

## 保証書

保証期間内に取扱説明書等の注意書きにしたがって正常な使用状態で使用していて故障した場合には、お買い上げの販売店に本書をご提示の上、修理をご依頼下さい。

形名	充電式丸ノコ LCS-144-30A		※お買い上げ日	保証期間
			平成 年 月 日	1年
※お客様	ご住所	〒		
	ご芳名			
	電話	( )		
※販売店	住所 店名	☎ ( )		

(注) ※印欄に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください。

- 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
  - (イ) 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
  - (ロ) お買い上げ後の落下、引っ越し、輸送等による故障または損傷。
  - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
  - (ニ) 車両、船舶にとう載して使用された場合に生じた故障または損傷。
  - (ホ) 本書のご提示がない場合。
  - (ヘ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合には、当社までご相談ください。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保存してください。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

お客様  
相談窓口

商品・修理品についてのお問い合わせは…

☎ 03-3252-8861

修理品の送り先…

〒340-0002 埼玉県草加市青柳6-30-9

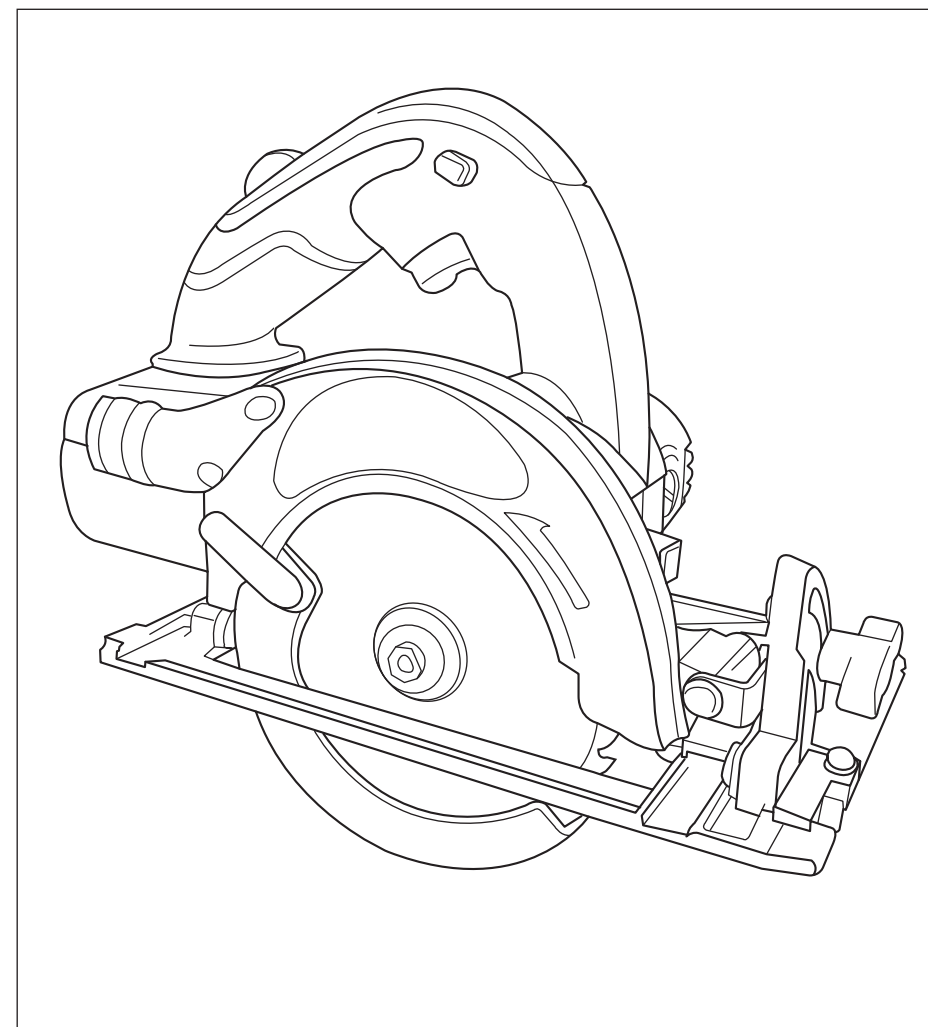
株式会社 新興製作所 埼玉工場

TEL:048-931-4151

**SHINKO** 株式会社 新興製作所

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11番地 TEL03-3252-8861 FAX03-3254-2600

# 充電式丸ノコ LCS-144-30A 取扱説明書



このたびは**充電式丸ノコ**をお買い上げいただきましてありがとうございます。

ご使用に際しては、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

お読みになった後は、必ず保存してください。

### 安全にご使用いただくために特に注意していただきたいこと

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次の「△警告」を必ず守って下さい。
  - ご使用前に、この「△警告」をよくお読みの上、指示に従って正しくご使用下さい。
  - お読みになった後は、電動工具をお使いになる方が、いつでも見られる所に保管して下さい。
- ※本文は共通事項であり、製品により合致しないことがあります。

## △ 警告

### 1.作業をするときの服装について

- 電動工具を使用するときは長袖、長ズボン、帽子、保護メガネ、手袋等を必ず身につけて下さい。屋外作業するときはゴム手袋、滑り止めのついた履物をおすすめします。
- 作業中、本工具（砥石等）の破損、加工する材料が急に回転したり、飛んだとき、思わぬけがの原因となります。
- 作業中はだぶだぶの衣服や、ネクタイ等は着用しないで下さい。
- 作業中、回転部に巻きこまれ思わぬけがの原因となります。
- 粉じんの多い作業のときは、保護メガネ、防じんマスク等を着用して下さい。

### 2.作業をする場所について

- 作業場、作業台は整頓して、きれいなところで作業をするようにして下さい。
- ちらかった作業場、作業台は事故の原因となります。
- 作業は常に明るい場所で行うようにして下さい。
- 暗い場所での作業はけがの原因となります。
- 電動工具のモーターが回転するときに火花が発生します。又、研削するときに研削粉が火花となって飛散します。可燃性の液体やガスのある場所では絶対に使用しないで下さい。
- 可燃性の液体やガスに引火しますと火災や爆発の恐れがありますので、特に注意が必要です。
- 作業場は作業員以外は近づけないで下さい。又、作業員以外の人には電動工具や電源コードに触れさせないで下さい。
- 作業場の近くに作業員以外の人がいったり、電動工具に触れたりしますと思わぬけがの原因となります。
- 電動工具は雨の中、湿気の多い場所では使用しないで下さい。
- 感電の恐れがあり大変危険です。

## △ 警告

### 3.電気について

- 使用電源は銘板に表示してある電圧でご使用下さい。
- 表示を越える電圧で使用しますと回転が異常に高速となったりし、機体が破損する恐れがあり危険です。
- 感電防止のため漏電しゃ断器が設置されていることをご確認ください。2重絶縁品を除き、必ずアースを接地して下さい。

### 4.取扱について

- 電動工具を使用するときは取扱方法、作業の仕方、周囲の状況等に十分注意をして作業をしてください。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切ってください。
- スイッチを入れたまま電源プラグを差し込みますと、不意に起動して思わぬ事故の原因となります。
- ご使用前に本機に損傷がないか、正常に作動するか、工具（砥石等）にひび割れ、キレツがないか、ネジが確実に締まっているか、工具（砥石、ドリル等）が確実に付いているかをご確認ください。万一、本機に損傷、異常がありましたら取扱店、又は当社に修理を依頼して下さい。
- ネジがゆるんでいたたり、工具が正確にセットされていない時は本機の破損、けがの原因となります。
- 試運転をしないで作業を開始しますと、思わぬけがの原因となります。
- 作業の都合で保護カバーを取り除いたり、改造はしないでください。
- 規定外の方法でご使用になりますと本機の破損、けがの原因となり大変危険です。
- 運転中は回転部、工具の作動部（砥石、ドリル等）等には絶対に触れないでください。
- 本機の点検、掃除、工具（砥石、ドリル等）の交換等のときは必ずスイッチを切り、差し込みプラグを抜いてください。又、作業が終わりましたら必ず差し込みプラグを抜いてください。
- スイッチ、差し込みプラグを入れたまま点検、掃除、工具の交換、放置等をしますと不意に起動して思わぬけがの原因となります。

## ⚠ 警告

- 運転中、本機の調子が悪くなったり、異常に気がついたときはスイッチを切り、電源プラグを抜き、点検、修理に出してください。
  - ・ 異常な状態で連続運転しますと、本機の破損を招くばかりでなく大変危険です。
- コードを持って本機を運んだり、コードを引いて電源プラグを抜いたりしないでください。又、コードが刃物などの鋭利なもの、高熱のものに触れないように注意してください。
  - ・ コードが損傷しますと大変危険ですので直ちに交換をしてご使用ください。
- 工具(スパナ、ネジ回し等)は、運転前に必ず本機から取り除いてください。
  - ・ 工具を本機や至近に置いて運転させますと思わぬけがの原因となります。
- 本機は取扱に不慣れな人、正しい操作のできない人には絶対に使用させないでください。
- 加工するものはクランプや万力でしっかりと固定して加工をしてください。
  - ・ 加工するものがしっかりと固定されていないときは、材料がとんだり振りまわされて思わぬ事故の原因となります。
- 電源プラグを差し込み、スイッチに指をかけて運ばないでください。
  - ・ 不意に回転して思わぬけがの原因となります。
- 安全に能率よく作業をするために、本機的能力を超えた無理な作業はしないでください。
  - ・ 能力を超えた作業は本機の破損のみならず寿命を短くします。又、けがの原因となります。

## 5. 手入と保管について

- 常に本機の手入れに心がけ、長期間安全にご使用ください。
  - ・ 使用後よごれたままで湿度の高いところに放置しますと、本機の寿命を短くします。
- 刃物類は常に手入をして良い切れ味でご使用ください。
  - ・ 切れ味が悪いと仕上り面が悪くなるばかりでなく、モーターに負荷が多くなり作業能率が悪くなります。
- 本機を常に安全に能率よくご使用していただくため、定期的に点検をしてください。
  - ・ 修理、点検は販売店、又は当社にお申し付けください。
- 作業が終わりましたら塵を取り除き、手入をしてお子様の手のとどかない湿気の少ないところに保管してください。

☞前記は電動工具を使用するときの共通の注意事項です。製品により合致しないところがあります。

## 充電式丸ノコご使用上の注意

- 先に電動工具としての共通の警告・注意事項を述べましたが、充電式丸ノコとしてさらに次に述べる警告・注意事項を守ってください。

## ⚠ バッテリーパック充電について注意

- 本機専用の充電器、バッテリーパックをご使用ください。違ったものを使用しますと充電ができません。又、破裂、損傷の恐れがあります。
- 充電器は、銘板に表示してあるAC100Vの電圧でご使用下さい。表示を超える電源や直流電源、エンジン発電機では異常に発熱して火災の恐れがあります。
- 温度は、10℃～30℃の範囲で充電してください。範囲をこえますと十分な充電ができません。又、破裂、火災の恐れがあります。
- 充電は換気の良い場所で行ってください。又、充電中は充電器の空気穴をふさいだり、布などで覆わないでください。破裂、火災の恐れがあります。
- 充電が終わりましたらバッテリーパックを抜き取り、電源プラグを抜いてください。放置しますと感電や火災の恐れがあります。
- 雨の中、湿気の多い場所では充電しないでください。感電の恐れがあります。
- 連続使用で温度が上昇しているときは、30分以上間隔をおいて温度が低くなってから充電してください。
- バッテリーパック、充電器の温度が上昇しているときは十分な充電ができません。

## ⚠ ご使用前の確認とご注意

- 使用電源は銘板に表示してある電圧でご使用ください。
  - 表示を超える電圧で使用しますと、回転が異常になり危険でけがの原因になります。
- ノコ刃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。特にノコ刃止めネジ、その他のネジが確実に締まっているかを確認し、ゆるんでいるような場合は、強く締め付けてください。
  - 確実に締め付けていなければ、はずれたりしてけがの原因となります。
- ノコ刃、その他にヒビ割れなどの異常がないことを確認してください。万一ヒビ割れなどがありましたら、新しいものに交換してからご使用ください。
- ノコ刃は銘板に表示してある直径165mm以内の範囲内でご使用ください。
- ご使用前に安全カバーがスムーズに動くことをご確認ください。又、安全カバーを固定して使用することは絶対にしないでください。固定した使用は事故のもとになります。
- 作業前に人のいない方向にノコ刃を向けて空転させ、本機の振動やノコ刃の面振れなどの異常がないかをご確認ください。異常のままご使用になりますとけがの原因となります。

### ⚠ ご使用上の注意

- 切断する材料の中に異物(釘など)がないか、材料の下に障害物がないかをご確認ください。異物や障害物があると、刃こぼれだけでなく、けがの原因になります。
  - 本機のスイッチをはなすと、ブレーキが働いて回転が急停止します。
- ☑反発力で機体を落としますとけがの原因となります。
- ブレーキが作動したとき火花が発生しますが故障ではありません。切断する材料の回りに他の道具などを近づけないでください。けがの原因となります。
  - 本機を万力などで固定して使用したり、回転させたまま放置しないでください。
  - 高いところで作業するときは、下に人がいないか確認してください。又、コードを引っかけて本機を落下させますと故障やけがの原因ともなります。
  - 切断する材料は安定性のよい台の上に置いてください。安定性が悪い場合は必ず固定して切断するようにしてください。不安定のまま使用しますとけがのもとになります。
  - 切断中にノコ刃が切断する材料にはさまれないように台の位置を決めてください。台は切断する位置に近いところがより安全です。
  - 切断するときノコ刃がはさまれると、正常に回転しません。又、はさまれて回転が停止するとモーターの焼損につながります。
  - 切り落としが大きいときノコ刃がはさまれたり、切断する材料が割れたりしますので、切り落とし側にも台を設けてください。
- ☑切り落とし側の台が高かったり低かったりしますと安全な切断ができません。同じ高さの台を用意してください。又、切り落とし材料がノコ刃に接触して飛散することを防止するため、ノコ刃の露出をより低くしてください。
- 使用中は本機を確実に保持してください。振れますと正確な切断ができません。
  - 使用中、本機の調子が悪いとき、異常が発生したときは、直ちにスイッチを切り、使用を中止してください。本機を点検し、異常がありましたら、販売店または弊社に修理を依頼してください。

### 仕様明細

#### ■本体の仕様

	LCS-144-30A
モーター	直流マグネットモーター
モーターの電圧	14.4V
無負荷回転数	4,300 min <sup>-1</sup>
ノコ刃寸法	外径125mm×内径20mm 刃数24P
最大切込み深さ	43mm
本機の寸法	横300×幅181×高さ225(mm)
質量	2.4kg(バッテリー、ノコ刃含む)

#### ■充電器の仕様

	LBCS-144
入力電圧	AC100V
入力周波数	50/60Hz
入力容量	94VA
出力電圧	DC14.4V
出力電流	3A
充電時間	約50分
質量	0.6kg
充電可能バッテリー	LBP-144-30A LBP-144 ※

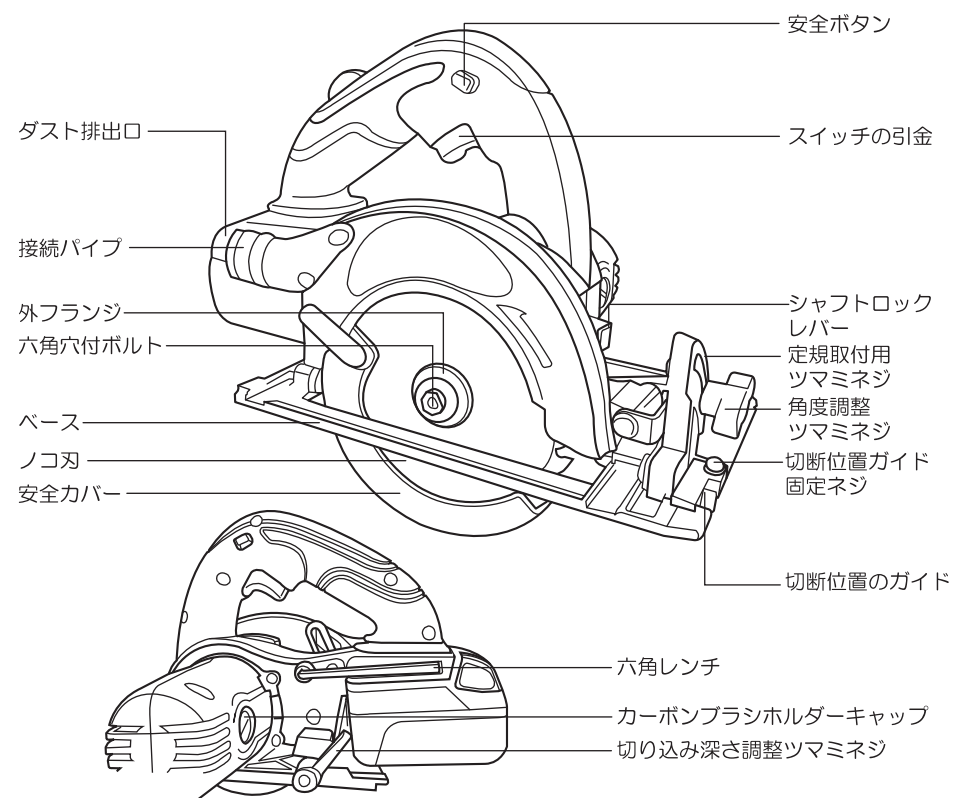
※☑本機はバッテリー容量3.0Ah対応設計のため、LBP-144(容量1.5Ah)は充電可能ですが使用はできません。

#### ■バッテリーパックの仕様

	LBP-144-30A
電池	リチウムイオン
電圧	DC-14.4V
容量	3.0Ah
出力電圧	DC14.4V
質量	0.45kg

※本機は改良のため、予告なしに仕様変更することがあります。

## 主要各部の名称



## 付属品の明細

バッテリーパック(本体にセット)		充電器
チップソー	平行定規	六角棒レンチ
		 5mm

## ご使用前準備

### ⚠ 警告

- 本機専用の充電器、バッテリーパックをご使用ください。違ったものを使用しますと充電ができません。又、破裂、損傷の恐れがあります。
- 充電器は、銘板に表示してあるAC100Vの電圧でご使用下さい。表示を超える電源や直流電源、エンジン発電機では異常に発熱して火災の恐れがあります。
- 温度は、10℃～30℃の範囲で充電してください。範囲をこえますと十分な充電ができません。又、破裂、火災の恐れがあります。
- 充電は換気の良い場所で行ってください。又、充電中は充電器の空気穴をふさいだり、布などで覆わないでください。破裂、火災の恐れがあります。
- 充電が終わりましたらバッテリーパックを抜き取り、電源プラグを抜いてください。放置しますと感電や火災の恐れがあります。
- 雨の中、湿気の多い場所では充電しないでください。感電の恐れがあります
- 連続使用で温度が上昇しているときは、30分以上間隔をおいて温度が低くなってから充電してください。又、連続して充電するときも30分以上間をおいて、温度が低くなってから充電してください。バッテリーパック、充電器の温度が上昇しているときは十分な充電ができません。

### ■ バッテリーパックの取外し、取付け方法

#### ● 取外し

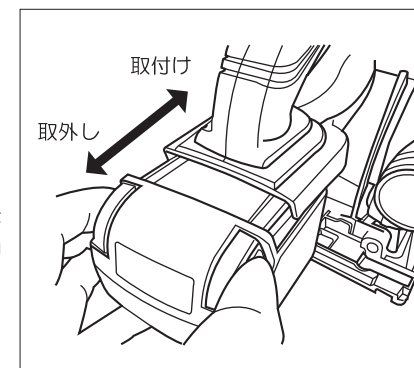
- 両側のストッパーを指で押したまま矢印方向にまっすぐ抜いてください。

#### ● 取付け

- バッテリーパックの溝に本体を合わせて、矢印方向にまっすぐ、カチット音がするまで押し込んでください

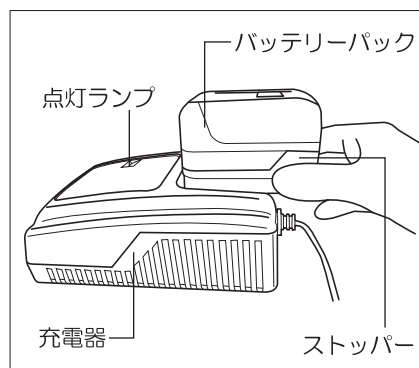
☑ ストッパーを押さずにそのまま押し込んでください。

☑ 差込み後は、確実にセットされていることを確認してからご使用ください。確実にセットされていないときは、使用中にバッテリーパックが落下して思わぬ事故の原因となります。



### ■充電方法について

- 充電器の電源プラグを電源に差込んでください。
- バッテリーパックを充電器にしっかり差込んでください。
- 約50分で充電完了です。バッテリーパックを抜き取ってください。（両側のストッパーを押しながら抜いて下さい）



### ■充電器のランプ表示について

ランプ表示		表示内容	
	赤ランプ点灯	充電前	充電器を電源に差し込んだ状態
	緑、赤点灯	充電中	充電している状態
	緑点滅、赤点灯	充電完了	充電が完了した状態
	赤ランプ点滅	温度待機	バッテリーパックの温度が高い状態
	赤、緑点滅	充電不可	充電出来ない状態

注 充電時間は、使用条件や充電環境によりバラツキが生じます。

### ■充電できないときのランプ表示について

充電できない		ランプ表示
①	周囲の温度が低いとき(約10℃以下)	赤・緑ランプ点滅
②	周囲の温度が高いとき(約30℃以上)	赤・緑ランプ点滅
③	使用直後でバッテリーパックが高温のとき	赤・緑ランプ点滅
④	充電の繰り返しで充電器が高温のとき	赤・緑ランプ点滅

### ■バッテリーを長持ちさせるには

- バッテリーパックを保管するときは、必ず充電器から取外して保管してください。
  - 長期間使用しない場合は、満充電にした状態で保管してください。
- 注 締付け能力が弱くなってきたと感じるようになりましたら充電してください。無理に使い続けると、バッテリーパックが傷み、寿命を短くいたします。
- 注 周囲温度が低いとき、高いときはバッテリーパックを周囲温度が20℃くらいの所にしばらく置いてから、充電を行ってください。低温又は、高温のまま充電しますとバッテリーパックが傷み、寿命を短くいたします。

### ■ノコ刃の取り付け・取り外しについて

#### ⚠ 警告

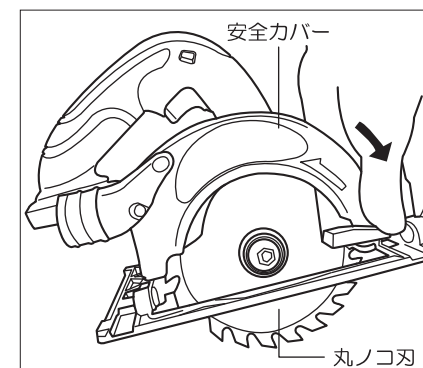
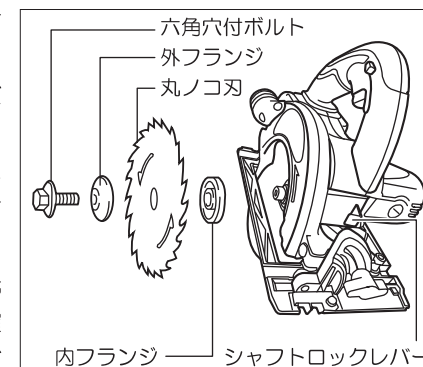
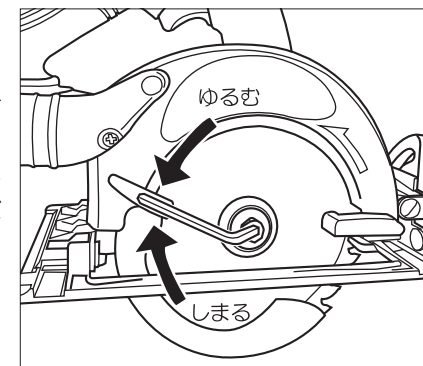
- ノコ刃の取付、取り外しのときは必ずスイッチを切りバッテリーを抜いてください。
- ノコ刃など先端工具は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。確実にないと外れたり、けがの原因になります。
- 使用直後の工具類、材料、切りくずなどは非常に熱くなっていますので、絶対にふれないでください。やけどの原因になります。

#### ●取り外し方法

- ①シャフトロックレバーを押し込み、シャフトの回りを止め、六角棒レンチで左に回して外してください。
- ②外フランジを外し、安全カバーをいっばいに引き上げて状態で、ノコ刃を取り外してください。

#### ●取り付け方法

- ①取り付けるときは、取り外す逆の要領で行ってください。
  - ②内フランジ→ノコ刃→外フランジ→六角穴付ボルトの順に取り付けてください。
- 注 内フランジは2段凸の面を本機側にしてください。
- 注 ノコ刃を取り付けるときは、本機のカバーについてる矢印とノコ刃についている矢印の方向を合わせてください。
- 注 ノコ刃の取り付け後は、シャフトロックが元に戻って、ノコ刃が正常に回転することを確認してからスイッチを入れるようにしてください。

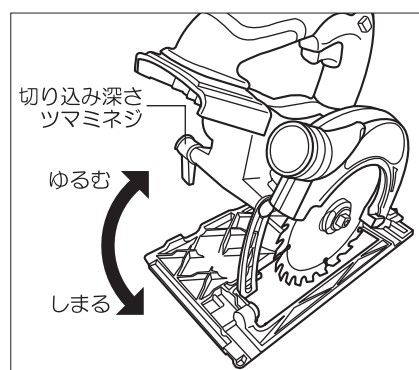


## ご使用方法

### ■切り込み深さの調整

- 切り込み深さツマミネジをゆるめると、ベースが上下に移動します。
- お望みの切り込み深さに位置を決め、切り込み深さツマミネジをしっかりと締めつけてください。
- 切り込み深さ寸法はベース面から出ているノコ刃の寸法を測って決めます。

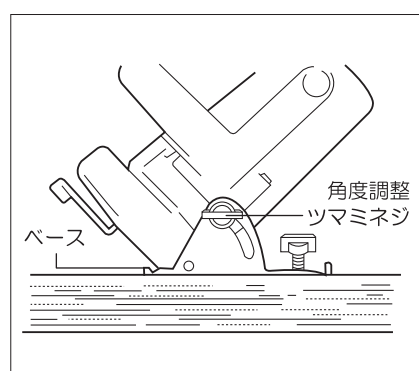
☑材料の厚みがうすいときは、切り込み深さを浅くしてご使用ください。



### ■傾斜角度の調整

- 角度調整のツマミネジをゆるめて、お望みの角度に合わせてしっかりと締めつけてください。
- 角度は0~45°の間で調整ができます。

☑傾斜角度目盛は目安です。正確な切断が必要な場合は、不要な材料で試し切り確認の上、ノコ刃とベースの底面にさし金や直角定規などを当て、角度調整ツマミで調整・固定してください。



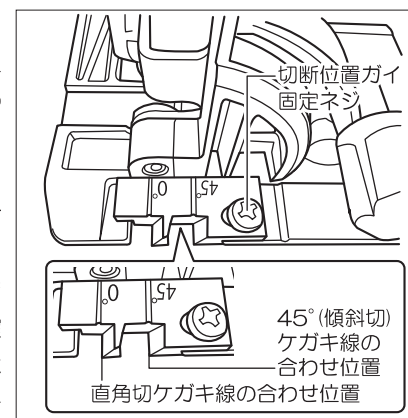
### ■切断可能な材質について

- 本機はノコ刃を取り換えることにより、木材以外にもプラスチック等を切断することができます。市販品のノコ刃の中から、材質に合ったものをお選びいただき、正確に装着して正しくお使いください。

### ■切断位置ガイド

- 直角切(傾斜が0°)をするときは、本機を上から見て右側の溝の左端にケガキ線を合わせてください。
- 45°の傾斜切断をするときは、本機を上から見て左側の大きい溝の左端にケガキ線を合わせてください。

☑切断位置ガイドは出荷前に調整してありますが、不要の材料でテスト切りをしてご確認してください。万一狂いが生じたときは切断位置ガイド固定ネジをゆるめて調整をしてください。



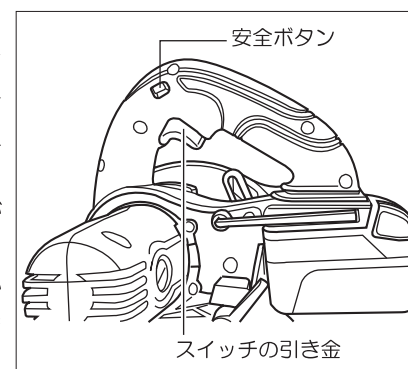
### ■スイッチの操作について

#### ⚠ 警告

- 本機にバッテリーパックを差し込む前に、スイッチが切れていることを、必ず確認してください。
- 本機に、バッテリーパックが正確にセットされていることを確認してください。不正確なセットでは、使用中に抜け落ち事故の原因となります。
- スイッチに指を掛けて持ち運ばないでください。不意な始動により、思わぬけがの原因となります。

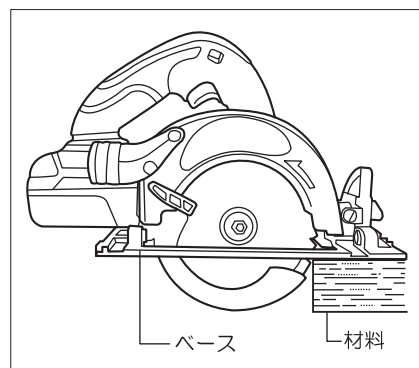
### ●スイッチの操作

- ①本機は安全ボタン式になっています。始動させる際は安全ボタンを押した状態で引き金をを引くと入り、離すと安全ボタンが戻り停止します。  
※安全ボタンは左右どちらからでも押すことができます。
- ☑本機はスイッチを切ると同時にブレーキがかかりますが、その際反発力が発生しますので、しっかり保持してください。



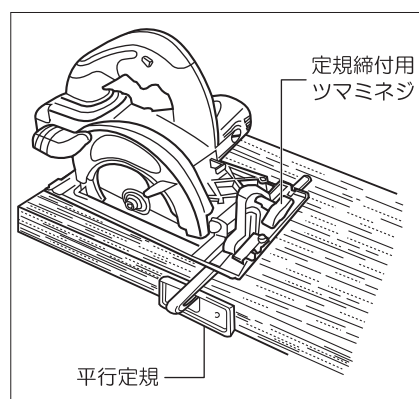
## ■切断方法

- ご使用前に安全カバーがスムーズに動くことをご確認ください。又、安全カバーを固定して使用することは絶対にしないでください。固定しての使用は事故のもとになります。
- ☑切断中はノコ刃をこじったり、押しすぎないようにしてください。モーターに無理がかかるばかりでなく、反発力が生じ、けがの原因になります。
- 材料の上にベース面をのせ、ノコ刃が材料に触れない状態でスイッチを入れてください。
- ノコ刃の回転が上がり、一定の回転になりましたら、ベース面を材料に密着させ、静かに前方へ押し進め切断してください。
- 切断面を一樣にするには、一定の速さを保ち、材料の質に合った送り速度で切断してください。



## ■平行定規の使い方

- 同じ幅でまっすぐ切断するときは、平行定規をご使用ください。
- 平行定規を取り付けるときは、定規取付用ツマミネジをゆるめて定規を差し込み、定規の側面にぴったりと付けてツマミネジを付属の六角レンチでしっかりと締めつけてください。



## ■切断能力

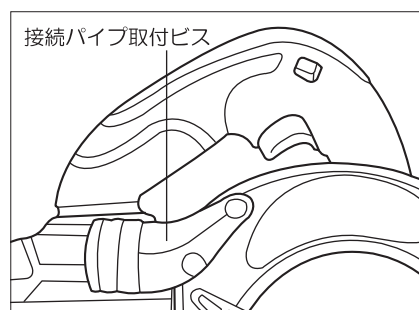
周囲温度20℃での目安表(1回の満充電)

材料	切断数
米松(18mm×60mm)	290枚
米松(38mm×235mm)	45枚

☑切断本数は、バッテリーパックの容量、材料の堅さ、周囲温度などにより変動があります。あくまでも目安としてください。

## ■接続パイプについて

- 本機の接続パイプは、当社集塵機と接続ができ、綺麗な作業ができます。
- 集じん機(別売品VAC-1050M、VAC-920)を接続して使用してください。



## 保守、点検

### ⚠ 警告

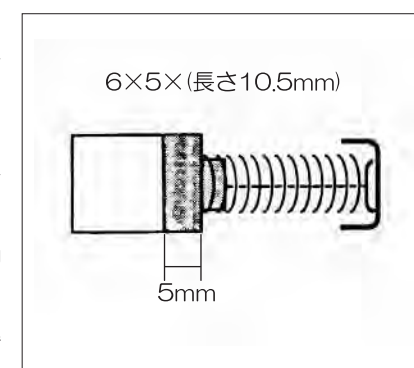
- 保守、点検、部品の交換では必ずスイッチを切り、バッテリーパックを抜いてください。不意の起動によりけがの原因になります。

## ■バッテリーについて

- ①バッテリー容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バッテリーパック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。作業を中断し、本体からバッテリーパックを冷却してください。
- ③本体が過負荷状態になりますと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。この場合いったんスイッチを放し、過負荷にならないよう使用してください。

## ■カーボンブラシの交換

- 本機は消耗品のカーボンブラシを使用しています。カーボンブラシが短くなった場合には交換が必要です。短くなったカーボンブラシをそのまま使用されますと、モーター焼けの原因になります。
- ①ブラシキャップを外し、千枚通しのような物をすき間に差し込み引き上げてください。
- ②新しいカーボンブラシをブラシホルダに差し込みブラシキャップを締めてください。カーボンブラシは2固同時に交換してください。



## ■使用後の手入れ

- 各部のネジがゆるんでいないか、定期的に点検をしてください。ゆるみがある場合には締め直してください。
- 本体は、乾いた柔らかい布、石けん水を付けた布などで拭きとり、汚れを落としてください。
- ☑シンナーなど石油類などでの清掃、又、水洗いは絶対にしないでください。

