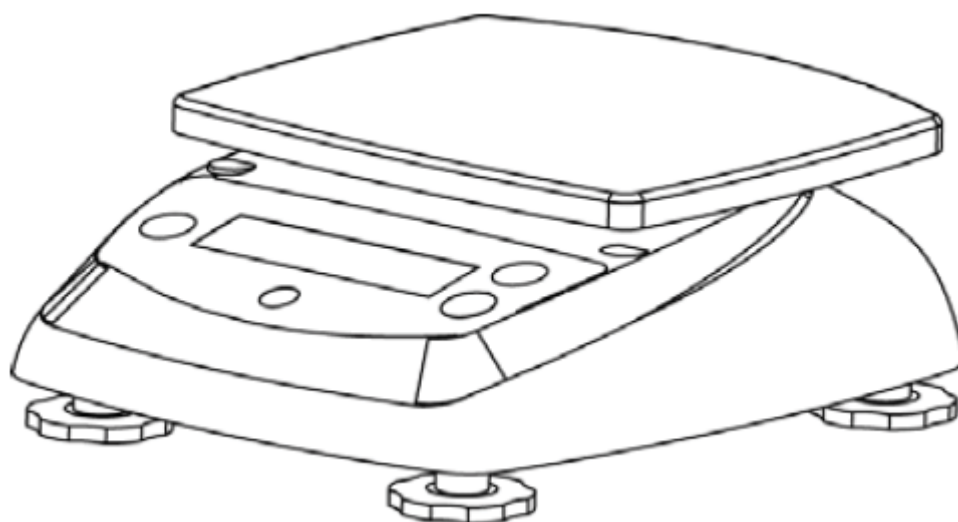




OH-58A

オーハウス フードスケール  
V3000シリーズ

## 取扱説明書



目次	ページ
1. はじめに	3
1.1 安全にご使用いただくために	3
1.2 操作部	3
2. 設置	4
2.1 開梱	4
2.2 設置場所	4
2.3 設置場所	4
2.4 搬送用ロック	5
2.5 電源	5
2.6 初期校正について	6
3. 操作	6
3.1 通常計量モード	6
3.2 パーセント計量モード	6
3.3 比重測定モード	7
4. はかりの設定	7
4.1 メニューの操作	7
4.2 セットアップメニュー	8
4.3 単位/モードメニュー	9
5. メンテナンス	10
5.1 トラブルシューティング	10
5.2 サービスインフォメーション	10
6. テクニカルデータ	11
6.1 仕様	11
6.2 概略寸法	12
7. 保証について	13

## 1 はじめに

この取扱説明書にはフードスケール V3000 シリーズの設置、操作、メンテナンスに関する説明が記載されています。はかりをご使用になる前に取扱説明書をよくお読みください。

### 1.1 安全にご使用いただくために

安全にご使用いただくために下記の注意事項にしたがってください。

- ・ AC アダプタに記載されている入力電圧とコネクタが AC 電源に適合するものであるか確認してください
- ・ 危険な場所や不安定な場所ではかりを操作しないでください
- ・ はかりの上に過度な衝撃を与えないでください
- ・ はかりを逆さまにしておくことは避けてください
- ・ 弊社技術サービス以外に本体を分解等することは避けてください

### 1.2 操作部

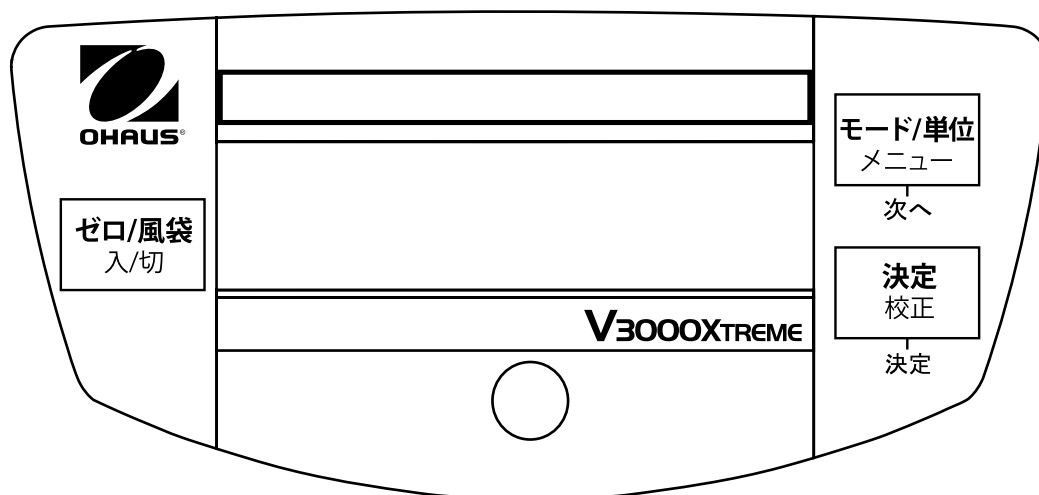


図 1-1 操作部

表 1-1 操作部の機能

キー名称	機能
ゼロ/風袋 入/切	短く押す : 電源オフ時 - はかりの電源を入れる 電源オン時 - 表示をゼロにする 計量皿の被計量物を風袋引き 長く押す : はかりの電源を切る
モード/単位 メニュー	短く押す : 設定済みの単位およびモードを変更する 長く押す : メニューに入る メニュー時に短く押す : 設定値を次の値に変更する
決定 校正	短く押す : %モード時に 100%の参照重量を登録する 比重測定モード時に参照サンプルを登録する 長く押す : スパン校正の開始 メニュー時に短く押す : 表示された設定値を決定する

## 2 設置

### 2.1 開梱

開梱し、以下の品物が含まれているか確認してください。

- ・ V3000 はかり本体
- ・ ステンレス製計量皿
- ・ 取扱説明書
- ・ AC アダプタ
- ・ 保証書

梱包材は保管してください。この梱包材は保管や輸送に最適です。

### 2.2 設置場所

はかりはしっかりと固定され、安定した場所に設置してください。風の吹きつけ、振動、熱源の近く、急激な温度変化のあるような場所は避けてください。

### 2.3 はかりの水平調整(IP65 防水モデル:V31XW301, V31XW3, V31XW6 モデルのみ)

はかりをご使用になる前に、はかりが水平になるように水平調整脚を調整します。これにより計量の精度をよくなります。はかりの手前に水準器があります。下図のように円の中心に気泡がくるように水平調整脚を調整しはかりを水平にします。

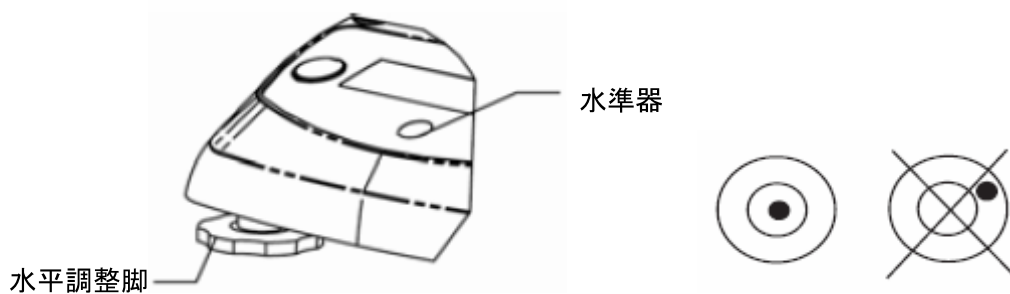


図 2-1 はかりの水平調整

メモ: 設置場所が変わるごとにはかりの水平調整を行ってください。

## 2.4 搬送用ロック

電池カバーをあけてください。搬送用ロックスイッチを「アンロック(鍵が開いているマーク)」側に動かしてください。必要に応じ単 2 乾電池 4 本を入れてください。電池カバーを閉じて下さい。

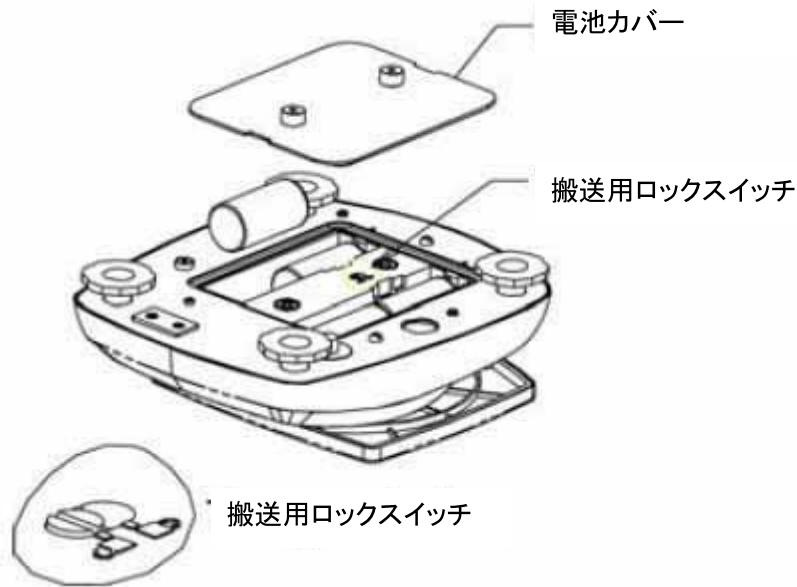


図 2-2 乾電池の入れ方

## 2.5 電源

ご使用の AC 電源は AC アダプタの電圧にあっているか確認してください。はかり底面にあるゴムキャップをはずし、電源入力コネクタに付属の AC アダプタのコネクタを接続してください。AC アダプタのプラグを AC 電源に正しく接続してください。

ノート: はかりのクリーニング時に水の浸入を防ぐために、ゴムキャップで電源ジャックをふさいでください。

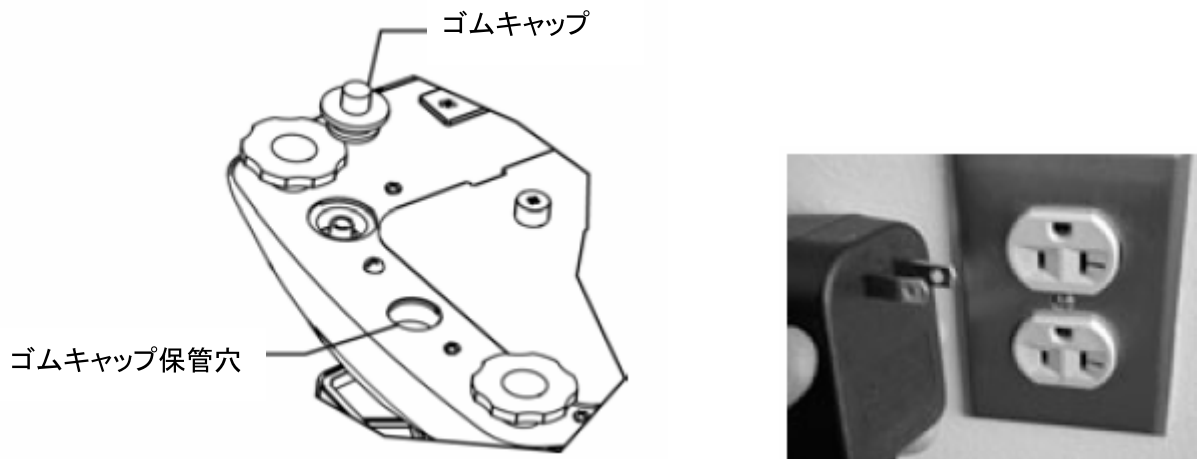


図 2-3 電源接続とシーリング

## 2.6 初期校正について

天びんを初めてお使いになるときは、計量精度をよくするためにスパンキャリブレーション(校正)を行うことをお奨めいたします。キャリブレーション(校正)を始める前に適切な校正用分銅をご用意してください。

### 【校正方法】

- ① CALと表示されるまで決定/校正キーを長押しし、表示されたら指を離してください。
- ② 続いて決定/校正キーを短く押してください。ゼロ点を調整するために - C - と表示されます。
- ③ 次にグラム単位で校正に必要な分銅値が表示されます。
- ④ 計量皿に指定された校正分銅をのせてください。表 2-1 に示すモデルごとの適切な分銅値を参照してください。
- ⑤ スパン値を調整している間 - C - が表示されます。
- ⑥ 校正前の計量モードに戻り校正は完了です。

表 2-1 校正分銅値

	型式				
	V31XH202JP	V31XH402JP	V31XH2JP	V31XH4JP	V31X501JP
校正分銅値	200g	400g	2kg	4kg	500g

	型式				
	V31X3JP	V31X6JP	V31XW301JP	V31XW3JP	V31XW6JP
校正分銅値	3kg	6kg	300g	3kg	6kg

## 3 操作

### 3.1 通常計量モード

選択された計量単位でサンプルの重量を測定するモードです。

- ① ご希望の計量単位のアイコンが表示されるまでモード/単位/メニューキーを押します。
- ② 計量皿に空の容器をのせ、風袋引きをするためにゼロ/風袋/入/切キーを押します。
- ③ 容器に計量物をのせてください。その重量が表示されます。

### 3.2 パーセント計量モード

参照重量に対するパーセント値としてサンプルの重量を測定するモードです。あらかじめメニューにおいてパーセントモードの設定を On にしてください。(P11 参照)

- ① 「Set.rEF」および%アイコンが表示されるまでモード/単位/メニューキーを押します。
- ② すでに記憶されている参照重量を使う場合には No キーを押して⑥にすすんでください。
- ③ 新しい参照重量を登録する場合には Yes キーを押してください。参照重量が登録されるまではかりの表示は点滅します。
- ④ 計量皿に空の容器をのせ容器の重量を風袋引きするためにゼロ/風袋/入/切キーを押してください。

- ⑤ 容器に参照重量となるサンプルをのせてください。そして決定/校正キーを押して表示された重量を登録します。100%と表示されます。
- ⑥ 計量するサンプルを参照サンプルとのせかえてください。参照重量と比較されたサンプルの重量が%値として表示されます。

### 3.3 比重測定モード

サンプルの比重を測定するモードです。あらかじめメニューにおいて比重測定モードの設定を On にしてください。  
(P9 参照)

- ① 「Set.rEF」および S アイコンが表示されるまでモード/単位/メニューキーを押します。
- ② すでに記憶されている参照重量を使う場合には No キーを押して⑥にすすんでください。
- ③ 新しい参照重量を登録する場合には Yes キーを押してください。参照重量が登録されるまではかりの表示は点滅します。
- ④ 計量皿に空の容器をのせ容器の重量を風袋引きするためにゼロ/風袋/入/切キーを押してください。
- ⑤ 容器に水をいれ、表示重量を記憶させるために決定/校正キーを押してください。S アイコンが点滅し水の重量が表示されます。
- ⑥ 水と同じ体積のサンプルを水とのせかえてください。そして決定/校正キーを押してください。サンプルの比重が表示されます。

## 4 はかりの設定

このメニューははかりの設定を変更するときに使用します。

### 4.1 メニューの操作

- ① 「SETUP」と表示されるまでモード/単位/メニューキーを長押し、表示されたらキーを離します。
- ② 表示されたメニューに入るには Yes キーを押します。または次のメニューに進めるのは No キーを押します。
- ③ メニューにおいては、メニュー項目の設定を表示するには Yes キーを押し、次のメニュー項目に進めるには No キーを押します。
- ④ 設定値が表示されたとき、その設定値を確定する場合には Yes キーを押し、設定値を変更する場合には No キーを押します。
- ⑤ 「End」と表示されたとき、次のメニューに進めるには Yes キーを押し、現在のメニューの先頭に戻るには No キーを押してください。

## 4.2 セットアップメニュー

SETUP

### 安定検出幅

安定検出幅を設定します: 0.5d, 1d, 2d, 5d (d=最小表示単位)

STAB

### ゼロラッキング

ゼロ点のふらつきを補正します: 0.5d, 1d, 3d (d=最小表示単位)

RET

### フィルター

計量値の安定度を設定します: LO(低), ME(中), HI(高)

FILTER

### バックライト

バックライトの設定: OFF, ON(常時点灯), Auto(キー操作時および表示値が変動時)

LIGHT

### オートオフ

5 分間動作がない場合自動的に電源 OFF となります: ON, OFF

A OFF

### パワーオンユニット

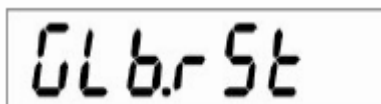
電源 ON 時に表示される単位を設定します: g, kg, lb, oz, lb:oz

POWER



## グローバルリセット

工場出荷時設定にリセットします: YES, NO



出荷時の設定は以下の通りです。

メニュー	工場出荷時設定
安定検出幅	1d
ゼロトラッキング	0.5d
フィルター	ME(中)
バックライト	Auto
オートオフ	On

## 終了

単位/モードメニューに進めるには Yes キーを押し、セットアップメニューに戻るには No キーを押してください。

### 4.3 単位/モードメニュー

#### グラム単位

グラム(g)単位の設定: ON, OFF



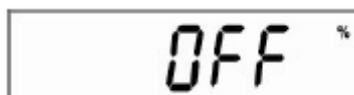
#### キログラム単位

キログラム(kg)単位の設定: ON, OFF



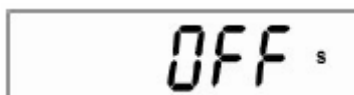
#### パーセントモード

パーセントモード(%)の設定: ON, OFF



#### 比重測定モード

比重測定モードの設定: ON, OFF



## 終了

終了するには Yes キーを押し、単位/モードメニューに戻るには No キーを押してください。

## 5 メンテナンス

### 5.1 トラブルシューティング

次の一覧表はよくあるトラブルとその原因および対処方法を表示しています。問題が解決しない場合には弊社取り扱い代理店または弊社サービスまでお問い合わせください。

症状	原因	対処法
電源が入らない	はかりに電源が供給されていない	電源の接続および電池を確認してください
精度不良	不適切な校正 不安定な環境下での使用	校正を行ってください 適切な使用環境でご使用ください
校正ができない	不安定な環境下での使用 不適切な校正分銅の使用	安定した場所へ移動してください 適切な校正分銅をご使用ください
モードに入れない	使用するモードの設定がされていない	メニューに入り使用するモードを設定してください
単位が表示されない	使用する単位の設定がされていない	メニューに入り使用する単位を設定してください
Err 8.1	電源 On 時に負荷がかかっている	計量皿から負荷を取り除き、ゼロ設定をしてください
Err 8.2	電源 On 前に計量皿がはずされている	計量皿を正しく取り付けて、ゼロ設定を行ってください
OVER	ひょう量を超えた負荷がかかっている	計量皿から負荷を取り除いてください
UNDER	計量中に計量皿がはずされている	計量皿を取り付けてください
Err 9	製造時の校正データエラー	販売代理店または弊社サービスへお問い合わせください
REF Err	参照重量値が小さすぎる	大きなサンプルを使用してください
LOWrEF	正確なパーセント計量に対し参照重量値が低すぎる	より低い確度の結果で計量を続けてください

### 5.2 サービスインフォメーション

トラブルシューティングの項で解決しないまたは表記されていない場合には弊社取り扱い代理店または弊社サービスまでお問い合わせください。

## 6 テクニカルデータ

このテクニカルデータは次の環境のもと有効となります。

使用環境温度: 0°C ~ 40°C

相対湿度: 10% ~ 95% ただし結露しないこと

海拔: 4000m まで

動作保証温度範囲: 0°C ~ 40°C

電源: AC アダプタ – 出力 9 ~ 12VDC 1.2A max

保護: ほこりや水に対する保護

保護等級: 2

過電圧カテゴリー: クラス 3

EMC: 適合宣言参照

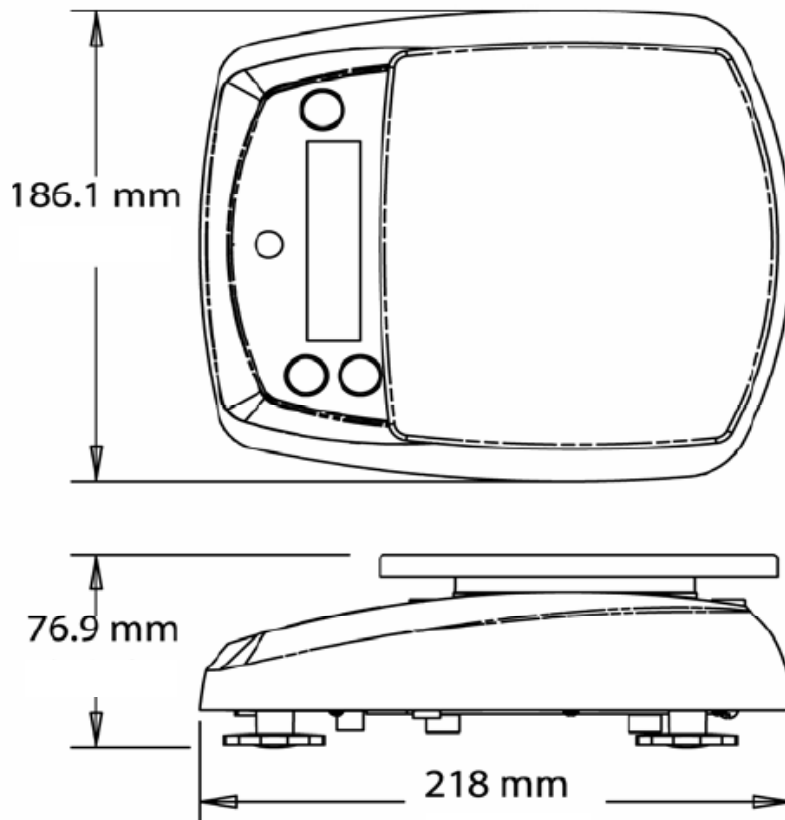
### 6.1 仕様1

型式	V31XH202JP	V31XH402JP	V31XH2JP	V31XH4JP	V31X501JP
ひょう量	200g	400g	2000g	4000g	500g
最小表示	0.01g		0.1g		
再現性(標準偏差)	0.01g		0.1g		
直線性	±0.01g		±0.1g		
計量単位	g, kg				
アプリケーションモード	計量、パーセント計量、比重測定				
風袋範囲	全ひょう量域				
安定時間	3 秒以下				
電源	AC アダプタ(標準付属) 9 ~ 12VDC 1.2A max または 単 2 乾電池 4 本(別売)				
校正	外部分銅によるデジタル校正				
表示部	白色バックライトつき 6 桁 7 セグメント LCD 表示				
表示サイズ	文字高さ 15mm				
操作部	3 ボタンキーシート				
OIML クラス	-				
IP 等級	-				
計量皿寸法	Φ120mm	146mm x 158mm		Φ120mm	
本体重量	1.2kg	1.3kg		1.2kg	
梱包時重量	2.6kg	2.7kg		2.6kg	

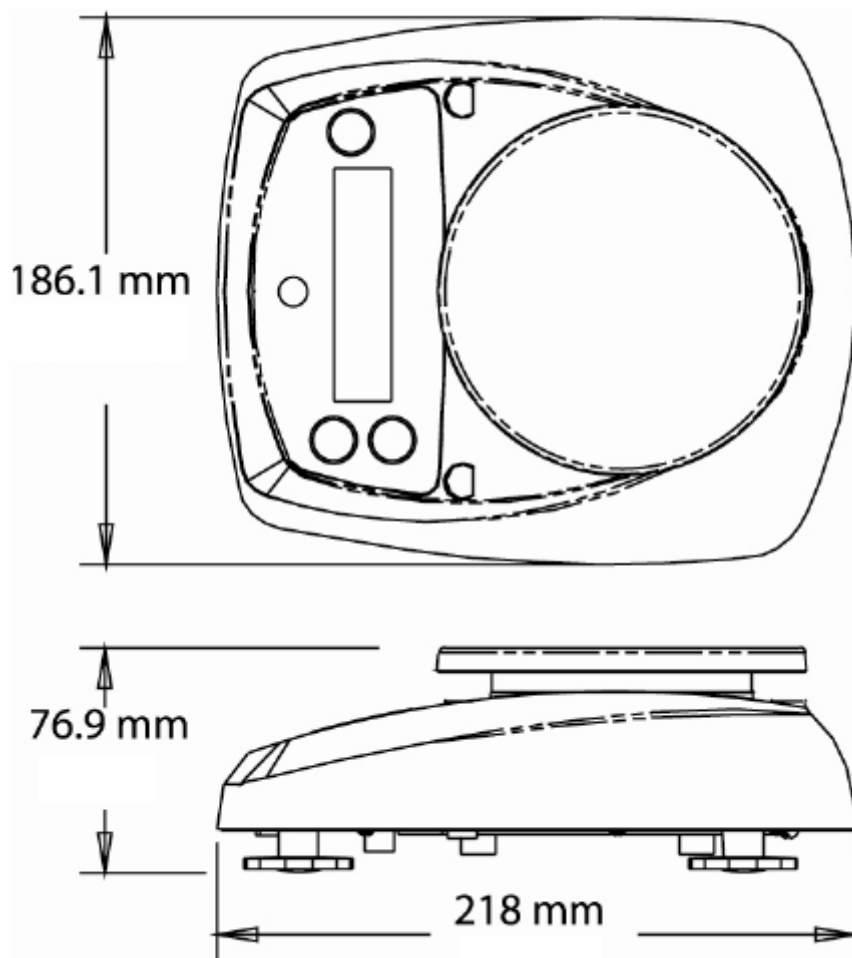
## 6.1 仕様2

型式	V31X3JP	V31X6JP	V31XW301JP	V31XW3JP	V31XW6JP
ひょう量	3000g	6000g	300g	3000g	6000g
最小表示	1g		0.2g	1g	2g
再現性(標準偏差)	1g		0.2g	1g	2g
直線性	±1g		±0.2g	±1g	±2g
計量単位	g, kg				
アプリケーションモード	計量、パーセント計量、比重測定				
風袋範囲	全ひょう量域				
安定時間	3秒以下				
電源	ACアダプタ(標準付属) 9~12VDC 1.2A max または 単2乾電池4本(別売)				
校正	外部分銅によるデジタル校正				
表示部	白色バックライトつき6桁7セグメントLCD表示				
表示サイズ	文字高さ 15mm				
操作部	3ボタンキーシート				
OIMLクラス	-		III		
IP等級	-		IP65		
計量皿寸法	146mm x 158mm				
本体重量	1.3kg		1.4kg		
梱包時重量	2.7kg		2.8kg		

## 6.2 概略寸法



V31XH2JP, V31XH4JP, V31X3JP, V31X6JP, V31XW301JP, V31XW3JP, V31XW6JP



V31XH202JP, V31XH402JP, V31X501JP

## 7 保証について





オーハウス製品は受け渡し日から保証期間の間、部品ならびに製造上の欠陥と思われる不具合に対し保証しております。そのような不具合が発生した場合には弊社代理店または弊社サービスセンターへご返却ください。内容を確認のうえ、弊社サービスにて無償修理、部品交換を速やかに行います。

当保証は事故、取り扱いの不備、故意の腐食物質への抵触などの原因による製品の故障、または本体内部への異物の混入や弊社サービス以外で行われた分解、修理による損害につきましては一切の適用はありません。

製品ご購入後は保証書に必要事項をご記入のうえ、速やかにご返送ください。納入日より製品保証の期間が設定されます。

本製品の故障に伴う直接あるいは間接的な損害についての一切の賠償はいたしかねます。

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
	This product conforms to the EMC directive 89/336/EEC and the Low Voltage Directive 73/23/EEC. The complete declaration of Conformity is available from Ohaus Corporation
	AS/NZS4251.1 Emission; AS/NZS4252.1 Immunity
	NSF/ANSI 169 - 2005
	NSF/ANSI /3-A 14159-1 - 2002

Important notice for verified weighing instruments



Weighing Instruments verified at the place of manufacture bear one of the preceding mark on the packing label and the green 'M' (metrology) sticker on the descriptive plate. They may be put into service immediately.



Weighing Instruments to be verified in two stages have no green 'M' (metrology) on the descriptive plate and bear one of the preceding identification mark on the packing label. The second stage of the initial verification must be carried out by the approved service organization of the authorized representative within the EC or by the national weight & measures (W+M) authorities.

The first stage of the initial verification has been carried out at the manufacturers work. It comprises all tests according to the adopted European standard EN 45501:1992, paragraph 8.2.2.

If national regulations limit the validity period of the verification, the user of the weighing instrument must strictly observe the re-verification period and inform the respective W+M authorities.

## Disposal

In conformance with the European Directive 2002/96 EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.



Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.

If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device.

Should this device be passed on to other parties (for private or professional use), the content of this regulation must also be related.

Thank you for your contribution to environmental protection.

## FCC Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## ISO 9001 Registration

In 1994, Ohaus Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirming that the Ohaus quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On May 15, 2003, Ohaus Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2000 standard.



## オーハウス コーポレーション

お問い合わせはカスタマーサポートセンターへ

TEL: 03-5815-5515 FAX: 03-5815-5525

〒110-0008

東京都台東区池之端2-9-7 池之端日殖ビル6F  
(メトラー・トレド(株)内)

**\*83020732\***

P/N 83020732B ©2010 Ohaus Corporation

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)

V3000\_IM-JP\_20101010