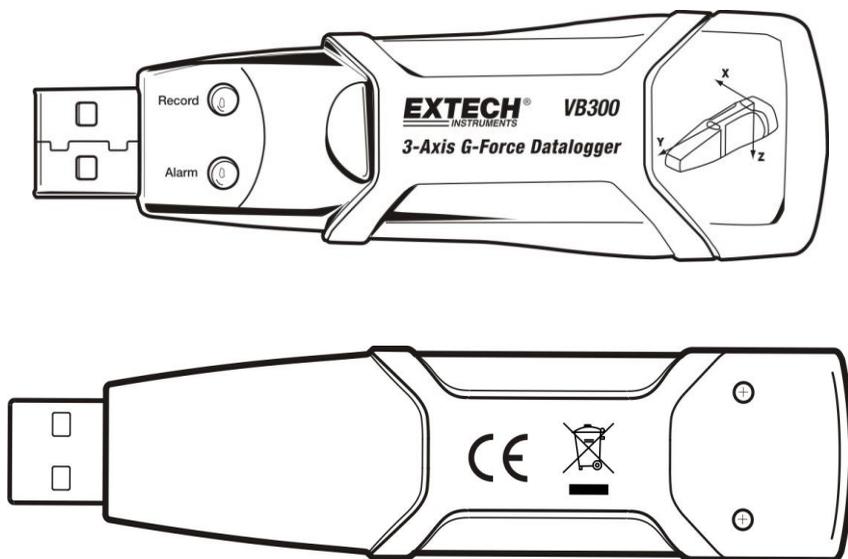


# 3軸G力データロガー

モデル VB300



## 紹介

---

VB300G力データロガーの購入、おめでとうございます。モデルVB300は衝撃と振動（加速）を計測し、 $\pm 18g$ 計測範囲を超える表示を記録することができます。本機器は3軸のG力と関連するピークを記録し、衝撃と振動状態の履歴を提供します。リアルタイム時計はすべてのデータに日時の記録を提供します。

ユーザーは簡単に記録レート、高/低警告、起動モードの設定、PCのUSBポートを使用した保存データのダウンロードと提供のPCソフトウェアの使用が可能です。計測データは作図、印刷、ワードプロセッサやスプレッドシートなどのその他の用途への使用のためにエクスポートすることが可能です。本データロガーは1000時間の長寿命リチウムバッテリー搭載で提供されます。VB300は4MBフラッシュデバイスで、1軸につき168042のノーマル表示または、112028の動き検出表示を保存することが可能です。

本計測器は完全に試験、校正された状態で出荷され、適切使用に於いて長期間の信頼できるサービスを提供します。

## 特徴

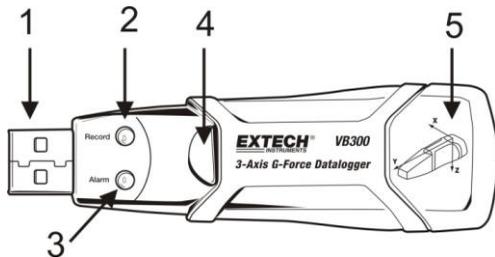
---

- 衝撃と振動の3軸G力を記録します。
- 内蔵型加速度計
- 静止、動作加速の計測
- リアルタイム動作（時間打刻データ）
- ノーマルモードと動き検知モード
- リアルタイム高速フーリエ変換周波分析
- 手動と自動のデータロガー起動モード
- 選択可能なデータサンプリングレート
- LEDs赤と緑LEDのステータス表示
- セットアップとデータダウンロード用USBインターフェース
- ユーザープログラム可能な動作閾値
- 長寿命バッテリー-1000時間

# 説明

## 計器説明

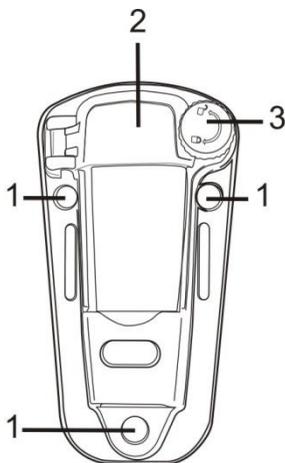
1. USB コネクター
2. 記録LED
3. 警告 LED
4. データロガー Start / Stopボタン
5. 軸参考図



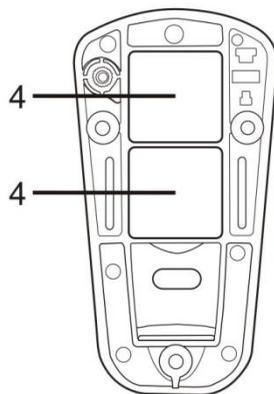
注記::バッテリー容器へのアクセスには機器背面にある2箇所のネジをねじってください。詳細はバッテリー装着項目をご参照ください。

## 取付台座説明

1. 取付ネジ穴
2. 軸受ラッチ
3. 軸受ラッチロック
4. 取付マグネット



正面図



背面図

# VB300 の取付

VB300は、供給の取付台座へ安定してはまります。台座ラッチのネジを外し、VB300をカチッとはめてください。ラッチをしっかりと留め、下記の取付方法のうちの一つに従ってください。試験下範囲へ台座を取り付ける方法は3つあります。:

1. マグネットで：強力マグネットは台座背面に内蔵されています。
2. 粘着材：試験下範囲へ台座を接着剤（支給品ではない）を使用して張り付けます。
3. ネジ留め：ねじ取り付け（ネジは至急品ではない）のために台座には3つの取付穴がありません。

## LED ステータス表示

LED 記録 警告	説明	対応
	LEDが点灯していない -記録プロセス中ではない  -バッテリーが見つからない  -バッテリー容量がない	- バッテリーの取付  - バッテリー交換をし、データのダウンロードをする
	10秒おきに緑色が単発点灯 * -記録中、警告無し**	4回赤LEDが点灯するまで Start/Stopボタンを押下し、記録を停止してください。
	30秒おきに赤色が単発点灯 * -低電力	機器がデータ記録中であれば自動的に停止します。データは失われることはありません。バッテリーを交換してください。
	赤色、緑色が60秒おきに交互に点灯する; -データロガーのメモリがいっぱいです。	-データをダウンロードしてください。

\* 電力を節約する為に、VB300のLED点灯周期を付属のソフトウェアを使用して変更することが可能です。

\*\* 電力を節約する為に、温度警告LEDを付属のソフトウェアを使用して無効化することが可能です。

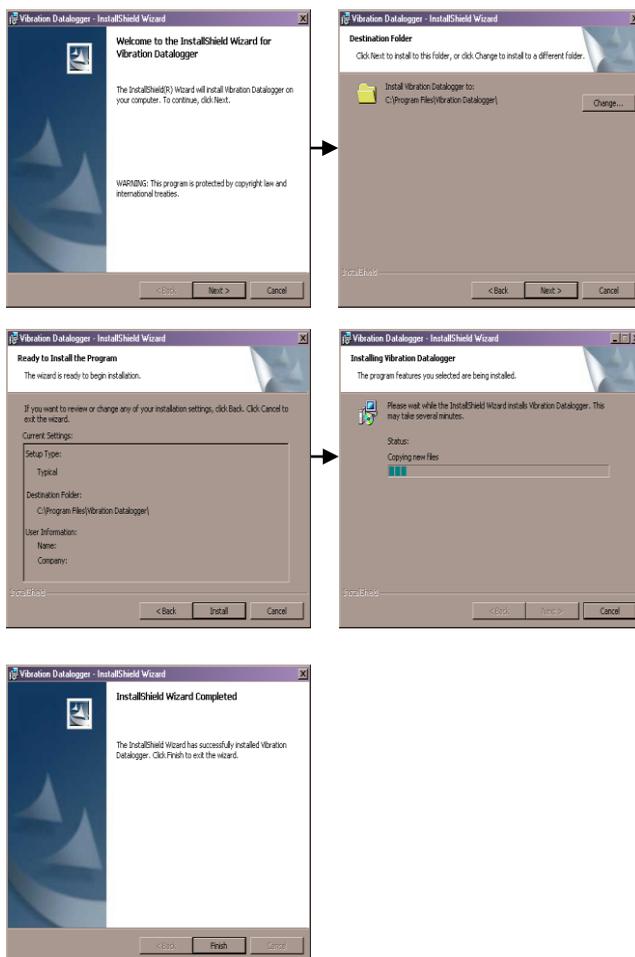
注記：電力が低い時、全ての機能は自動的に無効化されます。

注記：バッテリーが弱った場合、記録は自動的に停止します。（記録されたデータは保持されます。）

# データ記録ソフトウェアプログラム

## データロガーソフトウェアのインストール

付属のプログラムディスクをPCのCD-ROMドライブに挿入するか、Extech.comのWebページからVB300ソフトウェアをダウンロードして、付属のWindows™ PC Dataloggerソフトウェアをインストールしてください



データロガーソフトウェアのインストールおよび使用方法は、ソフトウェアプログラムのヘルプメニューから入手できるソフトウェアヘルプユーティリティに含まれています。VB300のソフトウェアと関連機能を完全に理解するために、HELP Utilityをよくお読みください。

**注記:** VB300がUSBポートへ接続されているとき、通常よりも高レートでバッテリーを消費します。バッテリー寿命を保存するために、VB300を長時間USBポートへ接続されたままにしないで下さい。

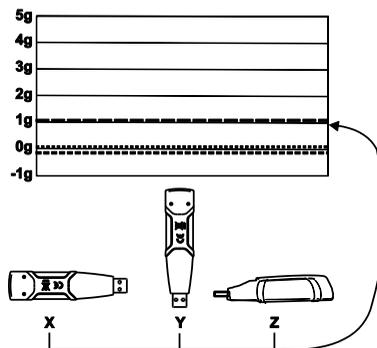
# 基本データロガー操作

本項目はデータロガーの記録機能の開始と停止のみについて適用されます。その他のあらゆる情報はソフト内のヘルプ機能にあります。

1. データロガーのサンプリングレート、検知閾値、記録モード、LED点灯サイクル等、付属のソフトウェアプログラムを使用し設定してください。ヘルプ機能内に含まれている説明を参照し、データロガーを設定し、ソフトウェアを使用してください。
2. AUTOスタートがソフト内で選択された場合、データロガーはソフトウィンドウが閉じられた瞬間にデータ計測を開始します。マニュアルが選択された場合には、緑LEDが点灯するまでSTART/STOPボタンを押下してください。データロガーのLEDが定期的に点灯し、データロガーが記録中であることを示します。(ソフト内で点灯インターバル時間は選択可能)
3. データ記録を停止する為には、機器がデータ記録中にSTART/STOPボタンを押し続けてください。赤LEDがすばやく点灯し、データ記録が停止したことを示します。LED点灯情報は本マニュアルの前項にあるLEDステータス表を参照して下さい。
4. ロガーからPCへのデータ転送はソフトのヘルプ機能を参照して下さい。

## 1 g オフセット

地球表面に対する平行軸（または複数軸）は1gの重力が表示されます。



# 仕様

加速	範囲: ± 18g	分解能: 0.00625g
精度	± 0.5g	
周波数単位	0 ~ 60Hz	
データログメモリ	4MBフラッシュデバイス、1軸につき168042のノーマル表示、112028の動き検出表示保存	
記録レート	選択可能サンプリングインターバル: 50ms ~ 24 hours	
データフォーマット	時間打刻式ピーク加速と自由落下; 平均とピークベクトル合算	
PCインターフェース	USB	
ハードウェア要求仕様	8MB RAM; ソフトウェアプログラム用2MBのハードディスク空き容量; USBジャック	
対応OS	Windowsソフトウェア	
動作温度	32 ~ 104°F (0 ~ 40°C)	
保管温度	0 ~ 140°F (-10 ~ 60°C)	
バッテリータイプ	3.6V リチウム (1/2 AA) 1.0Ah (Saft LS-14250 または同等品)	
電力消費	1mA (記録中の代表値); < 15µA アイドリング中	
バッテリー寿命	約1000時間	
寸法/重量	3.7 x 1.1 x 0.8" (95 x 28 x 21mm) / 6oz (172g)	

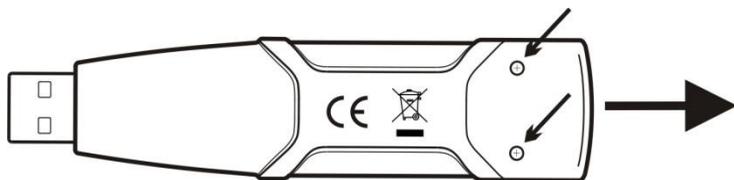
# バッテリー交換

バッテリーが切れた時や、交換されたときでもVB300は保存した数値を失いません。しかしデータ記録プロセスは停止され、バッテリーを交換し、記録されたデータをPCへダウンロードして再起動することは出来ません。

バッテリー寿命は約1000時間とみなされています。不確かな場合は重要なデータ記録の前にバッテリーを交換してください。3.6Vリチウムバッテリーのみを使用してください。バッテリーを交換する前に、PCよりデータロガーを取り外してください。

**注記:** VB300がUSBポートへ接続されたとき、通常よりもバッテリーは高いレートで消費されます。バッテリー寿命を保存するために、VB300がUSBポートへ長時間接続されたままにしないで下さい。

1. 下記図の小さな矢印の2つのフィリップスネジを取り除いてください。
2. バッテリー容器の蓋を大きな矢印の方向へスライドしてください。
3. 同様のタイプのバッテリーと交換してください。(3.6V リチウム, ½ AA 1.0Ah, Saft LS-14250 または同等品)
4. バッテリー容器を閉め、2つのネジを締めてください。



**警告:**注意してリチウムバッテリーを取り扱ってください。バッテリーケースの警告を守って下さい。地域規則に従い廃棄してください。

著作権© 2015-2018 FLIR Systems, Inc.

本書の全部であってもその部分であっても、いかなる形式であっても、無断複写・転載を禁じます。

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