

Makita®

ヒューマンハードウェアのマキタ

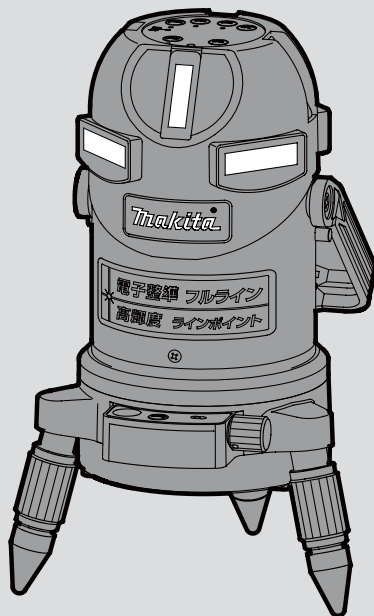
ひとの暮らしとすまいのために……

自動追尾機能搭載
屋内・屋外兼用墨出し器

自動整準機構
高輝度・ラインポイント
防塵防水仕様
ESD保護対策

取扱説明書

SK503PXZ



このたびは マキタ屋内・屋外兼用墨出し器をお買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、いつまでも安全に能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。

特許出願中



目次

1. 安全・使用上の注意事項	
安全上の注意	----- 1
使用上の注意	----- 2
お手入れと保管	----- 3
2. 特 徴	----- 3
3. 墨出し器の仕様	----- 4
4. リモコン追尾受光器の仕様	----- 5
5. 各部の名称	
墨出し器	----- 6
リモコン追尾受光器	----- 7
6. 標準付属品	----- 8
7. 別販売品	----- 8
8. 使用方法	
墨出し器の使い方	----- 9
墨出し器の各スイッチと表示	----- 11
墨出し器のライン光の切替	----- 12
墨出し器の高輝度モード・減光モードの切替	----- 12
墨出し器の耐振機能	----- 12
墨出し器の固定モードの使用例	----- 13
リモコン追尾受光器の使い方	----- 14
リモコン追尾受光器の各スイッチと表示	----- 15
ライン光の検出	----- 16
リモコン機能の使い方	----- 17
自動追尾機能の使い方	----- 18
リモコンチャンネルの切替	----- 20
9. 精度の点検	
水平ライン精度の点検	----- 21
鉛直点精度と垂直ライン精度の点検	----- 22
おおがね・通り芯ライン精度の点検	----- 23
10. メモ	----- 24
11. 保証書／保証規定	----- 25

1. 安全・使用上の注意事項

[安全上の注意]

墨出し器はレーザー光を投射します。レーザー安全基準(JIS C 6802:2005)のクラス2Mに準拠していますが、以下の内容に注意してください。



警告

取り扱いを誤ると使用者が死亡または障害を負う可能性のある内容です。

- 光学器具で直接レーザー光を見ないでください。
望遠鏡やルーペなどでレーザー光を直接見ると危険です。
- レーザー光を直接のぞかないでください。
- レーザー光路は眼の高さを避けてください。
- レーザー光路に立ち入らないようにしてください。
- レーザー光路に反射物を置かないでください。
- レーザー光を他の人に向けないでください。

レーザー光を連続して見ると、視力障害を起こすことがあります。
障害が疑われる場合は速やかに医師の診断を受けてください。



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。

- 絶対に分解や改造をしないでください。
本機を分解、改造すると故障、感電の原因となります。
- 長期間ご使用にならない場合は乾電池を取り出してください。
乾電池から液が漏れ出して、故障の原因となります。
- 使用者への安全教育についてレーザー光の性質、危険性などについて、十分ご理解の上ご使用ください。
- 強い振動・衝撃を与えないでください。
強い振動および落下・衝撃を与えないでください。性能低下をまねくことがあります。
振動や衝撃が加わった場合には精度の点検を行ってください。

1. 安全・使用上の注意事項

[使用上の注意]

- 作業前には点検を行い精度を確認してください。
精度の確認方法通りに、作業前に必ず精度確認を行ってください。
点検しないと、誤差が生じた場合に誤った作業をすることになります。
詳しくは、【精度の点検】をご覧ください。
- 墨出し器を移動させるときは電源を切ってからお持ちください。
- 異常が認められた時は、お使いにならないでください。
すぐに使用を中止して、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。
- ポイント光で墨出し作業はしないでください。
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みえないときの目安です。
- リモコン追尾受光器は自動追尾機能搭載墨出し器専用です。
自動追尾機能を搭載していない墨出し器ではリモコン及び追尾はできません。
- リモコン追尾受光器は、ライン光の交点やポイント光付近では正確な検出ができません。
- 高輝度モードではリモコン追尾受光器が反応しません。
減光モードでは受光器は反応しますが、リモコン追尾受光器には使用しないでください。
リモコン追尾受光器を使用する場合、墨出し器の設定を通常モードに切り替えて使用してください。
- 墨出し器とリモコン追尾受光器の間を障害物(手など)でさえぎらないでください。
リモコン及び追尾の赤外線信号が送受信ができず、正しい動作ができなくなります。
- リモコン追尾受光器は外乱(反射光やノイズ等)により正しく検出できない場合があります。
- 他のリモコンを同時に使用しないでください。
他の赤外線リモコンと混信して誤動作の原因になります。
- ACアダプターのコードが巻き付きつかないように操作してください。
リモコンや追尾で遠隔操作する場合、必要以上に回転させるとコードが墨出し器に巻きつき事故の要因となります。
- 運搬する場合は収納ケースに入れて運んでください。

1. 安全・使用上の注意事項

[お手入れと保管]

- 製品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、乾電池を抜いて保管してください。
乾電池が液漏れすることがあります。
- 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、柔らかい布などでふき取ってください。
- 汚れがひどいときは、柔らかい布に水または水で薄めた中性洗剤を含ませて軽くふき取ってください。

△ 注意 アルコール、ベンジン、シンナーなど揮発性のものは使わないでください。
(変色、変形、変質など故障の原因になります。)

2. 特徴

[自動追尾機能搭載]

- リモコン追尾受光器の操作で墨出し器の垂直ライン光を自動で位置決めを出来るので一人でおおがね・通り芯の墨出し作業が簡単に正確にできます。

墨出し器の下部スポット光を地墨に合せ、リモコン追尾受光器を基準墨に合わせ、追尾を開始すれば自動で垂直ライン光がリモコン追尾受光器の基準位置に一致するまで回転します。追尾が完了したらおおがね・通り芯の墨出し作業ができます。

[リモコン機能搭載]

- リモコン追尾受光器の操作で墨出し器の水平回転を遠隔操作できます。
墨出し器の回転／停止／逆回転を赤外通信で離れた位置から操作できます。

[自動整準搭載]

- 電子二軸センサー制御方式により、揺れやすい高層現場等でもレーザー光が安定します。

3. 墨出し器の仕様

レーザー投射光源	赤色半導体レーザー	
波長	635nm(下部スポット光650nm)	
光出力	各2.5mW以下(クラス2M)	
ライン幅	2.5mm/10m	
ライン投射角	垂直 240°±10%、水平全周	
スポット径	1.5mm(下部スポット光)	
ライン切替モード	3モード(ろく全周モード、クロスラインモード、フルラインモード) ライン光モード記憶機能付	
ライン点灯モード	3モード(減光/通常モード:パルス点灯、高輝度モード:連続点灯) ライン光モード記憶機能付	
指示方式	電子二軸センサー制御方式	
精度	投射光	±1mm/10m
	おおがね	90°±0.01°
鉛直指示範囲	±2.5°(範囲外は消灯で警告)	
自動追尾装置	リモコン追尾受光器対応	
電源	本体部 (二電源方式)	単3アルカリ乾電池(LR6)×4本 専用ACアダプター
	追尾部	単3アルカリ乾電池(LR6)×4本
電池交換表示	本体部:電池交換表示LED(黄色)点滅して警告 追尾部:気泡管照明表示LED(緑色)点滅して警告	
使用時間 (フルライン時)	高輝度モード時約2h/通常モード時:約7h/減光モード時:約15h	
使用温度範囲	-5℃~45℃	
防塵防水性能	保護等級 IP54(JIS C 0920)	
ESD保護対策	レベル:4(国際規格IEC 61000-4-2)	
寸法	径φ112mm×高さ255mm(突出部を除く)	
質量	2.2Kg(乾電池含む)	
三脚ネジ	W5/8	

※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。

※仕様値は使用環境条件等により異なります。

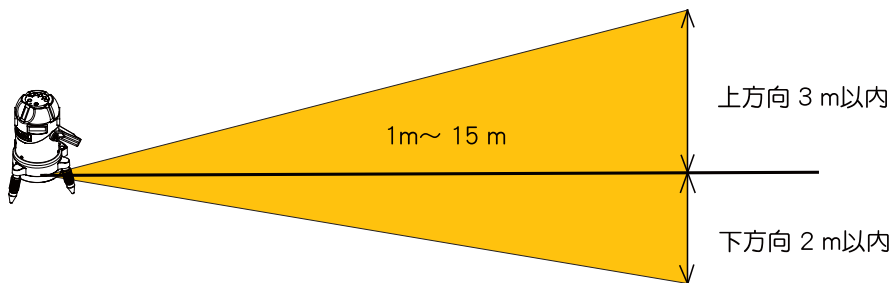
4. リモコン追尾受光器の仕様

機能	<ul style="list-style-type: none"> ● レーザー光位置検出(受光機能) ● レーザー墨出し器本体回転(リモコン機能) ● 自動追尾機能 	
受光距離	1 m ~ 25 m	
受光精度	レーザー光中心から ± 1 mm 以内	
受光表示	表示LED	ラインLED 3段階表示
	ブザー音	検出音: 長断続音 / 連続 / 短断続音 音量 3 段階切替: 大 / 小 / 消音
自動追尾使用距離	1 m ~ 15 m	
リモコン使用距離	1 m ~ 15 m	
電源	単 4 アルカリ乾電池 (LR03) × 4 本	
電池交換表示	電源表示LED点滅で電圧低下警告	
使用温度範囲	- 5 °C ~ + 45 °C	
防塵防水性能	保護等級 IP56 (JIS C 0920)	
寸法	188 mm × 56 mm × 39 mm	
質量	210 g (乾電池含む)	

※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。

※仕様値は使用環境条件等により異なることがあります。

リモコン機能、自動追尾機能 使用距離：1m～15m

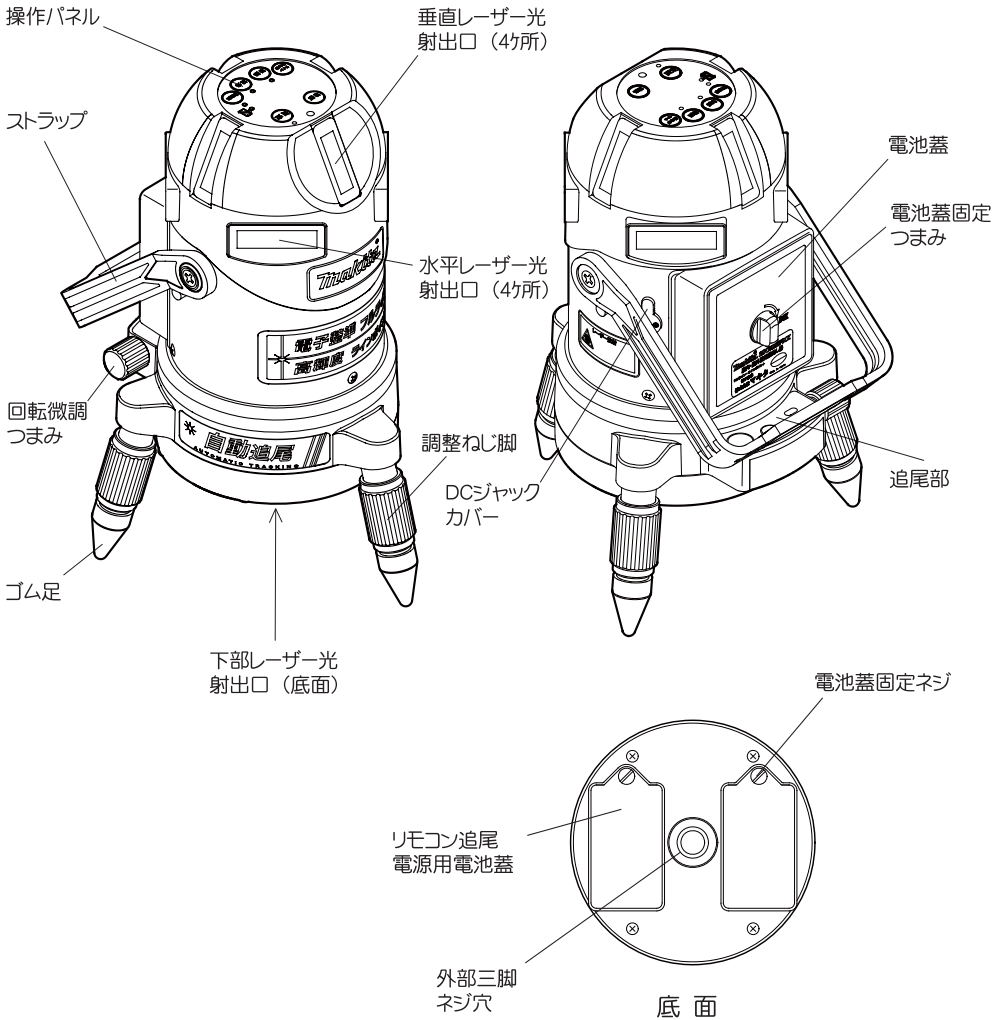


※上記リモコンの使用可能距離は屋内での目安です。

※高輝度モード、減光モードでは使用できません。

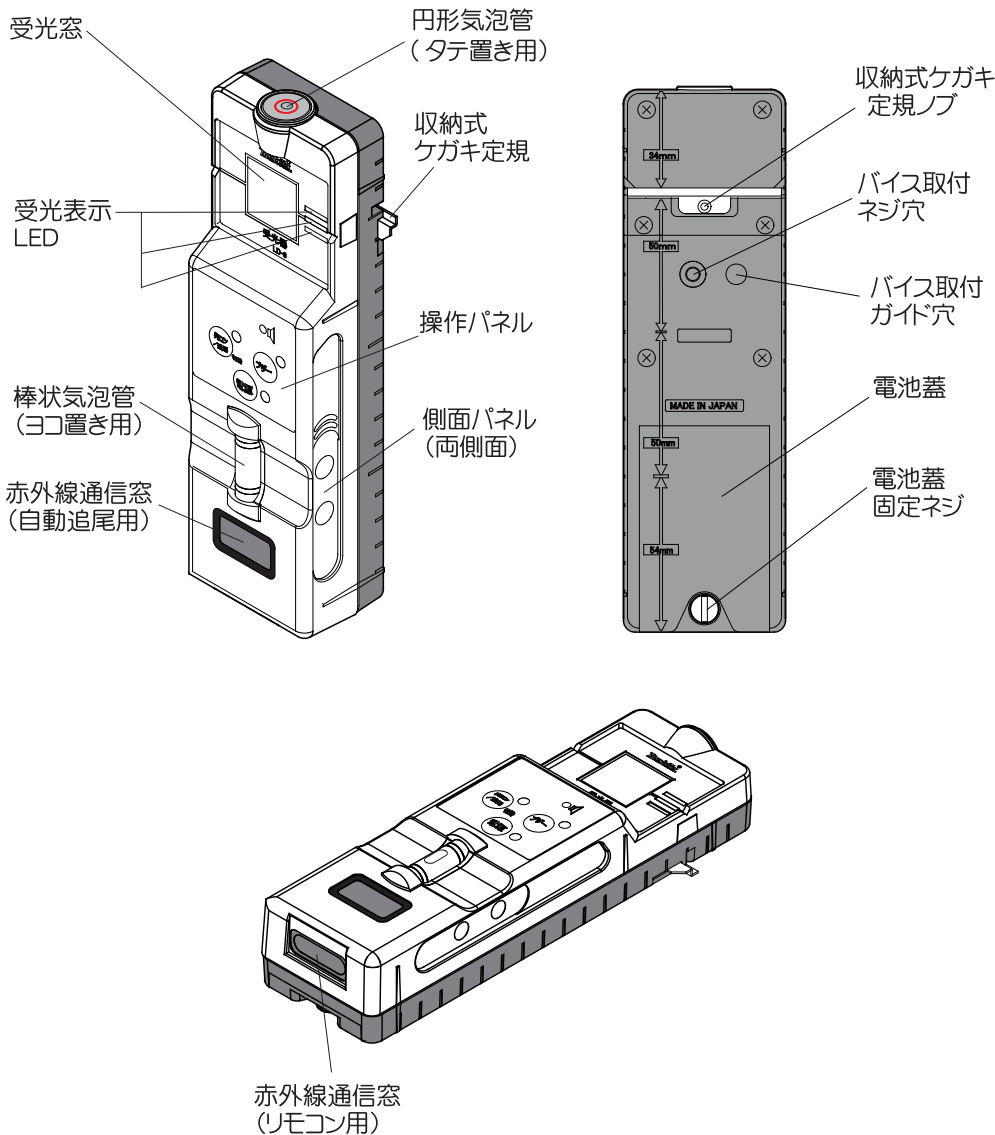
5. 各部の名称

[墨出し器]



5. 各部の名称

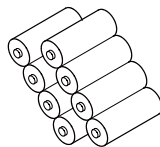
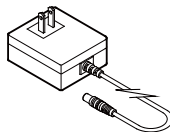
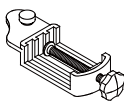
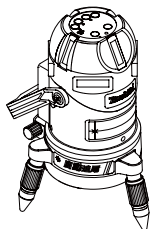
[リモコン追尾受光器]



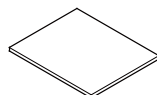
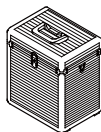
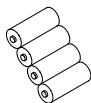
6. 標準付属品

■ 標準付属品一式 初めてご使用の際は必ず以下の製品がそろっているか確認してください。

- ①墨出し器 ②リモコン追尾受光器 ③受光器用バイス ④専用ACアダプター ⑤単3アルカリ乾電池（8本）

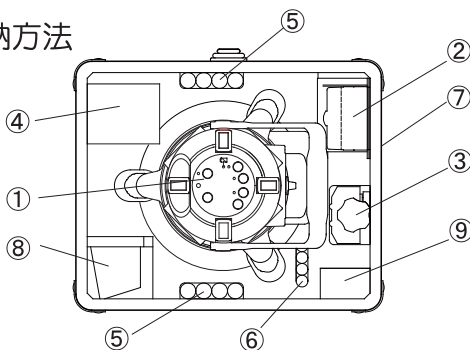


- ⑥単4アルカリ乾電池（4本） ⑦収納ケース ⑧レーザー透視メガネ ⑨肩掛けベルト ⑩取扱説明書



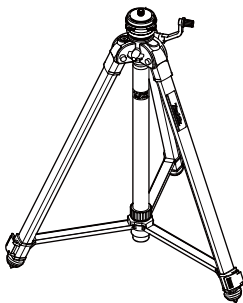
（本紙）

■ 収納方法

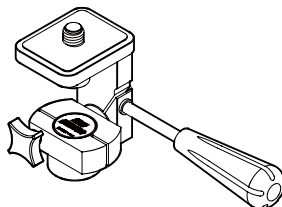


7. 別販売品

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）



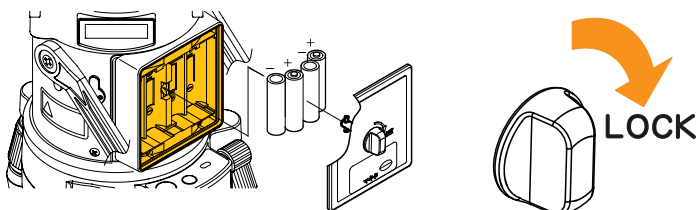
8. 使用方法

[墨出し器の使い方]

1. 乾電池の取付け／交換

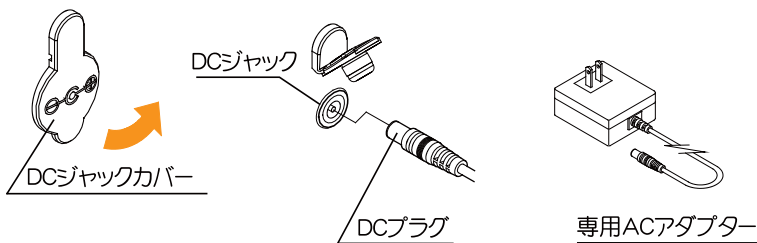
(1) 本体の乾電池の取付け／交換

電池蓋固定つまみを反時計回りに回して電池蓋をはずします。
電池ボックスに単3アルカリ乾電池を表示に合わせて正しく入れます。
電池蓋固定つまみのピンを電池ボックスの溝に差し込み
電池蓋固定つまみをLOCK側に回して固定します。



【AC電源を使用する場合】

DCジャックカバーをはずします。
専用ACアダプターのプラグをAC電源のコンセントに接続します。
電源スイッチがOFFになっていることを確認してDCプラグを
墨出し器のDCジャックに挿入します。



⚠ 注意 ACアダプターのコードが巻き付きつかないように操作してください。

リモコンや追尾で遠隔操作する場合、必要以上に回転させるとコードが墨出し器に巻きつき事故の要因となります

8. 使用方法

(2) リモコン追尾の乾電池の取付け／交換

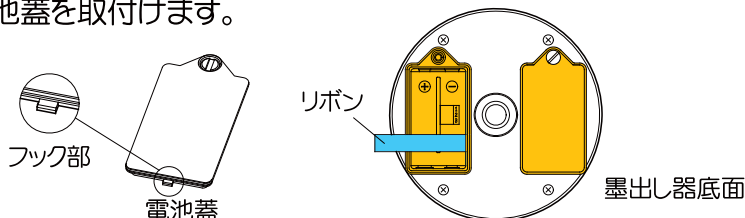
電池蓋固定つまみをコイン等で緩め電池蓋をはずします。

電池ボックスに単3アルカリ乾電池を表示に合せ正しく入れます。

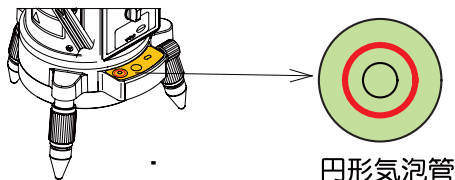
乾電池取り出し用リボンを電池の下に巻きつけるようにします。

左右2箇所とも同時に新しい乾電池と交換してください。

電池蓋のフック部を電池ボックスの溝に入れ、固定つまみをコイン等で締付けて電池蓋を取付けます。



2. 墨出し器を水平にします。円形気泡管の泡を赤い円の中央にくるように調整ネジ脚を回して調整します。



3. 墨出し器本体の電源スイッチを押すと、ライン光が点灯して整準動作を自動で開始します。
4. 作業に応じて投射ライン光のモードを切替えます。

詳細は「墨出し器のライン光の切替」(～12ページ)を参照してください。

【ライン光モード記憶機能】

電源をOFFする前のモードを記憶していますので、次に電源をONした時は同じモードからライン光が投射します。

5. 電源スイッチを1秒以上長押しすると電源が切れます。

※オートパワーオフ機能付

約30分後に自動で電源が切れます

8. 使用方法

[墨出し器の各スイッチと表示]

(1) 本体部

① 電源スイッチ

【ON】一回押し／【OFF】1秒の長押し

② 整準中表示LED：(青色)

【点灯】整準中

【消灯】整準完了

【点滅】鉛直指示範囲を超えています。

レーザー光は消灯

墨出し器が傾いていますので

据付直してください。

【整準機能停止】

40秒間で整準が完了しないとレーザー光を消灯

電源を入れ直してください。

③ 高輝度スイッチ

一回押す毎に高輝度モード／通常モード

高輝度モード表示LED：(緑色) ……【点灯】高輝度モード／【消灯】通常モード

④ 減光スイッチ

一回押す毎に減光モード／通常モード

減光モード表示LED：(緑色) ……【点灯】減光モード／【消灯】通常モード

⑤ 耐振スイッチ

一回押す毎に耐振モード／通常モード

耐振モード表示LED：(緑色)

⑥ ライン光切替スイッチ

一回押す毎に ろく全周モード／クロスラインモード／フルラインモード

⑦ 電池交換表示LED(黄色)

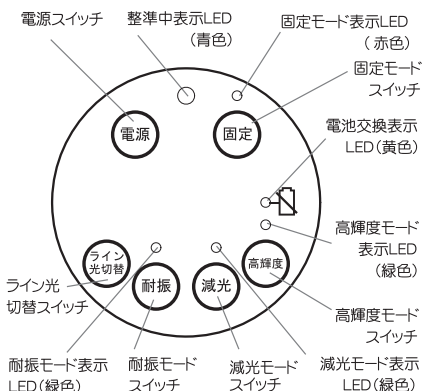
【点滅】電池が消耗しています。電池を交換してください。

⑧ 固定モードスイッチ

一回押す毎に固定モードが入／切

固定モードに切替えると、墨出し器が傾いても再整準しません。

固定モード表示LED：(赤色)【点滅】整準完了するまで／【点灯】固定モード中



(2) 追尾部

リモコン追尾電源スイッチ

【ON】一回押し／【OFF】1秒の長押し

気泡管照明用LED：(緑色)

【点灯】電源ON／【消灯】電源OFF

【点滅】電池交換表示

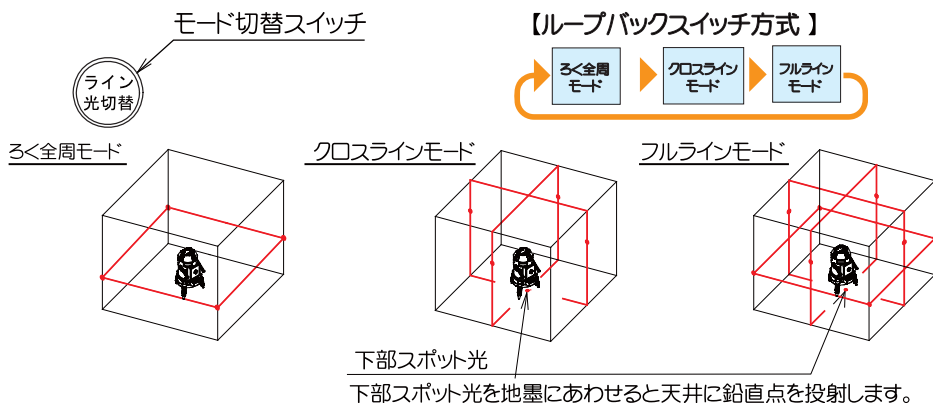


円形気泡管LED照明付
リモコン追尾電源スイッチ

8. 使用方法

[ライン光の切替]

作業に応じて投射ライン光をライン光切替スイッチで選択します。



※ ろく(水平ライン光)の高さはエレベーター三脚(TK00LM4000:別販売品)を使用すると容易にあわせることができます。

[墨出し器の高輝度モード・減光モードの切替]

高輝度モード

高輝度スイッチを押すとライン光が明るく照射します。
高輝度モードでは受光器および自動追尾機能は使用できません。

減光モード

減光スイッチを押すとライン光が暗く照射します。
減光モードに設定すると省エネになり使用時間が延びます。
受光器は反応しますが受光器および自動追尾機能を使用できません。

通常モード

減光モード表示LEDおよび高輝度モード表示LEDがともに消灯して
している時はライン光が高輝度と減光の中間の明るさで照射します。
受光器および自動追尾機能を使用時に選択します。

[耐振機能]

整準を完了した後に墨出し器が傾く・動く・振動が加わるなどすると再び整準動作を開始しますが、耐振スイッチを押すと整準を完了した後は小さな振動に対して頻繁に再整準することがなくなります。

作業中の中断が減り効率が向上します。

△ 注意 耐振機能は、作業効率向上のためセンサー感度を下げることで再整準しにくくしていますので、ゆっくりとした揺れや傾きなど状況によっては墨付け精度に影響が生じる可能性があります。

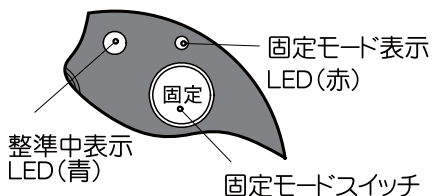
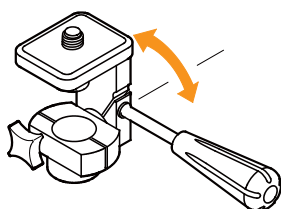
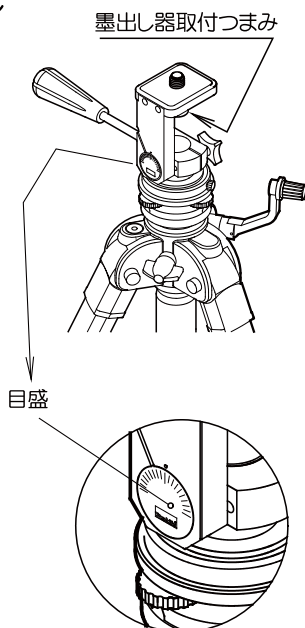
8. 使用方法

[固定モードの使用例]

- 1) 固定モードに設定すると、整準完了後は再整準をしません。
小さな振動が一時的に発生する場合に使用すると便利です。
- 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)に取り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り付ます。
- 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 固定モードスイッチを押します。
固定モード表示LED(赤)が点滅もしくは点灯します。
- ⑥ 固定モード表示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。



△ 注意 固定モードでは整準機能を停止させていますので、墨出し器もしくは三脚に触れたり、リモコン・追尾操作により本体を回転させると精度を保持することができなくなります。使用しないでください。

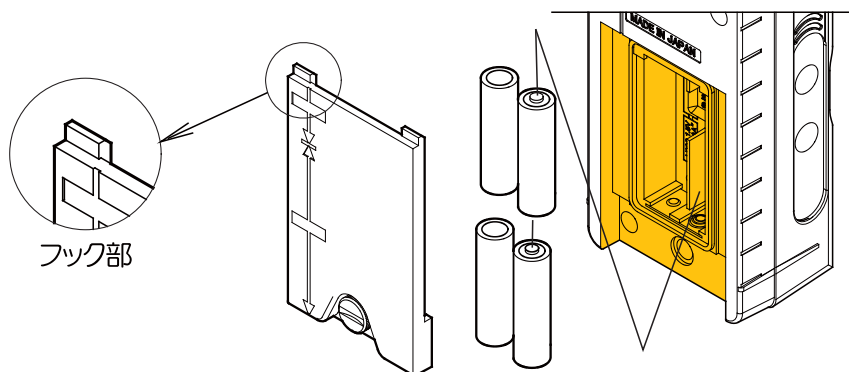
8. 使用方法

[リモコン追尾受光器の使い方]

1. 乾電池の取付け／交換

コイン等で電池蓋固定ネジを反時計回りにまわして電池蓋をはずします。新しい単4アルカリ乾電池4本を、電池ケースの表示に合せ(+), (-)を正しく入れます。

電池蓋のフック部を本体の穴に合せて差し込み、電池蓋固定ネジをコイン等で締付けて固定します。



2. リモコン追尾受光器の電源を入れる。

電源スイッチを押すと、電源表示LEDが点灯します。

各種作業を開始します。

3. 電源を切ります。

電源スイッチは長押しし「ピー」「ピー」と鳴ってから手を離すと電源が切れます。

※ オートパワーオフ機能付

最後の動作から約 5 分後に自動で電源が切れます。

電源を切り忘れて放置したり、ケースに収納した場合に電池の消耗を防ぎます。

8. 使用方法

[リモコン追尾受光器の各スイッチと表示]

(1) 操作パネル

① 電源スイッチ

【ON】一回押し／【OFF】長押し

電源表示LED

【点灯】ON／【消灯】OFF



【点滅】電池が消耗しています
交換してください。

② ブザースイッチ

音量小／音量大／消音の三段階

切替(ループバック方式)

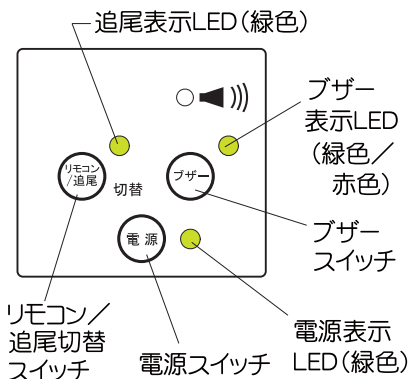
ブザー表示LED …… 【緑色】音量小／【赤色】音量大／【消灯】消音



③ リモコン／追尾切替スイッチ

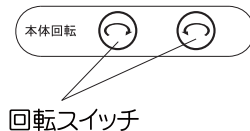
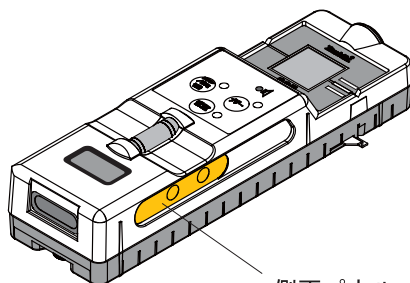
一回押す毎に追尾／リモコン

ブザー表示LED …… 【点灯】追尾／【消灯】リモコン



(2) 側面パネル

リモコン回転と追尾回転を開始／停止



8. 使用方法

[ライン光の検出]

1. 墨出し器の準備

墨出し器の電源を入れます

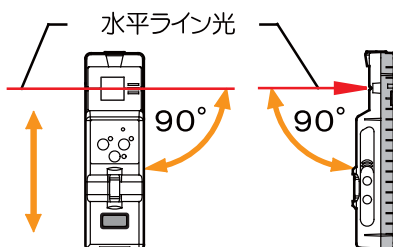
墨出し器のライン光は、通常モードを選択します。

2. リモコン追尾受光器の電源を入れます

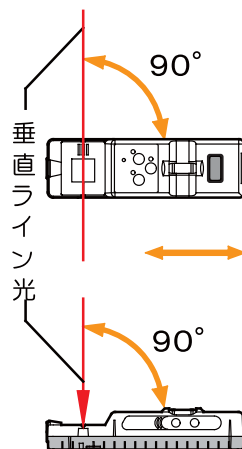
3. リモコン追尾受光器の向き

リモコン追尾受光器の向きはライン光によって図のようにします。

水平ライン光を検出します。



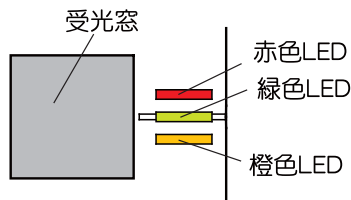
垂直ライン光を検出します。



4. ライン光の受光

ライン光が受光窓に当たるようにリモコン追尾受光器を動かします。

受光表示LEDとライン光の位置は連動していますので受光表示LEDが点灯している位置にライン光が投射していることが分かります。

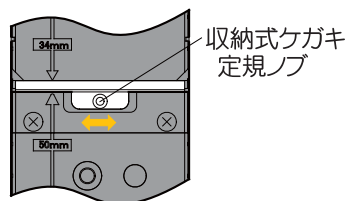


5. 気泡管の確認

受光表示LED(緑色)が点灯する位置で、タテ置き用又はヨコ置き用の気泡管の泡が中央附近にくるようにリモコン追尾受光器を動かします。

6. 検出位置を印する

収納式ケガキ定規を使用すると鉛筆などで壁面や床面に印するとき便利です。



8. 使用方法

[リモコン機能の使い方]

1. 墨出し器の準備

墨出し器の本体部の電源と追尾部の電源スイッチを入れます。

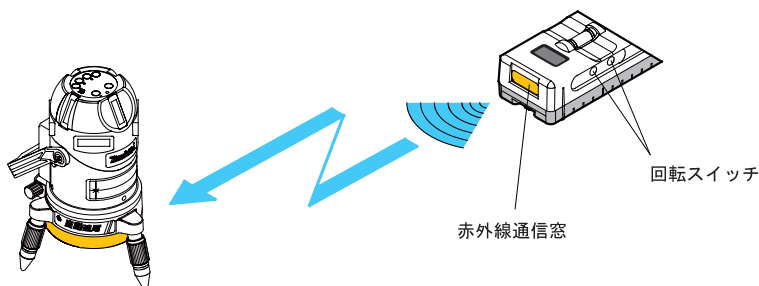
2. リモコン追尾受光器の準備

リモコン追尾受光器の電源を入れます。

3. リモコン機能を使用して墨出し器を回転

リモコン追尾受光器の赤外線通信窓を墨出し器に向けて回転スイッチを押すと墨出し器が回転します。

スイッチは左／右回転どちらか回転させたい方向を選んでください。



4. 墨出し器の回転を停止

同じ回転スイッチをもう一度押します。

8. 使用方法

[自動追尾機能の使い方]

1. 墨出し器の準備

墨出し器の電源を入れ、垂直ラインを投射します。

地墨ポイントに下部レーザー光が一致する位置に墨出し器を設置します。

墨出し器を水平にします。円形気泡管の泡が赤い円の中央にくるように調整します。

墨出し器の追尾部の電源スイッチを入れます。

追尾部の電源スイッチをONにすると気泡管照明用LEDが点灯します。

※高輝度モードおよび減光モードでは自動追尾できません。高輝度モード表示LEDおよび減光モードLEDが消灯していることを確認してください。

⚠ 注意：墨出し器本体が傾いている場合、動作完了までの時間が長くなります。

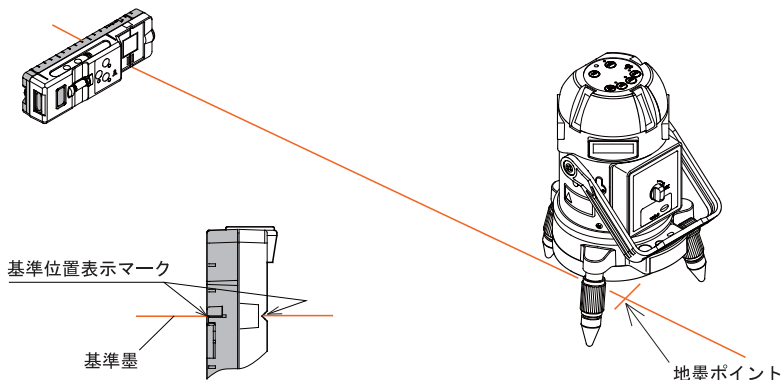
2. リモコン追尾受光器の設置

リモコン追尾受光器の電源を入れます。

リモコン/追尾スイッチを押します。追尾表示LED（緑色）が点灯します。

リモコン追尾受光器の基準位置表示マークを所定の位置（基準墨）に一致するように横置きに設置します。

気泡管の泡が中央付近になるように設置してください。



⚠ 注意：左右の基準位置表示マーク(溝)を基準墨に合わせて設置してください。誤差の要因となります。

8. 使用方法

3. 自動追尾の開始

墨出し器の整準動作が完了しているのを確認してから、リモコン追尾受光器の上側になっている方の回転スイッチを押します。

回転スイッチは左／右回転どちらか垂直ラインが早く到着する方向を選んでください。

⚠ 注意 自動追尾を開始してからリモコン追尾受光器を上下反転させないでください。正しい動作をしなくなります。

自動追尾中に回転スイッチを押すと回転が一旦停止します。

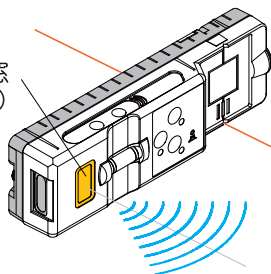
再度回転スイッチを押すとスイッチの方向に自動追尾を再開します。

⚠ 注意 整準が完了する前に自動追尾を開始すると自動追尾に時間がかかったり追尾完了後にラインがずれることがあります。

4. 自動追尾の完了

垂直ライン光が受光部のセンターに合うと緑色LEDが点灯し、約 2 秒間連続点灯後にブザーがピピツと鳴って自動追尾動作を完了します。追尾表示LEDが消灯します。

赤外線通信窓
(自動追尾用)



⚠ 注意 自動追尾動作中にレーザー光もしくは赤外線通信を障害物(手など)で遮られると誤動作することがあります。

一定時間内に追尾動作が完了しない場合は自動的に回転を停止します。

5. 自動追尾を中止する。

リモコン追尾受光器のリモコン／追尾切替スイッチを押すと回転を停止し、追尾を中止します。

⚠ 注意 リモコン追尾受光器の電池が消耗した場合墨出し器の回転が停止します。

8. 使用方法

[リモコンチャンネルの切替]

- リモコン追尾受光器と墨出し器は赤外線通信を行います。

同じ場所で本品を2台以上使用する場合は、誤動作を防止するためチャンネルを変更してください。チャンネル切替はリモコン追尾受光器と墨出し器の両方を以下の手順で同じチャンネルに設定します。

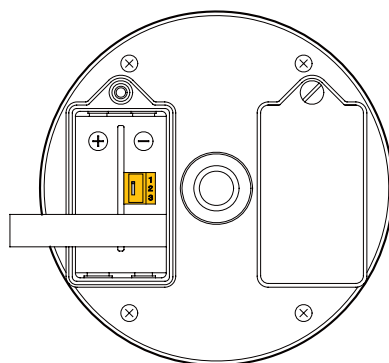
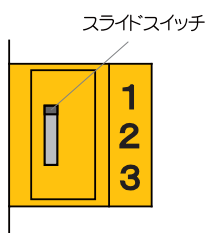
チャンネルは「1」～「3」の3チャンネル(出荷時は1チャンネルに合せてあります)

1. 墨出し器側

- ① 追尾部の電池蓋を外します。

- ② チャンネルを切替えます。

チャンネル切替は図のようなスライドスイッチを任意のチャンネル番号に合せます。



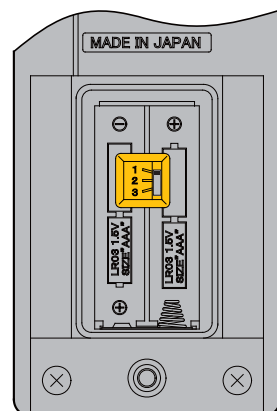
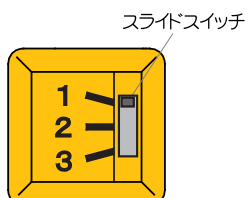
墨出し器底面

2. リモコン追尾受光器側

- ① 電池蓋を外します。

- ② チャンネルを切替えます。

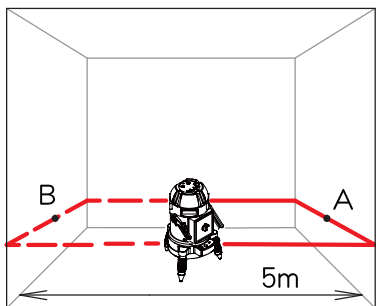
チャンネル切替は図のようなスライドスイッチを墨出し器側のチャンネル番号に合せます。



9. 精度の点検

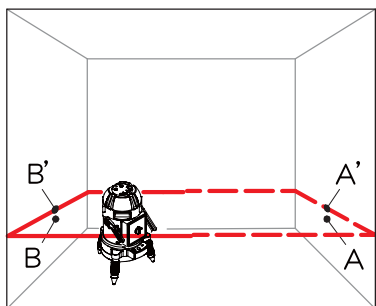
- 点検して誤差が大きい場合は、お買上げ店または、最寄りの当社営業所にお申し付けください。

[水平ライン精度の点検]

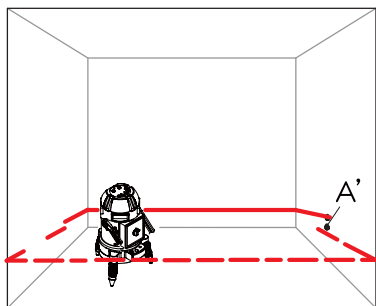


- ①両壁まで約5mの中央に墨出し器を設置します。
- ②気泡管の泡が赤い円印の中央にくるように調整します。
- ③壁面に投射させた水平ライン光の位置に印(A)をつけます。
- ④本体を180°回転させ水平ライン光の位置に印(B)をつけます。

- ⑤墨出し器を壁面から1m離れた位置に移動し、気泡管の泡を中央に調整します。



- ⑥先ほど印したB点付近の水平ライン光の位置に印(B')をつけます。
- ⑦本体を180°回転させ水平ライン光の位置に印(A')をつけます。
(A-A')と(B-B')の差が1mm以内であれば正常です。

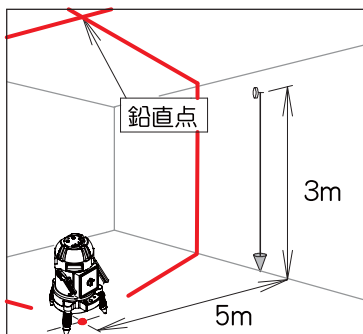


本体を水平回転し水平ライン光が先に記した点(A')との差が最大になるズレを確認します。A'点とのズレが1mm以内であれば正常です。

9. 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。

[鉛直点精度と垂直ライン精度の点検]



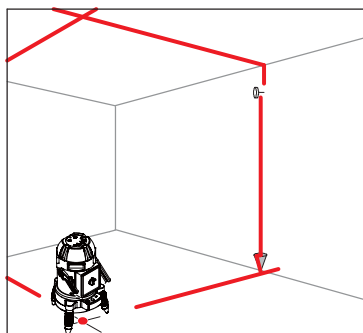
①床から約3m離れた壁面に「下げ振り」を設置します。

②墨出し器を壁面から3m～5m離して設置します。

③気泡管の泡が赤い円印の中央にくるように調整します。

④クロスラインモードがフルラインモードに切替えます。

⑤天井に投射された鉛直点を観測しながら墨出し器を水平回転させます。
鉛直点がライン光の幅以上に動かなければ正常です。



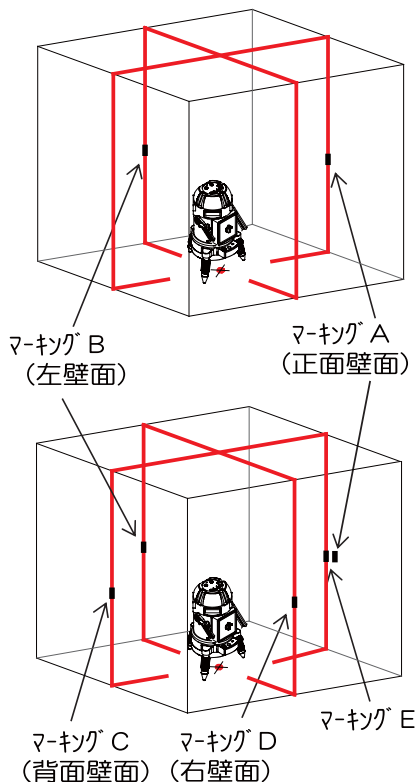
⑥墨出し器を水平回転させ垂直ライン光を「下げ振り」の糸に一致させます。

回転微調整つまみを使用すると正確に合わせることができます。

垂直ライン光と糸が合っていれば正常です。

9. 精度の点検

[おおがね・通り芯ライン精度の点検]



- ① 壁の間が4～6mくらいの室内の中央付近に墨出し器を設置します。
- ② 垂直ライン光を投射します。
- ③ 正面の壁面に投射された前後通り芯ライン光の中央付近にマーキング A を付け左壁面に投射された左右通り芯ライン中央付近にマーキング B を付けます。
- ④ 墨出し器を左に90°水平回転し、左壁面のマーキング B に前後通り芯ラインを合わせ、背面壁面に投射された左右通り芯ライン中央付近にマーキング C を付けます。
- ⑤ さらに墨出し器を90°水平回転し背面壁面に付けたマーキング C に前後通り芯ラインを合わせ、右壁面に投射された左右通り芯中央付近にマーキング D を付けます。
- ⑥ さらに墨出し器を90°水平回転し右壁面に付けたマーキング D に前後通り芯ラインを合わせます。
正面壁面に投射された左右通り芯ラインとマーキング A の誤差が3mm以内であれば正常です。
- ⑦ 同じ手順で、前後通り芯ラインも確認します。

10. ヌ ㇿ

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	東京支店	<03> (3816) 1141	大阪支店	<06> (6351) 8771
札幌営業所	<011> (783) 8141	東京営業所	<03> (3816) 1141	大阪営業所	<06> (6351) 8771
旭川営業所	<0166> (29) 0960	中野営業所	<03> (3337) 8431	東大阪営業所	<06> (6746) 7531
釧路営業所	<0154> (37) 4849	足立営業所	<03> (3899) 5855	南大阪営業所	<0725> (46) 6611
函館営業所	<0138> (43) 3273	大田営業所	<03> (3763) 7553	奈良営業所	<0742> (61) 6484
苫小牧営業所	<0144> (68) 2100	江戸川営業所	<03> (3653) 5171	樺原営業所	<0744> (22) 2061
帯広営業所	<0155> (36) 3833	多摩営業所	<042> (384) 8411	和歌山営業所	<073> (471) 4585
北見営業所	<0157> (26) 9011	立川営業所	<042> (542) 1201	田辺営業所	<0739> (25) 1027
仙台支店	<022> (284) 3201	横浜支店	<045> (472) 4711	沖縄営業所	<098> (874) 1222
仙台営業所	<022> (284) 3201	横浜営業所	<045> (472) 4711	兵庫支店	<0794> (82) 7411
古川営業所	<0229> (24) 0698	川崎営業所	<044> (811) 6167	三木営業所	<0794> (82) 7411
青森営業所	<017> (764) 4466	平塚営業所	<0463> (54) 3914	尼崎営業所	<06> (6437) 3660
八戸営業所	<0178> (43) 3321	相模原営業所	<042> (757) 2501	神戸営業所	<078> (672) 6121
盛岡営業所	<019> (635) 6221	湘南営業所	<0466> (87) 4001	姫路営業所	<079> (281) 0204
水沢営業所	<0197> (22) 5101	静岡支店	<054> (281) 1555	広島支店	<082> (293) 2231
郡山営業所	<024> (932) 0218	静岡営業所	<054> (281) 1555	広島営業所	<082> (293) 2231
いわき営業所	<0246> (23) 6061	沼津営業所	<055> (923) 7811	福山営業所	<084> (923) 0960
福島営業所	<0243> (22) 1204	浜松営業所	<053> (464) 3016	三原営業所	<0848> (64) 4850
新潟支店	<025> (247) 5356	甲府営業所	<055> (276) 7212	岡山営業所	<086> (243) 4723
新潟営業所	<025> (247) 5356	金沢支店	<076> (249) 5701	宇部営業所	<0836> (31) 4345
長岡営業所	<0258> (30) 5530	金沢営業所	<076> (249) 5701	徳山営業所	<0834> (21) 5583
山形営業所	<023> (643) 5225	七尾営業所	<0767> (52) 3533	鳥取営業所	<0857> (28) 5761
酒田営業所	<0234> (26) 3551	富山営業所	<076> (451) 6260	松江営業所	<0852> (21) 0538
秋田営業所	<018> (863) 5205	高岡営業所	<0766> (21) 3177	高松支店	<087> (867) 6411
宇都宮支店	<028> (634) 5295	福井営業所	<0776> (25) 1911	高松営業所	<087> (867) 6411
宇都宮営業所	<028> (634) 5295	岐阜支店	<058> (274) 1315	徳島営業所	<088> (626) 0555
小山営業所	<0285> (25) 5559	岐阜営業所	<058> (274) 1315	松山営業所	<089> (951) 7666
水戸営業所	<029> (248) 2033	多治見営業所	<0572> (22) 4921	宇和島営業所	<0895> (22) 3785
土浦営業所	<029> (821) 6086	松本営業所	<0263> (85) 4751	高知営業所	<088> (884) 7811
埼玉支店	<048> (777) 4801	長野営業所	<026> (225) 1022	福岡支店	<092> (588) 1200
さいたま営業所	<048> (777) 4801	上田営業所	<0268> (22) 6362	福岡営業所	<092> (588) 1200
川越営業所	<049> (772) 2512	飯田営業所	<0265> (24) 1636	北九州営業所	<093> (551) 3481
熊谷営業所	<048> (521) 4647	名古屋支店	<052> (419) 0561	飯塚営業所	<0948> (26) 3361
越谷営業所	<048> (976) 6155	名古屋営業所	<052> (419) 0561	久留米営業所	<0942> (43) 2441
前橋営業所	<027> (232) 5575	豊橋営業所	<0532> (46) 9117	佐賀営業所	<0952> (30) 6603
高崎営業所	<027> (365) 3688	岡崎営業所	<0564> (72) 5150	長崎営業所	<095> (882) 6112
両毛営業所	<0276> (46) 7661	知多営業所	<0569> (48) 8470	佐世保営業所	<0956> (33) 4991
千葉支店	<043> (231) 5521	一宮営業所	<0586> (75) 5382	熊本支店	<096> (389) 4300
千葉営業所	<043> (231) 5521	東名古屋営業所	<0561> (73) 0072	熊本営業所	<096> (389) 4300
市川営業所	<047> (328) 1554	津営業所	<059> (232) 2446	八代営業所	<0965> (43) 1000
成田営業所	<0476> (73) 8101	四日市営業所	<059> (351) 0727	大分営業所	<097> (567) 3320
木更津営業所	<0438> (23) 2908	伊勢営業所	<0596> (36) 3210	宮崎営業所	<0985> (26) 1236
柏営業所	<04> (7175) 0411	京都支店	<075> (621) 1135	鹿児島営業所	<099> (267) 5234
		京都営業所	<075> (621) 1135	沖縄営業所	大阪支店の欄をご覧ください。
		福知山営業所	<0773> (23) 7733		
		大津営業所	<077> (545) 5594	関東物流センター	<048> (771) 3451
		彦根営業所	<0749> (22) 6184	関西物流センター	<0725> (46) 6715

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)

2012年11月現在