プリンターの下段にある用紙交換ボタンーを押してカバーを開けて下さい。そして、下記の絵のように用紙を取付けた後にカバーを閉めて下さい。



1）プリンターが動作中ではないことをご確認下さい。

2）プリンターのグレーのボタンを押してカバー開けます。

3）使用したロール紙とローラを取り出します。

4）新しいロール紙を取付けます。ロール紙の向きを正しくセットして下さい。

5）ロール紙の端をカバーより外側に出した状態で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、しっかりと閉じて下さい。

ロール紙が正しくセットできていない場合は、ロール紙がうまく排出されません。

6）カバーを閉じた後、ロール紙の端をカッターに沿ってカットして下さい。

⚠ 規格外の用紙を使用するとプリンターが故障するおそれがあります。必ず規格に合う用紙（φ40x57mm）をご使用下さい。

１１．チェックメッセージ

表示	説明と対処方法
Check 01	対応するパッドが検索できない場合に発生します。 パッドの電源が入っているかご確認下さい。 有線式の場合は、ケーブルの接続状態をご確認下さい。 無線式の場合は、無線接続が可能な範囲内で製品が配置されているかご確認下さい。
Check 02	プリンターから応答がない場合に発生します。
Check 03	プリンターのカバーが閉まっていない場合、または用紙がない場合に発生します。 プリンターのカバーが正しく閉まっているかご確認下さい。 プリンターの用紙を交換して下さい。
Check 04	バッテリーの電圧が低いため、印刷ができません。バッテリーの残量表示が赤ブロック1つの状態になっていましたら、充電を行ってから印刷してください。
Check 05	バッテリーの電圧が低いため、自動的に電源が遮断されます。 充電を行ってから製品をご使用下さい。
Check 06	パッドのバッテリー電圧が低い場合に、パッド番号と共に表示されます。 該当パッドのバッテリーを充電してからご使用下さい。
Check 07	検索機能で検索時に保存されたデータがなかった場合に表示されます。
Check 08	内蔵メモリーが90%まで使用されている場合に表示されます。
Check 09	内蔵メモリーの空き容量が足りない場合に発生します。 USBでデータをバックアップを取ってから内蔵メモリーを削除して下さい。
Check 10	USBメモリーが検索できない場合に発生します。 USBメモリーがポートに正しく取付けられているか、FAT(FAT16)またはFAT32 方式でフォーマットされているかもう一度ご確認して下さい。
Check 11	データ検索機能で検索時に検索結果がなかった場合、表示されます。
Check 12	通過計量で2枚のうち1枚のみ重量が計測された時に表示されます。 もう一度計量をやり直して下さい。
Check 13	パッドで計測された重量がはかりのひょう量を超過する場合に発生します。 はかりの上にひょう量を超過するものを絶対に載せないで下さい。
Check 14	本機の内蔵バッテリーまたは充電機能に問題が発生した場合に表示されます。 必ず提供されたACアダプタのみ使用して充電して下さい。 問題が解決しない場合は、お買い上げ販売店または弊社までご連絡下さい。
Check 15	無線モジュールが認識されない時、発生します。 接続機器が当モデル「ALWI-1F」の無線ラインアップ機器で間違いないかご確認下さい。 問題が解決しない場合は、お買い上げ販売店または弊社までご連絡下さい。
Check 16	車両呼出をしても登録車両データがない場合に表示されます。
Check 17	車両登録時に本機メモリの空き容量が不足している場合に表示されます。
Check 18	USBメモリーから車両情報をアップロードするとき、ファイルが認識できない場合に表示されます。USBとメモリー ＞ データ取込の注意事項を参照し、アップロードするファイル名が適切かご確認下さい。

Check 19	USBメモリーから車両情報をアップロードするとき、ファイルフォーマットが正しくない場合に表示されます。USBとメモリー ＞ データ取込の注意事項を参照し、アップロードするファイルが適切に作成されているかご確認下さい。対象CSVファイル内に同じ車両番号が重複していたりテキスト入力に誤りがある場合はアップロードできませんので修正してからアップロードを行って下さい。
Check 20	USBメモリーから車両情報をアップロードするとき、残っている容量よりアップロード容量が大きい場合、発生します。

１２．　製品仕様

(1) 仕様

ディスプレイ	TFT 4.3インチフルカラーLCD
ケース	ペリカンケース
メモリ件数 登録車両台数	100,000,000 件 登録車両 1000台　　滞留車両 1000台
インターフェイス	RS-232C, USBホスト, 外部入力1 & 出力3
使用温度	-10℃ ~ 40℃
使用湿度	85% R.H. 結露なきこと
使用時間	約80時間
自重	2.7kg
バッテリー	リチウムイオンバッテリー
電源	リチウムイオンバッテリー

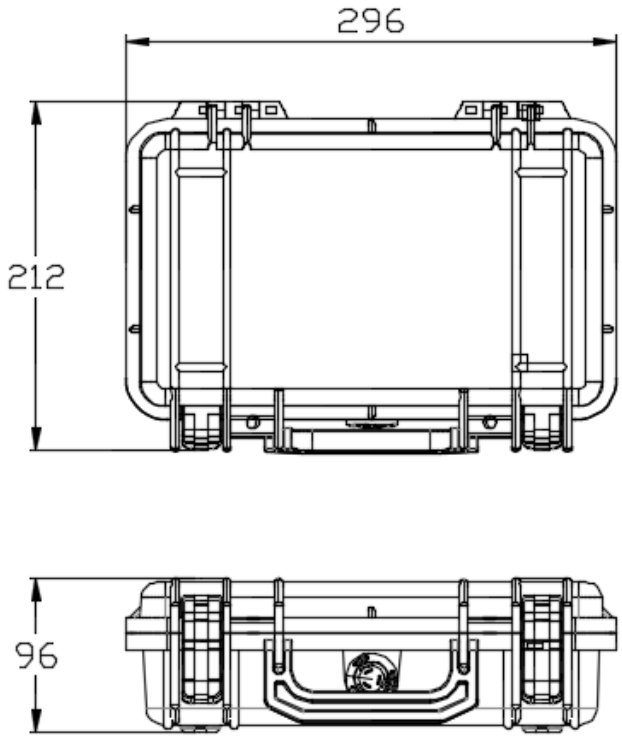
(2) プリンター仕様

印字方式	感熱タイプ
印字	24 列英数
フォントサイズ	12 x 24
ドット密度	200 DPI(8dot/mm)
総ドット数	384 ドット/行
印字速度	60mm/秒
印字用紙	Φ40 x 57mm ロール紙
印字幅	48.0mm
データバッファ	16kbytes
インターフェイス	RS-232C serial
入力	6VDC, 1.5A
外形寸法	77.5(W) x 51(D) x 81(H)

(3) 無線仕様

Wireless method	802.15.4 / ZigBee
RF frequency range	2410 ~ 2465 MHz (16 channels)
RF frequency band	2400 ~ 2483.5 MHz
ITU designation	2M97G1D
Maximum output power	5.63mW/MHz average (rated)
Maximum antenna gain	3.45 dBi
Modulation method	O-QPSK
Indoor/Urban range	30m
Outdoor RF line-of sight	100m 障害物なきこと
RF data rate	250,000 bps
Serial interface Data rate	1200 bps ~ 250 kbps
Receiver sensitivity	-100 dBm (1% packet error rate)
Supply voltage	2.8 ~ 3.4 V

(4) 製品寸法



[NOTE]