

Makita®

取扱説明書

ヒューマンハードウェアのマキタ

人の暮らしとすまいのために……

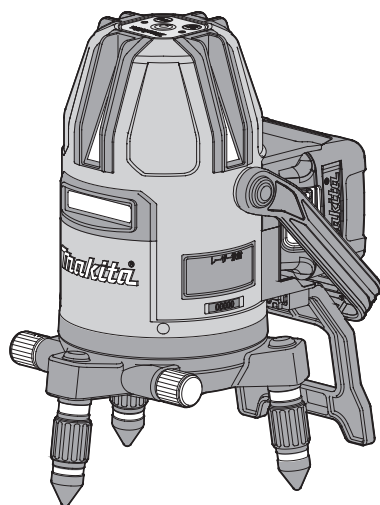
充電式屋内・屋外兼用墨出し器

モデル **SK40GD**

モデル **SK20GD**

モデル **SK10GD**

ダイレクトグリーン



このたびはマキタ充電式屋内・屋外兼用墨出し器をお買い上げ賜り厚くお礼申し上げます。

ご使用に先立ち、この取扱説明書をよく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いて、いつでも安全に能率よくお使いくださるようお願いいたします。

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。



目次

・ 主要機能	-----	3
・ 安全・使用上のご注意	-----	5
警告事項	-----	5
ご使用上の注意とお手入れ	-----	10
・ 特 徴	-----	11
・ 各部の名称	-----	12
・ 標準付属品／別販売品	-----	13
・ 使用方法	-----	15
バッテリー（別販売品）について	-----	15
バッテリーの充電方法	-----	17
単3形電池パック（別販売品）について	-----	23
墨出し器の使い方	-----	24
墨出し器の設置について	-----	24
電源スイッチの操作	-----	24
ライン光の輝度切替	-----	25
ライン光の投射モード切替	-----	25
水平全周微動装置	-----	26
スタンド	-----	26
ゴム足キャップ	-----	26
受光器の使い方	-----	27
ライン光の検出	-----	27
・ 精度の点検	-----	29
水平ライン精度の点検	-----	29
鉛直点および垂直ライン精度の点検	-----	30
通り芯精度の点検	-----	30
おおがね精度の点検	-----	31
・ 保証書／保証規定	-----	32

主要機能

(1) 墨出し器

	SK40GD	SK20GD	SK10GD
レーザー投射光源	ライン光 : 緑色半導体レーザー 下部スポット光 : 赤色半導体レーザー		
波長 光出力	510~530nm (下部スポット光650~660nm) 各5mW以下 (JIS C 6802 : 2014 レーザークラス2)		
ライン幅	3mm / 10m		
ライン投射角	垂直 130° ±10% 通り芯 230° ±20% 水平 120° ±10%	垂直130° ±10% 水平120° ±10%	垂直130° ±10% 水平120° ±10%
スポット径	1.5 mm / 1m (下部スポット光)		
ライン光の 投射切替	ろく／ おおがね／ おおがね・ろく／ クロスライン・ろく	ろく／ おおがね／ おおがね・ろく	ろく／ さげふり／ さげふり・ろく
明るさの切替	2モード (常時パルス) エコモード / 通常モード		
指示方式	ジンバル機構による自動鉛直指示		
鉛直指示範囲	下部スポット光消灯 : ±3° 範囲外 レーザーライン消灯 : ±4° 範囲外		
制動方式	マグネットダンパー方式		
精度	投射光 おおがね	±1mm / 10m 90° ±0.01°	
電源	別販売品のページ参照		
使用時間 (BL1015使用時)	クロスライン・ろく時 エコモード時 : 約12h 通常モード時 : 約6h	おおがね・ろく時 エコモード時 : 約16h 通常モード時 : 約9h	さげふり・ろく時 エコモード時 : 約20h 通常モード時 : 約12h
使用温度範囲	-10℃ ~ +40℃		
気泡管照明	ランプ (緑色) 点灯 (電源ON時)		
バッテリー切れお知らせ表示	バッテリー切れお知らせランプ (黄色) 点灯		
寸法	径φ98mm x 高さ223mm (突出部を除く)		
質量(バッテリー含)	1.4kg (バッテリーBL1015搭載時)		
三脚ネジ	W5 / 8		
標準付属品	受光器LDG-5、バイス、レーザー用透視メガネ、収納ケース 肩掛けベルト、受光器お試用9V電池		

※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。

※ 0℃以下での使用の際、電源投入直後はラインが薄くなる場合がありますが故障ではありません。レーザーを点灯させ安定するまでお待ちください。

(2) 受光器

機能	グリーンレーザー光位置検出（受光機能）	
受光距離	1 m ～ 20 m（墨出し器：通常モード時）	
受光精度	レーザー光中心から ± 1 mm 以内	
受光検出表示	表示LED	LED 3段階表示：赤色／緑色／橙色
	ブザー音	検出音：長断続音／連続／短断続音
	ブザー音量 音量表示	音量 3段階切替： 小 → 大 → 消音 緑色点灯：小音量、赤色点灯：大音量、消灯：消音
電源	9 V 積層乾電池（006P）× 1 本	
電池交換表示	電源表示LED点滅で電圧低下警告	
オートパワーオフ	10分間受光及びスイッチ操作がない場合、自動的に電源OFF	
使用温度範囲	－10℃ ～ ＋40℃	
寸法	150 mm × 51 mm × 27 mm	
質量	0.12 kg（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。

安全・使用上のご注意

注意文の **⚠ 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** に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 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のご注意。

⚠ 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のご注意。

注

：製品および付属品の取り扱いなどに関する重要なご注意。

⚠ 警告

- ・ご使用前に、「取扱説明書」と「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上正しく使用してください。
- ・感電、火災、重傷などの事故を未然に防ぐために、この「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ・「充電工具」は、充電式（バッテリーパック式）電動工具を示します。

a) レーザー光に関する安全事項

- ・本機はレーザー光を投射します。レーザー安全基準（JIS C6802：2014）のクラス 2 に準拠していますが、以下の内容に注意してください。
 - 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。

b) 作業環境

1. 作業場は、整理整頓し、いつもきれいに保ってください。
 - ・ちらかった暗い場所や作業台は、事故の原因となります。
2. 可燃性の液体・ガス・粉じんのある場所で使用しないでください。
 - ・充電工具から発生する火花が発火や爆発の原因になります。
3. 使用中は子供や第三者を作業場に近づけないでください。
 - ・注意力が散漫になり、操作に集中できなくなる可能性があります。
 - ・作業員以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。

警告

c) 電気に関する安全事項

1. 電源コンセントは充電器の電源プラグに合ったものを使用してください。また、電源プラグの改造をしないでください。接地付きプラグは確実にアースをしてください。
 - ・改造していない電源プラグおよびそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクが低減されます。
2. 金属製のパイプや暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠などアースされているものに身体を接触させないようにしてください。
 - ・感電する恐れがあります。
3. 本機は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用したりしないでください。
 - ・バッテリーケースに水が入り、バッテリーが短絡する恐れがあります。
4. 充電器の電源コードを乱暴に扱わないでください。
 - ・電源コードを持って充電器を運んだり、引っ張ったりしないでください。
 - ・また、電源コードを抜くために電源コードを利用しないでください。
 - ・電源コードを熱、油、角のある所、動くものに近づけないでください。
 - ・電源コードが損傷したり、身体に絡まって感電する恐れがあります。
5. 使用環境に適した延長コードを使用してください。
6. 単3形電池パック（別販売品）は墨出し器専用のものを使用してください。

d) 充電工具の保管

1. 使用しない充電工具は、きちんと保管してください。
 - ・子供の手の届かない安全な所、乾燥した鍵のかかる所に保管してください。

e) バッテリーの使用と手入れ

1. バッテリーを差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
 - ・スイッチがオンの位置にあるときにバッテリーを差し込むと事故につながります。
2. バッテリーは専用充電器以外では充電しないでください。
 - ・ほかのバッテリー用の充電器を流用すると、火災、発熱、破裂、液漏れの恐れがあります。
3. マキタが指定した専用バッテリー以外使わないでください。また、改造したバッテリー（分解してセルなどの内蔵部品を交換したバッテリーを含む）を使用しないでください。
 - ・墨出し器の性能や安全性なども損なう恐れがあり、火災やけが、故障、破裂などの原因になります。
4. バッテリーの端子部を金属などで接触させないでください。
 - ・バッテリーを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。短絡して発熱、発火、破裂の恐れがあります。
 - ・本機または充電器からはずした後は、バッテリーにバッテリーカバーを必ず取り付けてください。

警告

5. 高温などの過酷な条件下ではバッテリーから液漏れすることがあります。
濡れ出た液体に不用意に触れないでください。
 - ・万が一、バッテリーの液が目に入ったら、直ちにきれいな水で十分洗い医師の治療を受けてください。
 - ・バッテリーの液は炎症ややけどの原因になることがあります。
6. ご使用済みのバッテリーは一般家庭用ゴミとして棄てないでください。
 - ・棄てられたバッテリーがゴミ収集車内などで破壊されて短絡（ショート）し、発火、発煙の原因になる恐れがあります。

f) 電池の注意事項

1. 電池を誤って飲み込んだと思われる場合は、直ちに医師の診察を受けてください。
2. 高温などの過酷な条件下では電池から液漏れすることがあります。漏れ出た液体に不用意に触れないでください。
3. 電池は誤った使い方をしますと、破裂・発火の原因となることがあります。
また、液漏れをして機器を腐食させたり、手や衣類などを汚す原因にもなります。
4. 電池の取扱いについては、次の点に特に注意してください。
 - ※ 金属小物（かぎ、コイン、装飾品ネックレスなど）と一緒にポケットやかばんなどに入れないでください。
 - ※ 加熱したり、火の中へは絶対に投げ込まないでください。
 - ※ 分解したり、ハンダ付けしないでください。
 - ※ 端子をショート（短絡）させないでください。
 - ※ 電池のプラスとマイナスの向きを逆に取り付けしないでください。
 - ※ 電池が液漏れした場合は、電池パック内に付いた液をよく拭き取り、新しい電池と交換してください。
 - ※ 電池の液は炎症ややけどの原因になることがあります。
 - ※ 漏れた液が身体に付いたときは、水でよく洗い流してください。
 - ※ 万が一電池の液が目に入ったときは、直ちにきれいな水で十分洗い医師の治療を受けてください。
 - ※ 使用済みの乾電池を処分する際は、お住まいの市町村の指示に従って処分してください。
 - ※ 使用済みの充電電池は、端子にテープなどを貼って絶縁してから、リサイクルボックスにお入れください。

g) 整備

- 墨出し器は、専門家による純正部品だけを用いた修理により安全性を維持することができます。
- ・本機、充電器、バッテリーを分解、修理、改造はしないでください。発火したり、異常動作して、けがをする恐れがあります。
 - ・本機が熱くなったり、異常に気づいたときは点検・修理に出してください。
 - ・本機は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
 - ・修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

警告

h) その他の安全事項

1. 損傷した部品がないか点検してください。
 - ・異常・故障時には、直ちに使用を中止してください。そのまま使用すると発煙・発火、感電、けがに至る恐れがあります。
 - ＜異常・故障例＞
 - ×電源コードや電源プラグが異常に熱い。
 - ×電源コードに深いキズや変形がある。
 - ×電源コードを動かすと、通電したりしなかったりする。
 - ×焦げくさい臭いがする。
 - ×ビリビリと電気を感じる。
 - ・スイッチを入れても動かないなど不具合を感じた場合は、すぐにバッテリーを抜いてお買い上げの販売店、または当社営業所に点検、修理をお申し付けください。
2. 正しい付属品や別販売品を使用してください。
 - ・この取扱説明書および当社カタログに記載されている付属品や別販売品以外のものを使用すると、故障、事故、けがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。
 - ・本機が熱くなったり、異常に気づいたときは点検・修理に出してください。
 - ・本機は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
 - ・修理は、必ずお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
 - ・修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。
3. 使用時間が極端に短くなったバッテリーは使用しないでください。
4. 落したり、何らかの損傷を受けたバッテリーは使用しないでください。
5. 雷が鳴ったり、長期間使用しない場合には、電源から電源プラグを抜いてください。感電や火災の原因になります。
6. ラッカー、ペイント、ベンジン、シンナー、ガソリン、ガス、接着剤などのある場所では充電しないでください。
 - ・爆発や火災の恐れがあります。
7. 火災の恐れがあります。次のようなことをしないでください。
 - ・ダンボールなどの紙類、座布団などの布類、畳、カーペット、ビニールなどの上では充電しないでください。
 - ・風窓のある充電器は、充電中に風窓をふさがないでください。また風窓に金属類、燃えやすいものを差し込まないでください。
 - ・綿ぼこりなど、ほこりの多い場所で充電しないでください。
8. 充電器のバッテリー装着部には充電用端子があります。金属片・水などの異物を近づけないでください。
 - ・そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂の恐れがあります。
9. 充電器は充電以外の用途には使用しないでください。
10. 充電中、発熱などの異常に気が付いたときは、直ちに電源プラグを抜いて充電を中止してください。そのまま充電を続けると発煙、発火、破裂の恐れがあります。
11. バッテリーは、火への投入、加熱をしないでください。
 - ・発火、破裂の恐れがあります。

⚠ 警告

- 1 2. バッテリーに釘を刺したり、衝撃を与えたり、分解・改造をしないでください。
 - ・発熱、発火、破裂の恐れがあります。
- 1 3. バッテリーを火のそばや炎天下など高温の場所で充電・使用・保管しないでください。
 - ・バッテリーを周囲温度が 5 0℃以上になる可能性のある場所（金属の箱や夏の中車内など）に保管しないでください。バッテリー劣化の原因になり、発煙、発火の恐れがあります。
- 1 4. 正しく充電してください。
 - ・充電器は定格表示してある電源で使用してください。昇圧器などのトランス類を使用したり直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。（当社インバータ制御付エンジン発電機は除く。）異常に発熱し、火災の恐れがあります。
 - ・周囲温度が 1 0℃未満、または周囲温度が 4 0℃以上ではバッテリーを充電しないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - ・バッテリーは、換気のよい場所で充電してください。バッテリーや充電器を充電中、布などで覆わないでください。破裂や火災の恐れがあります。
 - ・使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。破裂や火災の恐れがあります。
 - ・電源コードが踏まれたり、引っかけられたり、無理な力を受けて損傷することがないような場所で充電してください。発煙、発火、感電の恐れがあります。
- 1 5. ぬれた手で電源プラグに触れないでください。
 - ・感電の恐れがあります。
- 1 6. バッテリーは、電力量が 1 0 0 Wh を超える場合、危険物に分類されます。
 - ・輸送の際は、輸送会社にお問い合わせの上、指示に従ってください。
 - ・電力量は、バッテリー裏側の注意ラベルに記載されています。（右図の○部分）



⚠ 注意

1. 作業前には点検を行い精度を確認してください。
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。
2. 強い振動・衝撃を与えないでください。
過度な衝撃は破損や性能の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。
3. 本機を移動させる時は電源をOFFにしてからお持ちください。
作業が終了したら電源スイッチを「O / OFF」側に回してください。
電源がOFFになり内部がロックされます。
4. 異常が認められた時は、本機をお使いにならないでください。
すぐに作業を中止して、お買い上げの販売店または、最寄の当社営業所にお申し付けください。
5. グリーンレーザーは視認性が高いため暗室や暗い場所では内部からの反射や外部のガラス等の反射光が視認できる場合があります。
6. 結露したまま使用しないでください。
急激な温度変化により結露する場合があります。
結露が確認されましたら、電源を入れずに結露が取れるまで自然放置してください。
7. ライン光の交点付近では受光器を使用しないでください。
水平ライン光と垂直ライン光との交点付近では、受光器での検出ができません
ので、本体を回転させるか、受光位置を変更してご使用ください。
8. 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。
9. 受光器は、ライン光の輝度切替を通常モードでご使用ください。
10. レーザー光が入射する受光器の窓が汚れてい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。
11. 運搬する場合は、収納ケースに入れて運んでください。
12. 本機は必ず収納ケースに入れ、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。
13. 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。
14. 本機が汚れた時は、乾いた柔らかい布で拭いてください。
汚れがひどい時は、水にひたした布をよくしぼって拭き取ります。
その後、もう一度乾いた柔らかい布で水分を拭き取ってください。

アルコール、ベンジン、シンナーなどの揮発性の溶剤は使用しないでください。
(変色、変形、変質などの故障の原因になります。)

15. 絶対に分解・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。
16. 長期間ご使用にならない場合は、バッテリーを取り外してください。
17. 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、十分理解の上
ご使用ください。
18. 子供には使用させないでください。

注

1. 本機に搭載できるバッテリーは、BL1015/BL1040Bです。
2. 電源が離れていて、延長コードが必要なときは、充電器を最高の能率で支障なくご使用していただくために十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。
使用できる延長コードの太さ（導体交称断面積）と長さの目安

延長コードの太さ（導体交称断面積）	コードの長さの目安
2.0 mm ²	30 m

特 徴

[マキタの充電式リチウムイオンバッテリー(CXT)対応]

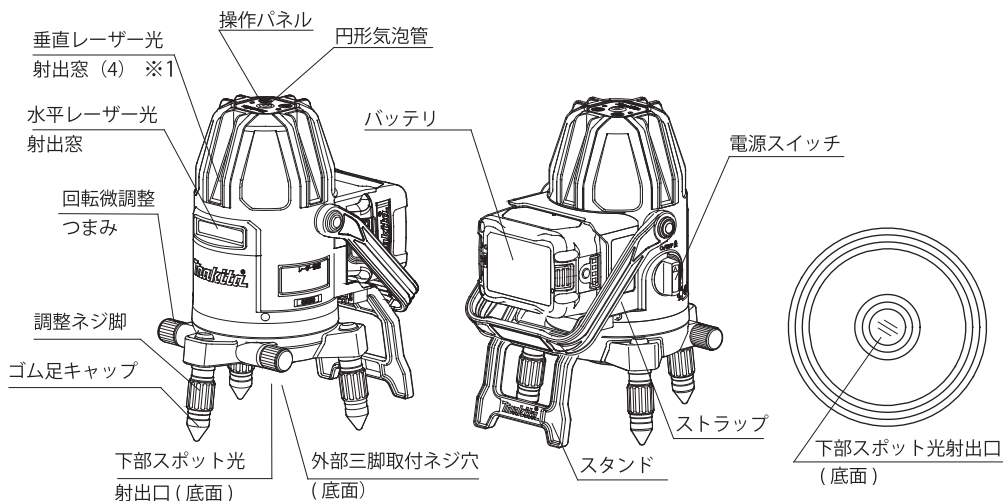
- ・10.8Vスライド式バッテリーシリーズに本機が加わりました。
- ・お手持ちのLi-ionバッテリーを本機に装着し、長時間の使用ができます。

[ダイレクトグリーン]

- ・半導体グリーンレーザーを搭載しています。
- ・エコモードでは省エネになり、使用時間が伸びます。

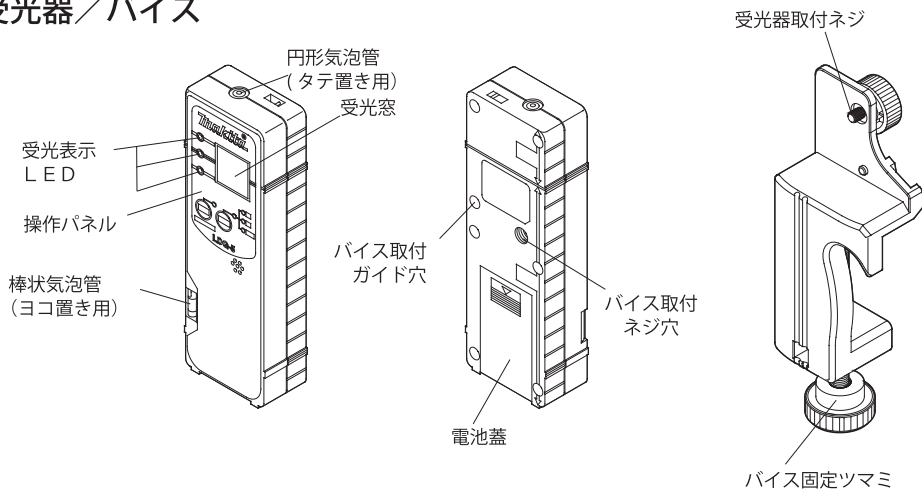
各部の名称

墨出し器

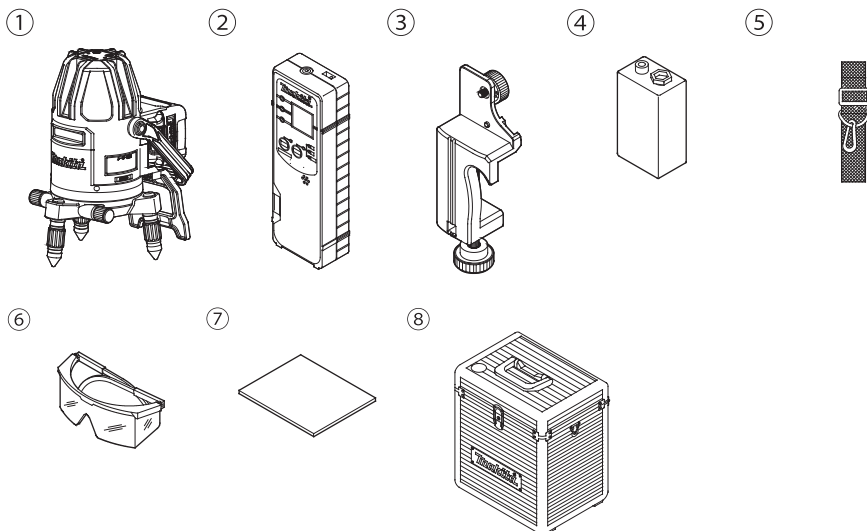


図は SK40GD、※1 印の数値は SK20GD は (2)/SK10GD は (1)

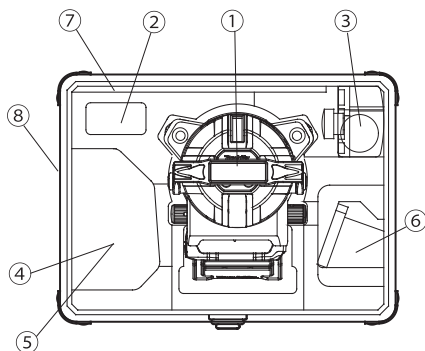
受光器／バイス



標準付属品



- ①本 機 SK40GD
(SK20GD)
(SK10GD)
- ②受光器
- ③バイス
- ④積層乾電池 (006P) 1 本
(お試し用電池)
- ⑤肩掛けベルト
- ⑥レーザー用透視メガネ
- ⑦取扱説明書
- ⑧収納ケース

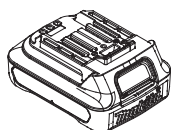


別販売品

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、または当社営業所へお問い合わせください。

使用可能電源

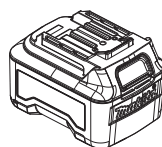
・バッテリーBL1015
部品番号(A-59841)



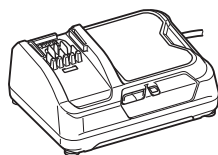
・バッテリーBL1040B
部品番号(A-59863)



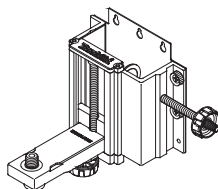
・単3形電池パックADP09
部品番号(A-68806)



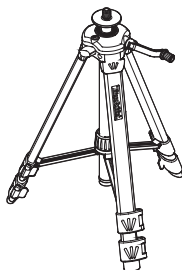
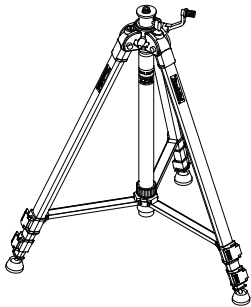
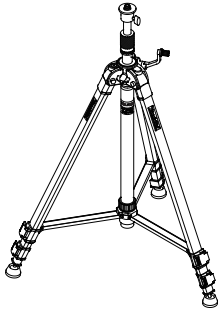
・充電器DC10SA
部品番号(JPADC10SA)



・軽天・壁掛兼用マウント
部品番号(A-69060)



・エレベータ三脚
(下部レーザースポット光投射可能)

		
エレベータ三脚ミニ	エレベータ三脚	3mエレベータ三脚
部品番号(TK00LM2000)	部品番号(TK00LM4001)	部品番号(TK00LM5030)
424~1,140mm	670~1,800mm	790~2,870mm

使用方法

バッテリー（別販売品）について

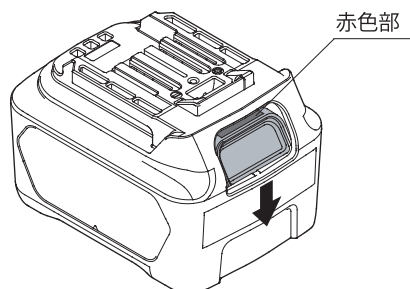
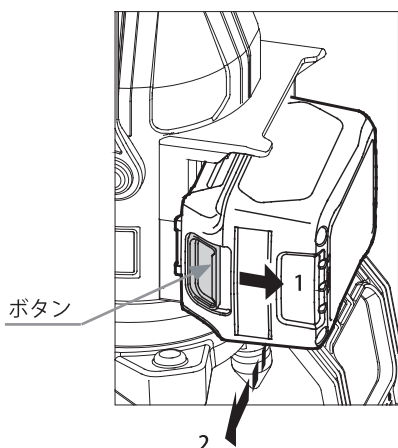
- お買い上げ時は、バッテリーは十分に充電されていません。
ご使用前に充電器で正しく充電してからご使用ください。
- 使用しないときはバッテリーカバーをかぶせてください。バッテリーを水やほこりから保護するのに役立ちます。
- 使用しないときは本機からバッテリーを抜いて保管してください。

⚠ 警告

バッテリーは確実に本機に差し込んでください。ボタン上部の赤色部が見えている場合は完全にロックされていません。赤色部が見えなくなるまで、しっかり差し込んでください。
• 差し込みが不十分ですと、はずれて事故の原因になります。

バッテリーの取り付け・取りはずし方

- バッテリーを本機に取り付けるときは、片方の手で本機を押さえながら、本機の溝にあわせ、奥まで確実に挿入してください。
この際、ボタン上部の赤色部が見えている場合は完全にロックされていません。赤色部が見えなくなるまで、確実に挿入してください。
- バッテリーを本機から取りはずすときは、片方の手で本機を押さえながらもう一方の手で
 1. バッテリー正面のボタンを下げながら
 2. スライドさせると取りはずせます。



使用方法

バッテリー保護機能

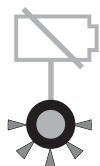
バッテリー寿命を長くする目的で出力を自動停止する保護機能がついています。

これはバッテリーの保護機能によるものであり故障ではありません。

- ・本機を使用中、バッテリー容量が少なくなると操作パネルのバッテリー切れお知らせランプが点灯します。そのまま使用を継続するとレーザー光が消灯します。



操作パネル



- ・バッテリー切れお知らせランプは、ご利用状況や気温などによって実際の残容量と異なる場合があります。

バッテリーを長持ちさせるには

- ・満充電したバッテリーを再度充電しないでください。
- ・充電は周囲温度 10℃～40℃の範囲で行ってください。
- ・使用直後などの熱くなったバッテリーは、充電器に差し込んで冷却してから充電することをおすすめします。

バッテリーの回収について

- ・使用済みバッテリーはリサイクルのため回収しております。お買い上げの販売店、または当社営業所へ持参ください。

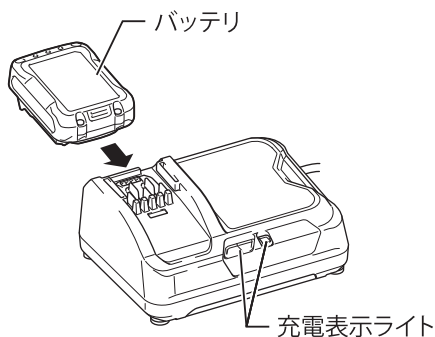


リチウムイオンバッテリーは
リサイクルへ

使用方法

バッテリーの充電方法

1. 充電器の電源プラグを100Vの電源コンセントに差し込んでください。
充電表示ライトは「緑」の点滅を繰り返します。
2. バッテリーを充電器の挿入ガイドにそって、一番奥まで入れてください。
3. バッテリーを挿入しますと充電表示ライトが「赤」に点灯し、充電を開始します。
充電完了すると「緑」の点灯に変わります。
充電時間は周囲温度（10℃～40℃）やバッテリーの状態（新品・長期保存バッテリーや寿命に近いバッテリーなど）により変動します。
4. 充電完了後すぐに使用しない場合は、バッテリーの冷却を行いますので、そのまま差し込んでおくことをおすすめします。
冷却時間は約30分です。
5. バッテリーを抜き取り、電源コンセントから充電器の電源プラグを抜いてください。



使用方法

充電表示ライトについて

充電表示ライトの内容は以下のようになっています。
(通常充電時のライト表示および表示内容)

ライト表示  点灯   点滅	表示内容
 	充電前「緑1個」点滅 電源に差し込んだ状態です。
 	冷却中「赤1個」点滅 バッテリ・充電器が充電可能な温度状態になった後、自動的に充電開始します。
 	充電中「赤1個」点灯 バッテリ容量 約0～80%を示します。
 	80%充電「赤1個・緑1個」点灯 バッテリ容量 約80～100%を示します。 (80%充電表示は、おおよその目安です。 バッテリの温度・状態により変動します。)
 	充電完了「緑1個」点灯

(異常時のライト表示および表示内容)

 	充電不可「赤・緑1個」交互点滅 バッテリ寿命またはゴミづまりで充電できません。
	冷却異常「黄」点滅 冷却ファン故障、または冷却不足です。

使用方法

注

- ・DS10SAはマキタバッテリー専用の充電器です。他の目的に使用しないでください。
- ・使用直後のバッテリーや直射日光の当たる所に長時間放置したバッテリーを充電されますと充電表示ライトが「赤」の点滅を繰り返す場合があります。
このようなときは、充電器内蔵の冷却ファンによりバッテリーを冷却してから充電を開始します。
- ・充電開始後、充電表示ライトが「赤・緑」の交互点滅を繰り返した場合は、バッテリーの寿命またはゴミづまりで充電できません。
- ・充電時間は周囲温度やバッテリーの状態により長くなることがあります。
- ・次のような状態のときは、充電器またはバッテリーに故障があると考えられますので、充電器とバッテリーの両方を、お買い上げの販売店、または当社営業所へお持ちください。
 - ×充電器のプラグを100Vの電源に差し込んでも、表示ライトが「緑」に点滅しない。
 - ×バッテリーを挿入しても、表示ライトが「赤」に点灯または点滅しない。
 - ×充電開始後、表示ライトが「赤」に点灯した後、4時間以上たっても充電が完了しない。
(表示ライトが「緑」に変わらない。)
- ・バッテリーを使用しないときは、バッテリーカバーをかぶせてください。
バッテリーを水やほこりから保護するのに役立ちます。

冷却システムについて

- ・バッテリーの性能を十分に発揮させるため、充電器内蔵の冷却ファンによりバッテリーを効率よく冷却するシステムです。送風の音がしますが故障ではありません。
- ・冷却ファンが故障したり、充電器やバッテリーのゴミづまりによって冷却不足となった場合、「黄」のライトが点滅し冷却システム異常をお知らせします。
冷却システム異常の場合も充電を行います、充電時間が長くなることがあります。
このようなときは、充電器、バッテリーの風穴がふさがれていないか、または送風の音がしないか、ご確認ください。
- ・充電中、送風の音がしない場合がありますが、「黄」のライトが点滅していなければ故障ではありません。冷却ファンを停止して充電することがあります。
- ・充電器、バッテリーの風穴をふさがないでください。
- ・頻繁に「黄」のライトが点滅するようなときは、点検・修理をお申し付けください。

使用方法

壁に取り付けて使用する場合

⚠ 注意

- ・壁に取り付けて使用する場合は、必ず吊下げ用ネジ2本で確実に吊下げてください。
- ・充電器を吊下げた後は、固定用ネジなどにより充電器を固定してください。固定が不十分な場合、充電器からバッテリーを抜き取る際に充電器が落下する恐れがあります。
- ・取り付け作業を行うときは、バッテリーを抜き取り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
- ・取り付け作業を途中で中断すると落下などの恐れがあります。取り付け手順を守り、最後まで確実に取り付け作業を行ってください。
- ・定期的にネジのゆるみがないか確認してください。
- ・ネジのゆるみがあると充電器が落下する恐れがあります。
- ・定期的に充電器の端子部を清掃してください。
- ・端子部の清掃を行うときは、エアダスターなどでていねいに行ってください。
- ・充電器本体、バッテリーの総重量は、約1.1 kgになります。取り付け場所の耐加重が不足する場合は、十分な補強を行ってください。

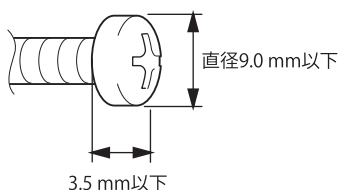
※この充電器は横配置と縦配置の2方向で壁に掛けることができます。

壁面への充電器の取り付けは、次の手順で行ってください。

1. 事前準備

— 用意するもの（別途準備してください） —

- ・木ネジ（吊下げ用）4 mm×20 mm以上：2本
※ネジ頭は下図の寸法としてください。



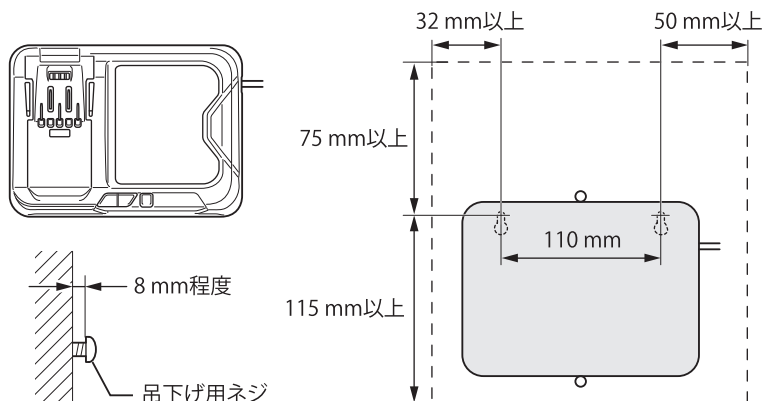
- ・木ネジ（固定用ネジ1）4 mm×25 mm以上：1本
- ・木ネジ（固定用ネジ2）4 mm×40 mm以上：1本
- ・工具（ネジ締め用）

使用方法

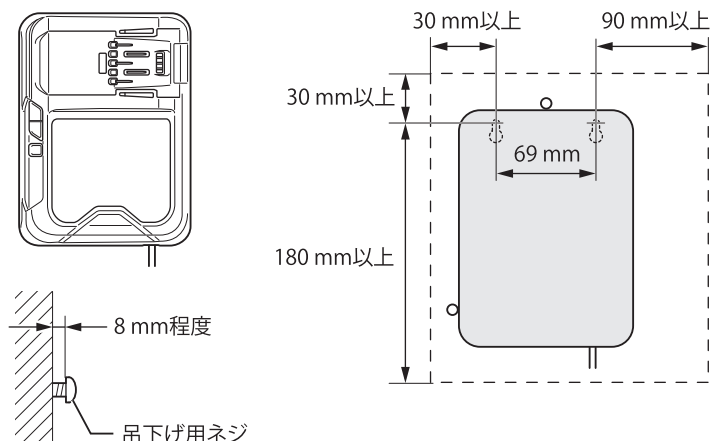
2. 吊下げ用ネジの取り付け

周りに充電器の取り付け作業や、バッテリーの充電作業の障害になる出っ張りなどが無い、強度のある壁面に取り付けてください。

【横配置の場合】



【縦配置の場合】

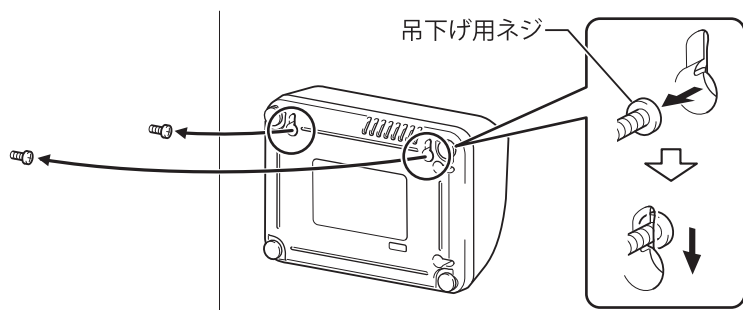


使用方法

3. 充電器の取り付け

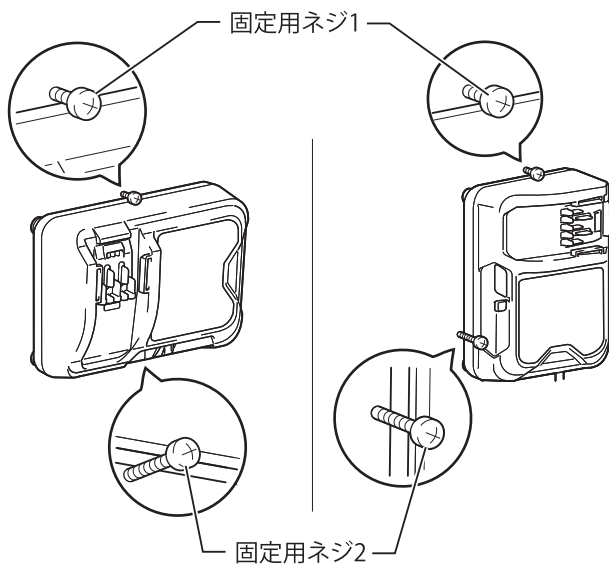
手順2で取り付けした吊下げ用ネジに充電器を引っ掛けてください。

例：横配置で取り付ける場合



4. 充電器の固定

固定用ネジを図のように締め込んでください。



【横配置の場合】

【縦配置の場合】

使用方法

- ・いつも安全に能率よくお使いいただくために定期点検をおすすめします。
修理・点検はお買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
- ・充電器の保管場所として次のような場所は避けてください。
 - ×お子様の手が届いたり、簡単に持ち出せる所
 - ×温度や湿度の急変する所
 - ×湿気の多い所
 - ×直射日光の当たる所
 - ×揮発性物質の置いてある所

単3形電池パック（別販売品）について

⚠ 注意

電池の取り付け、取りはずしの際は必ず単3形電池パックの電源スイッチをOFFにしてください。

- ・故障の原因になります。

単3形電池パックをマキタ製品に取り付けるときは、必ずマキタ製品と単3形電池パックの電源スイッチをOFFにしてください。

- ・故障の原因になります。

- ・単3形電池パックを使用すると、単3形電池で本製品を動作させることができます。
- ・単3形電池パックとマキタ製品の取り付け、取りはずし方は、バッテリーの場合と同様です。（15ページ参照）
- ・詳細な使用方法是、単3形電池パック（ADP09）の取扱説明書をご確認ください。

注

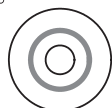
- ・電源スイッチをONにしてもレーザーが点灯しない場合、新品の単3形電池に交換してください。
墨出し器使用后、輝度切替スイッチでエコモードを選択し、電源スイッチをOFFにすることをおすすめします。

使用方法

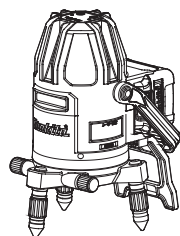
墨出し器の使い方

1. 墨出し器の設置について

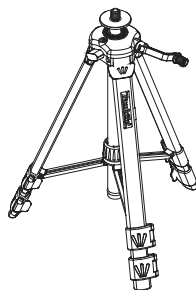
本機を水平にします。円形気泡管の泡を黒い円印の中央にくるように調整ネジ脚を回して調整します。



円形気泡管



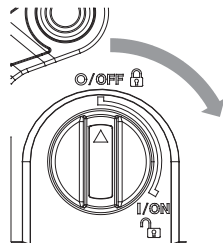
エレベータ三脚を使用する場合、エレベータ三脚を先に据え付けます。墨出し器をエレベータ三脚に取り付けます。墨出し器の気泡管の泡が黒い円印の中央にくるようにエレベータ三脚の脚を伸縮させて調整します。



2. 電源スイッチの操作

【電源ON】

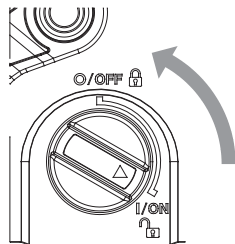
電源スイッチを「I / ON」側に回します。
レーザー光が投射します。
ろくモード、通常モードで投射します。



【電源OFF】

電源スイッチを「O / OFF」側に回します。
電源がOFFし、内部の振子がロックします。

電源OFFしたあとでバッテリーを抜いてください。



使用方法

3. ライン光の輝度切替



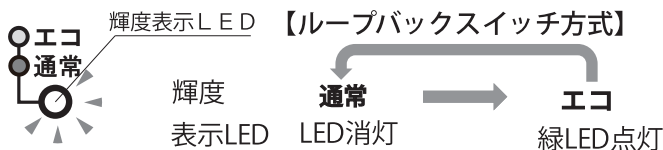
操作パネル

作業に応じて投射ライン光の明るさを操作パネルの輝度切替スイッチで選択します。

輝度切替

輝度切替スイッチ

エ コ：バッテリーの使用時間が延びます。
通 常：受光器使用時に最適なモードです。



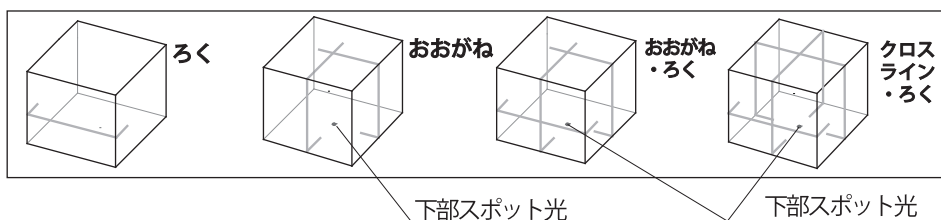
4. ライン光の投射モード切替

ライン切替

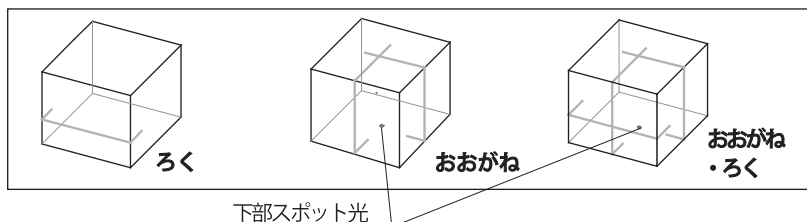
作業に応じて、ライン光の投射モードを、操作パネルのライン切替スイッチで選択します。（ループバックスイッチ方式）

ライン切替スイッチ

(1) SK40GD

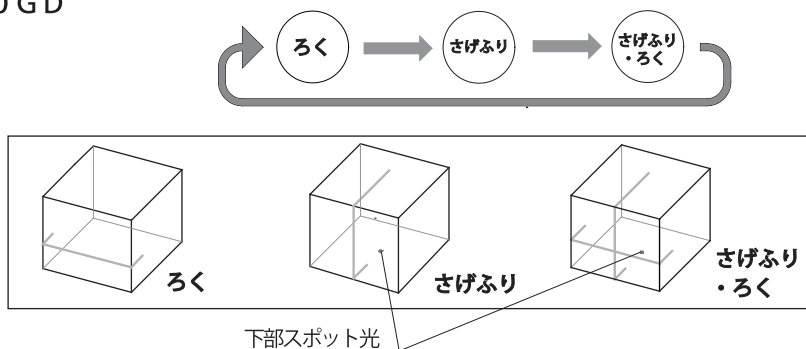


(2) SK20GD



使用方法

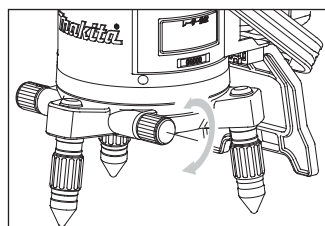
(3) SK10GD



※ ろく（水平ライン光）の高さはエレベータ三脚（付属品）を使用すると容易にあわせることができます。

5. 水平全周微動装置

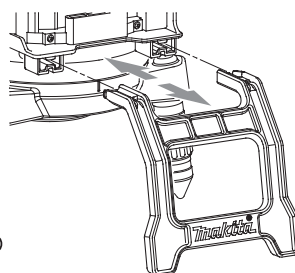
回転微調整つまみを回すと、水平回転の微調整ができます。



水平全周微動装置

6. スタンド

スタンドによって本体の転倒を防止します。
軽天・壁掛兼用マウント（別販売品）を使用する場合は、スタンドを取り外してください。
取り外す場合は、スタンドを水平方向に引き抜くようにして外します。
取り付けの場合も同様に差し込みます。

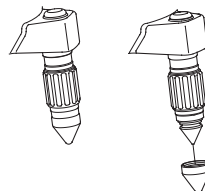


注

スタンドを持って本体を持ち上げたり、バッテリーの着脱をしないでください。
本体が落下する恐れがあります。

7. ゴム足キャップ

ゴム足キャップは床面にキズ付けたくないときや床面が滑りやすいときにご使用ください。
ゴム足キャップは標準装備されています。
凹凸のあるコンクリート床などでは取り外して使用することができます。



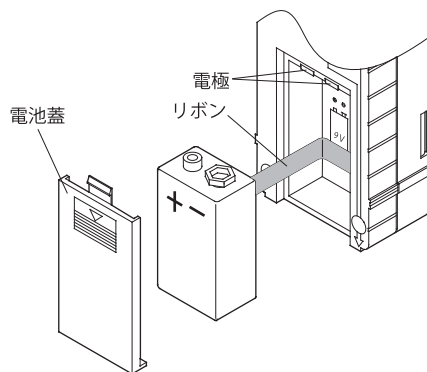
使用方法

受光器の使い方

1. 乾電池の取り付け／交換

電池蓋の▼部を軽く押しながら▼方向にずらして外します。

新しい積層アルカリ乾電池1本を、電池ケースの表示に合せ（＋）、（－）を正しく入れます。電池蓋を電池ケースの溝に合わせ▼方向と逆方向にずらして固定します。



注

リボンを電極及び電池蓋にはさまないように電池を収納してください。

2. 受光器の電源を入れる。

電源スイッチ押すと、電源表示LED（緑色）が点灯します。

ブザーは音量小から開始します。

3. 電源を切る。

電源スイッチを長押しして「ピーツ」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 10 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、収納した場合に電池の消耗を防ぎます。

4. ブザースイッチの切替

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



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を選択します。

墨出し器のライン光の明るさを通常モードで使用することを推奨します。

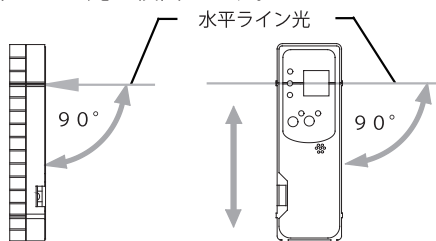
2. 受光器の電源を入れる。

使用方法

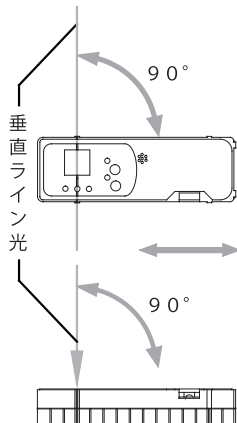
3. 受光器の向き

受光器の向きはライン光によって下図のようにします。

水平ライン光を検出します。



垂直ライン光を検出します。

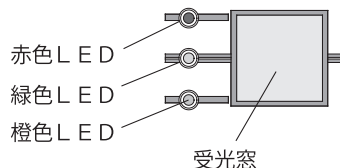


4. ライン光の受光

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

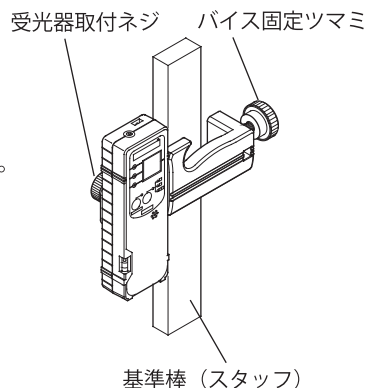
受光表示LED（緑色）が点灯する位置で、
タテ置き用又はヨコ置き用の気泡管の泡が
中央付近にくるように受光器を動かします。



6. バイスの使用法

受光器をバイスに取付け、スタッフ（基準棒）
に固定します。

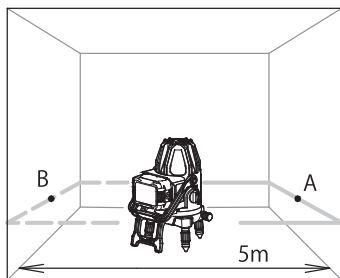
バイスは受光表示LED（緑色）が点灯する
位置で固定させます。スタッフを移動させた
場所でも受光表示LED（緑色）が点灯して
いれば、元の位置と水平であることがわかります。



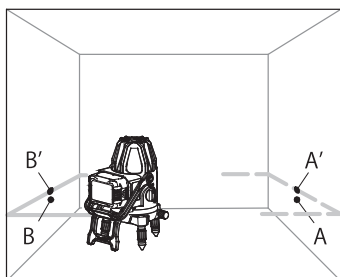
精度の点検

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

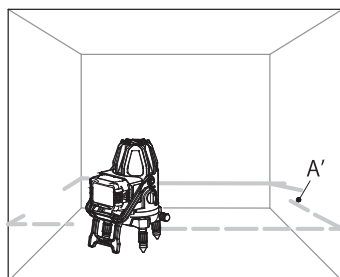
1. 水平ライン精度の点検



- ①両壁まで約5mの中央に墨出し器を設置します。
- ②気泡管の泡が黒い円印の中央にくるよう調整します。
- 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。



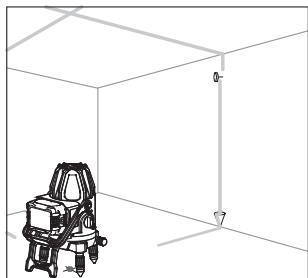
- ⑤墨出し器を壁面から1m離れた位置に移動し、気泡管の泡を中央に調整します。
- ⑥先ほど印したB点付近の水平ライン光の位置に印（B'）をつけます。
- ⑦本体を180°回転させ水平ライン光の位置に印（A'）をつけます。
（A-A'）と（B-B'）の差が1mm以内であれば正常です。



- ⑧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。

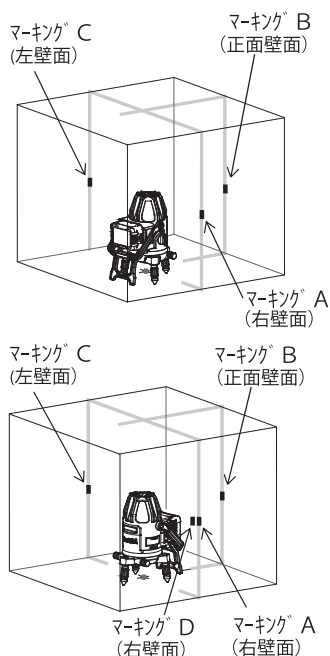
精度の点検

2. 鉛直点および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気泡管の泡が黒い円印の中央にくるよう調整します。
- ④さげふりモードかおおがね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「下げ振り」の糸が合っていれば正常です。

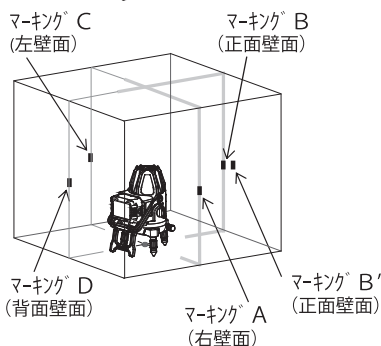
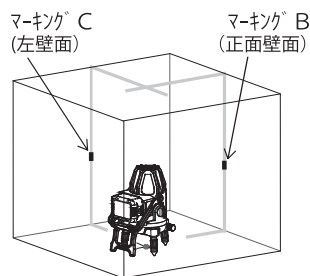
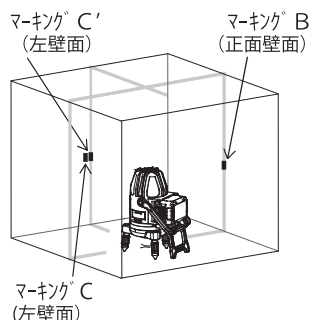
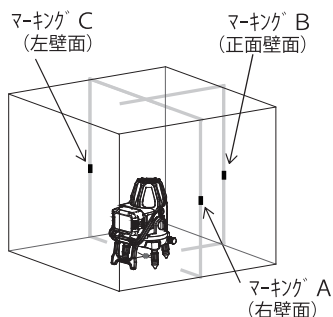
3. 通り芯精度の点検



- ①壁の間が4~6mくらいの室内の中央付近に地墨マークを設け、本機をマークに設置します。
- ②垂直ライン光を投射します。
- ③右壁面に投射された通り芯ライン光の中央付近にマーキングAを点け正面の壁面に投射されたおおがねラインの中央付近にマーキングBを点けます。左壁面に投射された通り芯ライン光の中央付近にマーキングCを点けます。
- ④本機がずれないようにゆっくりと180°水平回転し、左壁面のマーキングCに右側垂直ラインを合わせ、右壁面に投射された左側垂直ラインの中央付近にマーキングDを点けます。
- ⑤マーキングAとDの差が1mm以内であれば正常です。
- ⑥他の通り芯ライン光についても同様に精度点検をしてください。

精度の点検

4. おおがね精度の点検



- ①壁の間が4～6mくらいの室内の中央付近に地墨マークを設け、本機をマークに設置します。
- ②全ての垂直ライン光を投射します。
- ③右壁面に投射された通り芯ライン光の中央付近にマーキング A を付け正面の壁面に投射された おおがねラインの中央付近にマーキング B を付けます。
左壁面に投射された通り芯ライン光の中央付近にマーキング C を付けます。
- ④本機がずれないようにゆっくりと水平回転し、正面壁面のマーキング B に右側垂直ラインを合わせ、左壁面に投射されたおおがねラインの中央付近にマーキング C' を付けます。
- ⑤マーキング C と C' の差が 1 mm 以内であれば正常です。
- ⑥他のおおがねライン光についても同様に精度点検をしてください。

【SK20GDの場合】

- ①壁の間が4～6mくらいの室内の中央付近に地墨マークを設け、本機をマークに設置します。
- ②全ての垂直ライン光を投射します。
- ③正面と左壁面に投射された垂直ライン光の中央付近にマーキング (B、C) を付けます。
- ④正面の垂直ライン光をマーキング C に合わせ、背面壁面の中央付近にマーキング D を付けます。
- ⑤同様にマーキング A、B' を付けます。
- ⑥B と B' の差が 3 mm 以内であれば正常です。

