

# ハンドヘルドディスプレイ取扱説明書



| 目次              |     |
|-----------------|-----|
| 概要及び使用上のご注意     | P.2 |
| 電池の取付方法         | P.2 |
| ボタン・アイコン説明と機能一覧 | P.3 |
| 基本操作方法          | P.4 |
| ロードセルとのペアリング方法  | P.5 |
| 詳細設定方法          | P.6 |
| 警告アイコン・メッセージ一覧  | P.7 |
| 製品のアフターケア       | P.8 |
| 点検と校正           | P.8 |
| 製品保証            | P.8 |

本取扱説明書は使用期間中大切に保管してください。

## 概要及び使用上のご注意

クロスビー・ストレートポイント社で製造・販売される全ての製品は、購入者及びユーザー様は安全で適切な使用方法、アフターケアについて十分に理解したうえでご利用いただくものとし、その責任はユーザー様が負うものとします。過荷重等の誤った使用方法、不適切なアフターケア・メンテナンスにより製品に不具合が発生する場合があります。クロスビー・ストレートポイント社の製品は最新版 ASME B30.26-2010“着脱可能な荷重表示計(ロードセル)”をはじめとする数多くの国家規格及び工業規格に適合しています。

取扱説明書、カタログ等に記載される定格値は新品又は“新品同様”と認められる製品にのみ適用される数値です。

定格荷重は通常の使用環境下で製品が耐えられる最大荷重及び負荷を指します。衝撃荷重や特殊な条件下での使用が懸念される場合には、製品の選定の際に考慮に入れるようにしてください。

ロードセル製品の中には、吊り具等の金具と組み合わせて使用する製品もあります。他メーカーの金具を使用する場合、該当メーカーから提供される取扱説明書等を読み、各種国家規格や工業規格と併せてよく理解したうえでご使用ください。製品の能力は使用に伴う摩耗、誤使用、過荷重、腐食、変形、意図的な改造、経年劣化等の使用状況に影響される場合があります。

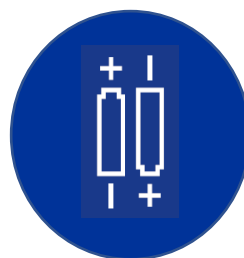
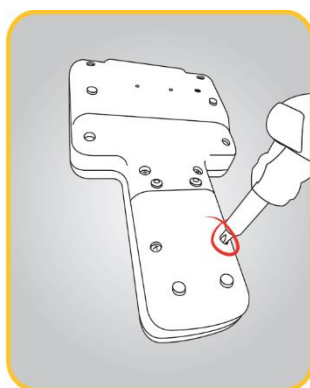
当社のロードセルは、別途記載がない限り、全て使用荷重の2倍でプルーフロード(保証荷重)試験を実施しています。

- \* ロードセルに装着するシャックルは、可能な限り弊社推奨シャックルをご使用ください。上記表の寸法から大きく外れたシャックルを使用すると、計測精度に影響が出たり、本体にダメージが発生する可能性があります。
- \* 使用荷重(WLL)は全てのロードセルの側面に記載されています。(例：Max: 6.5 tonne x 0.001te.)ご使用前には、作業条件が製品仕様の範囲内であることを確認のうえご使用ください。
- \* 本製品のご使用時には、作業者は吊り荷から安全な距離を取り、且つ、ラジオリンクの電波放射方向及び電波到達距離範囲内で作業してください。
- \* 衝撃荷重は避けてください。また、大きなねじれ応力が製品に加わるような使用も、製品に修理不可能な損傷が発生する可能性がありますので避けてください。
- \* 使用後は製品を取り外し、水気や汚れを落として保管してください(当社製キャリーケースが理想的です)。長期間使用することがない場合には、ロードセルと手持ちディスプレイから電池を取り外して保管してください。電池を入れたまま保管すると、液漏れが発生し製品にダメージを与える可能性があります。

## 電池の取付方法

### 【手持ちディスプレイ】

…プラスドライバーで裏面カバーを取り外し、単三電池2本を取り付け、カバーを再び取り付けます。電池を取り付けるとディスプレイの電源が自動的に入ります。



単三電池 x 2 本



【ボタンの種類】…( )は詳細設定時の機能



- ①電源(↵)ボタン
- ②ピークホールド(↑)ボタン
- ③荷重単位(↓)ボタ
- ④風袋(⇒)ボタン

【基本アイコンの種類】

-  重単位(左図は t)
-  ピークホールド設定中
-  風袋引き設定中
-  電波強さ(1~5 本)

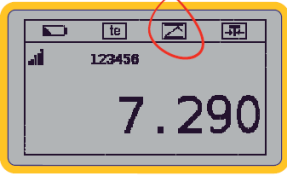
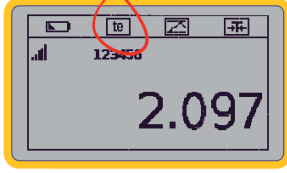
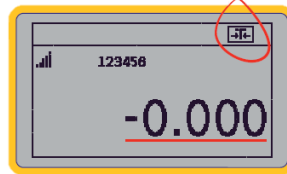
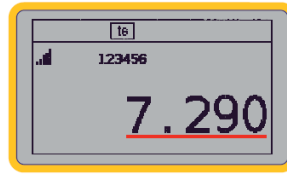
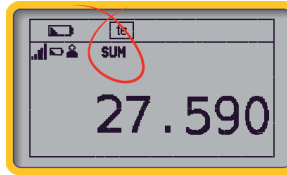
## 【機能一覧】

### ●基本操作

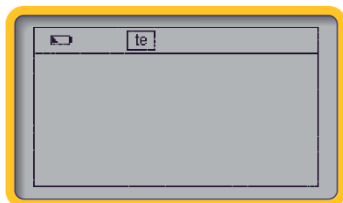
- ・電源オン・オフ …電源のオン・オフを設定します
- ・ピークホールド …計測中での最大値のみをディスプレイに表示します
- ・荷重単位変換 …計測単位を t / kN / kg / lb に変換します
- ・風袋引き …読取値から余分な張力・重量(吊り具・治具等)を差し引きます
- ・バックライト …ディスプレイのバックライトを点灯します
- ・個別・合計重量表示切替 …読取値の個別/合計表示を切り替えます(ロードセル複数使用時)
- ・ロードセルとのペアリング …最大4台のロードセルとの基本的なペアリング設定です

### ●メニュー画面での各種設定

- ・ロードセル情報(Info) …ロードセル本体の情報(シリアル番号等)が確認できます
- ・自動電源オフ(Auto off) …一定時間で手持ちディスプレイを自動で電源オフにします
- ・オーバーロード(過荷重)(Overload%) …しきい値超過でディスプレイに OVERLOAD と表示させます
- ・アラーム(Alarm) …しきい値超過で手持ちディスプレイからアラーム音を鳴らします
- ・システムゼロの解除(Clr Sys Zero) …現在の表示値を強制的にゼロにする設定です

| 機能              | 操作                                                                                                                                                                                                           | 表示                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源 ON・OFF 設定    |  ①電源長押し(5 秒)                                                                                                                | →                                                                                               |
| ピークホールド設定<br>解除 |  ②ピークホールド<br><br> ②ピークホールド                 | →                                                                                               |
| 荷重単位変換          |  ③荷重単位<br>(t→kN→kg→lb の順に変換)<br><br>※出荷前の工場設定で変換機能の無効化も可能。<br>その場合、この操作を行うとピープ音が鳴ります。                                       | →                                                                                               |
| 風袋引き 設定<br>解除   |  ④風袋<br><br> ④風袋                       | → <br>→  |
| システムゼロ 設定       |  風袋引きをオンにした状態で<br>④風袋(長押し)<br><br>※システムゼロの解除は P.7 を参照                                                                     | →                                                                                                                                                                                  |
| バックライト 設定<br>解除 |  +  ①電源 ④風袋 同時押し<br><br>P.7 を参照してください。 |                                                                                                                                                                                    |
| 個別・合計値表示        |  +  ②ピークホールド<br>③荷重単位 同時押し             | →                                                                                             |

# ロードセルとのペアリング方法 – 手持ちディスプレイ –



新品のロードセルを単体でご使用される場合、同梱の手持ちディスプレイはペアリングされた状態で工場出荷されますので下記手順は必要ありません。  
(ペアリングされていない場合、左図の様に画面は空白で表示されます)

## 【操作手順】

### 手順 1.

→  +  ①電源 ②ピークホールド 同時押し

▼前回(又は初期)設定したペアリング解除画面が表示されます

### 手順 2.

**PAIRING**  
Clear Current  
Paired LoadCells  
Power=Yes Tare=No

→Yes(解除する)の場合…

 ①電源

→No(解除しない)の場合…

 ④風袋

▼ペアリング画面が表示されます(下図は何もペアリングされていない状態)

### 手順 3.

**PAIRING**  
1.NONE 2.NONE  
3.NONE 4.NONE

→ペアリングさせたいロードセルに電池を入れ、  
ディスプレイ画面に該当のロードセルが表示  
されるまで5秒ほど待ちます

▼ペアリング画面にペアリングされたロードセルが表示されます

### 手順 4.

**PAIRING**  
1.123456 2.NONE  
3.NONE 4.NONE

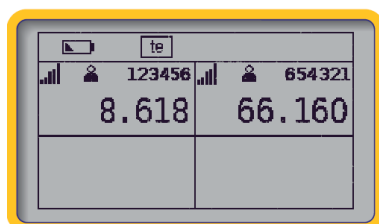
→複数のロードセルをペアリングする場合  
…手順 3. を繰り返してください

→ペアリング設定を終了する場合

…  +  ①電源 ②ピークホールド 同時押し

▼荷重表示画面に戻ります

### 完了



# 詳細設定方法 – 手持ちディスプレイ –

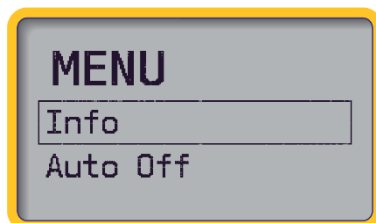
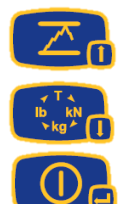
## 手順 1.



③ 荷重単位  
④ 風袋 同時押し

## 手順 2.

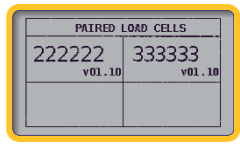
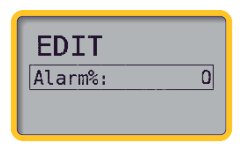
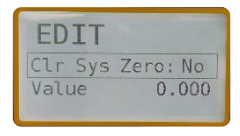
メニュー画面が表示されます。キー操作で設定項目を選択します。

② ↑ 上へ移動  
③ ↓ 下へ移動  
① → 決定

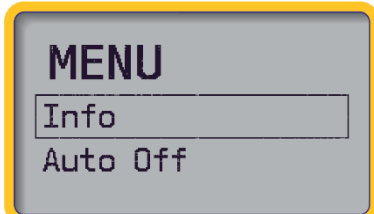
## 手順 3.

▼▼ 各詳細編集画面が表示されます ▼▼

| メニュー                    | 画面                                                                                  | 機能                                                                                              | 操作                        |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| ロードセル情報<br>(Info)       |    | 接続されているロードセルのシリアル番号およびファームウェア情報を確認できます。                                                         | なし                        |
| 自動電源オフ<br>(Auto off)    |   | ハンドヘルドの自動電源オフ時間(分)を設定します。0 にすると自動オフが適用されません。                                                    | 数値を増やす                    |
| オーバーロード<br>(Overload%)  |  | オーバーロード表示の閾値を使用荷重の 0~110% で設定します。表示値が閾値に達すると数値の代わりに“OVERLOAD”と表示されます。0(の場合の閾値は使用荷重となります(=100%)。 | 数値を増やす<br>数値を減らす          |
| アラーム<br>(Alarm%)        |  | アラームの閾値を使用荷重の 0~110% で設定します。表示値が閾値に達するとアラームが鳴ります。0 の場合は使用荷重でアラームが鳴ります (=100%)。                  | 数値を増やす<br>数値を減らす<br>数値を決定 |
| バックライトオフ<br>(BkLghtOff) |  | ハンドヘルドのバックライトの自動オフ(分)を設定します。0 の場合はバックライトがオフになります。                                               | 数値を増やす<br>数値を減らす<br>数値を決定 |
| システムゼロ                  |  | システムゼロの解除ができます。システムゼロクリアを Yes にすると表示値は計測値に戻ります。                                                 | 選択を決定                     |

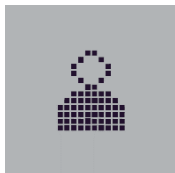
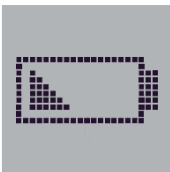
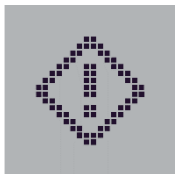
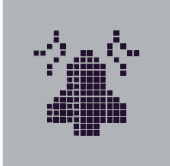
## 手順 4.

▼詳細設定メニュー画面に戻ります



→ 詳細設定を続ける場合  
…手順 2～3 を繰り返す  
→ 詳細設定を終了する場合  
…Exit を選択して  ① → 決定

### 【警告アイコン】

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <p>* オーバーロード(過荷重)発生</p> <p>使用荷重(WLL)の 110%を超える荷重をロードセルが記録したことを表します。一度オーバーロードを記録すると、荷重を取り除いてもこのアイコンは画面上に表示され続け、ユーザー様で解除することが出来ません。</p> <p> <b>ロードセルが故障してる可能性がありますので、販売店またはメーカーに製品の点検を依頼してください。</b></p> |
|                                                                                           | <p>* 電池残量の低下</p> <p>ロードセル又は手持ちディスプレイの電池残量が僅かであることを表します。新しい電池に交換してください。</p>                                                                                                                                                                                                             |
| <br> | <p>* 再校正期日の通知</p> <p>ロードセルの再校正期限が近づいていることを表します。使用前に校正有効期限を確認しサービス代行店に再校正を依頼してください。</p> <p> <b>再校正期限の約 1 カ月前から、手持ちディスプレイの電源を入れると画面に左図の警告メッセージが表示されます。販売店またはメーカーに製品の再校正を依頼してください。</b></p>             |
|                                                                                         | <p>* アラーム設定した荷重値の到達</p> <p>表示値がアラーム機能(P.7)で設定した閾値に到達したことを表します。表示値が閾値を下回るとアラーム音とともにこのアイコン表示も消えます。</p>                                                                                                                                                                                   |

### 【警告メッセージ】

|                                                                                     |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>* ロードセルエラー</p> <p>機能上の不具合が発生しています。再発する場合はサービス代行店までお送りください。</p>        |
|  | <p>* 電波なし/不安定</p> <p>ロードセルが無線電波の範囲外にあるか別の無線機器の干渉を受けています。位置を移動してください。</p> |
|  | <p>* 読み取り不能</p> <p>上記と同様です。</p>                                          |
|  | <p>* オーバーロード(過荷重) ロードセルに過荷重が掛かっています。</p>                                 |



長期間使用することがない場合には、ロードセルと手持ちディスプレイから電池を取り外して保管してください。

## 製品のアフターケア

本製品は防塵・防水基準 IP65(NEMA4X)に適合しております。

溶剤の製品への影響は保証しかねますので、ご使用はお控えください。

低温な場所から高温の場所への移動といった、製品に対する大きな温度変化が伴う場合、ご使用は 20~30 分ほど間隔を空けてから実施してください。温度変化は計測精度に影響を与える可能性があります。

本製品の使用温度範囲は-10~50℃です。

手持ちディスプレイに“OVERLOAD”(オーバーロード)と表示された場合、速やかに計測を中断し本製品に掛かる荷重を取り除いて下さい。また計測値がロードセルの使用荷重(WLL)以下であることを確認してください。“OVERLOAD”の表示が画面から消えない場合は、販売店までお問い合わせください。

## 校正サービスと不具合のお問い合わせ

本製品には校正証明書が発行され、有効期限は 1 年間です。

有効期限を過ぎた製品はクロスビー・ストレートポイント社又は認定校正サービス業者による再校正を推奨します。

万が一製品に不具合が発生した場合、電池を新しいものに交換し不具合が解消されるかどうか試験してください。

不具合が解消されない場合は販売店にお問い合わせください。

お問い合わせの際には、不具合の詳細及び製品の使用状況をお教えください。

## 製品保証

メーカーは、製品が取扱説明書に記載されている内容通りに使用されているという条件を満たす場合において、本製品の故障に対し 1 年間の製品保証を行います。

- 1) 各製品の校正作業には万全を期しますが、本製品の計測誤差に対してメーカーは責任を負うものではありません。
- 2) 製品が故障した場合、取扱説明書裏面に記載してあります最寄りの弊社営業所までご連絡ください。
- 3) 製品の故障が誤使用によるものと判断された場合、製品保証は無効とし、その修理費は有償となります。

## ■ お問い合わせ先



マーテック株式会社

[info@martec.co.jp](mailto:info@martec.co.jp)

[www.martec.co.jp](http://www.martec.co.jp)



|             |           |                          |
|-------------|-----------|--------------------------|
| 本 社         | 〒650-0046 | 神戸市中央区港島中町 5-1-1         |
| 東 京 支 店     | 〒104-0052 | 東京都中央区月島 1-27-9 第4いちかわビル |
| 名 古 屋 支 店   | 〒455-0801 | 名古屋市港区小碓 2-126           |
| 神 戸 支 店     | 〒650-0046 | 神戸市中央区港島中町 5-1-1         |
| 福 岡 支 店     | 〒816-0912 | 福岡県大野城市御笠川 2-16-18       |
| 札 幌 営 業 所   | 〒003-0871 | 札幌市白石区米里 1 条 2-14-12     |
| 仙 台 営 業 所   | 〒984-0012 | 仙台市若林区六丁の目中町 30-24       |
| 北 関 東 営 業 所 | 〒370-0854 | 群馬県高崎市下之城町 532-4         |

TEL. 078-302-0460 / FAX 078-302-1404  
TEL. 03-5546-1232 / FAX 03-5546-1238  
TEL. 052-389-5300 / FAX 052-389-5301  
TEL. 078-302-2370 / FAX 078-302-0446  
TEL. 092-513-3061 / FAX 092-513-3062  
TEL. 011-872-7161 / FAX 011-872-7170  
TEL. 022-287-3140 / FAX 022-287-3144  
TEL. 027-367-4611 / FAX 027-367-4615