

WIRELESS MULTI INDICATOR

# MS-06W

ユーザーズマニュアル

ZAK シリーズ接続編

# 目次

---

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <u>はじめに</u>                      | <u>5</u>  |
| ■ 製品の特徴.....                     | 5         |
| <u>安全にお使い頂くために</u>               | <u>6</u>  |
| ■ ご注意 .....                      | 6         |
| ■ アイコンについて .....                 | 6         |
| ■ ご使用前に必ずお読みください.....            | 7         |
| <u>計量器の設置方法について</u>              | <u>8</u>  |
| ■ 計量器の設置環境 .....                 | 8         |
| ■ 本機の設置環境.....                   | 8         |
| ■ ZAKシリーズと組み合わせた場合の計量方法と精度 ..... | 9         |
| ■ 計量器の配置 .....                   | 10        |
| <u>電源と充電</u>                     | <u>11</u> |
| ■ 注意 .....                       | 11        |
| ■ 電源の接続と充電 .....                 | 11        |
| ■ 充電するタイミング .....                | 11        |
| <u>表示と操作</u>                     | <u>12</u> |
| ■ 表示部 .....                      | 12        |
| ■ 操作部 .....                      | 13        |
| <u>計量準備</u>                      | <u>14</u> |
| ■ 設置.....                        | 14        |
| ■ 計量器の電源を入れる.....                | 14        |
| ■ 本機の電源を入れる .....                | 14        |
| ■ ゼロを押す.....                     | 14        |
| ■ U S Bメモリを挿す※オプション .....        | 15        |
| ■ 計量モードを選択する※オプション .....         | 16        |

|  |           |
|--|-----------|
| <u>計量する ~ 2パッド静止計量の場合~</u>                     | <u>17</u> |
| ■ 事前準備 .....                                   | 17        |
| ■ 計量手順 .....                                   | 17        |
| <u>計量する ~ 2パッド走行計量 (手動印刷) の場合~</u>             | <u>18</u> |
| ■ 事前準備 .....                                   | 18        |
| ■ 計量手順 .....                                   | 18        |
| <u>計量する ~ 2パッド走行計量 (自動印刷) の場合~</u>             | <u>19</u> |
| ■ 事前準備 .....                                   | 19        |
| ■ 計量手順 .....                                   | 19        |
| <u>計量する ~ 4パッド以上の場合~</u>                       | <u>20</u> |
| ■ 事前準備 .....                                   | 20        |
| ■ 計量手順 .....                                   | 20        |
| <u>計量後は</u>                                    | <u>20</u> |
| ■ 電源をOFFにする .....                              | 20        |
| <u>便利な使い方</u>                                  | <u>21</u> |
| ■ プリントアウトせずにパッド毎の重量を見る .....                   | 21        |
| ■ 内蔵メモリのデータを呼び出して印刷する .....                    | 21        |
| ■ 過積載（指定重量）超過警告機能 <small>※オプション</small> .....  | 22        |
| ■ 車両番号・計量番号等の入力 <small>※必要に応じて任意</small> ..... | 23        |
| <u>プリンター</u>                                   | <u>24</u> |
| ■ プリントアウトの印字内容 .....                           | 24        |
| ■ プリント用紙 .....                                 | 24        |
| ■ 用紙交換の方法 .....                                | 25        |
| <u>定期的に行うこと</u>                                | <u>26</u> |
| ■ 内蔵メモリの初期化（計量履歴のクリア） .....                    | 26        |
| ■ 日時調整 .....                                   | 26        |

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <u>トラブルシューティング</u>   | <u>27</u> |
| <u>主な仕様</u>          | <u>28</u> |
| ■ 本体仕様.....          | 28        |
| ■ ワイヤレス仕様.....       | 28        |
| <u>サービス&amp;サポート</u> | <u>29</u> |

## はじめに

### ■ 製品の特徴

このたびはワイヤレスマルチインジケーターMS-06Wをお買い求め頂きまして誠にありがとうございます。本製品は日本製衡所製の無線式計量器を接続できる小型軽量でプリンターを内蔵した多機能指示計です。

- ・ 防塵防水性能 IP67 相当の米 Pelikan Products<sup>TM</sup> 社製ケース採用<sup>1</sup>
- ・ 軽量でコンパクトなボディー
- ・ 夜間や暗所での計量に便利なバックライト
- ・ 内蔵バッテリーで最大 240 時間駆動<sup>2</sup>
- ・ 内蔵メモリに 10,000 回分の計量結果を自動保存
- ・ 日本製衡所製の無線搭載計量器と無線接続可能<sup>3</sup>
- ・ 超高速サーマルプリンター搭載
- ・ USB メモリへ計量結果を保存可能<sup>※オプション</sup>
- ・ 過積載（指定重量超過）警告機能<sup>※オプション</sup>
- ・ ZAKとの組合せで走行計量（ノンストップ計量）が可能<sup>※オプション</sup>
- ・ RS232C ポート搭載

<sup>1</sup> ケースを閉じた保管時のみです。ケースを開けて使用中は防塵防水性能を一切有しません。

<sup>2</sup> 駆動時間は環境や計量物、印刷回数によって前後します。

<sup>3</sup> 計量器付属の取扱説明書も併せてよくお読みください。ZAK シリーズに対応します（2015 年 11 月現在）

## 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。
- ・ 本製品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。

|   |   |
|---|---|
| <br>注意 | 注意とは<br>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。 |
| <br>警告 | 警告とは<br>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と、接続する計量器に付属しているユーザー・マニュアルも併せて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。

|   |   |
|---|---|
|    | 本製品を分解・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。<br>故障時は必ず弊社まで修理をご依頼ください。  |
|    | 本製品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。本製品は検定を取得することができません。計量法に則り、取引証明用途以外でご使用ください。   |
|   | 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。   |
|  | 計量器とセットでご購入頂いた場合、本製品と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することはできません。<br>組合せの変更や追加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使用しないでください。また本製品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、誤動作の原因となる場合があります。  |
|  | 本製品は内蔵のバッテリーまたは外部電源で稼働します。内蔵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つた場合は販売店又は弊社まで修理をご依頼ください。   |

## 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。

以下のような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・破損する恐れ<sup>4</sup>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。必ず計量器の足の部分（4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。

必ず計量器に付属のユーザーマニュアルをよくお読みください

### ■ 本機の設置環境

計量器と本機の距離は概ね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。本機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。

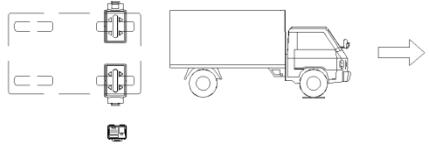
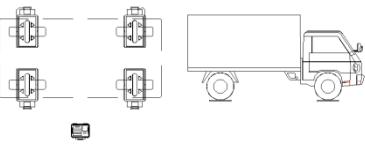
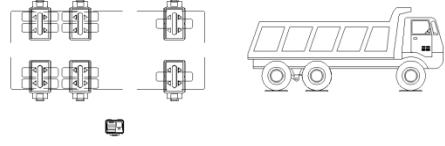
本機は防塵防水タイプのケースに収納されていますが、使用中及びケースが開いた状態では防塵防水性能を発揮しません。

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。

<sup>4</sup> 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。

## ■ ZAKシリーズと組み合わせた場合の計量方法と精度

日本製衡所製ZAKシリーズ2～6台と本機は「無線接続」できます。セットでご購入された場合、ご注文時の組合せで計量できるように予めZAK計量器と本機はペアリングされています。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  |
|---|---|
| <b>計量器2台を使用</b><br><b>1軸ずつ複数回計量して合算する</b><br>静止時最大精度：±1～3%<br>走行時最大精度：±1～8% | <br>※1軸ずつ計量するので多少精度が劣ります。<br>※計量する軸としていない軸とでタイヤの高さを合わせる事で多少改善します。 |
| <b>計量器4台使用</b><br><b>2軸同時に計量する</b><br>最大精度：±0.1%                            |   |
| <b>計量器6台使用</b><br><b>3軸同時に計量する</b><br>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もできません。

例) 4枚セットでご購入 → 2枚だけで計量する

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

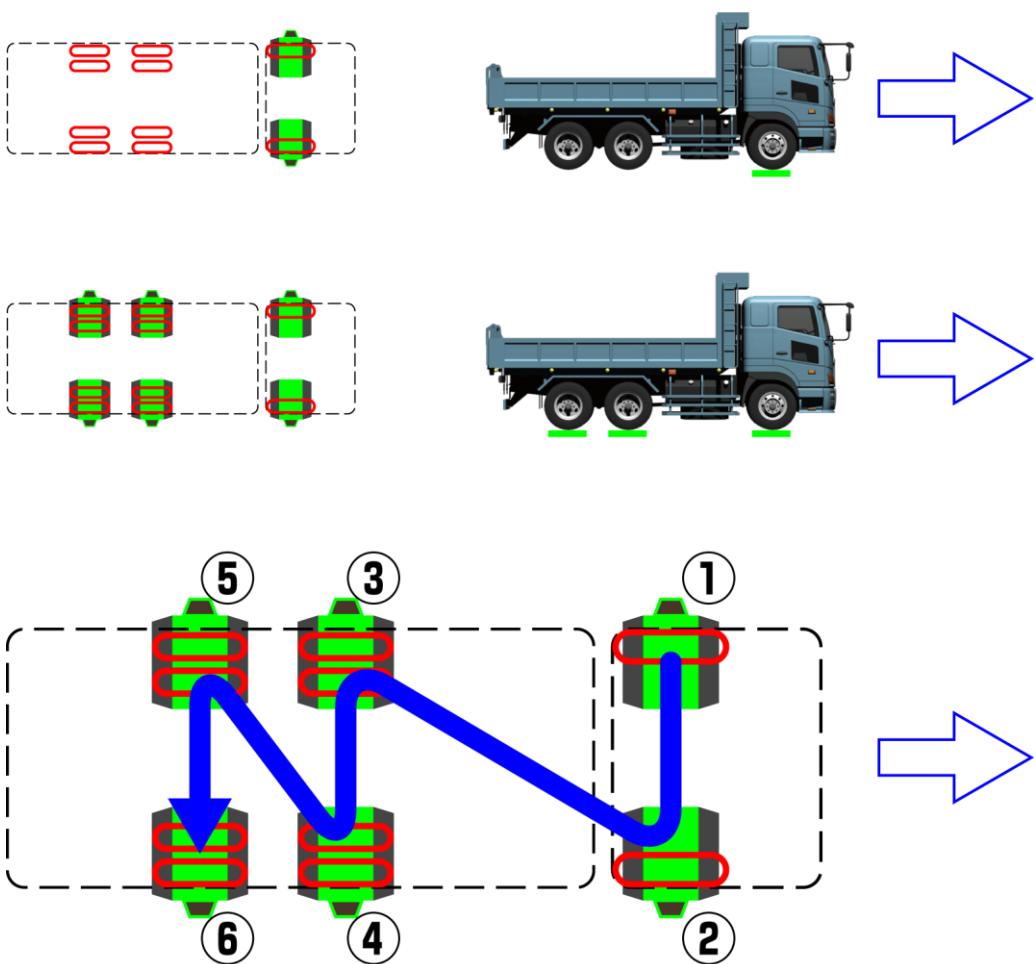
6枚セットをご購入 → 2枚と4枚にセットを別けて計量

上例のような計量はできません。計量器の増減や本機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。

### ■ 計量器の配置

ZAKシリーズ計量器を本機と無線接続して使用する場合、計量器の置き方に注意してください。計量台の番号と本機の組合せ、左右と軸を記録・処理する都合上、以下のような配置条件があります。

配置条件を無視して置いても計量自体は可能ですが、記録されたデータやプリントアウトされた計量値に表示されるパッド番号や軸番号、左右の表示などが狂います。



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”のように配置してください。2パットでもそれ以上でも配置条件は同じです。必ず上図のように配置してください。

## 電源と充電

### ■ 注意

必ず本製品に付属のACアダプタ（品番：MS-AD）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。

### ■ 電源の接続と充電

本機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。

付属のACアダプタ（DC12V/1A）を本機のDC INへ接続してください。

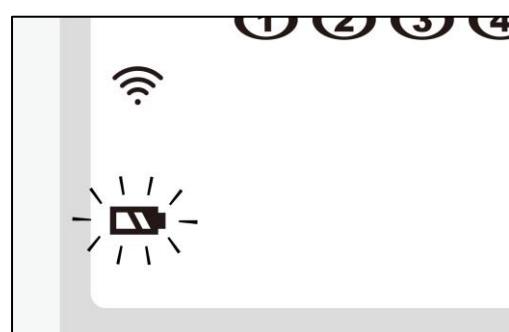


充電中はDC IN横の赤いLEDが点灯します。充電が完了するとLEDは緑に変わります。完全に空の状態から満充電までは約10時間<sup>5</sup>掛かります。充電中はACアダプタや本機が温かくなる場合がありますが不具合ではありません。充電しながら計量を行っても問題ありません。

### ■ 充電するタイミング

表示部の左端に残量警告が表示されたら速やかに充電してください。前述のとおり充電しながら計量を続行できますので、充電中に作業を止める必要はありません。

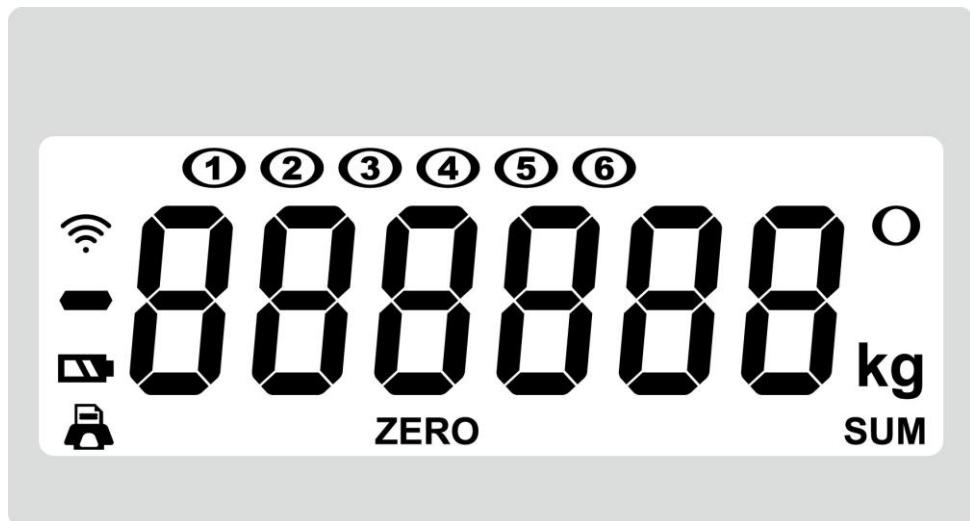
残量警告が表示されてから無理な  
計量や印刷はしないでください。  
使用しない場合でも4ヶ月に1回  
程度は充電を行ってください。  
バッテリーが完全に放電されると  
充電できなくなります。



<sup>5</sup> 充電時間はバッテリーのコンディションや周辺環境によって前後します。充分に充電しているにも関わらずLEDが赤から緑に変化しない場合は、一度プラグの抜差しを行ってください。

## 表示と操作

### ■ 表示部



| ディスプレイ      |  |
|-------------|--|
|             | バッテリー残量警告<br>※この表示が点灯したら速やかに充電してください             |
| <b>ZERO</b> | ZEROの時に点灯します                                     |
|             | 重量値が安定した時に点灯します                                  |
|             | 無線通信がONになっていることを示しています                           |
|             | 本機に接続設定されている計量器の台数を示しています<br>※左の例は2台で設定されている場合です |
|             | プリンタ動作中に点灯します                                    |
| <b>SUM</b>  | プリント前に総重量をロックした時に表示します                           |
|             | 重量値がマイナスの時に表示します                                 |
|             | 走行計量モードの時に表示します※オプション                            |

## ■ 操作部



| キーパッド |                                 |
|-------|---------------------------------|
|       | 電源のON/OFF                       |
|       | バックライトのON/OFF                   |
|       | ZEROにします                        |
|       | 通常使用しません                        |
|       | プリントアウトするときに使用します               |
|       | 総重量を確定します                       |
|       | 履歴を呼び出すときに使用します                 |
|       | プリンターの紙送りをします                   |
|       | 軸重の読み込み（2枚パッド時）／入力の確定           |
|       | 計量モードの切替え <small>※オプション</small> |

## 計量準備

### ■ 設置

本書の「計量器の設置方法について」と計量器に付属のユーザーマニュアルをよくお読みの上、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。

### ■ 計量器の電源を入れる

計量器のユーザーマニュアルに従って、各計量器の電源をONにしてください。計量器と本機の電源を入れる順番はどちらが先でも構いませんが、計量器の電源を入れないと本機だけでは動作しません。

### ■ 本機の電源を入れる

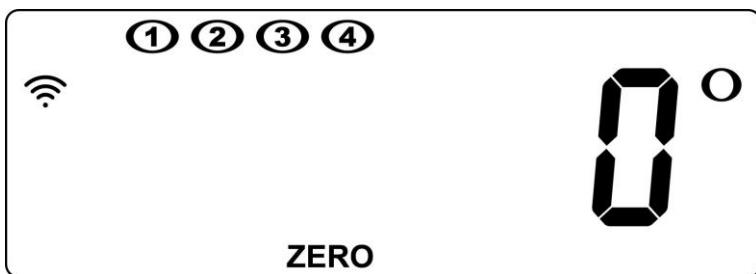


電源ボタンを押して電源を入れてください。

### ■ ゼロを押す



ゼロボタンを押して値をゼロにします。<sup>6</sup>



上図のような表示になれば計量準備完了です。<sup>7</sup>

(但し上図は計量器が4台で設定されている場合です)

<sup>6</sup> 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。

<sup>7</sup> 図と異なる画面が表示されて計量できない場合はトラブルシューティングを参照してください。

## ■ USBメモリを挿す※オプション

オプションの USB 書き込み機能をご選択頂いた場合、本機は計量結果を USB メモリへ保存できます。

計量結果は CSV ファイルで保存されるので、Microsoft Excel®<sup>8</sup> などの表計算ソフトを使って計量データを加工、活用できます。

本機から USB メモリへデータが保存されるのは、プリントアウトを行うタイミングの時だけ<sup>9</sup> になりますので、計量を始める前に予め本機へ USB メモリを挿し込んでおく必要があります。

USB メモリは FAT32 でフォーマットしてからご使用ください。



保存される CSV ファイルは日付毎に生成され、その日の計量結果は 1 つのファイルにまとめます。<sup>10</sup>

例) 2015 年 11 月 8 日の計量結果が保存されるファイル名 = 151108.csv

USB メモリに保存できる計量結果は 1GB の USB メモリを使用した場合で約 5,000,000 件です。

<sup>8</sup> Microsoft Excel® は Microsoft® 社の登録商標です。

<sup>9</sup> USB メモリへの保存は後から行うことができません。必ず事前に USB メモリを接続してから計量を開始してください。

<sup>10</sup> 予め本機の日時の設定が正しい事を確認して下さい。 →定期的に行うこと > 日時調整 (P26) を参照

### ■ 計量モードを選択する※オプション

オプションの計量モード任意変更をご選択頂いた場合、計量を行う前に

【\*】キーを長押しして、計量モードの設定を行ってください。

各計量モードについては以下のとおりとなります。

|  |   |
|--|---|
|  | <b>静止計量モード (StAtC)</b><br>一般的なモードで、被計量物・車両などを計量器の上で静止させた状態で計量するモードです。<br>▷計量方法は P16 を参照してください                     |
|  | <b>走行計量（手動印刷）モード (M-Win)</b><br>車両の計量時に停止させることなく走行したまま通過させるだけで計量を行うモードです。プリントアウトは手動で行います。<br>▷計量方法は P17 を参照してください |
|  | <b>走行計量（自動印刷）モード (A-Win)</b><br>車両の計量時に停止させることなく走行したまま通過させるだけで計量を行うモードです。プリントアウトも自動で行います。<br>▷計量方法は P18 を参照してください |

【\*】キーを長押しする度に上記 3 モードが順に切り替わります。

計量モード任意切替を選択していない場合は 【\*】キーを長押ししてもモード切り替えはできません。

## 計量する ~ 2パッド静止計量の場合~

### ■ 事前準備

本書の「計量準備」を参照して計量できる状態にしてください。

### ■ 計量手順

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1  |  | 1軸目を計量台に載せ O が表示されて重量値が安定したら → を押してください。   |
| 2  |  | 左図のように表示されたら 1軸目の取込みが正常に完了しました。  |
| 3  |  | 続いて 2軸目を計量台に載せ、1軸目と同様に O が表示されて重量値が安定したら → を押してください。   |
| 4  |  | 左図のように表示されたら 2軸目の取込みが正常に完了しました。  |
| 3軸、4軸...と続く場合は上記 3~4 を繰り返してください。 <sup>11</sup> |  |  |
| 5  |  | 全ての軸重量を取り込んだら、計量台から車両を降ろしてから + SUM を押してください。<br>左図のように合計重量（車両総重量）が表示されます。                        |
| 6  |  | PRINT キーを押すと、USB メモリへ書き込み→プリントアウト→本体内蔵メモリに記録を行います。<br>USB メモリを差し込んでいない場合は左図のような表示の後にプリントアウトされます。 |
| 7  |  | 計量を続ける場合は、プリントアウト後に左図のような表示になっていることを確認してから計量してください。表示が「0」になっていない場合は □ キーを押してゼロにしてから計量してください。     |

<sup>11</sup> 軸の読み込み後に を押すと直前に読み込んだ重量だけをクリアすることができます。

## 計量する ~ 2パッド走行計量（手動印刷）の場合～

本機能は走行計量オプション又はモード切り替えオプションをご選択頂いた場合のみご使用頂けます

### ■ 事前準備

本書の「計量準備」を参照して計量できる状態にしてください。

### ■ 計量手順

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| 1                                   |  | * の長押し（約 3 秒）を何度か行い、左のような表示 (m-wim) にしてください。   |
| 2                                   |  | 左図のように表示されたら計量準備は完了です。計量したい車両を時速約 5km/h で慎重に通過させてください。   |
| 3                                   |  | 1 軸目がパッドを通過し、重量の取込みが完了すると「ピッ」という音と共に計量した 1 軸目の重量が表示されます。   |
| 4                                   |  | そのまま続けて 2 軸目がパッドを通過し、重量の取込みが完了すると「ピッ」という音と共に計量した 2 軸目の重量が表示されます。                                 |
| 3 軸、4 軸...と続く場合も上記のように自動で計測されていきます。 |  |  |
| 5                                   |  | 全ての軸重量を取り込み、パッドを車両が通過し終わったのを確認したら +SUM を押してください。<br>左図のように合計重量（車両総重量）が表示されます。                    |
| 6                                   |  | PRINT キーを押すと、USB メモリへ書き込み→プリントアウト→本体内蔵メモリに記録を行います。<br>USB メモリを差し込んでいない場合は左図のような表示の後にプリントアウトされます。 |

## 計量する ~ 2パッド走行計量（自動印刷）の場合～

本機能は走行計量オプション又はモード切り替えオプションをご選択頂いた場合のみご使用頂けます

### ■ 事前準備

本書の「計量準備」を参照して計量できる状態にしてください。

### ■ 計量手順

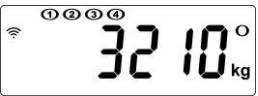
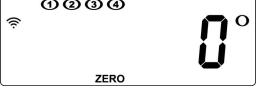
|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| 1                                   |  | * の長押し（約 3 秒）を何度か行い、左のような表示（A-wim）にしてください。  |
| 2                                   |  | 左図のように表示されたら計量準備は完了です。計量したい車両を時速約 5km/h で慎重に通過させてください。  |
| 3                                   |  | 1 軸目がパッドを通過し、重量の取込みが完了すると「ピッ」という音と共に計量した 1 軸目の重量が表示されます。  |
| 4                                   |  | そのまま続けて 2 軸目がパッドを通過し、重量の取込みが完了すると「ピッ」という音と共に計量した 2 軸目の重量が表示されます。                                  |
| 3 軸、4 軸...と続く場合も上記のように自動で計測されていきます。 |  |   |
| 5                                   |  | 最初の 1 軸目が通過してから 10 秒が経過すると左図の様に重量が自動的に確定します。<br>自動で確定するまでの秒数を変更したい場合は弊社または販売店へご相談ください。            |
| 6                                   |  | 重量が確定した後、自動的に USB メモリへ書き込み→プリントアウト→本体内蔵メモリに記録を行います。<br>USB メモリを差し込んでいない場合は左図のような表示の後にプリントアウトされます。 |

## 計量する ~4パッド以上の場合~

### ■ 事前準備

本書の「計量準備」を参照して計量できる状態にしてください。

### ■ 計量手順

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 |    | 対象物を計量台に載せ <b>O</b> が表示されて重量値が安定したことを見せてください。   |
| 2 |    | <b>[+ SUM]</b> を押してください。<br>左図のように合計重量（車両総重量）が表示されます。   |
| 3 |   | <b>PRINT</b> キーを押すと、USB メモリへ書き込み→プリントアウト→本体内蔵メモリに記録を行います。<br>USB メモリを差し込んでいない場合は左図のような表示の後にプリントアウトされます。 |
| 4 |  | 計量を続ける場合は、プリントアウト後に左図のような表示になっていることを確認してから計量してください。表示が「0」になっていない場合は <b>[O]</b> キーを押してゼロにしてから計量してください。   |

## 計量後は

### ■ 電源をOFFにする

計量後は本機の  を押すと本機と無線接続中の全ての計量器の電源もまとめて連動してOFFになります。電源ONの場合は連動しませんので各計量器を個別にONにしてください。

## 便利な使い方

### ■ プリントアウトせずにパッド毎の重量を見る

通常の表示は接続された計量器（パッド）の総重量を表示していますが、以下の操作を行うことで、パッド毎の重量表示に切り替えることができます。

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | ➡ キーを2秒以上押し続けます。左図の表示が一瞬表示されます。  |
| 2 |  | 左図のような表示に切り替わります。  |
| 3 |  | 表示させたいパッドのIDナンバーを入力してから➡キーを押します。IDナンバーは頭にゼロを付けてください。<br>左図の例は2番のパッドにする場合です。                          |
| 4 |  | 左図の様に画面上部のパッドID表示が、表示させたいパッドIDになっていれば成功です。<br>元の総重量表示に戻すには 数字キーの0を押します。<br>※表示をゼロにする➡キーではなく数字キーの0です。 |

### ■ 内蔵メモリのデータを呼び出して印刷する

本機には最大10,000件の計量データを保存することができます。  
保存されているデータは下記のように呼び出してプリントアウトする事ができます。

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  | MEMORYキーを押してから[2]キーを押します。<br>左図の画面になったら呼び出したい計量結果のSN（シリアルナンバー）を4桁で入力し、最後に➡キーを押してください。 |
| 2 |  | 左図の表示になった後 PRINTキーを押せばプリントアウトします。   |

### ■ 過積載（指定重量）超過警告機能※オプション

オプションの過積載（指定重量）超過警告機能をご選択頂いた場合、計量した総重量が予め設定した重量を越えた場合にディスプレイの点滅と警告音で重量超過をお知らせします。

プリントアウトにも超過の有無と超過した場合は超過量を表示するのでどれくらい超過したのが解りやすくなります。

#### ・超過重量の設定方法

|                                 |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| 1                               |    | 電源が OFF になっているのを確認し <b>[NUMBER]</b> キーを押したまま <b>[PWR]</b> 電源キーを 1 度押してください。 <b>[NUMBER]</b> キーは「ピッ」という音が 3 回鳴るまで押し続けます。一瞬左図のように超過重量設定モードに入ったことを知らせる表示が表示されます。 |
| 2                               |  | テンキーを使用して超過重量を入力してください。間違って入力した場合は <b>[0]</b> を押すか電源を OFF にして最初からやり直してください。<br>入力が終わったら <b>[←]</b> を押して終了です。  |
| 一度設定した重量値は電源を OFF にしても記憶されています。 |   |   |

#### ・超過重量を設定すると

計量した総重量が、指定した超過重量を越えた場合、プリントボタンを押した後、プリントアウトの直前にバックライトが高速で点滅しながら警告音が鳴り、過積載であることを知らせます。

プリントアウトには EXCESS: の項目が追加され、

指定重量を越えた場合・・・・・・越えた重量値(kg)を印字

指定重量と同じ場合・・・・・・ 0kg と印字

指定重量以下だった場合・・・・ OK と印字

上記のように判定結果が印字されます。

## ■ 車両番号・計量番号等の入力 ※必要に応じて任意

計量を開始する前に、車両番号（ナンバープレートの番号や任意の識別番号）などの、任意の番号を入力することができます。番号を入力しておくと、プリント時にその番号がプリントされるので便利です。計量後に入力した番号で計量結果を検索することもできます。

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  | 電源を入れ左図のように <b>ZERO</b> と <b>O</b> が表示されていて、重量値が 0 になっていることを確認して下さい。                |
| 2 |  | <b>NUMBER</b> を一度押して左図のような表示になるのを確認してください。  |
| 3 |  | 数字キーを押して任意の車両番号などを入力します。<br>左図の例は“1 2 3 4”を入力した場合です。<br>入力が完了したら <b>←</b> を押してください。 |
| 4 |  | 元の画面に戻れば完了です。   |

入力した車両番号などは、直後 1 回分の計量時の印字・記録されます。一度計量を行うと、入力した車両番号はクリアされますので同じ車両や同じ番号で繰り返し計量したい場合は、都度計量を行う前に上記の作業を行なう必要があります。

間違えて車両番号を入力した場合は、もう一度 **NUMBER** を押して入力をし直してください。何度でも入力し直すことができます。

## プリンター

### ■ プリントアウトの印字内容

プリントアウトされた内容は以下のとおりとなります。

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 日付 日 / 月 / 西暦        | ● DATE: 28/11/2015       |
| 時間                   | ● TIME: 13:00            |
| SN (シリアルナンバー : 通算枚数) | ● SN : 0001              |
|                      | ITEM:                    |
|                      | VEHICLE:                 |
| 1軸目 計量台 1/ 計量台 2     | ● 1-AXLE: 100 kg/ 100 kg |
| 1+2 の合計重量            | ● 200 kg                 |
| 2軸目 計量台 3/ 計量台 4     | ● 2-AXLE: 200 kg/ 100 kg |
| 3+4 の合計重量            | ● 300 kg                 |
| 合計重量                 | ● TOTAL: 500 kg          |

※オプションで印字フォーマットを変更した場合は上図と異なる場合があります。

### ■ プリント用紙

プリントには専用サーマル用紙 MS-RP(Φ40×W57mm サーマルロール)をご使用ください。互換用紙等、専用品以外を使用した場合の不具合、印刷不良や故障などの責任は負いかねます。

## ■ 用紙交換の方法

プリンター用紙は下記の要領で交換してください。

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  | 電源が OFF になっていることを確認してから左図の矢印の部分を押してカバーを開けます。  |
| 2 |  | 古いペーパーホルダーを取り外したら、新しいペーパーを左図のようにセットしてください。本機はサーマルロール（感熱紙）を使用しているため、セットの向きを間違えると印字できません。 |
| 3 |  | ペーパーをセットしたら、手前に少しあみ出す程度にペーパーを引出してから、カチッと音がして確実にカバーがロックされるまでカバーを押してください。                 |
| 4 |  | 確実にロックを確認したら、あみ出させたペーパーを手前に引いてカットしてください。  |

## 定期的に行うこと

### ■ 内蔵メモリの初期化（計量履歴のクリア）

本機には最大で 10,000 件の計量履歴が保存されますが、10,000 件を超えると計量が続行できなくなります。

10,000 件を超えるか超える前に計量履歴をクリア（消去）するために内蔵メモリの初期化が必要になります。以下の手順に沿って内蔵メモリを初期化してください。

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | 電源が OFF になっていることを確認して下さい。<br>[MEMORY] キーを押しながら [⊖] キーを一度押します。左図のような表示になるまで [MEMORY] キーだけは離さないで押し続けます。左図の表示になったら [MEMORY] キーを離してください。 |
| 2 |  | 数字キーで “1013” と入力してください。  |
| 3 |  | 数字を入力すると左図のように “dELETE” と表示されたら初期化は完了です。表示は数秒後に元へ戻ります。   |

### ■ 日時調整

月に一回程度、日時を再調整してください。

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | 電源が OFF になっていることを確認して下さい。<br>[*] キーを押しながら [⊖] キーを一度押します。左図のような表示が一瞬表示されるまで [*] キーだけは離さないで押し続けます。               |
| 2 |  | 数字キーで西暦と日付を “YYMMDD” のフォーマットで入力して [↔] キーを押してください。<br>左図例) 2015/04/17 の場合                                       |
| 3 |  | 続いて時刻を 24h 表記で “HHMMSS” のフォーマットで入力して [↔] キーを押してください。<br>左図例) 午前 8 時 11 分 8 秒の場合<br>[↔] キーを押すタイミングが設定した時刻になります。 |

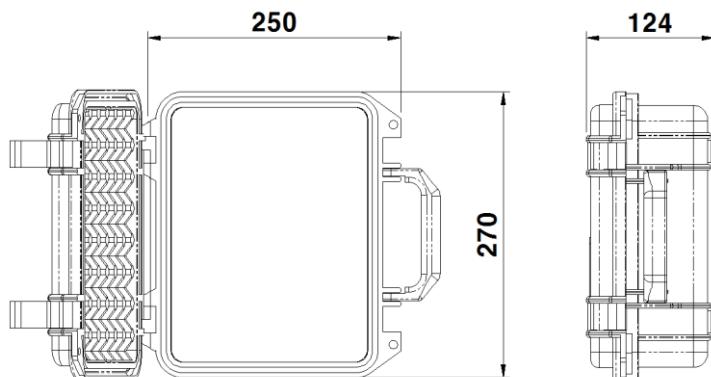
## トラブルシューティング

| 表示               | 原因と対処法  |
|------------------|---|
| Ch 03            | <p>原因：プリンター異常(Ch03)</p> <p>対処法：プリンターの故障かメインボードの故障が考えられます。弊社又は販売店までご連絡ください。</p>  |
| Ch 04            | <p>原因：USBポート異常(Ch04)</p> <p>対処法：USBポートの書き込みが正常に完了しませんでした。USBメモリを挿入せずにプリントを行った場合は正常な表示ですので問題ありません。USBメモリを挿入していてもこの表示が表示される場合はUSBメモリがFAT32でフォーマットされていて、故障していないかご確認ください。</p> |
| PAPER            | <p>原因：プリンターロール紙異常(PAPER)</p> <p>対処法：プリンターに用紙を正しくセットしてください。</p>  |
| ovEr             | <p>原因：ひょう量を超えてます(ovEr)</p> <p>対処法：計量できる限界の重さを超えてます。<br/>直ちに計量物を計量器から下ろしてください。</p>   |
| FULL             | <p>原因：内蔵メモリ・履歴がいっぱいです(FULL)</p> <p>対処法：履歴の件数が10,000件を超ました。<br/>内蔵メモリを初期化して計量履歴をクリアしてください</p>  |
| rF 01<br>rF 06   | <p>原因：計量器が見つかりません(rF01～rF06)</p> <p>対処法：表示された数字のIDが振られた計量器が無線接続されていない状態です。計量器の電源が入っていますか？<br/>若しくは本機と計量器がはなれ過ぎていませんか？</p>   |
| bAtt 1<br>bAtt 6 | <p>原因：計量器のバッテリー警告(bAtt1～bAtt6)</p> <p>対処法：この警告が5秒に1回程度表示された場合、表示された数字のIDが振られた計量器のバッテリー残量が低下しています。充電されているパックに交換してください。</p>   |

## 主な仕様

### ■ 本体仕様

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| 型式      | MS-06W                           |
| 内蔵プリンター | 高速サーマルプリンター                      |
| プリンター用紙 | MS-RP(Φ40×W57mm サーマルロール)         |
| 本体重量    | 約4.3kg                           |
| 動作保証温度  | -20°C～60°C                       |
| 駆動時間    | 最大約240時間 <sup>12</sup>           |
| 電源      | AC100V～240V IN アダプターOUT DC12V/1A |
| 内蔵バッテリー | 6V/10A 鉛酸バッテリー                   |
| 本体サイズ   | W270×D250×H124 mm                |



### ■ 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 | 約30m <sup>13</sup> |

<sup>12</sup> 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。

<sup>13</sup> 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。

## サービス&サポート

---

製品についてのお問い合わせや校正・調整のご依頼などはお気軽に弊社  
サービス課、担当営業またはご購入いただきました販売店までお問い合わせください。

株式会社日本製衡所 サービス課  
TEL. 048-620-7500

未来をはかるコーディネーター はかりのニッコー



にほんせいこうじょ  
株式会社 日本製衡所

■工業用スケール ■産業用スケール ■一般スケール

□本社工場 埼玉県児玉郡美里町小茂田560-1  
TEL.0495-76-1231 / FAX.0495-76-2209

□大宮営業所 埼玉県さいたま市大宮区三橋3-248-1  
TEL.048-620-7500 / FAX.048-620-7520



[www.nikko-scale.com](http://www.nikko-scale.com)