

走行式計量器・可搬式

計量台 PW-10P

指示計 PTS-II

取扱説明書

警告

※この取扱説明書を読み理解するまでは、操作及び保守・点検を行わないでください。

※この取扱説明書を、機器の操作及び保守・点検を行う場合に、いつでも調べられるように大切に保管してください。

TANAKA

書類No.

M66 - 211 - 280R1

はじめに

この度は、走行式計量器・可搬式をご購入いただき誠にありがとうございます。
本書は、走行式計量器・可搬式の設置方法、操作方法、またご使用上の注意点等について説明しています。本機を効率的にご利用いただく為に、ご使用前に本書をよくお読みください。
また、お読みになった後も大切に保管してください。

『お願い』

- ※ 本書の内容を無断で使用、複製することはできません。
- ※ 製品の改良等により、本書の内容に一部製品と合致しない箇所の生じる場合があります。ご了承ください。
- ※ 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- ※ 万全を期して本書を作成しておりますが、内容に関して万一間違いやお気付きの点がございましたら、ご連絡いただきますようお願い申し上げます。
- ※ 乱丁本、落丁本の場合はお取替えします。弊社または購入先までご連絡ください。
- ※ 機器、システムの本体トラブルについては、個々のメンテナンス契約に準じた対応をさせていただきますが、本体トラブルによる作業ストップ等の副次的トラブルについては、その責任を負いかねますのでご了承ください。

重要なお知らせ

警告

- ・本機の設置、操作及び保守・点検を行う場合には、必ず本書に従ってください。
 - ・もし本書に従わないか、あるいは不注意や誤用・無断改造によって発生したいかなるケガや損害についても弊社はその責任を負いません。
- ※ 現在の産業装置業界では、新しい材料や加工方法、および機械の高速化によって潜在する危険が増加しています。これらの危険について、全ての状況を予測することはできません。また「できないこと」や「してはいけないこと」は極めて多くあり、取扱説明書に全てを書くことはできません。取扱説明書に「できる」と書いていない限り、「できない」と考えてください。機器の設置、操作、または保守・点検を行う場合は、本書に書かれていること、および機器本体に表示されていることだけでなく、安全対策に関しては十分な配慮をしてください。
- ※ 無検定品（国家検定を受検していない計量器）については、1年に1回、定期的に重量検査を実施されることをお勧めします。国家検定は、計量法に基づき2年に1回の検査が義務付けられています。

保証

- ※ 弊社が納入した機器の材料、または仕上げに欠陥があると認めた場合に限り、その部分について以下のように修理または交換いたします。
- ・不具合の原因が明らかに納入した器物の設計・製作の欠陥、または製造過程、輸送過程上のキズである場合は、該当部分についての部品提供または修理を無償で行います。
 - ・不具合の原因が不可抗力、または弊社が納入しない器物である場合は除外します。
 - ・不具合の原因が不明確な場合は、協議の上、処置を決定します。
- ※ 弊社は、納入した機器の運用を理由とする損失、逸失利益等については、責任ないものとします。
- ※ 弊社は、納入した機器の予見できない誤用や乱用が原因で発生した、直接または間接の損害および費用については、責任ないものとします。
- ※ 保証期間は、納品後1年をもって満了とします。

警告表示について

取扱説明書において人体や機器に損傷を与える危険性のあることを述べた説明文に対して以下のマークを表示しています。それぞれのマークの意味は以下の通りです。

⚠ 警告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷など人体に重大な危険を及ぼす可能性がある行為に対して示されます。

⚠ 注意

その注意に従わなかった場合、けがを負う恐れのある行為、または機器の損傷につながる行為に対して示されます。

注 記

特に注意を促したり、強調したい情報に対し示されます。

使用上のご注意

⚠ 警告

電源ケーブルを差込む前に、必ず電圧が本機の仕様と合っているか確認してください。異なる電圧に接続すると、感電、発煙、火災の原因になります。

⚠ 警告

指示計を濡れた手で使用しないでください。特に電源ケーブルを濡れた手で取り扱うと、感電の危険性があります。また、故障の原因になります。

⚠ 警告

引火性ガスや引火性粉塵のある場所では絶対に使用しないでください。

⚠ 警告

機器が破損した場合は使用を中止してください。感電、発煙、火災の原因になります。

⚠ 注意

設置場所が適切か確認してください。

- ・周囲温度 0℃～35℃の範囲で使用してください。
- ・振動、衝撃のある場所には設置しないで下さい。
- ・磁気や電磁波を発生する機器の付近には設置しないで下さい。

⚠ 注意

本機は精密機器です。強い振動や衝撃を与えないでください。また、分解および改造はしないでください。故障の原因になります。

⚠ 注意

使用後は必ず電源スイッチをOFFにしてください。外部からの電源を使用している場合は、電源コードをコンセントから抜いておいてください。

⚠ 注意

機器が汚れた時は、乾いた布等で拭いてください。特に汚れがひどい場合には、水または中性洗剤を含ませた布等をかたく絞ってから拭いてください。水洗いは絶対にしないでください。

目次

はじめに	1
重要なお知らせ	2
保証	2
警告表示について	3
使用上のご注意	4
目次	5

1. 各部の名称と機能

1-1. 計量部	7
1-2. 指示計外観	8
1-3. パネル面	9
1-4. 表示部	10

2. 設置方法

2-1. 設置前に	12
2-2. 設置手順	13
2-3. 計量部配置例	14

3. 操作方法

3-1. 機器構成	15
3-2. 充電方法	15
3-3. 計量前の操作	16
3-4. 上限値、年月日時分の設定	16

4. 計量方法

4-1. 走行計量	18
4-2. 停止計量	19

5. プリンタ

5-1. 用紙交換方法	20
5-2. クリーニング	21
5-3. 印字例	21

6. ファンクション設定

6-1. 設定一覧	22
6-2. ファンクションの表示	26
6-3. 設定方法	26

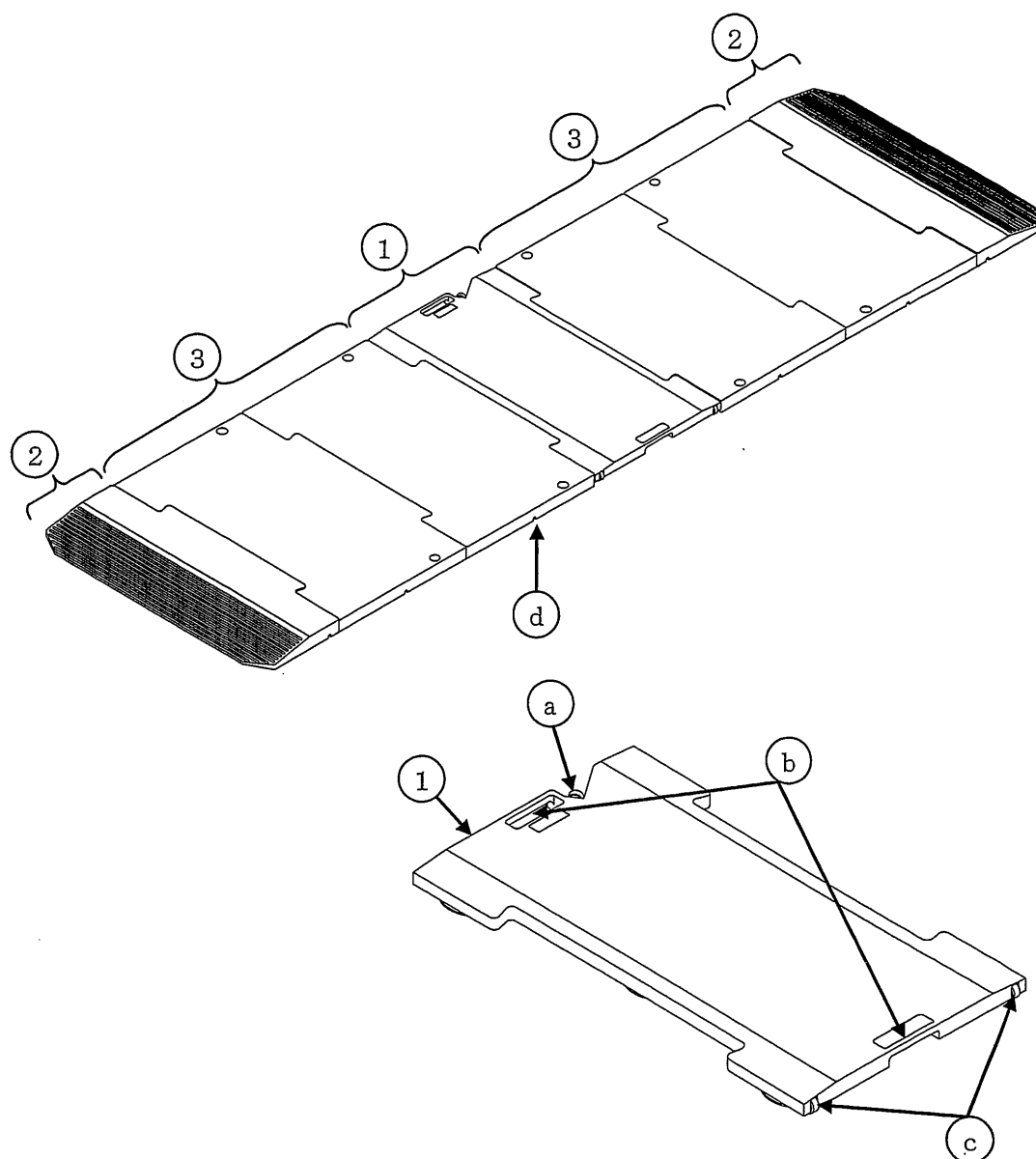
7. 仕様

7-1. 主仕様	27
7-2. 計量台仕様	27
7-3. 指示計仕様	28

R 1	2009.01.26	設定値 F11、F30 追加、F32 変更 (ソフトウェア Ver 1.06 以降)
初版	2008.09.01	
版	日付	改定内容

1. 各部の名称と機能

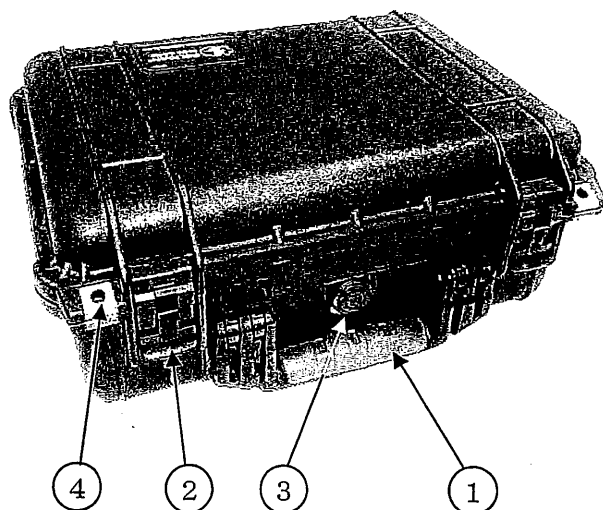
1-1. 計量部



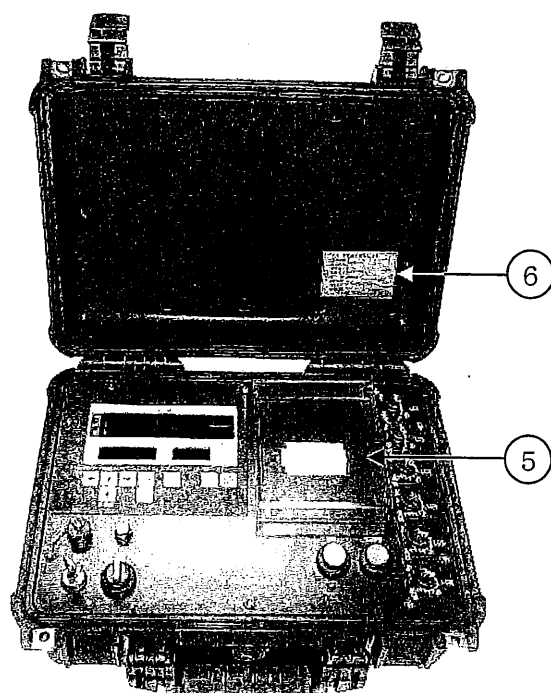
- ① 計量台 : 重量検出部分で計量する車両のタイヤを載せます。
- ② コネクタ : 指示計からのロードセルケーブルを接続します。
- △注意** 防水キャップが付属しています。ケーブル接続時以外は、必ず防水キャップを取り付けてください。
- ③ 取手 : この部分を持って運搬します。
- ④ 移動用ローラー : 計量台の片側を持ち上げ、このローラーを使用すると容易に移動することができます。
- ⑤ スローププレート : 乗り入れをスムーズにする為に使用します。
- ⑥ ダミープレート : 車軸間が近い場合に車両をなるべく水平にする為に使用します。
- ⑦ 配線用溝 : ロードセルケーブルを通します。

1-2. 指示計外観

【ケース閉時】

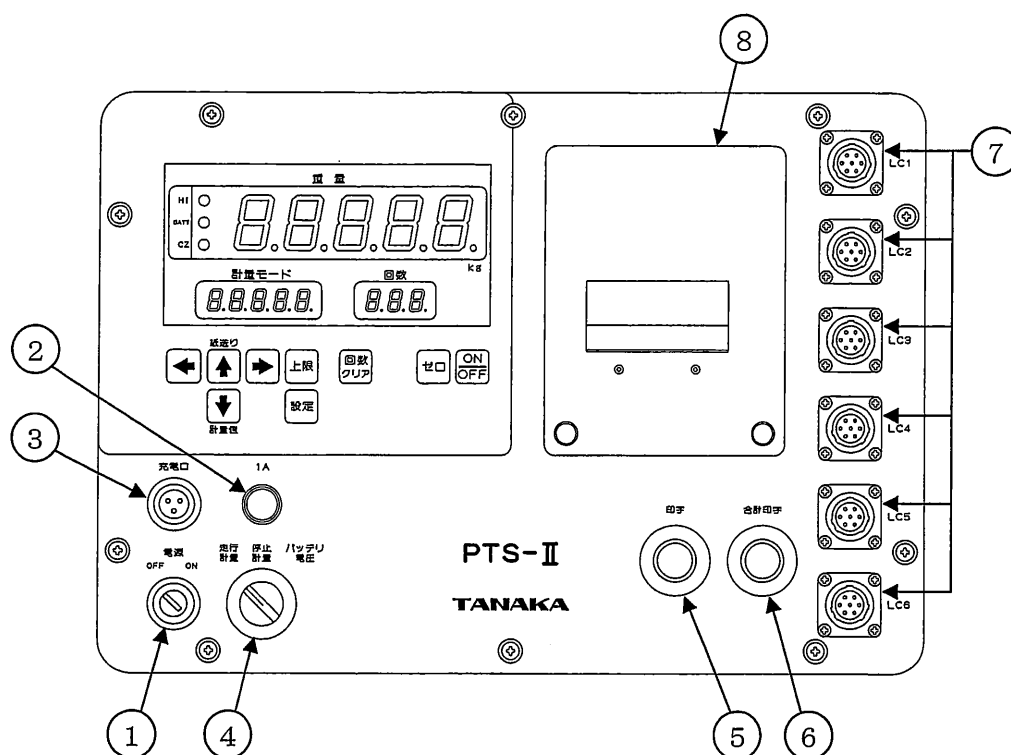


【ケース開時】



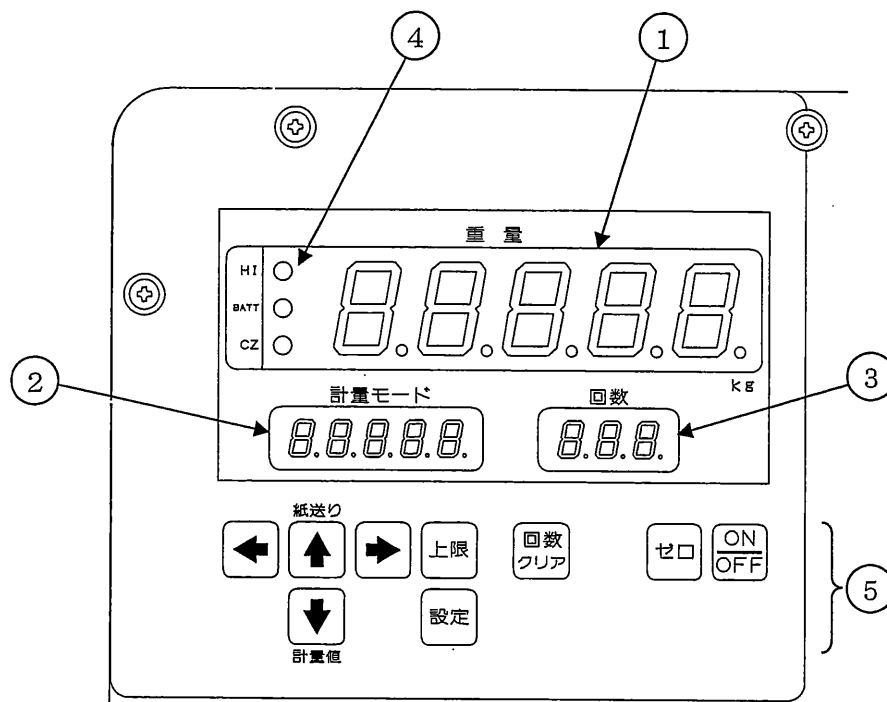
- ① ハンドル : グリップ部分にゴムを使用した持ちやすいハンドルです。
- ② ラッチ : 独自の2段階式の掛け金具で蓋と本体を締め付けます。
- ③ 気圧調整弁 : ケース内部気圧と外部気圧を自動的に均一化する弁で、水の分子は通しません。
- ④ パドルロック : 専用の鍵を取り付ける為の施錠用鍵穴です。(鍵はオプション)
- ⑤ プリンタカバー : プリンタ部を雨滴から保護します。マグネットで固定しています。
- ⑥ 定格銘板 : 使用範囲(計量範囲)、最小表示量(目量)、定格電圧、消費電力、型式、器物番号、製造年月、使用区域が記載されています。

1-3. パネル面



- ① 電源スイッチ : 内蔵バッテリーからの電源を専用の鍵で OFF/ON します。
鍵は紛失しないよう注意してください。
- ② ヒューズ : 1 A のガラス管ヒューズが内蔵されています。
- ③ 充電口 : ローバッテリーランプ (B A T T ランプ) が点滅したら、充電器を接続して充電してください。
防水キャップが付いています。充電時以外はキャップを外さないでください。
- ④ セレクタスイッチ (計量モードスイッチ)
バッテリー電圧 : 内蔵バッテリーの電圧を表示します。
1 1 V 未満になると B A T T ランプが点滅します。
このモードは走行計量で合計表示しますが、印字は行いません。
停止計量 : 一軸毎に計量台上に停止し、手動印字を行うモードです。
走行計量 : 走行しながら計量台上を通過し、自動印字を行うモードです。
- ⑤ 印字ボタン : 停止計量モードのときに、各軸の印字を行います。
- ⑥ 合計印字ボタン : 停止計量モードのときに、各軸の合計を印字します。
- ⑦ ロードセルコネクタ : 計量部 (ロードセル) からのケーブルを接続します。
通常は L C 1、L C 2 に差し込みます。計量台による区別はなくどこに接続してもかまいません。
防水キャップが付いています。ケーブル接続時以外はキャップを外さないでください。
- ⑧ プリンタ : 計量結果を印字します。

1-4. 表示部



① 重量表示

停止計量時：計量した正味重量を表示します。測定範囲を超えるとオーバー（o L）表示します。

走行計量時：計量時は各軸の合計を表示します。

② 計量モード表示

走行計量モード：

A

 と表示

停止計量モード：

0

 印字すると合計値を表示

バッテリー電圧モード：

U	12
---	----

 バッテリーの電圧を表示

バッテリー電圧 11V 以上で使用可能です。これ未満になりましたら充電してください。

計量中にモードを変えないでください。

設定中は、それに対応した表示を行います。

③ 回数表示

合計印字を行った回数（計量台数）を表示します。

④ 状態表示部

HI：合計値が上限設定値を超えると点滅します。

BATT：バッテリー電圧が 11V 未満になると点滅します。

CZ：総重量の値がゼロで、さらに目量の $\pm 1/4$ 以内の時に点灯します。

⑤ キースイッチ部

ON/OFF : 表示をON/OFFします。内部の電源は切断されず、通電状態になっています。

ゼロ : 現在の総重量値が、ひょう量の±2%以内であれば表示をゼロにします。

回数リ : 回数表示（計量台数）をゼロにします。

上限 : 上限値を表示／設定します。

設定 : 設定時に数値を決定します。

紙送り(**↑**) : プリンタの紙送りをします。

計量値(**↓**) : 最新の計量結果を表示します。表示をOFFにするまで有効です。

← **→** **↑** **↓** : 設定中の時に、点滅桁を移動または数値を変更します。

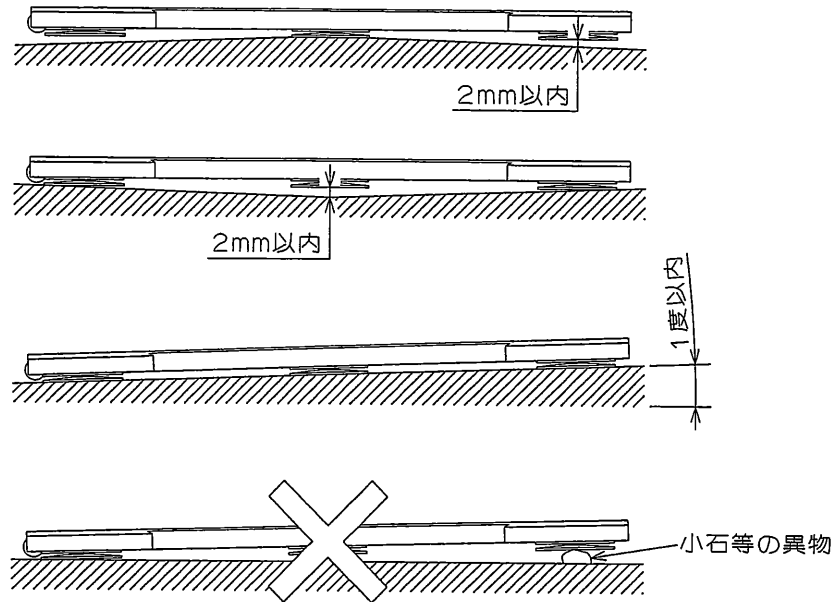
← **→** 点滅桁を移動

↑ **↓** 点滅桁の値を変更

2. 設置方法

2-1. 設置前に

⚠ 注意 計量台は水平かつ堅牢な場所に設置してください。また、振動の激しい場所での使用も避けてください。計量精度に影響します。



⚠ 注意 急激な温度変化のある場所での使用は避けてください。計量精度に影響します。

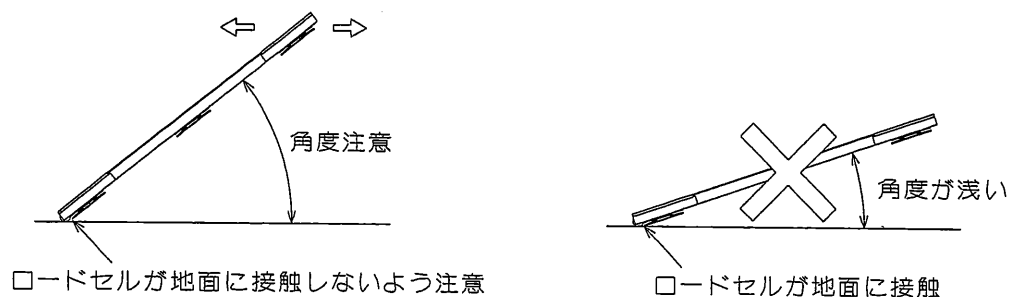
⚠ 注意 風が強い場合、計量精度に影響する場合があります。

⚠ 注意 雨天の際は使用を避けてください。故障の原因になります。

⚠ 注意 強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。

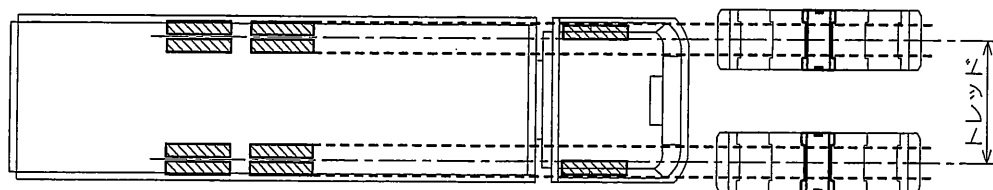
⚠ 注意 ロードセル金具部分の隙間に小石や砂等のゴミが入った場合は除去してください。計量精度に影響します。また、故障の原因になります。

⚠ 注意 計量台を移動する際に移動用ローラーを使用する場合は、下図の事に注意してください。

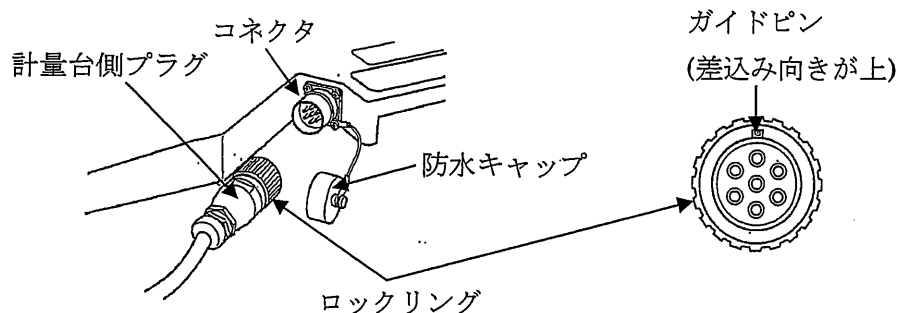


2-2. 設置手順

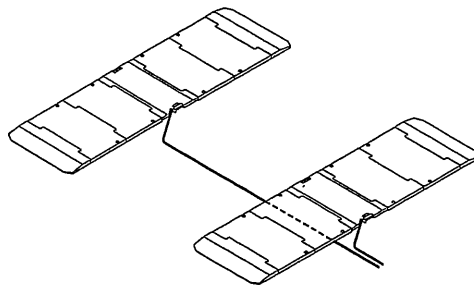
- ① 計量台、ダミープレート、スローププレートを車両のトレッドに合せ配置します。
計量台のほぼ中央をタイヤが通過するように配置してください。
※ ダブルタイヤ側のトレッドに計量台センターを合すると良いです。



- ② 計量台にロードセルケーブルを接続します。
コネクタの防水キャップを外し計量台側プラグのガイドピンの向きに注意して差込み、ロックリングを回して確実に締め込んでください。
△注意 ロックリングの締め込みが不十分な場合、防水効果が損なわれ故障の原因や、接触不良になる場合があります。

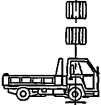
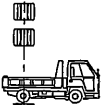
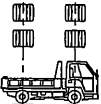
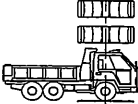
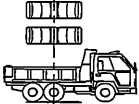
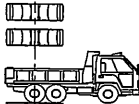
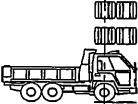
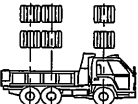
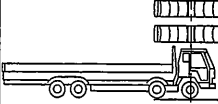
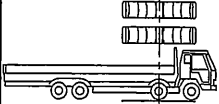
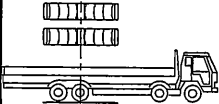
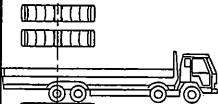
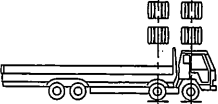
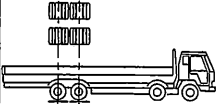


- ③ ロードセルケーブルをダミープレート又はスローププレート底面の配線用溝に通し、指示計まで配線します。
△注意 ケーブル保護の為、溝に確実に通してください。また、ケーブルを直接踏まないでください。断線の原因になります。



- ④ 指示計にロードセルケーブルを接続します。
コネクタの防水キャップを外し指示計側プラグのガイドピンの向きに注意して差込み、ロックリングを回して確実に締め込んでください。計量台による区別は無く、どこに接続してもかまいません。
△注意 ロックリングの締め込みが不十分な場合、防水効果が損なわれ故障の原因や、接触不良になる場合があります。

2-3. 計量部配置例

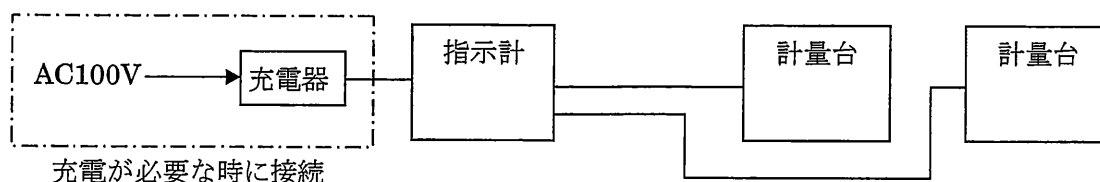
		1次計量	2次計量	3次計量	4次計量
2軸車両	各軸を順番に計量 【走行計量】 【停止計量】 計量台 2台				
	各軸を同時に計量 【停止計量】 計量台 4台				
3軸車両	各軸を順番に計量 【走行計量】 【停止計量】 計量台 2台 ダミープレート 8枚				
	1軸を計量し2、3軸を同時に計量 【停止計量】 計量台 4台				
	各軸を同時に計量 【停止計量】 計量台 6台				
4軸車両	各軸を順番に計量 【走行計量】 【停止計量】 計量台 2台 ダミープレート 12枚				
	1、2軸を計量し3、4軸を同時に計量 【停止計量】 計量台 4台				

- ※ 近接する車軸同士が水平になるように計量台やダミープレートを配置してください。
- ※ 車両や設置面の状態により計量台やダミープレートの配置を変更してください。
- ※ 計量台とダミープレートの組合せ、配置で様々な車両に対応可能です。

3. 操作方法

各スイッチの記述については、**1. 各部の名称と機能** も参照してください。

3-1. 機器構成

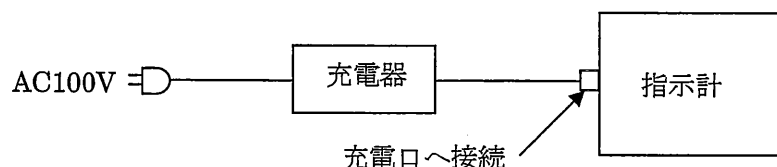


※充電しながらの計量も可能です。充電開始後に、指示計の電源をONにして計量します。

3-2. 充電方法

ローバッテリーランプ（BATT O）が点滅したら、充電器を接続して充電してください。ローバッテリーランプはバッテリー電圧が11V未満になると点滅します。

- ① 電源スイッチをOFFにします。
- ② 充電口の防水キャップを外して、付属の充電器を接続します。



- ③ 充電器の電源スイッチを入れ充電開始します。
8時間～12時間で充電完了します。
ただし、充電完了するまでの時間は、内蔵蓄電池の放電状態によって異なります。

<充電器の状態> ○印=点灯 —印=消灯

充電状態	POWER LED (赤)	CHARGE UP LED (緑)
初期充電中	○	—
充電休止中※	—	—
定電圧充電中	○	○
満充電完了	—	○

※充電器の内部温度が高くなったときに、充電を休止します。

注 記 CHARGE UP LED がなかなか点灯しない場合

→ もうしばらく充電を行い、それでも点灯しない場合は電池を交換してください。（電池が深放電されています）

注 記 充電開始時に CHARGE UP LED がすぐに点灯する場合

→ 電池を交換してください。（電池が劣化しています）

- ④ 充電完了しましたら、充電器の電源を切り、指示計から外してください。
満充電で約32時間使用可能です。注)
ただし、計量台数（印字回数）などにより使用時間は変わります。
※1日当たり8時間通電し、100台印字した場合の時間です。（4日間使用可能）

3-3. 計量前の操作

- 電源スイッチを入れますと、オール8表示で約3秒間表示チェックを行います。
その後、重量値を表示します。

- 表示点灯中に **ON/OFF** を押し表示が消灯します。

（表示は消灯しますが、内部は通電されています）

消灯している時は **ON/OFF** でセグメントチェックの後、重量表示します。

- 計量する前に、総重量表示が0kgであることを確認してください。

0kgでない場合は、**ゼロ** を押します。

現在の総重量値が、ひょう量の±2%以内であれば表示をゼロにします。

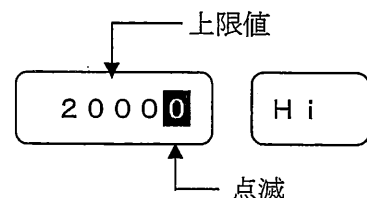
3-4. 上限値、年月日時分の設定

計量に必要な設定値を確認または変更します。

- 上限値の設定

走行計量時は、合計重量が上限値を越えるとHIランプが点灯し、合計重量にHマークを印字します

- ① **上限** を押します。
計量モード/回数 表示部が右のようになります。



- ② 値を確認または変更してください。
← **→** で点滅桁を移動し、
↑ **↓** でその数値を変更します。

- ③ **設定** を押して完了です。
表示は通常表示に戻ります。

● 年月日／時分の設定

① 表示を **OFF** にします。

② 表示を **ON** にし、表示チェック中に **上限** を押します。

右のように年を西暦で表示します。

変更する場合は、

← → で点滅桁を移動し、

↑ ↓ でその数値を変更します。

③ **設定** を押しますと月日を表示します。

変更する場合は同様に ← → ↑ ↓

で行います。

④ **設定** を押しますと時分を表示します。

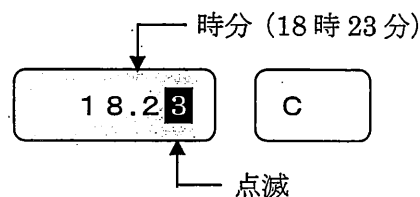
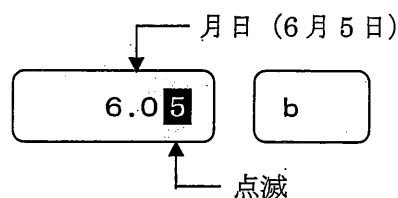
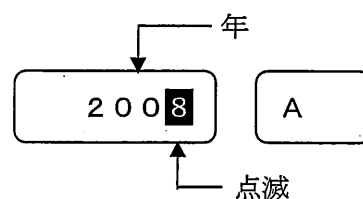
変更する場合は同様に ← → ↑ ↓

で行います。

⑤ **設定** を押しますと年の表示に戻ります。

⑥ 終了する場合は、表示を **OFF** にします。

次に通常通り **ON** にしますと計量モードになります。



※ 時間は24時間表示です。

※ 時計IC内蔵により、年月日時分は毎日設定する必要はありません。

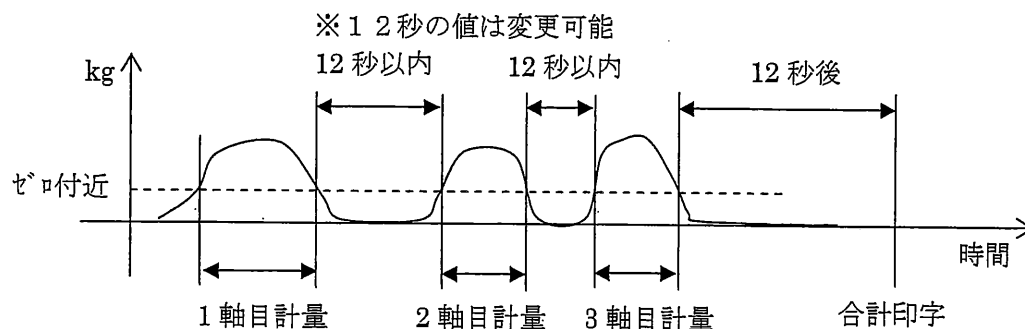
※ 年月日・時間設定では、ありえない数値を設定しないで下さい。

4. 計量方法

4-1. 走行計量

- ① 計量モードスイッチを走行計量にします。
(バッテリー電圧モードでも走行計量が可能ですが、合計表示のみで印字は行いません)
- ② 重量表示が0 kgであることを確認します。
0 kgでない場合は、**ゼロ**キーを押します。
- ③ 時速1～3 km/h位のスピードで計量台に乗り通過します。
各軸間は12秒以内で通過します。
各軸の重量を自動印字します。
加算した重量の合計を重量表示します。
- ④ 最後の軸が降りてから、約12秒後に車重(各軸の合計)を自動印字します。
印字後、加算重量は0 kgになります。(通常の重量表示に戻る)

- ※ 12秒経過する前でも、合計印字ボタンにより合計印字することができます。
- ※ 合計値が上限設定を超えると、H Iランプが点灯し、総合計を「□□□□kgH」と印字します。
- ※ 軸の通過速度が、時速4 km/hを超えると「Er 1 0」と表示し、軸重量を「□□□□kgE」と印字します。
測定は時速3 km/h以下を目安に行ってください。
- ※ 8軸まで計測可能です。それを超えると「Er 1 1」と表示し、9軸目重量以降を「□□□□kgE」と印字します。その場合の総合計は1～7軸目重量+最後の軸重量の加算重量になります。
- ※ 停止計量⇄走行計量の切り替えは、必ず合計印字を行ってから切り替えてください。



4-2. 停止計量

- ① 計量モードスイッチを停止計量にします。
- ② 重量表示が 0 k gであることを確認します。
- ③ 1 軸ずつ計量台に乗り、「印字」ボタンを押し印字します。
計量台上に停止時は、サイドブレーキを掛け、フットブレーキは離してください。
- ④ 全ての軸を印字したら、「合計印字」ボタンで車重を印字します。

※ 合計値が上限設定を超えると、H I ランプが点灯し、総合計を「□□□□□kgH」と印字します。

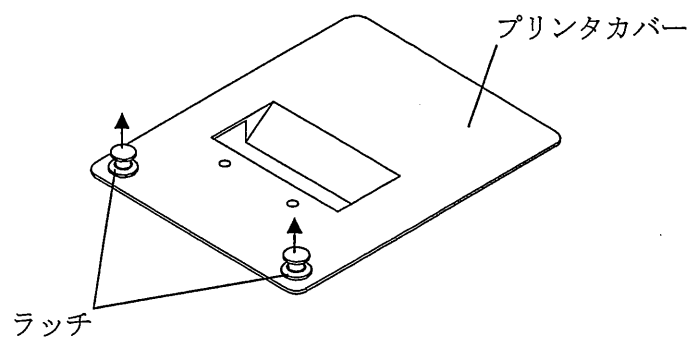
※ エラー印字はありません。

※ 停止計量⇄走行計量の切り替えは、必ず合計印字を行ってから切り替えてください。

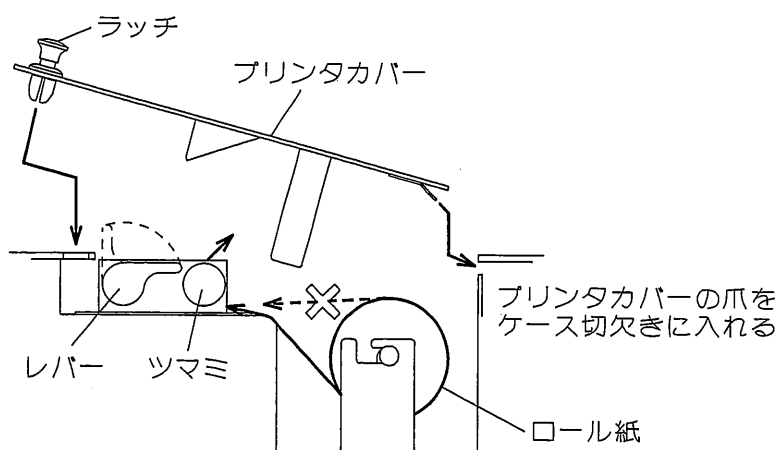
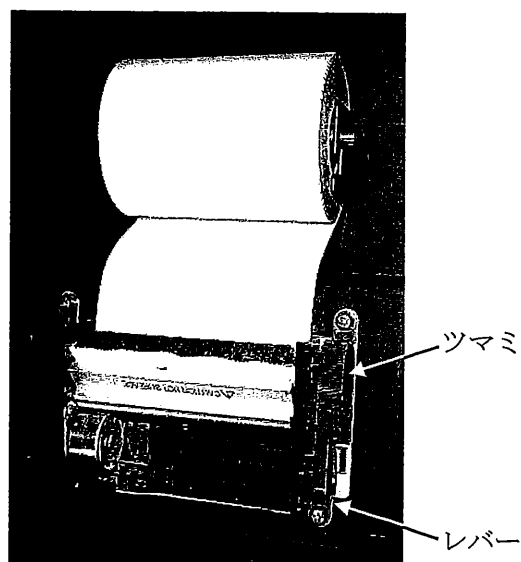
5. プリンタ

5-1. 用紙交換方法

- ① プリンタカバーのラッチを引き上げ、カバーを外します。



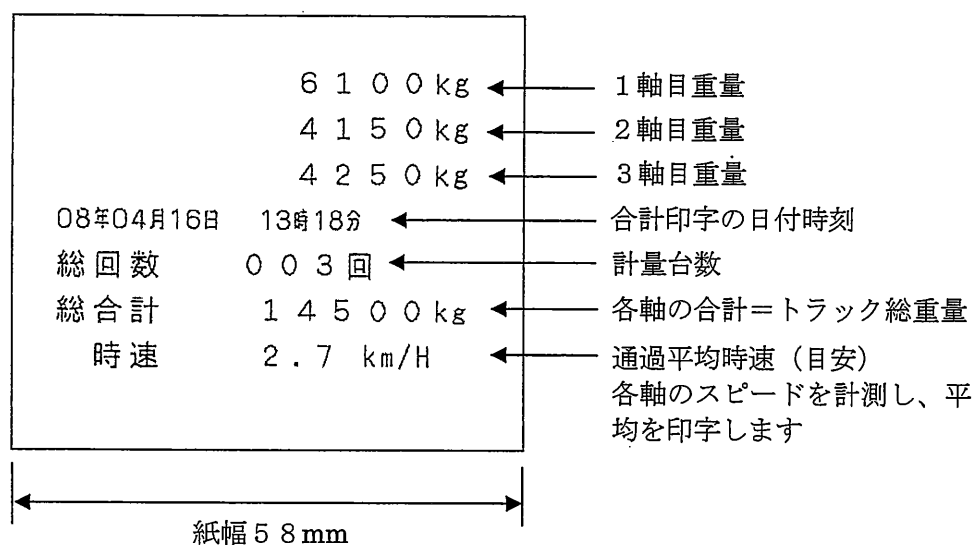
- ② プリンタ側面のレバーを起こします。
- ③ 用紙をゴムローラーの下側に入れてツマミを回し、紙を出口まで送ります。
- ④ レバーを下げてからカバーをつけます。



5-2. クリーニング

- ① 電源スイッチをOFFにします。
- ② プリンタのカバーを外します。
- ③ レバーを起こして、用紙を取り除きます。
- ④ アルコールをやわらかい布等に付けてローラーを拭きます。
さらにツマミを回して汚れを拭き取ります。

5-3. 印字例



感熱ロール紙

紙幅 5 8 mm、巻長 2 2 m、巻径 Φ 3 7 mm

- ※ 総合計重量 > 上限設定値の場合：過積載として総合計を「□□□□kgH」と印字します。
- ※ 走行計量スピードエラーの場合：軸重量を「□□□□kgE」と印字します。
- ※ 走行計量軸数オーバーの場合：9 軸目重量以降を「□□□□kgE」と印字します。
総合計は 1 ~ 7 軸目重量 + 最後の軸重量の加算重量になります。
- ※ 停止計量の場合：時速は「0.0 km/H」と印字します。
スピードエラーはありません。

6. ファンクション設定

6-1. 設定一覧

※ 各設定は、計量機能や精度などに影響がありますので、むやみに変更しないでください。

F u n c (0 ~ 9)			
N o .	内容	初期値	設定値
F 0	内部使用		
F 1			
F 2	常時フィルター回数	2	1 ~ 9 回 (1=フィルター弱 ~ 9=フィルター強)
F 3	安定後フィルター回数	3	1 ~ 9 回 (1=フィルター弱 ~ 9=フィルター強)
F 4	表示回数	5	0=30, 1=20, 2=13, 3=10, 4=8, 5=6 回/sec
F 5			
F 6	安定後フィルター 時間・幅	4 4	1 0 ¹ =時間 (×100msec) 1 0 ⁰ =幅 (×0.5 目量)
F 7	安定検出時間・幅 00=常時安定	1 2	1 0 ¹ =時間 (×0.5sec) 1 0 ⁰ =幅 (×0.5 目量)
F 8			
F 9	安定化フィルター	3	0 ~ 9

常時フィルター : 有効な平均化フィルターです。振動等で表示がちらつく場合は数値を大きくします。重量変化に対する表示の追従性は遅くなります。

安定後フィルター : 表示の変化が F 6 の設定値以内になると、このフィルターが有効になります。振動等で表示が読み取りにくい場合は数値を大きくします。

Func (10~19)			
No.	内容	初期値	設定値
F10	Power ON Zero	0	0=AC 通電時にゼロを実行しない 1=AC 通電時に表示を 0 kg にする (ひょう量の±10%以内の時実行)
F11	空車正味印字 車番印字	0	1桁目：0=空車正味印字しない 1=空車正味印字する 2桁目：0=車番印字しない 1=車番印字する
F13	表示戻り時間	3	1~8 sec
F16	ゼロボタン保存	0	0=EEP_ROM に保存しない 1=EEP_ROM に保存する
F18	AD 変換 サンプリングレート	1	0=120sps 2=480sps 1=240sps 3=960sps ※変更した場合は電源を一旦 OFF にします
F19	1 スキャン msec	5	2=2msec (500sps) 6=6msec (166sps) 3=3msec (330sps) 7=7msec (140sps) 4=4msec (250sps) 8=8msec (125sps) 5=5msec (200sps)

※ パワーオンゼロを有効にした場合、F16：ゼロボタン保存は「0」にしてください。

F11. 空車正味印字する および 車番印字する場合の操作

①通常通り計量し、総合計印字まで行うが、時速印字と紙送りはしないで一時停止します。

②自動的に空車重量入力待ちになります。

- ・このままの状態では次の計量が始まった場合（ゼロ付近を越えた場合）は、入力解除し計量を行います。（印字は時速印字はせずに、紙送りをします）
- ・空車の数値を入力してからは解除しません。

③空車重量を[矢印]キーで入力し、[設定]を押します。

④車番の入力待ちとなります。

⑤車番を[矢印]キーで入力し、設定を押します。

⑥空車重量、正味重量、車番、時速 を印字し紙送りします。

※空車正味なしの設定では②③をスキップします。

※車番なしの設定では④⑤をスキップします。

※合計印字ボタンを押した時も上記になります。

	5110kg
	6400kg
	6080kg
08年12月02日	15時37分
総回数	0.04回
総合計	17590kg
空車	7500kg
正味	10090kg
車番	12345
時速	2.3 km/H

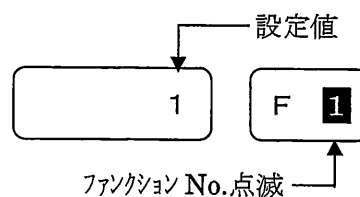
Func (20～29) 外部入出力オプション用			
No.	内容	初期値	設定値
F20	計量モード切替え	0	必ず0に設定してください。
F21	電圧値補正	50	0～99 数字を大きくすると検出電圧表示を+にする 数字を小さくすると検出電圧表示を-にする
F22	掛率切替え重量	30	30=3000kg (設定値×100) 1軸3000kg 超えは掛率 F23
F23	走行計量時の 重い時の掛率 切替えは F22	50	50=掛け率 1.000 0～50→掛け率=0.950～1.000 51～99→掛け率=1.001～1.049 測定値>F22 重量の時の掛率
F24	自動合計印字 開始時間	12	1～32sec (0および33以上は設定しないこと) 最後の軸が降りてから、この時間経つと自動 合計印字する。
F25	距離	55	スピード測定用の距離 (cm) 計量台上の通過距離+10cm位を目安に 設定します。
F26	ゼロ付近判定回数	14	1～99 スタート判定用回数
F27	ゼロ付近判定回数	8	1～9 終了時判定回数
F28	平均上限%	99	0～99 (設定値+1%) 99=99+1=100%
F29	平均下限%	92	0～99 (設定値+1%) 92=92+1=93% $\max \times 100\% \geq \text{data} \geq \max \times 93\%$

※ スパン調整時は、必ずF23、F33表示掛率を50に設定すること。

Func (30～39)			
F 3 0	時速印字	0	0 = 時速印字あり 1 = 時速印字なし
F 3 1	時速エラー	4 0	4 0 = 4. 0 km/h
F 3 2	毎回印字	0	0 = USB エラー印字あり、軸重印字あり 1 = USB エラー印字あり、軸重印字なし 1 0 = USB エラー印字なし、軸重印字あり 1 1 = USB エラー印字なし、軸重印字なし
F 3 3	走行計量時の 軽い時の掛率	5 0	5 0 = 掛け率 1.000 0 ~ 5 0 → 掛率 = 0.950 ~ 1.000 5 1 ~ 9 9 → 掛率 = 1.001 ~ 1.049 測定値 測定値 ≤ F22 の掛率
F 3 4	終了判定データ数	3 5	0 ~ 9 9 データ数が設定値未満の場合は、サンプルを継続する。設定値以上になると終了判定を行う。
F 3 5	エラーデータ数	4 5	0 ~ 9 9 これ以上サンプルが取れないと Err10
F 3 6	終了%	8 8	0 ~ 9 9 % 測定データの max 値 × 終了% 未満で測定終了
F 3 7	ゼロ付近	4 0	0 ~ 9 9 (目量数) 走行計量スタート目量
F 3 8	ソフトバージョン	バージョン表示	例) 1. 5 0
F 3 9			

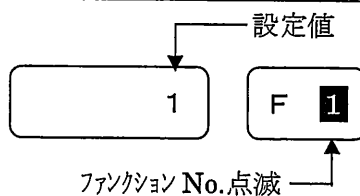
6-2. ファンクションの表示

- **ON/OFF** で表示をOFFにします。
- **回数7**を押しながら **ON/OFF** で表示をONにし、**ON/OFF** → **回数7**の順に離します。

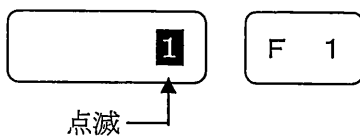


6-3. 設定方法

- ① **←** **→** **↑** **↓** でF__No. を変更します。
左側に設定値が表示されます。

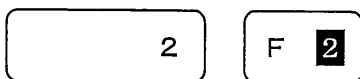


- ② **設定** を押します。
設定値が入力可能になります。



- ③ **←** **→** **↑** **↓** で設定値を変更します。

- ④ **設定** を押し変更完了です。
表示は次のファンクション No.になります。



- ⑤ 設定が終了したら、表示を**OFF** にします。
次に通常通り**ON** にしますと計量モードになります。

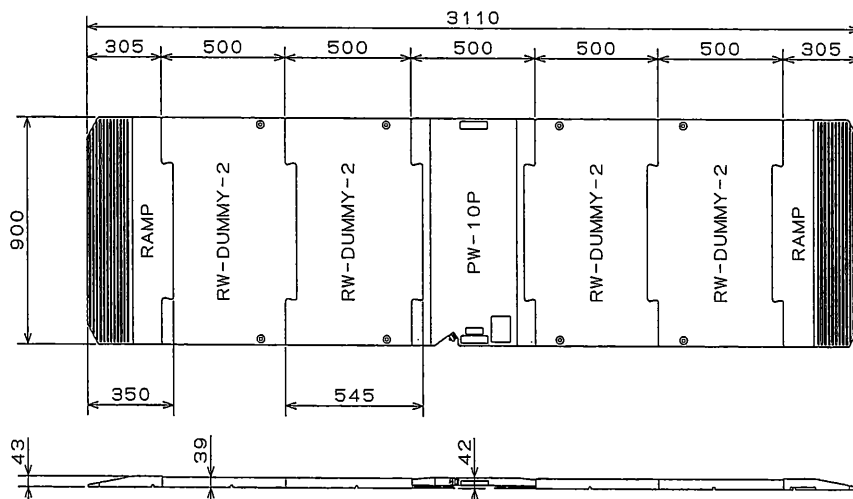
7. 仕様

7-1. 主仕様

ひょう量	: 20,000 kg / 1軸 (10,000 kg / 1台)
目量	: 10 kg
計量精度	: 走行計量 $\pm 2\%$ / F.S (通過速度 3 km/h 以下) *
	停止計量 $\pm 1\%$ / F.S**
	分銅検査時の静的精度 $\pm 0.3\%$ / F.S
	* 設置状態、計量時の加速減速などにより多少変化します
	** 設置状態などにより多少変化します

7-2. 計量台仕様 (1台での仕様)

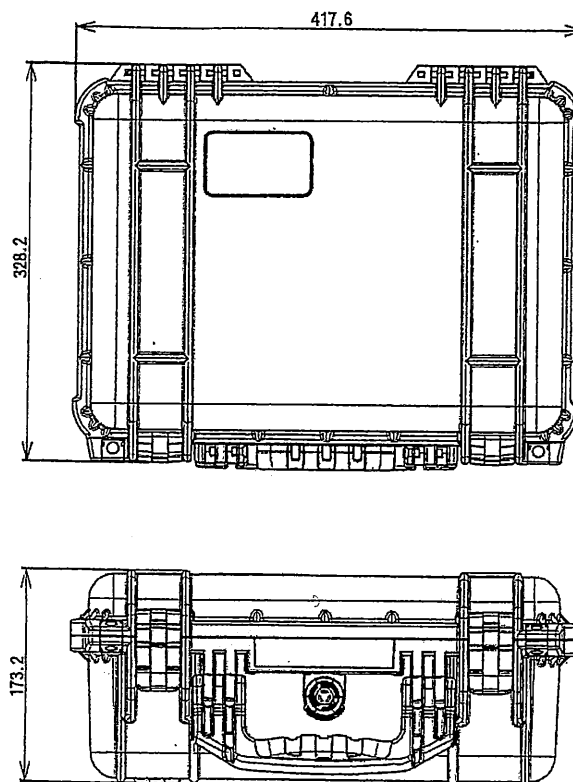
型式	: PW-10P
ひょう量	: 10,000 kg
重量検出	: 圧縮型ロードセル6点和算方式、(CPA-3T×6)
保護等級	: IP65
材質	: 計量台 アルミダイキャスト スロープ、ダミープレート ゴム (NBR)
塗装色	: オレンジ
外形寸法	: 計量台 W900×D500×H42mm スローププレート W900×D350×H43mm ダミープレート W900×D545×H39mm
製品重量	: 計量台 31kg スローププレート 12kg/枚 ダミープレート 19kg/枚
付属品	: スローププレート [RAMP] 2枚 ダミープレート [RW-DUMMY-2] 4枚 ロードセルケーブル 10m



7-3. 指示計仕様

型式	: P T S - II
表示	: 7セグメント赤色LED表示 重量表示 文字高25mm、5桁 計量モード表示 文字高10mm、5桁 回数表示 文字高10mm、3桁
状態表示	: LEDランプ H I 走行計量結果が上限設定値以上になると点滅 B A T T 内蔵バッテリーが11V未満になると点滅 C Z 重量表示が0kgのセンター付近の時に点灯
キースイッチ	: 9点 ON/OFF、ゼロ、回数クリア、上限、設定、↑（紙送り）、 ↓（計量値）、←、→
操作面	: 電源スイッチ バッテリー電源をOFF/NOします モードスイッチ 走行計量、停止計量、バッテリー電圧 印字ボタン 停止計量時に各軸を印字します 合計印字ボタン 停止計量時に各軸の合計を印字します 充電口 充電器を接続し、内蔵バッテリーを充電します ヒューズ 1A 回路のショート保護用です ポートセロネタ ×6個 計量部からのケーブルを接続します
プリンタ	: 各軸の値、軸の合計値を印字します 感熱ロール紙使用 [W58×φ37mm、巻長22m]、漢字印字
電源電圧	: 内蔵バッテリー DC12V、7Ah
最大消費電力	: 約8VA（印字時）
使用時間	: 約32時間（満充電後）***（8～12時間で満充電） *** 計量回数、使用条件、周囲条件により変化します 記載の時間は、1日当たり8時間通電し100台印字した場合の 時間です。（4日間使用可能）
周囲条件	: 温度 0℃～35℃ 湿度 85%（RH）以下、ただし結露しないこと

材質	:	ポリプロピレン、他	
色	:	ブラック	
構造	:	防水構造 I P 6 7 (ケース閉時)、パネル面は防滴構造	
外形寸法	:	W 4 1 7 . 6 × D 3 2 8 . 2 × H 1 7 3 . 2 mm	
製品重量	:	1 0 . 5 k g	
付属品	:	感熱ロール紙 [W58×φ37mm、巻長 22m]	1 個
		充電器 [PS12-12T、電源 AC100V、GS ヲサ製]	1 台
		ヒューズ 1 A	1 個
		取扱説明書	1 冊





株式
会社

田中衡機工業所

URL [http : //www.tanaka-scale.co.jp/](http://www.tanaka-scale.co.jp/)
e-mail info@tanaka-scale.co.jp

■本 社 〒955-8691 新潟県三条市福島新田丙 2318-1
TEL 0256-45-1251 FAX 0256-45-2204

■東京支店 〒101-0061 東京都千代田区三崎町 2-6-7
TEL 03-3263-4531 FAX 03-3262-6918

■関西支店 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島 1-17-18
新大阪ビル東館 7F
TEL 06-6327-3791 FAX 06-6327-3802

■関西エンジニアリングサービス
〒581-0851 大阪府八尾市上尾町 4-14
TEL 072-925-5505 FAX 072-925-6767

■東北営業所 〒983-0021 宮城県仙台市宮城野区田子 3-1-5
TEL 022-388-6401 FAX 022-388-6402

■福岡営業所 〒816-0823 福岡県春日市若葉台西 6-47
TEL 092-572-1822 FAX 092-571-2462

■南九州出張所 〒899-2701 鹿児島市石谷町 4830-3
TEL 099-278-7171 FAX 099-278-7172