

RXI-500F

VER 006-140922

スーパージャンボⅡ 表示器

取扱説明書



SHUZO

目次

はじめに	3
1. 使用前の注意事項	3
2. 製品特徴	4
3. 機器構成と配置	5
4. 各部の名称と表示部	6
5. バッテリーの充電	9
6. 車両の計量方法	10
7. 文字入力	17
8. 車両登録および削除	20
9. 滞留車両検索および削除	22
10. 登録車両および滞留車両データ全削除	23
11. 日付および時間の設定	24
12. 設定モード	25
13. テストモード	29
14. RS-232C インターフェイス	31
15. USB インターフェイス	34
16. 記録用紙の取替	36
17. 技術仕様	37
18. エラー表示	39

はじめに

RXIシリーズは車の軸重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12台まで、有線タイプの場合は2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。

RXIシリーズ本機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。

本書で用いられるマーク

	注意
	警告
	参考情報

1. 使用前の注意事項

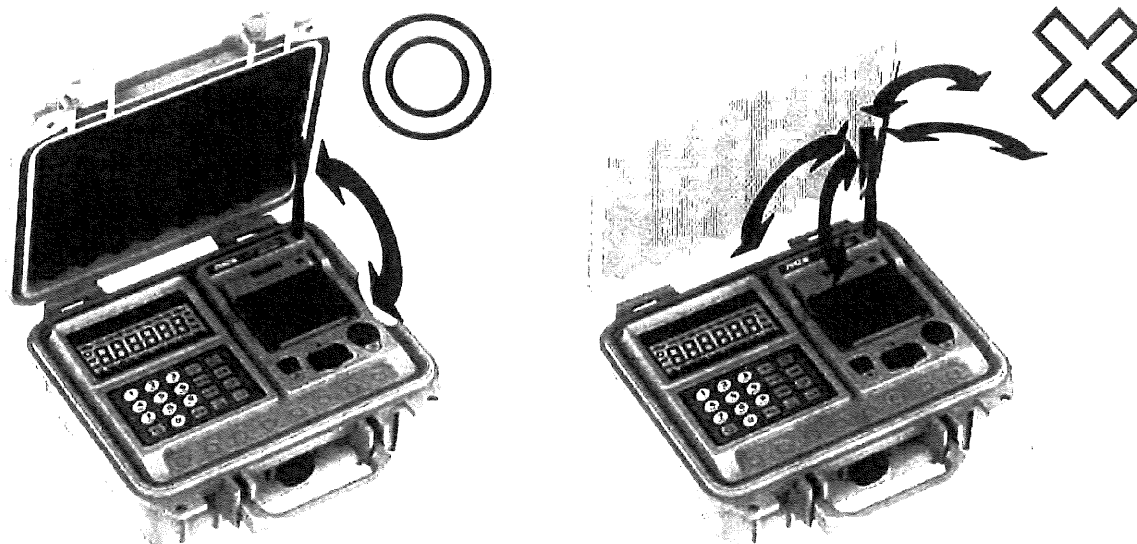
警告

必ず弊社より提供されたバッテリーおよびACアダプターを使用して下さい。
大変危険ですので指定外のものは使用しないで下さい。

- ▷ 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。
- ▷ 洗浄の際は引火性物質を使わないで下さい。
- ▷ 製品が雨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。
- ▷ 高電圧や電氣的な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。

▷ アンテナの向きは本体のふたの開閉方向と平行方向に折れ曲るよう、向きをキープして下さい。アンテナは寝かせたままでも使用可能です。

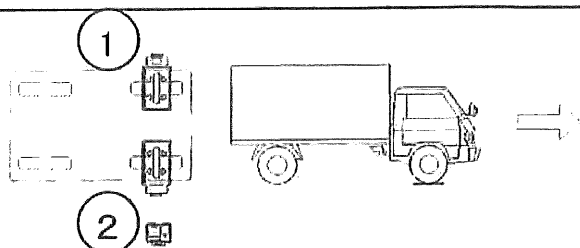
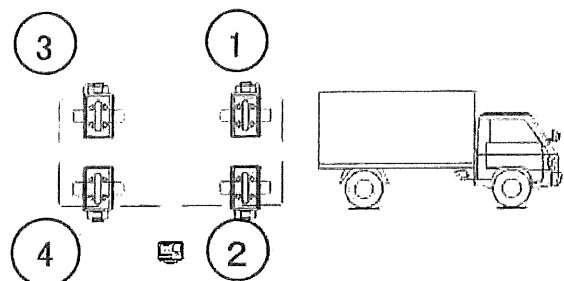
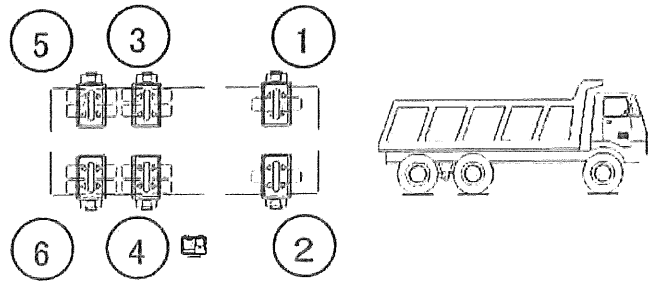
△ アンテナの向きをこれ以外の方向に変えないで下さい。ふたが閉じた時などにアンテナが破損するおそれがあります。



2. 製品特徴

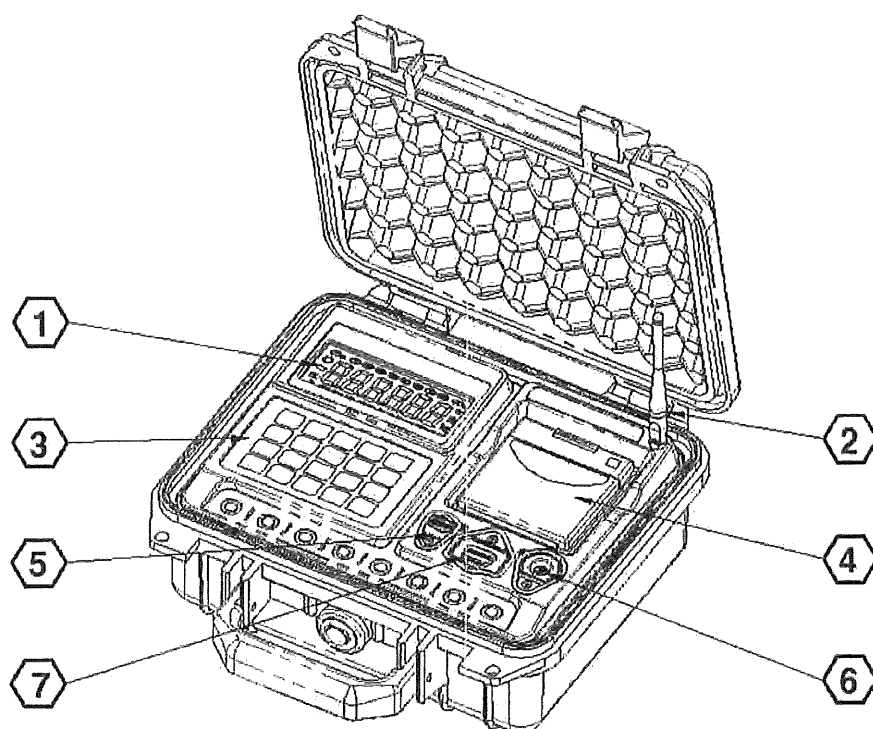
- ◆ 持ち運びやすく水に強い外装ケース
- ◆ 車両軸重計量のために考案された表示器
- ◆ Zigbee無線通信方式を採用
- ◆ 通過計量モードまたは静止計量モードの選択切替操作はワンタッチでOK
- ◆ 感熱式プリンター内蔵
- ◆ 車両登録台数 1000台
- ◆ 滞留車両登録台数 1000台
- ◆ RS232Cポート搭載
- ◆ ひょう量を超える計量をアラート表示
- ◆ 充電1回あたりの使用時間アップ(弊社従来モデル比)
- ◆ USBホスト搭載、USBメモリスティックへデータ取込が可能

3. 機器構成と配置

計量方法	配置図
<u>1軸ずつ計量</u> 2軸車 計量パッド2枚 [計量パッドID] 軸1☞ 左: 1 / 右: 2	 △ 通過計量の場合は、精度を発揮させるため助走路パーツを必ずご使用下さい。 助走路パーツは各計量パッドの前後に設置し、かつそれぞれの長さが車長よりも長くなるように設置して下さい。
<u>全軸を同時に計量</u> 2軸車 計量パッド4枚 [計量パッドID] 軸 1☞ 左: 1 / 右: 2 軸 2☞ 左: 3 / 右: 4	
<u>全軸を同時に計量</u> 3軸車 計量パッド6枚 [計量パッドID] 軸 1☞ 左: 1 / 右: 2 軸 2☞ 左: 3 / 右: 4 軸 3☞ 左: 5 / 右: 6	 ❶ 最大6軸まで設置可能です。

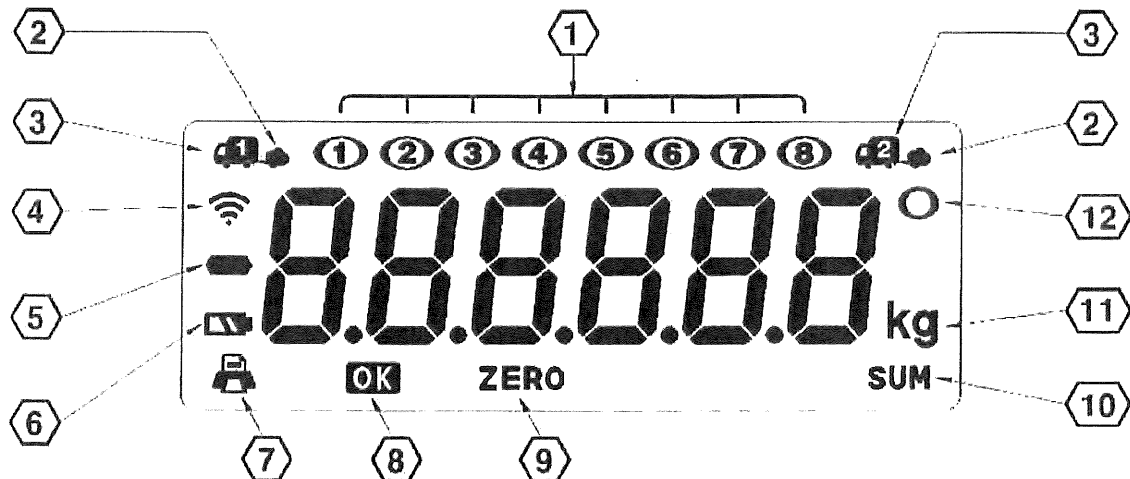
※計量パッドの取扱説明書をあわせて参照下さい。

4. 各部の名称と表示部



No	名称	機能
1	表示部	計量値やメッセージ・アイコンなどを表示
2	3dBiダイポールアンテナ	計量パッドとの無線通信用アンテナ △本体のふたの開閉方向と平行方向に折れ曲るよう、向きをキープして下さい。アンテナは寝かせたままでも使用可能です。
3	キー計量パッド	テンキーおよび機能キー
4	感熱タイププリンター	計量データを印刷
5	USBホスト	計量データを取り込むためのUSBメモリスティック用接続ポート (USB2.0 フォーマット:FAT32のみ対応) △ただし当社付属品以外の製品につきましては動作保証はいたしかねます
6	充電ジャックポート	バッテリー充電用ACアダプタの接続口
7	RS232Cポート	PCへの接続ポート

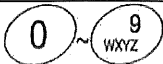
4.1. 表示部及びキー操作部



	表示内容		
1	本機に接続されている計量パッドの枚数を表します。		
	① 表示例		
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ (1 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ (2 枚)	
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ (3 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ (4 枚)	
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ (5 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ (6 枚)	
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ (7 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ (8 枚)	
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ (9 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ (10 枚)	
	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ (11 枚)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ (12 枚)	
2 3	現在選択されている計量モードを表示します。		
		1回計量モード	2回計量モード
	静止計量モード		 
	通過計量モード		 
4	計量パッドと本機の無線通信が接続されていることを表します。 電波の強弱レベルは反映されません。		
5	マイナス重量時に点灯します。		
6	バッテリー充電時期を知らせます。		
7	印刷中に点灯します。		
8	入力文字モードが英字選択になっているとき点灯します。		

9	重量がゼロ点の時に点灯します。
10	軸重量合算値を表示している時に点灯します。
11	重量値単位がkgであることを表します。
12	重量が安定したとき点灯します。

4.2. キー

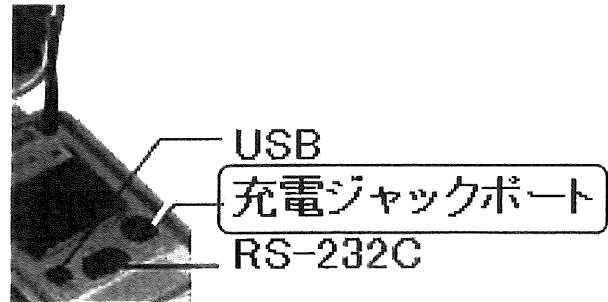
キー	機能									
	電源を入れるまたは切る時に使用します。									
	数字または英字を入力する時に使用します。									
	表示部バックライトをON/OFFします。 明るさの変更は設定F04で調整可能です。									
静/通	静止計量モード(StAtiC)または通過計量モード(dYnAmiC)のいずれかに切り替える時、使用します。 △このキーを操作すると、計量パッドも連動して静止計量モードまたは通過計量モードに切り替わります。 <u>表示アイコン</u> <table><tr><td></td><td>1回計量モード</td><td>2回計量モード</td></tr><tr><td>静止計量モード</td><td></td><td> </td></tr><tr><td>通過計量モード</td><td></td><td> </td></tr></table>		1回計量モード	2回計量モード	静止計量モード		 	通過計量モード		 
	1回計量モード	2回計量モード								
静止計量モード		 								
通過計量モード		 								
	重量値をゼロ点にリセットします。 各種設定値を初期化する時に使用します。 車両番号や重量を間違えて入力した時、入力した値を消します。									
印刷	データを印刷する時に使用します。 15項USBインターフェイスをご使用の場合は、このキーを押すと印刷と同時にUSBメモリに計量データが伝送されます。									
	プリンターの記録用紙を紙送りする時に使用します。									

	車両番号を登録する時に使用します。
	あらかじめ登録しておいた滞留車及び登録車を呼出す時に使用します。
	計量した軸重を合算する時に使用します。
	計量時に各軸の重量を記憶させる時に使用します。 各設定値を入力した後、次に移動する時に使います。 計量モードで2秒以上押すと、1回計量または2回計量の選択を切り替えることができます。

5. バッテリーの充電

◆ 充電ジャックポートにACアダプタを接続します。

◆ ACアダプタのジャックをバッテリーに接続すると赤いランプが点灯します。



◆ 赤色は充電中、緑色は略充電完了で充電は続いており、フル充電完了まではおよそ10時間です。

※ バッテリーを長持ちさせるため、1日使用したらLOW BATTERYが表示されていなくても、アダプターを接続して充電して下さい。

バッテリーの寿命は放電の程度によって大きく変化しますので、より頻繁な充電をお勧めします。また、バッテリーは保管中にも自己放電しますので、定期的に補充電を行って下さい。

※ 必ず弊社より提供されたバッテリーおよびアダプターを使用して下さい(12V 1A)。

6. 車両の計量方法

◆ 登録車両と滞留車両について

	登録車両	滞留車両
車両番号と重量	本機に登録	一時的に本機に登録
対象車両番号の 呼出	計量の度に呼び出すことができます。	2回目計量の2回目のみ呼び出すことができます。 呼出された後は滞留車両登録から自動削除されます。

6.1. 静止式計量モード

◆ 静止計量を選択します。

キーを押し、StAtiC (STATIC=静止式)を選択します。dYnAmiC (DYNAMIC=通過式)が表示された場合は もう一度 キーを押すと、StAtiC に戻ります。

◆ 各計量パッドの個別重量値を確認するには

- 手順1:  キーを2秒以上押すと“1 - 12”が表示されます。
- 手順2: 計量パッドのID番号を2桁で入力し(例 計量パッド1→01.と入力)  キーを押します。
- 手順3: 対象の計量パッドにかかっている重量値を表示します。
- 手順4: もう一度すべての計量パッドの重量値合計を表示するには  キーを押します。
ほかの計量パッドの重量を確認するには手順2～4を繰り返します。

◆ 最後に計量した軸重を消すには

 キーを押すと前の軸重が消えます。

1回計量モード（静止式）



1	1回計量モードを選択します。 を2秒以上押すと1回計量モードまたは2回計量モードに切り替わりますので、1回計量モードを選択して下さい。 1回計量モードが選択されると、表示部左上に のアイコンが表示されます。	
2	最初に計量パッドに何も載っていない状態で表示が0であることを確認します。	
3	1軸目の車輪を載せます。 安定ランプが表示したら キーを押します。	
4	1軸目の軸重量が記憶されます。	
5	車軸数だけ手順3~4を繰り返します。最大6軸まで計量可能です。	
6	キーを押すと全軸の合算重量を表示します。	
7	キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、 キーを押します。 車両番号がすでに登録済の場合（登録車）は手順9に移動します。	
8	空車重量を入力した後、 を押します。	
9	正味重量が表示され キーを押すと印刷されます。 15項USBメモリをご使用の場合はこのキーを押すと印刷と同時にUSBメモリにデータが伝送されます。	
10	次の車両を計量する場合は2から9を繰り返します。	

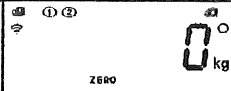
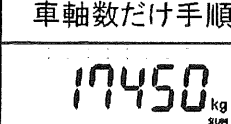
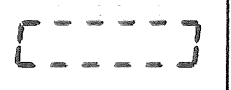
❶ 複数軸を同時に計量する場合：あらかじめ設定モードで使用するパッド枚数を設定しておいて下さい（設定モードの項 F01: 3~12）。計量時は上の手順3~5をスキップします。

2回計量モード（静止式）



1	2回計量モードを選択します。 を2秒以上押すと1回計量モードまたは2回計量モードに切り替わりますので、2回計量モードを選択して下さい。 2回計量モードが選択されると、表示部左上に と 右上に が表示されます。
---	--

TRUCK SCALE INDICATOR

2		最初に計量パッドに何も載っていない状態で表示が0であることを確認します。
3		1軸目の車輪を載せます。 安定ランプが表示したら  キーを押します。
4		1軸目の軸重量が記憶されます。
5	車軸数だけ手順3~4を繰り返します。最大6軸まで計量可能です。	
6		 キーを押すと全軸の合算重量を表示します。
7		<u>車両を登録する場合</u>  キーを押すと、現在登録されている車両台数が表示されます。 (例: C=361 → 累計361台の車両登録があることを表します)  キーを押して車両番号をテンキーで入力すると、手順6の合算重量にて新しく車両登録されます。 * 車両番号のキー入力方法: '7. 文字入力'の項参照、英数いずれも入力可能 * 車両番号がすでに登録済の場合は手順10として認識され、自動的に手順11に進んで計量完了となります。登録車の登録データはそのまま維持されます。 <u>滞留車を登録する場合</u>  キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、 キーを押して滞留車を登録します。 * 滞留車がすでに登録されている場合は、手順10として認識され、自動的に手順11に進んで計量完了となります。滞留車の登録データは削除されます。
8	次の車両を計量する場合は2から5を繰り返します。	
9		 キーを押すと全軸の合算重量を表示します。
10		 キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、  キーを押します。
11		正味重量が表示され  キーを押すと印刷されます。 登録車の登録データはそのまま維持されます。 滞留車の登録データは削除されます。

12	次の車両を計量する場合は2から11を繰り返します。
----	---------------------------

❶ 複数軸を同時に計量する場合： あらかじめ設定モードで使用するパッド枚数を設定しておいて下さい(設定モードの項 F01: 3~12)。計量時は上の手順3~5をスキップします。

6.2. 通過式計量モード

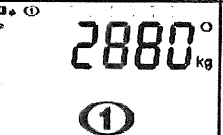
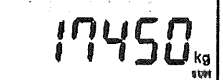
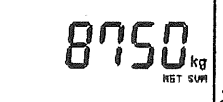
◆ 通過計量を選択します。

キーを押し、dYnAmiC (DYNAMIC=通過式)を選択します。StAtiC (STATIC=静止式)が表示された場合は もう一度 キーを押すと、dYnAmiC に戻ります。

◆ 車が停止しないように時速10km/h 以内で通過して下さい。

 このマークが通過式を表します

1 回計量モード (通過式)

1		1 回計量モードを選択します。 1 回計量モードが選択されると、表示部左上に  が表示されます
2		最初に計量パッドに何も載っていない状態で表示が0であることを確認します。
3		10km/h以内の速度で1軸目を通過させます。必ず2つのタイヤが同時に計量パッドに載るようにして下さい。 1軸目カウントを表す①のアイコンが表示されます。
4	同じように次の2軸目以降も計量します。最大6軸まで計量可能です。	
5		 キーを押すと、全軸の合算重量を表示します。
6		 キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、  キーを押します。 車両番号がすでに登録済の場合(登録車)は手順9に移動します。
7		空車重量を入力した後、  を押します。
8		正味重量が表示され  キーを押すと印刷されます。 15項USBメモリをご使用の場合はこのキーを押すと印刷と同時にUSBメモリにデータが伝送されます。
9	次の車両を計量する場合は2から8を繰り返します。	

このマークが通過式を表します

2回計量モード（通過式）



1	2回計量モードを選択します。 を2秒以上押すと1回計量モードまたは2回計量モードに切り替わりますので、2回計量モードを選択して下さい。 2回計量モードが選択されると、表示部左上と右上に が表示されます。
2	最初に計量パッドに何も載っていない状態で表示が0であることを確認します。
3	10km/h以内の速度で1軸目を通過させます。必ず2つのタイヤが同時に計量パッドに載るようにして下さい。 1軸目カウントを表す①のアイコンが表示されます。
4	同じように次の2軸目以降も計量します。最大6軸まで計量可能です。
5	キーを押すと、全軸の合算重量を表示します
6	<u>車両を登録する場合</u> キーを押すと、現在登録されている車両台数が表示されます。 (例: C=361 → 累計361台の車両登録があることを表します) キーを押して車両番号をテンキーで入力すると、手順6の合算重量にて新しく車両登録されます。 * 車両番号のキー入力方法: '7. 文字入力'の項参照、英数いずれも入力可能 * 車両番号がすでに登録済の場合は手順9として認識され、自動的に手順10に進んで計量完了となります。登録車の登録データはそのまま維持されます。 <u>滞留車を登録する場合</u> キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、 キーを押して滞留車を登録します。 * 滞留車がすでに登録されている場合は、手順10として認識され、自動的に手順11に進んで計量完了となります。滞留車の登録データは削除されます。
7	次の車両を計量する場合は2から5を繰り返します。
8	キーを押すと全軸の合算重量を表示します。

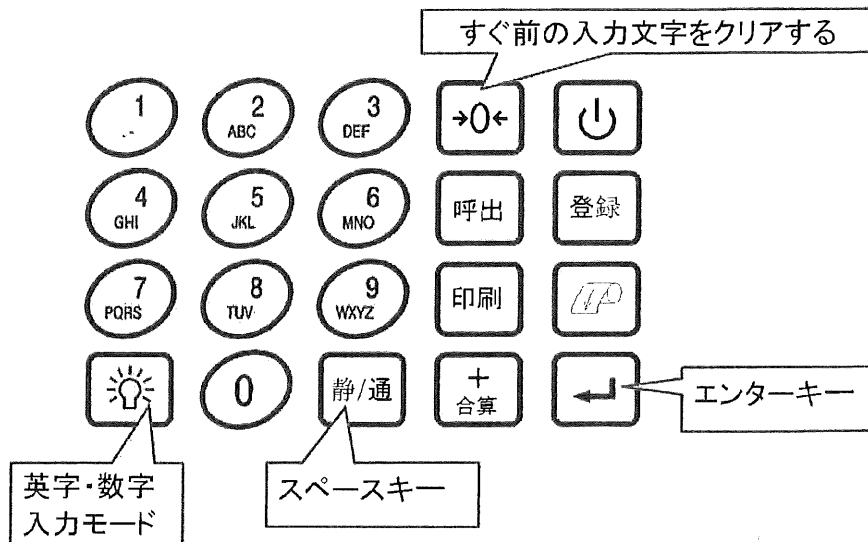
TRUCK SCALE INDICATOR

9		 キーを押して車両番号をテンキーで入力した後、  キーを押します。
10		正味重量が表示され  キーを押すと印刷されます。 登録車の登録データはそのまま維持されます。 滞留車の登録データは削除されます。
11	次の車両を計量する場合は2から10を繰り返します。	

7. 文字入力

7.1. 入力方法

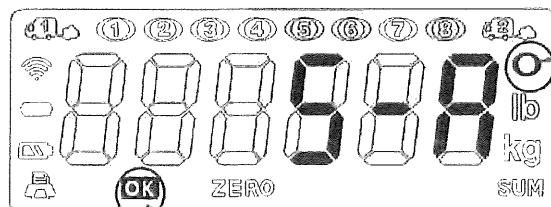
英文字の入力方法は、携帯電話などの機器でよく使われている入力方式と同様です。



7.2. 車両番号入力

10文字まで入力可能です。

例 (“5-A”)



英字選択状態
数字入力状態のときは
この表示が消灯しています

英字入力待機状態

例) ABと入力する場合

② (ABC) を1回押してAを入力した後、

この表示が出ている間に(約2秒) ② (ABC) のキーを2回押します。

7.3. 顧客名入力

計量値を印字すると、この入力情報が1行目に印字されます。(12項 設定モード F05 印刷様式参照)

*電源を切ってもこの情報は維持されます。

*英数で120字まで入力可能です。

◆印字サンプル

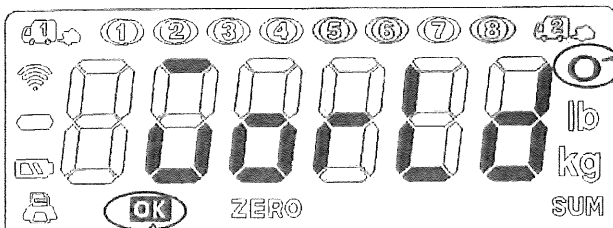
ABC CO		→ 顧客名 (最大5行 - 英数120文字まで)
2014.10.13	12:10	→ 作業年月日 時間
Sn. 0052		→ 作業番号 (シリアル番号)
CAR 1356A		→ 車両番号 ID (最大英数10文字まで)
TOTAL :	1960 kg	→ 総重量
TARE :	1000 kg	→ 風袋
NET :	960 kg	→ 正味重量

例 “ABC CO”

手順1: 電源がオフの状態で、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。表示部にバージョンが表示され、続いて “Edit” が表示されたら  キーから手を離します。

手順2:  キーを押すと [] が表示されます。

手順3:    ○マーク点灯  ○マーク点灯  ○マーク点灯    

英字入力待機状態

例) ABと入力する場合

 を1回押してAを入力した後

この表示が出ている間に(約2秒)  のキーを2回押します。

顧客名登録の消去方法

手順1: 電源がオフの状態、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。

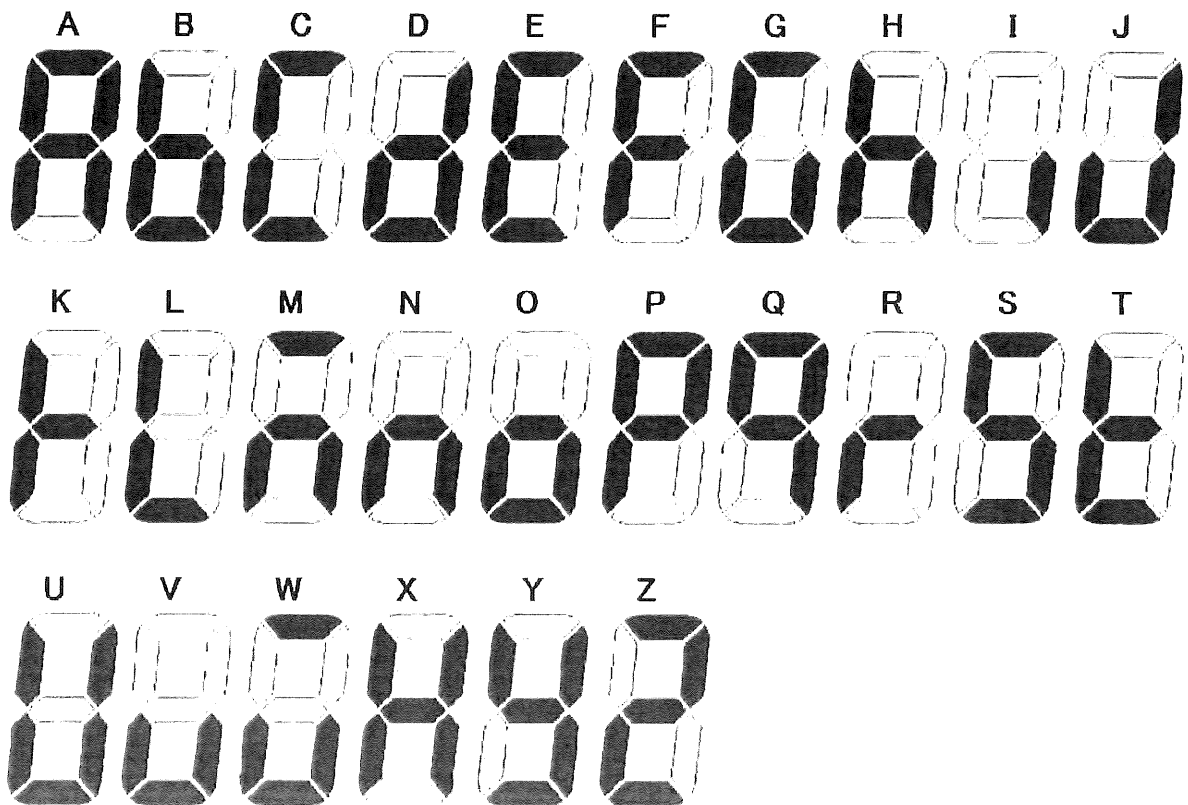
表示部にバージョンが表示され、続いて“Edit”が表示されたら  キーから手を離します。

手順2:  キーを押すと“dELEtE”が表示され、登録されている内容が自動的に削除されます。

 キーを押して計量モードに戻って下さい。

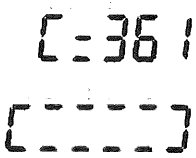
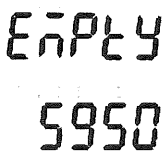
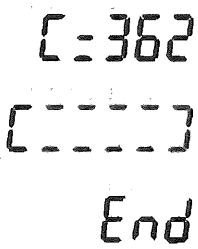
7.4. アルファベット文字の表示

アルファベットの各文字は表示部には下のように表示されます。



8. 車両登録および削除

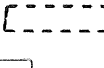
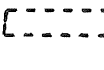
8.1. 車両を登録する

1		電源がオフの状態で、 登録 キーを押したまま ON キーを押します。 登録 キーからそのまま手を離さずに、 ON キーのみ手を離すと電源が入ります。 表示部にバージョンが表示され、続いて C= ____ が表示されたら 登録 キーから手を離します。
2		現在登録されている車両台数を表示します。 (例: C=361 → 361台の車両登録があることを表します) [-----] 表示されましたら、登録したい車両番号を入力し、 ← キーを押します。 (車両番号の入力方法は7.2車両番号入力の項を参照下さい)
3		EMPTYと表示されましたら、入力した車両番号で新規登録が可能です。 空車重量値(単位:kg)を入力し、 ← を押します。
4		車両登録が完了すると、現在登録されている車両台数を表示します。 [-----] 表示されましたら、続けて車両登録が可能です。 終了する場合は ← キーを押すとEndを表示した後、計量モードに戻ります。

8.2. 登録されている車両番号を削除する(個別削除)

削除されたデータは元に戻りませんのでご注意ください。

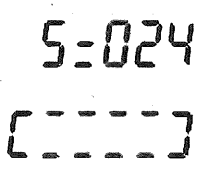
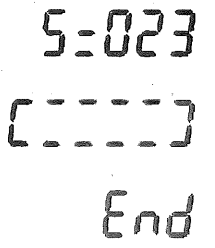
◆すべての登録車両を一括削除する場合は 10. 登録車両および滞留車両データ全削除の項を参照下さい。

1	  	電源がオフの状態、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。 表示部にバージョンが表示され、続いて C= ____ が表示されたら  キーから手を離します。
2	  	現在登録されている車両台数を表示します。 (例: C=362 → 362台の車両登録があることを表します)  表示されましたら、削除したい車両番号を入力し、 キーを押します。 (車両番号の入力方法は7.2車両番号入力の項を参照下さい)
3	 	この車両にあらかじめ登録されている重量値(単位:kg)が表示されます。  キーを押すと、“DEL”が表示され、指定された車両登録が削除されます。
4	  	車両の削除が完了すると、現在登録されている車両台数を表示します。  表示されましたら、続いて車両削除が可能です。 終了する場合は  キーを押すとEndを表示した後、計量モードに戻ります。

9. 滞留車両検索および削除

削除されたデータは元に戻りませんのでご注意ください。

◆すべての登録車両を一括削除する場合は、10. 登録車両および滞留車両データ全削除の項を参照下さい。

1	電源がオフの状態、  キーを押したまま  キーを押します。  キーからそのまま手を離さずに、  キーのみ手を離すと電源が入ります。 表示部にバージョンが表示され、続いて S= ____ が表示されたら  キーから手を離します。
2	 現在登録されている滞留車両の台数を表示します。 (例: S=024 → 24台の車両登録があることを表します) [-----] 表示されましたら、検索したい車両番号を入力し、  キーを押します。 (車両番号の入力方法は7.2車両番号入力の項を参照下さい)
3	 この車両にあらかじめ登録されている重量値(単位:kg)が表示されます。 <u>登録されている滞留車両番号を削除する場合(個別)</u>  キーを押すと、“DEL”が表示され、指定された車両登録が削除されます。
4	 滞留車両の削除が完了すると、現在登録されている車両台数を表示します。 [-----] 表示されましたら、続いて車両削除が可能です。 終了する場合は  キーを押すとEndを表示した後、計量モードに戻ります。

10. 登録車両および滞留車両データ全削除

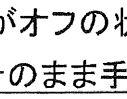
次の登録データを一括削除したいときにご使用下さい。

- 1 : シリアル番号を全削除
- 2 : 登録車両を全削除
- 3 : 滞留車両を全削除

削除されたデータは元に戻りませんのでご注意下さい。

◆登録車両を個別削除する場合は、 8.2. 登録されている車両番号を削除する(個別)の項を参照下さい。

◆滞留車両を個別削除する場合は、 9. 滞留車両検索および削除の項を参照下さい。

1		電源がオフの状態、  キーを押したまま  キーを押します。  キーからそのまま手を離さずに、  キーのみ手を離すと電源が入ります。 表示部にバージョンが表示され、続いて ---- が表示されたら  キーから手を離します。
2		---- が表示されます。 パスワード(1013)を入力します。 ※パスワード入力後は  キーを押さないで下さい
3		次の1~3のうち、データの全削除を行う番号を入力します。 ※番号入力後は  キーを押さないで下さい 1: 作業番号(シリアル番号)を全削除 2: 登録車両を全削除 3: 滞留車両を全削除
4		選択したデータを消去し、自動的に計量モードに戻ります。

11. 日付および時間の設定

日付および時間の設定モードへの入り方

電源がオフの状態、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。

表示部にバージョンが表示され、続いて“dAtE”が表示されたら  キーから手を離します。

手順 1. “dAtE”メッセージが表示部に表示されます。

手順 2. 年(西暦2桁)・月・日を入力し  キーを押します。

(例: 2014年6月1日 → 140601)

手順 3. “timE”メッセージが表示部に表示されます。

手順 4. 現在時刻を24時間表記で入力し  キーを押します。

(例: 午後1時1分0秒 → 130100)

Endを表示した後、計量モードに戻ります。

△ ご使用の状況により誤差が生じる場合がありますので、1か月に1度程度で再設定されますことをおすすめします。

△ 本機ではカレンダー機能バックアップに充電式バッテリーを採用しております。

長期間ご使用されなかった場合には、電源投入後にテストモードで印字して(12項 テストモード テスト3)日時を必ずご確認ください、必要であれば日時を再設定して下さい。

バックアップ用内蔵バッテリーは本機の電源オン時に充電されますので、このような場合には、数時間(最大20時間)は電源オン状態にしてくださいようお願いいたします。この間に計量作業を行うことは可能です。

12. 設定モード

12.1. 設定モードへの入り方と終了方法

電源がオフの状態、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。

表示部にバージョンが表示され、続いて“Set”が表示されたら  キーから手を離します。

“Set”が表示部に示され、続いてメニュー番号“F01”が表示されます（1の位が点滅）。

 キーを押すと現在のF01の設定値が表示されます。

設定値を変更しない場合は キーを押して次のメニューに進みます。

設定値を変更する場合はご希望の設定値をテンキーで入力した後、 キーを押して下さい。

◆ 設定したいメニュー番号にジャンプしすることができます。ご希望のメニュー番号をテンキーで入力し、 キーを押します。

◆ 設定メニュー番号“Fxx”が表示されている時に キーを押すと、Endを表示して設定モードを終了し、計量モードに戻ります。

12.2. 設定メニュー

◇ F01: 接続計量パッド枚数 (1~12)

設定値	設定内容
1	1 枚
2	2 枚
6	6 枚
12	12 枚

◇ F02: 安定状態の感度 (1~9) ▶工場出荷時設定値: 2

設定値	設定内容
1	感度 高
5	普通
9	感度 低

◇ F03: バックライト(0~2) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	手動で点灯・消灯
1	自動で点灯・消灯 (計量時: 点灯 ゼロ時: 消灯)
2	常に点灯

◇ F04: バックライトの明るさ調整 (0~9) ▶工場出荷時設定値: 9

設定値	設定内容
0	10% (暗い)
4	50% (中間)
9	100% (明るい)

◇ F05: 印刷様式 (0,1) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	基本様式
1	確認様式 ※検量作業者名・ドライバー名記入欄付

ABC CO	→	顧客名 (最大5行 - 英数120文字まで) 7. キー入力>7.3顧客名入力参照
2014.10.13	→	作業年月日
12:10	→	時間
Sn. 0052	→	作業番号
CAR 1356A	→	車両番号 ID (最大英数10文字まで)
TOTAL : 1960 kg	→	総重量
TARE : 1000 kg	→	風袋
NET : 960 kg	→	正味重量
INSPECTOR:	→	※検量作業者名記入欄 (F05-1選択時)
DRIVER:	→	※ドライバー名記入欄 (F05-1選択時)

◇ F06: 印刷発行部数 (0,1) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	1部発行
1	2部発行r

◇ F07: 印刷後の自動紙送り行数指定 (0~9) ▶工場出荷時設定値: 5

設定値	設定内容
0	印刷後1行紙送り
4	印刷後5行紙送り
9	印刷後10行紙送り

◇ F08: プリンター使用 (0,1) ▶工場出荷時設定値: 1

設定値	設定内容
0	プリンターを使用しない
1	プリンターを使用する

◇ F09: RS232Cポートのボーレート (0~4) ▶工場出荷時設定値: 2

設定値	設定内容
0	2400 bps
1	4800 bps
2	9600 bps
3	19200 bps
4	38400 bps

◇ F10: RS232Cポートのデータビット・ストップビット・パリティビット (0~2)

▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容		
0	データビット: 8	ストップビット: 1	パリティビット: なし
1	データビット: 7	ストップビット: 1	パリティビット: 偶数
2	データビット: 7	ストップビット: 1	パリティビット: 奇数

◇ F11: 補助ディスプレイ用データフォーマット(F13-1設定の場合)

▶工場出荷時設定値: 1

設定値	設定内容	
0	22バイト フォーマット	14項. RS-232C インターフェイスを参照
1	18バイト フォーマット	

◇ F12: RS232C出力 (0~2) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	使用しない
1	ストリームモード 各計量パッドの重量を送信(計量パッドID1、計量パッドID2…計量パッドID6、 計量パッドID1、計量パッドID2…と小さい計量パッドIDから順に送信)
2	印刷時にPCへデータを送信。 総重量、風袋、正味重量を送信
3	ストリームモード (F11の設定値により送信) 補助ディスプレイユニットに合算データを送信するときに使用

◇ F13: 外部無線出力 (0,1) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	使用しない
1	無線補助ディスプレイへ出力

◇ F14: USBオプション (0,1) ▶工場出荷時設定値: 1

設定値	設定内容	
0	使用しない	15. USBインターフェイスの項を参照
1	使用する	

◇ F15: 自動電源オフ (0,1) ▶工場出荷時設定値: 0

設定値	設定内容
0	使用しない
1	指示計の電源を切ると計量パッドの電源も自動的にオフ

13. テストモード

13.1. テストモードへの入り方と終了方法

電源がオフの状態、 キーを押したまま  キーを押します。 キーからそのまま手を離さずに、 キーのみ手を離すと電源が入ります。

表示部にバージョンが表示され、続いて“tEst”が表示されたら  キーから手を離します。

“tEst”が表示部に示され、続いてメニュー番号“tEst1”が表示されます(1の位が点滅)。 キーを押すと現在のテスト1の設定値が表示されます。

設定値を変更しない場合は キーを押して次のメニューに進みます。

設定値を変更する場合はご希望の設定値をテンキーで入力した後、 キーを押して下さい。

◆ テストしたいメニューにジャンプ・選択することも可能です。テストメニュー番号をテンキーで入力し  キーを押すと、ご希望のテストメニューに移動します。

◆ テストメニュー番号“tEstx”が表示されているときに  を押すと、Endを表示してテストモードを終了し、計量モードに戻ります。

13.2. テストメニュー

◇ テスト1: キーボードテスト

キーと表示される番号	テスト方法とチェック事項
                   	確認したいキーを押すと、各キーに割り当てられた番号を表示部に表示します。 ※注意  キーを押すと13を表示したあと自動的にテスト2に移ります。   キーは使用しないで下さい。

◇ テスト2: 無線接続テスト

表示	テスト方法とチェック事項
1 - 12	計量パッドIDを入力すると、対象計量パッドの重量値を表示します。 計量パッドIDは2桁で入力下さい。(例: 計量パッドID1→01) キーを押すとテスト3に移ります。 別の計量パッドを確認する場合は、キーを押してテストメニュー番号を進め、もう一度テスト2に戻るまで連続して押して下さい。

◇ テスト3: プリンターテスト

表示	テスト方法とチェック事項
Print	キーを押すと、設定メニューF05で設定されている印刷様式が印刷されます。

◇ テスト4: バックライトテスト

表示	テスト方法とチェック事項
LiGht	キーを押すと、バックライトが点灯します。

◇ テスト5: メモリテスト

表示	テスト方法とチェック事項
mEmorY Good	キーを押すと“GOOD”と表示されます。 フラッシュメモリに問題のある場合は“ERROR”と表示されます。

◇ テスト6: 時計設定時刻

表示	テスト方法とチェック事項
123056	時計設定時刻を表示します。(表示例: 午後0時30分56秒) ※24時間表示のみ

14. RS-232C インターフェイス

14.1. 仕様

◇方法: 全二重, 調歩同期式

◇ボーレート: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps

◇データビット: 7, 8 bits

◇パリティビット: 7bit の場合: Even or Odd 8bit の場合: 無

◇スタートビット: 1bit / ストップビット: 1bit

◇使用コード: ASCII

◇対応コネクタ: D-SUB 9 ピンコネクタ (メス)

1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	8P	9P
N.C.	TXD	RXD	N.C.	GND	N.C.			

14.2. データフォーマット

① 設定モード F12-1 (RS232C出力: ストリームモード) (□: スペース)

車両番号				計量パッドID				重量値 (8bytes)								単位		ターミネータ		
					,		,	□	□	□	□	2	4	4	0	□	k	g	C _R	L _F

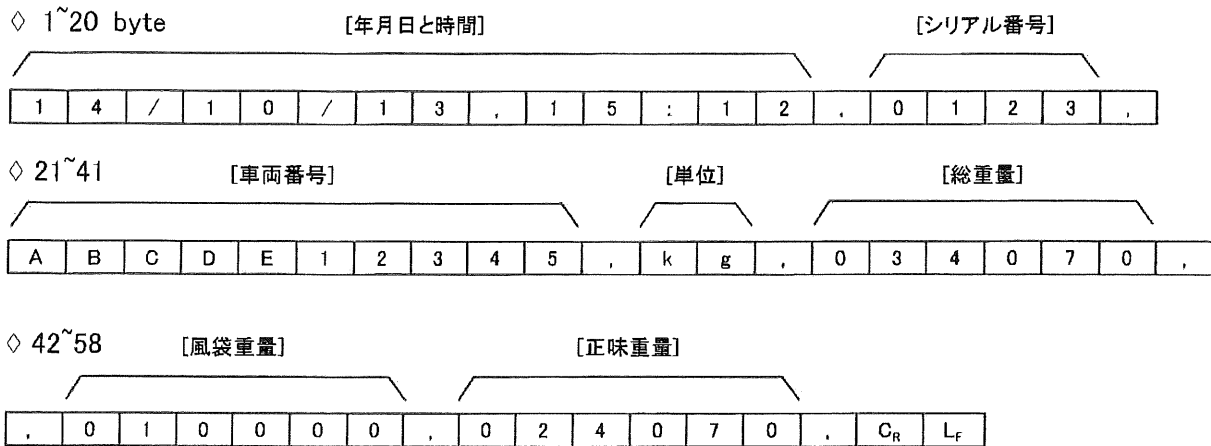
Byte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Data1	1	3	5	6	A	,	□	1	,	□	□	□	□	2	4	4	0	□	k	g	C _R	L _F
Data2	1	3	5	6	A	,	□	2	,	□	□	□	□	2	1	2	0	□	k	g	C _R	L _F
Data3	1	3	5	6	A	,	□	3	,	□	□	□	□	1	8	8	0	□	k	g	C _R	L _F
Data4	1	3	5	6	A	,	□	4	,	□	□	□	□	1	8	4	0	□	k	g	C _R	L _F
Data5	1	3	5	6	A	,	□	5	,	□	□	□	□	2	2	3	0	□	k	g	C _R	L _F
Data6	1	3	5	6	A	,	□	6	,	□	□	□	□	2	6	7	0	□	k	g	C _R	L _F

❶ F12-1: 重量値は小さい計量パッドIDから順に伝送されます。

計量パッド 1 ⇨ 計量パッド 2 ⇨ 計量パッド 3 ⇨ 計量パッド 4 ⇨ 計量パッド 5 ⇨
計量パッド 6 ⇨ 計量パッド 1 ⇨ 計量パッド 2 … (接続計量パッド枚数が6枚(F01-6)の場合)

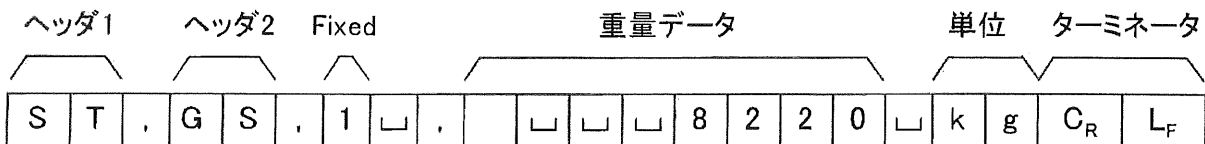
① 車両番号は最初の5文字目までが伝送されます。

② 設定モード F12-2 (RS232C出力: 印刷時にPCへデータを送信.)



③ 設定モード F12-3 (RS232C出力: ストリームモード (F11の設定値により送信)
補助ディスプレイユニットに合算データを送信するときに使用

◇ フォーマット1 (F11-0: 補助ディスプレイ用データフォーマット 22bytes)



ヘッダ 1	ST	Stable weight data (0x53) (0x54)
	US	Unstable weight data (0x55) (0x53)
	OL	Overload (0x4F) (0x4C)
	HD	Hold weight data (0x48) (0x44)
ヘッダ 2	GS	Gross data (0x47) (0x53)
重量データ	Example 1) 13.5kg	' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '.', '5'
	Example 2) 135kg	' ', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5', ' '
	Example 3) -13.5kg	'-', ' ', ' ', ' ', ' ', '1', '3', '5', ' '
単位	kg (0x6B) (0x67)	
ターミネータ	C _R L _F	(0x0D) (0x0A)

◇ フォーマット2 (F11-1: 補助ディスプレイ用データフォーマット 18bytes)

ヘッダ 1			ヘッダ 2			重量データ								単位		ターミネータ	
S	T	,	G	S	,	+	0	0	0	8	2	2	0	k	g	C _R	L _F

ヘッダ 1	ST	Stable weight data (0x53) (0x54)
	US	Unstable weight data (0x55) (0x53)
	OL	Overload (0x4F) (0x4C)
ヘッダ 2	GS	Gross data (0x47) (0x53)
重量データ	The first of the data bit is the polarity (+/-)	
単位	kg (0x6B) (0x67)	
ターミネータ	C _R L _F	(0x0D) (0x0A)

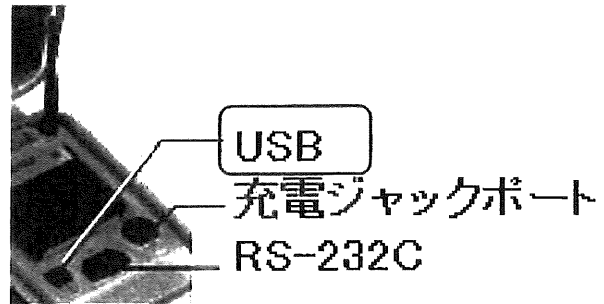
15. USB インターフェイス

USBホストを利用して、計量データをUSBメモリスティックに取り込むことができます。
取り込んだデータはお手持ちのパソコンにてCSV形式で展開することができます。

下準備

1. 設定モード F14(USBメモリスティックの使用)の設定値を 1(使用する)に設定して下さい。
2. USBメモリスティックがUSBホストに確実に差し込まれていることをご確認下さい。

△注意 USBメモリスティックを差し込んでいる間は本機のふたが閉まらないようご注意ください。USBメモリスティックや本機の接続口が破損するおそれがあります。



使用方法

計量作業時の印刷段階で  キーを押して下さい。

USBホスト右上の緑色ランプが点灯した後、記録用紙への印刷とともにUSBメモリスティックにも計量データが取り込まれます。

- ◇ データ伝送またはUSBメモリスティックへの保存段階でエラーが発生した場合は“CH 04”のエラーメッセージが表示部に表示されます。

15.1. 仕様

- ◇ USB 2.0
- ◇ フォーマット:FAT32
- ◇ コネクタのタイプ:USB A type/ メス
- △ 必ずフォーマットFAT32のUSBメモリスティックをご使用下さい。
フォーマットFAT32以外には対応していません。
- △ 当社付属品以外の製品につきましては動作保証はいたしかねます。

15.2. データフォーマット

◇ 日付ごとにファイルが作られます。

例) 2014年5月6日に作業したファイルは 140506.csv としてできあがります。

◇ 同日の作業データは同一ファイルにデータ作成されます。

i 例: CSVファイル「140506.csv」をパソコンで開く

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Date	Time	Serial No.	Vehicle ID	Unit	Total	Tare	Net
2	2014-05-06	13:22	1234	ABCDE12345	kg	74070	10070	64000
3	2014-05-06	13:25	1235	12345ABCDE	kg	74070	10070	64000
4								

15.3. データ容量

◇ 1Gのメモリスティックでデータ約18,500,000件

16. 記録用紙の取替

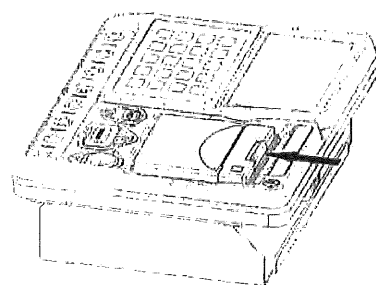
△プリンタの誤動作を防ぐため、記録用紙は必ず指定のものをご使用下さい。

手順1:

プリンタがデータ処理中や印刷中でないことをご確認下さい。

手順2:

右図のようにプリンタのボタンを押して記録用紙のカバーを開きます。



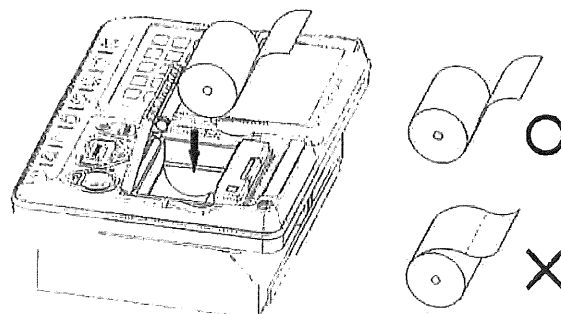
△ プリンター動作中はボタンを押さないで下さい。

手順3:

記録用紙の芯を取り出します。

手順4:

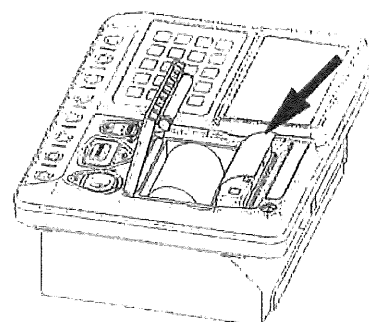
右図のように記録用紙をセットします。



△ 記録用紙の向きを正しくセットして下さい。

手順5:

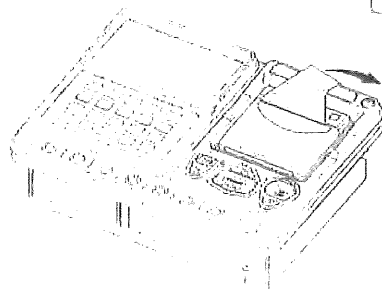
右図のように記録用紙の端を少し外側へ引き出しておき、カバーを閉じます。



△ カバーを閉じる時は、カバーの中心部分をしっかり押して閉じて下さい。

手順6:

記録用紙のはみ出ている部分をカッターに沿って切り取ります。



17. 技術仕様

◆ 本体

表示部	6 桁 LCD (文字高: 20mm)
バックライト	オレンジ LED バックライト
使用温度範囲	-20℃ ~ 60℃
使用湿度範囲	85% R.H. (結露不可)
自重	4.5kg
バッテリー	6V $\equiv$ 10A 鉛蓄電池
バッテリー充電アダプター	AC/DC アダプター 12V $\equiv$ 1A
バッテリー持続時間	最大 約 240 時間
オプション	USB ホスト メモリスティック専用

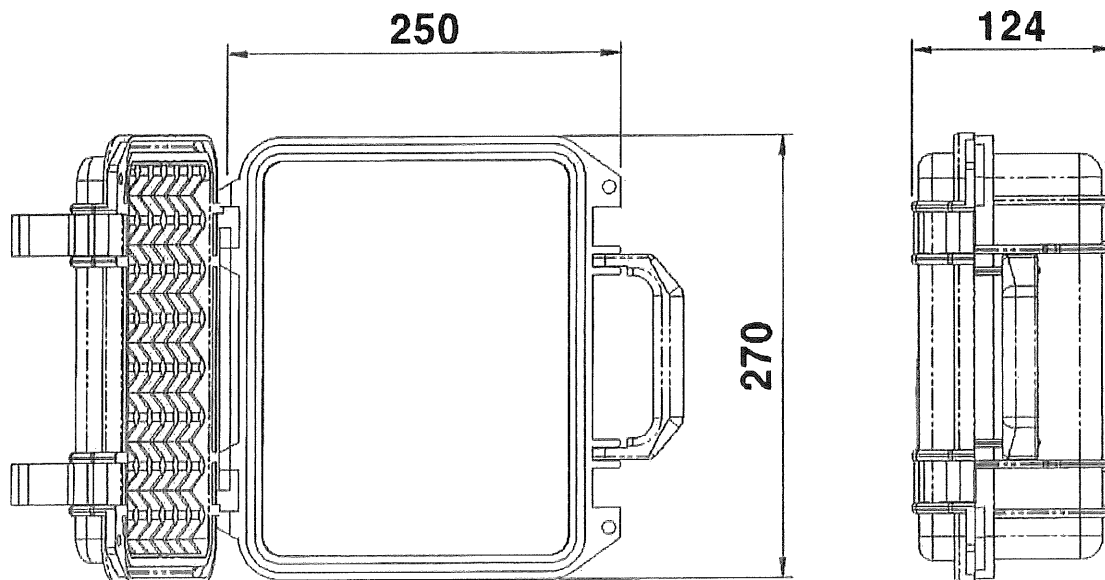
◆ プリンタ

印刷方式	感熱方式
印字列	24 字 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 dots/行
印刷速度	60mm/秒
記録用紙	Φ40 x 57mm ロール紙
印刷幅	48.0mm
データバッファ	16kbytes
インターフェイス	RS-232C serial
入力	6V $\equiv$ 1.5A
外形寸法 (mm)	77.5(W) x 51(D) x 81(H)

◆ 無線通信仕様

適合規格	ZigBee
周波数帯域	2400 ~ 2483.5 MHz
出力	Max. 4dBm
チャンネル幅	2 MHz
周波数オフセット	< ± 30 ppm
通信速度	250Kbps, 500Kbps
受信側感度	-99dBm (PER < 1%)
Maximum input level	0dBm
RF In/out impedance	50 ohm (TXRF, RXRF)
Spurious(2nd harmonics)	< -30dBm
通信距離	約 30m (障害物なきこと)

◆ 外形寸法 (mm)



18. エラー表示

表示	内容と措置
Ch 03	印刷キーを押しても印刷出力されない場合に表示されます。  キーを押すと計量モードに復帰します。 * エラー発生時の計量データは保存されていません。 * 連番(SN)は エラー発生回の番号がスキップし、欠番が発生します。 ※CH03が表示されるまでの間に確認及び印字漏れを無くす為、自動的に印字指令をもう一度送ります。場合によっては同じデータが2度印字される場合がありますのでご了承下さい。 措置: ご購入点または弊社までご連絡下さい。
Ch 04	F14-1(USBオプションを使用する)設定時のみ 印刷キーを押したあと、USBホストにエラーが発生した場合に表示されます。 措置: USBメモリはフォーマットFAT32のものをご使用下さい。 USBホストにUSBメモリが確実に差し込まれているかご確認下さい。
PAPeR	印刷時にプリンターの用紙切れが発生した場合に表示されます。 措置: プリンターのカバーを開け、用紙を交換しカバーを閉じると自動的に印刷を開始します。カバーを閉じるときはカバーの閉じ部分に用紙が挟まらないようご注意ください。 1) 用紙の交換がうまく行って正常に印刷された場合  キーを押して計量モードに戻して下さい。 2) 紙詰まりなどが原因で正常に印刷できなかった場合 プリンターのカバーを開け、用紙が正しくセットできているかもう一度確認しカバーを閉じて下さい。  キーを押すと、PAPER 表示発生時の印刷データが再び印刷された後、計量モードに戻ります。
ovEr	重量値がはかりのひょう量を超えた場合に表示されます。 措置: 計量パッドのひょう量を超える重量を載せないで下さい。 計量パッド内蔵のロードセルが破損した場合は交換調整が必要です。
FuLL	登録車両のメモリ台数が100%使用されている場合に表示されます。 措置: 使用しない車両番号あるいはすべての車両番号を削除してから登録しなおして下さい。
SFuLL	滞留車両のメモリ台数が100%使用されている場合に表示されます。 措置: 使用しない滞留車両番号あるいはすべての滞留車両番号を削除してから登録しなおして下さい。
FASt	通過式計量モードで計量時に、車両の通過スピードが速すぎて正常に計量ができなかった場合に表示されます(時速10kmを超える速度)。 措置: 時速10km以内で通過して下さい。

SLo	通過式計量モードで計量時に、車両の通過スピードが遅すぎて正常に計量ができなかった場合に表示されます。 措置：車が停止しないように時速10km以内で通過して下さい。
rF 01 : rF 12	計量パッドと指示計間の無線通信が途切れた状態であることを表示します。 下2桁の数字が通信切れとなっている計量パッドの番号を表します。 複数の計量パッドで通信が途切れている場合は、計量パッドIDのいちばん小さいIDのみを表示します。(例：計量パッド 1・2ともに通信切れ→1のみ表示) 措置：該当の計量パッドと指示計の無線通信を再設定して下さい。
bAtt 1 : bAtt12	計量パッドのバッテリーが切れていることを表します。下2桁の数字がバッテリー切れとなっている計量パッドの番号を表します。 措置：該当の計量パッドのバッテリーを充電して下さい。

[MEMO]

☆産業用電子はかり全般製作 ☆産業用電子制御システム設計製作

創業明暦四年 (A.D.1658年) 守随のはかり



株式
会社

守 随 本 店

本 社 〒454-0059 愛知県名古屋市中川区福川町 3-1
TEL 052-361-1511 代表 FAX 052-361-1613
東京営業所 〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-27-6
TEL 03-5675-3621 FAX 03-5675-3620
広島営業所 〒733-0004 広島県広島市西区打越町 16-10
TEL 082-962-1169 FAX 082-962-1069
本 社 工 場 〒454-0059 愛知県名古屋市中川区福川町 3-1
TEL 052-361-1434 FAX 052-361-1613
URL <http://www.shuzui.jp/>
E-Mail hakariza@shuzui-scales.co.jp