

Hitachi Koki

POWER TOOLS for PROFESSIONAL

取扱説明書

保証書付

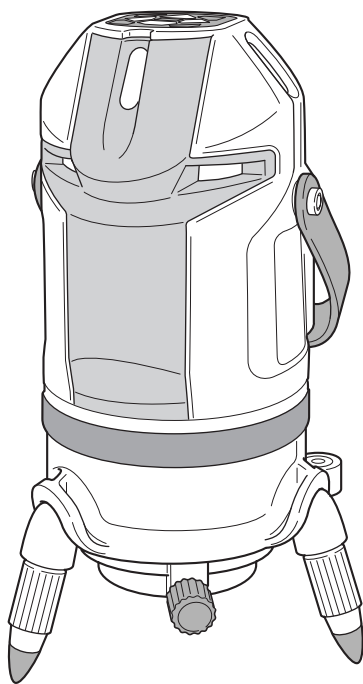
用途

- 内装工事の間仕切り、位置決め作業
- 建築工事の内部造作の位置決め、壁面、窓枠の垂直出し作業
- 電気・配線工事の照明機器などの位置決め作業
- 左官工事のタイル目地の垂直、水平出し作業
- 階段、手すりなどの傾斜位置決め作業

日立レーザー墨出し器

UG 25MCY

UG 25MBCY



このたびは日立レーザー墨出し器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。

本製品の安全上のご注意	1
本製品の使用上のご注意	2
免責事項	3
各部の名称	4
別売部品	6
仕様	7

はじめに

ご使用前の準備	9
水平・垂直ラインを照射する	11
傾斜ラインを照射する	13
レーザーラインの明るさ調整	15
自動調整(水平出し)機能について	16
精度のご確認(使用前、使用后)	17
リモコン受光器の使い方	
受光器として使う	23
リモコンとして使う	24
自動追跡機能を使う	25
チャンネルの切替え方法	26
別売部品の使い方	27

使い方

保管について	29
ご修理のときは	30
保証書	裏表紙

その他

HITACHI

警告、 注意、 注 の意味について

ご使用上の注意事項は「 警告」、「 注意」、「 注」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

 **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。

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。

 **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。

本製品の安全上のご注意

- 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。
- ご使用前に、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 レーザー光を光学機器で直接見ないでください。
 - 望遠鏡や双眼鏡、ルーペなどでレーザー光を見ると目を傷めます。
- ② 異常を感じたら絶対に使用しないでください。
 - レーザー光が強くなったり、出なくなった場合には必ず修理に出してください。
- ③ レーザー光を直接のぞきこまないでください。
 - レーザー光が目には直接当たると、目を傷める原因になります。
- ④ レーザー光路は目の高さを避けてください。
 - レーザー光が目には直接当たると、目を傷める原因になります。
- ⑤ レーザー光路には立ち入らないようにしてください。
 - 使用者以外はレーザー光路に立ち入らないようにしてください。
- ⑥ 分解、改造は絶対にしないでください。
 - 故障、修理の場合は、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。
- ⑦ レーザー光路に反射物を置かないでください。
 - レーザー光が反射して目に当たると、目を傷める原因になります。
- ⑧ 使用者にレーザー光による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。

本製品の使用上のご注意

この機体は精密機器です。次に述べる注意事項を守ってください。

⚠ 注意

- ① 使用前、使用後には必ず精度確認をしてください。
 - 故障した状態で使用すると、誤作業の原因になります。
（詳細は、P 17～22「垂直ライン」「鉛直点」「水平ラインの左右方向」「水平ラインの仰角方向」「通り芯ラインの直角度」の全項目を確認してください。）
- ② -5°C ～ 40°C の環境で使用してください。
 - 上記環境外では精度不良や、レーザー光が照射しない場合があります。
- ③ 次のような場所には置かないでください。
 - 精度不良や故障の原因になります。
 - ・ 直射日光の当たる所や、暖房器具の近くなどの高温になる所
 - ・ ダッシュボード、トランク、荷台や直射日光下で窓を閉め切った車内
 - ・ 磁気を帯びた所、振動の多い所、ほこりの多い所、濡れた所や湿気の多い所
- ④ 結露の状態では使用しないでください。
 - 精度不良や故障の原因になります。
- ⑤ 故障のまま使用しないでください。
 - すぐに使用を中止して、お買い求めの販売店に依頼してください。
- ⑥ 落下したり、転倒などの強い振動を与えないでください。
 - 落下したり、転倒した場合は、精度を確認するか修理に出してください。
- ⑦ 雨や水にぬらさないでください。
 - 性能や寿命が低下し、故障の原因になります。
- ⑧ 機体を移動させるときは電源を切ってください。
 - スイッチを切ると内部が固定されます。
- ⑨ 照射口のカバーには触れないでください。また、照射口は汚れや傷、水滴のない状態で使用してください。
 - 照射ラインの精度不良の原因になります。
- ⑩ 運搬する場合は収納ケースに入れて運んでください。また、横倒しにしないでください。
 - 振動や転倒などで精度不良や故障の原因になります。
- ⑪ 保管する場合は収納ケースに入れてください。
 - 湿気やほこりで故障の原因になります。
- ⑫ 長時間使用しない場合は乾電池を取出してください。
 - 液漏れして故障の原因になります。

⚠ 注意

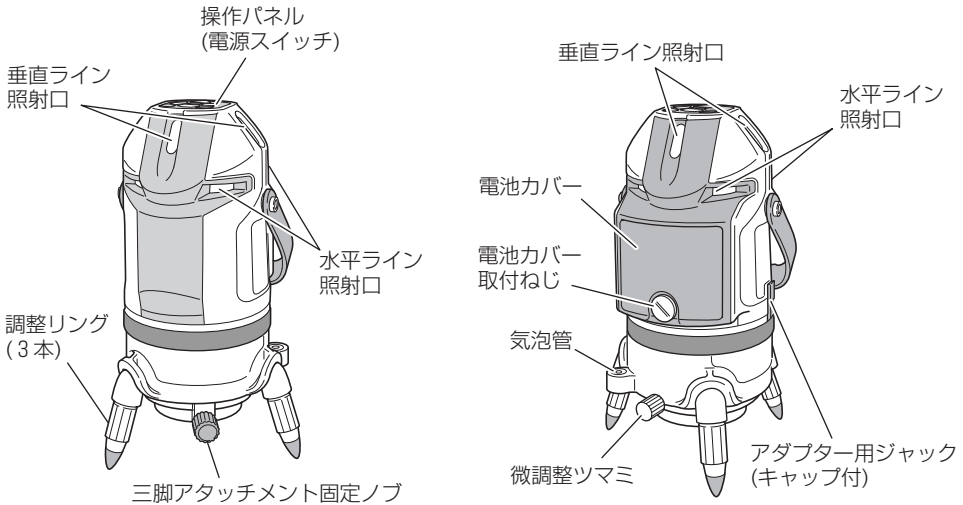
- ⑬ 受光器は専用のリモコン受光器を使用してください。
 - 他の受光器にはリモコン機能がありません。
- ⑭ 本機とリモコン受光器の間は、さえぎらないでください。
 - 信号の送受信ができず、正しく動作しません。
- ⑮ 他のリモコンを同時に使用しないでください。
 - 混信して誤動作の原因になります。
- ⑯ DC (別売部品)、ACアダプターは専用のものを使用してください。
 - 火災や故障の原因になります。ACアダプターは本機専用品をお使いください。
- ⑰ 定期点検を行ってください。
 - 安全にお使いいただくため、定期的に点検に出すことをおすすめします。
- ⑱ 使用者への安全教育について。
 - レーザー光の性質、有害性などについて、十分ご理解の上で使用ください。
- ⑲ お手入れの際に、シンナーやガソリンなどの溶剤は使用しないでください。
- ⑳ 受光器の受光面は汚れや傷、水滴のない状態で使用してください。

免責事項

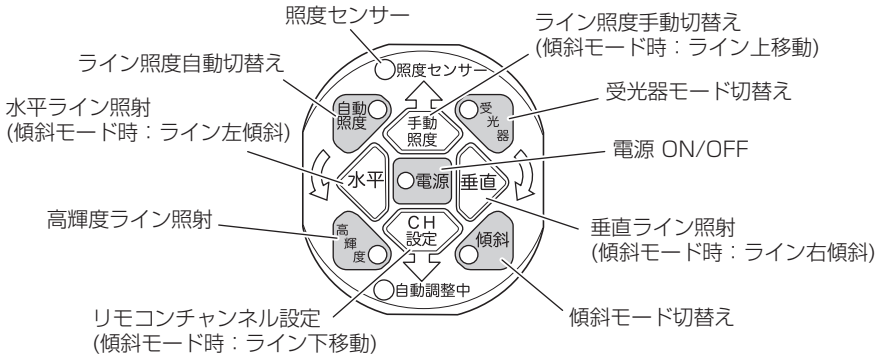
- 取扱説明書の記載をよく守ってご使用ください。
取扱説明書に記載された用途以外の使い方によって生じた損害(事業の中断等による損失を含む)について、当社は一切責任を負いません。
- 使用前、使用後には必ず精度確認を行ってください。また、本製品に転倒・落下等による衝撃が加わった場合にも同様に精度確認を行ってください。
精度確認を行わなかった場合の誤作業によって生じた損害について、当社は一切責任を負いません。
- 本製品の本来の用途以外の使用によって生じた損害について、当社は一切責任を負いません。
- 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、第三者の行為、その他の事故等による損害について、当社は一切責任を負いません。

各部の名称

レーザー墨出し器



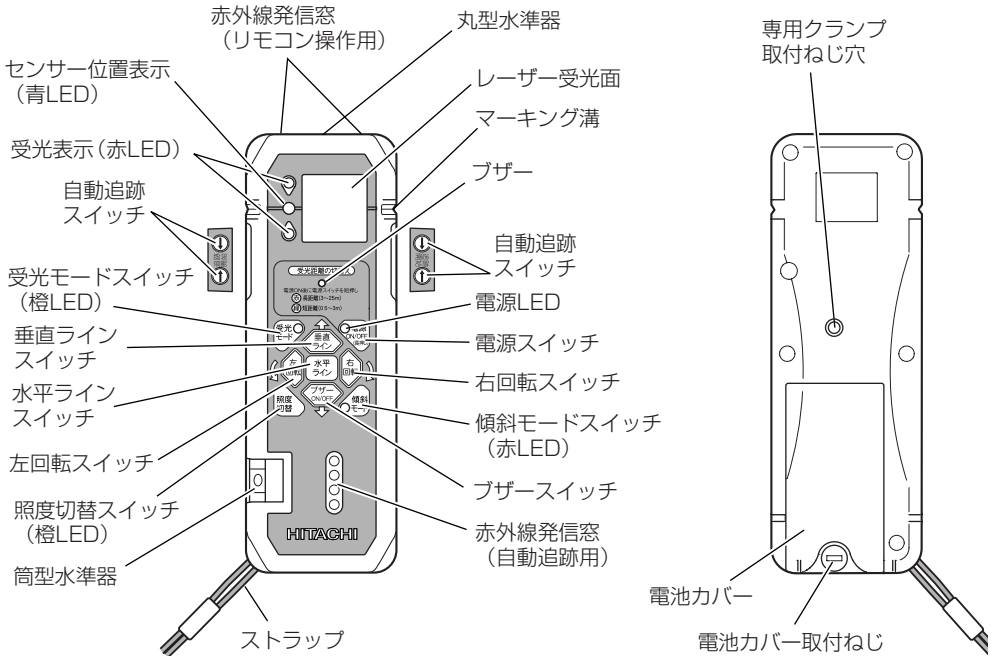
＜操作パネル部詳細＞



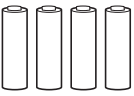
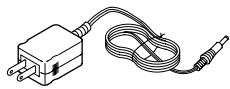
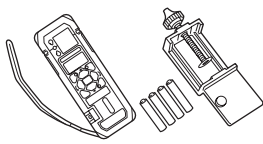
⚠ 注意

操作パネルに強い衝撃を与えたり、破いたりしないでください。
故障の原因になります。

リモコン受光器



標準付属品

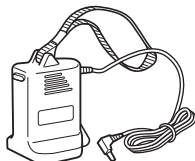
単3 アルカリ乾電池  4 本	三脚アタッチメント (場合により三脚使用時にお使いください。)  1 個	ACアダプタ (UG 25MCY/UG 25MBCY 専用品)  1 個
リモコン受光器セット 1 式 リモコン受光器本体 専用クランプ 単4 アルカリ乾電池 (4 本) 		ケース (ベルト付)  1 個

別売部品（別売部品は生産を打ち切ることがありますので、ご了承ください）

詳しくは、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

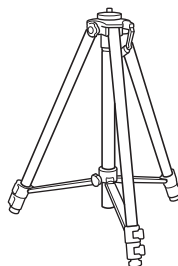
DCアダプター

電源に日立コードレス工具用蓄電池を使用する場合にお使いください。
(P10 参照)



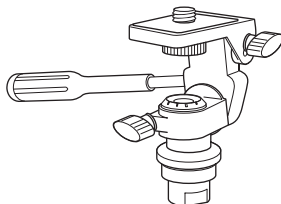
三脚

機体の設置高さを変えて作業する場合にお使いください。
(P27 参照)



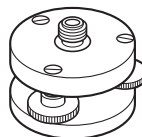
傾斜雲台

傾斜したラインを照射する作業にお使いください。
(P 28 参照)



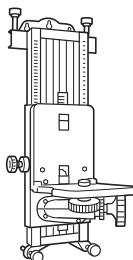
整準台

三脚、軽天マウントを使用する場合の水準調整にお使いください。
(P 28 参照)



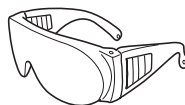
軽天マウント

三脚の届かない高所での水平出し作業にお使いください。
(使い方は軽天マウントの取扱説明書を参照ください。)



メガネ

明るい場所でレーザーラインが見やすくなります。
(レーザー光から目を保護するものではありません。)



仕 様

レーザー墨出し器

形 名	UG 25MCY	UG 25MBCY
使 用 電 源	●単3乾電池 4本 ●DCアダプター(別売部品※ ¹): Ni-Cd、Ni-MH、Li-ion蓄電池 入力電圧 9.6／12／14.4 V (14.4 VはLi-ion蓄電池EBL1430、EBM1430Rのみ使用可※ ²) 出力電圧 5 V ●ACアダプター: 単相交流 50／60Hz 共用 入力電圧 100 V 出力電圧 5 V	
使 用 距 離	10 m(受光器使用時 25 m)	
レ ー ザ ー	水平・垂直ライン : 可視光半導体レーザー 635 nm 地 墨 点 : 可視光半導体レーザー 650 nm 出 力 : 2.5 mW以下(クラス1M※ ³)	
指 示 精 度	水平・垂直ライン ± 1 mm／10 m	
線 幅	1.5 mm／5 m	
大 矩 直 角 度	90° ± 0.01° (± 1 mm／5 m)	
鉛直指示精度	± 1 mm／5 m	
自動補正範囲	± 2° (範囲外ライン消灯)	
制 動 方 式	電子二軸センサー制御方式	
使 用 温 度	－ 5℃～ 40℃	
防滴・防じん	保護等級 IP 54 ※ ⁴	
機 能	●自動追跡機能 ●ライン高輝度照射 ●ライン自動照度調節 ●ライン手動照度調節 ●傾斜ライン照射 (傾斜時にラインの回転、上下位置を微調整可能)	
使用時間※ ⁵ 全ライン照射 アルカリ乾電池使用	約 10 時間 (通常の明るさ) 約 5 時間 (高輝度モード)	約 6 時間 (通常の明るさ) 約 3 時間 (高輝度モード)
機体の大きさ	外径 156 mm×高さ 244 mm	
質 量	1.9 kg (乾電池を含む)	

※1 旧形のDCアダプター(コードNo. 321413)は、リチウムイオン蓄電池に対応していません。

※2 スライド式蓄電池には対応していません。

※3 JIS C 6802 : 2005 によるレーザークラス。

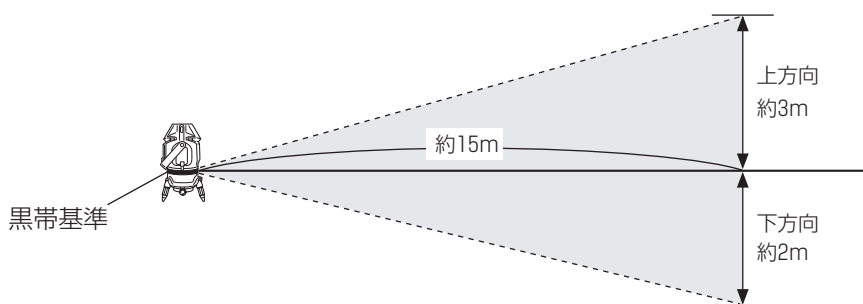
※4 水の飛まつ、粉じんによる有害な影響を受けない。

※5 使用時間は作業内容や電池の種類によって短くなることがあります。

リモコン受光器

レーザー受光距離	短距離モード(電源LED：緑色) 0.5～3 m 長距離モード(電源LED：赤色) 3～25 m ※使用環境によって異なることがあります。
検 出 精 度	± 1 mm / 10 m
検 出 指 示	高輝度LED(センター位置：青色、センター位置以外：赤色)、 ブザー(オン/オフ機能あり)
自動追跡使用距離	短距離モード(電源LED：緑色) 0.5～3 m 長距離モード(電源LED：赤色) 3～15 m ※使用環境によって異なることがあります。
リモコン使用距離	約 15 m
使 用 温 度	－ 10℃～ 50℃
防 滴 仕 様	保護等級 IP 54 ※ ※水の飛まつ、粉じんによる有害な影響を受けない。
機 能	●自動追跡機能 ●レーザー墨出し器本体左右回転 ●受光器モードに切替え・解除 ●傾斜モードに切替え・解除 (傾斜時にラインの回転、上下位置を微調整可能)
電 源	単 4 乾電池 4 本
外 形 寸 法	高さ 175 mm×幅 60 mm×厚さ 25 mm
質 量	165 g (乾電池を含む)

リモコン機能、自動追跡機能 使用距離：約 15 m
(図に示す範囲)



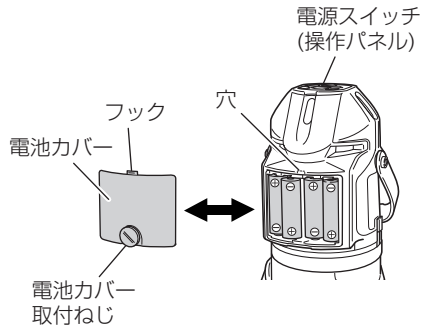
注 使用距離は環境によって変わります。
レーザー光の受光距離は約 25 mです。

ご使用前の準備

●乾電池の取付け／交換

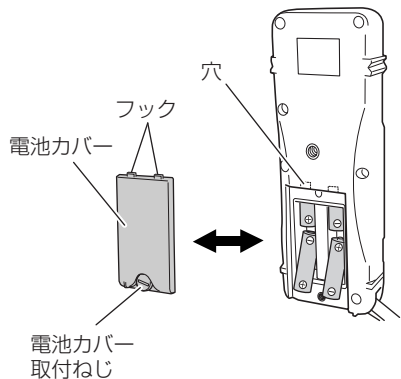
レーザー墨出し器

- ① コイン等で電池カバーの取付ねじをゆるめて、電池カバーを取はずします。
- ② 新しい単3形乾電池4本を、電池ケースの表示に合わせ(+) (-)を正しく入れます。
- ③ 本体の穴にフックを合わせて電池カバーをかぶせ、コイン等で取付ねじを締付けます。
- ④ 電源スイッチを入れ、操作パネルの電源LEDが緑色に点灯することを確認してください。



リモコン受光器

- ① コイン等で電池カバーの取付ねじをゆるめて、電池カバーを取りはずします。
- ② 新しい単4形乾電池4本を、電池ケースの表示に合わせ(+) (-)を正しく入れます。
- ③ 本体の穴にフックを合わせて電池カバーをかぶせ、コイン等で取付ねじを締付けます。
- ④ 電源スイッチを長押しすると、ブザーが「ピー」と鳴り、操作パネルの電源LEDが赤色に点灯することを確認してください。



注・乾電池のプラス電極(+)、マイナス電極(-)を間違えないでください。

- ・電源スイッチを入れたとき、電源LEDが点灯しない場合は乾電池のさし込み方向を確認してください。
- ・乾電池は4本同時に交換してください。古い乾電池と新しい乾電池を混合して使用しないでください。
- ・乾電池を一般のごみと一緒に捨てたり、火の中へ入れないでください。

●ACアダプター、DC（別売部品）の取付け

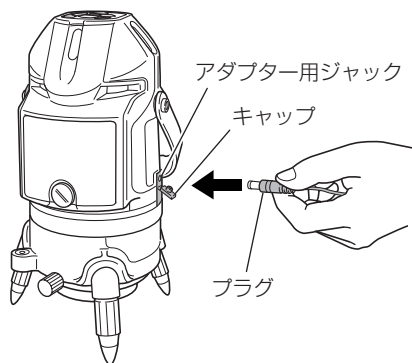
レーザー墨出し器は、乾電池以外でも付属のACアダプターや別売のDCアダプターを電源として使用することができます。

⚠ 警告

ACアダプター、DC（別売部品）は専用のものを使用してください。

火災や故障の原因になります。

- ① 機体背面のキャップをはずして、アダプター用ジャックにプラグをさし込みます。
- ② アダプターに電源（DC、AC）を接続します。
- ③ 電源スイッチを入れ、操作パネルの電源LEDが緑色に点灯することを確認してください。



注 乾電池とACまたはDCアダプターを併用した場合、ACまたはDCアダプター側が電源として優先されます。

水平・垂直ラインを照射する

⚠ 警告

レーザー光を直接のぞきこんだり、人のいる方向には絶対に向けないでください。
レーザー光が目に入ると目を傷める原因になります。

注 本製品は防滴構造となっていますが、雨の中では使用しないでください。故障の原因になります。また照射窓に水滴が付くと精度不良になります。

1

機体を設置する

- 気泡管の気泡が円印の中央にくるように、調整リング3本を回して水平を調整します。
- 機体を三脚に取付けて作業するときは、別売の整準台を利用すると水平が取りやすくなります。
(P 27「三脚の使い方」、P 28「整準台の使い方」参照)



2

電源スイッチを入れる

- 電源スイッチを押します。
- 操作パネルの電源LEDが緑色に点灯し、自動調整中のLED(赤色)が点滅します。

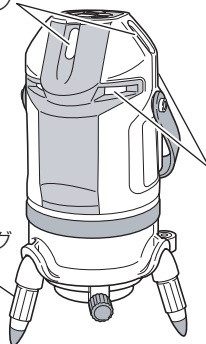


(P 16「自動調整機能について」参照)

③ 垂直ライン
照射口

① 調整リング
(3本)

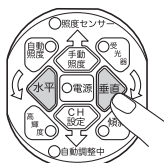
③ 水平ライン
照射口



3

ライン切替スイッチを押す

- 自動調整中のLED(赤色)の点滅が消えたら、作業に応じて操作パネルの水平、垂直スイッチを押します。
(P12「照射ラインの切替」参照)
- 照射口からレーザー光が照射されます。



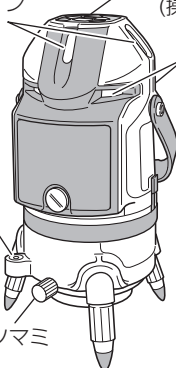
③ 垂直ライン
照射口

② 電源LED
(操作パネル)

③ 水平ライン
照射口

① 気泡管

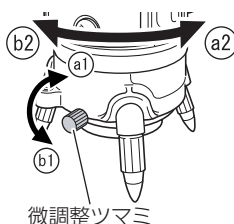
④ 微調整ツマミ



4

ライン位置を微調整する

- 機体（上部）を左右回転方向に回してライン位置を調整し、微調整つまみで正確に基準線に合わせます。
- 微調整つまみを①方向に回せば機体は②方向に回り、微調整つまみを③方向に回せば機体は④方向に回ります。（左右±1°の範囲）

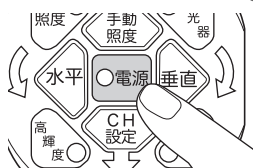


微調整つまみ

5

作業する

- 照射されたラインを基準に作業します。
- 使用後は電源スイッチを押して電源を切り、付属のケースに入れて保管してください。

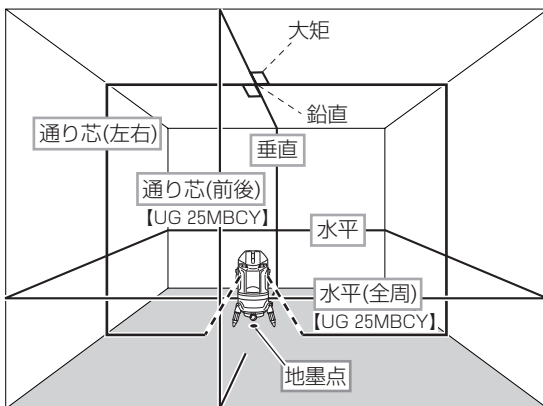
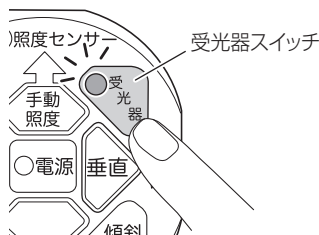


●照射ラインの切替

操作パネル	スイッチ	押す回数	照射ライン
	受光器	1 回	受光器モード (LED点灯)
		2 回	通常モード (LED消灯)
	水平	1 回	正面のみ水平ライン照射
		2 回	【UG 25MCYのみ】 ライン消灯 【UG 25MBCYのみ】 水平ライン全周照射
		3 回	— ライン消灯
	垂直	1 回	正面のみ垂直ラインと地墨点を照射
		2 回	全垂直ラインと地墨点を照射
		3 回	ライン消灯

付属のリモコン受光器をご使用の場合は、受光器スイッチを押してLEDが赤色に点灯した状態で作業します。

(P 23「リモコン受光器の使い方」参照)



傾斜ラインを照射する

⚠ 警告

レーザー光を直接のぞきこんだり、人のいる方向には絶対に向けないでください。
レーザー光が目に入ると目を傷める原因になります。

1

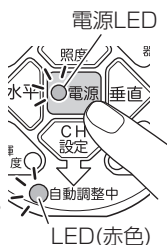
機体を設置する

傾斜ラインを照射するには、別売りの三脚、傾斜雲台を使用します。
三脚に傾斜雲台、機体を取付け、
壁面から2～3mはなして設置します。
(P 27「三脚の使い方」、
P 28「傾斜雲台の使い方」参照)

2

電源スイッチを入れる

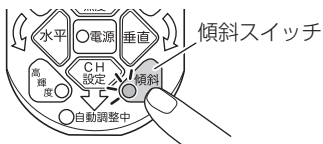
- 電源スイッチを押します。
- 操作パネルの電源LEDが緑色に点灯し、自動調整中のLED(赤色)が点滅します。



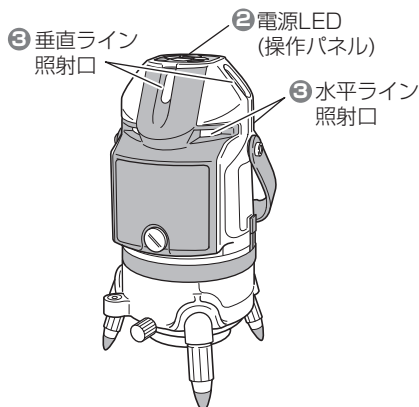
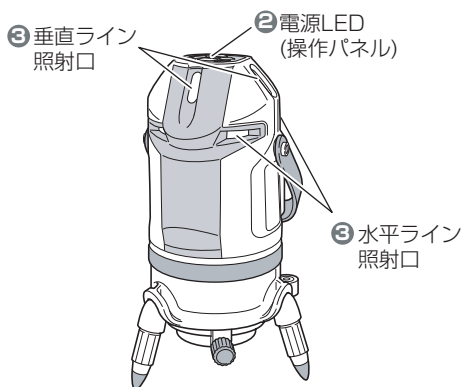
3

ライン切替、傾斜スイッチを押す

- 作業に応じて操作パネルの水平、垂直スイッチを押した後、傾斜スイッチを押します。
- 照射口からレーザー光が照射されます。



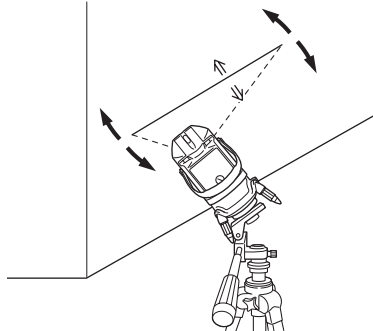
- 注**
- 本製品は防滴構造となっていますが、雨の中では使用しないでください。故障の原因になります。また照射窓に水滴が付くと精度不良になります。
 - 三脚アタッチメントは機体が落下する恐れがありますので使用しないでください。



4

ライン位置を微調整する

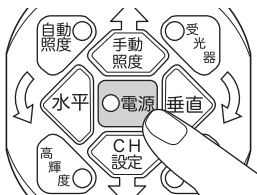
下の表を参照してライン位置を微調整します。



5

作業する

- 照射されたラインを基準に作業します。
- 使用後は電源スイッチを押して電源を切り、付属のケースに入れて保管してください。



操作パネル	スイッチ	押す回数	ライン
	傾斜	1 回 ←	傾斜モード (LED点灯)
		2 回 —	解除 (通常モード)
	水平	—	ラインが左傾斜
	垂直	—	ラインが右傾斜
	手動照度	—	ラインが上移動
	CH設定	—	ラインが下移動

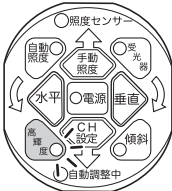
- 傾斜モードでは 3 秒に 1 回、ラインおよび地墨点が点滅します。
- 傾斜モードでは水平・垂直出しの作業は行えません。

レーザーラインの明るさ調整

注 レーザー光が薄いとき、または電源LEDが赤色のときは乾電池が切れかかっています。4本同時に取替えてください。(P 9「乾電池の取付け/交換」参照)

●高輝度ラインを照射する

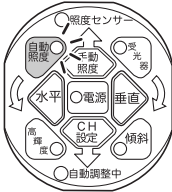
明るい場所で作業する場合にラインを明るくします。

操作パネル	スイッチ	押す回数	ライン
	高輝度	1回 ←	高輝度ライン照射 (LED点灯)
		2回 —	通常照射 (LED消灯)

●ライン照度を自動調整する

周囲の明るさを照度センサーで感知してラインの明るさを自動調整※します。

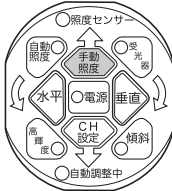
※高輝度モードにはなりません。

操作パネル	スイッチ	押す回数	ライン
	自動照度	1回 ←	自動照度モード (LED点灯)
		2回 —	解除 (LED消灯)

注 照度センサー部にほこりや汚れが付かないようにしてください。

●ライン照度を手動で調整する

作業しやすいラインの明るさに調整します。

操作パネル	スイッチ	押す回数	ライン
	手動照度	1回 ← 4回	5段階で照度切替え (押すたびに少しずつ暗くなる)
		5回 —	通常照度に戻る

自動調整（水平出し）機能について

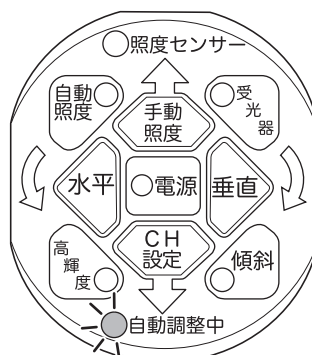
本製品は水準センサーとモーターを組合わせ、機体が 2° 以内の傾きであれば、自動的に「水平出し」を行う自動調整機能があります。

電源を入れると「水平出し」を始め、操作パネルの自動調整中LED(赤色)が点滅します。

また、自動調整中LED(赤色)が点滅しているとき、ライン照射するとレーザーラインも点滅します。

「水平出し」が完了すると、自動調整中LED(赤色)が消灯し、レーザーラインは点滅を停止し連続点灯となり、使用可能になります。

レーザーラインが点滅中(自動調整中)に傾斜スイッチを押すと、自動調整中LED(赤色)が消灯し、レーザーラインおよび傾斜LED(オレンジ色)は点滅から3秒に1回点滅し、傾斜したラインであることをお知らせします。



注 • 自動調整中はジジジ…と音がしますが、モーターの作動音であり故障ではありません。

- 一度自動調整が完了しても、本体が傾いた場合や振動が加わった場合は再度、自動調整を開始します。
- 自動調整中のレーザーラインが消灯し、自動調整中LED(赤色)が連続点灯になったときは、機体が 2° 以上傾いています。調整リングなどを調整して、気泡管の気泡が中心になるように調整してください。

精度のご確認（使用前、使用后）

各精度確認の結果、正常でない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

⚠ 注意

使用前、使用后には必ず全項目の精度を確認してください。
故障した状態で使用すると、誤作業の原因になります。

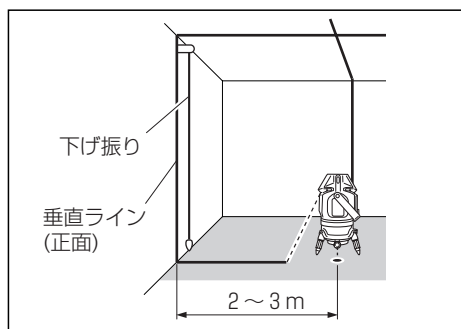
●垂直ライン

1 壁面にお手持ちの下げ振りを約 2.5 m の高さから下げ、糸から 2 ～ 3 m はなして機体を床に設置します。

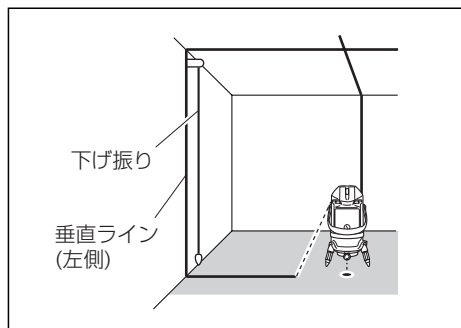
2 電源スイッチを入れ、ライン切替スイッチの「垂直」を 2 回押して、すべての垂直ラインを照射します。
正面の垂直ラインが、糸全域に照射されていれば正常です。

3 機体を右に 90° 回転し、正面に向けた左側の垂直ラインが、糸全域に照射されていれば正常です。
同じ手順で、他の垂直ラインも確認します。

1 - 2



3



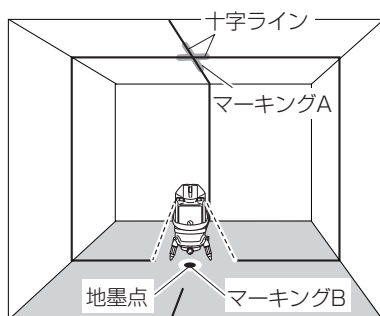
●鉛直点

- 1 機体を床に設置し、電源スイッチを入れ、ライン切替スイッチの「垂直」を2回押して、天井面(高さ2.5 m)に十字ラインを照射します。

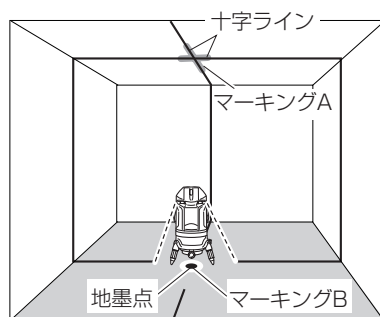
- 2 天井面に付けたマーキングAに十字ライン交点を合わせ、地墨点の位置にマーキングBを付けます。

- 3 機体を180°回転し、地墨点とマーキングBが合わないときは、地墨点をマーキングBに合わせます。
このとき十字ライン交点とマーキングAの誤差が1 mm以内であれば正常です。

1-2



3



●水平ラインの左右(傾き)方向

1 正面壁面から2～3 mはなして機体を床に設置し、電源スイッチを入れ、ライン切替スイッチの「水平」を1回押して水平ラインを照射します。

2 機体を右方向に回転し、正面壁面に照射された水平ラインの左端にマーキング(横線)を付けます。

3 機体を正面に戻して水平ライン中央部をマーキングに合わせ、水平ラインとマーキングの誤差が1 mm以内であれば正常です。

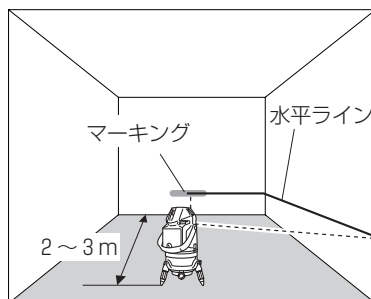
4 さらに機体を左方向に回転し、水平ラインの右端をマーキングに合わせ、水平ラインとマーキングの誤差が1 mm以内であれば正常です。

5 【UG 25MBCYのみ】

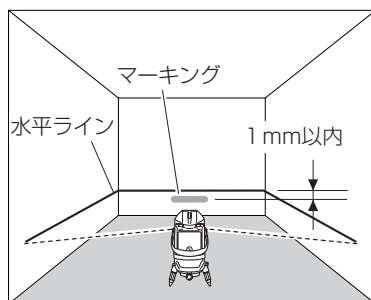
ライン切替スイッチの「水平」をもう1回押して他の水平ライン(全周)を照射します。

始めに確認したラインの照射口をふさいで、同じ手順で、他の水平ラインも確認します。

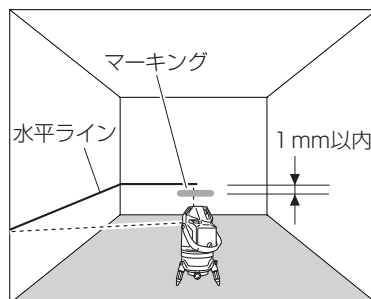
1-2



3



4



●水平ラインの仰角(上下)方向

1 間隔が6 mぐらいある左右壁面の中央の床に機体を設置し、右壁面に向けます。

2 電源スイッチを入れ、ライン切替スイッチの「水平」を1回押して、右壁面に水平ラインを照射します。照射された水平ライン中央部にマーキングA 1 (横線) を付けます。

3 機体を180°回転し、左壁面に水平ラインを照射し、水平ライン中央部にマーキングB 1 (横線) を付けます。

4 機体を左壁面から1 mぐらいの位置まで近づけ、機体を高さ10 mm以上の台の上に置き、左壁面に水平ラインを照射します。

水平ライン中央部にマーキングB 2 (横線) を付けて、B 1とB 2の間隔(L 2)を読みとります。

5 機体を180°回転し、右壁面に水平ラインを照射します。

水平ライン中央部にマーキングA 2 (横線) を付けて、A 1とA 2の間隔(L 1)を読みとります。

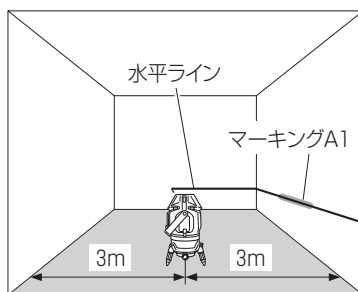
6 L 1 (A 1とA 2の間隔)とL 2 (B 1とB 2の間隔)の誤差が1 mm以内であれば正常です。

7 【UG 25MBCYのみ】

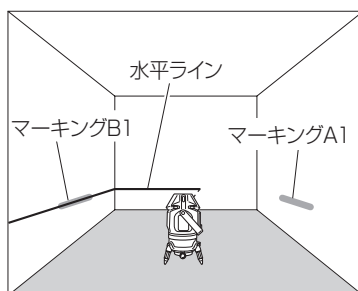
ライン切替スイッチの「水平」をもう1回押して他の水平ライン(全周)を照射します。

始めに確認したラインの照射口をふさいで、同じ手順で、他の水平ラインも確認します。

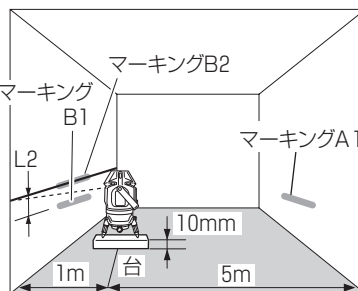
1-2



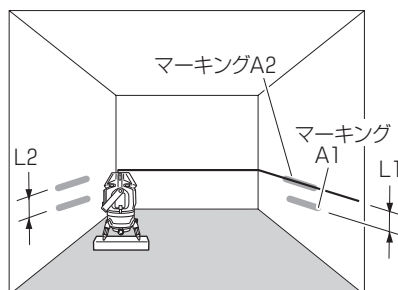
3



4



5



● 通り芯ラインの直角度

1 間隔が 4 ～ 6 m ぐらいある四方壁面の中心の床に機体を設置し、正面壁面に向けます。

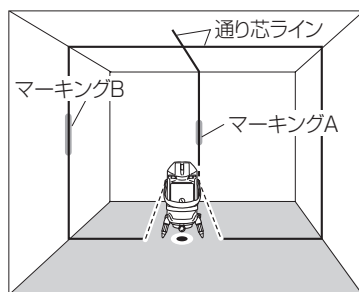
2 電源スイッチを入れ、ライン切替スイッチの「垂直」を 2 回押して、通り芯ラインを照射します。

3 正面壁面に照射された垂直ライン中央部にマーキングA (縦線) を付け、左壁面に照射された通り芯ライン中央部にマーキングB (縦線) を付けます。

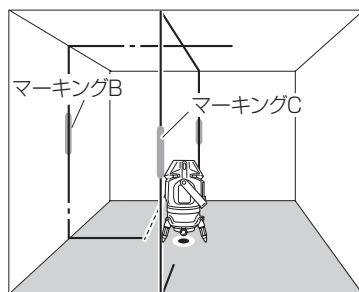
4 機体を左に 90° 回転し、左壁面のマーキングBに正面垂直ラインを合わせ、背面壁面に照射された左右通り芯ライン中央部にマーキングC (縦線) を付けます。

5 さらに機体を左に 90° 回転し、背面壁面のマーキングCに前後通り芯ラインを合わせ、右壁面に照射された左右通り芯ライン中央部にマーキングD (縦線) を付けます。

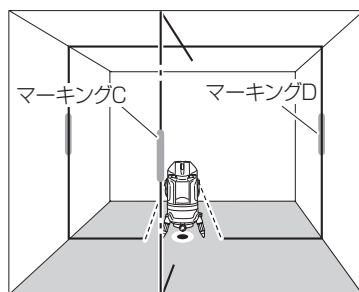
1 - 3



4



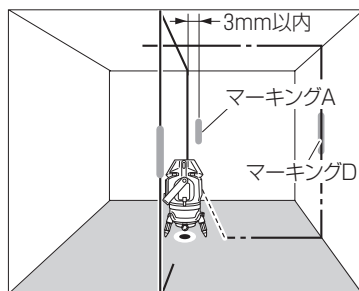
5



- 6** さらに機体を左に 90° 回転し、右壁面のマーキングDに前後通り芯ラインを合わせます。

正面壁面に照射された通り芯ラインとマーキングAの誤差が 3 mm 以内であれば正常です。

6



7 【UG 25MBCYのみ】

同じ手順で、前後通り芯ラインも確認します。

リモコン受光器の使い方

- 明るい場所でラインが見にくい場合、受光器として使用する。
- リモコンとして墨出し器側を遠隔操作する。

受光器として使う

1

受光距離の切替え

- 電源スイッチを長押し(約 0.5 秒)すると、電源LEDが赤く点灯して、レーザー光が受光可能な状態になります。
- 電源スイッチを短押し(約 0.1 秒)し、長距離(3～25 m)または短距離(0.5～3 m)に切替えます。
- 長距離のときは電源LEDが赤色、短距離のときは電源LEDが緑色に変わります。

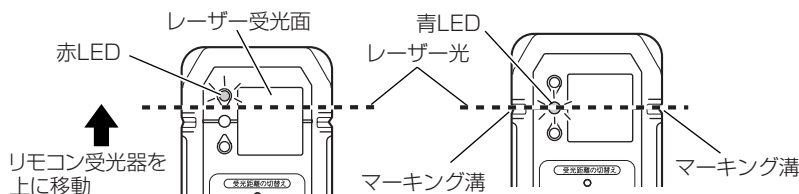
注

- 電池残量が小さくなると電源LEDが点滅します。
- 電源LEDが赤色(長距離)のとき、3 m以下で使用すると、検出精度が悪くなります。

2

レーザー光を探す

1. レーザー墨出し器からレーザー光の出ていることを確認します。
2. 水平ラインを探す場合は受光器を縦にして上下に動かし、垂直ラインを探す場合はリモコン受光器を横にして左右に動かしてください。
3. レーザー光のありそうな付近にリモコン受光器のレーザー受光面を合わせます。受光範囲内になると赤LED(受光表示)が点灯し、ブザーが「ピッピッ」と鳴ります。
4. 赤LEDが点灯したら、少しずつゆっくりと動かします。
5. リモコン受光器の水準器を合わせた状態で青LED(センター表示)が点灯するように合わせます。このときブザーが「ビー」と鳴ります。
6. 合った位置でマーキング溝を利用してマーキングをします。



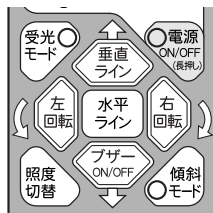
注

- 使用範囲はレーザー墨出し器から 25 m以内です。(使用環境により、検出距離は若干異なる場合があります)
- レーザー受光面に強い太陽光が直射した状態で使用しないでください。本来の性能が十分に発揮されない場合があります。
- センター位置表示の精度は距離 10 m以内で± 1 mmです。

リモコンとして使う

リモコン受光器はリモコンとして、
墨出し器本体を遠隔操作できます。

注 蛍光灯など赤外線を含む光の下では
正常に動作しない場合があります。



スイッチ		押す回数	レーザー墨出し器の反応	
受光モード ※1		1回 ←	受光モード(LED点灯)	
		2回 —	解除(通常モード)	
照度切替		1回 ←	押すたびに少しずつ暗くなる	
		4回 }		
		5回 —	高輝度に戻る	
右回転 ※2		—	押している間、右回転する	
左回転 ※2		—	押している間、左回転する	
水 平		1回 ←	正面のみ水平ライン照射	
		2回 —	【UG 25MCYのみ】 ライン消灯	【UG 25MBCYのみ】 水平ライン全周照射
		3回 —	—	ライン消灯
垂 直		1回 ←	正面のみ垂直ラインと地墨点を照射	
		2回 —	全垂直ラインと地墨点を照射	
		3回 —	ライン消灯	
傾斜モード		1回 ←	傾斜モード(LED点灯)	
		2回 —	解除	
傾斜モードの場合のみ	垂 直	—	押している間、ラインが上移動	
	ブザー	—	押している間、ラインが下移動	
	右回転	—	押している間、ラインが右傾斜	
	左回転	—	押している間、ラインが左傾斜	

※1 近距離の場合、受光モードに切替えなくても受光器は反応しますが、精度が悪い状態です。

※2 水平ライン点灯時に回転した場合は水平ラインが消灯しますが停止後にまた点灯します。回転速度は一定です。微調整はできません。

自動追跡機能を使う

付属のリモコン受光器を使用すると、レーザー墨出し器が自動回転して垂直ラインを自動でリモコン受光器に合わせることができます。

1

自動追跡距離の切替え

- レーザー墨出し器の電源を入れ、垂直ラインを照射します。
- 電源スイッチを短押し（約 0.1 秒）し、長距離（3～15 m）または短距離（0.5～3 m）に切替えます。

注 使用距離は環境によって変わります。自動追跡距離は最大約 15 mです。

2

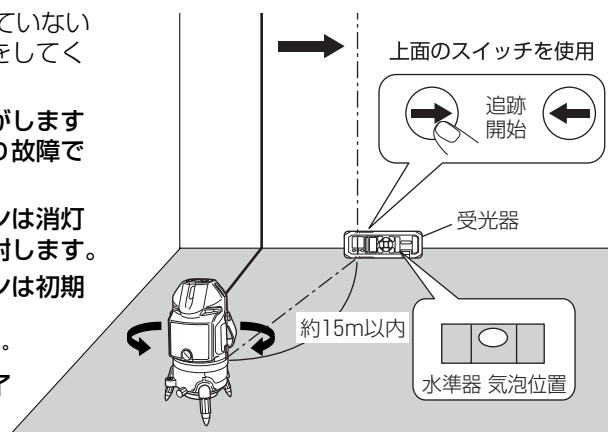
自動追跡させる

- リモコン受光器の水準器の気泡を中央に合わせ、所定の位置に置き、リモコン受光器側面の自動追跡スイッチを押すと自動追跡を開始します。このとき、必ずリモコン受光器上面のスイッチを使用してください。下面のスイッチを使用すると自動追跡できません。
- スイッチは左右回転どちらか、垂直ラインがリモコン受光器に早く到達する方向を選択してください。方向を変えたい場合は、左右回転どちらかのスイッチを押すと停止しますので、停止後に再度、正しい方向の追跡スイッチを押してください。
- 自動追跡動作中はリモコン受光器およびレーザー墨出し器の「受光器LED」が点滅します。
- 垂直ラインが受光面のセンターに合うと青色LEDが点灯し、約 4 秒間連続点灯後に自動追跡動作を停止します。

注 自動追跡動作中にレーザー光または赤外線通信がさえぎられると動作を停止して受光モードになることがあります。

停止後に青色LEDが点灯していないときはもう一度、自動追跡をしてください。

- 自動追跡中はジジジ…と音が出ますが、モーターの動作音であり故障ではありません。
- 自動追跡動作中は水平ラインは消灯します。動作完了後に再照射します。
- 自動追跡完了後、照射ラインは初期状態の明るさになります。
- レーザー墨出し器が $1^{\circ} \sim 2^{\circ}$ 傾斜している場合は動作完了までの時間が長くなります。



チャンネルの切替え方法

リモコン受光器とレーザー墨出し器は赤外線通信を行います。

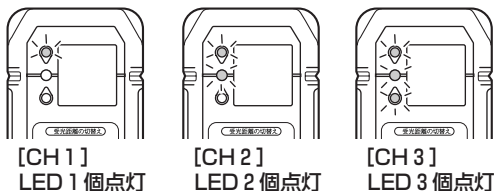
同じ場所で本製品を2台以上使う場合は誤動作を防止するためにチャンネルを変更することができます。

チャンネルは[CH 1]～[CH 3]の3チャンネルを設定することができます。

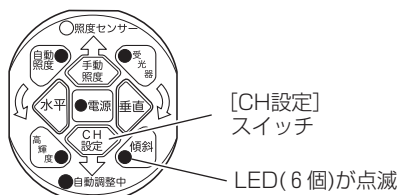
工場出荷時はリモコン受光器とレーザー墨出し器のチャンネルは[CH 1]に設定してあります。

チャンネルの確認方法

リモコン受光器は電源を入れたときに[CH 1]なら1個～[CH 3]なら3個のLEDが点灯します。(右図参照)



レーザー墨出し器は、電源を入れたときに、[CH 1]なら1回～[CH 3]なら3回操作パネルのLED(6 個)が点滅します。(右図参照)



【レーザー墨出し器操作パネル部】

切替え手順

リモコン受光器とレーザー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。

① リモコン受光器の設定

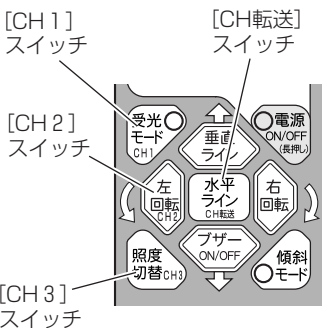
電源が切れている状態で、[CH 1]、[CH 2]、[CH 3]スイッチのいずれかを押しながら電源スイッチを5秒以上入れると、そのチャンネルに設定されます。

② レーザー墨出し器の設定

電源を入れます。[CH設定]スイッチを押して3秒以内にリモコン受光器の[CH転送]スイッチをレーザー墨出し器に向けて押します。

③ チャンネル設定の確認

リモコン受光器とレーザー墨出し器の電源を一度切ります。
上記、『チャンネルの確認方法』に従い、正しくチャンネルが設定されたことを確認してください。



【リモコン受光器操作パネル部】

注 チャンネルを切替えても信号が混信するため、2台同時に操作はできません。

別売部品の使い方

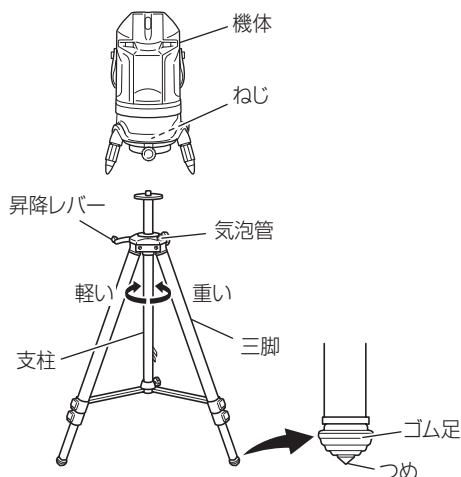
●三脚の使い方

1 三脚を伸ばし、気泡管の気泡が円印の中央にくるように、三脚の脚長で水平を調整します。

2 三脚の台座に、機体を直接ねじ込み取付けます。

3 三脚の昇降レバーが重かったり、軽すぎる場合には、支柱を回して荷重を調整します。

注 フロアー材など、傷つきやすい上で使用する場合は、三脚の先端にあるゴム足を左に回し、つめを沈めて使用してください。

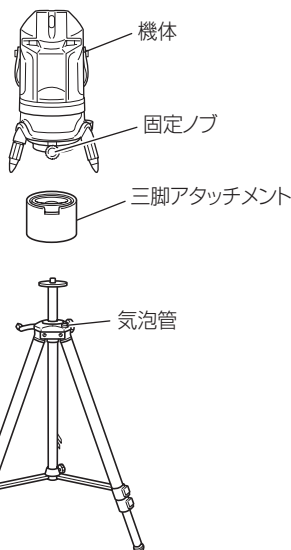


三脚アタッチメントを使用する場合

1 三脚を伸ばし、気泡管の気泡が円印の中央にくるように、三脚の脚長で水平を調整します。

2 三脚の台座に、三脚アタッチメントをねじ込み取付けます。

3 三脚アタッチメントの切欠き部に機体の凸部をさし込み、固定ノブを右に締めてしっかり固定します。



注 機体載せたまま三脚を移動する場合は、絶対に三脚を横倒しにしないでください。機体が落下します。

傾斜ラインを照射するときは、機体が落下する恐れがありますので、三脚アタッチメントは使用しないでください。

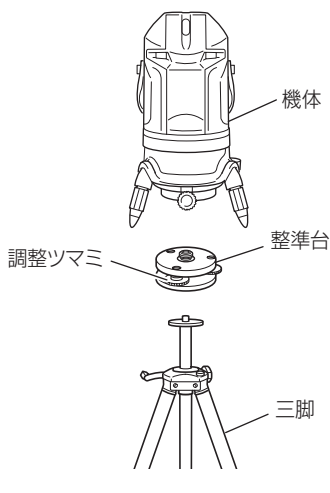
●整準台の使い方

1 三脚の台座に整準台をねじ込んで取付けます。

2 整準台に機体をねじ込んで取付けます。

3 機体の気泡管の気泡が円印の中央にくるように、整準台の調整ツマミで水平を調整します。

整準台で調整しきれない場合は、三脚の脚長で水平を調整してください。



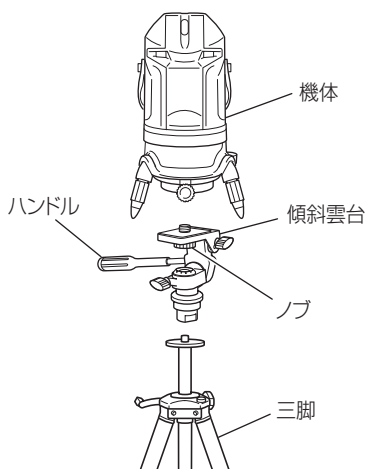
●傾斜雲台の使い方

1 三脚の台座に傾斜雲台をねじ込み、傾斜雲台のノブを回し、機体を傾斜雲台に取付けます。

2 機体から傾斜ラインを照射して (P15「傾斜ラインを照射する」参照) ハンドルをゆるめ、狙った角度に機体を傾けます。

3 照射されたラインの位置が決まったら、ハンドルを締付け、機体を固定します。

注 詳細は傾斜雲台の取扱説明書を参照してください。



保管について

- 使用後は必ず電源スイッチを切って、付属のケースに入れて保管してください。
 - 長期間使用しないときは、乾電池を4本とも抜いておいてください。
 - 使用しない製品や付属品の保管場所として、下記のような場所は避け、安全で乾燥した場所に保管してください。
- 注**
- お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる場所には保管しない。
 - 軒先など雨がかったり、湿気のある場所には保管しない。
 - 直射日光の当たる場所には保管しない。
 - 引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場所には保管しない。
 - 温度が急変する場所には保管しない。
 - 振動がかかる場所には保管しない。

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。

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

※携帯電話からはご使用になれません。

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。

※長くお待たせ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	●北陸支店
TEL (03) 5783-0626	TEL (076) 263-4311
●北海道支店	●関西支店
TEL (011) 896-1740	TEL (0798) 37-2665
●東北支店	●中国支店
TEL (022) 288-8676	TEL (082) 504-8282
●関東支店	●四国支店
TEL (03) 5733-0255	TEL (087) 863-6761
●中部支店	●九州支店
TEL (052) 533-0231	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.hitachi-koki.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに
アクセス



右の QRコードをバーコードリ
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。

日立レーザー墨出し器 保証書

形 名	UG 25MCY UG 25MBCY	保証期間	本 体： 1 年 (付属品は除く)
-----	--------------------	------	----------------------

※お買い上げ日		平成 年 月 日	製造番号	
※お客様	お 名 前			
	ご 住 所	〒 電話 ()		
※販売店	住 所	〒 電話 ()		
	店 名			

※印欄に記入のない場合は無効となりますので必ずご確認ください。

保証期間内に取扱説明書などの注意書きにしたがった正常なご使用状態で故障した場合には、本書記載内容にもとづき無料修理いたします。お買い上げの日から上記の期間内に故障した場合は、商品と本書をお持ちいただき、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。

- 保証期間内でも次のような場合には、有料修理となります。
 - (イ) 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - (ロ) お買い上げ後の衝撃、落下あるいは移動、輸送などによる故障または損傷。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
 - (ニ) 保管の不備およびお手入れの不備による故障または損傷。
 - (ホ) 本書の提示がない場合。
 - (ヘ) 本書に形名、お買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本製品の故障などに伴う二次的損害に対する保証はいたしません。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保存してください。

●この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

●本書は日本国内においてのみ有効です。

 **日立工機株式会社**

〒108-6020 東京都港区港南 2-15-1 (品川インターシティ A 棟)
電話 (03) 5783-0626 (代)