

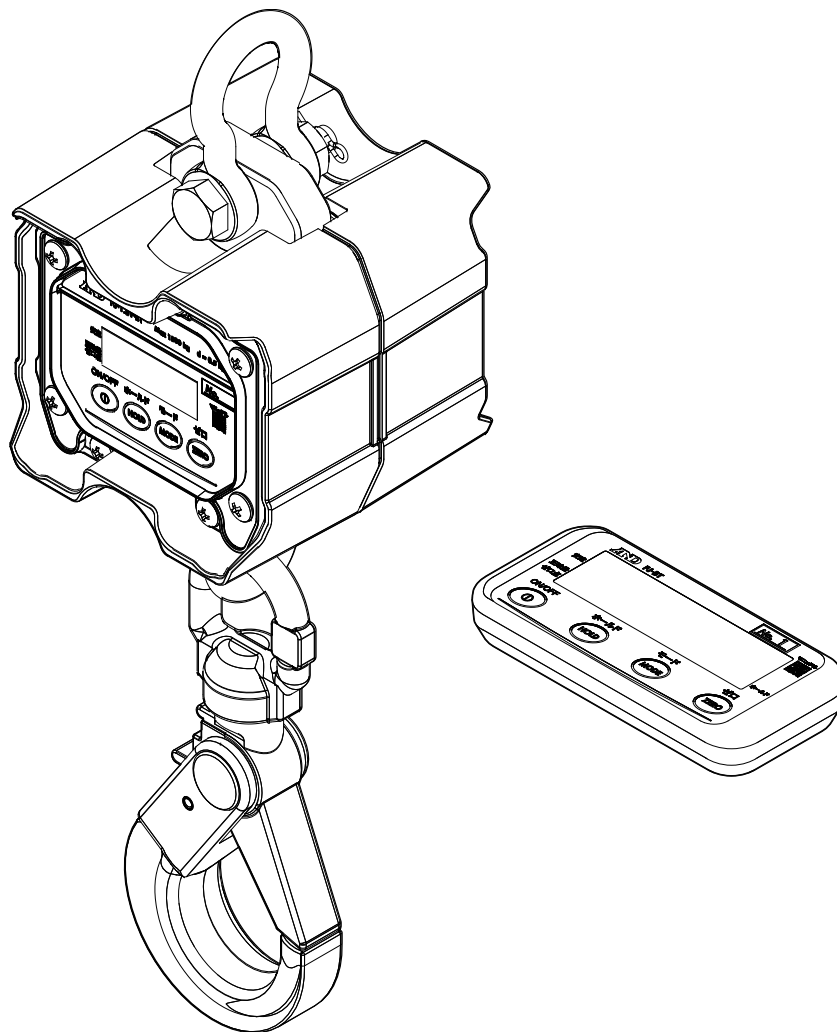
FJ-BT-K シリーズ

検定付きクレーンスケール

取扱説明書

FJ-BT-K シリーズ

FJ-0.5T-BT-K / FJ-1.5T-BT-K / FJ-3T-BT-K



AND 株式会社 **エー・アンド・デイ**

注意事項の表記方法



危険

この表記は、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う差し迫った危険が想定される内容を示します。

注意 正しく使用するための注意点の記述です。

注記 本製品を使用する上で、役に立つ情報を示します。

ご注意

- (1) この取扱説明書（以下、本書）の一部またはすべてを、株式会社エー・アンド・デイ（以下、弊社）の書面による事前の許可なく、転載・複製・改変・他言語への翻訳を行うことを禁止します。
- (2) 本書の内容は、将来予告なく変更することがあります。
- (3) 本書の内容にご不審な点や誤り、記載もれなど、お気づきの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 弊社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益、および、本製品の欠陥または本書の不備により発生する直接、間接、特別または必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性があるとは告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にデータの損失の責任を一切負いません。

© 2024 株式会社 エー・アンド・デイ

- Bluetooth®のワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、弊社によるマークの使用はライセンスに基づいています。
- QR コードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

目次

1. はじめに	5
2. 概要・特長	6
3. 使用上の注意	7
3.1. 設置時の注意	7
3.2. 計量の注意	8
3.3. 保管の注意	8
4. 梱包内容	9
5. 各部名称	10
5.1. はかり（本体）	10
5.2. 外部表示器	10
5.3. 表示とシンボル	11
5.4. 操作キー	13
6. 基本的な動作	14
6.1. 電源のオン／オフ	14
6.2. はかりの電池ボックスについて	15
6.3. リチウムイオン電池について	16
6.4. リチウムイオン電池の充電について	16
6.5. 基本的な操作	17
7. 表示固定機能	18
7.1. ロギング機能	19
7.1.1. 参照方法	19
8. 衝撃検出機能（ISD）	20
9. リモートパワーオン機能	20
10. 内部設定	21
10.1. 設定方法	21
10.1.1. 設定例	22
10.2. 工場出荷状態に内部設定を戻す	23
10.3. 設定一覧	23
11. 外部表示器について	25
11.1. 外部表示器の取り扱い	25
11.1.1. 電池の入れ方と交換方法	25
11.1.2. USB 給電	26
11.1.3. 使用上の注意	26
11.1.4. 外部表示器ケースについて	27
11.2. 操作方法	27
11.3. 接続先の確認方法	28
11.4. ロギング値参照方法	29
11.5. 内部設定	29
11.5.1. 設定方法	29
11.5.2. 設定例	29

11.5.3. 工場出荷状態に内部設定を戻す	29
11.5.4. 設定一覧	30
12. オプション	30
12.1. オプションリスト	30
13. 保守管理	31
13.1. 修理	31
13.2. 故障と思われる場合のチェック ～はかり（本体）～	31
13.3. 故障と思われる場合のチェック ～外部表示器～	32
13.4. エラーコード表 ～はかり（本体）～	32
13.5. エラーコード表 ～外部表示器～	32
14. 仕様	33
14.1. 仕様一覧	33
14.2. 外形寸法	35
15. 電波に関する注意事項	37
16. 使用地域一覧	38
お問い合わせ窓口	40

1. はじめに

この取扱説明書はエー・アンド・デイのクレーンスケール FJ-BT-K シリーズに関して説明したものです。製品を十分に活用していただくため、ご使用前に本書を良くお読みください。

FJ-BT-K シリーズは、「取引・証明」の計量に使える基準適合証印付きのクレーンスケールです（検定証印付きと同等です）。使用する上で以下の点にご留意ください。

使用地域の制限

取引・証明に使う場合、それぞれのはかりに定められた使用地域でお使いください。

使用地域は、表示部裏面に貼られた銘板に、重力加速度の範囲として表記されています。

実際の地域は、この重力加速度の範囲と取扱説明書末尾の「16. 使用地域一覧」で確認してください。

使用範囲

取引・証明に使う場合、ひょう量と最小測定量の範囲内でお使いください。それらのはかりの側面に貼られた銘板で確認できます。

定期検査

継続して取引・証明に使うためには、2年ごとの定期検査を受ける必要があります。各都道府県の計量検定所にお問合せください。

使用温度範囲

本器は、-10℃から 40℃でお使いください。使用温度範囲は「14.1. 仕様一覧」にも記載されています。

用語の説明

取引	有償・無償を問わず、物または役務の給付を目的とする業務。
証明	公にまたは業務上他人に一定の事実が真実である旨を表明すること。
検定付き	検定証印または基準適合証印が付され、取引・証明に使用できる質量計。検定・検査が必要（計量法の「特定計量器」）。
基準適合証印	検定証印と同等の効力を持ち、指定製造事業者として認可を受けた製造工場が新規生産品に付すことができる証印。

2. 概要・特長

FJ-BT-K シリーズには、以下の特長があります。

- IP65 に準拠した防塵・防滴性能をもった構造です。(外部表示器は非防水・非防塵です)
- FJ-BT-K シリーズは分解能 1/3,000 の検定付きクレーンスケールです。(分解能：目量とひょう量の比率です。)
- 同梱されている外部表示器は、クレーンスケール FJ-BT-K シリーズと **Bluetooth®** で繋がります。計量値の確認と各種操作が可能になります。通信距離は約 40 m です。(使用環境により、通信距離は変動します。)
- バックライト液晶を採用し、暗い場所などでも計量できます。
- はかりの電源はリチウムイオン電池 1 個 (付属) または単 3 形乾電池 4 個 (別売) です。外部表示器の電源は単 4 形乾電池 4 個 (別売) または USB (micro-B) 給電です。
- 計量値を固定して表示し、計量値の読み取りを容易にする“表示固定機能”があります。
- 表示固定機能で固定した表示値を記憶する“ロギング機能”があります。100 個までメモリに記憶することができます。
- 計量センサ部に加わる衝撃レベルを表示する“衝撃検出機能 (ISD)”があります。
- 遠隔ではかりの表示をオンできる“リモートパワーオン機能”があります。
- 次の設定やデータは電源を切っても記憶しています。

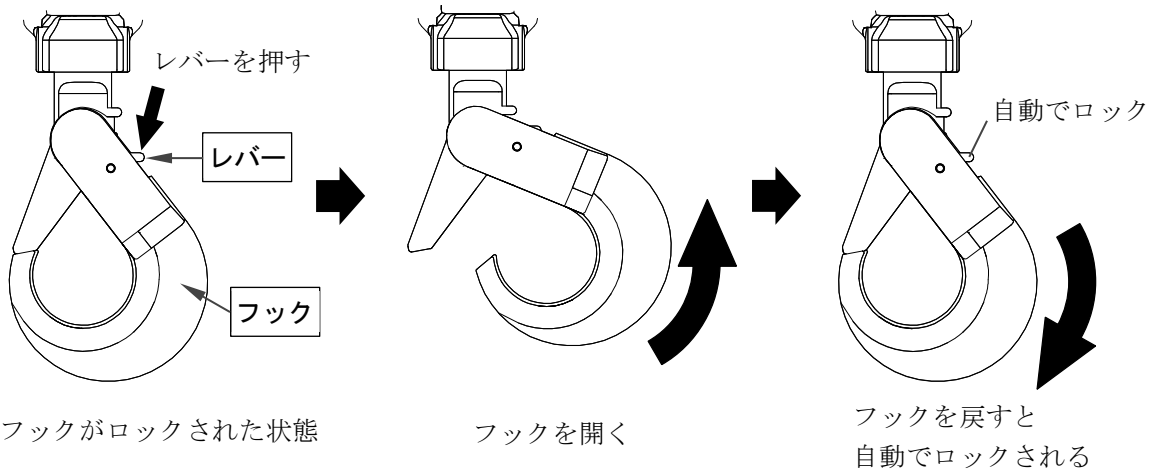
内部設定
ロギング値

3. 使用上の注意

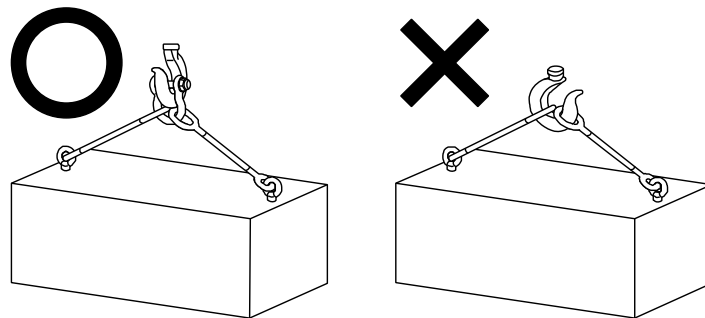
3.1. 設置時の注意

⚠ 危険

- 計量中は、危険ですので計量物の周りに人や物が絶対に入り込まないように注意してください。
- ひょう量を超える荷重をかけないでください。
- 作業前に、フックやシャックルに伸びや欠け、ひび、摩耗などが無いことを確認してください。
- 計量物を吊り上げた状態で放置しないでください。
- 腐食性ガス、引火性ガスが漂う所には設置しないでください。
- 重量物なので持つと落下する可能性がありますので、注意してください。
- 本体をクレーン等に吊るす時や、計量物をフックに吊るす時は、フック、シャックル、レバー部分に手や指などを挟まないように注意してください。
- 計量物をフックに掛けるときは、レバーを押しながらフックを開いた状態にして計量物を掛けてください。計量物を掛けたらフックを必ずロックされた状態にしてください。(下図参照)



- フックには必ず垂直に荷重がかかるように注意してください。(下図参照)



- 夏場等で気温が高い場合、使用していない時は電池を抜いてください。破裂等の原因になります。

はかりの性能を十分引き出すために、以下の設置条件を考慮してください。

- 理想的な設置条件は、安定した温度と湿度、風や振動のない所、直射日光が当たらないなどです。
- 振動の多い所には設置しないでください。
- 風や温度変化の激しい所には設置しないでください。
- 高温多湿は避けてください。
- 強い磁気や強い電波がある所には設置しないでください。
- 静電気が発生しやすい所には設置しないでください。湿度が 45 %R.H.以下になるとプラスチックなどの絶縁物は摩擦などで静電気を帯びやすくなります。

3.2. 計量の注意

- ひょう量以上の荷重をはかりにかけないでください。
- 計量時、はかりや外部表示器に衝撃や急激な荷重を与えないようにしてください。
- キーはペン先など尖ったもので押さずに指で押してください。
- 計量誤差を少なくするために、計量ごとに **ゼロ** キーを押すことをお勧めします。
- 正しく計量していることを定期的を確認してください。
- 本器を水の中に浸けないでください。
- はかりの背面板は防塵・防滴のために通常は閉じてください。
- 外部表示器は非防水・非防塵のため、内部に液体や金属などの異物が入らないようにしてください。手が濡れた状態で取り扱わないでください。
詳細については“11.1.3. 使用上の注意”を参照してください。
- 外部表示器保護ケースは、衝撃や傷から完全に保護することを保証するものではありません。
詳細については“11.1.4. 外部表示器ケースについて”を参照してください。

3.3. 保管の注意

- 本器を分解しないでください。
- 汚れたときは柔らかい乾いた布を使用してください。シンナー、ベンジン、アルコール等の有機溶剤は使わないでください。
- ブラシなどで擦らないでください。
- 強いウォータージェットを吹き付けしないでください。
- リチウムイオン電池の充電は、必ず指定の充電器で行ってください。(指定外の充電器は使用しないでください)
- 長期間、はかりを使用しない場合は電池を外してください。また、外したリチウムイオン電池は充電しておいてください。
- 検定銘板は強く擦らないでください。

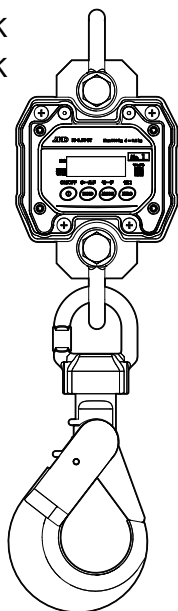
注意

検定銘板が剥がれたり読めなくなったりすると、定期検定を受けることが出来ない場合がございますのでご注意ください。

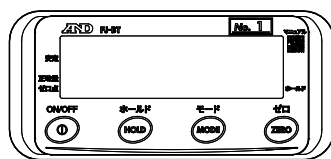
4. 梱包内容

下記の内容が含まれます。

- はかり（本体）
FJ-0.5T-BT-K
FJ-1.5T-BT-K
FJ-3T-BT-K



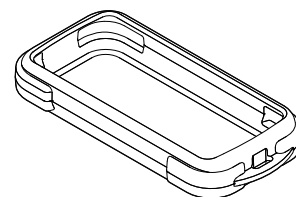
- 外部表示器
FJ-BT



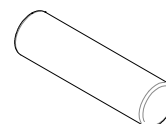
- クイックスタートガイド



- 外部表示器保護ケース



- リチウムイオン電池
（はかり用、2個）



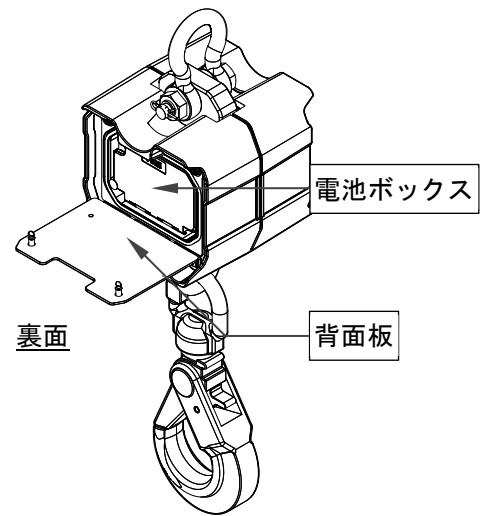
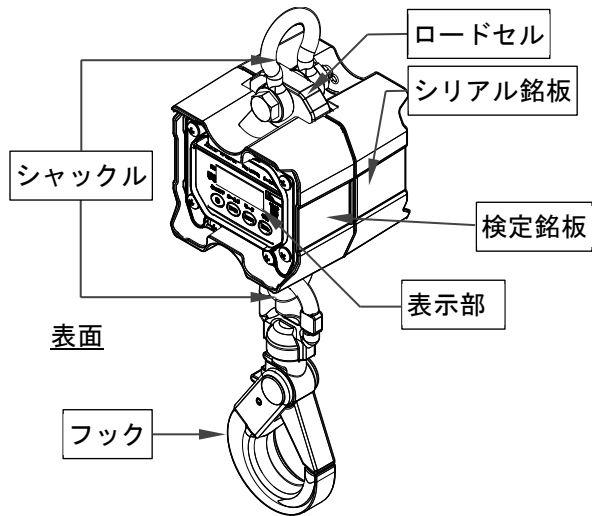
- リチウムイオン電池用充電器
（AX-ETZL223E）

- 管理 / No. LABEL（シール）

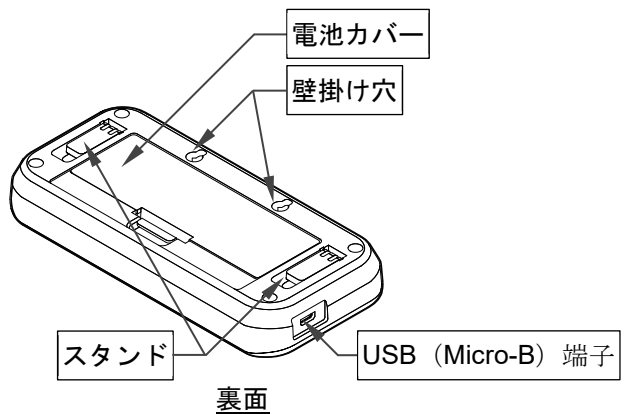
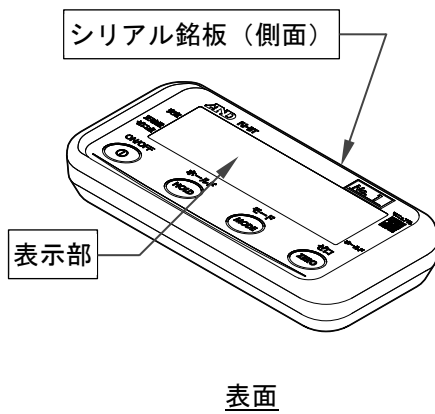
※ 外部表示器用の単4形乾電池4個は付属していません。

5. 各部名称

5.1. はかり（本体）



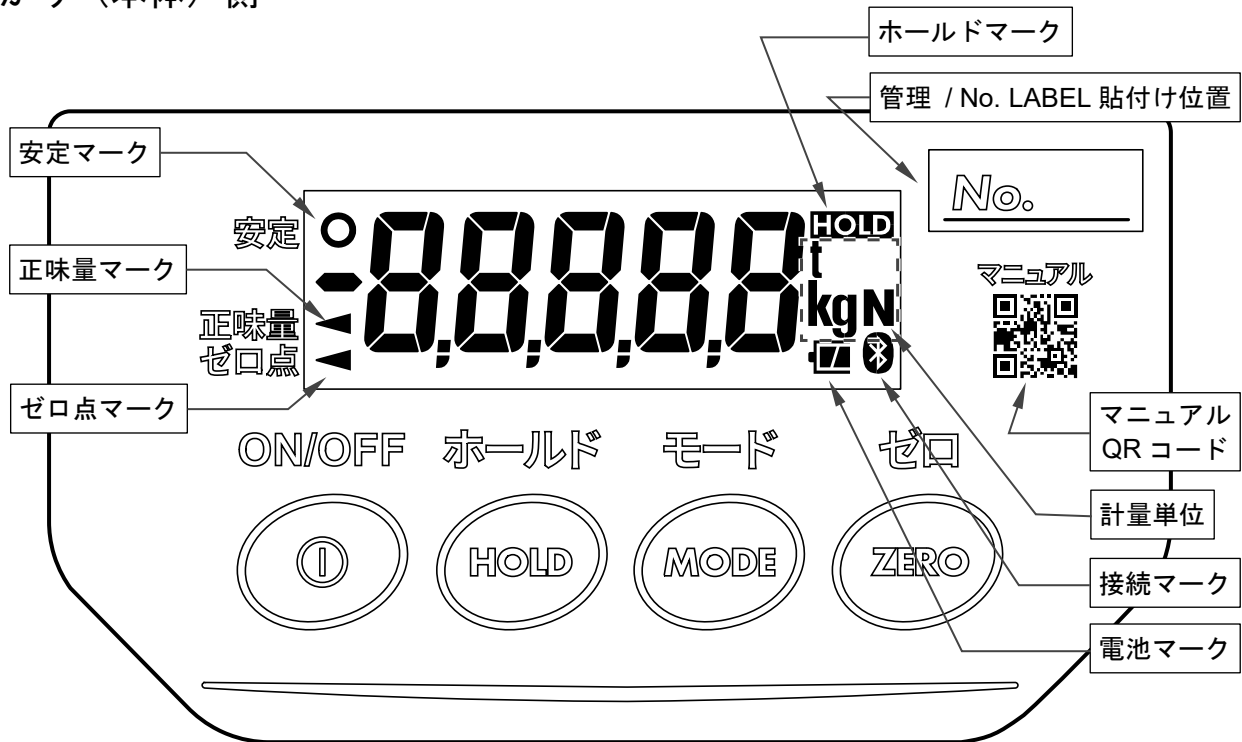
5.2. 外部表示器



5.3. 表示とシンボル

表示部

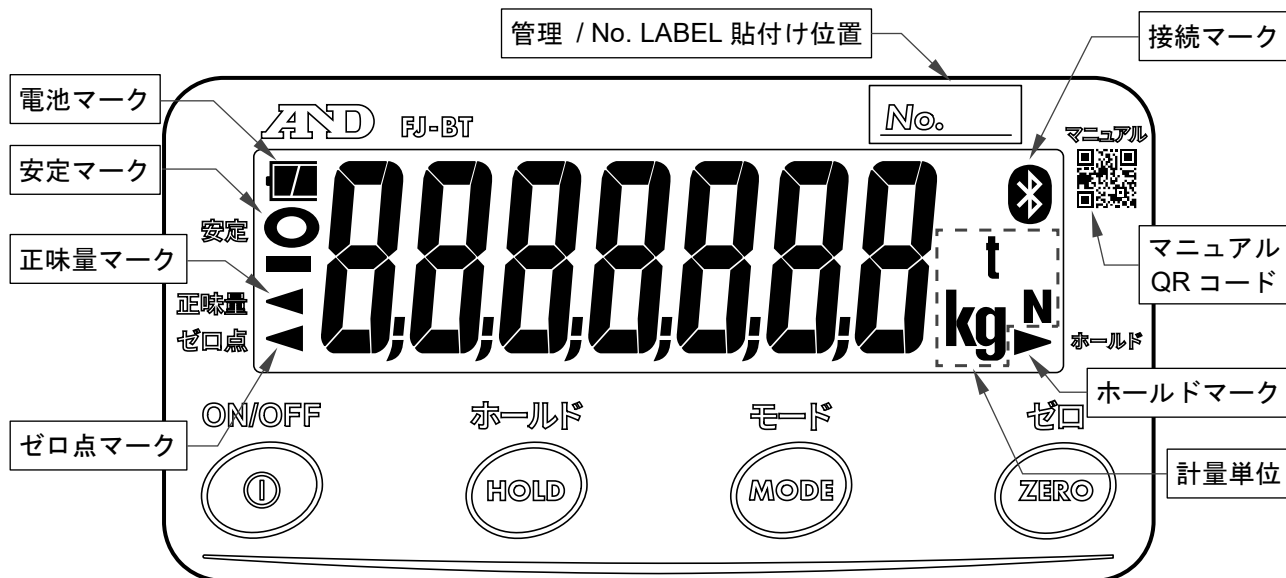
はかり（本体）側



表示・シンボル	説明
安定マーク ○	計量値が安定しているときに点灯します。計量値を読み取るのに適した状態です。
正味量マーク ◀	容器（風袋）の重さが差し引かれているときに点灯します。
ゼロ点マーク ◀	はかりがゼロ点（計量の基準点）にあるときに点灯します。
計量単位	“ kg ”、“ t ”または“ N ”が点灯します。※ “N”は検定対象外
ホールドマーク HOLD	表示を固定しているときに点灯します。
接続マーク Bluetooth	外部表示器と接続が完了したときに点灯します。
電池マーク Battery	電池残量の目安です。 マークとなったら新しい電池を用意してください。

注記：管理 / No. LABEL は上図を参考に、はかり側・外部表示器側の両方に貼り付けてください。





外部表示器側



表示・シンボル	説明
安定マーク ○	計量値が安定しているときに点灯します。計量値を読み取るのに適した状態です。
正味量マーク ◀	容器（風袋）の重さが差し引かれているときに点灯します。
ゼロ点マーク ▶	はかりがゼロ点（計量の基準点）にあるときに点灯します。
計量単位	“ kg ”、“ t ” または “ N ” が点灯します。※ “N”は検定対象外
ホールドマーク ▶	表示を固定しているときに点灯します。
接続マーク Bluetooth	外部表示器と接続が完了したときに点灯します。
電池マーク Battery	電池残量の目安です。 □ マークとなったら新しい電池を用意してください。

注記：管理 / No. LABEL は上図を参考に、はかり側・外部表示器側の両方に貼り付けてください。

5.4. 操作キー

操作キー	説明
	ON/OFF キー 表示をオン/オフします。 接続時に長押しすると、はかりの表示をオフできます（外部表示器のみ）。
	ホールド キー 内部設定 HOLD のとき計量値を固定表示し、固定された計量値をはかりと外部表示器にそれぞれ記憶します。内部設定については“10.3. 設定一覧”を参照してください。 計量値が安定しにくい物を計量するときを使用します。 各種設定時には、点滅桁を右にシフトします。
	モード キー 計量単位を切り替えます。 各種設定時には、点滅桁の数値を+1 します。
	ゼロ キー 計量値がひょう量の $\pm 2\%$ 以内の場合は表示をゼロにします。範囲外の場合風袋引きをします。（下記参照）

ゼロ動作

表示オン時に取られたゼロ点（パワーオンゼロ）を基準として、計量値がひょう量の $\pm 2\%$ 以内で安定しているとき **ゼロ** キーを押すと、その点をゼロ点に設定し、表示がゼロになるとともにゼロ点マーク ◀ が点灯します。

また、このとき風袋引き中なら、正味量をクリアします。

風袋引き

計量値がプラスで安定しているとき、**ゼロ** キーを押すと、吊り下げている計量物の質量を容器（風袋）の質量として差し引きます。表示値はゼロとなり、ゼロ点マーク ◀ と正味量マーク ◀ 両方が点灯します。なお、風袋引き中に容器（風袋）を取り除いてゼロ点に戻った場合、正味量はマイナスで表示されます。

※ 注意：正味量の分、計量範囲が狭まります。風袋引きが実行される範囲はひょう量の+2%～ひょう量までです。

パワーオンゼロ

パワーオンゼロとは、「計量物を吊らずに、**ON/OFF** キーを押して表示をオンした時、ゼロ点のマーク ◀ とともにゼロを表示する」機能です。

パワーオンゼロが実行される範囲は、感度調整時のゼロに対し、ひょう量の $\pm 10\%$ 未満です。

パワーオン風袋引き

パワーオン風袋引きとは、「計量物を吊ったまま、**ON/OFF** キーを押して表示をオンした時、風袋引きを実行して、正味量マーク ◀ とゼロ点マーク ◀ を点灯させ、ゼロを表示する」機能です。

パワーオン風袋引きが実行される範囲は、感度調整時のゼロに対し、ひょう量の+10%以上です。

※ ひょう量の $\pm 10\%$ 未満 パワーオンゼロ（ゼロ点マーク点灯）

※ ひょう量の+10%以上 パワーオン風袋引き（正味量マーク・ゼロ点マーク点灯）

※ 注意：計量開始（パワーオン）前に、風袋等を使用した場合、計量性能に影響を与える可能性があります。

6. 基本的な動作

6.1. 電源のオン／オフ

1. 付属のリチウムイオン電池 1 個、または単 3 形乾電池 4 個を背面の電池ボックスに入れてください。
 - 弊社指定のリチウムイオン電池を使用してください。
指定外のリチウムイオン電池が原因による製品の故障は、保証の対象外となります。
 - ご購入直後は一度充電を行ってからご使用ください。
2. **ON/OFF** キーを押すと表示がオンします。全ての表示が点灯し、はかりは計量値が安定するのを待ちます。
 - パワーオン風袋引きの働く範囲（“5.4. 操作キー”のページ参照）を超えるようなものを吊ったまま表示をオンした場合や計量値が安定しない場合に **-----** が表示されます。
“13.2. 故障と思われる場合のチェック ～はかり（本体）～”を参照してください。
3. 表示がオンの状態で **ON/OFF** キーを押すと、表示がオフになります。

オートパワーオフ機能

計量値が安定かつキー操作がない状態で指定時間が経過すると表示がオフする機能です。

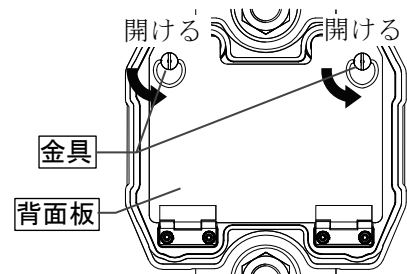
“10.3. 設定一覧”を参照し、**POFF I** に設定してください。

6.2. はかりの電池ボックスについて

電源には付属のリチウムイオン電池 1 個、または単 3 形乾電池 4 個を使用することができます。

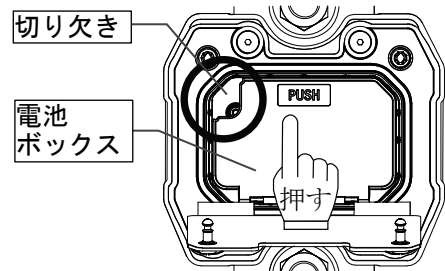
1. 背面板の金具を外すと開きます。

右図の状態から金具を反時計回りに 90° 回すと固定が外れます。

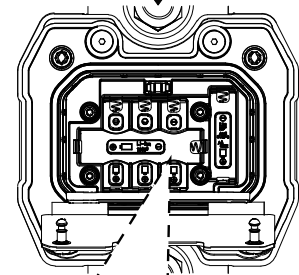


2. 電池ボックスの蓋を開きます。蓋は押してから切り欠き部に指をかけて引くと開きます。

充電切れのリチウムイオン電池、または古い単 3 形乾電池 4 個を取り除きます。

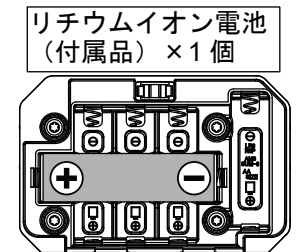


3. 充電済みのリチウムイオン電池、または新しい単 3 形乾電池 4 個どちらかを極性に注意して入れてください。

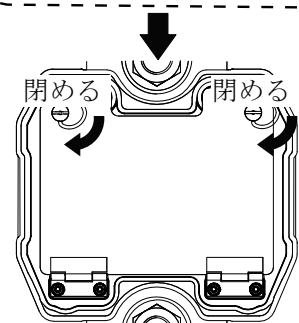
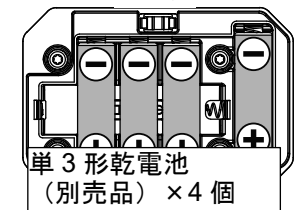


4. 電池ボックスの蓋と背面板を閉めてください。背面板を閉めるときは背面板を押さえながら、金具を外した時と逆の動作をさせると固定されます。

- 弊社指定のリチウムイオン電池を使用してください。指定外のリチウムイオン電池が原因の製品の故障は、保証の対象外です。
- 電池の極性 (+/-) を電池収納部の表示に合わせて正しく入れてください。
- 単 3 形乾電池は付属していません。別にお買い求めください。
- 単 3 形乾電池を使用する場合は、使用する乾電池の使用温度範囲内で使用してください。
- 単 3 形乾電池の交換は、4 個同時にまとめて行ってください。
- ニッケル水素電池等の充電タイプの電池を使用する場合、満充電でも電池マークの残量が最大にならない場合があります。
- 使用するときは、必ず電池ボックスの蓋と背面板を閉めてください。
- 異なった種類の電池、新旧の電池を混ぜて使用しないでください。液漏れ・発火・破裂の原因となります。
- 電池寿命は、使用状況や周囲温度によって変わります。
- 長期間使用しない場合は、電池を抜いてください。
- 電池を装着する際は、-側から装着してください。
+側から行くと、電極パネを破損させる可能性があります。



または



6.3. リチウムイオン電池について

付属のリチウムイオン電池 1 個ではかりを動作させることができます。

電池の仕様

標準容量	3350 mAh
公称電圧	3.6 V

- ご購入直後は一度充電を行ってからご使用ください。
- 満充電後、約 130 時間（25 °C、バックライト常時オフ）の連続動作が可能です。
- 使用済み電池の処理は、販売店や産業廃棄物処理業者などにご相談ください。
- 弊社指定のリチウムイオン電池（AX-EB18650-1PJ）を使用してください。指定外のリチウムイオン電池が原因による製品の故障は、保証の対象外となります。
- 各極端子（+/-）に金属類を接触させないでください。
- 濡れた手で作業しないでください。また、電池を濡らさないように注意してください。
- 分解・改造をしないでください。

6.4. リチウムイオン電池の充電について

リチウムイオン電池は付属のリチウムイオン電池用充電器で充電してください。
お手持ちの AC アダプタか PC から給電することができます。

充電器の仕様

入力	DC5.0 V 2 A USB (micro-B)
出力	DC4.2 V 1 A×2
使用温度範囲	0 °C～35 °C、35～95 %R.H.（結露しないこと）
保存温度範囲	0 °C～40 °C、45～85 %R.H.（結露しないこと）

充電手順

1. 充電器に電源を入れてください。電源を入れると LED が緑色に点灯します。
2. 充電したいリチウムイオン電池を極性に合わせてスロットに入れてください。
充電を開始すると LED が赤く点灯します。
3. 充電が完了すると LED が緑色に点灯します。
 - 放電後、満充電まで約 4.5 時間です。
 - PC からの給電や使用する AC アダプタにより、充電時間が長くなる場合があります。
 - 電池の極性（+/-）を電池収納部の表示に合わせて正しく入れてください。
 - 各極端子（+/-）に金属類を接触させないでください。
 - 弊社指定の充電器（AX-ETZL223E）を使用してください。
指定外の充電器が原因による電池の故障は、保証の対象外となります。
 - 弊社指定のリチウムイオン電池以外を充電しないでください。
 - 濡れた手で作業しないでください。また、充電器を濡らさないように注意してください。
 - 分解・改造をしないでください。

6.5. 基本的な操作

1. **ON/OFF** キーを押して表示をオンにします。
前回表示オフ時の計量単位からスタートします。

2. **モード** キーで使用する計量単位を選びます。

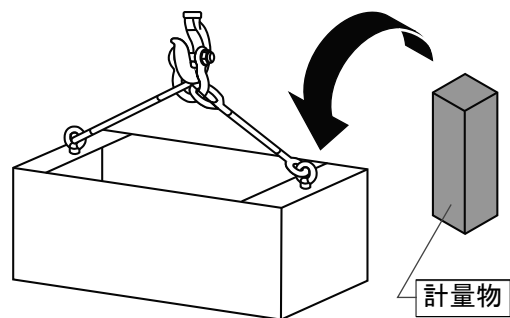
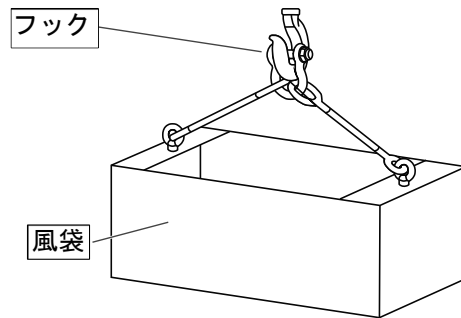
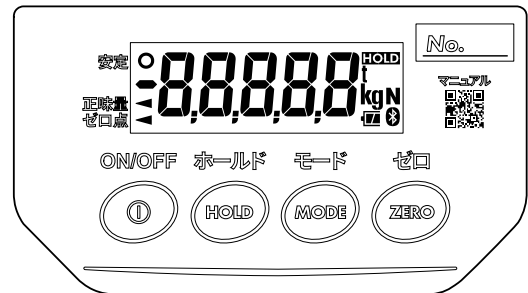
3. 表示がゼロでない場合、**ゼロ** キーを押して表示をゼロにします。

4. 風袋（入れ物）を使う場合、先に風袋を吊って
ゼロ キーを押し、表示をゼロにします。

5. 計量するものを吊り、安定マークが点灯するのを待って表示値を読み取ります。

6. 計量物を取り除きます。

- ゼロ点からはひょう量まで計量できますが、風袋引き後のゼロ表示の点からは、ひょう量から風袋質量を差し引いた量までとなります。
- **ゼロ** キーは計量値が安定しているとき働きます。



7. 表示固定機能

計量値が設定された条件のとき、計量値を固定して表示します。

表示固定中は表示固定マーク **HOLD** が点灯します。



表示固定条件

Hold0 の場合

安定状態のとき **ホールド** キーを押すことで表示を固定することができます。

Hold1 の場合

計量値が 5 d 以上で安定状態になったとき計量値を固定して表示します。

□ **Hold1** の場合、**ホールド** キーで固定表示できません。

表示固定状態からの解除条件

Hold0 の場合

任意のタイミングで **ホールド** キーを押すことで表示固定状態を解除することができます。

Hold1 の場合

表示固定中の値から、計量値が 10d の変動があった場合、または、5d より小さくなった場合、「表示固定解除時間」が経過すると、表示固定状態を解除します。




- 「d」 は目量を表します。
- 表示固定幅は、“10.3. 設定一覧” の項目 **Hold** で選択できます。
- 表示固定解除時間は“10.3. 設定一覧” の項目 **Hd-t** で選択できます。
- **Hold1** の場合、**ホールド** キーで固定表示の解除はできません。

7.1. ロギング機能

表示固定機能を使用した際、固定した表示値をはかり内部に記憶します。

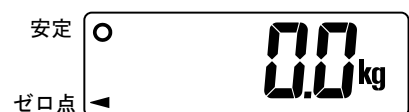
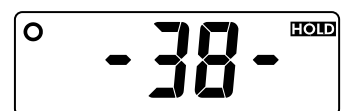
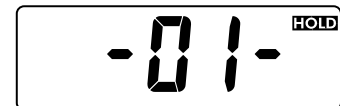
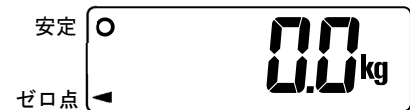
7.1.1. 参照方法

- 計量表示から **ホールド** キーを長押しすると、ロギング値参照モードに入ります。表示固定マーク **HOLD** が点灯します。
- メモリ番号 (00~99) が表示されます。
- 下表に基づいてメモリ番号を表示してください。

キー	内容
	メモリ番号を+1する
	メモリ番号を-1する
	最新のロギング値を記憶しているメモリ番号にジャンプする

- 最新のロギング値を記憶しているメモリ番号を表示すると安定マークが点灯します。

- ゼロ** キーを押すとメモリ番号に記憶されているロギング値を表示します。
 - ロギング値の初期設定は 0 kg です。
- ゼロ** キーを押すと、メモリ番号の表示に戻ります。
- ゼロ** キーを長押しすると計量表示に戻ります。
 - メモリ番号 99 まで記憶した場合、次に記憶したロギング値はメモリ番号 00 のロギング値を上書きします。



8. 衝撃検出機能 (ISD)

計量センサ部で大きな衝撃を検知した場合、**SHOCK** を表示する機能を搭載しています。荷重時の衝撃を低くすることで、計量値のバラツキを緩和させるだけでなく、計量センサ部の故障リスクを低減することができます。“10. 内部設定”を参照し、内部設定 **ISd 1** にすることで衝撃レベルを表示する機能をオンにすることができます。

□ 検出した際のブザー音、記憶機能はありません。

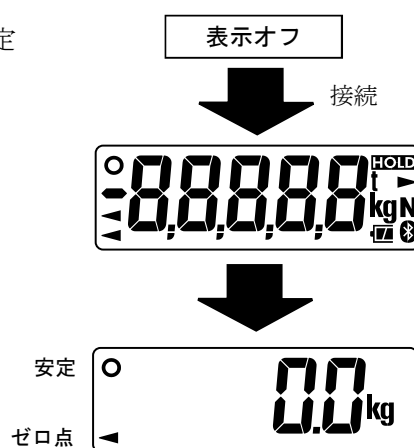
注意：計量センサへの衝撃は荷重時に加わるものの他に、はかりを設置している物から加わる場合があります。はかりを設置している物から加わる衝撃にも衝撃検出機能が働きます。

9. リモートパワーオン機能

はかりの表示を外部表示器からオンすることができる機能です。

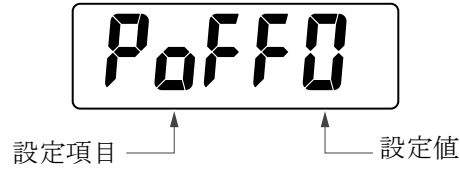
“10. 内部設定”を参照し、はかりの内部設定 **rPo 1** に設定すると、表示オフの状態でも外部表示器からの信号を受信することで、表示をオンして計量を行うことができます。

1. “10. 内部設定”を参照し、はかりの内部設定 **rPo 1** に設定し、はかりの表示をオフします。
2. 外部表示器の表示をオンします。
3. 接続に成功するとはかりは全点灯し、数秒後計量モードになります。
 - 接続に数分要する場合があります。
 - 接続できない場合は外部表示器とはかりを近づけてください。それでも接続できない場合は、はかりと外部表示器の表示を一度オフしてください。
 - 遮蔽物があると接続できない場合があります。
 - 見通しの良いところで接続してください。
 - はかりの内部設定 **rPo 1** に設定すると、はかりの表示がオフの状態で使用していない場合でも約 15 日間で電池残量が無くなり、はかりの表示をオンできなくなります。はかりの表示をオンできない場合は充電済のリチウムイオン電池 1 個、または新しい単 3 形乾電池 4 個に交換してください。
 - 上記日数は参考値であり、使用する電池や電池残量、使用環境によって異なります。



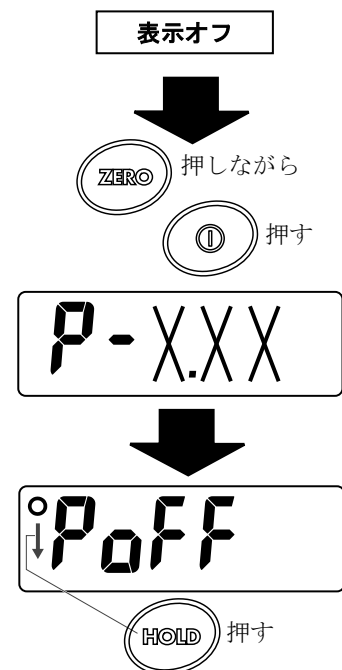
10. 内部設定

内部設定は、はかりの動作方法を指定する項目を閲覧したり変更したりする機能です。
各項目の内部設定の値は、表示をオフしても記憶されています。
外部表示器からはかりの内部設定を閲覧、変更することはできません。



10.1. 設定方法

1. **ON/OFF** キーで表示をオフにします。
2. **ゼロ** キーを押しながら **ON/OFF** キーを押すと、ソフトウェアバージョン **P-X.XX** が表示されます。
3. 約 2 秒後、分類項目 **PoFF** の表示になります。
4. **ホールド** キーで目的の設定項目を選択します。



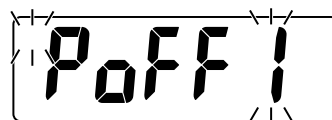
10.1.1. 設定例

オートパワーオフ機能を“オン”、ゼロトラッキングを“オフ”にする場合。

1. **モード** キーを押して、**PoFF 1** の表示にします。



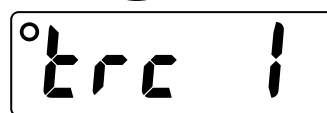
MODE 押すたびに設定
値を切り替える



変更した場合

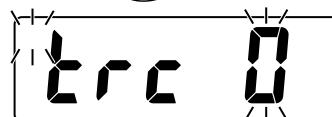
2. **ホールド** キーを押して、**trc 1** の表示にします。

HOLD 押す



3. **モード** キーを押して、**trc 0** 表示にします。

MODE 押すたびに設定
値を切り替える



4. **ゼロ** キーを押すと、設定内容を記憶し、**End** 表示後
PoFF を表示します。

ZERO 押す



10.2. 工場出荷状態に内部設定を戻す

- 表示をオフにします。
- ゼロ** キーを押しながら **ON/OFF** キーを押して表示をオンし、
ゼロ キーを離さずそのまま押し続けると、**CLFno** が表示
されます。(no は点滅)
- モード** キーを押すと **CLFG0** に切り替わります。
(G0 は点滅)
- CLFG0** が表示されているとき **ゼロ** キーを押すと、工場出
荷状態に内部設定を戻します。**End** 表示後、自動で表示オ
フします。
 - 操作を中止したい時は **ホールド** キーを長押ししてください。
自動で表示をオフします。
 - 内部設定の他、ロギング値も出荷時状態になります。
 - 外部表示器からはかりの内部設定を工場出荷状態に戻すことは
できません。

MODE 押す

ZERO 押す

10.3. 設定一覧

設定項目	設定値	内容・用途
オートパワーオフ機能 PoFF	◆ 0	オフ
	1	オン (5 分後)
	2	オン (10 分後)
	3	オン (15 分後)
	4	オン (30 分後)
	5	オン (60 分後)
ゼロトラッキング機能 trc	0	オフ
安定検出時間 St-t	◆ 1	オン
	0	0.2 秒
	◆ 1	0.5 秒
	2	1.0 秒

◆：出荷時設定

オートパワーオフ：計量値が安定かつキー操作がない状態で指定時間が経過すると表示をオフします。

安定検出時間：計量値が一定の幅（安定検出幅）以内で、一定時間（安定検出時間）経過すると、安定と判断し安定マークを点灯します。安定までを厳密に判断したい場合は、数値を大きい方に設定します。そうでない場合には数値を小さい方に設定します。

ゼロトラッキング：ゼロ点を追尾して表示をゼロに保つ機能

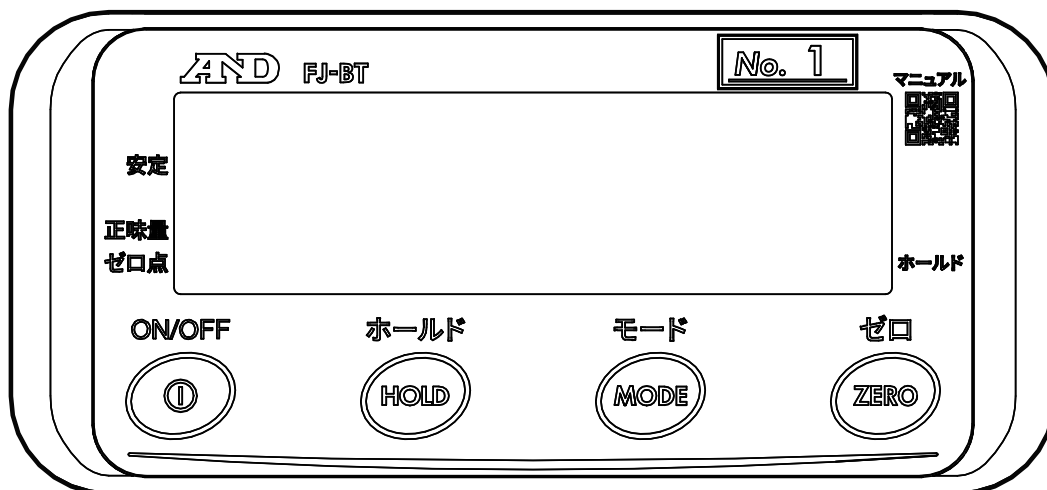
設定項目	設定値	内容・用途
応答特性 [Cond]	0	応答が速い / 振動に弱い (よい環境)
	◆ 1	↑↓
	2	応答が遅い / 安定した表示 (安定度優先)
バックライト制御 [L-It]	0	常時消灯
	1	常時点灯
	◆ 2	安定後 5 秒後に消灯
	3	安定後 10 秒後に消灯
	4	安定後 15 秒後に消灯
	5	安定後 30 秒後に消灯
バックライト [L-I]	0	暗い 明るさ 40 %
	◆ 1	↑↓ 明るさ 60 %
	2	↑↓ 明るさ 80 %
	3	明るい 明るさ 100 %
小数点 [Pnt]	◆ 0	ドット
	1	カンマ
表示固定条件 [Hold]	◆ 0	[ホールド] キーでのみ表示固定する
	1	安定時のみ表示固定する
表示固定解除時間 [Hd-t]	0	すぐに解除
	1	5 秒後
	◆ 2	10 秒後
	3	15 秒後
	4	20 秒後
	5	30 秒後
	6	1 分後
	7	2 分後
	8	5 分後
	9	10 分後
衝撃検出 [Isd]	◆ 0	オフ
	1	オン
リモートパワーオン [rPo]	◆ 0	オフ
	1	オン

◆ : 出荷時設定 d : 目量

11. 外部表示器について

FJ-BT-K シリーズは Bluetooth 通信で付属の外部表示器側で計量値を確認したり、はかりの各種操作が可能です。
注記：はかりと外部表示器との接続は自動で行われます。

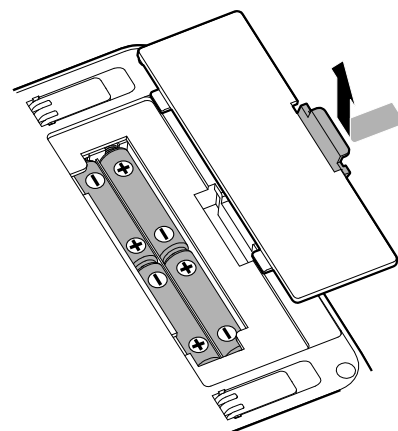
接続が切断された場合も、再接続通信距離（約 10 m）内にいる場合は、自動で復帰します。



11.1. 外部表示器の取り扱い

11.1.1. 電池の入れ方と交換方法

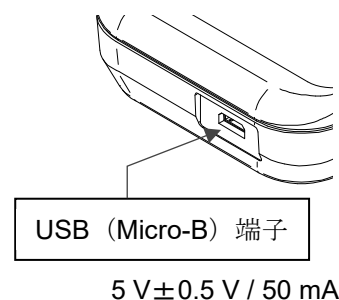
1. 電池カバー外します。
2. 古い電池は全て取り除きます。
3. 新しい単 4 形乾電池 4 個極性に注意して入れてください。
4. 電池カバーを取り付けてください。
 - 電池の極性 (+/-) を電池収納部の表示に合わせて正しく入れてください
 - 単 4 形乾電池は付属していません。別にお買い求めください。
 - 単 4 形乾電池を使用する場合は、使用する乾電池の使用温度範囲内で使用してください。
 - 単 4 形乾電池電池の交換は、4 個同時にまとめて行ってください。
 - ニッケル水素電池等の二次電池を使用する場合、満充電でも電池マークの残量が最大にならない場合があります。
 - 使用するときは、必ず電池カバーを取り付けてください。
 - 異なった種類の電池、新旧の電池を混ぜて使用しないでください。
 - 電池寿命は、使用状況や周囲温度によって変わります。
 - 長期間使用しない場合や USB 給電のみで使用する場合は、電池を抜いてください。
 - 電池が入った状態で USB 給電をした場合、電池は消費されませんが電池を抜くことを推奨します。
また、ニッケル水素電池等の二次電池の充電はできません。
 - 電池を装着する際は、-側から装着してください。
+側から行くと、電極バネを破損させる可能性があります。



11.1.2. USB 給電

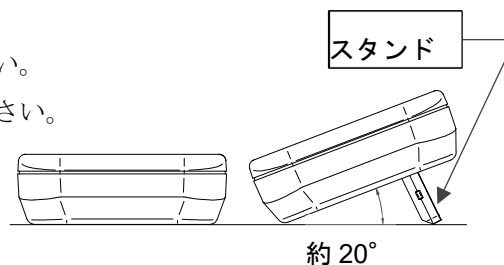
本体横の USB (Micro-B) 端子に USB ケーブルを接続して使用してください。

- USB ケーブルは付属していません。
- USB 端子からデータ転送はできません。
- すべての電源装置で動作を保証するものではありません。
- 使用する電源装置の仕様をよくご確認ください。
- 本製品から電源を取り出すことはできません。
- 電源以外の装置に接続しないでください。故障の原因になります。
- USB ケーブルを接続する際は、接続の方向を確認してまっすぐに挿入してください。
- 電源としてモバイルバッテリーを使用する場合、スイッチで電源の ON/OFF が可能なモバイルバッテリーを推奨します。
- モバイルバッテリーのオートパワーオフが働く場合、“11.5.4. 設定一覧”を参照し、内部設定 `nb /` にしてください。
- 内部設定 `nb /` にした場合、使用可能時間は 10000 mAh のモバイルバッテリーで約 80 時間です。この数値は参考値です。
- 全てのモバイルバッテリーに対する動作保証はしていません。
- モバイルバッテリーの仕様をご確認の上、ご使用ください。
モバイルバッテリーが原因による製品の故障は、保証の対象外となります。



11.1.3. 使用上の注意

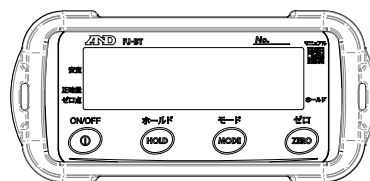
- 外部表示器は非防水・非防塵のため、内部に液体や金属などの異物が入らないようにしてください。
- スタンドは完全に立てるか、全く立てないかのどちらかにしてください。
- スタンドを立てるときは必ず両方のスタンドを立ててください。
- 手が濡れた状態で取り扱わないでください。
- 硬いものや先の尖ったものでキーを押さないでください。
- 不安定な場所に設置したり、保管したりしないでください。
- 本体の落下や衝撃には十分注意してください。



11.1.4. 外部表示器ケースについて


右図のように外部表示器をケースの取り付けてください。

- ケースは外部表示器を衝撃や傷から完全に保護することを保証するものではありません。
- 用途以外の目的に使用しないでください。
- 高温、多湿、直射日光の当たる場所など、環境変化の大きな場所で長期保管しないでください。劣化の原因となります。
- 経年劣化やご使用状況、環境などにより変色する場合があります。
- 汚れたときは柔らかい乾いた布を使用してください。
シンナー、ベンジン、アルコール等の有機溶剤は使わないでください。



11.2. 操作方法

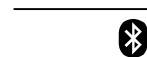
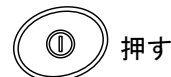
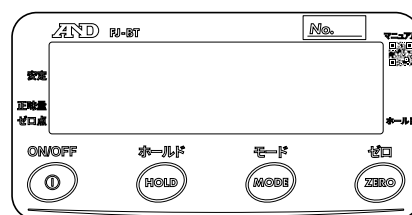
接続方法

1. **ON/OFF** キーで表示をオンします。
2. 全点灯後、**SEARCH** 表示になります。
3. 接続が完了すると  マークが点灯し、計量値を表示します。

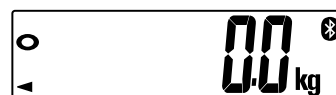
外部表示器の操作一覧

ゼロ動作（風袋動作含）
単位切替
表示固定機能
ロギング機能（接続時、はかりに記憶されたロギング値参照可能）


- 外部表示器からはかりの内部設定は変更できません。
- 外部表示器からはかりの内部設定を工場出荷時の設定に戻すことはできません。
- 接続できない場合は外部表示器とはかりを近づけてください。それでも接続できない場合ははかりと外部表示器の表示を一度オフしてください。
- 遮蔽物があると接続できない場合があります。見通しの良いところで接続してください。

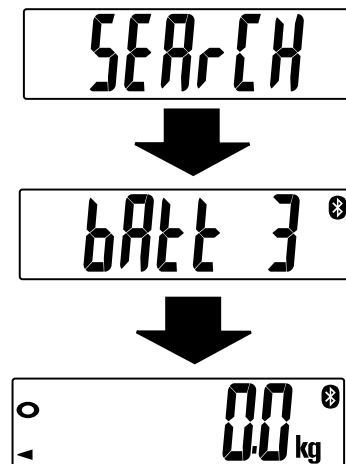


接続マーク点灯（接続状態）



リモートパワーオン設定時

1. “10.1. 設定方法”を参照し、はかりの内部設定 **rPo 1** に設定してください。
2. **ON/OFF** キーで表示をオンします。
3. 全点灯後、**SEARCH** 表示になります。
4. 接続が完了すると  マークが点灯し、**bAtt X** 表示になります。
5. はかりが計量モードに入った時、外部表示器に計量値が表示されます。
 - 接続に数分要する場合があります。
 - "X"は、はかりの電池残量です。以下を参考にしてください。



表示	数値	内容
bAtt	3	残量十分
	2	↓↑
	1	要充電

11.3. 接続先の確認方法


操作している外部表示器がどのはかりと接続しているかを確認する機能があります。

1. “11.2. 操作方法”を参照し、はかりと接続してください。
2. **モード** キーを長押しすると、外部表示器は **CHECK** 表示になり、はかりの表示が 10 回点滅します。
3. 点滅後、計量モードにもどります。
 - ブザー機能はないため、見える範囲で使用してください。



11.4. ログ値参照方法

はかりと接続しているときに“7.1. ログ機能”を使用すると、はかり内部だけでなく、外部表示器内部にも記憶することができます。外部表示器内部に記憶されたログ値は下記で参照することができます。

外部表示器を未接続状態（表示）にしてください。

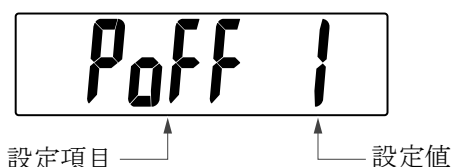
“7.1. ログ機能”を参照し、ログ値を参照してください。

- 接続時は、外部表示器に記憶されたログ値は参照できません。はかりに記憶されたログ値のみ参照できます。
- 未接続の状態ではかりのログ機能を使用した場合、はかりと外部表示器の最後に記憶したメモリ番号とログ値が異なる場合があります。

11.5. 内部設定

内部設定は、外部表示器の動作方法を指定する項目を閲覧したり変更したりする機能です。

各項目の内部設定の値は、表示をオフしても記憶されています。



11.5.1. 設定方法

“10.1. 設定方法”を参照してください。

11.5.2. 設定例

“10.1.1. 設定例”を参照してください。

11.5.3. 工場出荷状態に内部設定を戻す

“10.2. 工場出荷状態に内部設定を戻す”を参照してください。

11.5.4. 設定一覧

設定項目	設定値	内容・用途
オートパワーオフ機能 Poff	◆ 0	オフ
	1	オン (5 分後)
	2	オン (10 分後)
	3	オン (15 分後)
	4	オン (30 分後)
	5	オン (60 分後)
バックライト制御 L-it	0	常時消灯
	1	常時点灯
	◆ 2	安定後 5 秒後に消灯
	3	安定後 10 秒後に消灯
	4	安定後 20 秒後に消灯
	5	安定後 30 秒後に消灯
モバイルバッテリー nb	◆ 0	オフ
	1	オン

◆ : 出荷時設定

12. オプション

12.1. オプションリスト

オプション名	内容
AX-EB18650-1PJ	リチウムイオン電池
AX-ETZL223E	リチウムイオン電池用充電器
AXP-2004849A	外部表示器保護ケース


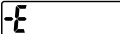


13. 保守管理

- ・ “3. 使用上の注意” を考慮してください。
- ・ エラー表示は “13.4. エラーコード表 ～はかり（本体）～”、 “13.5. エラーコード表 ～外部表示器～” を参照してください。
- ・ 正しく計量できることを定期的を確認してください。

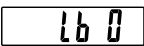
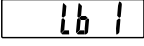

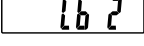
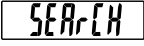
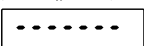
13.1. 修理

サービスマン以外修理しないでください。保証の対象外になるばかりか感電や機器の損傷の原因となります。修理のご依頼は、ご購入店、または弊社お客様相談センターにお問い合わせください。

13.2. 故障と思われる場合のチェック ～はかり（本体）～

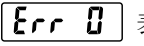
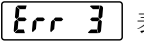
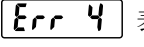
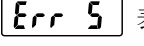
症状	確認する場所
電源が入らない 表示しない	<ul style="list-style-type: none">・ 電池が正しく入っていますか。
表示をオンしたとき、 ゼロを表示しない	<ul style="list-style-type: none">・ はかりに何か触れていないかチェックしてください。・ 計量物を取り除いてください。
 表示	<ul style="list-style-type: none">・ 荷重超過です。計量物を取り除いてください。
 表示	<ul style="list-style-type: none">・ 荷重不足です。計量物が正しく吊られているか確認してください。
 表示	<ul style="list-style-type: none">・ 電池残量がなくなりました。新しい電池に交換してください。
表示をオンしたとき、  表示が 継続する	<ul style="list-style-type: none">・ 表示オンにしたとき、計量値が安定しない場合のエラー表示です。風や振動を避けてください。はかりに何か触れていないかチェックしてください。・ 表示をオンしたとき、ゼロを表示できない場合のエラー表示です。計量物を取り除いてください。
表示が動かない	<ul style="list-style-type: none">・ ホールドマークが点灯していませんか。・ 表示を一度オフしてください。・ 一度電池を抜いてください。

13.3. 故障と思われる場合のチェック ～外部表示器～

症状	確認する場所
電源が入らない 表示しない	<ul style="list-style-type: none"> 電池または電源が正しく入っていますか。
 表示	<ul style="list-style-type: none"> 電池残量がなくなりました。新しい電池に交換してください。
 表示  表示	<ul style="list-style-type: none"> 適切な USB 給電を行ってください。
 表示	<ul style="list-style-type: none"> 接続先のはかりの電池残量がなくなった時に表示されます。
 表示から動かない 計量値が表示されない  表示 計量値が変化しない	<ul style="list-style-type: none"> 接続マークが点灯していますか。 はかりとの距離を確認してください。接続は 10 m 以内で行ってください。 はかりとの間に遮蔽物がないか確認してください。 はかりの表示オンにしたとき、計量値が安定しない場合のエラー表示です。風や振動を避けてください。はかりに何か触れていないかチェックしてください。 はかりの表示をオンしたとき、ゼロを表示できない場合のエラー表示です。計量物を取り除いてください。 はかりと外部表示器の表示を一度オフしてください。
表示が動かない	<ul style="list-style-type: none"> ホールドマークが点灯していませんか。 表示を一度オフしてください。 一度電池を抜いてください。

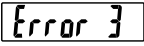
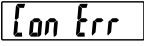
13.4. エラーコード表 ～はかり（本体）～

下記エラー表示の時、一度表示をオフし、再度表示をオンしてください。

表示	内容
 表示	温度センサが故障しています。
 表示	メモリ（記憶回路）が故障しています。
 表示	内部回路が故障しています。
 表示	計量センサが故障しています。

13.5. エラーコード表 ～外部表示器～

下記エラー表示の時、一度表示をオフし、再度表示をオンしてください。

表示	内容
 表示	メモリ（記憶回路）が故障しています。
 表示	通信エラーです。表示を一度オフしてください。

14. 仕様

14.1. 仕様一覧

機種名	FJ-0.5T-BT-K	FJ-1.5T-BT-K	FJ-3T-BT-K
精度等級	3 級		
ひょう量 [kg]	500	1500	3000
目量 [kg]	0.2	0.5	1.0
最小測定量 [kg]	4	10	20
最大減算風袋量 [kg]	500	1500	3000
表示単位	kg、t、N ※ N は検定対象外		
表示	7 セグメント液晶表示 白色バックライト付き (文字高 13.5 mm)		
表示書換回数	約 10 回/秒		
防塵・防水性能	IP65 準拠 (外部表示器 FJ-BT は非防水・非防塵)		
動作環境 (使用温度範囲)	-10°C~40°C、85% R.H. 以下 (結露しないこと)		
電源	リチウムイオン電池 1 個 または単 3 形乾電池 (アルカリ/ マンガン) 4 個 (別売)		
使用可能時間	約 130 時間 (25°C、バックライト常時オフ、リチウムイオン電池使用時)		
	約 90 時間 (25°C、バックライト(L-i: 1)常時オン、リチウムイオン電池使用時)		
通信距離	約 140 時間 (25°C、バックライト常時オフ、アルカリ乾電池使用時)		
	約 100 時間 (25°C、バックライト(L-i: 1)常時オン、アルカリ乾電池使用時)		
無線通信	約 40m (使用環境により異なります)		
外形寸法 [mm]	EYSKDNZWB (加賀 FEI 株式会社) Bluetooth 5.0 (Bluetooth Low Energy)		
幅×奥行×高さ	160(W) x 161(D) x 404(H)	160(W) x 161(D) x 531(H)	160(W) x 161(D) x 633(H)
本体質量 [kg]	約 5.6	約 8.2	約 11.1

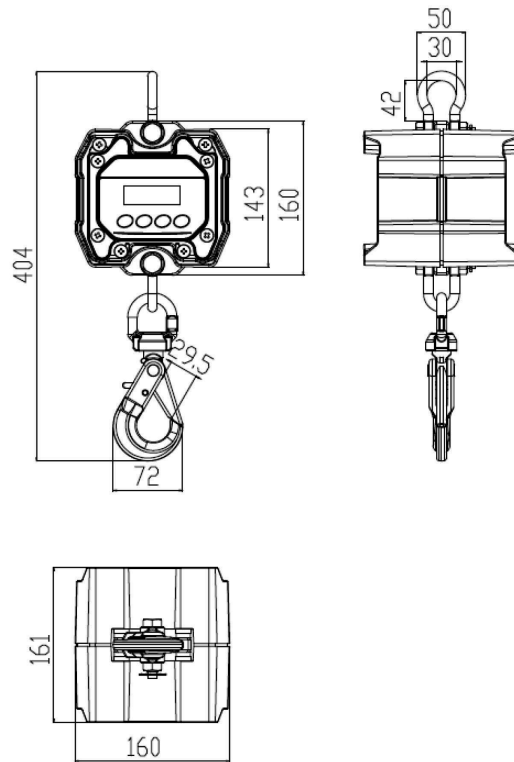
機種名	FJ-BT
表示単位	kg、t、N ※ Nは検定対象外
表示	7セグメント液晶表示 白色バックライト付き (文字高 26.0 mm)
表示書換回数	約 10 回/秒
動作環境 (使用温度範囲)	-10 °C~40 °C、85 %R.H. 以下 (結露しないこと)
電源	単 4 形乾電池 (アルカリ / マンガン) 4 個 (別売)、 モバイルバッテリーまたは USB ポートから給電可能 (5 V / 50 mA) *1
使用可能時間	約 100 時間 (25 °C、バックライト常時オフ、アルカリ乾電池使用時) 約 70 時間 (25 °C、バックライト常時オン、アルカリ乾電池使用時)
通信距離	約 40m (使用環境により異なります)
無線通信	EYSKDNZWB (加賀 FEI 株式会社) Bluetooth 5.0 (Bluetooth Low Energy)
外形寸法 [mm] 幅×奥行×高さ	160 (W) × 74 (D) × 25 (H)
本体質量 [g]	約 160 (乾電池、保護ケース除く)

□ 仕様は将来予告なしに変更することがあります。

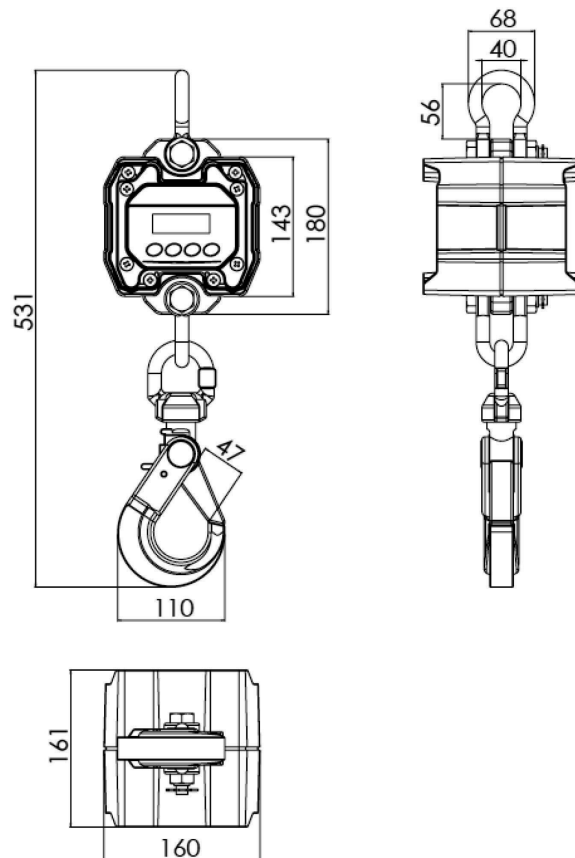
*1 すべての機器での動作を保証するものではありません。

14.2. 外形寸法

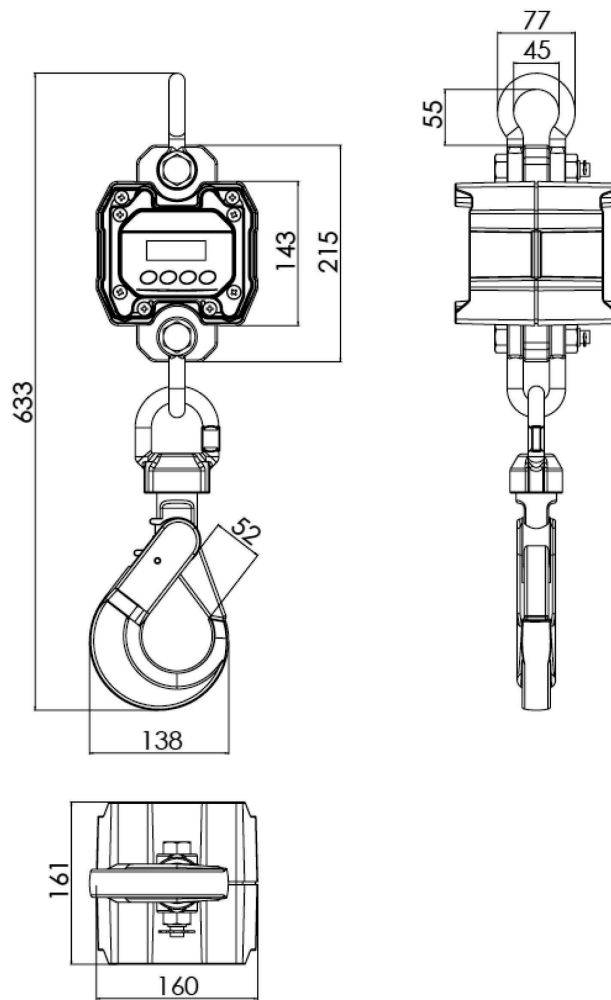
FJ-0.5T-BT-K



FJ-1.5T-BT-K



FJ-3T-BT-K



15. 電波に関する注意事項

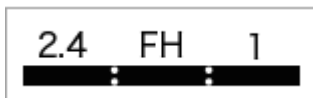
本製品には、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局として、工事設計認証を受けた無線設備を内蔵しています。



EYSKDN : 005-102211

本製品の使用周波数帯では、移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運営されています。

- ・ 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局等が運用されていないことを確認してください。
- ・ 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止し混信回避のための処置等を行ってください。



- 2.4 : 2.4GHz 帯を使用する無線設備を表します。
- FH : 変調方式が FH-SS 方式であることを表します。
- 1 : 想定される与干渉距離が 10m 以下であることを表します。
- : 全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避不可であることを表します。

本製品をご使用の際は、見通し距離で 10 m 以下で通信を行ってください。

□ Bluetooth を使用した無線通信のため、壁等の障害物がある場合といった使用環境によって通信距離は短くなります。

また、Bluetooth と同じ 2.4 GHz 帯の電波を使用している以下の機器の近くで使用すると、干渉を起こす可能性があります。

- ・ 無線 LAN
- ・ Bluetooth 搭載機器（携帯電話等）
- ・ 電子レンジ等家電製品

本製品とはかりとの通信は、周囲の電波環境及び機器環境により確立又は維持し難くなる場合があります。そのため、信頼性を重視するご使用には適しません。

16. 使用地域一覧

使用地域は、表示部側面に貼られた銘板に重力加速度の範囲として表記されています。それぞれの範囲に属する都道府県は下記一覧表を参照してください。

二つの重力加速度の範囲に記載されている地域は、どちらの範囲の機器でも使用することができます。たとえば、埼玉県の場合「9.796～9.801 m/s²」または「9.794～9.799 m/s²」の両方が使えます。

使用地域の表記 重力加速度の範囲	使用地域（都道府県）
9.803～9.807 m/s ²	北海道
9.799～9.804 m/s ²	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県
9.796～9.801 m/s ²	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都（八丈・小笠原支庁管内を除く）、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
9.794～9.799 m/s ²	群馬県、埼玉県、千葉県、東京都（全域）、神奈川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県（薩摩地方に限る）
9.789～9.794 m/s ²	鹿児島県（薩摩地方を除く）、沖縄県

[白紙]

使い方・修理に関するお問い合わせ窓口

故障、別売品・消耗品に関してのご質問・ご相談も、この電話で承ります。
修理のご依頼、別売品・消耗品のお求めは、お買い求め先へご相談ください。

お客様相談センター

電話 **0120-514-019**

通話料無料

受付時間：9:00～12:00、13:00～17:00、月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）都合によりお休みをいただいたり、受付時間を変更させて頂くことがありますのでご了承ください。

修理をご依頼される方へ

詳しくはこちらをご確認ください。

https://link.aandd.jp/Support_Repair_Jp



2023年04月01日現在のリンク先 URL：

https://www.aandd.co.jp/support/repair_info/pickup.html