

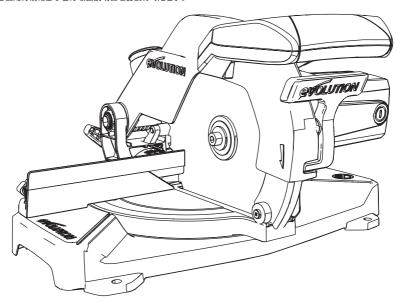
www.evolutionpowertools.com



216mm 万能切断卓上マルノコ

取扱説明書

ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みください。















この度は、Evolution[2]6mm 万能卓上マルノコ]をお買い上いただきまして、誠にありがとうございます。

お買い上げいただきました「216mm 万能卓上マルノコ」を安全に正しくご使用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。お読みになった後は次のご使用に備え取り出しやすい場所に保管ください。

注意文の「△警告」と「△注意」と「注」の意味について

で使用上の注意事項は「 Δ 警告」と「 Δ 注意」と注に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

★ 警告 問った取り扱いをしたときに、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のご注意。

★ 注 意 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および 物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「<u>小</u>注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。 いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

注 製品および付属品の取り扱い等に関するご注意。

□電動工具としての共通の注意事項

- ●火災、感電、ケガなどの事故を未然に防止するため「電動工具の使用に対する安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ●ご使用の前に「電動工具の使用に対する安全上のご注意」の全てをよくお読みになり、指示に したがい正しく使用してください。
- ◆お読みになった後は、次に備えていつでも見られる場所に必ず保管ください。作業場などでは、常に取扱説明書の保管場所を決めておくことが必要です。
- ●他の人に貸し出す場合は、共に取扱説明書もお渡しください。

□安全作業のために

▲ 警告

で使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。

- 1.作業場は、いつもきれいに保ってください。
 - ●ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
- 2.作業場の周囲状況も考慮してください。
 - ●電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、または濡れた場所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。
 - ●可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- 3.感電に注意してください。
 - ●電動工具を使用中、身体を、アースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、 パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
- 4.子供を近付けないでください。
 - ●作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
 - ●作業者以外、作業場へ近付けないでください。
- 5.使用しない場合は、きちんと保管してください。
 - ●乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- 6.無理して使用しないでください。
 - ●安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- 7.作業に合った電動工具を使用してください。
 - ●小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
 - ●指定された用途以外に使用しないでください。
- 8.きちんとした服装で作業してください。
 - ●だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
 - ●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すすめします。
 - ●長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
- 9.保護めがねを使用してください。
 - ●作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
- 10.防音用保護具を着用してください。
 - ●騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い(イヤマフ)などの防音用保護具を着用してください。

小警告

11.集じん装置が接続できるものは接続して使用してください。

●電動工具に集じん機などが接続できる場合は、これらの装置に確実に接続し、正しく使用してください。

12.コードを乱暴に扱わないでください。

- ●コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- ●コードを熱、油、角のある所に近付けないでください。

13.材料を加工する工具では、材料をしっかりと固定してください。

●材料を固定するために、バイスハンドルや万力などを利用してください。手で保持するより 安全で、両手で電動工具を使用できます。(材料を動かして加工する製品を除く。)

14.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。

15.電動工具は、注意深く手入れをしてください。

- ●安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- ●注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ●コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い上げの販売店に修理をお申し付けく ださい。
- ●握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリスなどが付かないようにしてください。

16.次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

- ●使用しない、または修理する場合。
- ●刃物、砥石、ビットなどの付属品を交換する場合。
- ●その他危険が予想される場合。

17.調節キーやレンチなどは、必ず取りはずしてください。

●電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

18.不意な始動は避けてください。

- ●電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- ●電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

19.屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- ●屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
- ●延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。

20.油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- ●電動工具を使用する場合は、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。
- ●疲れている場合は、使用しないでください。

21.損傷した部品がないか点検してください。

- ●使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また 所定機能を発揮するか確認してください。
- ●可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を およぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- ●破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書に従ってください。取扱説明書に記載されていない場合は、お買い上げの販売店、または当社営業所に修理をお申し付けください。スイッチが故障した場合は、お買い上げの販売店に修理をお申し付けください。

▲ 警告

- ●スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。
- ●異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。そのまま、使用すると発煙・発火、感電、 けがに至るおそれがあります。

〈異常·故障例〉

- ○電源コードや電源プラグが異常に熱い。
- ○電源コードに深いキズや変形がある。
- ○コードを動かすと、通電したりしなかったりする。
- ○焦げくさい臭いがする。
- ○ビリビリと電気を感じる。
- ○スイッチを入れても動かない等

すぐに電源プラグを抜いてお買い上げの販売店へ点検、修理をお申し付けください。

22.正しい付属品やアタッチメントを使用してください。

●この取扱説明書および当社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを 使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

23.電動工具の修理は、販売店にお申し付けください。

- ●この製品は、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、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

□電動工具の使用に対する安全上のご注意

先に「電動工具としての共通の注意事項」を述べましたが、卓上マルノコとして、さらに次に述べる 注意事項を守ってください。

⚠ 警告

- 1.使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
 - ●表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
- 2.安全カバーは絶対に固定したり取り外したりしないでください。また、円滑に動く事を確認 してください
 - ●のこ刃が露出したままですとけがの原因になります。
- 3.のこ刃は、銘板に表示してある範囲内ののこ刃を使用してください。
 - ●けがの原因になります。
- 4.切断する材料は、バイスで確実に固定して作業してください。
 - ●確実に固定していないと、けがの原因になります。
- 5.材料の切り落とし側が大きいときは、切り落とし側にも安定性のよい台を設けてください。
 - ●このような台がないとけがの原因になります。
- 6.使用中は、本体を確実に保持して下さい。
 - ●確実に保持していないと、本体が振れ、けがの原因になります。
- 7.使用中は、のこ刃や回転部、切粉の排出部に手や顔などを近づけないでください。
 - ●けがの原因になります。
- 8.切断途中で、のこ刃を回転させたまま本体を材料から離そうとすると、強い反発力が生じ、 けがの原因になります。その場合、スイッチを切り回転が完全に止まってから本体を持ち上げ るようにしてください。
- 9.使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、 お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。
 - ●そのまま使用していると、けがの原因になります。
- 10.誤って落としたり、ぶつけたときは、のこ刃や機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく 点検してください。
 - ●破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

企注意

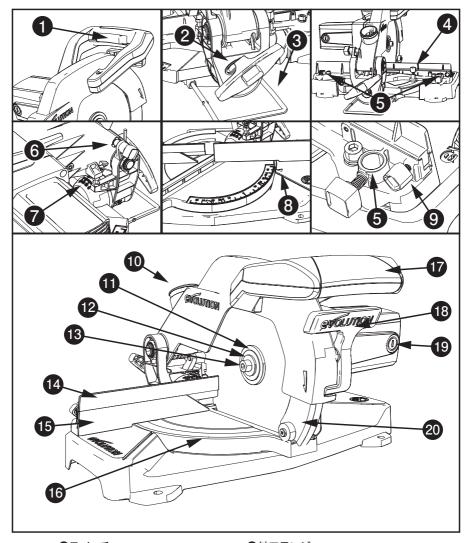
- 1.傾斜のない平たんな場所にすえ付けて、安定した状態にしてください。
 - ●不安定な状態だと、けがの原因になります。
- 2.刃物類(のこ刃など)や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
 - ●確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
- 3.のこ刃にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。
 - ●のこ刃が破損し、けがの原因になります。
- 4.使用中は軍手など巻き込まれる恐れがある手袋は着用しないでください。
 - ●回転部に巻き込まれ、けがの原因になります。
- 5.作業前に、周辺の安全を確認し空転させ、機体の振動やのこ刃の面振れなどの異常がない ことを確認してください。
- 6.切断する材料の下に障害物がないことを確認してください。
 - ●強い反発力が生じ、けがの原因になります。
- 7.切断しようとする材料の前方に手を置いたり、コードを材料の上に乗せたまま作業をしないでください。
 - ●手を切ったり、コードを切断し、感電の恐れがあります。
- 8.回転するのこ刃で、コードを切断しないように注意してください。
 - ●感電の恐れがあります。
- 9.高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っかけたりしないでください。
 - ●材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。

注

電源が離れていて、延長コード線が必要なときは、本機を最高の能率で支障なくご使用いただくために、十分な太さのコード線をできるだけ短くお使いください。

●使用できる延長コード線の太さ(公称断面積)と最大長さの目安

コード線の太さ	銘板記載の定格電流値で使用できる最大の長さの目安			
(導体公称断面積)	~5A	5~10A	10~15A	
0.75㎜	20m	10m		
1.25mm [*]	30m	15m	10m	
2.00mm [*]	50m	30m	20m	



- **●**スイッチ
- 2傾斜角度調節ノブ
- 3後部支えバー
- 4 ターンテーブル角度固定ノブ
- ⑤タテ型クランプ用ホルダ
- ⑥ヘッド固定ピン
- ●傾斜角度目盛り
- ❸ターンテーブル角度目盛り
- ⑨スライドフェンス固定ノブ
- **⑩**ダストノズル

- ●外フランジ
- **ゆ**ワッシャ
- ®ブレードボルト
- **⚠**スライドフェンス
- **⑤**ガイドフェンス
- **⑥**ターンテーブル
- カハンドル
- ®ロックオフレバー
- ®カーボンブラシホルダ
- 20安全カバー

□主要機能

		,	
製品名/モデル		216mm 万能卓上マルノコ/F216CMS	
電動機		直巻整流子電動機	
電圧		単相交流100V	
周波数		50-60Hz	
消費電力		1000W	
回転数		3750min-1	
対応のこ刃寸法		外形 216mm (210mm)、内径 25.4mm	
	テーブル回転角度 0°×傾斜角度 0°	125×55	
最大切断能力	テーブル回転角度 0°×傾斜角度 45°	125×35	
(幅×高さ)mm	テーブル回転角度 45°× 傾斜角度 0°	85×55	
	テーブル回転角度 45°× 傾斜角度 45°	85×35	
角度切断範囲		左 0°~45°	
傾斜切断範囲		左 0°~50°、右 0°~50°	
本機寸法(ヘッドを下げた状態)		(約)縦381mm×横393mm×高さ260mm	
質量		(約) 5.8kg	
電源コード長		(約)2m	

※改良のため、主要機能および形状などは変更する場合がございます。

□標準付属品

- ・216mm 万能切断チップソー(本体取付け済) JAN:0849713070555
- 取扱説明書(本書)
- ・六角レンチ (対辺長さ 6mm)



・ダストバッグ





専用刃について

本機は純正刃物 (専用チップソー) をお使い頂くことを推奨しています。また専用ダイヤモンドホイール (別売) では石材等の切断が行えます。

のこ刃の種類	切断用途	切断可能材
216mm万能切断チップソー JAN:0849713070555	木材	一般木材・合板・釘入りビス・ コンパネ・MFD
210mm万能切断チップソー JAN:0849713035073	鉄材	アングル・パイプ・鉄板・Cチャンネル *厚み3mm以下に適しています。
※エボリューション社商品ブランドFURY(フューリー) はDIY用途の電動工具として設計されています。 精度の高い切断を求める場合は各用途専用刃物	非鉄金属	アルミサッシ・銅管
相反の向いり即でふのる場合は各用処等用力制 をお求めください。	樹脂材	プラスチック

⚠ 警告

- □専用刃物のご使用について(チップソー・ダイヤモンドホイール)
- 1. 刃物に曲がり、ひび割れ、破損等の異常がないことを確認してください。これらの異常を発見した場合は絶対に使用しないでください。
 - ●けがの原因となります。
- 2.チップソーは使用中に火花を発生することがあります。引火や爆発の危険のある場所では使用しないでください。
- 3. 切断は刃物の回転を充分にあげてからおこなってください。切断材に刃物を当てたままスイッチを入れたり、急激に刃物を贈り込んだりしないでください。
 - ●けがの原因となります。
- 4. 指定された用途以外に使用しないでください。刃物に合わない材料を切断すると刃先の異常 摩耗、脱落、切れ味不良、異常過熱等が発生し、刃物が破損する場合があります。
- 5.連続切断は刃物が高温になり切れ味の低下を早めますのでご注意ください。

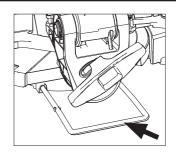
ご使用前の準備

↑ 警告

●スイッチに指をかける際に、電源プラグがコンセントから抜けていることを確認してください。 コンセントに入れたままスイッチに指をかけると急に回りだし事故の原因になります。

□後部支えバーを引き出す

本機を作業台の上など水平で安定した場所に設置し、背面支えバーを引き出します。

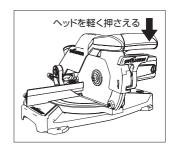


□ヘッド下限位置固定の解除

出荷時には本機ヘッド部をヘッド固定ピンで固定してあります。

で使用に先立ち、ハンドル部を少し押え、固定ピンを引いてください。(引きにくい場合は、時計回りにねじりながら引いてください。)

ヘッド固定ピンはハンドルを少し下げながら操作すると簡単に引くことができます。



運搬するときは、ヘッド部を固定するため、ハンドルを押し 下げ、ヘッド固定ピンを差し込みます。



⚠ 警告

●電源コンセントに電源プラグを差し込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。

スイッチを入れたまま電源プラグを差し込むと不意に起動し、事故の原因になります。

●スイッチを入れる前に、スピンドルロックボタンを押していないことを必ず確認してくだ さい。

故障やけがの原因になります。

注意

●材料はタテ型クランプにより、確実に固定を行ってください。 材料の固定が不十分な場合、材料が外れけがの原因になります

□材料の固定(タテ型クランプの使用方法)

タテ型クランプ固定ネジを緩め、タテ型クランプを挿入し、タテ型クランプ固定ネジを締めます。 材料を固定するときは、材料を設置した後、タテ型クランプのノブを締め上げ、材料を固定して ください。





企注意

●切り込むとき、ハンドルに強く力を入れても早く切れません。 力を入れ過ぎるとモーターに無理をかけ故障の原因になります。また能率も悪くなります。 ハンドルは静かに押し下げてください。

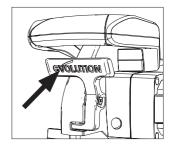
□スイッチの使用方法

スイッチは引くと入り、離すと切れます。

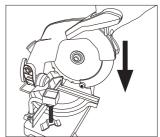


直角切断

1.スイッチを入れ、のこ刃の回転が安定してから、ロックオ フレバーハンドルを押し、のこ刃を静かに押し下げて材料 に近づけます。



- 2.のこ刃が材料に接したらハンドルを徐々に押し下げて切り 込みを深くし、切断します。
- 3.切断が終わったところでスイッチを切り、のこ刃が完全に 停止してからハンドルを持ち上げ、もとの位置に戻します。



注意

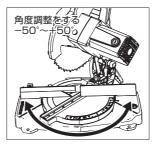
●角度調整後は、角度調整固定レバーを確実に締め付けてください。 材料の固定が不安定となり、けがの原因になります。

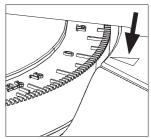
□角度切断(切断角度の調整)

- 1.角度調整固定レバーを緩め、テーブルを左右に回転させ、角度目盛をテーブル上の目的の角度 に合わせます。
- 2.角度調節固定レバーを締めます。
- 3.スイッチを入れ、のこ刃の回転が安定してから、ハンドルを静かに押し下げて材料に近づけます。
- 4.のこ刃が材料に接したらハンドルを徐々に押し下げて切り込みを深くし、切断します。
- 5.切断が終わったところでスイッチを切り、のこ刃が完全に停止してからハンドルを持ち上げ、もと の位置に戻します。



ターンテーブル角度固定ノブ





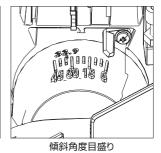
ターンテーブル角度目盛り

□傾斜切断の切断角度設定(切断傾斜角度の調整)

- 1.本機後部にある傾斜角度固定用レバーをゆるめてください。
- 2.本体を左方向に傾斜させ、▼部をアームの角度目盛に合せ、レバーをしっかり締め付け、アームを固定してください。
- 3.のこ刃が材料に接したらハンドルを徐々に押し下げて切り込みを深くし、切断します。
- 4.切断が終わったところでスイッチを切り、のこ刃が完全に停止してからハンドルを持ち上げ、 もとの位置に戻します。







傾斜角度調整ノブ

-13-

⚠ 警告

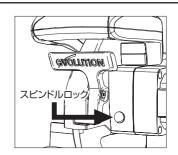
●電源コンセントから電源プラグが抜けていることを必ず確認してください。 けがの原因になります。

□取り外し方法

1.スピンドルロックを押し込みながら、付属のレンチでボルトをゆっくりと回転させると、のこ刃の回転が止まる位置があります。

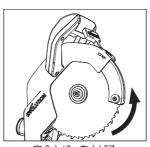
この状態でのこ刃軸が固定(のこ刃が回転できない状態) されます。

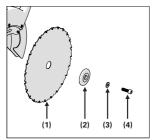
この状態のまま、ボックススパナを**時計方向に回すとボルトが緩みます**。



- 2.ボルト、ワッシャを取り外します。
- 3.古いのこ刃を取り外し、新しいのこ刃と交換します。
- 4.フランジ、ワッシャ、ボルトに付いている切りくずをよく除去します。各部品は下図の様に取り付けます。
- 5.スピンドルロックを押し込み、のこ刃軸(スピンドル)を固定しながら、付属のボックススパナでブレードボルトを反時計方向に回すとボルトが締まります。
- 6.のこ刃取り付け後、のこ刃の面ブレを点検してください。







安全カバーを上げる

□取り付け方法

取り付けは、取りはずし方の逆の要領で行なってください。

- ●軸にチップソー(1)→アウタフランジ(2)→ワッシャ(3)→六角穴付ボルト(4)の順に取り付け、 付属の6mmレンチ(P.8)で六角穴付ボルトを**時計方向に回して**、しっかりと締め付けてくだ さい。
- ●安全カバーを元の状態に戻し、ボルトをしっかりと締め付け、ハンドル部を下げて、安全カバーが正常に作動することを確認してください。
- ●ブレードの交換後、必ず試運転をして、問題がないことを確認してください。

♠ 警告

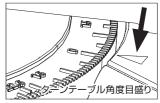
●点検・整備の際には必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。 電源プラグを電源コンセントにつないだまま行うと、感電や事故の原因になります。

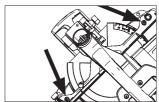
□切断角度の調整

切断角度は出荷時に調整してありますが、万一輸送中やご使用中に狂いが生じた場合は、次の 手順で調整してください。

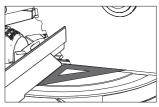
角度切断時の角度調整

- 1.ターンベース固定用のツマミネジをゆるめてください。
- 2.ターンベースの▼部とベースの角度目盛0°を合せ、ターンベースを左右に少し動かしてターンベースの位置を固定させてください。
- 3.ガイドフェンスを固定している2本の六角ボルトをボックス レンチ等でゆるめてください。





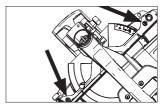
4.ハンドルを下げて、アーム部のヘッド固定ピン(P.7⑥)で 固定してください。



ノコ刃側面とガイドフェンス面にカネ尺または三角定規をあて、ノコ刃とガイドフェンスが直角になるようにガイドフェンスを調整します。



5.ガイドフェンスが動かないように注意しながら、六角ボルト を少しずつゆっくりと左右交互にガイドフェンスが動かな いように締めつけてください。

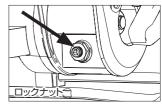


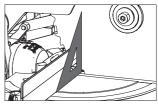
□傾斜切断時の角度調整(直角位置)

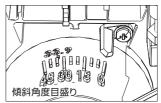
- 1.アーム後部の傾斜角度調節ノブをゆるめてください。
- 2.アーム側面の右下側のロックナットを市販の10mmの ボックスレンチと3mmの六角レンチを使用して傾斜角度 調整ネジ上のロックナットを緩めてください。
 - 注)締めすぎないでください。

ターンベース面とノコ刃の側面にお手持ちの三角定規を あて、アームの六角ボルトを右に回してターンテーブルと ノコ刃が直角になるように調整してください。

- 3.調整が終わりましたら、傾斜角度調整ノブをしっかり締め付け本機を固定してください。
- 4.ターンベースの▼部とアームの角度目盛の0°が一致しているか確認してください。
 - ▼部と角度目盛の0°が一致していないときは、ロックナットをゆるめて▼部を角度目盛の0°に合わせてください。







□チップソーの交換

切れ味の悪くなったチップソーを無理して使用されますと、切断時の反発が大きくなったり、モーターに過大な力がかかり故障の原因となったり、また能率も落ちたりしますので早めに新品と交換してください。対応替刃につきましては(P.9)をご参照ください。

□カーボンブラシの交換

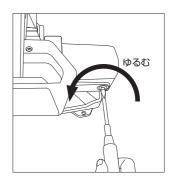
カーボンブラシは時々、取りはずして点検してください。 カーボンブラシが限界摩耗線(スプリング側から6mm)まで 摩耗したら新品と取り替えてください。

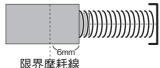
新品と交換する際は、必ず当社純正のカーボンブラシを で使用ください。(お求めの際は本機ご購入元様にご用命 ください)

- 1.マイナスドライバでブラシホルダキャップを取りはずして ください。
- 2.中から摩耗したカーボンブラシを取り出し、新品と取り 替えて、ブラシホルダキャップを組み付けてください。

このとき、カーボンブラシがブラシホルダ内で前後にスムーズ に動くか確認してください。

カーボンブラシは2個で1組になっております。取り替える場合は、必ず左右同時に行なってください。片方ずつの交換はモーターの故障原因となります。





故障の時は

本機は、厳密な精度で製造されています。従って、もし正常に作動しなくなったような場合には、決してご自身で修理をなさらないで本機ご購入元にご用命ください。

その他、取り扱い上でお困りの点がありましたら、下記フリーダイヤルまでご遠慮無くお問い合わせください。

2000120-051-415

MEMO



JΡ

輸入・販売元 大同通商株式会社 0120-051-415

Discover Evolution Power Tools

Visit: **www.evolutionpowertools.com** or download the QR Reader App on your smart phone and scan the QR code (Right).







