

# EM シリーズ デジタル台はかり 取扱説明書

1WMPD4002322B

## 1. はじめに

この取扱説明書は (株) エー・アンド・デイの台はかり EM 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。

### 1.1. 注意事項

- 警告**
- はかりは精密機器です。以下の環境に十分注意して設置してください。
    - 直射日光の当たる場所やほこりの多い場所、高温あるいは湿度の高い場所などで長時間使うと、故障の原因になります。
    - 風の当たる場所、振動の多い不安定な場所で使用すると、著しく精度が落ちる場合があります。しっかりした水平な台の上でお使いください。
  - 防水仕様ではありません。水などが内部に入ると故障の原因になります。
  - 分解や改造、ケースを開けての修理は行わないでください。保証の対象外になるばかりか、機器を損傷したり火災の原因となったりします。
  - 内蔵電池は自己放電します。ご使用前に8時間以上充電してください。
  - 機器に異常が認められた場合は、速やかに使用をやめてください。修理に関しては、お買い求めの販売店、または最寄りの弊社営業所にお問い合わせください。

### 1.2. 設置

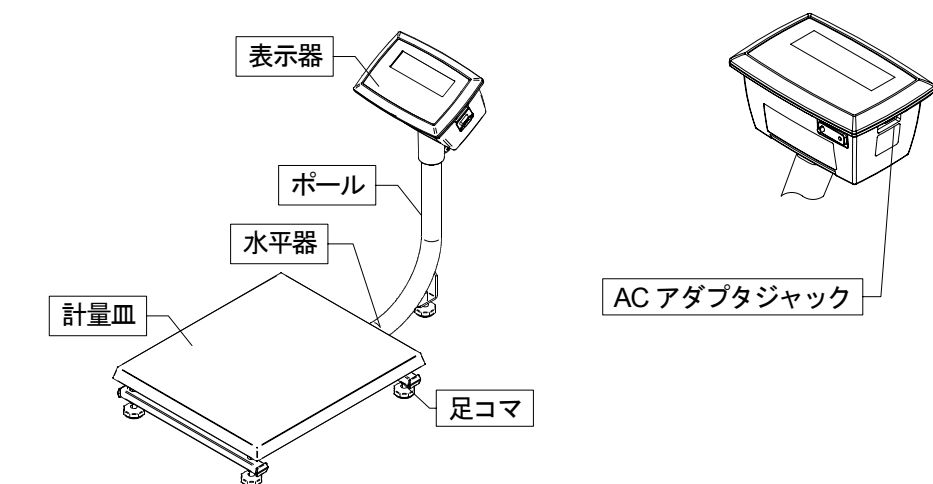
- はかりを平らでしっかりした場所に設置し、水平器の気泡が円内に入るよう、またガタのないよう足コマを調整してください。
- 急激な温度変化のない、安定した温度・湿度環境でお使いください。
- 直射日光の当たる室外には設置しないでください。
- 風の当たる場所、振動の多い場所には設置しないでください。
- 使用する地域により重力の大きさが異なり、高精度のはかりはその影響を受け誤差を生じることがあります。本製品は地域設定をすることでその誤差を小さくすることができます。(3.2. 地域設定について)

### 1.3. 梱包内容

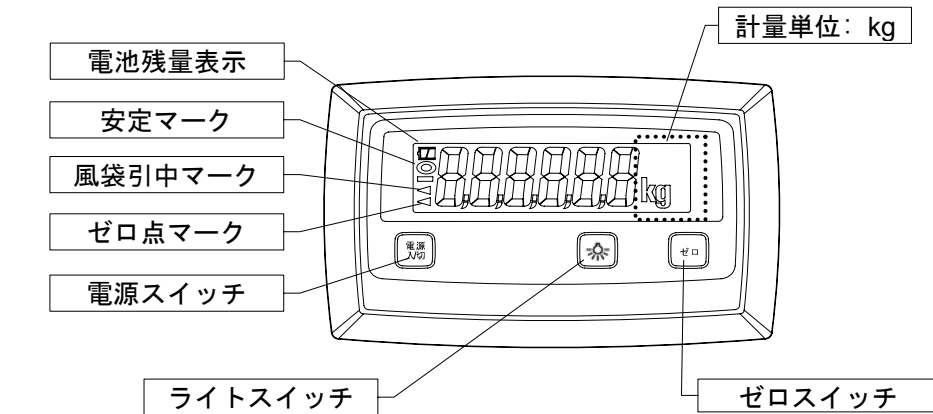
製品には下記のものが含まれます。

- 本体
  - ネジ、ナット  
 (ネジA (M6×16): 1本  
 ネジB (M6×12): 2本  
 ナット(M6): 1個)
  - コネクタケース
  - ACアダプタ
  - 表示器保護カバー
  - 取扱説明書
- 注意  
 上図はEM-30/60KAMです。  
 EM-60/150KAL、EM-150KAHのポールには足コマはありません

## 2. 各部の名称



### 表示部



### シンボル

安定	●	計量値が安定しているとき点灯します。
風袋引中	◀	風袋引中であることを示します。
ゼロ点	◀	ゼロ点で点灯します。
計量単位	kg	“kg” が点灯します。
電池残量表示		電池残量の目安です。

## 保証書

- 正常な使用状態において製造上の責任による故障は、納品日より1年間無償にて修理いたします。ただし、製品の運用を理由とする損失、損失利益等のご請求には前記にかかわらずいかなる責任も負いかねますのでご了承ください。
- 次のような場合には保証期間内でも有償修理といたします。
  - 不適当な取扱または使用による故障。
  - 弊社または弊社が委託した者以外による改造または修理に起因する故障。
  - 火災、地震、水害、異常気象、その他の天災地変をはじめ、故障の原因が本製品以外の理由による故障または損傷。
  - 取扱説明書に記載されている必要な設置条件、及び保守が満たされない場合。
  - ご使用後の外装面の傷、破損、外装部品、付属品の交換。

品名 エー・アンド・デイ デジタル台はかり

型名 EM-30KAM/EM-60KAM/EM-60KAL/EM-150KAL/EM-150KAH

お客様お名前

様

ご住所 □□□-□□□□

ご購入日 年 月 日

ご購入店 (ご購入店名を必ずご記入ください)

保証期間 ご購入日より1年間



電子天びん・台はかりに関するお問い合わせは、  
 株式会社エー・アンド・デイ はかり・天びん相談センター  
 0120-514-019

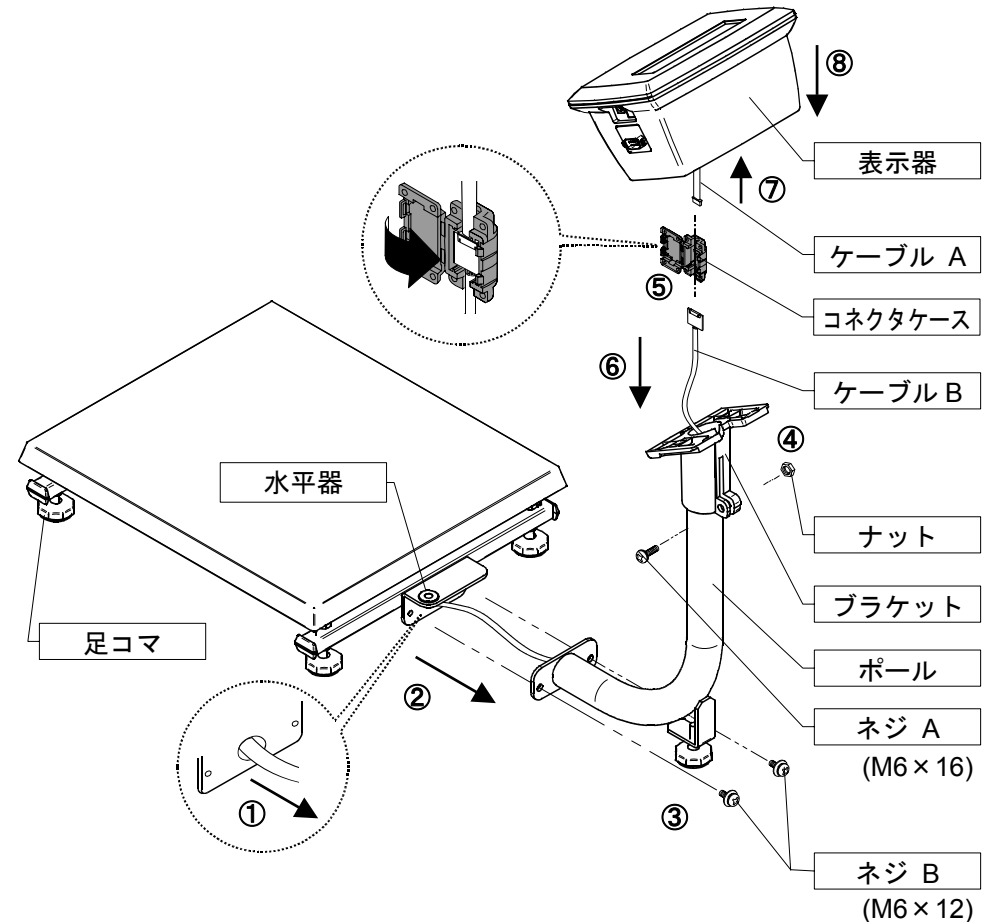
- 受付時間 9:00~12:00、13:00~17:00、月曜日~金曜日(祝日、弊社休業日を除く)
- 電話番号は、2012年10月1日現在です。
- 電話番号は、予告なく変更される場合があります。
- ※電話のかけまちがいにご注意ください。番号をよくお確かめの上、おかけくださるようお願いいたします。

## 3. 準備

### 3.1. 組立

※組立には、+ドライバが必要です。

- ケーブルBを水平器の下の穴を通して本体より引き出します。  
 ※出荷時ケーブルBは本体内部に収納されています。
- ケーブルBをポールに通します。
- ケーブルBを挟まないように注意して、ネジB2本でポールを固定します。
- ネジAとナットを使用して、ブラケットをポールに固定します。
- ケーブルAとケーブルBを接続し、コネクタケースを取り付けます。
- ケーブルBをポール内に収納します。
- ケーブルAを表示器内に押し込みます。
- 表示器をブラケットに取り付けます。  
 ※表示器保護カバーは必要に応じてお使いください。



## 3.2. 地域設定について

- 電源オフの状態、【ゼロ】スイッチを押しながら【電源】を押します。設定されている地域が表示されます。
- 【ライト】スイッチを押して、設定したい地域番号を表示させます。
- 【ゼロ】スイッチを押すと、表示されている地域番号を記憶し、“End” を表示した後、自動的に計量状態になります。

A-7  
工場出荷時

End

地域番号	使用地域 (都道府県)
A-1	北海道【道北地方(宗谷 上川 留萌) 道東地方(網走 根室 釧路)】
A-2	北海道【道央地方(石狩 後志 空知) 道南地方(檜山 胆振 日高 渡島) 十勝地方】
A-3	青森県 岩手県
A-4	宮城県 秋田県
A-5	山形県
A-6	福島県 茨城県 新潟県
A-7	栃木県 千葉県 群馬県 埼玉県 富山県 石川県
A-8	神奈川県 山梨県 東京都(八丈支庁・小笠原支庁を除く) 福井県 静岡県 岐阜県 愛知県 三重県 大阪府 和歌山県 奈良県 滋賀県 京都府 兵庫県 山口県 広島県 岡山県 鳥取県 島根県
A-9	長野県 香川県 愛媛県 徳島県 高知県 長崎県 福岡県 佐賀県
A-10	東京都(八丈支庁・小笠原支庁に限る) 熊本県 宮崎県 大分県 鹿児島県(薩摩地方に限る)
A-11	鹿児島県【大隈地方(鹿屋市 垂水市 曾於市 志布志市 大崎 東串良 錦江 南大隈 肝付の各町) 種子島・屋久島地方(西之表) 奄美地方】
A-12	沖縄県

## 4. 基本的な操作

- 【電源】スイッチを押すと全表示が点灯し、はかりは計量値が安定するのを待ちます。計量値が安定しない、または何か計量皿に載っている場合、“-----” が表示されます。風や振動がないか確認してください。また、計量皿に何か載せている場合は載せたものを降ろしてください。
- 【ライト】スイッチを押すとバックライトが点灯/消灯します。
- 表示がゼロでない場合、【ゼロ】スイッチを押して表示をゼロにします。
- 容器(風袋)を使う場合、容器を計量皿にのせて【ゼロ】スイッチを押し、表示をゼロにします。“計量範囲=ひょう量-風袋”になります。
- 計量するものを計量皿に載せるか容器に入れ、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。
- 計量皿からものを降ろします。
- 【電源】スイッチを押すと電源がオフとなります。オートパワーオフ機能により、安定表示が約30分以上続くと自動的に電源がオフになります。

## 5. キャリブレーション (校正)

正確な計量を行うため、計量精度維持のため、定期的に校正することをお勧めします。

### 分銅を使用する校正

- お使いの場所の地域番号を確認してください。(「3.2. 地域設定について」を参照してください)

- 電源オフ状態で、【ライト】スイッチを押しながら【電源】スイッチを押すと“CAL” と表示されます。

CAL

- “CAL” 表示で【ゼロ】スイッチを押すと、“CAL 0” が表示されます。

°CAL 0

- 計量皿に何も載せずに安定マークを待ち、【ゼロ】スイッチを押してください。ゼロ点が校正され“CAL 20” 表示となります。

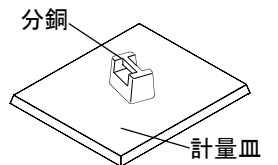
CAL 20

- 20 kg または、ひょう量での校正が可能です。
- ひょう量での校正を行う場合は、“CAL 20” 表示のときに【ライト】スイッチを押し“CAL F” 表示にします。

CAL F

- ゼロ点だけの校正で終了する場合、“CAL F” 表示のときに【ライト】スイッチを押してください。校正を終了し自動的に計量状態に戻ります。

- 計量皿中央に校正分銅をのせ、安定マーク点灯を待ってから【ゼロ】スイッチを押してください。分銅による校正が終了し、“End” を表示した後、自動的に計量状態に戻ります。



End

### 分銅を使用する校正

全機種：20 kg または、EM-30K：30 kg、EM-60K：60 kg、EM-150K：150 kg

※20 kg の分銅での校正では精度が落ちる場合があります。

## 6. 保守管理

- はかりを移動させる場合は両手で持ち運んでください。
- 輸送の際は、専用の梱包箱をご使用ください。
- 汚れたときは、中性洗剤を少ししみこませた柔らかい布でふき取ってください。有機洗剤は使わないでください。
- 防水仕様ではありません。内部に水などが入らないようにしてください。
- 電源オン・オフに関わらず充電ができます。初めてお使いになるときは8時間以上充電してください。また、充電電池は自己放電します。はかりを使用しない場合でも3ヶ月以上放置しないでください。

## 7. エラー表示

**E** 計量値がひょう量を超えたときに表示されます。計量皿の上のものを取り除いてください。

**-E** 重量センサが上方向に強い力を受けたときに表示されます。計量皿が何かに引っかかっているか、ベース部に異物が入り込んでいないかなど確認してください。重量センサ、あるいは内部回路が故障している可能性もあります。

**Lb** 電池が消耗したときに表示されます。ACアダプタを使用して充電してください。約8時間で満充電になります。

**Hb** ACアダプタの出力電圧が高いときに表示されます。付属(専用)のACアダプタを使用してください。

**-----** ケーブルAとBがしっかり接続されているか確認してください。(「3.1. 組立」を参照してください)

**Error \*** 内部回路が故障している可能性があります。(★は数字)

上記のエラーが解消できないとき、上記以外のエラー表示のときは最寄りの販売店へご連絡ください。

## 8. 仕様一覧

モデル	EM-30KAM	EM-60KAM	EM-60KAL	EM-150KAL	EM-150KAH
ひょう量	30 kg	60 kg	60 kg	150 kg	150 kg
最小表示 "d"	10 g	10 g	10 g	50 g	10 g
再現性(標準偏差)	5 g	10 g	10 g	20 g	20 g
直線性	±10 g	±20 g	±20 g	±50 g	±50 g
スパンドリフト	±0.01%/°C (5°C ~ 35°C)				
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26mm)				
表示書換回数	約10回/秒				
使用温度範囲	-10°C ~ 40°C、85%RH以下(結露しないこと)				
電源	ACアダプタまたは、内蔵充電電池				
電池寿命	約200時間(25°C、バックライト常時オフ)				
	約70時間(25°C、バックライト常時オン)				
計量皿寸法	300x350 mm		400x500 mm		
外形寸法(WxDxH)	300x560x450 mm		400x710x750 mm		
製品質量	約4 kg		約7 kg	約9.5 kg	
校正質量(校正分銅)	20 kg				
	30 kg	60 kg		150 kg	

仕様は改良のため予告なしに変更する場合があります。