

# Makita

ヒューマンハードウェアのマキタ

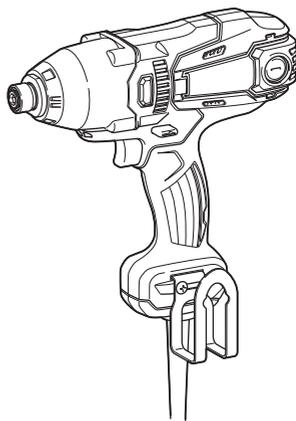
人の暮らしとすまいのために……

## 取扱説明書

## インパクトドライバ

☐ モデル TD0220

ブレーキ付・無段変速・正逆転両用・  
2スピード



二重絶縁

このマークを表示した製品は二重絶縁構造ですのでアース（接地）する必要はありません。

マキタ製品は電気用品安全法に基づく技術上の基準に適合、または準じて（電気用品安全法適用外の製品）製造されております。

このたびはインパクトドライバをお買い上げ賜わり厚くお礼申し上げます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をよくお読みいただき本機の性能を十分ご理解の上で、適切な取り扱いと保守をしていただき、いつまでも安全に能率よくお使いくださ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。



# 目次

・ 主要機能	3
・ 安全上のご注意	4
・ インパクトドライバ安全上のご注意	7
・ 各部の名称および標準付属品	9
・ 別販売品のご紹介	10
・ 使い方	13
・ ビットの取り付け・取りはずし方	13
・ フックの取り付け・取りはずし方	14
・ スイッチの操作	14
・ ライトの点灯	15
・ 正逆転切り替えレバーの操作	15
・ スピード切り替えレバーの操作	16
・ 作業方法	17
・ 木ネジの締め付け	17
・ ボルトの締め付け	18
・ 保守・点検について	20
・ カーボンブラシの点検	20
・ カーボンブラシの交換	20
・ 本機のお手入れ	21
・ ご修理の際は	21

# 主要機能

主要機能		モデル	TD0220
電動機		直巻整流子電動機	
電圧		単相交流 100V	
電流		5.3A	
周波数		50-60Hz	
消費電力		500W	
回転数	高速	0 ~ 3,400 min <sup>-1</sup> (回転 / 分)	
	低速	0 ~ 2,700 min <sup>-1</sup> (回転 / 分)	
打撃数	高速	0 ~ 3,500 min <sup>-1</sup> (回 / 分)	
	低速	0 ~ 2,700 min <sup>-1</sup> (回 / 分)	
締め付け能力	小ネジ	M4 ~ M8	
	普通ボルト	M6 ~ M16	
	高力ボルト	M6 ~ M14	
	コーススレッド長さ	22 ~ 125mm	
締め付けトルク		最大 220N・m (2,240kgf・cm) M16 (強度区分 10.9) 高力ボルト 3秒締め付時	
本機寸法		長さ 228mm × 幅 70mm × 高さ 225mm	
質量		1.7kg	

- ・ 改良のため、主要機能および形状などは変更する場合がありますので、ご了承ください。

## 注意文の 警告 ・ 注意 ・ 注 の意味について

ご使用上の注意事項は  警告 と  注意 ・  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

：誤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  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つ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重要なお注意。

# 安全上のご注意

JPA001-19

- ・ 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ・ ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、正しく使用してください。
- ・ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ・ 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

## ⚠ 警告

安全作業のために：

ご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、整理整頓してください。また、十分に明るくし、いつもきれいに保ってください。
  - ・ ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 可燃性の液体・ガス・粉じんのある所で使用しないでください。
  - ・ 発火の原因になります。
3. 使用中は子供や第三者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。
4. 電動工具の電源プラグは、電源コンセントに合ったものを使用してください。また、電源プラグを改造しないでください。
  - ・ 改造していない電源プラグおよびそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクが低減されます。
5. 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）
6. 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用したりしないでください。
  - ・ 感電する恐れがあります。
7. 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。
  - ・ コードが損傷し、感電する恐れがあります。
8. 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。
9. 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。
  - ・ 疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいたりするときは、電動工具を使用しないでください。

## ⚠ 警告

- 10.安全保護具を使用してください。
  - ・ 作業時は、常時保護めがねを使用してください。滑り防止安全靴・ヘルメット、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。
- 11.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。
- 12.不意な始動は避けてください。
  - ・ 電源コンセントにつないだ状態で、スイッチに指をか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。
- 13.電動工具の電源を入れる前に、調整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、調整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。
- 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とさせ、バランスを保つようにしてください。
- 15.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。
- 16.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。
- 17.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。
- 18.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。
- 19.損傷した部品がないか点検してください。
  - ・ 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。
- 20.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。
- 21.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。また、電動工具またはその説明書に不慣れな者には電動工具を使用させないでください。

## ⚠ 警告

### 22. 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。異常がある場合は、使用する前に電動工具の修理を行ってください。
- ・ 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、または当社営業所に修理をお申し付けください。
- ・ 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、けがに至る恐れがあります。

#### <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。・ピリピリと電気を感じる。
- ・ 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。

### 23. 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、または当社営業所に修理をお申し付けください。
- ・ 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。
- ・ 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。

### 24. 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。

### 25. 電動工具の修理は、専門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。
- ・ 修理は、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所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、事故やけがの原因となります。

### 26. 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、クランプ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。)

この取扱説明書は、大切に保管してください。

## ●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ので、ご近所などの周囲に迷惑をかけないようにご使用ください。

# インパクトドライバ安全上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、インパクトドライバとして、さらに次の注意事項を守ってください。

JPB039-5

## ⚠ 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. 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
  - ・ 埋設物があると工具が触れ、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。
3. 使用中は、振り回されないよう本機を確実に保持してください。
  - ・ 確実に保持していないと、けがの原因になります。
4. 使用中は、ビットなどの工具類や回転部、切りクズなどの排出物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。
5. 使用中、本機の調子が悪かったり、異常音が出たときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い上げの販売店、または当社営業所に点検・修理をお申し付けください。
  - ・ そのまま使用していると、けがの原因になります。
6. 誤って落としたり、ぶつけたときは、ビットなどの工具類や本機などに破損や亀裂、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。
7. 本機が水にぬれた状態で作業しないでください。
  - ・ 感電の恐れがあり、事故の原因になります。
8. 作業するときは、片手で本機を保持してください。
  - ・ 金属部には手を触れないでください。

## ⚠ 注意

1. 工具類（ビットなど）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。
2. 使用中は、軍手など巻き込まれる恐れがある手袋を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。
3. 作業直後のビットなどの工具類やネジおよび切りクズは大変熱くなっていますので、触れないでください。
  - ・ やけどの原因になります。
4. 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。
  - ・ 材料や本機などを落としたときなど、事故の原因になります。

## 注

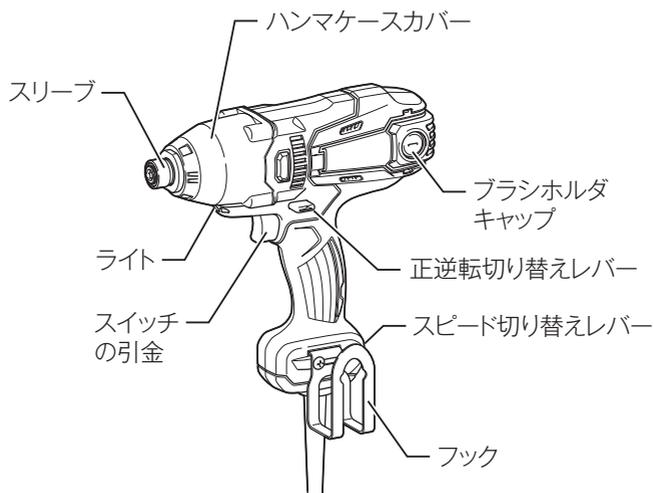
- ・ ネジに合った純正ビットをご使用ください。
- ・ ネジの適正締め付け力はネジの材質、サイズ、締め付ける材料などによって異なりますのでネジに合った締め付け時間で作業してください。
- ・ 電源が離れていて、延長コードが必要なときは、本機を最高の能率で支障なくご使用いただくために、十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。

使用できるコードの太さ（公称断面積）と最大長さの目安

コードの太さ (導体公称断面積)	銘板記載の定格電流値で使用できる長さの目安		
	～ 5A	5 ～ 10A	10 ～ 15A
2.0mm <sup>2</sup>	50m	30m	20m

- ・ 延長コードは本機のコードと同じような被ふくを施したコードを使用してください。

## 各部の名称および標準付属品



### 標準付属品

- ・ 四角ビット 3-65
- ・ フック (本機取付)
- ・ プラスチックケース

## 別販売品のご紹介

- ・ 別販売品の詳細につきましてはカタログを参照していただくか、お買い上げの販売店もしくは、当社営業所へお問い合わせください。

名称	先端形状	長さ(mm)	梱包数	部品番号
スリムタフビット	⊕ No.1	65	3	A-52881
		110	3	A-52897
	⊕ No.2	65	3	A-50924
			6	A-50930
			10	A-50946
		85	3	A-50952
			6	A-50968
			10	A-50974
		110	3	A-50980
			6	A-50996
トーションタフビット	⊕ No.2 ⊖ No.3	65	3	A-50625
		85	3	A-50712
		110	3	A-50631
	⊕ No.2	65	3	A-49563
			6	A-49579
			10	A-49806
		85	3	A-49585
			6	A-49591
			10	A-49828
		110	3	A-49600
			6	A-49616
	⊕ No.3	150	3	A-50120
		65	3	A-52906
		110	3	A-52912

# 別販売品のご紹介

## ・ ソケットビット



適用ボルト	サイズ (mm)			部品番号
	A	長さ	D	
M6	10	55	15	A-44317
		70	16	A-44323
M8	12	86	19	A-44339
	13	55	19	A-44345
	14	55	20	A-44351
M10	17	55	27	A-44993

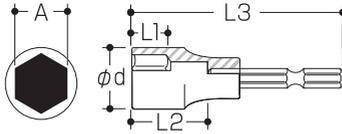
## ・ ロング六角ソケット



A	長さ (mm)	部品番号
11	85	A-10089
12	110	A-06585
13		A-06959
14		A-06965
17		A-06591
19		A-06600
21		A-06616
21		140
17	110	A-10512
19		A-10528
21		A-10534

## 別販売品のご紹介

- ・ タフソケットビット



サイズ (mm)						部品番号
適用ボルト	A	Φ d	L1	L2	L3	
M6	10	16	6.5	22	61	A-51895
M8	12	18	8	22	61	A-51904
	13	19	8	22	61	A-51910
	14	20	8	22	61	A-51926
M10	17	23	9	22	61	A-51932

- ・ 四角ビットセット品  
部品番号 A-36310
- ・ ビットピース  
部品番号 A-44672

# 使い方

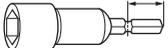
## ビットの取り付け・取りはずし方

### ⚠ 警告

ビットや付属品の取り付け、取りはずしの際は、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。

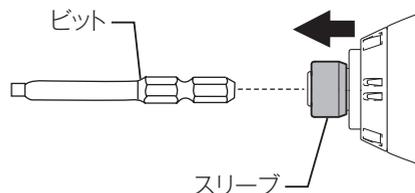
- ・ 電源プラグを電源につないだまま行くと、事故の原因になります。

- ・ ビット・ソケットは下記のものをご使用ください。それ以外は、使用しないでください。

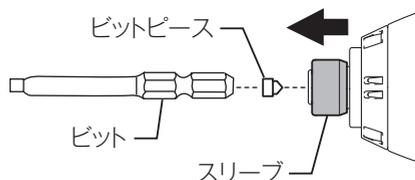
	A=17mm B=14mm	このサイズのビットはそのまま使用してください。(※純正品はすべてこのサイズです)
	A=12mm B=9mm	このサイズのビットは下図のようにビットピースを使用してください。

### 取り付け方

- ・ ビットの取り付けは、スリーブを矢印方向に引きビットを差し込み、スリーブを離してください。



- ・ ビットピースを使用する場合は、スリーブを矢印方向に引きビットピース・ビットの順に差し込み、スリーブを離してください。



### 注

- ・ ビットは奥までしっかり差し込んでください。不十分ですとスリーブが元の位置に戻らず、ビットの固定ができません。

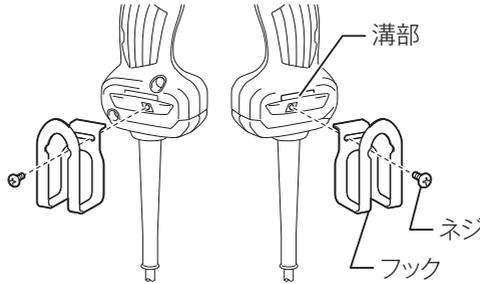
### 取りはずし方

- ・ 取りはずす場合は、取り付け方の逆の要領で行ってください。

# 使い方

## フックの取り付け・取りはずし方

- ・ 取り付けるときは、本機の溝部にフックを差し込んだ後、ネジで固定します。左右どちら側にも取り付け可能です。
- ・ 取りはずすときは、ネジをゆるめてからフックをはずします。

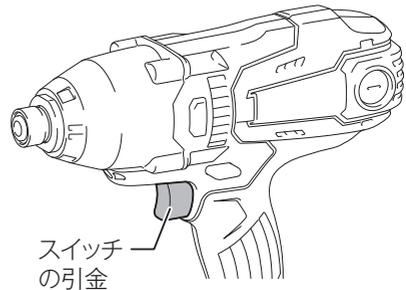


## スイッチの操作

### ⚠ 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急に動き出し事故の原因になります。
- ・ スイッチは引金を引くと入り、離すと切れます。
- ・ スイッチの引金の引き加減により、お望みの回転数および打撃数が得られます。



# 使い方

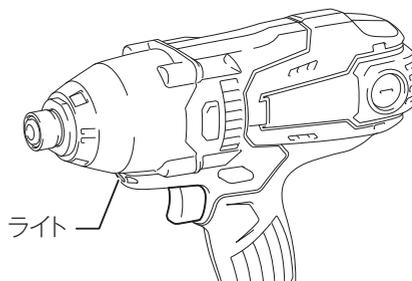
## ライトの点灯

### ⚠ 注意

ライトの光を直接のぞき込んだり、目に当てないでください。

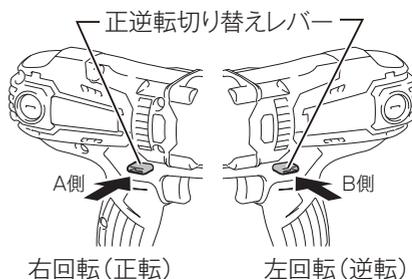
・ ライトの光が連続して目に当たると目をいためる原因になります。

- ・ スイッチの引金を引くと点灯し、離すと約10秒～15秒で消灯します。



## 正逆転切り替えレバーの操作

- ・ 正逆転切り替えレバーのA側を押すと右回転（正転）し、B側を押すと左回転（逆転）します。



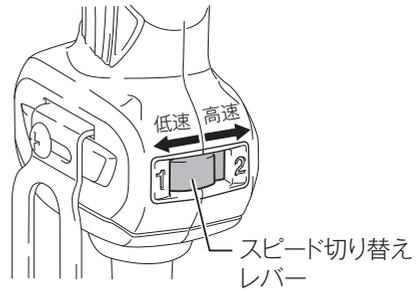
### 注

- ・ ご使用前には、必ず回転方向を確認してください。
- ・ 正転・逆転の切り替えは、モータの回転が停止した状態で行ってください。回転中に切り替えますと故障の原因となります。

# 使い方

## スピード切り替えレバーの操作

- ・ スピード切り替えレバーを「2」側（右）にスライドさせると高速（高締め付けトルク）になり、「1」側（左）にスライドさせると低速（低締め付けトルク）になります。



## 注

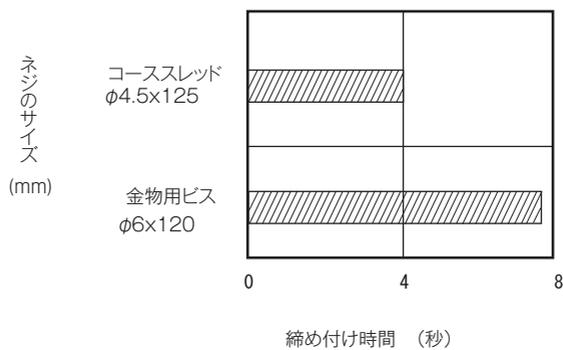
- ・ スピード切り替えレバーは正しい位置にセットしてください。「2」側（右）と「1」側（左）の間で使用すると、故障の原因になります。
- ・ スピードの切り替えは、モータの回転が停止した状態で行ってください。回転中に切り替えますと故障の原因になります。

# 作業方法

## 木ネジの締め付け

- ・ 本機をしっかり保持し、ビットを木ネジ頭部に差し込んではずれない程度に押さえて締め付けてください。締め終わりましたら、すぐにスイッチの引金を離してください。
- ・ 木ネジサイズと締め付け時間の関係は下図のようになっています。これらを一応の目安と考え、締め付け作業時の参考としてください。

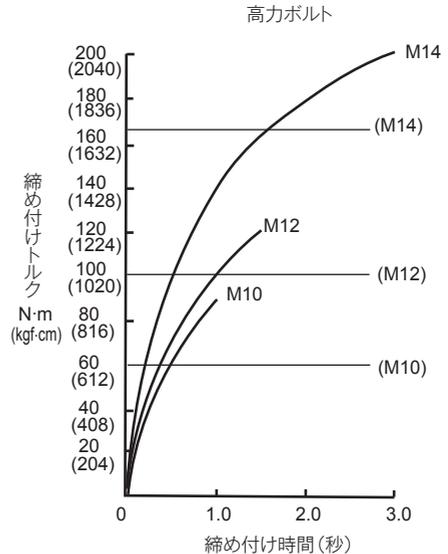
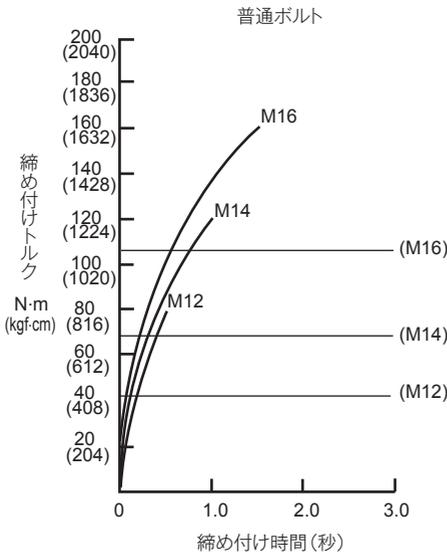
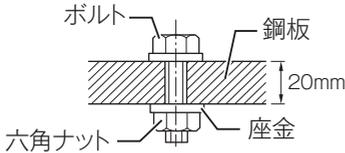
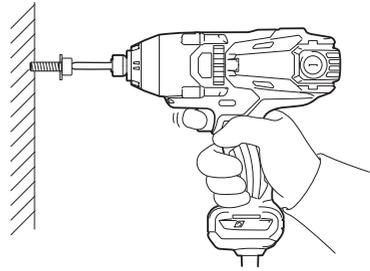
(材料:ラワン)



# 作業方法

## ボルトの締め付け

- 作業するときには、片手で本機を保持してください。金属部分には手を触れないでください。
- ボルトの適正締め付けトルクは、ボルトの材質・サイズ・締め付ける場所の材質などによって変動します。
- ボルトの締め付けトルクと締め付け時間の関係は下図のようになっています。これらを参考にして適正な締め付け時間を選んでください。



# 作業方法

スイッチの引金を最大に引き込むまでの時間を含んだ値です。  
ボルトは下記を使用しています。

普通ボルト：強度区分 4.8      高力ボルト：強度区分 10.9

## 強度区分の説明

4.8

↓ ↗ ボルトの降伏点（引張強さの 80%） 314N/mm<sup>2</sup>（32kgf/mm<sup>2</sup>）  
ボルトの引張強さ 392N/mm<sup>2</sup>（40kgf/mm<sup>2</sup>）

## 注

- ・ M8 以下のネジの場合、スイッチの引金の引き加減を調整して締め付けてください。事前に締め付け時間と締め付け力を確認してください。
- ・ ネジに対して本機をまっすぐ持ってください。
- ・ 締め付け時間が長過ぎますと、ネジが伸びたり、折損したりすることがあります。また、ビット等工具類の寿命も短くなります。必ず実作業の前に試しに何本か締め付けて適切な締め付け時間を把握してください。
- ・ 木ネジを締め付けるときは、木ネジの径よりも少し細いキリで、下穴をあけておきますと材料が割れたりせず、らくに締め付けることができます。
- ・ 木ネジの場合、締め付けできるネジのサイズは被締め付け材の材質により変わります。必ず実作業の前に試しに何本か締め付けて確認してください。
- ・ ネジは下記の要因等により締め付けトルクが変わってきますので、締め付けネジが適正締め付けトルクになっているか、トルクレンチなどで必ず確認してください。

## 1. ビット・ソケットビット

- ・ サイズに合ったビット（ソケットビット）を使用しないと、締め付けトルクは低下します。

## 2. ボルト

- ・ 径の異なるボルトでは、トルク係数（ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示）、等級が同じでも締め付けトルクは変動します。
- ・ 同じ径のボルトでもトルク係数、等級、長さによって締め付けトルクは変動します。

## 3. その他

- ・ 締め付け場所により締め付けトルクは変動します。
- ・ 本機の持ち方により締め付けトルクは変動します。
- ・ スwitchの引金を引き込みきらない状態で使用しますと、締め付けトルクは低下します。

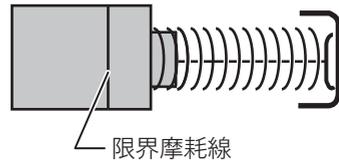
## ⚠ 警告

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くと、感電や事故の原因になります。

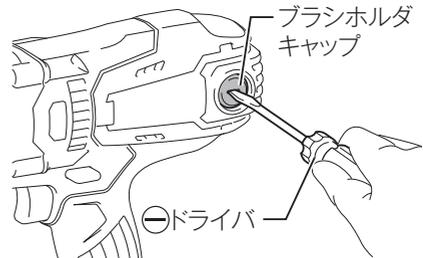
### カーボンブラシの点検

- ・ カーボンブラシは定期的に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まで摩耗したら新品と取り替えてください。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。
- ・ 新品と交換する際は、必ず当社指定のカーボンブラシをご使用ください。



### カーボンブラシの交換

- ・ ⊖ドライバーでブラシホルダキャップを取りはずしてください。
- ・ 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。
- ・ カーボンブラシは2個で1組になっております。取り替えるときは、必ず両側とも同時に行ってください。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。



## 注

- ・ 新品と交換する際は、必ず当社指定のカーボンブラシをご使用ください。指定外のカーボンブラシを使用しますとブレーキがかからないことがあります。

## 保守・点検について

### 本機のお手入れ

- ・ 乾いた布か石けん水を付けた布できれいに拭いてください。

### 注

- ・ ガソリン、ベンジン、シンナー、アルコール等は変色、変形、ひび割れの原因となりますので使用しないでください。

### ご修理の際は

- ・ 修理はご自分でなさらないで、必ずお買い上げの販売店または当社営業所にお申し付けください。





882711-7  
NNP

**株式会社マキタ**

愛知県安城市住吉町 3-11-8 〒446-8502  
TEL.0566-98-1711 (代表)