

Makita®

取扱説明書

ヒューマンハードウェアのマキタ

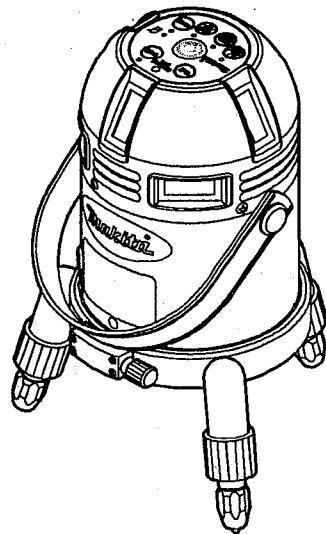
ひとの暮らしとすまいのために……

屋内・屋外兼用墨出し器

防塵防滴仕様

ラインポイント

モデル **SK451P**



このたびは マキタ屋内・屋外兼用墨出し器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をお読みいただき本製品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、いつまでも安全に効率よくお使いくださるようお願い申し上げます。

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。



● 安全・使用上の注意事項

本製品を安全にお使いいただくために、この取扱説明書では注意事項を次のように使い分けています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、ご使用前によくお読みの上必ずお守りください。

安全上の注意

▲ 注意

取り扱いを誤ると使用者が傷害を負う可能性または物損事故が発生する可能性のある内容です。

レーザー光を直接のぞきこまないでください。視力障害の原因となります。本製品はレーザー安全規格クラス2です。

使用上の注意

◀ 注 ▶

製品および付属品の取り扱いなどに関する重要な内容です。

AC電源をご利用の場合は、必ず付属の専用ACアダプターを使用してください。雨水などを受けない場所で使用してください。

[使用上の注意]

- ライン光の交点およびポイント光付近では受光器を使用しないでください。
- ライン光上のポイント光は明るい場所などでラインがはっきり見えないとき目安とするものなのでポイント光で墨出し作業はしないでください。

[保管および使用環境について]

- 機械は必ずケースに入れ、高温、多湿、振動、ほこりの多い場所を避けて保管してください。
- 長期間使用しない場合は乾電池を抜き取り、収納ケースに入れて保管してください。
- 明るい場所などでラインがはっきり見えないときは、付属のレーザー透視メガネを使用してください。

[輸送や持ち運びについて]

- 本体を移動させるときは電源をOFFにして、ストラップをお持ちください。
- 運搬する場合は収納ケースに入れて運んでください。
- 運搬や輸送に際しては、機械の精度を損なうような衝撃や、強い振動を与えないよう注意してください。

[点検と分解・修理について]

- 作業前には精度の点検を行い、正しい精度を保持していることを確認してから使用してください。
- 万が一、異常が認められたときでも、本体及びACアダプターを絶対分解・修理しないでください。修理が必要と思われるときは、お買い上げ店または、最寄りの当社営業所にお申し付けください。

[お手入れについて]

- レーザー光射出口の窓は光学ガラスを採用しているため汚れると高精度の検出ができなくなることがありますので、柔らかい布などで拭き取ってください。

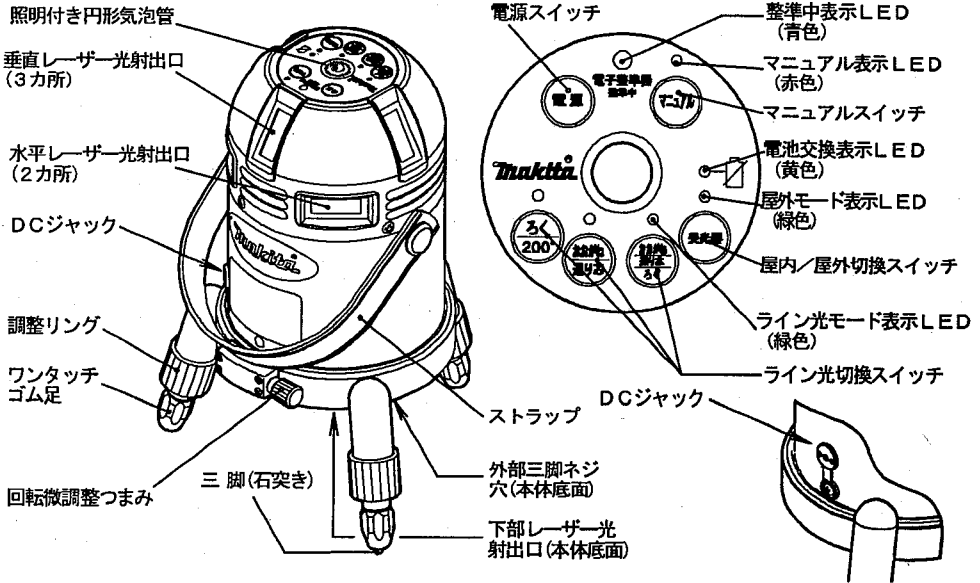
● 主要機能

レーザー投射光	光源 波長 光出力 ライン幅 ライン投射角 スポット径	赤色半導体レーザー 635nm、下部光650nm 各1mW以下(クラス2) 2.5mm/10m 通り芯220°、垂直120°、水平200° φ2mm
ライン光切換モード	3モード(ろく、おおがね・通り芯、おおがね・通り芯+ろく)	
ライン光点灯モード	2モード(屋内:連続点灯、屋外:受光器用パルス点灯)	
制動方式	電子二軸センサー制御方式	
鉛直指示範囲	±2.5°(範囲外は消灯で警告)	
精度	±1mm/10m	
電池交換表示	電池交換表示LED(黄色)点滅	
マニュアルモード	整準完了後本体を傾けても整準しないように固定する	
オートパワーオフ	整準完了後、再整準が30分間ない場合に電源OFF	
電源 (二電源方式)	単3アルカリ乾電池(LR6/1.5V)×4本 専用ACアダプター	
使用時間	モード1:約21時間、モード2:約12時間、モード3:約8時間	
防塵防水性能	保護等級 IP54	
使用温度範囲	-5℃~+45℃	
寸法	径φ95mm×高さ213mm(突出部を除く)	
質量	1.5kg(乾電池含む)	
三脚ネジ	W 5/8	
標準付属品	単3アルカリ乾電池(LR6/1.5V)6本、専用ACアダプター レーザー-透視メガネ、LD-6受光器(パルスセット) 収納ケース(肩掛けベルト付)	

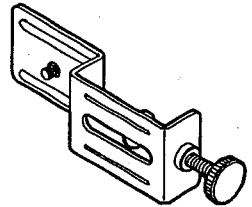
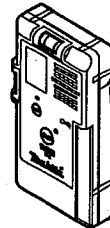
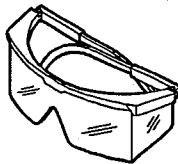
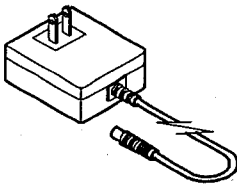
※1. 仕様および形状などは改良のため変更する場合があります。

※2. 使用時間は当社規定の条件下による。

●各部の名称と付属品



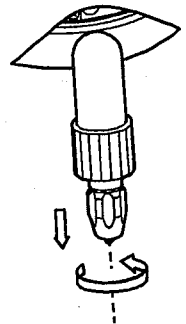
- ・専用ACアダプター 部品番号 (TKALV02190)
- ・レーザー透視メガネ 部品番号 (TKOLEG2000)
- ・受光器 (ハイセット品) 部品番号 (TK00LD6001)



●ワンタッチゴム足の使用方法

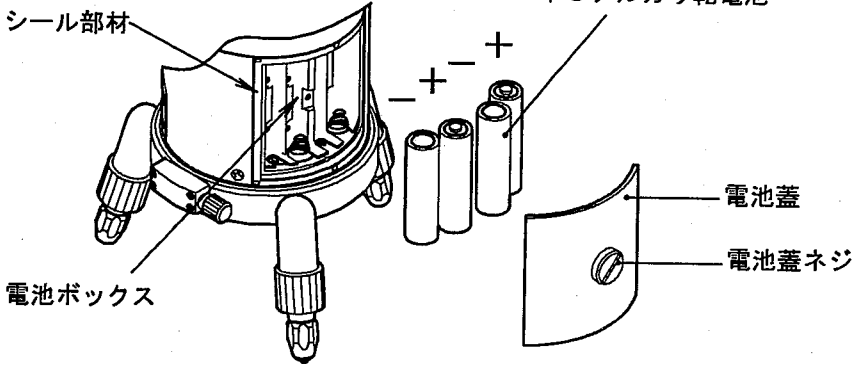
床面にキズをつけたくないときや床面が滑りやすいときは、
ゴム脚を図の矢印方向に回します。

ワンタッチで下方へスクリュー移動し石突きが隠れます。



● 電池の装填方法

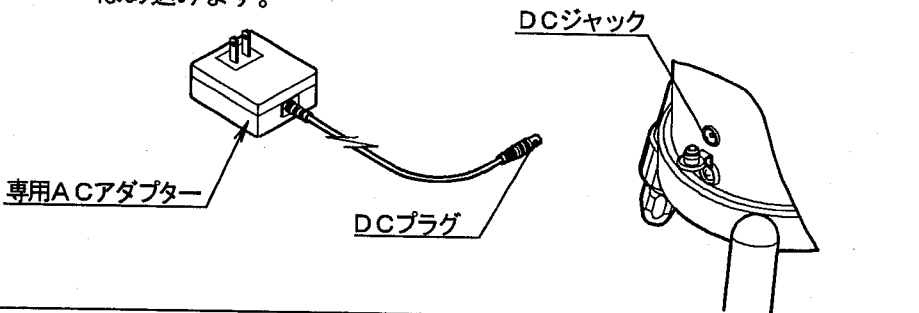
1. 電源スイッチをOFFにしてからコインなどで電池蓋ネジをゆるめ、電池蓋を外します。
2. 単3アルカリ乾電池4本を電池ボックス内の図の通り装着します。
3. 電池蓋ネジで蓋を取付けます。



注記：電池ボックスのシール部材にゴミが付着していないこと

● 専用ACアダプターの使用方法

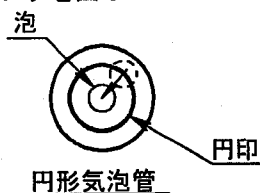
1. 本体の電源スイッチがOFFの状態、DCジャックカバーを図の方向に抜き、DCジャックに専用ACアダプターのDCプラグを差し込みます。
2. 本体の電源スイッチをONにします。
3. 使用後は本体の電源スイッチをOFFにした後、DCジャックからDCプラグを抜きます。DCジャックカバーをはめ込みます。



● 本体の据付方法

1. 本体を振動がなく、できるだけ平らな床面の所に設置します。
2. 円形気泡管の泡が円内にくるように、脚の調整リングを回して調整します。

- ① 泡の片寄りに最も近い脚か、遠い脚の調整リングを回して泡を中央に寄せます。
- ② 他の調整リングを回して泡を円内に入れます。



● 本体の使用方法

1. 各スイッチと表示LEDについて

① 電源スイッチ

- [O N] 一回押し
- [OFF] 1秒の長押し

② 整準中表示LED：(青)

- [点灯] 整準中です。
- [消灯] 整準を完了しました。
- [点滅] 鉛直指示範囲を超えています。レーザー光は消灯します。本体が傾いていますので据付直してください。

[整準停止機能について]

40秒間で整準が完了しないとレーザー光は消灯して知らせます。再起動する場合は、一度電源をOFFにしてください。

③ マニュアルスイッチ：一回押す毎に入/切の切替、電源がONの時に受付ます。マニュアルモードに切換えると、整準動作を停止するので本体が傾いても自動整準しません。

④ マニュアル表示LED：(赤)

- [点滅] マニュアルスイッチが押されたことを表示 (整準完了までの間)
- [点灯] マニュアルモード (整準動作停止) であることを知らせます。

⑤ 屋内/屋外切替スイッチ：一回押す毎に屋外/屋内の切替

⑥ 屋外モード表示LED：(緑)

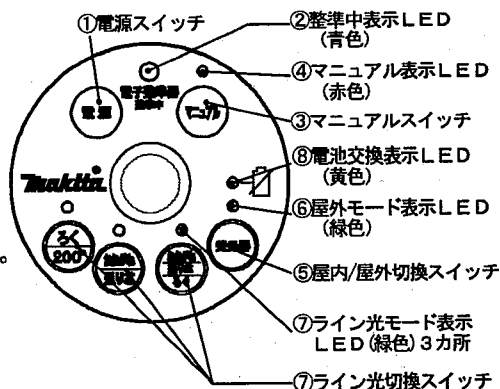
- [点灯] 屋外モード
- [消灯] 屋内モード

⑦ ライン光切替スイッチ、各モード表示LED：(緑)

3モードの中から作業に応じて選択します。現在点灯しているライン光のモードを表示LEDで知らせます。

⑧ 電池交換表示LED：(黄)

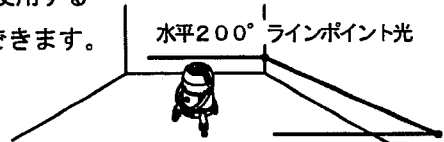
電池の容量低下を黄色LEDの点滅で警告。新しい電池と交換してください。



2. ライン光切換スイッチにより3種類のモードを選択します。

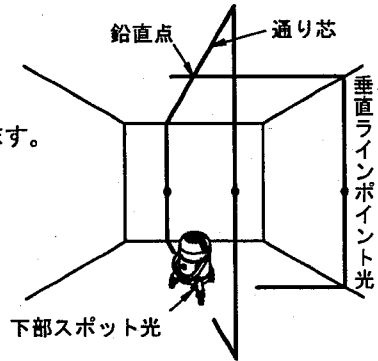
らく **200°** **モード1：水平全周モード**
(らく墨)

- ① 水平ライン光を200°に渡り投射しますので、らく墨(水平墨)の作業に対応します。
- ② 専用エレベーター三脚(別販売品)を使用すると水平ライン光の高さ調整が容易にできます。



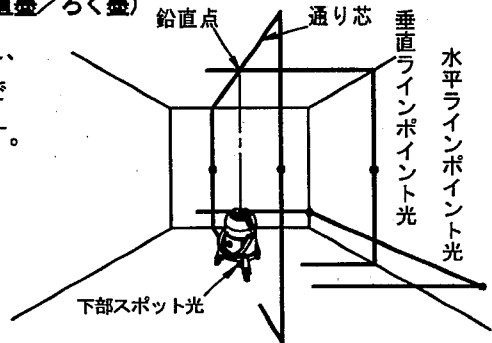
おがね **通り芯** **モード2：おがね・通り芯モード**
(おがね・通り芯・たち墨・鉛直墨)

- ① 三つの垂直ライン光により、天井・床面三壁面に渡っておがね・通り芯を指示します。一つの垂直ライン光を使用して、たち墨(垂直墨)が出せます。
- ② 下部スポット光を地墨に合わせるだけで天井に鉛直点を示し、鉛直墨が出せます。



らく **おがね** **通り芯** **モード3：おがね・通り芯+らくモード**
(おがね・通り芯・たち墨・鉛直墨/らく墨)

おがね・通り芯モードに加え、水平ライン光を投射しますので全ての墨出し作業に対応します。



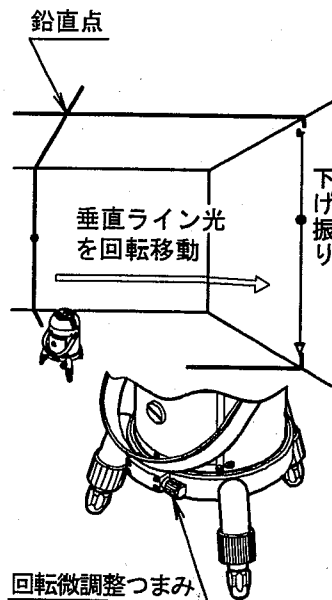
3. 作業終了後は電源スイッチを1秒間以上押し続けてから手を離してください。電源が切れます。

● 精度の点検

- 点検して誤差が大きい場合は、お買上げ店または、最寄りの当社営業所にお申し付けください

1. 鉛直点精度と垂直ライン精度の点検

- ① 天井の高さが約3mで振動がなく壁面から2～5m離れた床に本体を設置します。また壁面には「下げ振り」を下ろしておきます。
- ② 電源スイッチを押し[おおがね・通り芯]モードを選択します。整準完了後天井に投射された鉛直点を目視で観測しながら、本体を水平に回転します。
- ③ 鉛直点がライン光の幅以上に動かないこと。
- ④ 壁面に投射された垂直ライン光を「下げ振り」の糸に一致するように水平回転させます。回転微調整つまみを使用すると正確に合せることができます。

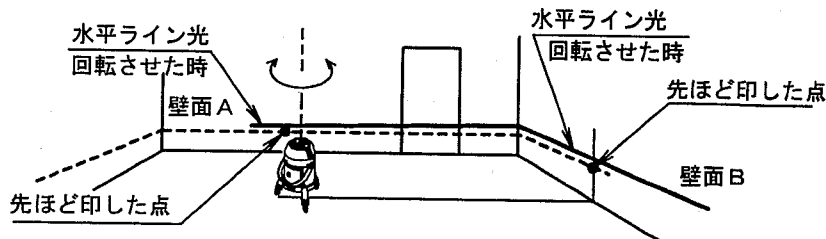


回転微調整つまみ を回して重くなったら回転を止め、つまみ を逆方向に戻し、本体の回転で概略合わせてからもう一度 つまみ で合せて下さい。

- ⑤ 「下げ振り」に垂直ライン光が合っていること。

2. 水平ライン精度の点検

- ① 本体を壁面Aから約1m、壁面Bから3～5m離して設置します。
- ② 電源スイッチを押し整準完了後、両壁面に照射した水平ライン光の両端付近に印（点）をつけます。
- ③ 本体を回転させ、ライン光が先ほど印した点に合っていること。



● マニュアルモードの使用例と注意事項

1. マニュアルモードの使用例

1) 建物全体が頻繁に外部の振動を受ける場合

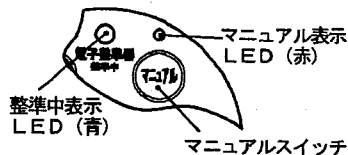
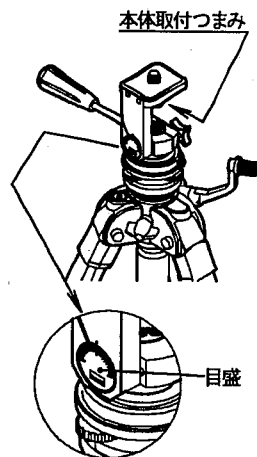
振動が発生しやすい作業環境では、再整準が頻繁に発生し作業が中断することになりますが、マニュアルモードにすると整準動作を停止するので、作業を中断することがなくなります。また、建物全体が揺れている場合は、レーザー光の揺れがなく墨出し作業の効率も向上します。

2) ライン光を任意の角度に簡易傾斜させたい場合

簡易傾斜雲台（別販売品）を微調整雲台付エレベーター三脚（別販売品）に取付けて任意の傾斜ライン光を設定することができます。

【使用手順】

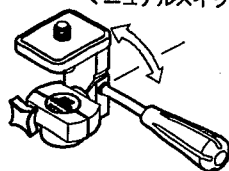
- ① 簡易傾斜雲台を微調整雲台付エレベーター三脚に取付ます。
- ② 墨出し器（本体）を簡易傾斜雲台に乗せ本体取付つまみを回して固定します。
- ③ 本体の電源スイッチを押します（ON）。
- ④ 一度、整準が完了することを確認します。
- ⑤ マニュアルスイッチを押します。
マニュアル表示LED（赤）が点滅もしくは点灯します。
- ⑥ マニュアル表示LED（赤）が点滅から点灯に変わるまで待ちます。
- ⑦ 簡易傾斜雲台で任意の角度に傾斜させます。



2. マニュアルモードの注意事項

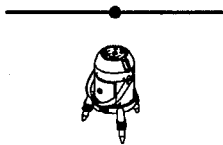
マニュアルモードでは整準機能を停止させていますので、本体もしくは三脚に触れると整準完了の精度を保持することができなくなりますので十分注意してください。

マニュアルモードを使用する場合は、地墨やライン光の位置合わせを完了後に切替えてください。マニュアルモードで本体を回転させると正しい墨出し作業ができなくなります。

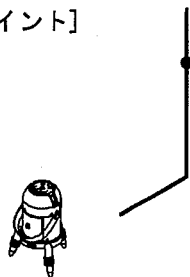


● ラインポイントについて

[水平ラインポイント]



[垂直ラインポイント]

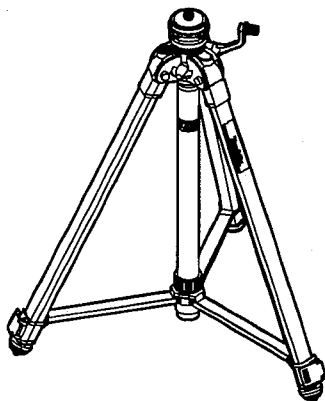


明るい環境でもライン光の位置がわかるポイント光を同時に投射します。
水平ラインポイントは2本の垂直ラインの中間付近に投射します。
垂直ラインポイントは水平位置から少し上方にポイント光を投射します。
(10m先で床面から約1.5m上方)

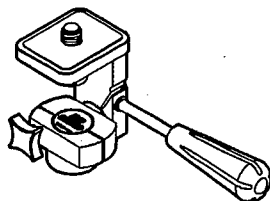
● 別販売品のご紹介

- 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、お買い上げ販売店もしくは、裏表紙記載の当社営業所へお問い合わせください。

・ 微調整雲台付エレベーター三脚
部品番号 (TK00LM4000)



・ 簡易傾斜雲台
部品番号 (TK00LM3810)



全国に広がるアフターサービス網

お買い上げ商品のご相談は、最寄りのマキタ登録販売店もしくは、下記の当社営業所へお気軽にお尋ねください。

事業所名	電話番号	事業所名	電話番号	事業所名	電話番号
札幌支店	(011) (783) 8141	足立営業所	(03) (3899) 5855	東大阪営業所	(06) (6746) 7531
札幌営業所	(011) (783) 8141	大田営業所	(03) (3763) 7553	関西物流センター	(0725) (46) 6715
旭川営業所	(0166) (29) 0960	江戸川営業所	(03) (3653) 5171	南大阪営業所	(0725) (46) 6611
鉾路営業所	(0154) (37) 4849	多摩営業所	(042) (384) 8411	奈良営業所	(0742) (61) 6484
函館営業所	(0138) (49) 9273	立川営業所	(042) (542) 1201	播原営業所	(0744) (22) 2061
苫小牧営業所	(0144) (68) 2100	横浜支店	(045) (472) 4711	和歌山営業所	(073) (471) 4585
帯広営業所	(0155) (36) 3833	横浜営業所	(045) (472) 4711	田辺営業所	(0739) (25) 1027
北見営業所	(0157) (26) 9011	川崎営業所	(044) (811) 6167	沖繩営業所	(098) (874) 1222
仙台支店	(022) (284) 3201	平塚営業所	(0463) (54) 3914	兵庫支店	(0794) (82) 7411
仙台営業所	(022) (284) 3201	相模原営業所	(042) (757) 2501	三木営業所	(0794) (82) 7411
青川営業所	(0229) (24) 0698	湘南営業所	(0466) (87) 4001	尼崎営業所	(06) (6437) 3660
古森営業所	(017) (764) 4466	静岡支店	(054) (281) 1555	神戸営業所	(078) (6472) 6121
八戸営業所	(0178) (43) 3321	静岡営業所	(054) (281) 1555	姫路営業所	(079) (281) 0204
盛岡営業所	(019) (635) 6221	沼津営業所	(055) (923) 7811	広島支店	(082) (293) 2231
水沢営業所	(0197) (22) 5101	浜松営業所	(053) (464) 3016	広島営業所	(082) (293) 2231
郡山営業所	(024) (932) 0218	甲府営業所	(055) (276) 7212	福山営業所	(084) (923) 0960
いわき営業所	(0246) (23) 6061	金沢支店	(076) (249) 5701	三原営業所	(0848) (64) 4850
新潟支店	(025) (247) 5356	金沢営業所	(076) (249) 5701	岡山営業所	(086) (243) 4723
新潟営業所	(025) (247) 5356	七尾営業所	(0767) (52) 3533	宇部営業所	(0836) (31) 4345
長岡営業所	(0258) (30) 5530	富山営業所	(076) (451) 6260	徳山営業所	(0834) (21) 5583
山形営業所	(023) (643) 5225	高岡営業所	(0766) (21) 3177	鳥取営業所	(0857) (28) 5761
酒田営業所	(0234) (26) 3551	福井営業所	(0776) (35) 1911	松江営業所	(0852) (21) 0538
秋田営業所	(018) (863) 5205	岐阜支店	(058) (274) 1315	高松支店	(087) (867) 6411
宇都宮支店	(028) (634) 5295	岐阜営業所	(058) (274) 1315	高松営業所	(087) (867) 6411
宇都宮営業所	(028) (634) 5295	多治見営業所	(0572) (22) 4921	徳島営業所	(088) (626) 0555
小山営業所	(0285) (25) 5559	松本営業所	(0263) (25) 4696	松山営業所	(089) (951) 7666
水戸営業所	(029) (248) 2033	長野営業所	(026) (225) 1022	宇和島営業所	(0895) (22) 3785
土浦営業所	(029) (821) 6086	上田営業所	(0268) (22) 6362	高知営業所	(088) (984) 7811
関東物流センター	(048) (771) 3451	飯田営業所	(0265) (24) 1636	福岡支店	(092) (411) 9201
埼玉支店	(048) (777) 4801	名古屋支店	(052) (571) 6451	福岡営業所	(092) (411) 9201
さいたま営業所	(048) (777) 4801	名古屋営業所	(052) (571) 6451	北九州営業所	(093) (551) 3481
川越営業所	(049) (222) 2512	一宮営業所	(0586) (75) 5382	飯塚営業所	(0948) (26) 3361
熊谷営業所	(048) (521) 4647	東名古屋営業所	(0561) (73) 0072	久留米営業所	(0942) (43) 2441
越谷営業所	(0489) (76) 6155	知多営業所	(0569) (48) 8470	佐賀営業所	(0952) (30) 6603
前橋営業所	(027) (232) 5575	岡崎営業所	(0564) (22) 2443	長崎営業所	(095) (882) 6112
高崎営業所	(027) (365) 3688	豊橋営業所	(0532) (46) 9117	佐世保営業所	(0956) (33) 4991
両毛営業所	(0276) (46) 7661	四日市営業所	(059) (351) 0727	熊本支店	(096) (399) 4300
千葉支店	(043) (231) 5521	津営業所	(059) (232) 2446	熊本営業所	(096) (399) 4300
千葉営業所	(043) (231) 5521	伊勢営業所	(0596) (36) 3210	八代営業所	(0965) (43) 1000
市川営業所	(047) (328) 1554	京都支店	(075) (621) 1135	大分営業所	(097) (567) 3320
成田営業所	(0476) (73) 8101	京都営業所	(075) (621) 1135	宮崎営業所	(0985) (26) 1236
木更津営業所	(0438) (23) 2908	福知山営業所	(0773) (23) 7733	鹿児島営業所	(099) (267) 5234
柏営業所	(04) (7175) 0411	大津営業所	(077) (545) 5594	沖縄営業所	大阪支店の欄をご覧ください。
東京支店	(03) (3816) 1141	彦根営業所	(0749) (22) 6184		
東京営業所	(03) (3816) 1141	大阪支店	(06) (6351) 8771		
中野営業所	(03) (3337) 8431	大阪営業所	(06) (6351) 8771		

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)