

HiKOKI

コードレスインパクトドライバ

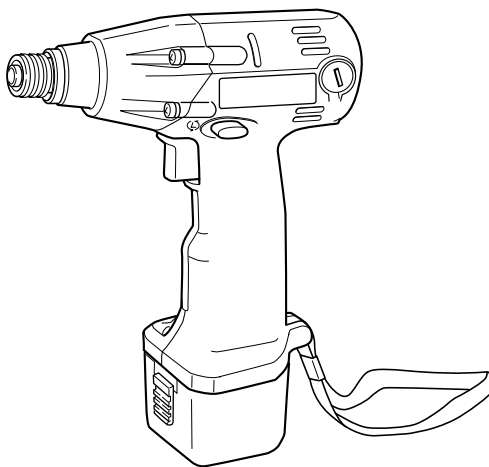
無段変速

8 mm WH 8DH

ミスターインパクト

取扱説明書

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明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大切に保管してご利用ください。



本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用することはできません。日本国外で使用した場合は、仕様上の性能を発揮できない恐れがあります。日本国外では、修理または保証を受けられません。

This product may be used only in Japan and should not be sold or used in any other country. Otherwise, product may not perform as intended. No authorized service or warranty is available outside of Japan.

目 次

	ページ
コードレス工具の安全上のご注意	2
コードレスインパクトドライバの使用上のご注意	6
各部の名称	7
仕様	8
標準付属品	9
別売部品	10
用途	13
蓄電池の取りはずし方・取付け方	13
充電方法	14
蓄電池の残量表示について (EB 9M のみ)	18
ご使用前に	20
使い方	22
締付け作業上のご注意	23
保守・点検	24
ご修理のときは	裏表紙

⚠警告、**⚠注意**、**注** の意味について

ご使用上の注意事項は「**⚠警告**」、「**⚠注意**」、「**注**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告 : 誤った取扱いをしたときに、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。

注 : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

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るので、必ず守ってください。

コードレス工具の安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「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上、指示に従って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。

警告

- ① **専用の充電器や蓄電池を使用してください。**
この取扱説明書および弊社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池以外は、使用しないでください。
破裂して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。
- ② **正しく充電してください。**
 - この充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン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。
 - 温度が0℃未満、あるいは温度が40℃以上では、蓄電池を充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。蓄電池や充電器を、充電中布などでおおわないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - 使用しない場合は、さし込みプラグを電源から抜いてください。
感電や火災の恐れがあります。
- ③ **蓄電池の端子間を短絡させないでください。**
釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などの恐れがあります。
- ④ **感電に注意してください。**
ぬれた手で、充電器のさし込みプラグに触れないでください。
感電の恐れがあります。
- ⑤ **作業場の周囲状況も考慮してください。**
 - 工具本体、充電器、蓄電池は、雨の中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。感電や発煙の恐れがあります。
 - 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。
 - 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。
爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。
- ⑥ **保護メガネを使用してください。**
作業時は、保護メガネ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。
切削したものや粉じんが目や鼻に入る恐れがあります。

⚠警告

- ⑦ **加工するものをしっかりと固定してください。**
 - 加工するものを固定するために、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、両手で工具本体を使用できます。固定が不十分な場合は、加工するものが飛んで、けがの原因になります。
- ⑧ **次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体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、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。
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑨ **不意な始動は避けてください。**
 - スイッチに指を掛けて運ばないでください。
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- ⑩ **指定の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弊社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものは、使用しないでください。
事故やけがの原因になります。
- ⑪ **蓄電池を火中に投入しないでください。**
破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。

⚠注意

- 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、事故の原因になります。
- ② **子供を近づけないでください。**
 - 作業員以外、工具本体や充電器のコードに触れさせないでください。
けがの原因になります。
 - 作業員以外、作業場へ近づけないでください。けがの原因になります。
- ③ **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高い所、または鍵のかかる所に保管してください。事故の原因になります。
 - 工具本体や蓄電池を、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。
蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。
- ④ **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、工具本体の能力に合った速さで作業してください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
 - モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。
発煙、発火の恐れがあります。

⚠️注意

- ⑤ **作業に合った工具本体を使用してください。**
 - 小形の工具本体やアタッチメントは、大形の工具本体で行う作業には使用しないでください。けがの原因になります。
 - 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。
- ⑥ **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、着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
 - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- ⑦ **充電器のコードを乱暴に扱わないでください。**
 - コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
 - コードを熱、油、角のこがった所に近づけないでください。
 - コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- ⑧ **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。
転倒して、けがの原因になります。
- ⑨ **コードレス工具は、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。
損傷した刃物類を使用すると、けがの原因になります。
 - 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの原因になります。
 - 充電器のコードは、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修理を依頼してください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
 - 継ぎ（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。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
 - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、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。
- ⑩ **調節キーやスパナなどは、必ず取りはずしてください。**
 - スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやスパナ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。
付けたままでは、作動時に飛び出して、けがの原因になります。
- ⑪ **屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。**
 - 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの継ぎ（延長）コードを使用してください。

⚠️注意

⑫ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- コードレス工具を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業してください。
軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 常識を働かせてください。
非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
- 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの原因になります。

⑬ 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付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- さし込みプラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- スイッチで始動および停止操作のできない工具本体は、使用しないでください。異常動作して、けがの原因になります。

⑭ コードレス工具の修理は、専門店で依頼してください。

- サービスマン以外の方は、工具本体・充電器・蓄電池を分解したり、修理・改造は行わないでください。
発火したり、異常動作して、けがの原因になります。
- 工具本体が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- 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、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。
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。

蓄電池はリサイクルへ

コードレス工具に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池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。

なお、新しい蓄電池は、当社純正品をお使いください。

当社指定の蓄電池以外の使用や分解、改造した物（蓄電池を分解してセルなどの内蔵部品を交換した物を含みます）は、安全性や製品に関する保証はできません。



コードレスインパクトドライバの使用上のご注意

先にコードレス工具として共通の注意事項を述べましたが、コードレスインパクトドライバとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

⚠警告

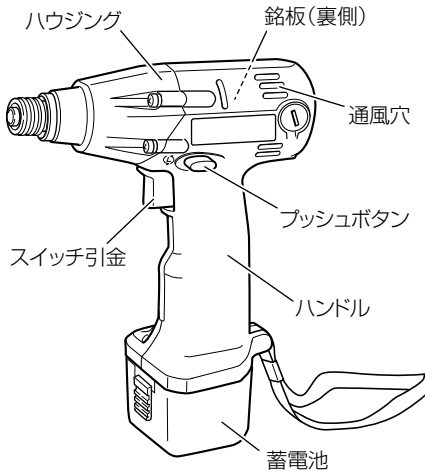
- ① 作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。
埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れの恐れがあり、事故の原因になります。
- ② 使用中は、本体を確実に保持してください。
確実に保持していないと、けがの原因になります。
- ③ 使用中は、ビットなどの回転部に手や顔などを近づけないでください。
けがの原因になります。

⚠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 騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- ④ 作業中は、ヘルメット、安全靴を着用してください。
- ⑤ 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。
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。
- ⑥ ハンドル部の両面にある小さな穴をふさがらないでください。
通風などの大切な役割を果たしています。

各部の名称

1. 本 体



蓄電池 (EB 9B、EB 9M、EB 930H)

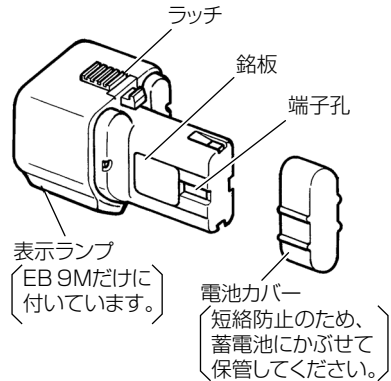


図 1

2. 充 電 器 (UC 14YH)

※ 充電器別売の製品には、付いておりません。別途お買い求めください。

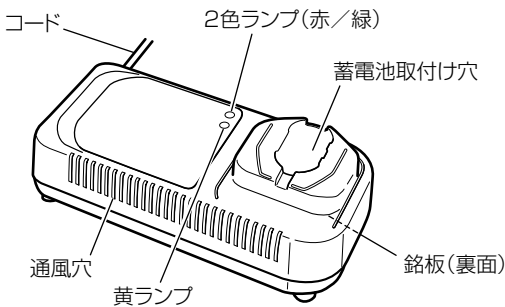


図 2

仕 様

1. 本体仕様 (WH 8DH)

能 力	小ねじ……4 mm～8 mm 普通ボルト……M 5～M12	
締付トルク	最大 88.3 N・m {900 kgf・cm} 〔 気温 20℃ 満充電時 M12 高力ボルト (強度区分 12.9) 締付時間 3 秒 ヘグザゴンソケット使用 〕	
モーター	直流モーター	
無負荷回転数	0～2,200 min ⁻¹ {0～2,200 回/分}	〔 気温 20℃ 満充電時 〕
打撃数	0～2,900 min ⁻¹ {0～2,900 回/分}	
蓄電池	円筒密閉形ニッケルカドミウム蓄電池または 円筒密閉形ニッケル水素電池 電圧 9.6 V	
質量	1.6 kg	

2. 充電器仕様 (UC 14YH)

入力電源	単相交流 50/60 Hz 共用 電圧 100 V	
充電時間 (気温 20℃ 時)	EB 9B、EB 9M…約 14 分 EB 930H……………約 27 分	〔詳しくは、16 ページを ご参照ください。〕
充電電圧	7.2 - 9.6 - 12 - 14.4 V	
充電電流	9 A	
コード	2 心ビニールコード	
質量	1.0 kg	
使用温度範囲	0℃～40℃	

3. 蓄電池仕様 (別売部品を含む)

	EB 9S	EB 9B	EB 9M	EB 930H
容量	1.2 Ah	2.0 Ah	2.0 Ah	3.0 Ah
残量表示ランプ	なし	なし	付き	なし

標準付属品

WH 8DH (2 HCK)

予備電池・充電器・
ケース付

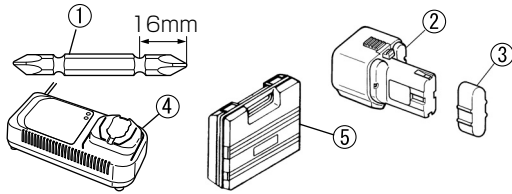


図 3 - 1

- ① プラスドライバビット (No.2、長さ 65 mm) … 1 本
- ② 蓄電池 (予備電池) … 1 個
- ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) … 1 個
(予備電池装着) … 1 個
- ④ 充電器 (UC 14YH) … 1 台
- ⑤ プラスチックケース … 1 個

WH 8DH (2 BCK)

予備電池・充電器・
ケース付

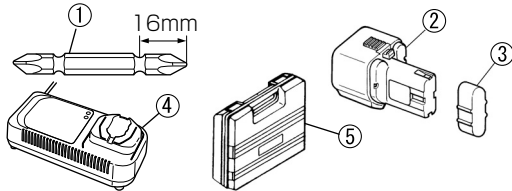


図 3 - 2

- ① プラスドライバビット (No.2、長さ 65 mm) … 1 本
- ② 蓄電池 (予備電池) … 1 個
- ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) … 1 個
(予備電池装着) … 1 個
- ④ 充電器 (UC 14YH) … 1 台
- ⑤ プラスチックケース … 1 個

WH 8DH (BCK)
WH 8DH (MCK)

充電器・ケース付

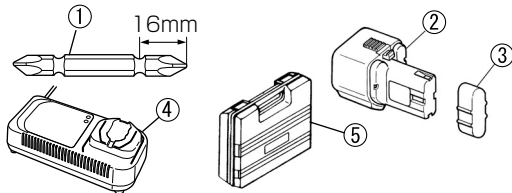
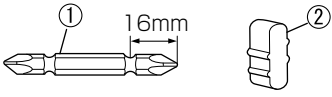


図 3 - 3

- ① プラスドライバビット (No.2、長さ 65 mm) … 1 本
- ② 蓄電池 (本体装着) … 1 個

WH 8DH (BCK)	WH 8DH (MCK)
EB 9B	EB 9M

- ③ 電池カバー (取りはずした蓄電池用) … 1 個
- ④ 充電器 (UC 14YH) … 1 台
- ⑤ プラスチックケース … 1 個

<p>WH 8DH (BN)</p> <p>充電器・ケース別売</p>	
<p>図 3 - 4</p>	
<p>① プラスドライバビット (No.2、長さ 65 mm) …… 1 本</p> <p>② 電池カバー (取りはずした蓄電池用) …… 1 個</p>	

別売部品 …… (別売部品は生産を打ち切る場合があります。)

1. 蓄電池

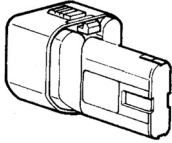


図 4 - 1

○ 予備の蓄電池としてご用意されると便利です。

形 名	EB 9S	EB 9B	EB 9M	EB930H
コード No.	991684	310061	310064	318074

2. プラスドライバビット

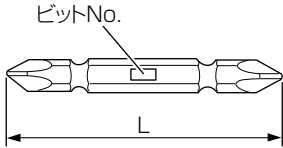


図 4 - 2

ビット No.	L (mm)	コード No.
No. 2	45	983005
	65	983006
	110	983007
	150	983008
No. 3	45	983010
	65	983011
	110	983012
	150	983013

3. ドライバビット

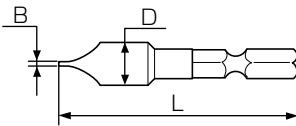


図 4 - 3

品 名	B (mm)	D (mm)	L (mm)	コード No.
ドライバビット 3 mm	0.7	5.5	50	955656
			70	955657
ドライバビット 4 mm	0.8	7	50	955658
			70	955659
ドライバビット 6 mm	1	9	50	955673
			70	955674

4. ヘグザゴンソケット

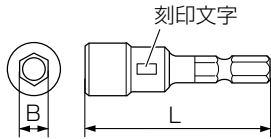


図 4 - 4

品名	刻印文字	L (mm)	B (mm)	コード No.
4 mm ヘグザゴンソケット	7	55	7	955676
5 mm ヘグザゴンソケット	8	55	8	955677
6 mm ヘグザゴンソケット	10	55	10	955678
5/16" ヘグザゴンソケット	12	55	12	996173
8 mm ヘグザゴンソケット	13	55	13	955679
10 mm(小形)ヘグザゴンソケット	14	55	14	996174
10 mm ヘグザゴンソケット	16	55	16	996175
10 mm ヘグザゴンソケット	17	55	17	996176
10 mm ヘグザゴンロングソケット	17	127	17	302387
12 mm ヘグザゴンロングソケット	19	115	19	996191
12 mm ヘグザゴンロングソケット	19	170	19	305068
1/2" ヘグザゴンロングソケット	21	115	21	305067
1/2" ヘグザゴンロングソケット	21	170	21	996187
14 mm ヘグザゴンロングソケット	22	170	22	996192
P コン用ソケット	12	115	12	996189
フォームタイ用ソケット	無	120	-	996188

5. ヘグザゴンビット

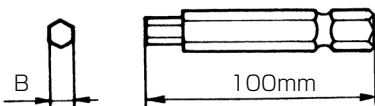


図 4 - 5

品名	B (mm)	コード No.
4 mm ヘグザゴンビット	3	955685
5 mm ヘグザゴンビット	4	955686
6 mm ヘグザゴンビット	5	955687
8 mm ヘグザゴンビット	6	996183

6. 木工 鋸

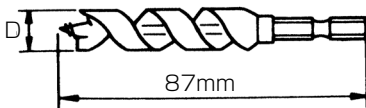
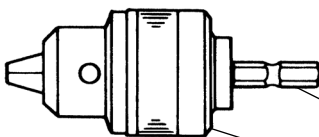


図 4 - 6

品名	D (mm)	コード No.
木工鋸 9 mm(ドライバ用)	9	959175
木工鋸 10.5 mm(ドライバ用)	10.5	959176
木工鋸 12 mm(ドライバ用)	12	959177
木工鋸 14 mm(ドライバ用)	14	959182

7. ドリルチャックアダプタセット ……コード No.996193

各種穴あけ作業に市販の鋸を取付けてご使用ください。



チャックアダプタ(10 VLA用)……コードNo.996194

ドリルチャック10 VLA……コードNo.950271

図 4 - 7

8. ソケットアダプタ

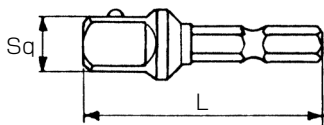


図 4 - 8

品名	Sq (mm)	L (mm)	コード No.
ソケットアダプタ (A)	9.5	45	305069
ソケットアダプタ (B)	12.7	55	305070

9. ビットピース……………コード No.996184



図 4 - 9

当社指定のビットはすべて L タイプですのでビットピースは不要です。ビットピースは S タイプのビットを付ける場合にご使用ください。(21 ページ参照)

L タイプ			ビットピースは不要です。
S タイプ			ビットピースが必要です。

10. ホルスタ……………コード No.307824

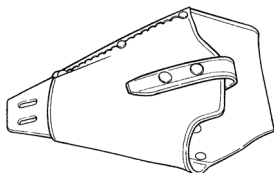


図 4 - 10

作業中における本機の保持用にご利用ください。安全にお使いいただくために、ホルスタに付いている注意文をよくお読みください。

11. フック……………コード No.307780

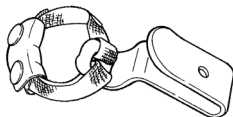


図 4 - 11

作業中における本機の保持用にご利用ください。使いかたは、フックに添付している説明書をよくお読みください。

12. ストップパ……………コード No.310396

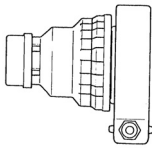


図 4 - 12

ネジの締付け深さ調整用にご利用ください。
使いかたは、ストップパに添付している説明書を
よくお読みください。

用 途

○ 小ネジ、小径ボルトなどの締付け、取りはずし

蓄電池の取りはずし方・取付け方

⚠ 警告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。

1. 蓄電池の取りはずし方

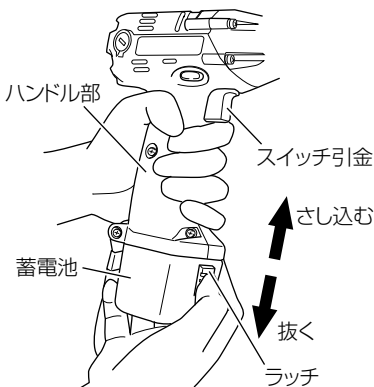


図 5

本体をしっかり支え、蓄電池前部のラッチを
押しながら抜くと、取りはずせます。(図5)

2. 蓄電池の取付け方

ラッチがハンドル部のスイッチ引金側にくるよう蓄電池の取付け方向に注意
し、蓄電池をさし込みます。(図5)

充電方法

⚠警告

- 充電器は、必ず定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。また、昇圧器などのトランス類も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。

⚠注意

- さし込みプラグを電源にさし込む前に、さし込みプラグやコードに損傷がないことを確認してください。損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
感電やショートして発火する恐れがあります。

1. 充電器のさし込みプラグを電源にさし込む



図 6

充電器のさし込みプラグをコンセントにさし込みますと2色ランプ(赤/緑)が赤の点滅を繰り返します。(周期1秒)(図6、7)

- 注**
- さし込みプラグをさし込んだとき、コンセントがガタガタだったり、すぐ抜けるようでしたら修理が必要です。お近くの電気工事店などにご相談ください。そのままお使いになると、火災の恐れがあります。
 - さし込みプラグをさし込んでもランプが点灯しないときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

2. 蓄電池を充電器に取付ける

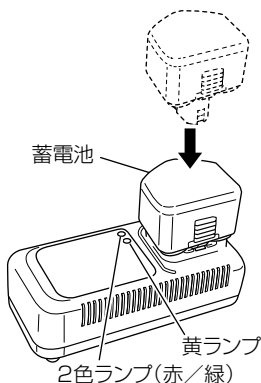


図 7

蓄電池を図7に示す向きで、充電器の底に当たるまでしっかりとさし込みます。逆向きにさし込むと充電できません。

蓄電池を充電器に接続しますと充電を開始し、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯します。

- 注**
- 逆向きにさし込むと、充電できないばかりでなくヒューズが切れたり、充電端子が変形して充電器故障の原因になります。
必ず蓄電池の向きを確認してからさし込んでください。
 - 蓄電池をさし込んでも、2色ランプ(赤/緑)が赤に連続点灯しない場合は、さし込みプラグをコンセントから抜き、蓄電池の取付けが確実かどうか、確かめてください。

3. 充電する

(1) ランプの表示およびブザー音について (表 1 参照)

- 充電中は 2 色ランプ (赤 / 緑) が赤に連続点灯します。充電が完了すると 2 色ランプ (赤 / 緑) が緑に連続点灯し、ブザーが「ピー」と約 6 秒鳴ります。
- 充電器または蓄電池に異常があるときは、黄ランプが速い点滅 (周期 0.2 秒) を繰り返し、ブザーが「ピッピッピッ」と約 5 秒鳴ります。

表 1 ランプの表示

2 色ランプ (赤 / 緑)	充 電 前	赤点滅	0.5 秒点灯 / 0.5 秒消灯 	/
	充 電 中	赤点灯	連続点灯 	
	完了→電池 活性化(トリクル充電)中	緑点灯	連続点灯 	
	電池活性化 完了	緑点滅	0.5 秒点灯 / 0.5 秒消灯 	
黄ランプ	高温待機	点 滅	0.5 秒点灯 / 0.5 秒消灯 	蓄電池温度が高くて 充電できず
	低温時 充 電 中	点 灯	連続点灯 	蓄電池温度が低い ため保護充電している
	充電不可	速い点滅	0.1 秒点灯 / 0.1 秒消灯 	蓄電池または充電器 に異常あり

2 色ランプが緑に点灯したら充電が完了していますので、蓄電池を充電器から抜いてください。

新品あるいは長期間使用しなかった蓄電池の場合・・・

電池活性化が必要なので 17 ページの「6. 電池活性化 (トリクル充電) について」を参照してください。

注 • 充電中にランプが消灯したときは、修理に出される前にさし込みプラグを電源から抜き、1 ～ 2 分経ってから再度さし込んでみてください。

(2) 蓄電池の温度について

充電可能な蓄電池の温度は下表に示す温度であり、熱くなった蓄電池は少し冷めてから充電を開始します。

表 2 熱くなった蓄電池の充電

蓄電池	充電可能な蓄電池温度	高温蓄電池
EB 9S EB 9B EB 9M	- 5℃ ～ 60℃	黄ランプが点滅する。 蓄電池の温度が 60℃まで下がると黄ランプが消灯し、充電開始する。
EB 930H	0℃ ～ 45℃	黄色ランプが点滅する。 蓄電池の温度が 45℃まで下がると黄ランプが消灯し、充電を開始する。

注 ●蓄電池を直射日光の当たる所に長時間放置したり、使用した直後など蓄電池が多少熱をもっている場合に、すぐ充電すると充電器の2色ランプ（赤／緑）が赤に連続点灯しないことがあります。

また、2色ランプ（赤／緑）が赤に連続点灯し充電を開始しても充電完了前に黄ランプが速い点滅（周期 0.2 秒）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約 5 秒鳴ることがあります。

このようなときは、充電できませんので、少し時間をおいて、蓄電池が冷えてから充電してください。

●ニッケル水素電池は、使用直後など熱くなったとき（40℃を越えているとき）に充電すると満充電にならないことがあります。

●黄ランプが速い点滅（周期 0.2 秒）を繰り返し、ブザーが「ピッピッピ」と約 5 秒鳴るときは、蓄電池取付け穴に異物が入っていないかどうか確認してください。

異物が入っていたときは取除いてください。異物が入っていないときは、充電器または蓄電池に異常があると考えられますので、充電器と蓄電池の両方を組にして、お買い求めの販売店にご持参ください。

(3) 充電時間について

それぞれの蓄電池の充電時間は表 3 のようになります。

表 3 充電時間（気温 20℃）

蓄電池 \ 充電器	UC 14YH
EB 9S	約 9 分
EB 9B、EB 9M	約 14 分
EB 930H	約 27 分

下表のようなときは、蓄電池および充電器を保護するため、充電時間が長くなる場合があります。特にニッケル水素電池の充電時間は蓄電池の温度が高いとき（30℃を越えるとき）は長くなります。

充電時間が長くなる場合	充電時間		
	EB 9S	EB 9B、 EB 9M	EB 930H
* 新品の蓄電池	約 11 ~ 80 分	約 18 ~ 130 分	約 35 ~ 200 分
* 長期間保管しておいた蓄電池			
気温 0℃以下の冷えた蓄電池			
寿命に近い蓄電池			
蓄電池または充電器が高温の場合			

* 印は一時的な現象であり、室温で 2 ~ 3 回充放電を繰り返すと蓄電池内部の化学物質が活性化し、正常な充電時間に戻ります。

- 注** • 充電の途中で一度抜き取った蓄電池を再び充電させるときは、抜き取ってから 3 秒以上待ってさし込んでください。
これは充電器内のマイクロコンピュータが、蓄電池を抜き取ったことの確認に 3 秒程度の時間が必要なためです。時間が短すぎますと充電しないことがあります。
- 同じ充電器を連続して使用すると、充電器が発熱し、故障の原因になります。一度充電が完了したら、次の充電まで 5 分程度休ませてください。

4. 充電器のさし込みプラグを電源から抜く

コードを引っ張らず、プラグを持って抜きます。

5. 蓄電池を充電器から抜く

充電器を手で支え、蓄電池を充電器より抜き取ります。
これで充電完了です。

- 注** • 使用後は充電器から蓄電池を抜いて保管してください。

6. 蓄電池の活性化（トリクル充電）について

新品あるいは長期間使用しなかった蓄電池は、内部の化学物質が不活性（ねぼけ）になっているため、満充電にならないことがあります。このようなときは、充電完了後も約 8 ～ 12 時間、蓄電池を充電器にさし込んだままにしておくことで自動的に蓄電池が活性化されます。

電池活性化中（約 12 時間）は 2 色ランプが緑色に点灯したままになります。
電池活性化が終了すると 2 色ランプが緑色の点滅になります。

7. 蓄電池を長持ちさせるコツ

(1) 蓄電池が空（から）になる前に充電する

工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。
無理に使い続けて、電流をしぼり出すと蓄電池がいたみ、寿命を短くします。

(2) 高温時の充電はできるだけ避ける

工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっています。すぐ充電すると蓄電池内部の化学物質が劣化し、寿命を短くします。蓄電池を休ませ、少し冷めてから充電します。

- 注** • 正しい充電をしても、蓄電池の使用時間が著しく低下してきたときは、蓄電池の寿命がつかたものとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。寿命のついた蓄電池をそのまま使用していると、蓄電池だけでなく、充電器故障の原因になります。
なお、使用不能の蓄電池は廃棄せずに、お買い求めの販売店にお持ち込みください。

蓄電池の残量表示について (EB 9M のみ)

残量表示 (図 8)

〔■:点灯 □:消灯 >■<:点滅(周期2秒) ≧■≦:速い点滅(周期1秒)〕

	0%~10%	10%~20%	20%~40%	40%~60%	60%~80%	80%~100%
充電時・工具使用時						
休止時						

図 8

1. 充電時 (図 9)

充電を開始すると表示ランプが速い点滅をしたのちに、順次点灯して蓄電池の充電量を表示します。

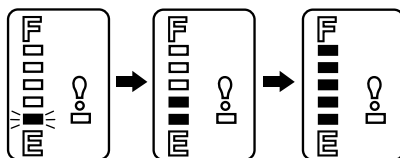


図 9

2. 休止時 (図 10)

常時、表示ランプが点滅して蓄電池の残量を表示します。

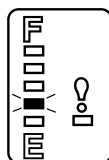


図 10

3. 工具使用時 (図 11)

本体のスイッチを入れると、表示ランプが点灯して蓄電池の残量を表示します。

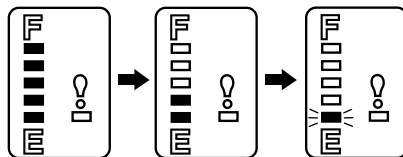


図 11

注 •使用中に表示ランプの最小目盛が速い点滅になったら、再充電してください。

4. 過負荷の表示 (図 12)

本体を使用中に過負荷 (モーターロックなど) になると表示ランプが点灯から速い点滅になります。

(過負荷表示をするような作業は避けてください。)

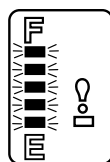
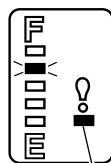


図 12

5. 異常の表示 (図 13)

蓄電池が内部短絡を起こすと電圧が低下し、異常ランプが点灯します。この場合、作業能率が低下するばかりでなく、充電器故障の原因にもなりますので、寿命とお考えいただき新しい蓄電池をお買い求めください。



異常ランプ

図 13

6. 寿命の判別

2～3回充放電を繰り返しても、表示ランプが3個、または2個以下しか点灯しない場合は、電池容量が半減しています。このような場合は、蓄電池の寿命とお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

7. 実際の残量とランプの表示に誤差がでたときは

本体のモーターが止まるまで蓄電池を使いきり、その後、充電器のランプが充電完了を知らせるまで蓄電池を充電してください。このように使っていただきますと、蓄電池の残量レベルが補正され、表示ランプによる残量表示が、より正確になります。

注 •蓄電池が空 (から) の場合は、表示ランプが点灯しません。充電することにより点灯します。

ご使用前に

1. 作業環境の整備・確認

作業をする場所が注意事項にかかげられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

○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。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。

2. 蓄電池の取付けの確認

注意

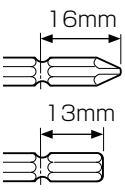
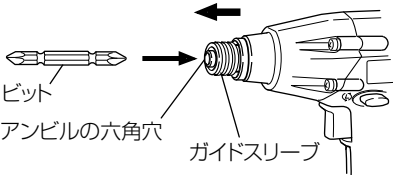
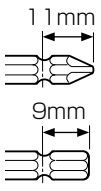
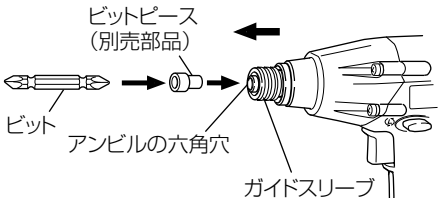
- 蓄電池は確実に取付けてください。確実にないと、蓄電池が抜け落ちて、けがの原因になります。

3. ビットの取付け・取りはずし

ビットのサイズに合わせて、表 4 の手順で確実に取付けてください。

当社指定ビットのサイズはLタイプですので、ビットピース（別売部品）は不要です。Sタイプのビットを取付ける場合は、ビットピースを使用してください。

表 4

ビットのサイズ	ビットピース	ビットの取付け方
<p>Lタイプ</p> 	不要	 <p>ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットをアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。</p>
<p>Sタイプ</p> 	必要	 <p>ガイドスリーブを先端側に移動させ、ビットピース、ビットの順でアンビルの六角穴にさし込み、ガイドスリーブをはなします。</p>

取りはずす場合は、取付け方と逆の要領で行ってください。

- 注**
- ビットを取付け、ガイドスリーブが元の位置に戻らないときは、取付けが不確実です。ビットがアンビル六角穴の奥に突き当たるまで入れてください。
 - 上記サイズ以外のビット、またはSタイプにビットピースを取付けずに無理に使用すると、作業中にビットが抜けたり、取りはずしが固くなる場合があります。

使 用 方

1. スイッチの操作、回転方向の切替え

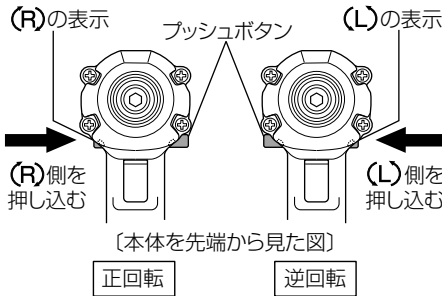


図 14 - (イ) 図 14 - (ロ)

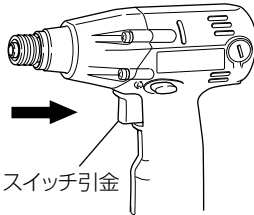


図 15

- 図 14 - (イ) のようにプッシュボタンの (R) 側を押すと先端工具はハンドル側から見て右に回り (正回転)、図 14 - (ロ) のように (L) 側を押すと左に回ります (逆回転)。((R) (L) はハウジングに表示してあります。)

- スイッチ引金の引込み量により $0 \sim 2,200 \text{ min}^{-1}$ { $0 \sim 2,200$ 回/分 } まで無段階に回転数が変わります。ネジ締め開始時には引金を少し引いてゆっくりスタートしてお使いください。(図 15) また、スイッチ引金をはなすとブレーキがかかり、すぐに止まります。

注 • 運転中、プッシュボタンの切替えはできません。切替える場合は、必ずスイッチを切ってから操作してください。

2. ネジの締付け、ゆるめ操作

ご使用になるネジに合ったビットを取付け、ビットの先をネジ頭部の溝に当て締付けます。

押付け力はネジの頭からビットがはずれない程度の力で十分です。

3. 締付本数 (1 充電当たり)

本機の締付本数は、下記の表を参考にしてください。

作業内容	蓄電池	EB 9S	EB 9B、EB 9M	EB 930H
なげしビス 4.0 mm × 50 杉材・下穴なし		約 190 本	約 300 本	約 450 本
機械ネジ M8 × 16		約 700 本	約 1,120 本	約 1,680 本

なお締付本数は、材木の硬さ、周囲温度、蓄電池特性などにより多少異なります。

締付け作業上のご注意

1. 変速スイッチの使用上のご注意

スイッチは回転数を無段階に変速する電子回路が内蔵されています。従ってスイッチ引金の引込み量が少ない状態（低速回転域）でモーターを停止させるねじ締め作業を連続的に行いますと電子回路部品の温度が高くなり、焼損の原因になります。

2. 締付けトルク

図 16 - 4 に示す締付け条件でのボルトサイズ毎の締付けトルクを図 16 - 1、16 - 2、16 - 3 に示しますので参考にしてください。なお、締付けトルクは締付け条件により変化するので一応の目安としてください。

注 • 締付けるネジに対し、本体が斜めになるとネジ頭部をいためたり、所定の締付けトルクがネジに伝わりませんので、締付けるネジと本体はまっすぐにして締付けてください。

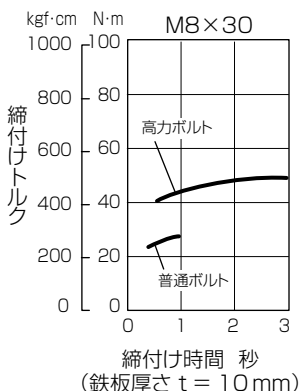


図 16 - 1

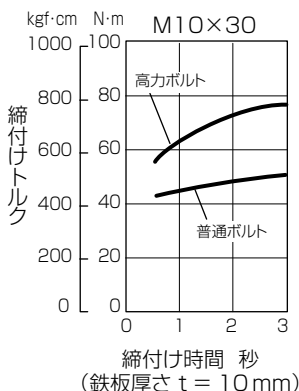


図 16 - 2

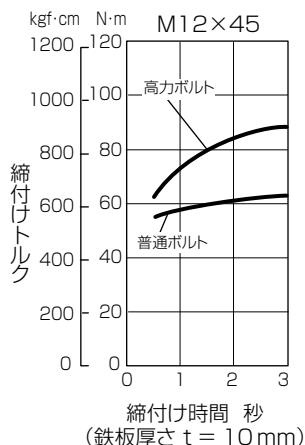


図 16 - 3

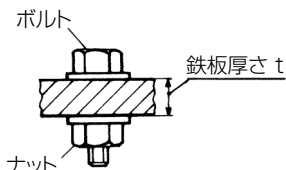


図 16 - 4

* 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 12.9

強度区分の説明

4.8

→ ボルトの降伏点 320 N/mm²
{ 32.6 kgf/mm²}

→ ボルトの引張強さ 400 N/mm²
{ 40.8 kgf/mm²}

3. ネジ径に合ったビットを使用する

ネジ径に合ったビットを使用しないと、ネジ頭部をいためますのでご注意ください。

4. ネジに合った締付時間で

ネジの適正締付トルクはネジの材質やサイズ、締付物の材質などによって異なりますのでネジに合った締付時間で作業してください。

特に M8 以下の場合、締付時間を長くしますとネジが切れる恐れがありますので事前に締付時間と締付トルクを確認してから作業してください。

保守・点検

⚠ 警告

- 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、蓄電池を本体から抜いておいてください。また充電器は、さし込みプラグを電源から抜いておいてください。

1. ドライバビットの点検

先端部が摩耗したり折損したドライバビットを、そのままご使用になりますと、すべて危険ですから新品と交換してください。

2. 各部取付けネジの点検

各部取付けネジでゆるんでいるところがないかどうか定期的に点検してください。もしゆるんでいるところがありましたら締めなおしてください。

ゆるんだままお使いになりますと、けがなど事故の原因になります。

3. カーボンブラシの点検

モーター部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しております。

カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと、モーターの故障の原因になりますので、長さが摩耗限度（3 mm）ぐらいになりましたら新品と交換してください。

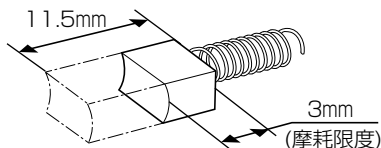


図 17

また、カーボンブラシはゴミなどを取り除いてきれいにし、ブラシチューブ内で自由にすべるようにしておいてください。

- 注 ●新品と交換の際は、弊社指定のカーボンブラシを使用してください。

交換方法

カーボンブラシはブラシキャップをはずし、マイナスドライバーなどでカーボンブラシのツバを図 19 のように引っ掛けますと取り出せます。

取り付けるときは、図 20 のようにカーボンブラシのツメをブラシチューブの外側にある接触部と一致するように方向を定め、指で押し込んでください。最後にブラシキャップを取付けてください。

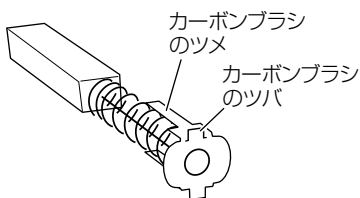


図 18

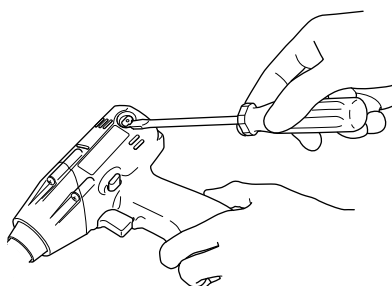
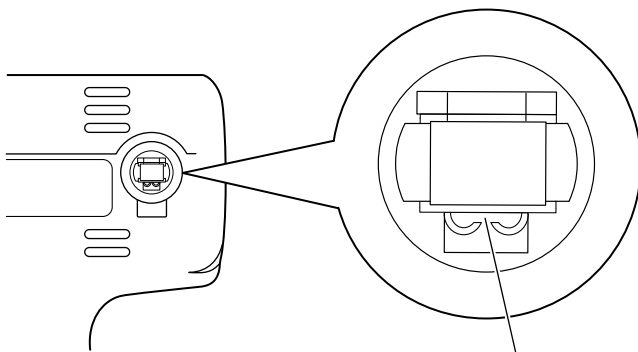


図 19

- 注** •カーボンブラシのツメは、必ずブラシチューブの外側にある接触部に挿入してください（ツメは 2 カ所あるうちのどちらでも良い）。間違えるとカーボンブラシのツメが変形し、モーターの早期故障の原因になります。



ブラシチューブ外側の接触部

図 20

4. モーター部の取扱いについて

モーター部の巻線部分は本機の心臓部ともいえます。巻線部分にキズをつけたり、洗油や水をつけたりしないよう十分注意してください。

- 注** •モーター内部にゴミやほこりがたまると、故障の原因になります。
定期的に、モーターを無負荷運転させて、湿気のない空気をハウジング後方の風穴から吹き込んでください。ゴミやほこりの排出に効果があります。

5. 表面のよごれ清掃

本機の外枠のよごれは乾いたやわらかい布か、または石けん水をつけた布などでふいてください。塩素系溶剤や、ガソリン、シンナー類はプラスチックを溶かす作用をしますので使わないでください。

6. 作業後の保管

作業後は気温 50℃以下でお子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。

ご修理のときは

修理・お手入れ・お取扱いのご相談は、まずお買い求めの販売店にご依頼ください。
転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、お近くの営業拠点へ
お問い合わせください。

お客様メモ


お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号 (NO.) などを下欄にメモしておくと、修理
を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	製造番号 (NO.)
販売店 (TEL)				

全国営業拠点

お客様相談センター ※土・日・祝日を除く 9:00 ~ 17:00

●フリーダイヤル

 0120-20-8822

※携帯電話からはご利用になれません。
携帯電話からはお近くの営業拠点にお問い合わせください。

※長くお待ちする場合があります。
お急ぎのときは、お近くの営業拠点に直接お問い合わせください。

●営業本部 TEL (03) 5783-0626	●北陸支店 TEL (076) 263-4311
●北海道支店 TEL (011) 896-1740	●関西支店 TEL (0798) 37-2665
●東北支店 TEL (022) 288-8676	●中国支店 TEL (082) 504-8282
●関東支店 TEL (03) 6738-0872	●四国支店 TEL (087) 863-6761
●中部支店 TEL (052) 533-0231	●九州支店 TEL (092) 621-5772

■営業所の移転等により、上記電話番号に連絡がとれない場合は、
下記のアドレスにアクセスすることで、最新の全国営業拠点
をご確認いただけます。

<http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに
アクセス

バーコードリーダー機能付きの
携帯端末より読み取ることで、
最新の全国営業拠点をご確認
いただけます。



工機ホールディングス株式会社

〒108-6020 東京都港区港南2丁目15番1号 (品川インターシティA棟)
営業本部 TEL (03) 5783-0626 (代)

電動工具ホームページ — <http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/>