

HL-WP シリーズ

# 防水・防塵デジタルはかり

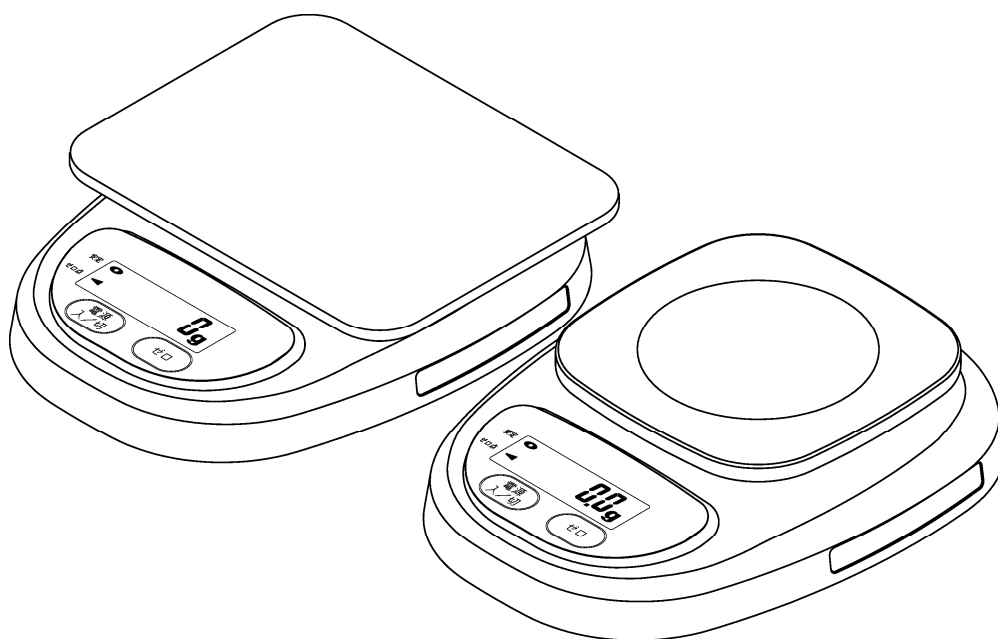
## 取扱説明書

### 適用機種

HL-300WP

HL-3000WP

HL-3000LWP



**AND**

株式  
会社

**エーアンド・デイ**



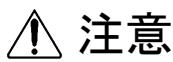
## 1. 安全にお使いいただくために

この取扱説明書には、お買い上げの製品を安全にお使いいただくため、守っていただきたい事項が記載されています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。



**警告**

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可能性が想定される内容を示します。



**注意**

この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示します。

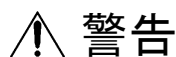
**注意** 正しく使用するための注意点の記述です。

### 注意

- (1) 本書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。
- (2) 本書の内容については将来予告無しに変更することがあります。
- (3) 本書の内容は万全を期して作成しておりますが、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、お買い求めの販売店または最寄の弊社営業所へご連絡ください。
- (4) 当社では、本機の運用を理由とする損失、損失利益等の請求については、(3)項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。

©2017 株式会社 エー・アンド・デイ

株式会社エー・アンド・デイの許可なく複製・改変などを行うことはできません。



**警告**

**修理**

ケースを開けての修理は、サービスマン以外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。

**機器の異常**

機器に異常が認められた場合は、速やかに使用をやめ、「故障中」であることを示す貼紙を機器につけるか、あるいは誤って使用されることのない場所に移動してください。そのまま使用を続けることはたいへん危険です。なお、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。

## ⚠ 注意

**環境** はかりは完全防水・完全防塵構造ではありません。はかりを水につけたり、長時間直接水をかけたりしないでください。また、ほこりの多い場所や高温多湿のなかで長時間使うと、故障の原因になることがあります。

直射日光の当たる場所や風の当たる場所、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になるようおすすめします。

**取扱い** 計量皿を持つての移動、本体または計量皿への衝撃、また、計量皿にひょう量以上のものをのせることはしないでください。故障の原因となります。

長期間使用されない場合は、電池を抜いてください。

**温度** はかりを極端に暑い場所や寒い場所(-5~35℃以外)でご使用することは避けてください。

### ACアダプタ

ACアダプタでお使いになる場合、JIS5級防水性能を維持することはできませんのでご注意ください。特に底からの水は避けてください。



## 2. はじめに

この度は、HL-WPシリーズデジタルはかりをお買いあげいただき誠にありがとうございます。ご使用にあたっては本書をお読みいただき、内容を良くご理解の上、正しくご使用ください。本書を読み終わった後は、大切に保管してください。

- HL-WPシリーズは、ロードセルを利用した「はかり」です。
- 電源に電池、またはACアダプタを使用できます。
- 計量皿と本体ケースにステンレスを採用しました。
- 電源に電池を使用した場合、JIS5級に準拠した防水性能です。



### 3. 各部名称

**電源 入/切キー**  
表示をオンまたはオフ  
します。

**ゼロキー**  
表示値をゼロにするときに  
押します。

表示器

**計量皿**  
保護フィルム  
(シート)をはが  
してからご使用  
ください。

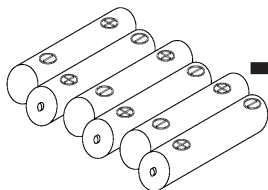
HL-3000LWP  
は長方形皿

電池カバー

ゴムキャップ

シリアル番号

ACアダプタ  
入力ジャック



(電池は付属していません)

電池カバー押え

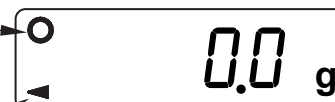
電池ボックス

**安定マーク**  
計量値が安定していると  
点灯します。

**ゼロ点マーク**  
ゼロ点で点灯します。

**風袋引中マーク**  
風袋引中であることを示  
します。

**極性**  
計量値の極性を示します。



計量単位 g





## 4. 取扱方法

### 4.1. 電池の入れ方と交換方法

#### ⚠ 注意

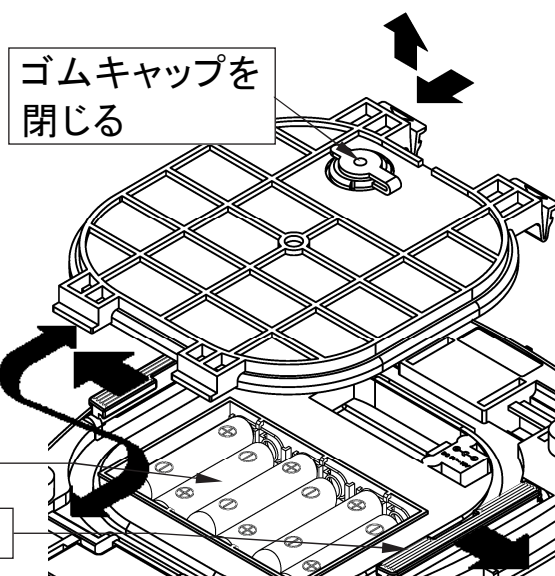
- 電池は、ケースの表示に従い正しく極性(+/-)を合わせてセットしてください。
- 電池の交換は、6個同時にまとめて行ってください。
- 異なった種類の電池、新旧の電池を混ぜて使用しないでください。
- 電池交換時に計量皿を下にして置くと、はかりに無理な力が加わる恐れがあります。過度の力がかからないよう注意してください。

電池カバーをはずし、新しい単三乾電池6個をケースの極性表示に従い正しく入れてください。電池カバーを取り付けた後は、必ず電池カバー押えで固定してください。

電池は付属していません。別にお求めください。

新しい単三乾電池6個

電池カバー押え



### 4.2. ACアダプタの接続

#### ⚠ 注意

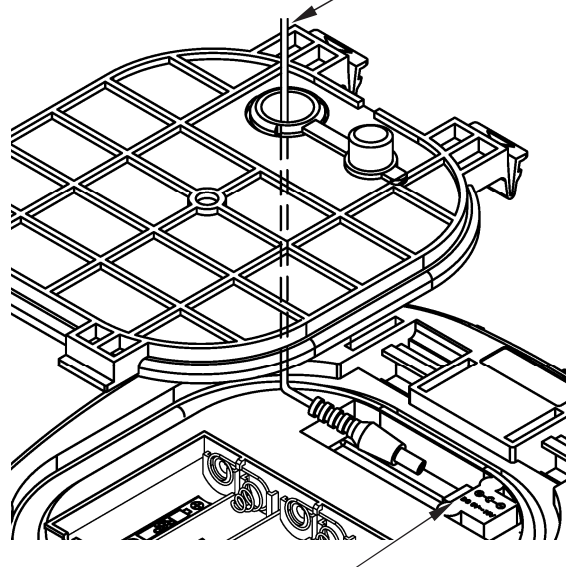
- ACアダプタでお使いになる場合、底面に水のかからないようご注意ください。

AC電源をご使用の場合は、別売のACアダプタ(AX-TB266)をお求めいただき、右図に従って接続してください。(AX-TB196をお持ちの場合はAX-TB196でもご使用いただけます。)

ACアダプタを接続し、電池カバーをつけた後、ゴムキャップを閉じてください。

ACアダプタ入力ジャック

ACアダプタ(AX-TB266)





## 5. 操作方法

### 5.1. 基本操作

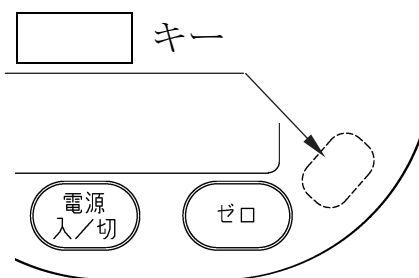
1. **電源 入/切** キーを押すと、全表示点灯の後ゼロを表示します。
2. 計量皿に物をのせ、安定マークがついたら読みとります。
3. **ゼロ** キーを押すと表示がゼロになります。必要に応じてご使用ください。  
(キーを押す場合はキーの中央を軽く押してください。)

### 5.2. オートパワーオフ機能

- オートパワーオフ機能は、安定表示が約5分以上続くと自動的に電源が切れる機能です。
- **ゼロ** キーを押しながら **電源 入/切** キーを押して電源を入れると **P-xx** の表示後計量表示となります。この操作を行うたびにオートパワーオフ機能が“働く／働かない”が切り替わります。(xxには、ソフトウェアバージョン番号が表示されます。)
- この機能が“働く／働かない”は内部に記憶されています。どの状態にあるかは、通常の計量値表示において、**ゼロ** キーと  キーを同時に押したときの表示で確認できます(キーを押している間、下記が表示されます)。

**PoFF0** オートパワーオフ機能が働かない。

**PoFF1** オートパワーオフ機能が働く。



### 5.3. エラー表示

- E** ひょう量を越えています。速やかに計量物を降ろしてください。
- 電源オン時に計量皿に何かのっています。取り除いてください。
- Lb** 電池がなくなりました。交換してください。



## 6. 校正（キャリブレーション）

正確な計量のために、はかりを最初に設置した場合、離れた場所に移動した場合、使用環境が大きく変化した場合など、また定期的にキャリブレーション（校正）を行うことをおすすめします。

はかりは、重力加速度マップの⑨区で校正されています。異なる区域で使う場合、重力加速度を使用場所に合わせて設定してください。

### ⚠ 注意

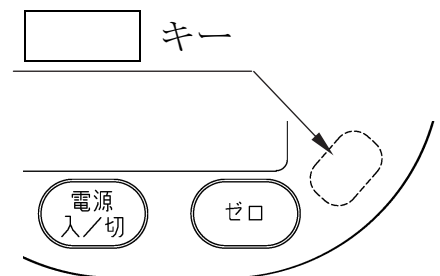
- 校正用の分銅は別売です。分銅がない場合、“6.2. 分銅を使用する校正方法”は行わないでください（ゼロ点のみの校正は可能です）。

### 6.1. キャリブレーション準備

電源オフから **ゼロ** キーと **電源入/切** キーを押しながら、**電源入/切** キーを押すと、**[CAL]** と表示されます。次のいずれか一方を選択して校正してください。

**ゼロ** キーを押すと分銅を使用する校正を行います。

**電源入/切** キーを押すと重力加速度の設定による校正を行います。



### 6.2. 分銅を使用する校正方法

1. **[CAL]** 表示で、**ゼロ** キーを押します。
2. **° [CAL0]** 計量皿に何ものせずに安定マークを確認して **ゼロ** キーを押します。
3. **° [CALF]** 計量皿に下記の校正用分銅をのせ、安定マークを確認して **ゼロ** キーを押します。

HL-300WP: 300g±0.02g

HL-3000WP: 3000g±0.2g

HL-3000LWP: 3000g±0.2g

4. **End** 校正終了です。分銅を降ろしてください。自動的に計量表示に戻ります。

注意 ゼロ点のみを校正する場合、3項の **° [CALF]** 表示で **電源入/切** キーを押してください。 **End** 表示になり校正を終了します。

### 6.3. 重力加速度設定方法

1.  表示で、 キーを押します。
2.  設定されている重力加速度が表示されます。 キーを押すと“,”の右側の1桁を変更できます。 キーを押すと“,”が移動し、変更できる桁が変わります。
3.  次ページの重力加速度マップを参考にして数値を変更してください。
4.  キーを押し続けると、 表示となり設定終了です。
5. 自動的に計量表示に戻ります。

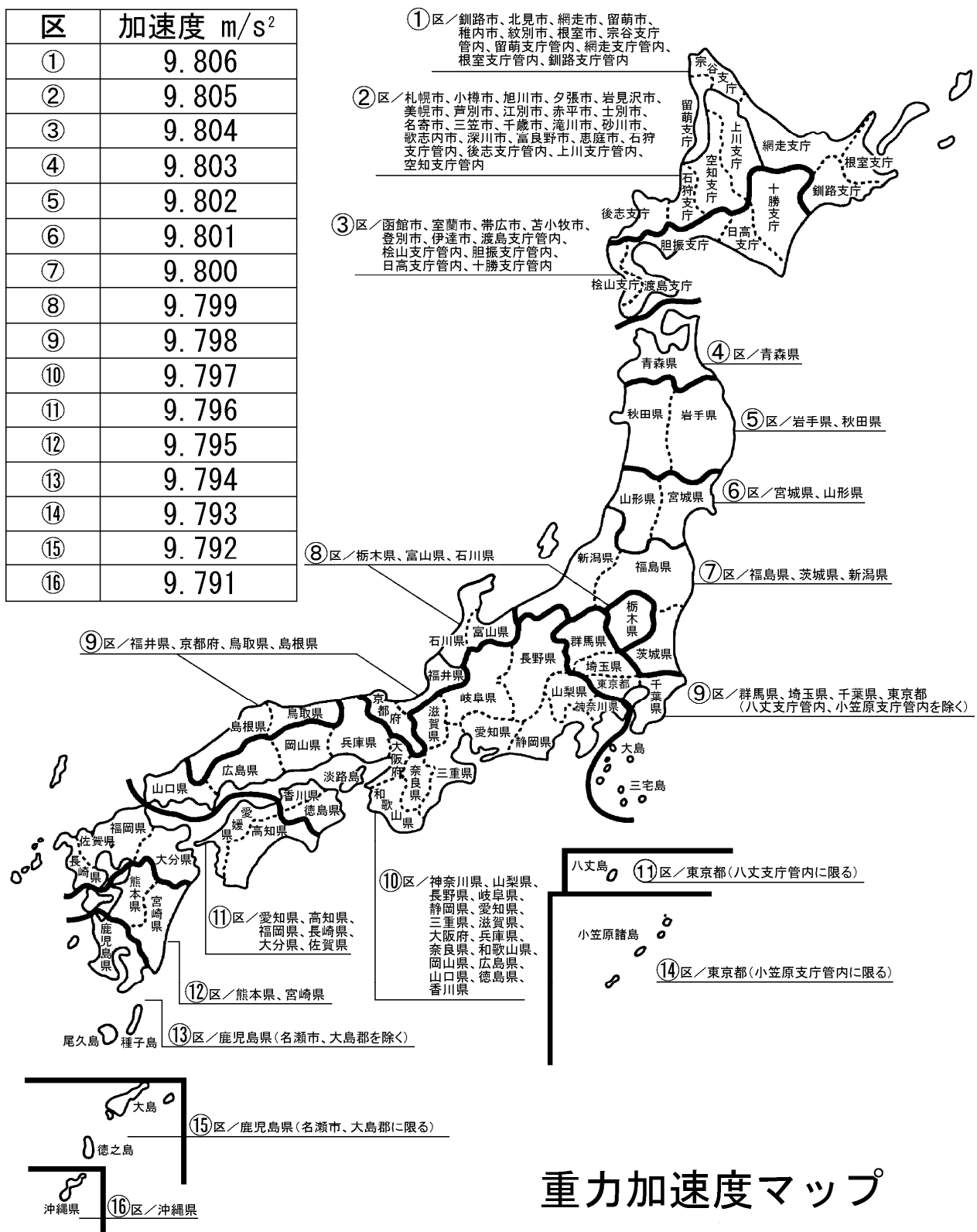


## 7. 仕様

モデル	HL-300WP	HL-3000WP	HL-3000LWP
ひょう量	300 g	3000 g	
最小表示	0.1 g	1 g	
直線性	±0.2g	±2g	
再現性(標準偏差)	0.1g	1g	
スパンドリフト	±0.015%/°C TYP (5°C~35°C)		
使用温湿度範囲	-10°C~40°C、85%RH 以下		
表示	7セグメントLCD 文字高 13 mm		
表示書換回数	約 10 回/秒		
電源	単3型マンガン乾電池(R6P)×6 個 または、 単3型アルカリ乾電池(LR6)×6 個 または、 AC アダプタ(別売)		
電池寿命	マンガン乾電池使用時 約 100 時間 (20°C) アルカリ乾電池使用時 約 200 時間 (20°C)		
防水等級	JIS5 級準拠 (乾電池使用時)		
計量皿寸法	128 (W)×128 (D) mm		174 (W)×137 (D) mm
本体寸法	170 (W)×219 (D)×63 (H) mm		174 (W)×219 (D) ×63 (H) mm
本体質量	約 810 g		約 890 g
校正質量	300g ± 0.02g	3000g ± 0.2g	
標準付属品	取扱説明書		
別売アクセサリ	AC アダプタ AX-TB266		



区	加速度 $m/s^2$
①	9.806
②	9.805
③	9.804
④	9.803
⑤	9.802
⑥	9.801
⑦	9.800
⑧	9.799
⑨	9.798
⑩	9.797
⑪	9.796
⑫	9.795
⑬	9.794
⑭	9.793
⑮	9.792
⑯	9.791



## 重力加速度マップ