

HiKOKI

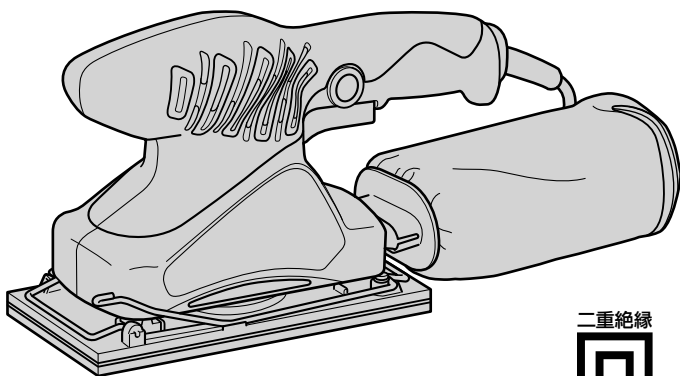
取扱説明書

用途

- 木材や金属の研磨
木工品や金属品の表面仕上げ
塗装のはがし、下地仕上げ
- 角落し、さび落とし

オービタルサンダ FSV 10SA

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。



研磨幅 93 mm

二重絶縁



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
電動工具の安全上のご注意	2
オービタルサンダの使用上のご注意	5
各部の名称	7
標準付属品	7
仕様	8
用途	8
ご使用前の準備	9
ご使用前の点検	10
使いかた	11
別売部品	15
点検、手入れについて	16
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**」と「**注意**」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。また、「**注**」の意味も説明します。

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。

電動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。
- 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 **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 **作業場の周囲状況も考慮してください。**
 - 電動工具は、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。
 - 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（接地）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 **子供を近づけないでください。**
 - 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、作業場へ近づけないでください。
 - 安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人が単独で使用しないでください。
- 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高い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。**
 - 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行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勧めします。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバーなどでおおってください。

警告

- ⑨ **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。
- ⑩ **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。
- ⑪ **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コンセントから抜かないでください。
 - コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- ⑫ **加工する物をしっかりと固定してください。**
 - 加工する物を固定するために、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。
- ⑬ **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。
- ⑭ **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、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
 - 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。
 - 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。
- ⑮ **次の場合は、電動工具のスイッチを切り、さし込み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、トイシ、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。
- ⑯ **調節キーやスパナなどは、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。
- ⑰ **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。
 - さし込みプラグを電源にさし込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。
- ⑱ **屋外使用に合った継ぎ（延長）コードを使用してください。**
 - 屋外で継ぎ（延長）コードを使用する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルを使用してください。

警告

⑱ 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。
- 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。

⑳ 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。
- 損傷した保護カバー、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。
- スイッチが故障した場合は、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電動工具は、使用しないでください。

㉑ 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当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、事故やけがの原因になる恐れがあるので、使用しないでください。

㉒ 電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

- 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。
ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

回 二重絶縁について

電気の流れる所と本体との間が、異なる二つの絶縁物で絶縁されていることを言います。たとえ一つの絶縁物がこわれても、もう一つの絶縁物で保護されていて感電しにくくなっています。

お求めのオービタルサンダは二重絶縁をしてあり、銘板に“回”マークで表示してあります。異なった部品と交換したり、間違って組立てたりすると二重絶縁構造でなくなります。

電気系統の分解、組立や部品の交換はお買い求めの販売店にご依頼ください。

オービタルサンダの使用上のご注意

先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、オービタルサンダとして、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、回転が異常に速くなり、けがの原因になります。

- ② 使用中は、機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 研磨する材料は、安定性のよい台に置いて作業してください。

台が不安定ですと、けがの原因になります。

- ④ 水、研削液などは使用しないでください。
乾式用のため、感電の恐れがあります。

- ⑤ 使用中は、作動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。

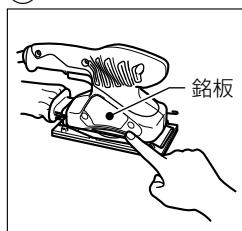
- ⑥ 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音、異常振動がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。

そのまま使用していると、けがの原因になります。

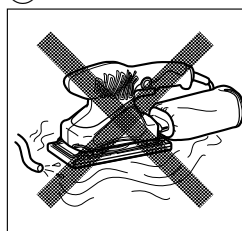
- ⑦ 誤って落としたり、ぶつけたときは、機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。

破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。

①



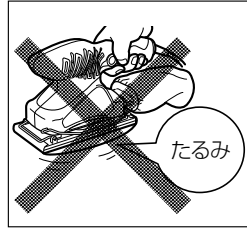
④



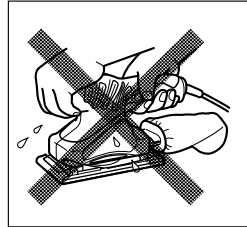
⚠注意

- ① サンドペーパーや付属品は、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、仕上面にむらができたり、サンドペーパーの破損をまねくだけでなく、けがの原因になります。
- ② 機体を万力などで保持した使い方はしないでください。
不意の接触などで、けがの原因になります。
- ③ 無理に強く押しつけないでください。
サンドペーパーの破損や機体の損傷をまねくだけでなく、けがの原因になります。
- ④ 運転させたまま、台や床などに放置しないでください。
けがの原因になります。

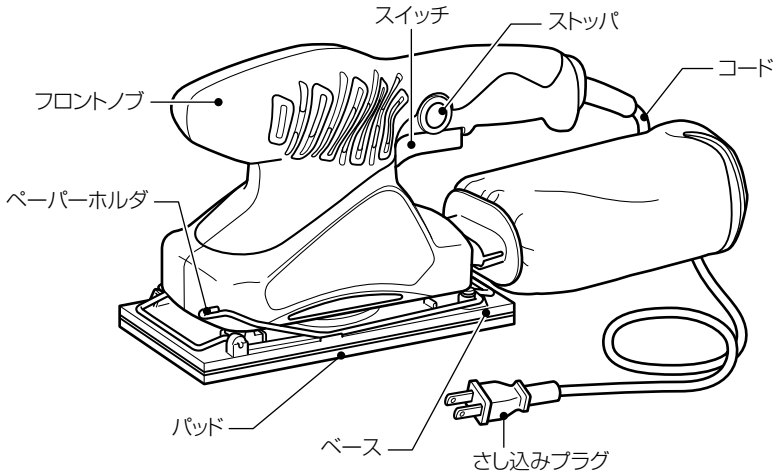
①



③

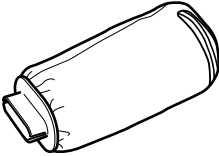
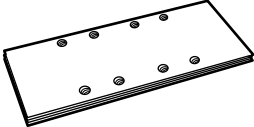
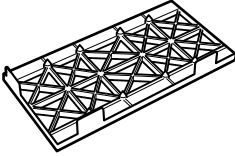


各部の名称



形状などの一部を変更している場合があります。

標準付属品

ダストバッグ 1個	サンドペーパー 各2枚	パンチプレート 1個
	 粒度 #60、#100、#150	

仕 様

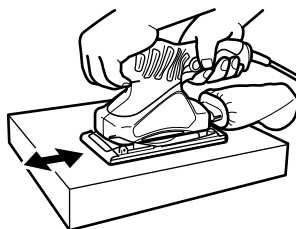
使 用 電 源	単相交流 50 / 60 Hz 共用 電圧 100 V
サンドペーパー寸法	93 mm × 228 mm
無負荷円軌道回転数	10,000 min ⁻¹ { 回 / 分 }
旋 回 径	2 mm
全 負 荷 電 流	1.9 A
消 費 電 力	180 W
モ ー タ ー	単相直巻整流子モーター
質 量	1.3 kg (コードを除く)
コ ー ド	2心キャブタイヤコード 1.8 m
振 動 3 軸 合 成 値 ^{*1}	4.0 m/s ² ^{*2}

※1: 振動 3 軸合成値 (周波数補正振動加速度実効値の 3 軸合成値) については、JEMA [一般社団法人日本電機工業会]
ウェブサイト: <http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/powertool.html>
をご参照ください。

※2: 振動 3 軸合成値は、EN60745-2-4 規格に基づき測定しています。

用 途

- ◎ **木材や金属の研磨**
 - 木工品や金属品の表面仕上げ
 - 塗装のはがし、下地仕上げ
- ◎ **角落し、さび落とし**



ご使用前の準備

作業場は整頓をし、明るくしてお使いください。

1. 漏電しゃ断器の設置をおすすめします

二重絶縁構造製品は法律により漏電しゃ断器の設置が免除されていますが、万一の感電防止のため、漏電しゃ断器の設置をおすすめします。

2. 作業台を用意します

しっかりした作業台をご用意ください。作業中にぐらつくと危険です。

3. 継ぎ（延長）コードを用意します

警告

• 継ぎ（延長）コードは、損傷のないものを使用してください。

電気が流れるのに十分な太さのできるだけ短いコードをご使用ください。

右表は使用できるコードの太さ（導体公称断面積）と、最大の長さです。

導体公称断面積	最大の長さ
0.75 mm ²	20 m
1.25 mm ²	30 m
2 mm ²	50 m

○ 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。

ご使用前の点検

⚠ 警告

- ご使用前に次のことを確認してください。さし込みプラグを電源コンセントにさし込む前に確認してください。

1. スイッチが切れていることを確かめます

スイッチが入ったまま、さし込みプラグを電源コンセントにさし込むと、不意に機体が起動し、思わぬ事故の原因になります。

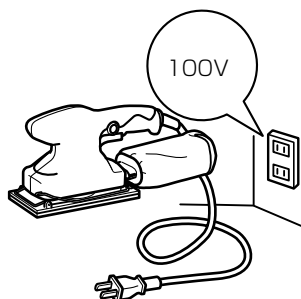
スイッチは引くと入り、はなすと切れます。



2. 電源を確かめます

お求めのオービタルサンダは 100 V 用です。200 V 電源に接続すると、モーターの回転が異常に速くなり、破損する恐れがあります。接続する電源が 100 V であることを確認してください。

また、直流電源では使用しないでください。オービタルサンダの損傷をまねくだけでなく危険です。



3. コンセントを確かめます

ガタついたり、さし込みプラグが抜けおちるような電源コンセントには接続しないでください。そのまま使用すると接続部が異常に発熱することもあり危険です。電源コンセントの修理は電気工事店にご相談ください。



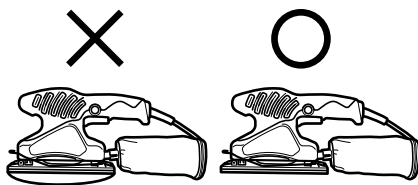
使いかた

サンドペーパーを取付けます

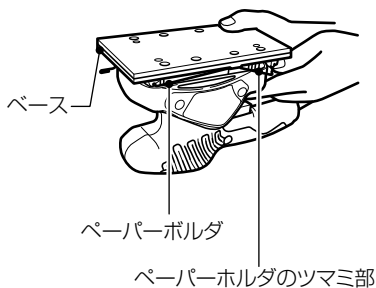
警告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

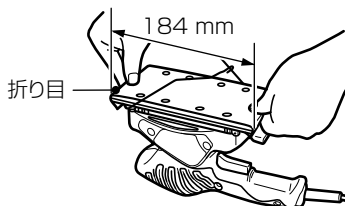
- 注** •サンドペーパーはたるまないように取付けてください。
たるんでしまうと破れの原因になります。



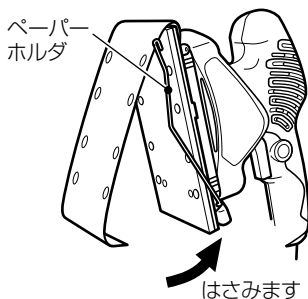
1. 表面仕上げの程度や、材料に合った粒度のサンドペーパーを選びます。
2. ベースを上向きにし、ペーパーホルダのツマミ部を下方に押し、ベースからはずします。



3. サンドペーパーの穴とベースの穴を合わせ、ベースの上に載せます。次にサンドペーパーの両端をベースの幅に合わせ、サンドペーパーに折り目を入れます。



4. 折り目とベース端部を合わせ、ペーパーホルダで一方をはさみます。
5. 反対側のサンドペーパーをペーパーホルダではさみます。



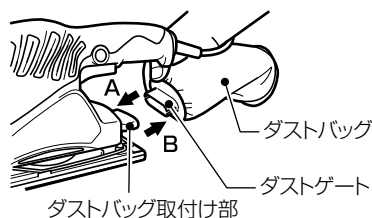
ダストバッグの取付け・取りはずし

(1) 取付け方

右図に示すようにダストゲートを持ち、機体のダストバッグ取付け部に A 方向へ押し込んで取付けます。

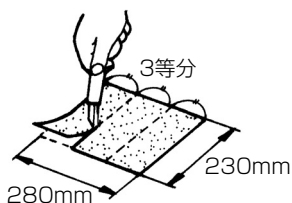
(2) 取りはずし方

右図に示すようにダストゲートを持ち、B 方向へ引き抜きます。



市販の穴なしサンドペーパーの使い方

1. 230 mm × 280 mm のサンドペーパーをお求めになり、長い方を 3 等分に切ってください。
吸塵効率を上げるため、サンドペーパーに穴をあけてからご使用ください。



2. 穴あけは、付属のパンチプレートのガイドにサンドペーパーを合わせて押し当ててください。



スイッチを入れます

⚠ 警告

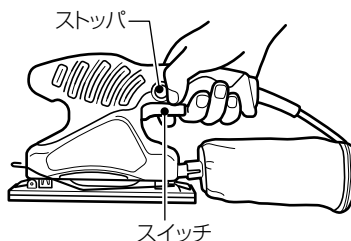
- 使用中に異常音や異常振動など機体の調子に異常を感じたときは直ちにスイッチを切り、点検・修理に出してください。

注 •スイッチを入れるときは、機体を材料からはなしてください。

材料に触れたままスイッチを入れると、研磨面に大きな傷が付くことがあります。

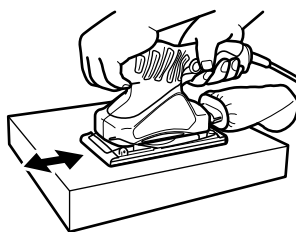
スイッチをいっぱいに引きます。連続運転するときは、スイッチをいっぱいに引いた状態で、ストッパを押します。

スイッチを切るときは、もう一度スイッチをいっぱいに引き、ストッパが元に戻ったら指をはなします。



研磨します

サンドペーパーを材料の研磨面に一様に当てます。手元から前方へ、再び手元に戻すように機体を動かします。



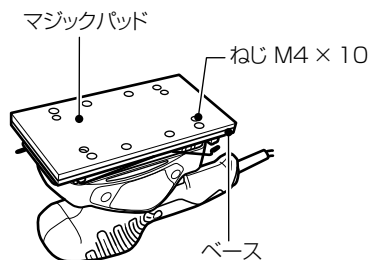
別売部品の使いかた

⚠ 警告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

● マジックパッドの取付け方

ねじ M4 × 10 (4 本) をゆるめ、付属のパッドをはずします。次にマジックパッドの穴位置を合わせ、先にはずしたねじ M4 × 10 (4 本) で取付けます。



- 注** ● パッドだけを交換し、その他の部品はそのまま使用してください。パッド以外の部品を取りはずしたり、交換したりすると、振動を大きくする原因になります。

別売部品

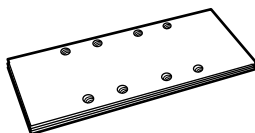
販売店でお求めください。

(別売部品は生産を打ち切る場合がありますので、ご了承ください。)

サンドペーパー

(93 mm × 228 mm)

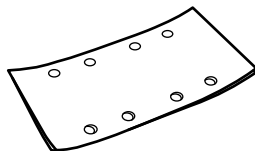
○同じ粒度 10 枚 1 組



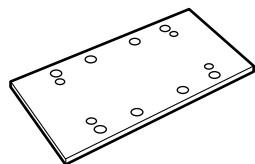
サンドペーパー(マジック式)

(94 mm × 184 mm)

○同じ粒度 10 枚 1 組



マジックパッド



点検、手入れについて

警告

- 点検・手入れの際は、必ずスイッチを切り、さし込みプラグを電源コンセントから抜いてください。

1. ダストバッグの粉じんの捨て方と掃除について

ダストバッグに粉じんがたまりすぎますと集じん力が弱まります。粉じんは早めに捨ててください。

取りはずしは 12 ページの「ダストバッグの取付け・取りはずし」の項の要領でダストバッグを取りはずし、ファスナーを開けて粉じんを捨ててください。

2. 機体はきれいに

石けん水に浸した布でふいてください。ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油類はプラスチックを溶かす作用をするので使用しないでください。

3. 取付けねじの点検

時々点検して、ゆるんでいたら、締直してください。

4. 保管場所について

次の場所には保管しないでください。

- お子様の手が届いたり、持ち出せる所
- 軒先など雨がかったり、湿気のある所
- 直射日光の当たる所

メ 毛

メ 毛

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/>