

Makita®

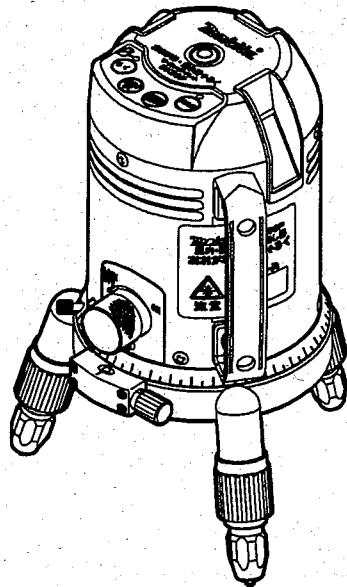
取扱説明書

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 ラインポイント

モデル **SK89P**



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。



● 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。

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みえないときの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。
- 作業終了後は電源スイッチをOFFにして、ロックが確実に確認してください。

[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。
- 電源スイッチをON側に回してもレーザーが点灯しない場合は、本体を2、3回軽く振ってください。
- 万が一、異常が認められたときでも、本体を絶対分解・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

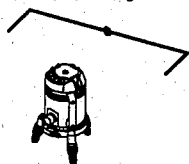
レーザー投射光	光源	: 赤色半導体レーザー
	波長	: 635nm、下部光650nm
	出力	: 各1mW以下(クラス2)
	ライン幅	: 2.5mm/10m
	ライン投射角	: 垂直 120° ±10%、水平 100° 以上
	スポット径	: φ1.5mm(下部スポット光)
ライン切換モード	3モード(ろく、さげふり・ろく、おおがね・通り芯+ろく)	
ライン点灯モード	2モード(屋内:連続点灯、屋外:受光器用パルス点灯)	
指示方式	ジンバル機構による自動鉛直水平指示	
鉛直指示範囲	±2° (鉛直水平センサーにより範囲外は消灯で警告)	
制動方式	マグネットダンパー方式	
精 度	投射光	±1mm/10m
	おおがね	90° ±0.01°
電 源	単3アルカリ乾電池(LR6/1.5V) × 4本	
使用時間	ろく約48時間、さげふり・ろく約20時間、大矩・通り芯+ろく約11時間	
電池交換表示	電池交換表示LED(黄色)点灯	
水平回転指標	簡易目盛りリング付き(5°ピッチ):ゼロセット可	
寸 法	径φ85mm × 高さ195mm(突出部を除く)	
質 量	1.3Kg(乾電池含む)	
三脚ネジ	W5/8	
付 属 品	単3アルカリ乾電池4本、レーザー透視メガネ、収納ケース 回転雲台付エレベーター三脚ミニ	

※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。

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。

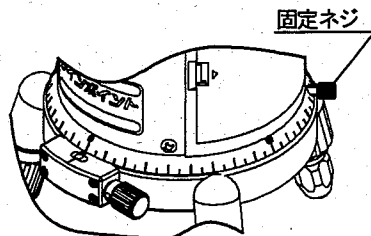
水平ラインポイントは水平ライン光の中央付近にポイント光を投射します。

垂直ラインポイントは垂直ライン光と水平位置から少し上方にポイント光を投射します。

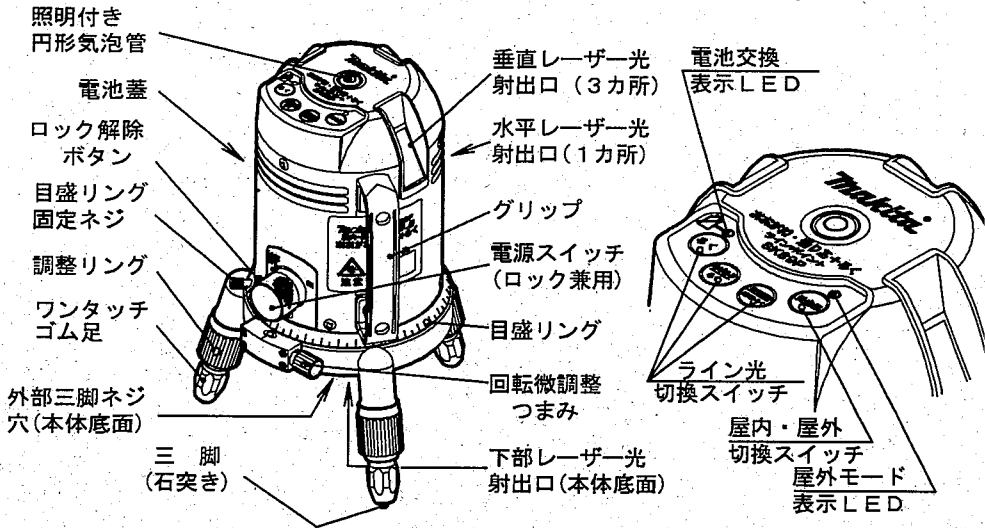
(10m先で床面から約1.5m上方)

簡易目盛りリングの使用法

目盛りリング固定ネジを緩めると、目盛りリングがフリーになります。固定ネジをつまみながら目盛り0°と回転微調整の▲とを一致させます。固定ネジを締めます。(ゼロセットの方法) 任意の角度だけ分水平回転させることができます。

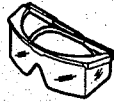


●各部の名称



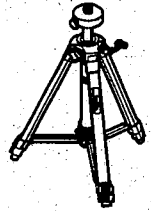
・レーザー透視メガネ

部品番号
(TKOLEG2000)



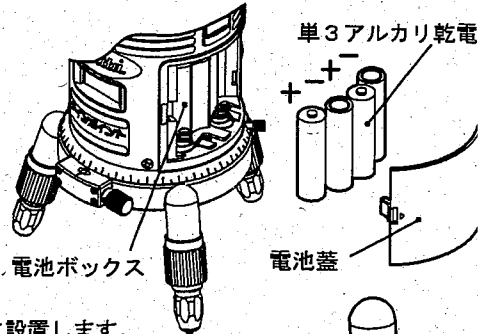
・回転雲台付 エレベーター三脚ミニ

部品番号
(TKOOLM1001)



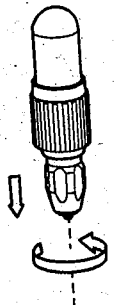
●電池の装填方法

1. 電源スイッチをLOCK/OFFにして、電池蓋を外します。
2. 単3アルカリ乾電池4本を図のように電池に入れます。
3. 電池蓋を装着します。



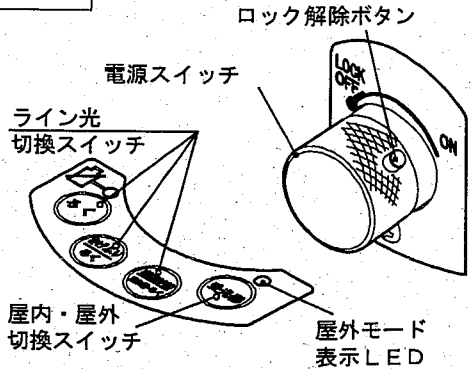
●本体の据付方法

1. 本体を振動がなく、できるだけ平らな床面に設置します。
2. 円形気泡管の泡を円印の中央にくるように、脚の調整リングを回して調整します。
3. 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、ワンタッチで下方ヘスクリュー移動し石突きが隠れます。



● 本体の使用法

1. ロック解除ボタンを押しながら[ON]側に回すと気泡管の照明LEDが点灯しレーザー光が投射します。
2. 通常の作業では屋外モード表示LEDが消灯している状態で使用します。受光器(別販売品)を使用する場合、屋内/屋外切換スイッチを押して屋外モード表示LEDが点灯している状態で使用します。



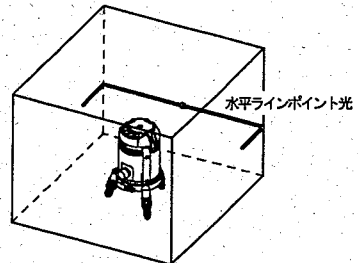
注：電源を再度ONする場合は、完全にOFFの位置に戻してからONして下さい。

ろく

ろくモード

(ろく墨)

水平ラインポイント光を投射しますので、ろく墨(水平墨)が出せます。

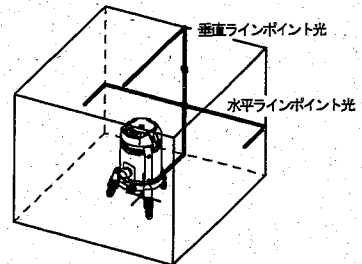


さげふり
ろく

さげふり・ろくモード

(たち墨・鉛直墨・ろく墨)

垂直および水平ラインポイント光を十字に投射します。垂直ラインポイント光を使用して、たち墨(垂直墨)が出せます。水平ラインポイント光を使用して、ろく墨(水平墨)が出せます。

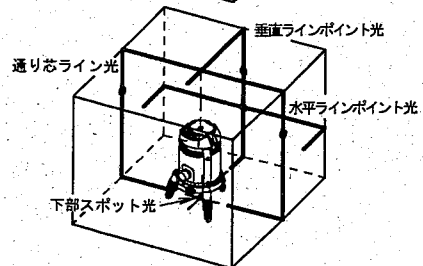


おがね
ろく

おがね・通り芯+ろくモード

(おがね・通り芯・ろく墨・鉛直墨)

おがね・通り芯と水平ラインポイント光を同時に投射しますのでおがね・通り芯・ろく墨・たち墨・鉛直墨の墨出し作業に対応します。



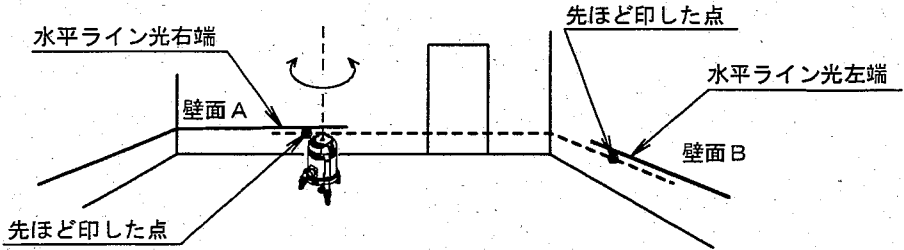
4. 作業終了後は電源スイッチを[LOCK/OFF]側に「カチッ」と音がするまで回し、ロックさせてください。

● 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。

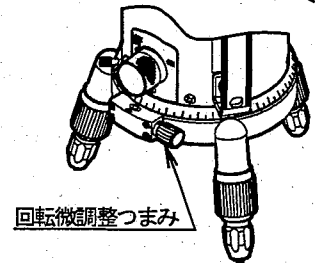
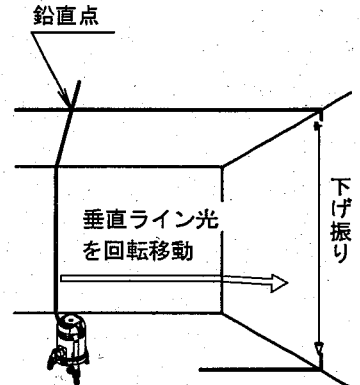
1. 水平ライン精度の点検

- 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。



2. 鉛直点精度と垂直ライン精度の点検

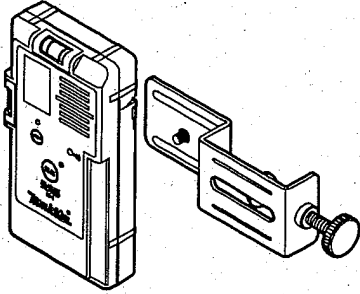
- ① 天井の高さが約3mで振動がなく壁面から2～5m離れた床に本体を設置します。
壁面には「下げ振り」を下ろしておきます。
- ② 電源をONにし、おおがね・通り芯+ろくモードに設定します。天井に投射された鉛直点を観測しながら、本体を水平回転します。
- ③ 鉛直点がライン光の幅以上に動かないこと。
- ④ 壁面に投射された垂直ライン光を「下げ振り」の糸に一致するように水平回転させます。
回転微調整つまみを使用すると正確に合せることができます。
- ⑤ 「下げ振り」に垂直ライン光が合っていること。



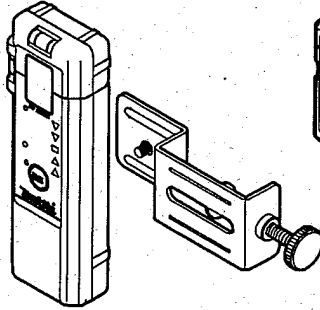
回転微調整つまみを回して重くなったら回転を止め、つまみを逆方向に戻し、本体の回転で概略合わせてからもう一度つまみで合せて下さい。

● 別販売品

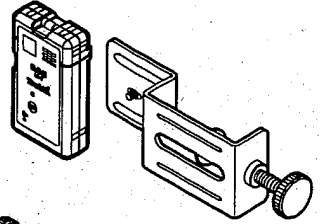
- ・ 受光器 (ハイセット品)
部品番号 (TK00LD6001)



- ・ 受光器 (ハイセット品)
部品番号 (TK00LD3001)



- ・ 受光器 (ハイセット品)
部品番号 (TK00LD7001)



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、最寄りの登録販売店もしくは、下記の弊社直営事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) (31) 6501	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	福岡営業所	(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	(0878) (41) 2201
宇都宮支店	(028) (634) 5295	岐阜営業所	(058) (274) 1315	高松営業所	(0878) (41) 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
水更津営業所	(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)