


ボッシュ株式会社 電動工具事業部

ホームページ: <http://www.bosch.co.jp>
〒150-8360 東京都渋谷区渋谷 3-6-7

コールセンターフリーダイヤル

 **0120-345-762**

(土・日・祝日を除く、午前9:00~午後6:00)

* 携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161
をご利用ください。コールセンターフリーダイヤルのご利用
はできませんのでご了承ください。



1 609 92A 158

1 609 92A 158 (14.12)

レーザー墨出し器 GLL 5-40 E



取扱説明書

このたびは、弊社レーザー墨出し器をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
ご使用になる前に、この『取扱説明書』をよくお読みになり、正しくお
使いください。

- ご使用になる前に、この『取扱説明書』をよくお読みになり、正しくお
使いください。
- お読みになった後は、この『取扱説明書』を大切に保管してください。
わからないことが起きたときは、必ず読み返してください。

- 本取扱説明書に記載されている、日本仕様の能力・型番などは、外国語の印刷物とは異なる場合があります。
- 本製品は改良のため、予告なく仕様等を変更する場合があります。
- 製品のカatalog請求、その他ご不明な点がございましたら、お買い求めになった販売店または弊社までお問い合わせください。



目次

●安全上のご注意	2
警告表示の区分	2
レーザー墨出し器についての注意事項	8
●使用上のご注意	11
●お手入れと保管	13
廃棄	13
●免責事項	14
●本製品について	15
用途	15
各部の名称	15
仕様	17
標準付属品	18
別売りアクセサリ	18
●使い方	19
作業前の準備をする	19
作業する	28
●困ったときは	34
故障かな?と思ったら	34
修理を依頼するときは	35

ご安全上
注意の

ご使用上
注意の

お手入れと
保管

免責事
項

本製品に
ついて

使
い
方

困ったときは

安全上のご注意

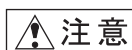
- ◆ 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐため、次に述べる『安全上のご注意』を必ず守ってください。
- ◆ ご使用前に、この『安全上のご注意』すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ◆ お読みになった後は、ご使用になる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ◆ 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

警告表示の区分


ご使用上の注意事項は  警告 と  注意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。



- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、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。



- ◆ 誤った取り扱いをしたときに、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ますので、必ず守ってください。

電動工具全般についての注意事項

ここでは、電動工具全般の『安全上のご注意』について説明します。今回お買い求めいただいたレーザー墨出し器には、当てはまらない項目も含まれていません。



警告

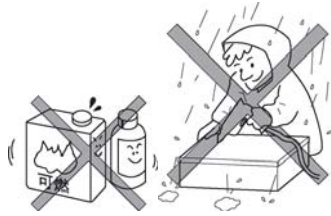
1. 作業場は、いつもきれいに保ってください。

ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。



2. 作業場の周囲状況も考慮してください。

- ◆ 電動工具は、雨ざらしにしたり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
- ◆ 作業場は十分に明るくしてください。
- ◆ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。



ご安全
注意の

3. 感電に注意してください。

- ◆ 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。
(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)

4. 子供を近づけないでください。

- ◆ 作業員以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
- ◆ 作業員以外、作業場へ近づけないでください。

5. 使用しない場合は、きちんと保管してください。

- ◆ 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。

6. 無理して使用しないでください。

- ◆ 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
- ◆ モーターがロックするような無理な使い方はしないでください。

7. 作業に合った電動工具を使用してください。

- ◆ 小形の電動工具やアタッチメントは、大形の電動工具で行う作業には使用しないでください。
- ◆ 指定された用途以外に使用しないでください。

8. きちんとした服装で作業してください。

- ◆ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
- ◆ 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
- ◆ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。



9. 保護めがねを使用してください。

- ◆ 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

10. 防音保護具を着用してください。

- ◆ 騒音の大きい作業では、耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

11. 集じん装置が接続できるものは接続して使用してください。

- ◆ 電動工具に集じん機などが接続できる場合には、これらの装置に確実に接続し、正しく使用してください。

12. コードを乱暴に扱わないでください。

- ◆ コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- ◆ コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。



13. 加工するものをしっかりと固定してください。

- ◆ 加工するものを固定するために、クランプや万力を使用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。



14. 無理な姿勢で作業をしないでください。

- ◆ 常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにしてください。

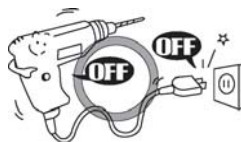


15. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。

- ◆ 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- ◆ 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ◆ コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- ◆ 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

16. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

- ◆ 使用しない、または修理する場合。
- ◆ 刃物、砥石、ビットなどの付属品を交換する場合。
- ◆ その他危険が予想される場合。



17. 調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。

- ◆ 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外してあることを確認してください。

18. 不意な始動は避けてください。

- ◆ 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントに差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

19. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。

- ◆ 屋外で使用する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

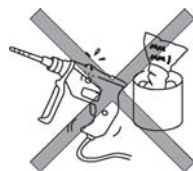
20. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。

- ◆ 電動工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- ◆ 常識を働かせてください。
- ◆ 疲れている場合は、使用しないでください。



21. 損傷した部品がないか点検してください。

- ◆ 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- ◆ 可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての個所に異常がないか確認してください。
- ◆ 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。
- ◆ スイッチで始動、および停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。



22. 異常や故障時には、直ちに使用を中止し、すぐに電源プラグを電源コンセントから抜いてお買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターに、点検、修理を依頼してください。

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。
- ・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

23. 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

- ◆ この取扱説明書、およびポッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故や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。

24. 電動工具の修理は、専門店で依頼してください。

- ◆ この製品は、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、必ずお買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターにお申しつけください。

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、事故やけがの原因となります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

ご安全
注意の

レーザー墨出し器についての注意事項

電動工具全般の『安全上のご注意』について、前項ではご説明しました。ここでは、レーザー墨出し器をお使いになるうえで、さらに守っていただきたい注意事項についてご説明します。



警 告

ご安全
注 意
の

1. レーザー光を直接のぞいたり、人や動物に向けたりしないでください。

本機はレーザークラス 2 (EN60825-1 準拠) のレーザー光を発光します。レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

2. レーザー光が自分の目に当たったときは、すぐに目を閉じ、レーザー光から顔を背けてください。

レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

3. 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、またはボッシュ電動工具サービスセンターにお申しつけください。

4. レーザーメガネをサングラスとして使用したり、道路交通上で着用したりしないでください。

レーザーメガネでは紫外線からの完全な保護はできません。またレーザーメガネは色の認識力を低下させます。

5. レーザーメガネをレーザー保護メガネとして使用しないでください。

レーザーメガネはレーザー光の視認を助けるものであり、レーザー光から目を保護するものではありません。

6. 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視力に影響を及ぼす場合があります。

7. レーザー光路は眼の高さを避けてください。

レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

8. 使用者以外はレーザー光路には立ち入らないでください。

レーザー光路に立ち入り、レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

9. レーザー光路に反射物を置かないでください。

レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

10. 使用者にレーザー光による視力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。

11. レーザー光が他人や動物、自分に向いていないことを確かめて、本機を設置してください。

レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

**12. 測定を行う場合は安全な測定場所を確保してください。
可燃性の液体やガスのある所、ほこりの多い所では使用しないでください。**

測定器から出るスパークは、引火する恐れがあります。

13. 取扱説明書に記載された使用方法に従って使用してください。

14. 異常を感じたら絶対に使用しないでください。

◆ 使用中に異常が疑われるときには、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに点検を依頼してください。

15. 子供や知識のない人には、使用させないでください。

けがや事故の原因になります。

16. 本機に強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。

17. 誤って落としたり、ぶついたりしたときは、本機に破損や亀裂、変形がないことをよく確認してください。
18. 本機を湿気の多い場所や直射日光の当たる場所に、放置しないでください。
19. 電源を“入”にしたまま放置しないでください。
20. 使用しないときは、きちんと保管してください。子供や製品知識を持たない方の手の届かない安全な所、または鍵の掛かる所に保管してください。
21. 本機をペースメーカーの付近で使用しないでください。

マグネットにより磁界が発生し、ペースメーカーの機能に障害をきたす恐れがあります。



注 意

1. 使用しないときは乾電池を取り出してください。
液漏れをして故障の原因となります。
2. 乾電池を火中へ入れたり、充電をして使用しないでください。
3. 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、十分ご理解のうえご使用ください。
4. 本機を磁気データ媒体や磁気に敏感な装置に近づけないでください。

マグネットの作用により致命的なデータ消失につながる恐れがあります。

使用上のご注意

注 意

1. 使用前、使用後には必ず精度を確認してください。

- ◆ 精度の確認方法通りに、使用前と使用後に必ず精度を確認してください。確認しないと、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 22 ページ「精度を確認する」をご覧ください。

2. -10°C ～ $+50^{\circ}\text{C}$ 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。

- ・ 直射日光があたる場所や暖房器具の近くなど高温になる場所
- ・ 冬場の屋外など低温になる場所
- ・ 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
- ・ 急激な温度変化のある場所
- ・ 磁気を帯びた場所
- ・ ほこりの多い場所
- ・ 湿気の多い場所や漏れた場所
- ・ 振動が多い場所

4. 使用前に、本機に損傷がないか点検してください。

- ◆ 使用前に、本機に損傷がないか十分に点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

5. 結露したまま使用しないでください。

6. 故障したまま使用しないでください。

- ◆ 故障しているときは、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理をお申しつけください。

7. 雨や水にぬらさないでください。

精度や寿命が低下し、故障の原因になります。

8. 本機を移動させるときは必ず電源スイッチを切って運んでください。

9. 照射口には触れないでください。

照射ラインの精度不良の原因になります。

10. 誤って落としたり、ぶついたりしたときは、精度を確認してください。

11. 運搬する場合は、専用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。

専用ケースに入れて運ばないと、振動などが精度不良の原因になります。また専用ケースに入れて運んでも、横倒しにすると精度不良の原因になります。

12. 保管する場合は専用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。

13. 点検は、必ずお買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターにお申しつけください。

点検の知識や技術のない方が点検しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

お手入れと保管

- 本機を保管・運搬する際には、必ず付属のキャリングバッグに収納してください。
- レーザー墨出し器はきれいな状態を保ってください。
- レーザー墨出し器を水中やその他の液体中に入れしないでください。
- 汚れは湿ったやわらかい布で拭き取ってください。洗剤や溶剤は使用しないでください。

廃棄

本機の廃棄処分は各地域の行政が指導する方法に従って適切に処分してください。

本機を不適切に廃棄処分すると、以下のような問題が起きる恐れがあります。

- プラスチック部品を燃やすと、有毒ガスが発生し、人体に悪影響を及ぼす恐れがあります。
- 電池が損傷したり、加熱され爆発したりすると、毒物の発生、火傷、腐食、火事あるいは環境汚染の原因となることがあります。
- 本機を無責任に廃棄処分すると、製品知識の無い人が規定を守らずに使用する恐れがあります。そのため自分自身だけでなく第三者も重症を負ったり、環境汚染を起こすことがあります。

免責事項

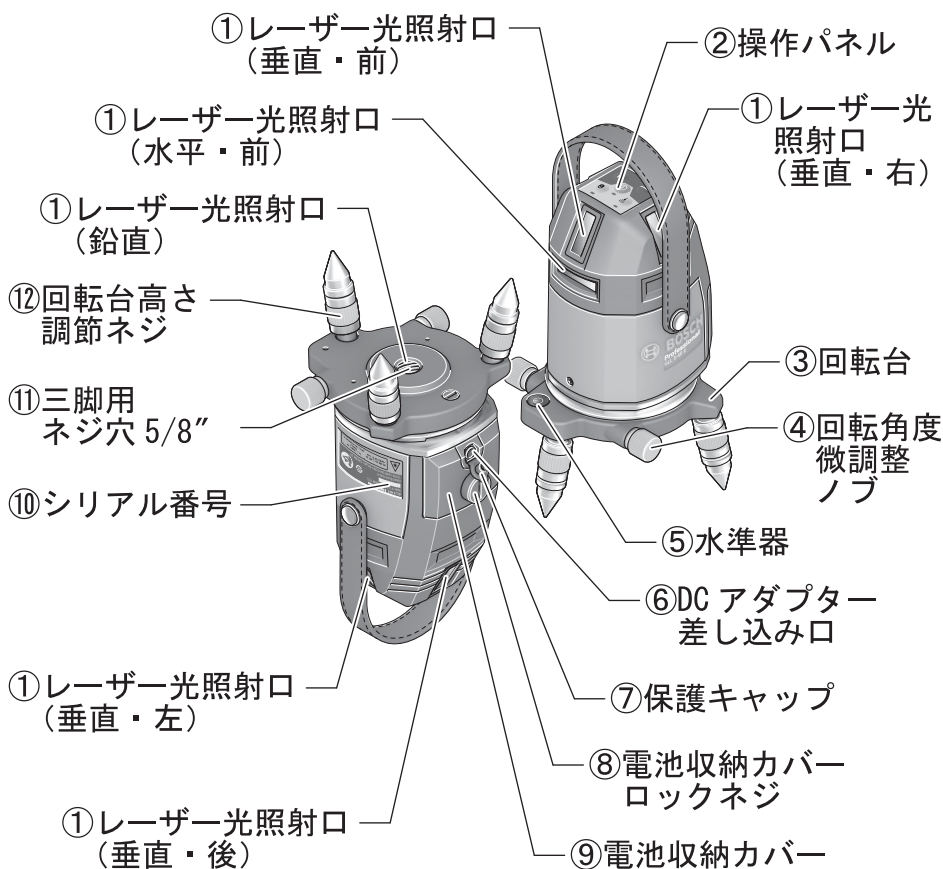
- 取扱説明書の記載をよく守ってご使用ください。
取扱説明書に記載された用途、本製品本来の用途以外の使い方によって生じた損害（事業利益の損失、事業の中断等による損失を含む）について、当社は一切責任を負いません。
- 使用前、使用後には必ず精度確認を行ってください。また、本製品に転倒・落下等による衝撃が加わった場合にも同様に精度確認を行ってください。精度確認を行わなかった場合の誤作動によって生じた損害（事業利益の損失、事業の中断等による損失を含む）について、当社は一切責任を負いません。
- 火災、地震、水害、落雷、その他の天災、第三者による行為、その他の事故等により生じた損害について、当社は一切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

本製品について

用途

- ◆ 垂直、水平出し作業

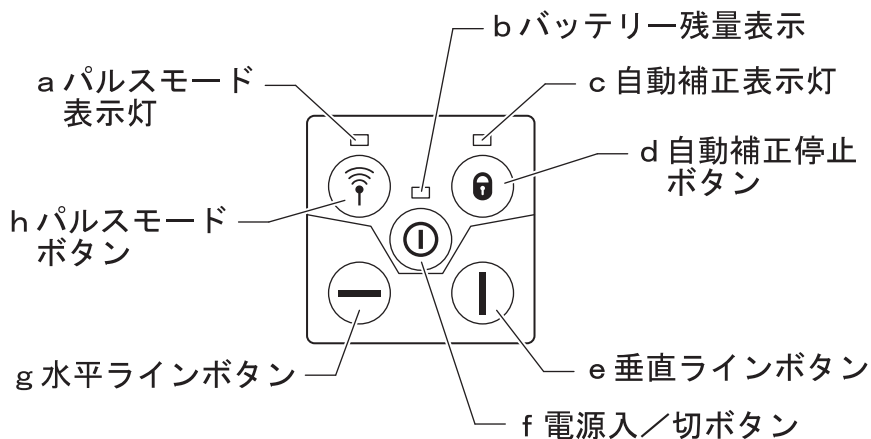
各部の名称



つ本
製
品
に
て

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

操作パネル



◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

仕 様

型 番	GLL 5-40 E
レーザーの種類	635mm～650mm、 <1mW クラス 2
測定距離*1	半径 15m (標準) 半径 10m (パルスモード) 半径 40m (パルスモードで受光器を使用した場合) 2m (鉛直点)
測定精度	±0.1mm/m *2
自動補正範囲	±3°
使用温度範囲	-10℃～+50℃
保管温度範囲	-20℃～+70℃
最大相対湿度	90%
三脚用ネジ穴	5/8"
電源供給	単 3 アルカリ乾電池 4 本 もしくは DC アダプター (6V 500mA 以上)
連続使用時間	5 ライン 約 5 時間 1 ライン 約 24 時間
質 量	1.1kg
寸法 (長さ×幅×高さ)	136×136×210mm
防じん防水性能	IP54
原産国	中国

*1 測定距離は、測定に不利な環境下 (強い太陽光の下や反射の弱い測定対象表面の場合など) では、精度が悪くなることがあります。

*2 工場出荷時

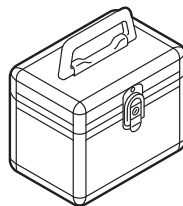
お客様のレーザー距離計のシリアル番号は、銘板に記載されています。(15 ページ「各部の名称」参照)

つ本
製
い
品
て
に

標準付属品



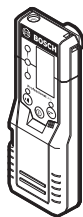
レーザー保護メガネ



キャリングバッグ

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

別売りアクセサリ

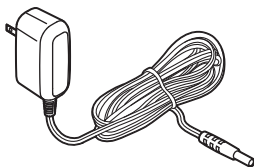


受光器 (LR 5)

※GLL5-40ELR では標準付属



測量用三脚



DC アダプター (6V 500mA 以上)

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

本
製
品
に

使い方

- ☞ 回転台③を取り外して使用したいときは、ボッシュサービスセンターにお問い合わせください。回転台③を取り外すと精度は下がります。

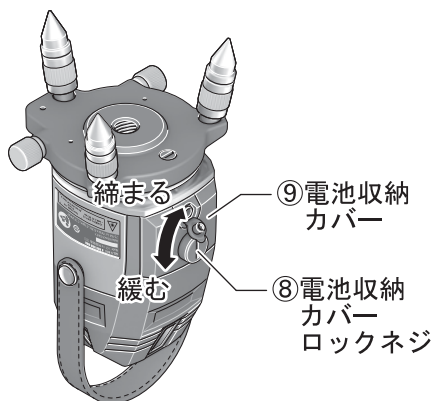
作業前の準備をする

● 電池を取り付ける・取り外す

取り付け

- ☞ アルカリ乾電池を使用してください。

1. 電池収納カバーロックネジ⑧を矢印の方向（反時計方向）に回して、電池収納カバー⑨を取り外します。
2. 電池収納部に表示されているプラス（+）極・マイナス（-）極の向きに合わせて、電池を入れます。



3. 電池収納カバー⑨のツメを本体の溝に挿入し、電池収納カバー⑨を本体側に強く押し付けながら、電池収納カバーロックネジ⑧を矢印の方向（時計方向）に回して締め付けます。
4. 電池収納カバー⑨が確実に取り付けられているか、確認します。

- ☞ 電池を交換するときは、必ずすべての電池を交換してください。異なったメーカーの電池を同時に使用しないでください。
- ☞ 長期間使用しない場合は、本体から電池を取り外してください。長期間、電池を入れたまま使用しないと、電池が腐食、放電することがあります。
- ☞ バッテリー残量が少なくなると、バッテリー残量表示 b が点滅します。
- ☞ バッテリー残量が仕様の限界に達すると、バッテリー残量表示 b が 40 秒点滅し、自動的に電源が切れます。
バッテリー残量がなくなると、「電源入/切ボタン f」を押しても、電源は入りません。

取り外し

1. 電池収納カバーロックネジ⑧を矢印の方向（反時計方向）に回して、電池収納カバー⑨を取り外します。
（前ページ「取り付け」のイラスト参照）
2. 電池を取り出します。
3. 電池収納カバー⑨のツメを本体の溝に挿入し、電池収納カバー⑨を本体側に強く押し付けながら、電池収納カバーロックネジ⑧を矢印の方向（時計方向）に回して締め付けます。
（前ページ「取り付け」のイラスト参照）
4. 電池収納カバー⑨が確実に取り付けられているか確認します。

● DC アダプターの接続（DC アダプターを使用するときのみ）

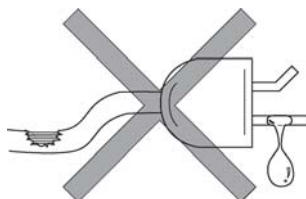


警告

- ◆ 電源コードや電源プラグが損傷しているときは、直ちに使用を中止してください。お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターに修理を依頼してください。

使用電源を点検する

- 単相 AC100V（50/60Hz）か？
- 電源コンセント不良（ガタ）のため、電源プラグが簡単に抜けないか？
- 電源コードが断線していたり、電源プラグが破損していないか？



1. 保護キャップ⑦を開きます。
2. DC アダプターの電源プラグを電源コンセントに差し込みます。
3. DC アダプターのコネクタを本体の DC アダプター差し込み口⑥に差し込みます。

4. 作業が終了したら、本体の DC アダプター差し込み口⑥から DC アダプターのコネクタを抜きます。
5. DC アダプターの電源プラグを電源コンセントから抜きます。
6. 保護キャップ⑦を閉めます。

● 三脚を取り付ける（三脚を使用して測定するときのみ）

本体の三脚用ネジ穴 5/8" ⑪を使用して、三脚（別売）を取り付けます。

☞ 市販の三脚も取り付けられますが、鉛直のレーザー光が床や地面に照射されないことがあります。

● 回転台③の高さを調節する

回転台高さ調節ネジ⑫を回すと、回転台③の高さが調節できます。

水準器⑤を見ながら 3 本の回転台高さ調節ネジ⑫を回し、水平レベルを調節してください。

☞ 左右の回転角度微調整ノブ④で垂直ラインの照射方向の微調整ができます。

● 精度を確認する

本機の使用前と使用後に、下記の方法で必ず精度を確認してください。確認の結果、誤差が大きい場合はお買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。



警告

- ◆ レーザー光を光学機器で直接見ないでください。
- ◆ レーザー光を直接のぞきこまないでください。
- ◆ レーザー光が他人や動物、自分に向いていないことを確かめて、本機を設置してください。
レーザー光が目に入ると視力に影響を及ぼす場合があります。

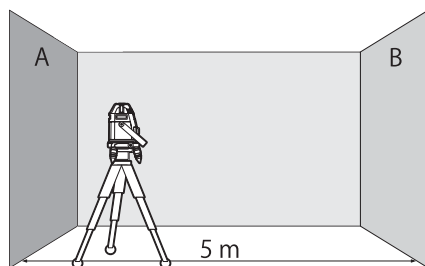
 マーキングは、線やポイントの中心にしてください。

電源の“入”“切”、照射ラインの選択、モードの選択方法は、28 ページ「作業する」を参照してください。

水平ラインの高さ

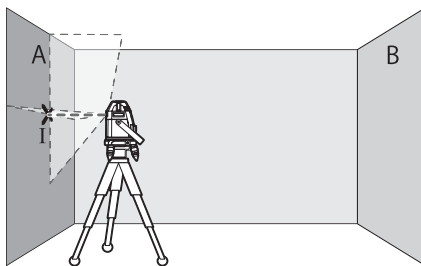
水平ラインの高さ精度確認は、対面する壁のある 5m 四方のスペースで行ってください。

1. 本機をそのまま、または三脚に取り付け、壁 A の近くにレーザー光照射口（水平・前）①を壁 A に向けて設置します。



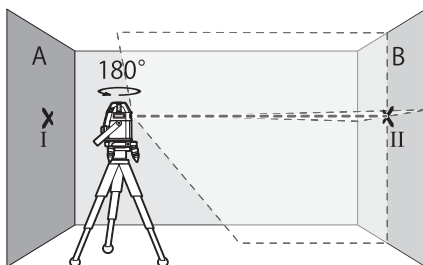
2. 「電源入/切ボタン f」を押して電源を入れます。
バッテリー残量表示 b が点灯し、水平ライン（前）が照射されて自動補正されます。
3. 「垂直ラインボタン e」を 1 回押します。垂直ライン（前）が照射されます。

4. 壁Aに照射された水平ラインと垂直ラインの交差点をマーキングします。（ポイント I）



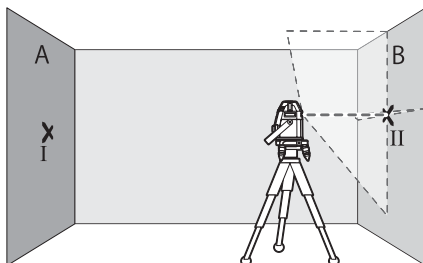
5. 位置や高さを変えずに本機を 180° 回転させ、壁Bにレーザーラインを照射します。

6. 壁Bに照射された水平ラインと垂直ラインの交差点をマーキングします。（ポイント II）



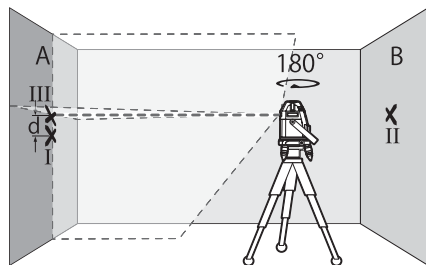
7. 本機の向きを変えずに、壁Bに近づけて設置します。（本機を壁Bに向けたまま移動させてください）

8. 壁Bにマーキングした“ポイント II”に、照射しているレーザーラインの水平（高さ）、垂直ラインが合うように本機の高さと位置を調節します。



9. 位置や高さを変えずに本機を 180° 回転させ、壁Aにレーザーラインを照射します。
10. 初めにマーキングした“ポイント I”に合わせて、垂直ラインを調節します。

11. 壁Aに照射されている水平ラインと垂直ラインの交差点をマーキングします。(ポイントⅢ)



12. “ポイントⅠ”と“ポイントⅢ”の高さの差を計測します。
13. 値が正常か確認します。
“ポイントⅠ”と“ポイントⅢ”の差が下記計測値以内であれば正常です。
(壁Aと壁Bの距離)×2)×±0.1mm/m

例えば、壁Aと壁Bの距離が5mの場合

$$(5\text{m} \times 2) \times \pm 0.1\text{mm/m} = \pm 1\text{mm}$$

“ポイントⅠ”と“ポイントⅢ”の差が±1mm以内であれば正常です。

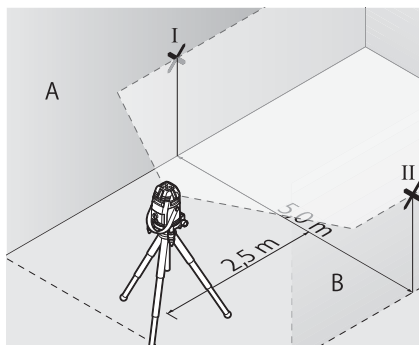
☞ 値が正常でないときは、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。

水平ラインの水平度

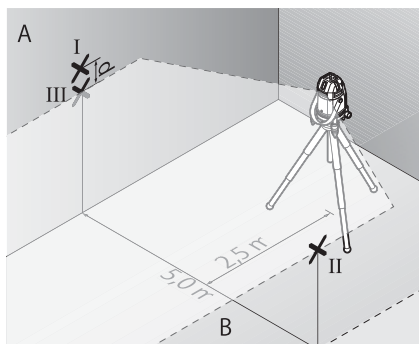
水平ラインの水平度確認は対面する壁のある5m四方のスペースで行ってください。

1. 本機をそのまま、または三脚に取り付け、いずれかの壁の近くに、対面壁に向けて設置します。
2. 「電源入/切ボタン f」を押して電源を入れます。
バッテリー残量表示 b が点灯し、水平ラインが照射されます。

3. 本機から対面壁へ 2.5m の距離にラインを引き、左右の壁（壁 A・壁 B）における水平ラインとの交差点をマーキングします。（ポイント I・II）



4. 本機を対面壁へ 5m 移動し、180° 回転させます。（2.5m ラインで対称となる位置）



5. 壁 B のポイント II が一致するよう、本機の高さを調整します。
6. 壁 A における 2.5m ラインと水平ラインの交差点をマーキングします。（ポイント III）
7. “ポイント I” と “ポイント III” の高さの差を計測します。
8. 値が正常か確認します。


“ポイント I” と “ポイント III” の差が下記計測値以内であれば正常です。

$$((\text{壁 A と 壁 B の 距離}) \times 2) \times \pm 0.1 \text{ mm/m}$$

例えば、壁 A と 壁 B の距離が 5m の場合

$$(5\text{m} \times 2) \times \pm 0.1 \text{ mm/m} = \pm 1 \text{ mm}$$

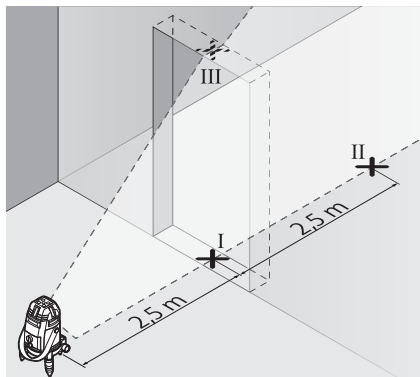
“ポイント I” と “ポイント III” の差が $\pm 1 \text{ mm}$ 以内であれば正常です。

 値が正常でないときは、お買い求めの販売店、またはボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。

垂直ラインの垂直度

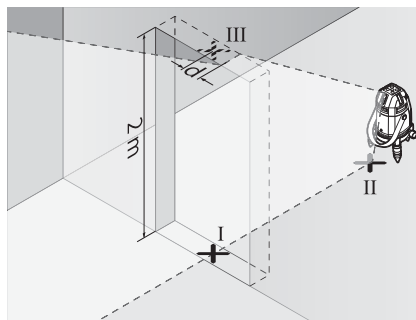
垂直ラインの精度確認は、水平面にあるドアを使用します。
ドアの開口部から片側 2.5m 以上あるスペースで行ってください。

1. 本機をドアの片側 2.5m 離れた位置に図のように設置します。



2. 「電源入/切ボタン f」を押して電源を入れます。
レーザーラインが照射されます。
3. 「垂直ラインボタン e」を 4 回押して、“垂直全周ライン”を選択します。
4. ドアの開口部に照射されているレーザーライン上で、ドアの地面にマーキングします。（ポイント I）
5. 4 項と同じレーザーライン上で、ドアの反対側 2.5m の位置にマーキングします。（ポイント II）
6. ドア開口上部に照射されているレーザーラインをドア開口上部面にマーキングします。（ポイント III）
7. ドアの反対側 2.5m の位置にマーキングした“ポイント II”の後方に、“ポイント I”と“ポイント II”のラインに合わせて、本機を 180° 回転させた向きで設置します。

8. ドア開口上部に照射されているレーザーラインをマーキングします。（ポイントⅣ）
9. “ポイントⅢ”と“ポイントⅣ”の差を計測します。
10. ドア開口部の高さを計測します。
11. 値が正常か確認します。



“ポイントⅢ”と“ポイントⅣ”の差が下記計測値以内であれば正常です。

$(\text{ドア開口部の高さ} \times 2) \times \pm 0.1 \text{mm/m}$

例えば、ドア開口部の高さが 2m の場合

$(2\text{m} \times 2) \times \pm 0.1 \text{mm/m} = \pm 0.4 \text{mm}$

“ポイントⅢ”と“ポイントⅣ”の差が $\pm 0.4 \text{mm}$ 以内であれば正常です。

☞ 値が正常でないときは、お買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。

12. 値が正常なときは、“垂直全周ライン”のまま本機を 90° 回転させ、別の垂直ラインについて 1～9 項の手順で計測します。
13. 本機を 90° ずつ回転させ、4 方向の垂直ラインについて、11 項の値以内であれば正常です。

☞ 値が正常でないときは、お買い求めの販売店、またはポッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。




警告

- ◆ レーザー光を直接のぞかないでください。
- ◆ レーザー光が他人や動物、自分に向いていないことを確かめて、本機を設置してください。



注意

- ◆ 本機を水分や直射日光から保護してください。
- ◆ 極度に温度の高いまたは低い環境、極度に温度変化のある場所では使用しないでください。

 測定するときは、レーザー光照射口に何も被さっていないことを確認してください。

1 本体を水平な場所に置く

2 電源を入れる

「電源入／切ボタン f」を押して電源を入れます。


電源が入ると、バッテリー残量表示 b が点灯し、水平ラインが照射されます。

電源の入／切

「電源入／切ボタン f」を押すと、電源の“入”“切”ができます。


入：「電源入／切ボタン f」を押して電源が“入”になると、バッテリー残量表示 b が点灯し、水平ラインが照射されます。

また、自動補正表示灯 c が点滅し、照射された水平ラインを自動補正します。自動補正が終了すると、自動補正表示灯 c は消灯します。

 自動補正を停止させたいときは、「自動補正停止ボタン d」を押します。

「自動補正停止ボタン d」を押すと自動補正が停止し、自動補正表示灯 c が点灯に替わります。

切：再度、「電源入／切ボタン f」を押すと電源が“切”になり、バッテリー残量表示 b が消灯します。

 30分以上操作を行わないと、電源は自動的に“切”になります。（電源の自動切断）

電源の自動切断機能を解除する

30分以上操作を行わなくても、電源を“入”のままにしたいときは、自動切断機能を解除してください。

「水平ラインボタン g」を3秒間押しすと、自動切断機能を解除できます。自動切断機能が解除されると、照射されているレーザーラインが点滅しなくなります。



警告

◆ 電源を“入”にしたまま本機を放置しないでください。

電源の自動切断機能を作動させる

「電源入/切ボタン f」を押して、再度電源を入れます。

3 照射ラインを選択する

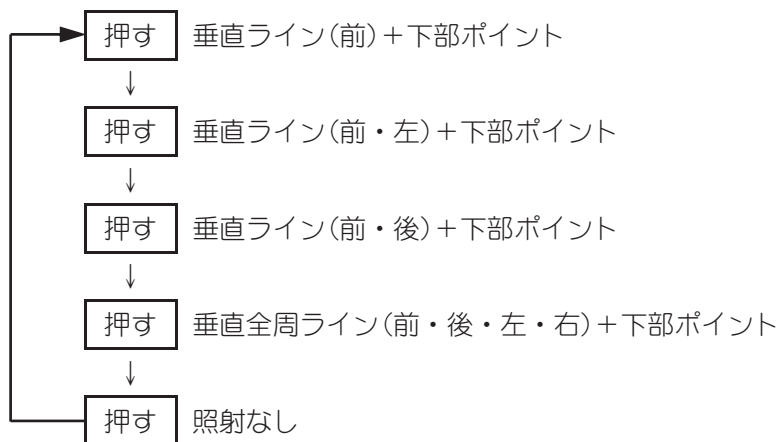
水平ライン

本機の電源を入れたときは、水平ライン（前）が照射します。

「水平ラインボタン g」を押すたびに、水平ラインの“入”“切”ができます。

垂直ライン

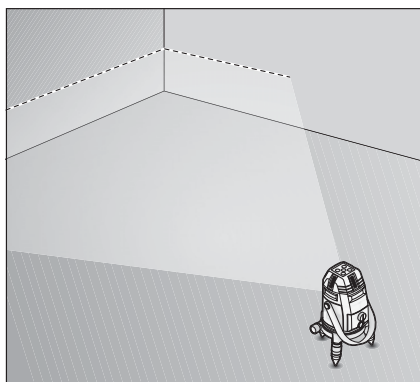
「垂直ラインボタン e」を押すたびに照射モードが切り替わります。



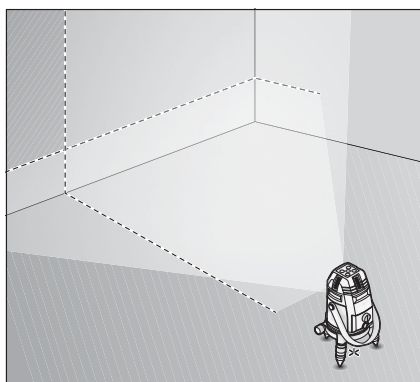
🔍 いずれの垂直ラインモードも、水平ライン“入/切”との組み合わせができます。

“自動整準モード”か“固定ラインモード”かにも制限されません。

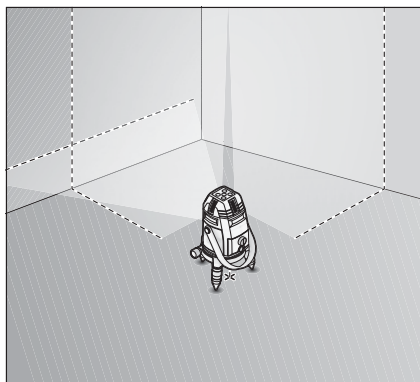
照射ラインの組み合わせ例



水平ラインのみ

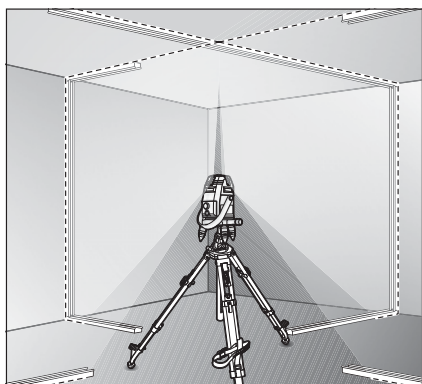


水平ライン+垂直ライン（前）



水平ライン+垂直ライン（前・左）

使
い
方



垂直全周ライン

使
い
方

4 パルスモードを作動させる（受光器使用時のみ）

測定に不利な環境下（強い太陽光の下や反射の弱い測定対象表面の場合など）や長い距離を測定する場合、受光器を使用すると測定しやすくなります。受光器 LR5（別売）を使用するときは、パルスモードを使用します。パルスモードを作動させるには「パルスモードボタンh」を押します。パルスモードが作動しているときはパルスモード表示灯aが点灯します。

- ☞ パルスモードを切るには、「パルスモードボタンh」を押します。パルスモード表示灯aが消えます。
- ☞ パルスモードを作動させると、レーザーラインが若干暗くなりますので、受光器を使用しないときはパルスモードを使用しないでください。

5 モードを選択する

本機には“自動補正モード”と“固定ラインモード”の2種類があります。

自動補正モード

「電源入／切ボタンf」を押すと電源が“入”になり、レーザーラインを照射し、自動整準を行います。（自動補正範囲が 3° 以内の場合）

自動補正中、自動補正表示灯cが点滅します。自動補正が完了すると、自動補正表示灯cは消灯します。

自動整準ができない場合（例えば自動整準範囲が 3° 超）は、自動補正表示灯cが点滅し続けます。

- ☞ 測定中、地面が振動したり位置がブレたりした場合、自動的にレーザーラインを補正します。

固定ラインモード



警告

- ◆ “固定ラインモード”を選択すると、水平、垂直ラインは補正されません。
自動補正後に、“固定ラインモード”を選択しても、振動などにより水準を維持しているとは限りません。

“固定ラインモード”にするには「自動補正停止ボタン d」を押します。

「自動補正停止ボタン d」を押して固定ラインモードに切り替わると、自動補正表示灯 c が点灯します。

6 作業する

照射されたレーザーラインを基準に作業します。

- ☞ 測定の距離などにより、ラインの太さやポイントの大きさが異なります。
マーキングするときは、ラインやポイントの中心を使用してください。

7 電源を切る

作業が終了したら、必ず電源を切ってください。

「電源入/切ボタン f」を押します。

困ったときは

故障かな？と思ったら

- ① 『取扱説明書』を読み直し、使い方に誤りがないか確かめます。
- ② 次の代表的な症状が当てはまるかどうか確かめます。

症 状	原 因	対 処
ラインが出ない	電池の入れ方が間違っている	電池を正しく入れる
	電池が消耗している	電池を交換する
	DC アダプターの電源プラグが電源コンセントから抜けている	DC アダプターの電源プラグを電源コンセントに差し込む
	DC アダプター差し込み口⑥に異物が入っている	DC アダプター差し込み口⑥から異物を取り除く

- ◆ 『故障かな?と思ったら』を読んでもご不明な点があるときは、お買い求めの販売店または弊社コールセンターフリーダイヤルまでお尋ねください。
- ◆ 修理を依頼されるときは、お買い求めの販売店またはボッシュ電動工具サービスセンターにご相談ください。
- ◆ この製品は厳重な品質管理体制の下に製造されています。万一、本取扱説明書に書かれたとおり正しくお使いいただいたにもかかわらず、不具合（消耗部品を除きます）が発生した場合は、お買い求めの販売店または、ボッシュ電動工具サービスセンターまでご連絡ください。弊社で現品を点検・調査のうえ、対処させていただきます。お客様のご使用状況によって、修理費用を申し受ける場合があります。あらかじめご了承ください。

コールセンターフリーダイヤル  0120-345-762

土・日・祝日を除く、午前9:00～午後6:00

※携帯電話からお掛けのお客様は、TEL. 03-5485-6161 をご利用ください。

コールセンターフリーダイヤルのご利用はできませんのでご了承ください。

ボッシュ株式会社ホームページ <http://www.bosch.co.jp>

ボッシュ電動工具サービスセンター

〒360-0107 埼玉県熊谷市千代 39

TEL 048-536-7171 FAX 048-536-7176

ボッシュ電動工具サービスセンター西日本

〒811-0104 福岡県糟屋郡新宮町の野 741-1

TEL 092-963-3486 FAX 092-963-3407