



振動応用技術で、世界をひらく

軽便シリーズ コードレスバイブレータ 取扱説明書



軽便電棒

C 2 5 D S

C 2 8 D

C 2 8 D L

軽便フレキ

C 2 8 F

★お買い上げありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

エクセン株式会社

(802830000 2407)

☆ 安全情報

- ☆ この製品はコンクリートを締め固めるためのバイブレータです。コンクリートを締め固める目的以外には使用しないでください。
- ☆ 製品の安全性については十分に配慮していますが、この説明書の危険、警告、注意をよくお読みいただき正しくお使いください。
- ☆ 下記の表示は万一にも他人や自分に障害や損害を与えることのないように、この製品を使用していただくための危険表示・警告表示・注意表示です。
- ☆ ご使用になる前に本書と合わせてリチウムイオンバッテリー用充電器の取扱説明書もお読みください。

対応可能バッテリーおよび充電器

バッテリー：B 1 8 4 0 ・ B 1 8 4 0 A

充電器：C 1 8 6 0 L ・ C 1 8 6 0 L A



危険

(DANGER)

【危険】は、死亡または重傷を負う可能性のある切迫した危険な状況を示す表示



警告

(WARNING)

【警告】は、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況を示す表示



注意

(CAUTION)

【注意】は、軽傷または中程度の障害を負う可能性のある危険な状況を示す表示



危険

(死亡事故を受けないために)

- ⚠ 可燃性のガス・引火性のガスの雰囲気では使用しないでください。
また、火気の近くや炎天下などの場所や腐食性の液体・ガスがある所で使用・充電・保管を行わないでください。爆発・火災・破裂・液漏れの恐れがあります。
- ⚠ バッテリーを火気に投入しないでください。
バッテリーを焼却すると、有毒ガスや有毒物質が発生することがあります。
- ⚠ バイブレータを使用する場合は、必ず専用バッテリーB 1 8 4 0 Aを使用してください。他のバッテリーを使用すると、液漏れ・発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⚠ バッテリーB 1 8 4 0 Aの充電は、充電器C 1 8 6 0 L A以外で充電しないでください。
また、充電器はバッテリーB 1 8 4 0 Aを充電する目的以外で使用しないでください。
液漏れ・発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⚠ バッテリーB 1 8 4 0 Aを充電する場合、静電気の発生する場所では使用しないでください。
- ⚠ バッテリーの端子に錆や浸水痕跡を発見した際、充電や本体への装着および使用を中止してください。
- ⚠ バイブレータや充電器またはバッテリーを分解・改造しないでください。
破損・発熱・発火・破裂・爆発の原因となります。
使用前に損傷がないか十分点検してください。異常が見られる場合や故障したときは、使用者が修理を行わずに最寄りの支店・営業所にお申し付けください。
- ⚠ 製品・充電器・バッテリーは、雨の中や湿った場所での使用・放置・保管をしないでください。
また、ぬれた手でも操作しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
- ⚠ バッテリーを釘やドライバー、金属製の箱、針金、銅線などの線材などと一緒に保管しないでください。金属がバッテリー端子に触れ短絡（ショート）し、火災・発熱・感電・破損の原因となります。保管する場合は、バッテリーをモータに接続するか、キャリングケースに入れてください。
- ⚠ バッテリーに釘を刺す、投げる、落とすなど衝撃を与えないでください。衝撃などにより破損したバッテリーを使用・充電しないでください。発熱・発火・破裂・爆発の原因となります。
- ⚠ バッテリーの液が目に入ったり、皮膚に付着したりした際は、直ちに水道水などのきれいな水で洗い流し、医師の診断を受けてください。破損したバッテリーが液漏れする場合は、ゴム手袋などを使い液が皮膚に触れないよう注意してください。液が衣類に付着したら直ちに衣類を脱いでください。皮膚障害の原因となります。

＜バッテリーが破裂または発火した場合の対応について＞

東京消防庁・N I T E（製品評価技術基盤機構）のHP掲載より抜粋

- ⚠ バッテリーから破裂音や火花が飛び散っている場合は、破裂音や火花が収まるまで近づかないでください。
充電中に発生した場合は、充電器の電源プラグをコンセントから抜くか、接続されているコンセントの電源ブレーカを遮断して充電器への電源供給を止めてください。
- ⚠ バッテリーが発火または充電中に発火した場合は、バッテリーに大量の水をかけて消火してください。
水が近くにない場合は消火器や消火砂をかけて消火を行ってください。
煙または火が鎮火するまで消火を行って被害の拡大を防いでください。
大量の水や消火器・消火砂がない場合や延焼して消火が安全に行えない場合は、近くの可燃物を遠ざけ119番通報してください。
- ⚠ バッテリーから出てくる煙は有害につき吸い込まないようにしてください。
- ⚠ 破損・破裂・発火したバッテリー、充電器は素手で触らず、厚手の手袋を使用して回収作業を行ってください。
- ⚠ 破損・破裂・発火したバッテリーの分解や再充電は絶対にしないようにしてください。

＜リチウムイオンバッテリー破裂および発火品の保管・輸送について＞

- ⚠ 破裂および発火したバッテリーはダンボールなどの可燃性容器に入れずに不燃容器（鉄製の缶など）に入れて安全な場所で保管し、弊社支店・営業所まで至急ご連絡ください。
- ⚠ 運送業者での輸送は再発火の際、大事故に繋がる可能性がありますので、絶対に輸送せず弊社支店・営業所までご連絡ください。



(死亡事故を受けないために)

- ⚠ 充電器を使用する場合は、湿度の高い場所やぬれた場所を避け、風通しのよい場所で充電してください。発煙・発熱・発火・感電の恐れがあります。
また充電器の通風孔をふさがないでください。十分に換気ができるように通風孔の掃除をしてください。
充電器の付近にて喫煙や火気を使用しないでください。爆発の原因となります。
- ⚠ 充電器の電源プラグを抜く場合は、コード部分を引っ張らず、必ず電源プラグ部分を持って抜いてください。
熱や油などによる劣化や鋭い突起物によりコードが断線しないように注意してください。
コードや電源プラグに傷や亀裂・破損などがある場合、短絡（ショート）を起こし火災・発熱・感電・破損の原因となります。
もしコードや電源プラグが破損したときは、その充電器を使用せずに充電器を交換してください。
- ⚠ 充電する場合は、充電器の周囲温度が4～45℃の範囲内で使用してください。
範囲外の温度にて充電を行うと、バッテリーに致命的な損傷を与えることがあります。
- ⚠ 充電器を掃除する場合は、電源プラグをコンセントから抜いて掃除してください。
電源コードや充電器の接点部、金属などが触れたり、ほこりが掛かったりしないよう注意してください。
短絡（ショート）を起こし、火災・発熱・感電・破損の原因となります。
本体をメンテナンスする場合は、バッテリーを本体から取りはずして行ってください。
- ⚠ 安全上バッテリーや充電器およびバイブレータは、子供の手の届かない場所で保管し、使用してください。
- ⚠ バッテリーは周囲温度が40℃以上になる場所や湿度が高い場所では保管しないでください。
(炎天下・夏の車中・暖房器具の近く・金属製の箱の中・風通しの悪い倉庫など)発煙・発熱・故障の原因となります。
- ⚠ バッテリーを電子レンジや高圧容器に入れないでください。
バッテリー内部が損壊し、発熱・発火・破裂の恐れがあります。
- ⚠ 充電中またはバイブレータ使用中に、異臭・発熱・発煙・変形・変色など今までと異なる状態の際は、直ちに使用を中止しバッテリーを取りはずしてください。
発火・発熱・破裂の原因となります。



警 告

(死亡事故を受けないために)

- ⚠ 充電器を使用する場合は、必ずAC100Vコンセントに接続して使用してください。
その他の電圧、直流電源、昇圧器などのトランス類では使用しないでください。
その他の電圧で使用すると破裂・火災・発煙・発熱・感電などの原因となります。
また、充電器は発電機では使用しないでください。異常に発熱し、火災の恐れがあります。
- ⚠ バッテリーの充電中、バッテリーや充電器に布類や紙類などの可燃物を載せる、覆うなどしないでください。
また、畳やカーペット、ダンボール、ビニールなどの燃えやすいものの上では充電しないでください。
発火・発熱・破裂の恐れがあります。
- ⚠ ラッカーやペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、ガス、接着剤などのある場所で充電しないでください。爆発や火災の恐れがあります。
- ⚠ 使用時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。
発熱・発火・液漏れなどの恐れがあります。
- ⚠ 取扱説明書および充電器のラベルを必ず読んでください。
取扱説明書やラベルの内容を理解した上で使用してください。
取扱説明書やラベルの内容が不明な場合は、最寄りの支店・営業所にお申し付けください。
- ⚠ 使用中はバッテリーカバーを取り付けてください。
バッテリー接続部にゴミやほこりが付着すると、短絡を起こし火災・発熱・感電・破損の原因となります。



(障害や損害を受けないために)

- ⚠️ 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 基発0710第2号「チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針（別紙）」に基づき、バイブレータの3軸合成値（手元振動の強さ）より作業時間を管理し、作業者の振動障害予防に努めなければなりません。
「チェーンソー以外の振動工具の取扱い業務に係る振動障害予防対策指針（別紙）」の詳細は安全衛生情報センターのホームページより入手できます。
また、エクセンホームページでも情報を掲載しています。
- ⚠️ 振動部はコンクリートに挿入することにより冷却しています。コンクリートの外（空中）では運転しないでください。振動部が発熱して触るとやけどする恐れがあります。
- ⚠️ バイブレータ本体を持って振り回さないでください。周りの人やものに障害や損害を与える恐れがあります。
- ⚠️ バイブレータを落下またはぶつけたことにより本体に破損や亀裂・変形がないことを確認してください。けがや感電の原因となります。
- ⚠️ 充電時以外は、充電器のプラグをコンセントから抜いてください。発火・発熱・感電の原因となります。また、充電目的以外ではバッテリーを充電器から取りはずしてください。バッテリーの劣化や発火・発熱の原因となります。
- ⚠️ 使用しないときは、電源コードや充電器の接点部にほこりが掛からないようにバッテリーをモータに接続するか、キャリングケースに入れて保管してください。
- ⚠️ 作業前にモータと振動部が確実にセットされていることを確認してください。
フレキシシャフトが振り回され、障害を受ける恐れがあります。（C28F型）
- ⚠️ バッテリーは満充電で保管し定期的に充電してください。長期間使用しない場合はバッテリーが故障することがあります。
約6ヶ月に一度満充電をしてください。長期間保管する場合も満充電してから保管してください。
- ⚠️ 延長コードを使用して充電する場合は、1.25mm²以上（AWG16）の正常な延長コードを使用してください。
また屋外にて充電する場合は、キャプタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
配線の誤りや破損・断線した延長コードを使用すると、火災や感電の恐れがあります。
- ⚠️ 振動部は運転すると発熱します。使用した後に誤って触らないようにしてください。やけどする恐れがあります。
- ⚠️ 破損した部品がないか点検してください。
- ⚠️ 作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は、事故の原因になります。



やけど注意

○ ま え が き

このたびは軽便シリーズ コードレスバイブレータの軽便電棒・軽便フレキ型をお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

また十分に理解を深めるため充電器・バッテリーを使用される前にリチウムイオンバッテリー用充電器の取扱説明書も合わせてお読みください。

この製品の性能を十分に理解して適切な取り扱いと点検整備を行い、いつまでも安全に効率よく使用されるようお願いいたします。なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

も く じ

☆ 安全情報	1
○ ま え が き	7
○ 安 全	8
○ 各部の名称	10
○ 電棒・フレキ型の接続方法	11
○ 操作上の説明	12
○ バッテリーの取りはずし・取り付け方法	13
○ 使用後の清掃・搬出	14
○ 点 検	15
○ 消耗部品の交換時期	15
○ 故障診断	16
○ 仕様・製品寸法	17

○ 安 全



(作業上身を守るために)

- 作業する場合は安全帽・防振手袋・安全靴・顔面保護具（保護メガネ・マスク）・聴覚保護具および墜落制止用保護具を着けて、安全な装備で行ってください。



安全帽着用



防振手袋着用



安全靴着用



顔面保護具着用



聴覚保護具着用



墜落制止用保護具着用

- 鉄筋などの足場が悪い所では、必ず歩み板を敷いて足場を固めてから作業してください。
- 機械が突然停止した際は、必ずスイッチを“OFF”にし、バッテリーを取りはずしてください。モータが焼損し感電する恐れがあります。
- 足元や浅い場所で作業する場合は、コンクリートが飛び散ります。
顔面保護具（保護メガネ・マスク）を着けて目や口などを保護してください。
騒音の大きい作業では、聴覚保護具を着用してください。



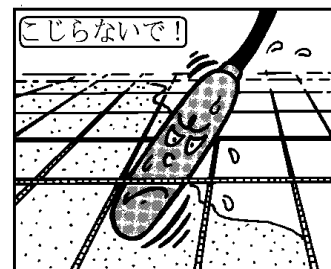
注 意

(末永く使用していただくために)

- 振動部がコンクリートに挿入された状態でスイッチのON・OFF動作を行わないでください。
コンクリートに挿入した状態で“OFF”にすると振動部が抜けなくなることがあります。



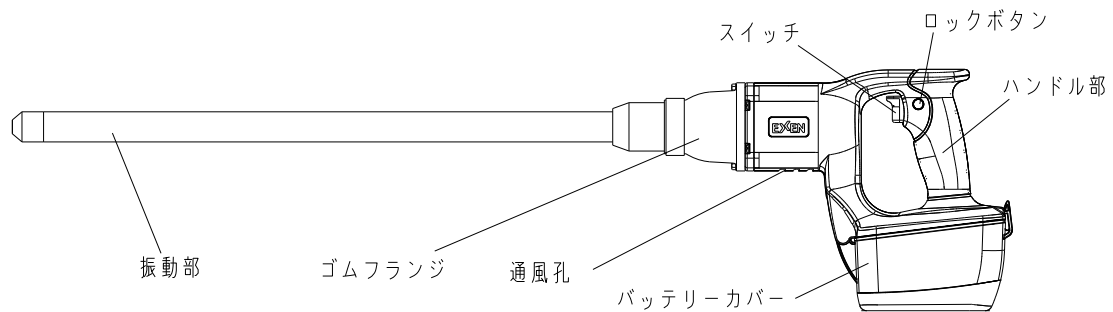
- 振動部で鉄筋や型枠などをこじらないでください。
振動部が摩耗しモータが焼損する恐れがあります。



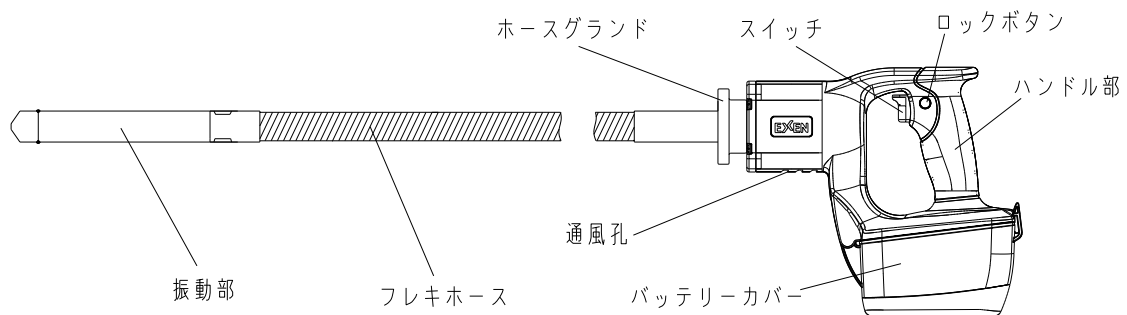
- 本製品に重いものを載せないでください。
- 振動部を鉄板や固化したコンクリートなどの固いものの上で運転しないでください。
ベアリングや振動軸が破損する恐れがあります。
- スwitchを“ON”にしたままバッテリーの脱着は行わないでください。
モータやバッテリー端子部の故障の原因となります。
- スwitchを“OFF”にしてから3秒以内に“ON”にしないでください。
バッテリーの保護回路が働き、作動しないことがあります。
- 使用中、通風孔からモータ内部に水やコンクリートが入らないよう注意してください。
モータやバッテリーが故障する場合があります。
- モータが水没した際、直ちに引き上げ電源を“OFF”にしバッテリーをはずしてください。

○ 各部の名称

■ C25DS、28D、28DL型



■ C28F型

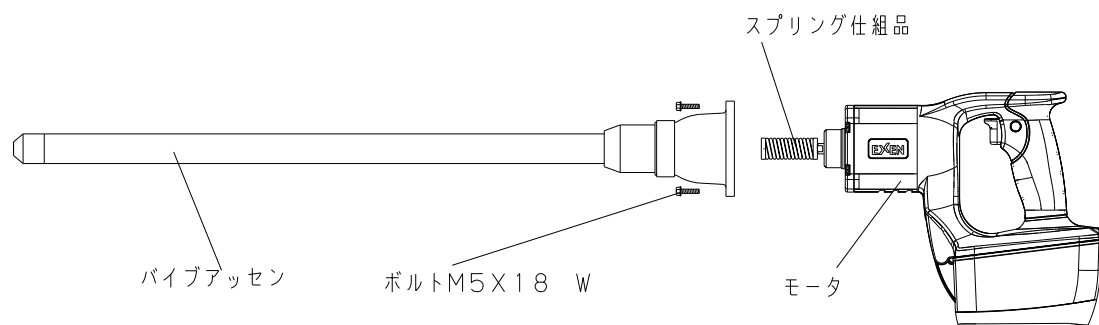


○ 電棒・フレキ型の接続方法

⚠ モータとパイプアッセンを接続する場合はスイッチを“OFF”にし、モータからバッテリーをはずした状態で行ってください。

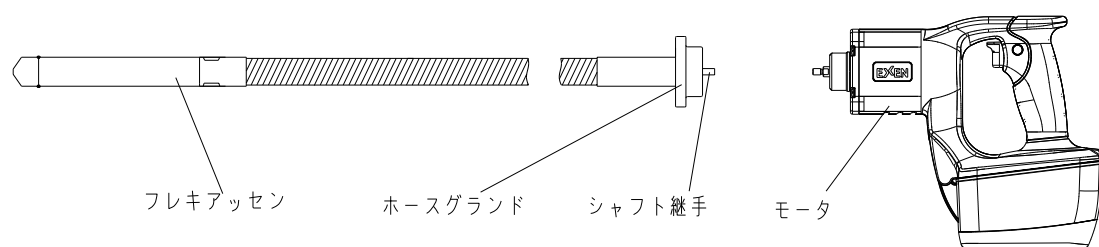
■ C25DS、28D、28DL型

1. モータにスプリング仕組品をねじ込みます。
2. スプリング仕組品の六角（メス）とパイプアッセンの六角（オス）を合わせた後、モータとパイプアッセンをボルトM5（4本）で確実に固定します。



■ C28F型

1. フレキアッセンのシャフト継手をモータの出力軸にねじ込みます。
2. フレキアッセンのホースグランドをモータにねじ込みます。
3. ホースグランドをハンマーで叩き締め込みます。

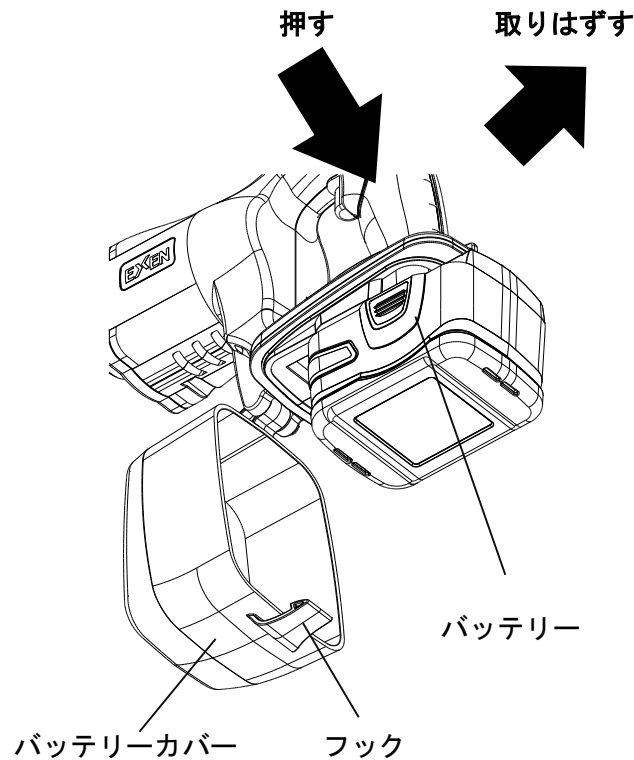


○ 操作上の説明

1. モータのスイッチが“OFF”であることを確認します。
2. モータと振動部が確実に接続されていることを確認します。
3. バッテリーをモータに取り付けバッテリーカバーを閉じます。
4. ハンドル部を持って振動部を吊り下げます。
5. モータのスイッチを“ON”にします。
 - ※ スwitchを“OFF”にしてから3秒以内に“ON”にすると、保護回路が働き作動しない場合があります。
 - ※ 連続して使用する場合はスイッチのロックボタンを使用してください。
6. バイブレータを締め固め有効範囲のピッチでコンクリートへ垂直に挿入します。
 - ※ バイブレータの締め固め有効範囲は振動部直径の約10倍です。
 - ※ バイブレータ差し替えの目安はバイブレータを挿入してコンクリートの沈下が止まり、表面にモルタルが均一に浮き上がって光沢を帯びてきたら次の場所に差し替えます。
 - ※ 一箇所に振動を掛け過ぎるとコンクリートの分離の原因になります。
7. バイブレータを引き上げる場合は穴が残らないようにゆっくり引き上げます。
8. 作業が終了したらモータのスイッチを“OFF”にします。
9. 本体からバッテリーを取りはずします。
 - ※ 使用後はバッテリーを充電してください。

○ バッテリーの取りはずし・取り付け方法

○ バッテリーを脱着する場合は必ずスイッチから手を離してください。



■ 取りはずし方法

1. バッテリーカバーのフックをはずし、カバーを開けます。
2. バッテリーの両側面にある黄色いボタンを両方とも押下しながら抜いてください。バッテリーを取りはずすことができます。

■ 取り付け方法

1. モータ、バッテリーホルダ部の溝に合わせバッテリーを奥まで挿入してください。
2. バッテリーカバーを閉めて使用してください。
バッテリーカバーが閉まらない場合はバッテリーを再度、奥まで挿入してカバーを閉めてください。

○ 使用後の清掃・搬出

○ 使用後はきれいに清掃してください。

1. 清掃・運搬する場合はモータからバッテリーを取りはずしてください。
2. 振動部に付いたコンクリートは固まる前に落としてください。
3. モータに付いたほこりやコンクリートはきれいに落としてください。
4. 持ち運びはモータまたは振動部を持って運んでください。
5. モータは水洗いしないでください。
(乾いた布または洗剤などで湿らせた布でモータをふいてください。)

○ 点 検

○ 現場へ搬入する前と使用後は必ず次の項目を点検してください。使用中のトラブルをできるだけ少なくするためです。

1. 振動部に著しい破損・摩耗など発生していないか？
2. 振動部の固定ボルトに緩みはないか？
(C25DS、28D、28DL)
3. フレキホースに著しい摩耗・亀裂および傷など発生していないか？
(C28F)
4. バッテリー・充電器・バッテリー接続部の端子に汚れや錆など発生していないか？
5. スイッチは確実に“ON・OFF”できるか？
6. 運転音は正常か？(一定の連続音が正常)
7. スイッチのロック機構は正常か？
 - ロックできるか？
 - 解除できるか？

○ 消耗部品の交換時期

○ 消耗部品の交換は次の項目を参考に行ってください。

消耗部品	視覚・聴覚による交換時期の判断	交換時期(目安)
振動部	摩耗具合で判断 (視覚)	300～500時間
潤滑油(グリス)	運転時の音で判断 (聴覚)	100～200時間
ベアリング	運転時の音で判断 (聴覚)	100～300時間
モータ仕組品	ブラシ摩耗により回転停止(聴覚・視覚)	200時間
フレキホース	摩耗や傷の具合で判断 (視覚)	発見次第
フレキシシャフト	摩耗具合で判断 (視覚)	発見次第
バッテリー	充電器の表示で判断 (視覚)	発見次第

※ 消耗部品の交換時期は目安時間です。

使用状況により異なりますので早めの交換をおすすめします。

○ 故障診断

現 象	症 状	原 因	処 置
運転できる	異音がする (金属音など)	ベアリング異常 (ゴロツキ・摩耗)	ベアリング交換
		グリス劣化	グリス交換
		振動部の摩耗 (ベアリング取り付け部)	振動部交換
	振動が弱い	モータ異常	モータ仕組品交換
		バッテリー異常	バッテリー交換
	振動しない	フレキシシャフト切れ	フレキシシャフト交換
		スプリング仕組品の破損	スプリング仕組品交換
	運転できない	うなり音がする	ベアリング異常 (ロック・破損)
モータ異常			モータ仕組品交換
まったく音がしない		バッテリー不具合	バッテリーの充電 / 交換
		リード線断線	修理またはモータ仕組品交換
		モータ異常	モータ仕組品交換
充電できない		ランプ点灯なし	充電器異常
	ランプ点灯あり	バッテリー温度異常	温度が下がるまで待機 (寒い場合は上がるまで待機)
		バッテリー異常	バッテリー交換
充電しても使用時間が短い		バッテリー寿命	バッテリー交換

※ 修理やオーバーホールをする場合は最寄りの支店・営業所にお申し付けください。

○ 仕様・製品寸法

■ 仕様

型式	出力 [W]	電圧 [V]	電流 [A]	振動数 [Hz]	全長 [mm]	振動部 [径×長 mm]	運転 時間※ [分]	質量※ [kg]
C25DS	125	18	8	157～205	767	φ 25×447	30	4.1
C28D				167～198	795	φ 28×475	25	4.2
C28DL				172～193	955	φ 28×635	25	5.0
C28F (0.6m)			10	163～200	1090	φ 28×186	20	4.2

※ 当社基準で動作確認した時間です。

※ バッテリー（0.8kg）を含んだ質量です。

■ 対応可能バッテリーおよび充電器

バッテリー：B1840・B1840A

充電器：C1860L・C1860LA

※ バッテリーB1840およびB1840Aは、充電器C1860Lでも充電できます。

また、充電器C1860LAでもバッテリーB1840およびB1840Aを充電できます。

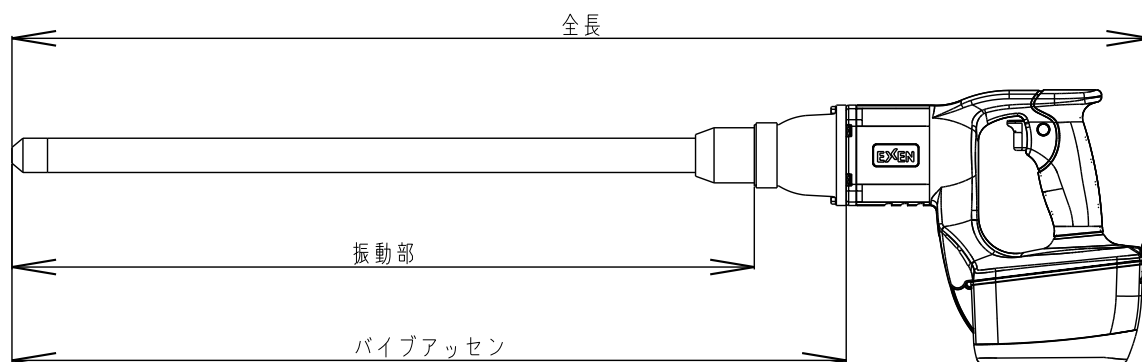
■ 3軸合成値

型 式	3 軸合成値(m/s ²)
C 2 5 D S	2.5 未満
C 2 8 D	2.5 未満
C 2 8 D L	2.5 未満
C 2 8 F (0.6m)	6.8

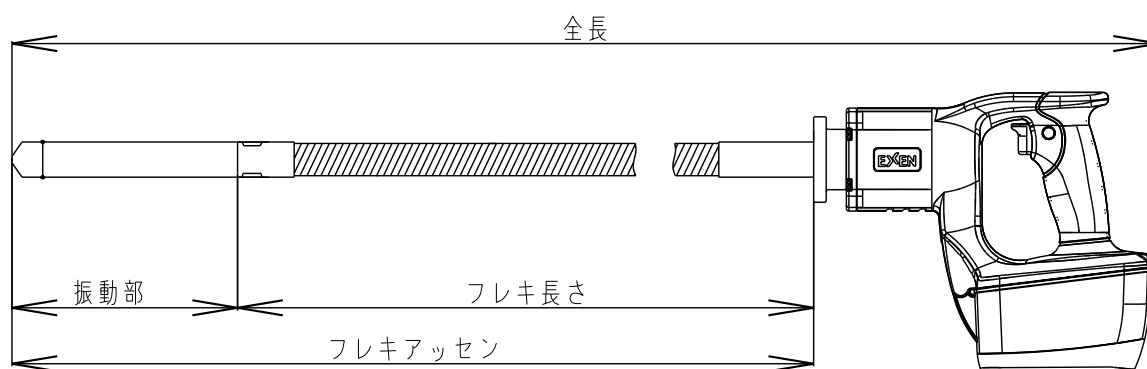
※ 3軸合成値はJIS B7761-1に準拠した測定器を使用し、JIS B7761-2に基づく方法にて測定した値です。

■ 製品寸法図

■ C25DS、28D、28DL型



■ C28F型





本社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-17-13
草加工場 〒340-0003 草加市稲荷 5-26-1

Tel 03-3434-8455 FAX 03-3434-1658
Tel 048-931-1111 FAX 048-935-4473

<https://www.exen.co.jp/>