

**Makita**®

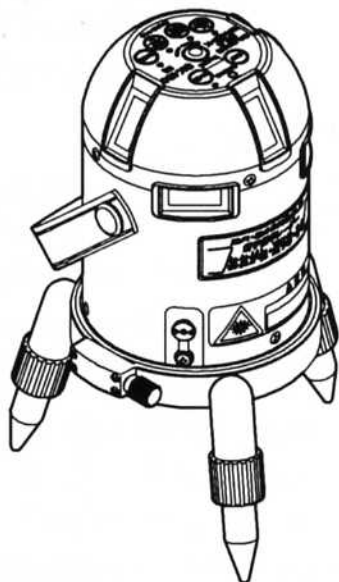
ヒューマンハードウェアのマキタ

ひとの暮らしとすまいのために……

## 屋内・屋外兼用墨出し器

### 取扱説明書

モデル **SK450**



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。

#### [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。

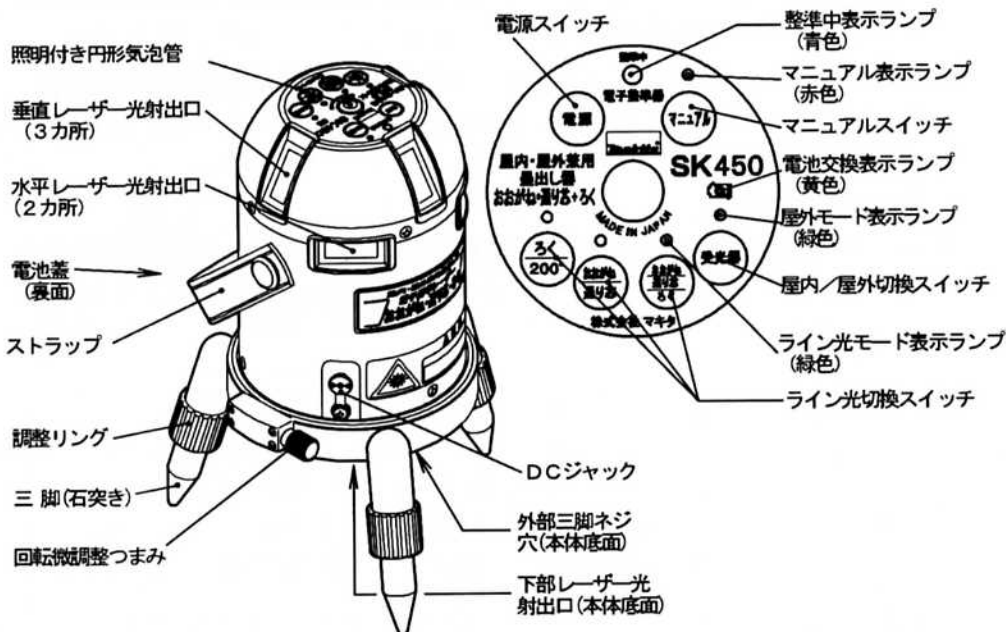
● 主要機能

|                |   |   |
|----------------|---|---|
| レーザー投射光        | 光源<br>波長<br>光出力<br>ライン幅<br>ライン投射角<br>スポット径                | 赤色半導体レーザー<br>635nm、下部光650nm<br>各1mW以下(クラス2)<br>2.5mm/10m<br>垂直140°、通り芯240°、水平200°<br>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         | 電池交換表示ランプ(黄色LED)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<br>(二電源方式) | 単3アルカリ乾電池(LR6/1.5V)×4本<br>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                           |   |
| 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、収納ケース<br>レーザー透視メガネ、受光器、パイ |   |

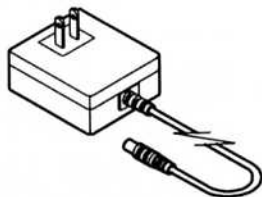
※1. 仕様および形状などは改良のため変更する場合があります。

※2. 使用時間は当社規定の条件下による。

## ●各部の名称と標準付属品



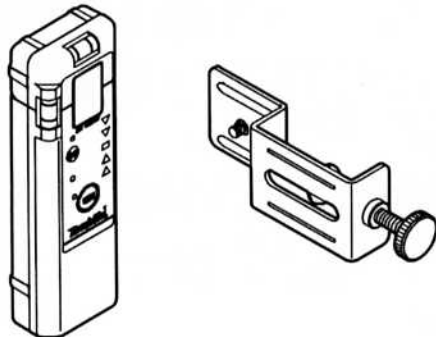
- ・専用ACアダプター  
部品番号 (TK00ACDC02)



- ・レーザー透視メガネ  
部品番号 (TKOLEG2000)

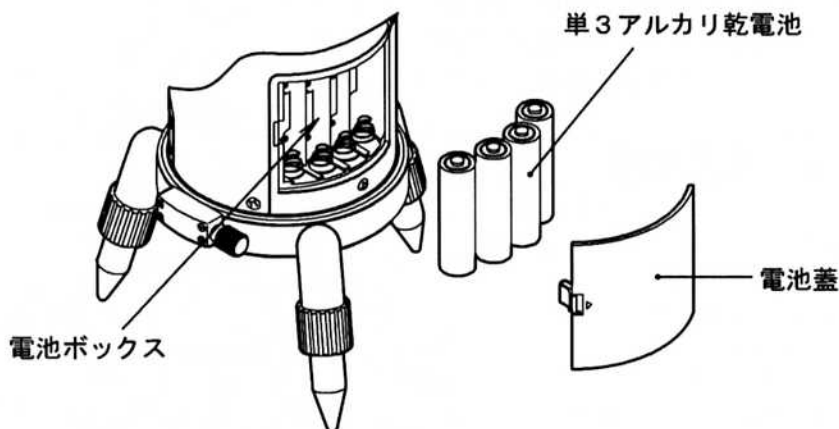


- ・受光器 (ハイスセット品)  
部品番号 (TK00LD3001)



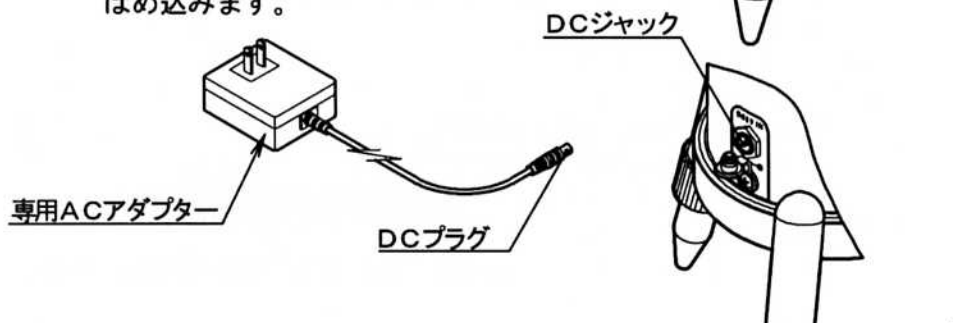
## ● 電池の装填方法

1. 電源スイッチをOFFにしてから電池蓋を外します。
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. 電池蓋を取付けます。



## ● 専用ACアダプターの使用方法

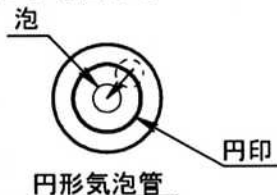
1. 本体の電源スイッチがOFFの状態、DCジャックカバーを図の方向に抜き、DCジャックに専用ACアダプターのDCプラグを差し込みます。
2. 本体の電源スイッチをONにします。
3. 使用後は本体の電源スイッチをOFFにした後、DCジャックからDCプラグを抜きます。DCジャックカバーをはめ込みます。



## ● 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。



## ● 本体の使用法

1. 各スイッチと表示ランプについて

- ① 電源スイッチ：[ON] 一度押す  
[O N] 一回押し  
[OFF] 1秒の長押し

- ② 整準中表示ランプ：(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/切の切換、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 マニュアル表示ランプ：(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/屋外切換スイッチ：一回押す毎に屋外/屋内の切換

- ⑥ 屋外モード表示ランプ：(緑)

[点灯] 屋外モード

[消灯] 屋内モード

- ⑦ ライン光切換スイッチ、各モード表示ランプ：(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ランプで知らせます。

- ⑧ 電池交換表示ランプ：(黄)

電池の容量低下を黄色ランプの点滅で警告。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** モード1：らくモード

200°

(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。

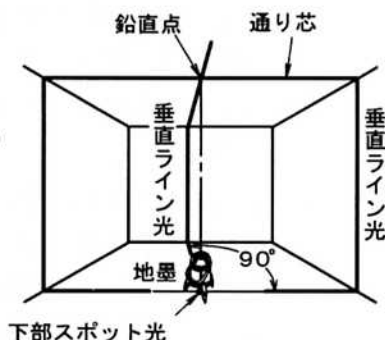


**鉛直** **通り芯** モード2：おおがね・通り芯モード

鉛直墨

(おおがね・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。

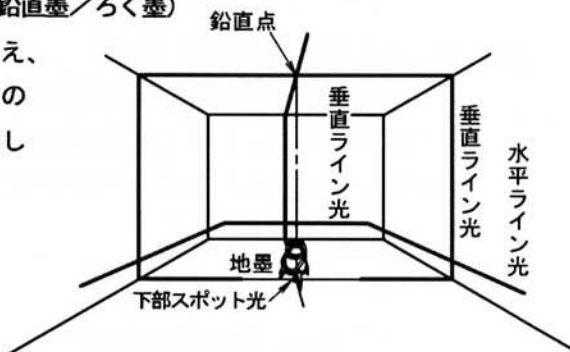


**鉛直** **通り芯** **らく** モード3：おおがね・通り芯+らくモード

らく

(おおがね・通り芯・たち墨・鉛直墨/らく墨)

おおがね・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1回押します。天井に投射された鉛直点を目視で観測しながら、本体を水平に回転させます。
- ③ この時、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。

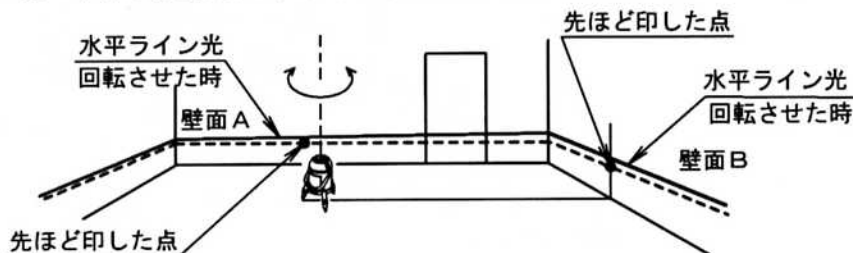


回転微調整つまみを回して重くなったら回転を止め、つまみを逆方向に戻し、本体の回転で概略合わせてからもう一度つまみで合せて下さい。

- 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 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

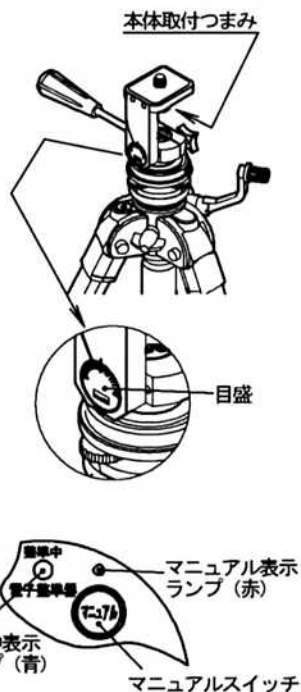
振動が発生しやすい作業環境では、再整準が頻繁に発生し作業が中断することになります。マニュアルモードにすると整準動作を停止するので、作業を中断することがなくなります。また、建物全体が揺れている場合は、レーザー光の揺れがなく墨出し作業の効率も向上します。

#### 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。  
マニュアル表示ランプ（赤）が点滅もしくは点灯します。
- ⑥ マニュアル表示ランプ（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。

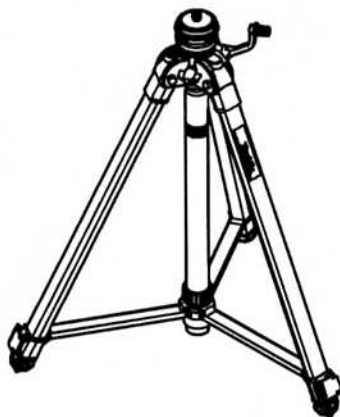
マニュアルモードを使用する場合は、地墨やライン光の位置合わせを完了後に切換えてください。マニュアルモードで本体を回転させると正しい墨出し作業ができなくなります。



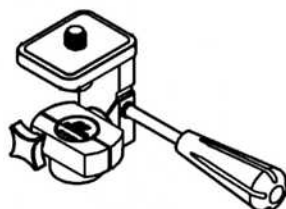
## ● 別販売品のご紹介

- 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 |
| 釧路営業所    | (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 | 橿原営業所    | (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 | 沖縄営業所    | (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 |
| 古川営業所    | (0229) (24) 0698 | 湘南営業所   | (0466) (87) 4001 | 尼崎営業所    | (06) (6437) 3660 |
| 青森営業所    | (017) (764) 4466 | 静岡支店    | (054) (281) 1555 | 神戸営業所    | (078) (672) 6121 |
| 八戸営業所    | (0178) (43) 3321 | 静岡営業所   | (054) (281) 1555 | 姫路営業所    | (0792) (81) 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) (841) 2201 |
| 宇都宮支店    | (028) (634) 5295 | 岐阜営業所   | (058) (274) 1315 | 高松営業所    | (087) (841) 2201 |
| 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) (884) 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) (771) 3462 | 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  | (0593) (51) 0727 | 熊本支店     | (096) (389) 4300 |
| 千葉支店     | (043) (231) 5521 | 津営業所    | (059) (232) 2446 | 熊本営業所    | (096) (389) 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    | (0478) (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)