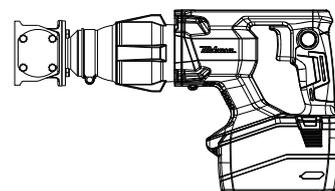


Mikasa

充電式電直コテ型バイブレーター

MUV-ZeF100A



取扱説明書

ja

三笠製品をお買い上げいただきありがとうございます。
ご使用前に本書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に保管してご利用ください。



<http://www.mikasas.com>

201-04401



目次

1	はじめに	1
2	機械の用途及び構造と動力伝達	1
2.1	用途	
2.2	誤用途、誤使用の警告	
2.3	構造	
2.4	動力伝達	
3	警告サイン	2
4	安全のための注意事項	2
4.1	一般的な注意事項	
4.2	バッテリーの注意事項	
4.3	充電器の注意事項	
4.4	作業前の注意事項	
4.5	作業中の注意事項	
4.6	整備上の注意事項	
4.7	ラベルの取り付け位置図およびラベルの絵文字説明	
5	外観図・装置名称	7
5.1	外観寸法及び装置名称	
5.2	仕様	
5.3	バッテリーの取外し・取付け	
5.4	スイッチについて	
5.5	モード切替について	
5.6	警告シグナルについて	
5.7	バッテリー残量表示について	
6	コンクリート打設作業	10
7	手入れ及び保管	11
8	振動体の脱着方法	12
8.1	振動体の取外し方法	
8.2	振動体の取付け方法	

1. はじめに

- この取扱説明書は、MUV-ZeF100A型充電式電直コテ型バイブレーターの正しい取扱方法、簡単な点検および手入れについて記載してあります。本機の優れた性能を生かし、お仕事の能率を上げ効果的な作業を進める為に、**ご使用前には必ずこの取扱説明書をお読みください。**
- お読みになった後も**必ずお手元に保管**し、分からない事があった時には取り出してお読みください。
- バッテリー、充電器の取扱いに関しては、個々の取扱説明書を参照してください。
- 補修部品、パーツリスト、サービスマニュアル及び修理に関しては、販売店・当社各営業所もしくは三笠部品サービスセンターにお問い合わせください。なお、パーツリストは当社ホームページ <http://www.mikasas.com/>の三笠WEBパーツリストでも公開しております。是非ご利用ください。

この取扱説明書に記載されているイラストは、設計変更等により一部実機と異なる場合があります。

2. 機械の用途及び構造と動力伝達

2.1 用途

本製品は、コンクリートの型枠の外から押し当てて使用する外部用バイブレーターです。外部専用の手持式振動機で配筋密度が高く、内部用バイブレーターだけでは十分な締固めが行き届かない壁、柱、梁等のコンクリート打設を行う際、型枠パネルに押し当てて、堰板の外側からコンクリートに振動を与え、コンクリートの充填不足を防止すると共に表面をきれいに仕上げます。本製品は小型で軽量のため、長時間の作業や取扱いが容易かつ安全に行なえます。

2.2 誤用途、誤使用の警告

本製品は、コンクリートの締固め以外の用途に使用してはいけません。本製品は、コンクリート内に直接入れてはいけません。型枠の外から押し当てて使用する外部用バイブレーターです。又、振動体部／防振筒部を外し、モーター部及び振動体部／防振筒部を他の用途に改造してはいけません。専用のバッテリー(BSL 36B18)や充電器(UC 18YDL2)を使用してください。振動部分を手に持って作業を行ってはいけません。振動障害になる危険があります。

2.3 構造

本製品は、バッテリー(リチウムイオン電池:36V/4.0Ah,18V/8.0Ah)、直流ブラシレスモーター、振動体部／防振筒部で構成されています。

2.4 動力伝達

本製品は、バッテリー(リチウムイオン電池:36V/4.0Ah,18V/8.0Ah)を電源とし、直流ブラシレスモーターを高速回転させ、ばねカップリングを介して、振動体部の偏心振子を回転させることで振動を発生させます。直流ブラシレスモーターのON(入)－OFF(切)は、スイッチで操作します。

3. 警告サイン

本取扱説明書および機械に貼付けてあるラベルのマークは警告サインです。安全上、必ず厳守してください。

	人体に対する危険がある場合
 危険	指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険が極めて高い場合
 警告	指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険があり得る場合
 注意	指示を守らないと、怪我や傷害事故が生じる可能性がある場合
 注意 (マーク無)	指示を守らないと、物的な損害が発生する可能性がある場合

4. 安全のための注意事項

4.1 一般的な注意事項

警告

- こんな時は作業をしない。
 - 疲労や病気などで体調が悪いとき。
 - 医薬品を服用したとき。
 - 飲酒をしたとき。



注意

- 取扱説明書をよくお読みいただき正しい取扱で安全に作業をしてください。
 - 取扱い知識の不十分な人には使わせないでください。
- きちんとした服装で作業してください。
 - 作業を安全に行うため防護具（ヘルメット、保護めがね、安全靴、防振手袋等）を必ず着用し、適切な作業服で作業してください。
 - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めの付いた履物の使用をお勧めします。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
- 防音保護具を着用してください。
 - 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。
- 本機に破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
- 常に機械を点検し、ネジ類のゆるみや異常箇所がなく、機械が正常である事を確認してから運転してください。
- 本機の貼付け銘板（操作方法、警告銘板等）は、安全を守るために非常に重要です。本機を清掃し、常に読みやすくしておいてください。機体の貼付け銘板（操作方法、警告銘板等）が読みにくくなった場合、新しい銘板に貼りかえて使用してください。
- 幼児等が触れると危険です。保管方法、保管場所には十分注意してください。
- 製造元の許可無き改造や【誤用途、誤使用の警告】以外の使用における事故に関しては、一切責任を負いません。



4.2 バッテリーの注意事項

必ず付属のHIKOKI(ハイコーキ)の取扱説明書をお読みください。

本製品はリチウムイオン電池を使用します。リチウムイオン電池には、寿命を長くする目的で出力を停止する保護機能が付いています。

本製品を使用中、スイッチを引いた(ON)ままだと、下記①、②、③の場合、モーターが停止する場合がありますが、これは保護機能によるもので故障ではありません。

- ① バッテリー残量が少なくなるとモーターが停止します。
→ 速やかに充電してください。
- ② 工具本体が過負荷状態になるとモーターが停止する場合があります。
→ スwitchを切り(OFF)、過負荷の原因を取り除いてください。
- ③ バッテリーが過熱状態になるとモーターが停止する場合があります。
→ バッテリーの使用を中断し、工具本体より取りはずして、風通しの良い日かげなどでバッテリーを十分に冷ましてください。

保護機能回復後、再びご使用になれます。

⚠ 危険

- バッテリーに火気を絶対に近づけないでください。また、加熱したり高温状態で放置しないでください。発熱、発火、破裂して、有害物質が出る恐れがあります。
- バッテリーを分解・改造・修理をしないでください。
- バッテリーは専用の充電器で充電してください。それ以外の方法で充電しないでください。
- バッテリーに強い圧力や衝撃を与えないでください。また、外観に変形を確認した場合、使用しないでください。
- バッテリーから漏液、異臭が確認された場合、ただちに火気を遠ざけてください。引火し、発火、破損をする恐れがあります。



⚠ 警告

- 弊社指定のバッテリー(BSL 36B18)をご使用ください。弊社指定のバッテリー以外の使用や分解、改造したもの(バッテリーを分解してセルなどの内蔵部品を交換したものを含む)は、安全性や製品に関する保証はできません。
- バッテリーを水などの液体で濡らさないでください。感電やショートによる火災の恐れがあります。
- バッテリーに切りくずやほこりがたまらないようにしてください。
- バッテリーの端子部にピンや針金などの金属物をさし込まないでください。感電やショートの原因になります。
- バッテリーを電子レンジや高圧容器に入れるなど、過熱・高圧を与えないでください。
- 万が一バッテリーから漏れた液が目に入った場合、目をこすらずにすぐにきれいな水で洗い医師に相談してください。また、皮膚や衣服についた場合は、直ちに水で洗い流してくださいやけどや衣服の損傷の原因になります。
- 乳幼児の手の届く場所に保管しないでください。また、使用させないでください。
- 短絡(ショート)するのを防ぐため、バッテリーは本体にさし込むか、電池カバーを取付て保管してください。



⚠ 注意

- 温度が50°C以上に上がる可能性のある場所に保管しないでください。バッテリー劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。

バッテリーはリサイクルへ

バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。バッテリーや製品の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、お買い求めの販売店にご持参ください。



4.3 充電器の注意事項

必ず付属のHiKOKI(ハイコーキ)の取扱説明書をお読みください。

⚠ 危険

- 可燃性ガスが存在する環境の中で充電しないでください。爆発・火災の恐れがあります。
- 充電器を分解・改造・修理をしないでください。
- 充電器を専用蓄電池の充電以外に使用しないでください。
- 充電器に強い圧力や衝撃を与えないでください。また、外観に変形を確認した場合、使用しないでください。
- 煙や焦げる臭いなどが確認された場合、ただちに電源コードを抜いてください。
- 充電器や電源プラグ・コネクタを水などの液体で濡らさないでください。また、ほこりなどは定期的に除去してください。感電やショートによる火災の恐れがあります。



⚠ 警告

- この充電器は交流100V用です。200V電源や直流電源、昇圧器などのトランス類を使用しないでください。異常に発熱し火災のおそれがあります。
- 設置場所は、屋内などの雨や水のかからない所及び水溜りの無い所を選んでください。
- 使用温度範囲は-10～40℃です。周囲温度が0℃未満のときは、充電時間が長くなる場合があります。
- 充電器を使用する前に、充電器および電源プラグやコードを点検し、損傷している場合は、感電やショートの原因になりますので、お買い求めの販売店や貸出先等に連絡し、点検・修理を依頼してください。
- 充電器の端子部にピンや針金などの金属物をさし込まないでください。感電やショートの原因になります。
- 乳幼児の手の届く場所に保管しないでください。また、使用させないでください。



⚠ 注意

- 温度が50℃以上に上がる可能性のある場所に保管しないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないで下さい。
- 電源プラグは確実に根元までさし込んでください。
- 電源プラグを抜く時は、必ずプラグ本体を持ってください。
- 風窓はふさがらないでください。



4.4 作業前の注意事項

警告

- 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物の存在を、作業前に十分確かめてください。
 - 埋設物に不用意に触れると、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- 作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ちらかった場所は、事故の原因になります。
- 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - 雨中で使用したり、モーター部やバッテリー部をぬらした状態で使用しないでください。
 - 作業場は、十分に明るくしてください。
 - 可燃性ガス等のある場所で使用しないでください。



注意

- 騒音防止規制について
 - 騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

危険

- ご使用前に次のことを確認してください。
 - 本充電器は交流100V用です。200V電源や直流電源、昇圧器などのトランス類を使用しないでください。
 - 充電器のさし込みプラグを差し込んだ時にガタツキがあったり、抜けやすいようでしたら修理、交換が必要です。そのまま使用すると過熱して事故の原因になります。
 - 弊社指定のバッテリー:BSL 36B18(リチウムイオン電池:36V/4.0Ah, 18V/8.0Ah)を使用してください。指定以外のバッテリーを使用すると、製品の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。



警告

- スイッチが切れている(OFF)ことを確認する。
 - 本製品は、スイッチが入っている(ON)状態でバッテリーをさし込んでも起動しない構造(再起動防止機能)となっていますが、事故防止のためスイッチが切れていること(OFF)を確認してください。スイッチは引くと入り(ON)、離すと切れます(OFF)。
 - スイッチが正常に作動することを必ず確認してください。
- モーター部と防振筒部、振動体部と防振筒部の組付けを確認する。
 - モーターに防振筒部が完全に締付てあるか確認してください。振動体部と防振筒部がホースバンドで固定されているか確認してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。
- 本体やバッテリーの端子部の状態を確認する。
 - 端子部にゴミやほこりがたまっていないか点検してください。作業前、作業後のほかに作業中でも時々点検してください。

4.5 作業中の注意事項

警告

- 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - 本製品を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
 - 常に常識を働かせてください。
 - 疲れているときは、使用しないでください。
- 不意な始動は避けてください。
 - 本体にバッテリーを取付けた状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- スイッチで始動及び停止操作のできない本製品を使用してはいけません。

注意

- 長時間の連続運転はしないでください。
- モーター本体の通風口は塞がないでください。モーターが過熱して焼損する恐れがあります。

危険

- 使用中に機体の調子が悪かったり、異常音などに気付いた場合は、直ちにスイッチを切り(OFF)使用を中止し、お買い求めの販売店や貸出先などに連絡し、点検・修理を依頼してください。

注意

- 使用しない時は、必ずスイッチを切って(OFF)ください。
- 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。



警告

- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確認してください。本機を落とさないように、ロープ等で落下防止対策を行い、安全を確保してください。
- 子供を近づけないでください。
 - 作業員以外、本製品に触れさせないでください。
 - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。

4.6 整備上の注意事項

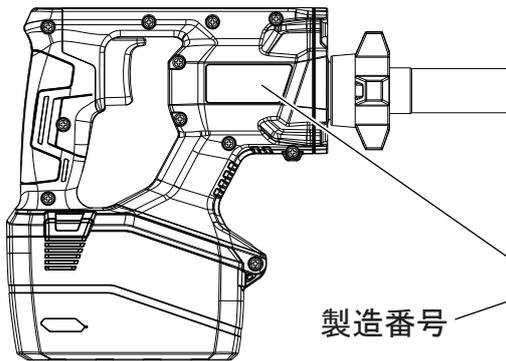
警告

- 点検、手入れの際は、必ずスイッチを切り(OFF)、バッテリーを本体から取外してください。
- 注意深く手入れをしてください。
 - バッテリーは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店にご相談してください。
 - 修理の知識や技術のない方が修理をしますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故や怪我の原因となります。
 - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの原因になります。

注意

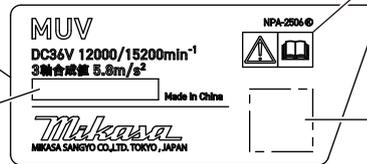
- モーターに防振筒部が完全に締付てあるか確認してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。
- 防振筒部のネジは右ネジです。
- 振動体部と防振筒部がホースバンドで固定されているか確認してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。

4.7 ラベルの取り付け位置図およびラベルの絵文字説明



取扱説明書熟読

ご使用前には必ず取扱説明書を読み、安全に本機を操作してください。



製造番号

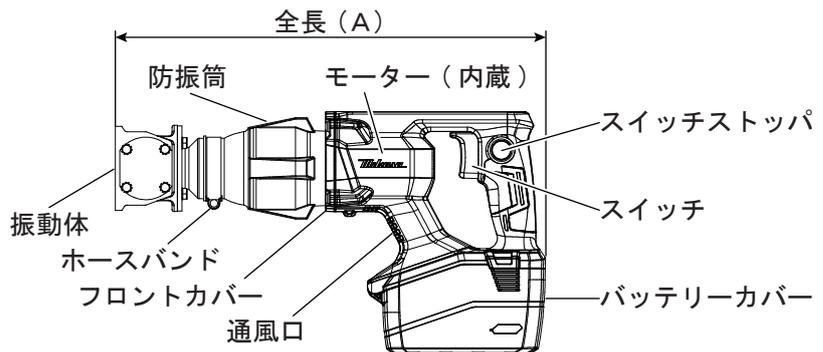
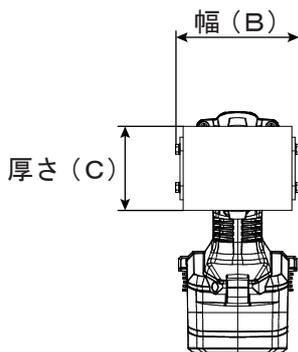
データマトリックス

部品番号	部品名称	備考
9202-25060	銘板, 製番 / MUV	NPA-2506

5. 外観図・装置名称

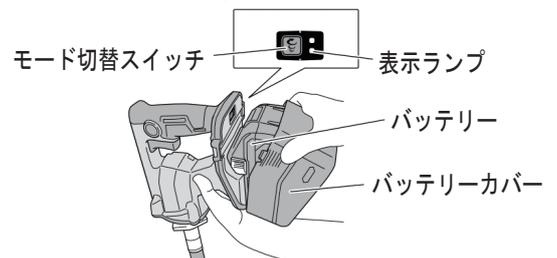
5.1 外観寸法および装置名称

● 本体

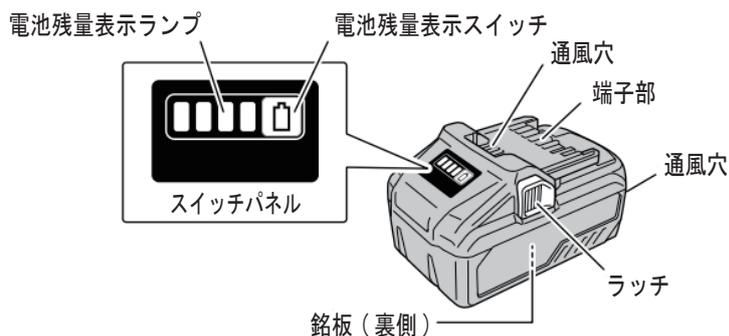


振動体寸法：幅 (B) X 厚さ (C) (mm)	全長 (A) (mm)
115 X 78	395

※モード切替スイッチはバッテリーカバーを開いた中にあります



● バッテリー



5.2 仕様

● 本体

型式	振動体寸法		全長 [A] (mm)	振動数 Hz (V.P.M)	モーター	バッテリー	質量 (kg) (モーター・バッテリー含む)
	幅 [B] (mm)	厚さ [C] (mm)					
MUV-ZeF100A	115	78	395	141(8,500) : 省エネモード時 180(10,800) : パワーモード時	直流 ブラシモーター	マルチボルト タイプ	4.4

● バッテリー

型式	種類	電圧 (※2)	容量 (※2)	充電器	充電時間 (※1)	残量表示ランプ
BSL 36B18	円筒密閉形リチウムイオン電池	36 V (18 V)	4.0 Ah (8.0 Ah)	UC 18YDL2	約 40 分	緑色 LED

※1 バッテリーの充電時間は、周囲温度やバッテリーの状態により長くなる場合があります。

※2 工具本体により、自動で切り替わります。

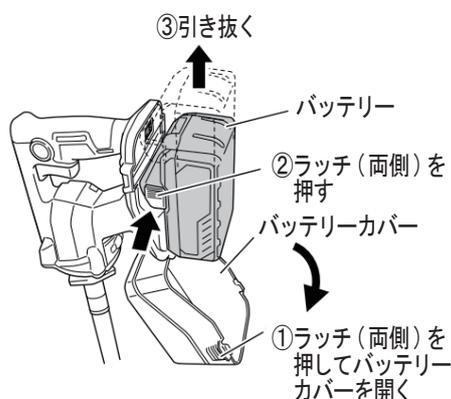
5.3 バッテリーの取外し・取付け

⚠ 注意

バッテリーの取外し・取付け以外は、バッテリーカバーを確実に閉じてください。
水やコンクリート、ほこりなどが、工具本体やバッテリーの端子に入り込むと故障の原因になります。

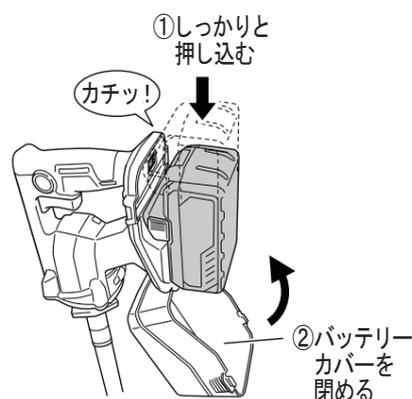
取外すとき

ラッチの(両側)を押してバッテリーカバーを開き、バッテリーを取外します。
バッテリーを工具本体から取外すときは、両側のラッチを押しながら、スライドさせて引き抜きます。



取付けるとき

バッテリーを取付けるときは、「カチッ」と音がするまでしっかりと押し込んでください。
その後、バッテリーカバーを閉じます。



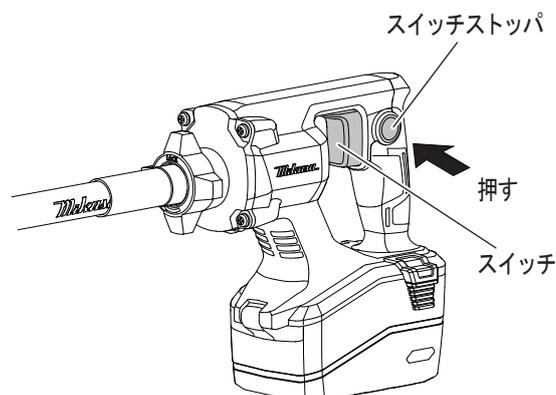
5.4 スイッチについて

本製品は、スイッチが入っている状態でバッテリーをさし込んでも起動しない構造(再起動防止機能)となっておりますが、事故防止のためスイッチが切れていることを確認してください。

スイッチを引くと入り(ON)、はなすと切れます(OFF)。スイッチを引き、指を話したときスイッチが戻ることを必ず確認してください。

スイッチを引きながらスイッチストッパを矢印側に押すと、スイッチをはなしても固定され連続運転になります。

停止させるときは、もう一度スイッチを引いてからはなすと連続運転が解除されます。

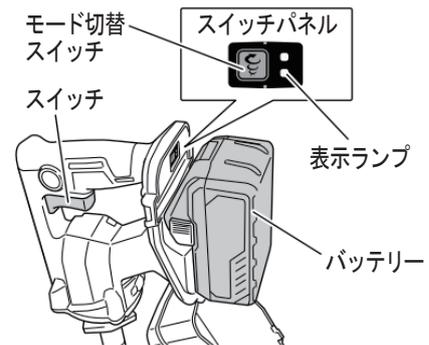


5.5 モード切替について

本製品は、用途に合わせて振動数を変更できるモード切替機能がついています。

⚠ 注意

モード切替機能はバッテリーを工具本体に取付け、一度スイッチを引いた(ON)後でないとは動作しません。スイッチを引く(ON)と振動部が動きますので注意してください。



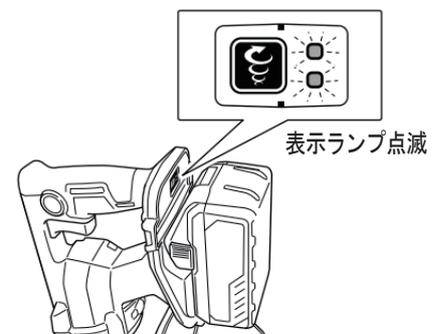
モード	省エネ	パワー
スイッチパネル表示		
振動数	141 Hz (8,500 V.P.M)	180 Hz (10,800 V.P.M)
用途	締固め 型枠が変形しやすい場所	コンクリートの打込み

5.6 警告シグナルについて

本製品は、工具本体およびバッテリーを保護する機能が付いています。

作業中に各保護機能が作動すると、スイッチを引いている間とスイッチをはなしてから約10秒間、また、温度保護機能ではバッテリーが高温の間、スイッチパネルの表示ランプが以下のように点滅してお知らせします。

各保護機能が作動したときは、直ちにスイッチから指をはなし、対処方法に従ってください。



保護機能	ランプの点灯状態	対処方法
過負荷保護	0.1 秒点灯 / 0.1 秒消灯 (速い点滅)	大きな負荷となった原因を取り除いてください。
温度保護	0.5 秒点灯 / 0.5 秒消灯 (遅い点滅)	工具本体およびバッテリーを十分に冷却してください。

5.7 バッテリー残量表示について

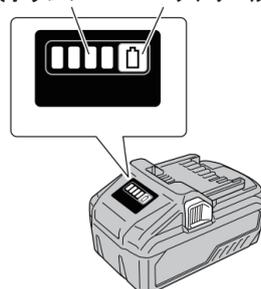
バッテリー残量スイッチを押すとランプが点灯して、バッテリー残量を確認することができます。

バッテリー残量表示スイッチを押してから、約3秒後にランプは消灯します。

バッテリー残量表示は、使用環境、バッテリー特性等で多少異なりますので目安として見てください。

また、残量表示機能のある製品側、および充電器側の残量表示と異なる場合があります。

バッテリー残量表示ランプ バッテリー残量表示スイッチ



ランプの点灯状態	バッテリー残量	
	点灯	75%以上
		50%～75%未満
		25%～50%未満
		25%未満
	点滅	0%
		高温のため出力停止 (※1)
		故障のため出力停止 (※2)

※1: バッテリーを工具本体より取りはずし、十分に冷ましてください。

※2: バッテリーの故障と考えられますので、お買い求めの販売店に相談してください。

6. コンクリート打設作業

●ご使用前には、2～3分の暖機運転を行ってください。

- 寒冷時には、2～3分以上の暖機運転を行ってからご使用ください。
- バッテリーをしっかりと押し込み、バッテリーカバーが閉じていることを確認し、スイッチをしっかりと入れて(ON)ください。

注意 ● 電直コテ型バイブレーターは、コンクリートの中に直接入れないでください。

- 電直コテ型バイブレーターは、型枠の外側から押し当てて使用する外部用バイブレーターです。

●振動体を型枠に押し付けて、使用してください。

- 過度な振動を与えないよう、スランブ12～18cm程度のコンクリートでは、30～50cm間隔で一箇所挿入時間は15秒位を標準と考えてください。
- 振動時は、振動体を手で直接おさえないでください。

注意 ● 防振筒を曲げずに、ねじらないようにして、使用してください。

- 本機を型枠に引掛ける、または、固定した状態で使用しないでください。
- 移動する際は、振動体を持たず、モーターの取手を持って移動させてください。

7. 手入れ及び保管



危険

- 点検、手入れの際は、必ずスイッチを切り(OFF)、バッテリーを工具本体からバッテリーを取りはずしてください。

1. 各部取付けネジ部の点検

- 各部取付けネジ部で緩みがないか定期的に点検してください。もし緩んでいる場合には締め直してください。
- 緩んだままのご使用は、けがや故障等の原因になります。

2. ごみやほこりを排出するため、定期的に、モーターを無負荷運転させてください。

- モーター内部にごみやほこりがたまると、故障の原因となります。

3. 通風穴にモルタル等が付着した場合は、必ず除去してください。

- 通風穴がふさがると、モーターは加熱し焼損する恐れがあります。
- 清掃は、石けん水に浸した布を良く絞ってからきれいにふき取ってください。ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油等はプラスチックを溶かす作用があるので使用しないでください。



危険

- 水で洗わないでください。

4. ばねカップリングの点検

- 50～100時間ごとに、ばねカップリングの古いグリースをふき取り、新しいグリースを塗布してください。
- グリースは、エネオス:パイロロックグリースユニバーサル2を使用してください。

5. 振動体の点検

- 約200時間使用ごとに、振動体ケース内のピニオンやギヤ部の古いグリースを拭き取り、新しいグリースを約40g塗布してください。
- 振動体ケースの分解は、ケース両端のフタを外すと、振子軸がアッシで片側へ抜けます。
- グリースは、エネオス:パイロロックグリースユニバーサル2を使用してください。



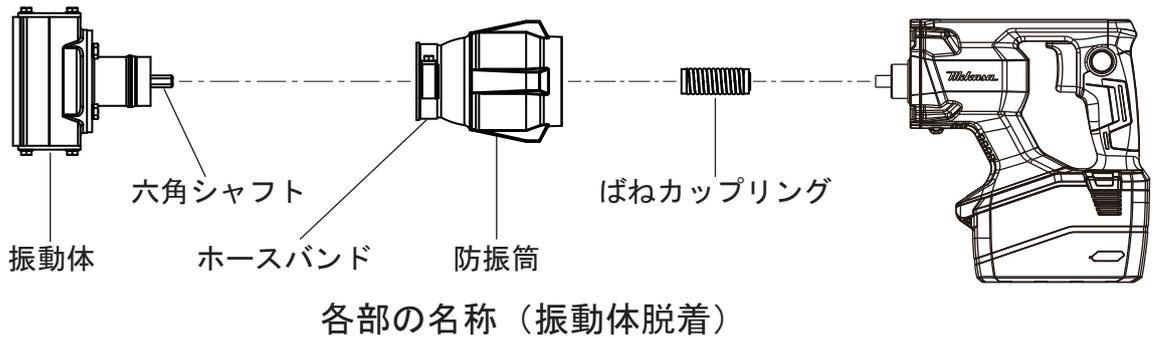
警告

- 本製品の修理は、販売店に依頼してください。
 - 本製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
 - 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。
修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

6. 保管について

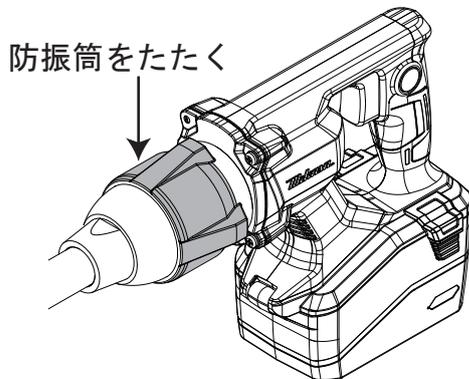
- 下記のような場所は避け、温度が50℃未満で乾燥した安全な場所に保管してください。
 - ・幼児の手が届く場所、持ち出せる場所
 - ・雨が降る場所や湿気のある場所
 - ・温度が急変する場所や直射日光の当たる場所
 - ・引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所

8. 振動体の脱着方法

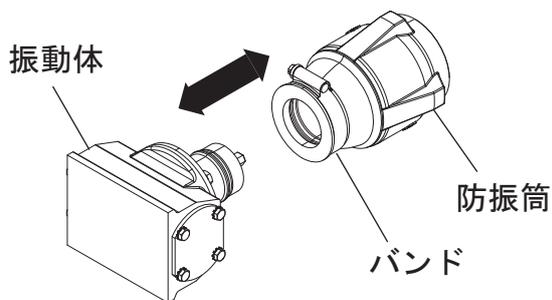


8.1 振動体の取外し方法

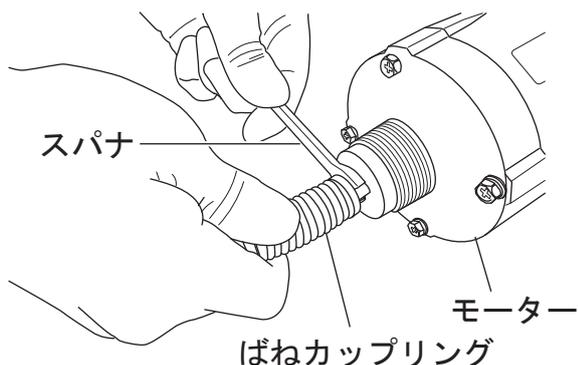
1. プラスチックハンマーで防振筒をたたき、振動筒を外す。
(防振筒のネジは右ネジです。)



2. ホースバンドを緩め、防振筒から振動体を引き抜く。



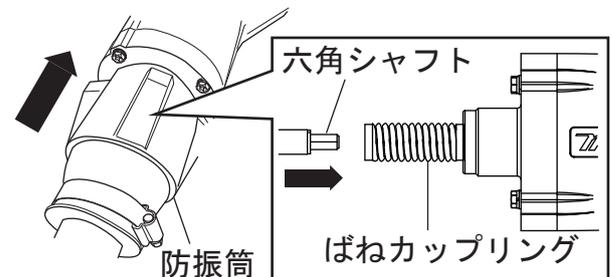
3. モーターに取付られているばねカップリングを外す。



8.2 振動体の取付け方法

- 注意**
- グリースは、エネオス:パイロロックグリースユニバーサル2を使用してください。

1. 振動体内にグリースを塗布する。
(P11[7.手入れ及び保管]を参照のこと。)
2. 振動体を防振筒の奥まで押し込む。
3. ばねカップリングにグリースを塗布し、ばねカップリングをモーターに取付ける。
4. 六角シャフトにグリースを塗布し、ばねカップリングに差し込み、防振筒を押し込む。



5. プラスチックハンマーで防振筒をたたいてねじ込み、振動筒とモーターを固定する。
(防振筒のネジは右ネジです。)
6. 振動体の向きを調整し、ホースバンドを締めて固定する。

- 注意**
- 各部取付けネジ部で緩みがないか確認してください。もし緩んでいる場合には締め直してください。
 - モーターと防振筒の接触面が密着するよう締めてください。

Mikasa

MIKASA SANGYO CO., LTD.

1-4-3, Kanda-Sarugakucho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0064, Japan

三笠産業株式会社

〒101-0064 東京都千代田区神田猿楽町1-4-3

修理に関するお問合せ

TEL 048-734-2402 FAX 048-734-7678

部品に関するお問合せ

TEL 048-734-2401 FAX 048-736-6787

その他のお問合せ

info@mikasas.com

Web パーツリスト

<https://www.mikasas.info/MIKASA/JA/>

