

**充電式生コンふるい器
ウェットスクリーナー TZ-610**

Kett

取扱説明書

充電式生コンふるい器 安全上のご注意

充電式生コンふるい器は安全のための注意事項を守らないと、火災などにより死亡や物的損害などの事故が発生することがあり危険です。製品の安全性については十分に配慮していますが、この説明書の注意をよく読んで正しくお使いください。

■安全のための注意事項をお守りください。




取扱説明書に記載の注意事項をよくお読みください。

■故障した場合は使用しないでください。









故障および不具合が生じた場合は、必ず当社修理サービス窓口にご相談ください。




■警告表示の意味

取扱説明書および製品には、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐため、次のようなマーク表示をしています。マークの意味は次のとおりです。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者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ています。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。
 お願い	この表示は、本器を安全に使うためにぜひ理解していただきたいことがらを示しています。

警告

-   ● 充電器の電源は、AC100V を使用してください。
直流電源やエンジン式発電機またはトランスで昇降圧した電源を使用しないでください。
充電器、バッテリーの発火・破損につながり大変危険です。
-   ● バッテリーを火中に投入しないでください。
破裂・有害物質の出る恐れがあります。
-   ● バッテリー(ニッカド電池)内部に強アルカリ液が入っています。取り扱いには十分気をつけてください。
* 目に入ったときは、こすらずすぐにきれいな水で十分洗い流し、直ちに医師の診断を受けてください。失明の恐れがあります。
* 皮膚や衣服に付着した場合には、すぐにきれいな水で良く洗い流してください。皮膚に障害を起こす場合があります。
-  
 ● 本体とバッテリーおよび充電器は、次のような条件では使用しないでください。
感電・発煙・破裂・火災を起こす恐れがあります。
* 雨や水の掛かる場所や、湿った場所。
* シンナーやガソリンなど、可燃物がある場所。
-   ● バッテリーの充電は正しく行ってください。
次の注意事項を守らないと、破裂や火災を起こす恐れがあります。
* 温度が 10℃～ 40℃の範囲で充電してください。
* 充電は、換気の良い場所で行ってください。
* 充電中は、充電器やバッテリーに布など掛からないようにしてください。
* 紙や布など燃えやすい物の上では充電しないでください。
* AC 100 V以外の電源を入力しないでください。
* 建設現場などで、エンジン式発電機に接続しての使用は、電源出力が安定せず過電流、過電圧による不具合が生じる場合がありますので使用しないでください。
-  


 ● 充電器は正しく使用してください。
次の注意事項を守らないと、感電・破損・火災を起こす恐れがあります。
* 使用する前に、電源ケーブルや本体が損傷していないか確認してください。
* 電源ケーブルや電源プラグが傷んで、コンセントの差し込みが緩いときは使用しないでください。
* 分解や改造はしないでください。また、電源ケーブルに重い物を乗せたり、挟み込んだりしないでください。
* バッテリー差込口に、異物を入れないでください。
* 使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
* 電源プラグを抜くときは、電源ケーブルを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜いてください。
* 濡れた手で電源プラグに触れないでください。
* 水につけたり、水を掛けたりしないでください。
-   ● 充電中に次のような異常を感じたときは、直ちに充電を止めて、電源プラグをコンセントから抜いてください。発熱して火災を起こす恐れがあります。
* 所定の時間を過ぎても充電が完了しないとき。
* 充電器やバッテリーに異常発熱などを感じたとき。

⚠ 注 意

- コンクリートバイブレータを取り扱う事業者は、厚生労働省の定める振動障害防止の為、各事項の推進に尽力しなければなりません。

* 厚生労働省労働基準局労働衛生課 監修
“振動工具取扱い作業の管理”（建設業労働災害防止協会 発行）を参照してください。

- 作業するときは、振動の弱い所を持って作業してください。
振動の強い所を持って長時間(30分以上)使用すると、振動障害を起こす恐れがあります。



- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
不意に本体が作動して、負傷する恐れがあります。



- 作業は、安全帽・安全靴・防振手袋・顔面保護具(保護眼鏡・マスク)を着けて、安全な装備で行ってください。



- 適切な服装で作業を行ってください。
- 作業中は、周囲に気を配って慎重に作業してください。
- 本体のスイッチを「ON」にしたままバッテリーの脱着はしないでください。
駆動部やバッテリー端子部の故障の原因となります。
- 充電器のコードを持って運んだり、コードを引っ張ってプラグを電源から抜いたりしないでください。また、コードを熱・油・薬品および傷つきやすいものから保護するようにしてください。
- バッテリーを充電するときは、必ず指定の電圧でご使用ください。
高い電圧や低い電圧で充電すると、故障の原因になります。
- 長時間(3カ月以上)使用しないバッテリーは、-30～35℃の温度で湿気の少ない場所に保管してください。液漏れや錆が発生し、バッテリーの性能や寿命を低下させる原因となります。

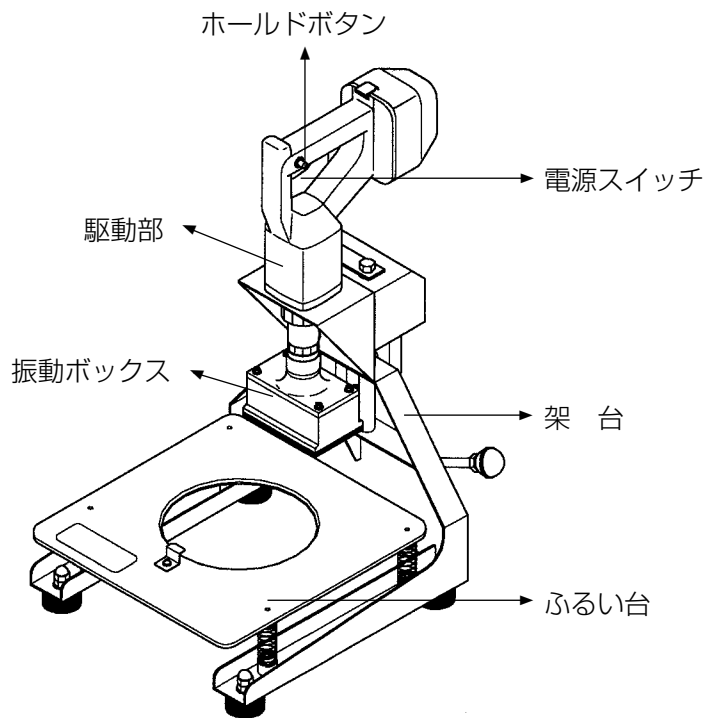
目 次

1. 各部の名称	6
1-1. 本体各部の名称	6
1-2. 付属品の名称	6
2. 仕 様	7
3. 使用方法	8
3-1. 本体の組み立て	8
3-2. バッテリの充電	9
3-3. 本体の設置	10
3-4. 使用手順	11
4. 使用上のご注意	12
4-1. 本 体	12
4-2. ニッカド電池	12
4-3. 充電器	12
5. メンテナンス	13
5-1. 清 掃	13
5-2. 点 検	13

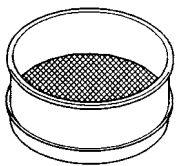
製品の保証とアフターサービス

1. 各部の名称

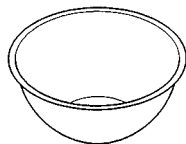
1-1. 本体各部の名称



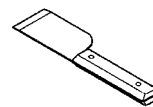
1-2. 付属品の名称



ふるい
(D=200mm, # 4.75mm)



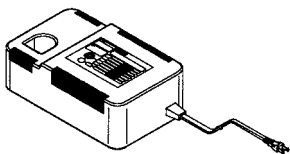
試料受けボール



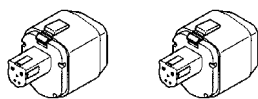
かくはんヘラ



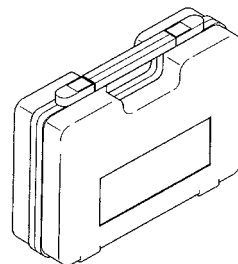
取扱説明書



専用充電器(C1414H)



専用バッテリー(B1420) ×2



キャリングケース
(専用充電器収納)

2. 仕様

型 式 : TZ-610

振とう方式 : バイブレータ式

使用対象 : フレッシュコンクリート

所要時間 : 約5分 (HI-300、HI-330用の試料ケース3杯分)

使用環境温度 : 0～40℃

電 源 : 専用14.4V 2.0Ah ニッケル・カドミウム電池

寸 法 : 340 (W) ×444 (D) ×625 (H) mm

質 量 : 約14.0kg

付 属 品 : ふるい (D=200mm, # 4.75mm)

試料受けボール

かくはんヘラ

専用充電器 (C1414H)

専用バッテリー (B1420) ×2

キャリングケース

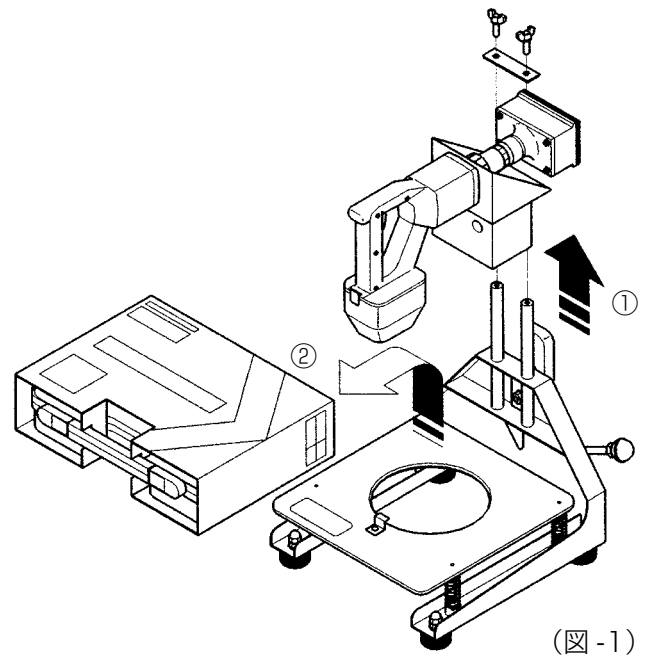
取扱説明書

3. 使用方法

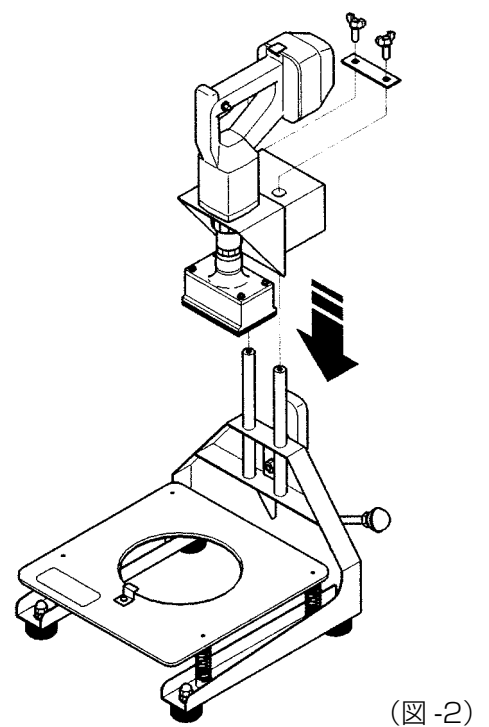
3-1. 本体の組み立て

- * 出荷時は梱包の都合上、駆動部の天地方向が逆になった状態で収められています。
本器を箱から取り出し、以下の方法で正しく組み立ててください。

1. 本体を箱から取り出し、図-1の①のように架台に付いている「蝶ネジ」2本を外し、「駆動部」を架台から取り外します。それから②のキャリングケース(専用充電器専用)を取り出します。(図-1)



2. 取り外した駆動部を図-2のような向きで取り付け、蝶ネジでしっかり固定します。(図-2)



3-2. バッテリーの充電

* 出荷時は充電されていませんので、ご使用前に以下の方法でバッテリーを充電してください。

* バッテリーを本体から取り出すときは、バッテリーカバーを手前にして開け、プッシュボタンを押しながら取り出してください。

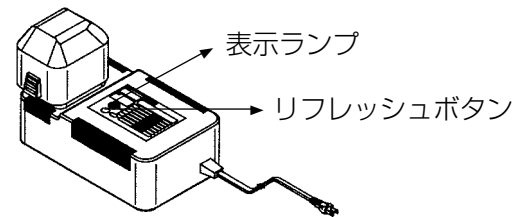
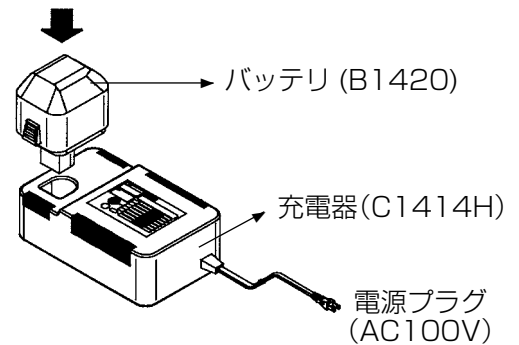
1. 充電器 C1414H 型の電源プラグを AC100V のコンセントに差し込みます。

2. 表示ランプが赤で、長い点滅を繰り返します。

3. 端子の向きに注意して、バッテリーを充電器の底に当たるまで挿入します。

4. 正しく挿入すると、表示ランプが緑で点灯し充電を開始します。

5. 表示ランプが橙で点灯すれば、充電完了です。



- ❗ * 電源は必ず AC 100 V (50/60Hz) でご使用ください。
- ❗ * 建設現場などで、エンジン式発電機に接続しての使用は、電源出力が安定せず過電流、過電圧による不具合が生じる場合がありますので使用しないでください。
- * 作業直後など温度の高いバッテリーを挿入した場合、表示ランプが赤で点灯します。バッテリーの温度が下がると自動的に充電を開始し、表示ランプが緑の点灯に替わります。
- * バッテリー充電中は、ラジオやテレビに雑音が入ることがあります。
- * 1 回の充電が終了するまでの所要時間は、約 14 分ですが、充電器やバッテリーの温度が高い場合は、それ以上かかることがあります。
- * 連続充電は 3 個までとしてください。4 個目を充電すると内部発熱により、保護充電に切り替わることがありますので、そのときは充電器を冷してください。
- * 長期間(3 カ月以上)バッテリーを充電しないまま放置すると、一時的にバッテリーの性能が低下します。このようなときは、リフレッシュ充電を繰り返すと元に戻ります。

■リフレッシュ充電

- ① バッテリーを急速充電器に挿入し、緑のリフレッシュボタンを押すと、リフレッシュ放電を開始し、表示ランプが緑の点滅になります。
- ② リフレッシュ放電終了後、自動的に充電が始まり、充電が完了したらリフレッシュ充電完了です。
 - * リフレッシュ放電時間は、満充電のバッテリーを放電した場合、5～6 時間ぐらいかかります。

3-3. 本体の設置

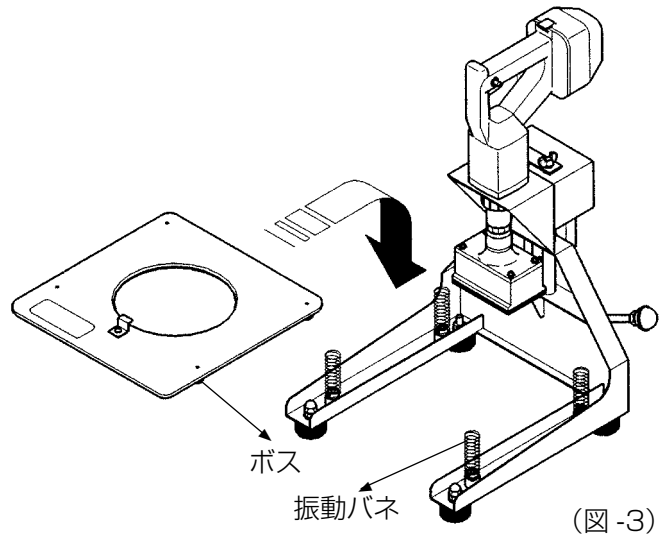
1. 本体を平らで安全な場所に設置します。



* 不安定な場所で作業を行うと、作業効率が低下したり、思わぬケガをする場合があります。

2. 本体に「ふるい台」をセットします。(図-3)
「ふるい止め」が正面になるように、「ふるい台」の裏側にある4箇所のボスを、本体の振動バネに取り付けます。

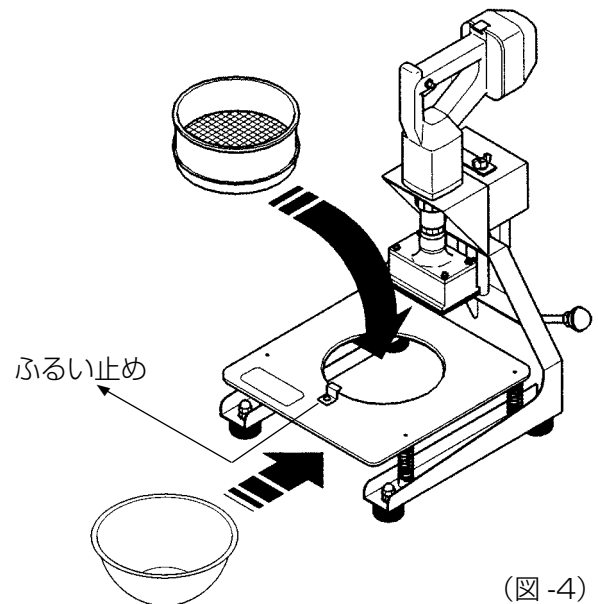
* 製品出荷時には、ふるい台はセットされた状態で梱包してあります。



(図-3)

3. 「ふるい」のフランジ部分が「ふるい止め」に引っかかるように、「ふるい」を「ふるい台」にセットします。(図-4)

4. 本体下部に、試料受けボールを置きます。(図-4)
セットした「ふるい」の真下になるように置きます。

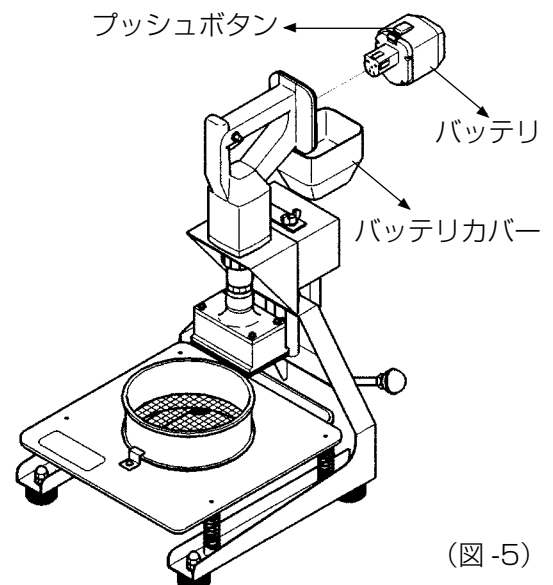


(図-4)

5. 充電済みのバッテリーをセットし、バッテリーカバーを閉じます。(図-5)

* 出荷時には、バッテリーは充電されていませんので、前ページの方法でバッテリーを充電しておいてください。

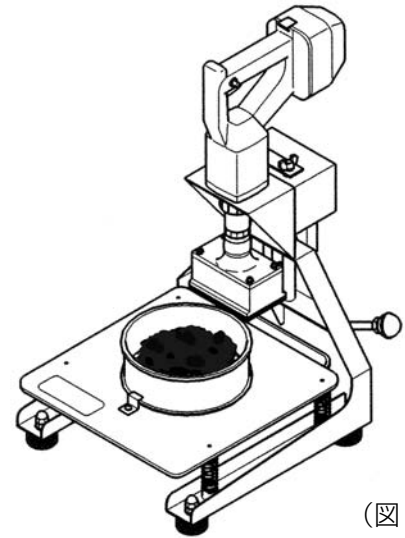
* 本体からバッテリーを取り外すときは、バッテリーカバーを開け、プッシュボタンを押しながら取り出します。(図-5)



(図-5)

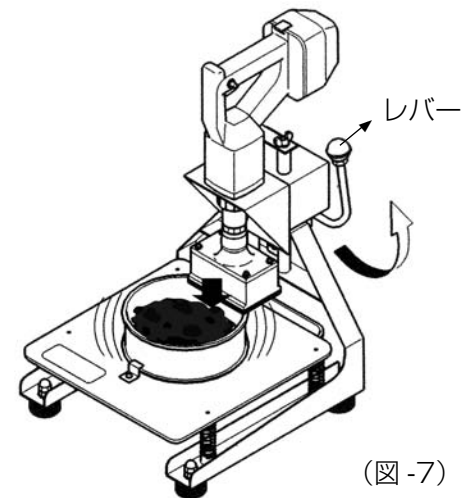
3-4. 使用手順

1. ふるいの中に、約 500mL のコンクリートを入れます。(図-6)



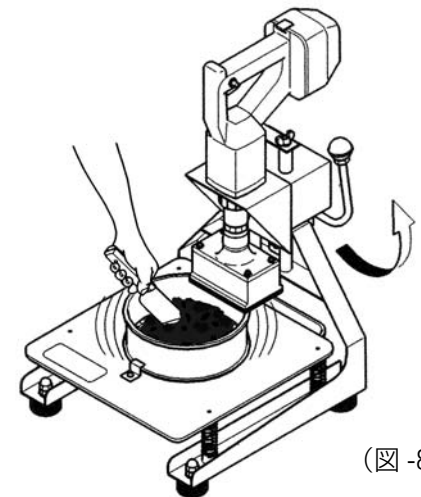
(図-6)

2. 図-7のようにレバーを引き上げます。
振動部が下がり、ふるいに触れて振動が伝わる状態になります。



(図-7)

3. 電源スイッチを入れ、ホールドボタンを押します。
振動が開始したら、ふるい上のコンクリートのかたまりを、「かはんへら」を使って散らすようにかき混ぜます。(図-8)

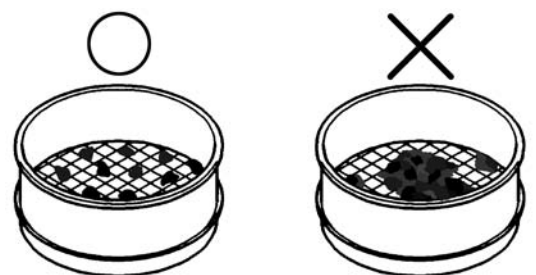


(図-8)

* ふるいの上に、均等に粗骨材が残るように、してください。(図-9)

5. 「試料受けボール」に落ちたモルタルは、よくかき混ぜてバラツキをなくします。

6. 作業が終了したら、電源スイッチを切ります。



(図-9)

4. 使用上のご注意

4-1. 本 体

本器を使用する際、「ふるい」や「試料受けボール」は、常に水気が無いことを確認してください。

* スクリーニング後のサンプル(モルタル)の水量に影響し、正確な測定ができない場合があります。

4-2. ニッカド電池

本製品のバッテリーは、リサイクル可能なニッカド電池を使用しています。

使用済みのバッテリーは、捨てずに本器の購入店またはバッテリー製造元へ返却してください。





* その際、短絡防止のため、端子部には必ず絶縁テープを貼るか、バッテリーキャップをかぶせてください。

* バッテリー製造元 エクセン株式会社 東京支店

〒105-0013 東京都港区浜松町 1-17-13 TEL03(3434)8451

4-3. 充電器

充電器の警告ライトが点灯したら、以下の対策をしてください。

ランプ	状 態	原 因	対 策
 (点滅)	赤 点 滅	充電待機状態	バッテリーを差し込むと充電が開始されます。
 (点灯)	緑 点 灯	充電中	充電完了ライトが点灯するまで待機してください。
 (点灯)	赤 点 灯	高温充電待機	バッテリーが冷えると自動的に充電が開始されます。* ¹
 (点灯)	橙 点 灯	充電完了	バッテリーの充電が完了しました。
 (消灯)	消 灯	故障・充電不可	端子部分をきれいにして再度急速充電器に挿入してください。* ²
 (点滅)	赤 点 滅	電池寿命	バッテリーの寿命が考えられます。
 (点滅)	緑 点 滅	リフレッシュ放電中	充電完了ライトが点灯するまで待機してください。

*¹ 使用直後のバッテリーは高温のため、すぐに充電できないことがあります。

*² 端子部分に汚れやゴミがあると充電できません。汚れを取り除いても、充電できないときは修理をする必要があります。本製品をお求めになった販売店、または当社へご連絡ください。

5. メンテナンス

5-1. 清 掃



* 使用後は付着したコンクリートを除去し、各部を水で洗浄してください。その後、水分を確実にふき取り、十分に乾燥させてください。

* 「駆動部」は防水仕様ではありませんので、直接水を掛けないでください。

1. 振動ボックスや、その周辺部に付着したコンクリートが固まらないうちにウエスなどで落とします。
2. 「ふるい」は、使用后すぐに水洗いします。



* 特に、網目の部分と外周フランジ部分は念入りに洗い落としてください。コンクリートが残っていると、網目部分の目詰まりや、ふるい台へのセットができなくなる場合があります。

3. 「ふるい台」は、本体から外して水洗いします。
 - * 特に、ふるいを設置する丸穴部分は、念入りに洗ってください。
4. 「バッテリー」を本体から取り外すときは、短絡防止のため必ずバッテリーキャップをかぶせてから取り外してください。
5. 「バッテリー」のクリーニングには、必ず乾いたウエスなどを使用してください。
 - * 濡れたウエスなどを使用すると、バッテリーの接点が短絡し、使用できなくなる場合があります。

5-2. 点 検

使用中のトラブルを避けるため、使用前後に必ず以下の項目を確認してください。

- 本体や周辺部分に、コンクリートなどの汚れが付着していませんか？
 - * 汚れが残っていたら、きれいにしてください。
- 電源スイッチの動作は正常ですか？
- バッテリーは破損していませんか？
- 充電器やバッテリーのプラグ端子部に汚れや錆などが発生していませんか？
- 「ふるい」に目詰まりや変形はありませんか？
- 「ふるい」や「試料受けバット」は、十分に乾燥していますか？
- 動作時の運転音は正常ですか？
(一定の連続音であれば正常です。)

製品の保証とアフターサービス

■ 保証書

この製品には保証書がついています。保証書は当社がお客さまに、保証書に記載する保証期間内において、また記載する条件内での無償サービスをお約束するものです。記載内容をご確認のうえ、大切に保管してください。

■ 損害に対する責任

この製品(内蔵するソフトウェア、データを含む)の使用、または使用不可能により、お客さまに生じた損害(利益損失、物的損失、業務停止、情報損失など、あらゆる有形無形の損失)について、当社は一切の責任を負わないものとします。また、いかなる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客さまがお支払いになった、この商品の代価相当額を上限とします。

■ 定期点検

この製品の性能を確認し維持するために、定期的な点検を受けられることを推奨いたします。製品の使用頻度によりますが、年1回程度を目安とすると良いでしょう。点検は本製品をお求めになった販売店、または当社へお問い合わせください。

■ 修理

「故障?」と思われる症状のときは、この取扱説明書に記載されている関連事項や、電源・接続・操作などを再度お確かめください。それでもなお改善されないときは、本製品をお求めになった販売店、または当社へご連絡ください。

■ 校正証明書

当社の製品は ISO 9001、品質マネジメントシステムに準拠して製作されています。お客さまのご要望によって校正証明書の発行が可能です。製品の種類、状態によっては不可能な場合があります。本製品の校正証明書発行については、お求めになった販売店、または当社へお問い合わせください。



株式会社ケツト科学研究所

東京本社 東京都大田区南馬込1-8-1 〒143-8507 TEL(03)3776-1111 FAX(03)3772-3001
大阪支店 大阪市東淀川区東中島4-4-10 〒533-0033 TEL(06)6323-4581 FAX(06)6323-4585
札幌営業所 札幌市西区八軒一条西3-1-1 〒063-0841 TEL(011)611-9441 FAX(011)631-9866
仙台営業所 仙台市青葉区二日町2-15 二日町鹿島ビル 〒980-0802 TEL(022)215-6806 FAX(022)215-6809
名古屋営業所 名古屋市中村区名駅5-6-18 伊原ビル 〒450-0002 TEL(052)551-2629 FAX(052)561-5677
九州営業所 佐賀県鳥栖市布津原町14-1 布津原ビル 〒841-0053 TEL(0942)84-9011 FAX(0942)84-9012

●URL <http://www.kett.co.jp/> ●E-mail sales@kett.co.jp