

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コール

0120-345-762

(土・日・祝日を除く、午前9:00~午後5:30)

* 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コールのご利用
はできませんのでご了承ください。



1 609 92A 7H4

1 609 92A 7H4 (2022.03)

ローテティングレーザー
GRL 600 CHV / LR 60 / RC 6



取扱説明書 (保証書)

このたびは、弊社ローテティングレーザー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。
- 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。
- 充電については、『充電器の取扱説明書』を併せてお読みください。



- Track My Toolsは、日本ではサポートされておりません。
- 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。
- 製品のカタログ請求、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

●安全規則.....	3
警告表示の区分	3
一般的な電動機械の安全性に関する警告.....	3
記号について	7
●安全上のご注意.....	9
コードレス製品全般についての注意事項	9
ローテティングレーザー、リモコンについての注意事項.....	16
●お手入れと保管.....	21
廃棄.....	21
●免責事項.....	22
GRL 600 CHV / RC 6	23
●本製品について.....	24
用途.....	24
仕様.....	24
各部の名称.....	29
標準付属品.....	31
●使い方.....	32
ポッシュ純正プロ用18Vリチウムイオンバッテリーを使用する.....	32
単1アルカリ乾電池を使用する.....	34
リモコンの準備をする.....	36
作業前の準備をする.....	37
作業する	45
精度を確認する.....	60
アクセサリを使用する	64
表示の意味.....	67
●バッテリーを長持ちさせるために.....	71

安
全

保
お
手
入
れ
と
管
と

免
責
事
項

つ
本
製
品
に
て

使
い
方

つ
バ
ッ
テ
リ
ー
に
て

困
っ
た
と
き
は

安
全

保
お
手
入
れ
と
管

免
責
事
項

つ
本
製
品
に
て

使
い
方

つ
バ
ッ
テ
リ
ー
に
て

困
っ
た
と
き
は

● リサイクルのために.....	71
使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください	71
● 困ったときは	72
故障かな?と思ったら.....	72
LR 60.....	74
● 本製品について	75
各部の名称	75
用 途.....	77
仕 様.....	77
● 使い方.....	79
作業前の準備をする.....	79
作業する	84
● 困ったときは	92
故障かな?と思ったら.....	92
修理を依頼するときは.....	93

安全規則

警告表示の区分

安
全

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

- 危険** ◆ 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大きい内容のご注意。
- 警告** ◆ 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。
- 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、 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。

一般的な電動機械の安全性に関する警告

警告

電動機械とともに提供される全ての安全上の警告、指示、図解および仕様をお読みください。

次に示す全ての指示に従わない場合には、感電、火災および重傷を負う恐れがあります。

必要に応じて読むことができるように、全ての警告および指示を後日のために保管してください。

次に示す全ての警告における“電動機械”という用語は、電源式(コード付き)電動機械または、電池式(コードレス)電動機械を示す。

安
全

a) 一般的な電動機械の安全性に関する警告－作業場

- 1) 作業場は整理整頓し、十分に明るくしてください。散らかった暗い場所で作業すると事故の原因となります。
- 2) 爆発を誘引することがある可燃性液体、ガスまたは粉じんがある場所では、電動機械を使用しないでください。電動機械から発生する火花は、粉じんまたは蒸気（ヒューム）を発火させることがあります。
- 3) 電動機械の使用中は、子供および第三者を近付けしないでください。注意が散漫になって、操作に集中できなくなることがあります。

b) 一般的な電動機械の安全性に関する警告－電気的安全性

- 1) 電動機械の電源プラグは、電源コンセントに合ったものを使用してください。また、電源プラグを改造しないでください。アダプタープラグを接地した電動機械と一緒に使用しないでください。改造していない電源プラグおよびそれに対応する電源コンセントを使用することで、感電のリスクは低減されます。
- 2) パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの接地されたものと、身体を接触させないでください。
身体が接地されたものと接触した場合、感電する恐れがあります。
- 3) 電動機械を雨または湿気のある状態にさらさないでください。電動機械に水が入ると、感電する恐れがあります。
- 4) コードを乱暴に扱わないでください。コードを引っ張って電動機械を引き寄せたり、または電源プラグを抜くためにコードを引っ張らないでください。コードを熱、油、鋭利な角または動いているものに接触させないでください。コードが損傷したり絡まったりすると、感電する恐れがあります。
- 5) 電動機械を戶外で用いる場合は、戶外の使用に適した延長コードを使用してください。戶外の使用に適したコードを使用することで、感電のリスクは低減されます。
- 6) 電動機械を湿った場所で用いることが避けられない場合、漏電遮断器（RCD）によって保護された電源を使用してください。漏電遮断器（RCD）を使用することで、感電のリスクは低減されます。

c) 一般的な電動機械の安全性に関する警告－人的安全性

- 1) 電動機械の使用中は、油断をせず、現在、自分が何をしているかに注意してください。電動機械の使用中は、自らの動作に対する作業安全を常に考慮してください。疲れていたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいる場合は、電動機械を使用しないでください。電動機械の使用中の一瞬の不注意で、深刻な人的傷害を引き起こす恐れがあります。
- 2) 安全保護具を使用してください。常に、保護めがねを装着してください。防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメット、耳栓などの安全保護具を適切に用いることで、傷害事故を低減することができます。

- 3) 意図しない始動を避けるため、スイッチに指をかけて電動機械を運ばないでください。電源プラグを差し込む前に、スイッチが“切”の位置にあることを確認してください。スイッチに指をかけて電動機械を運んだり、スイッチが“入”の位置になった電動機械の電源プラグを差し込むと、意図せず始動し事故の原因となる恐れがあります。
- 4) 電動機械の電源を入れる前に、調整キーまたはレンチを外してください。電動機械の回転部分に調整キーまたはレンチを付けたままにしておくと、人的傷害を引き起こす恐れがあります。
- 5) 無理な姿勢で作業しないでください。常に適切な足場およびバランスを維持してください。これによって、予期しない状況でも電動機械を適切に操作することができます。
- 6) だぶだぶの(余裕のある)衣服または装飾品は身に付けず、きちんとした服装で作業してください。髪、服および手袋を回転部分に近付けないでください。だぶだぶ(余裕のある)の衣類、装飾品または長髪で作業をすると、回転部に巻き込まれる恐れがあります。
- 7) 集じん装置が接続できるものは、適切に使用してください。これらの装置を使用することによって、粉じん関連の危険を低減することができます。
- 8) 電動機械を使い慣れていても、安全性に注意して作業してください。不注意な行動は、重大な傷害を引き起こす恐れがあります。

安

全

d) 一般的な電動機械の安全性に関する警告－バッテリー電動機械の使用および手入れ

- 1) 弊社が指定する充電器およびバッテリーの組み合わせ以外では充電しないでください。
指定する充電器およびバッテリーの組み合わせ以外で充電すると、火災を発生する恐れがあります。
- 2) 電動機械は、指定するバッテリー以外は、使用しないでください。指定していないバッテリーを使用すると、人的被害および火災のリスクを生じる恐れがあります。
- 3) バッテリーを使用しないときは、クリップ、硬貨、鍵、釘、ネジなどの金属物、または端子間を短絡する恐れがあるその他の小さな金属物と分けて保管してください。バッテリー端子の短絡によって、やけどまたは火災を生じる恐れがあります。
- 4) 過度な条件の下では、バッテリーから液体が漏えいすることがあります。バッテリーから漏えいした液体への接触は避けてください。漏えいした液体に接触した場合は、水で洗い流してください。液体が目に入った場合は、医師にご相談ください。バッテリーから漏えいした液体は、炎症またはやけどの原因となる恐れがあります。
- 5) 破損または改造したバッテリーや電動機械を使用しないでください。使用すると、火災や爆発、若しくはけが、予期しない動作を生じる恐れがあります。
- 6) 火または高温にバッテリーや電動機械をさらさないでください。火または130℃以上の温度にさらすと爆発する恐れがあります。

- 7) 取扱説明書の指示に従って充電してください。取扱説明書で指定する温度範囲外では、バッテリーまたは電動機械を充電しないでください。不適切または指定範囲外の温度で充電すると、バッテリーが損傷し、火災の危険が増大します。

安

全

e) 一般的な電動機械の安全性に関する警告－修理

- 1) 電動機械の修理は、資格を有する修理要員に純正交換部品だけを用いて修理するよう依頼してください。これによって、電動機械の安全性が維持できます。
- 2) 損傷したバッテリーは、修理しないでください。損傷したバッテリーの修理は、弊社または認定整備業者に依頼してください。


記号について

本器には下記の記号が表示されています。
記号の意味を十分理解して本器を使用してください。

安
全

	直流
	レーザー放射警告表示
	電波法の基準適合表示
	ユーラシア経済連合の基準適合表示
	ウクライナの基準適合表示
	欧州の基準適合表示
	欧州で使用されるWEEE指令の適合表示
	英国の基準適合表示
	オーストラリア・ニュージーランドの基準適合表示
	モロッコの基準適合表示
	けがのリスクを軽減するために取扱説明書をお読みください

安
全

Li-Ion	リチウムイオンバッテリー
	強磁場の警告表示
	リサイクル識別表示マーク(リチウムイオンバッテリー)
	リサイクル識別表示マーク(紙製容器包装)
	リサイクル識別表示マーク(プラスチック製容器包装)

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、一緒に取扱説明書もお渡しください。

安
全

コードレス製品全般についての注意事項

ここでは、コードレス製品全般の『安全上のご注意』について説明します。

⚠ 危険

- **リチウムイオンバッテリーを使用する際は、ボッシュ専用の充電式バッテリーを使用してください。**
 - ◆ この取扱説明書に記載されているバッテリー以外は充電しないでください。
 - ◆ 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。
製品本体の性能や安全性を損なう恐れがあり、けがや故障、発煙、発火などの原因になります。
- **乾電池やバッテリーを火中に投入したり、加熱したりしないでください。**
- **乾電池やバッテリーに釘を刺したり、衝撃を与えたりしないでください。**
 - ◆ 内部で短絡してバッテリーが焼けたり、煙を出したり、破裂、オーバーヒートする危険があります。
- **乾電池やバッテリーの端子部を金属などに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。

安

全

- 乾電池やバッテリー、製品本体を火のそばや炎天下などの高温の場所で充電・使用・保管・放置しないでください。
 - ◆ 発熱・発火・破裂・乾電池やバッテリーの液漏れの恐れがあります。
- バッテリーを専用の充電器以外で、充電しないでください。
 - ◆ 他の充電器でバッテリーを充電しないでください。バッテリーの液漏れや発熱、破裂の恐れがあります。
- バッテリーを分解したり、改造したりしないでください。
 - ◆ 短絡の恐れがあります。
- バッテリーを水のような導電体に浸さないでください。また、バッテリー内部に水のような導電体を浸入させないでください。
 - ◆ 発熱、発火、破裂の恐れがあります。

 警告

- 正しく充電してください。
 - ◆ バッテリーは、取扱説明書の指示に従って充電してください。
 - ◆ 充電器は、定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では、使用しないでください。
 - ◆ 仕様に記載されている推奨充電周囲温度範囲外で、バッテリーを充電しないでください。
 - ◆ バッテリーは、換気の良い場所で充電してください。充電中、バッテリーや充電器を布などで覆わないでください。
 - ◆ 充電器を使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
 - ◆ 不適切に充電したり、指定された範囲外の温度で充電すると、バッテリーが破損したり、火災が発生したりする恐れがあります。
- 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
 - ◆ 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に充電する場所に注意してください。
- 感電に注意してください。
 - ◆ めれた手で電源プラグに触れないでください。

- 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。
- ご使用済みのバッテリーは、一般家庭ゴミとして捨てないでください。
捨てられたバッテリーが、ゴミ収集車内などで破壊されてショートし、発火・発煙の原因になる恐れがあります。
- 充電式でないバッテリー(マンガン乾電池等)は、充電しないでください。
- 作業領域に電線管や水道管、ガス管などが埋設されていないか、適切な探知機で十分確認するか、公益事業者へ連絡をして、助言を求めてください。
 - ◆ 埋設物があると、先端工具が触れたとき事故の原因になります。
電気配線との接触は、発火や感電につながる恐れがあります。
ガス配管の損傷は、爆発につながる恐れがあります。
水配管の貫通は、器物破損の原因になります。
- 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。
- 製品本体にバッテリーを挿入する前に、スイッチが“切”になっていることを確認してください。スイッチが“入”になっている状態でバッテリーを差し込むと、事故の原因になります。
- 製品を、無理に使用しないでください。目的に合った製品を使用してください。より適切、安全に作業ができます。
 - ◆ 指定された用途以外に使用しないでください。

安
全

安

全

- 付属品、アタッチメントなどは、作業条件および作業内容を考慮して、それらの取扱説明書に従って、使う製品に合うように使用してください。
製品を意図した作業と異なる作業に使用すると、危険な状況になることがあります。
 - ◆ 指定されたアクセサリ以外は、取り付けられたとしても安全に作業できない恐れがあります。
- スイッチで始動、および停止操作のできない製品は、使用しないでください。スイッチで制御できない製品は危険です。修理を依頼してください。
- 調整・付属品の交換・保管をするときは、必ず製品本体からバッテリーを取り外してください。
このような予防的 safety 手段により、不意の作動によるけがの発生が軽減されます。
- 作業中に製品本体の調子が悪くなったり、異常音がしたりしたときは、直ちにスイッチを切ってください。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・修理を依頼してください。
 - ◆ そのまま使用していると、事故の原因になります。
- 誤って落としたり、ぶついたりしたときは、製品本体や付属品などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
 - ◆ 破損や亀裂、変形があると、事故の原因になります。
- 鉛コーティングしてある作業材料やある種の木材、鋳物や金属への作業から出るホコリやクズなどによっては、健康に悪影響を与えたり、アレルギー反応を引き起こしたりするものがあり、呼吸器の感染症やガンなどの原因となる可能性があります。
 - ◆ アスベストを含む材料への作業は、専門知識のある方にのみ許されています。
 - できる限り、材料に合った集じん装置を使用してください。
 - 作業場所の換気に注意してください。
 - DS2クラス以上のフィルター付防じんマスクの着用をお勧めします。作業を行う材料に関して、自国の関連規則を遵守してください。

安

全

- **フル充電されたバッテリーを複数個続けて使用する作業では、製品本体が冷めるための時間を設けてください。**
 - ◆ 複数個による連続作業は、本体に支障をきたすばかりでなく、製品本体の温度を上昇させて低温やけどをする恐れがあります。
- **損傷したバッテリーを使用したり、不適切な使い方をしたりしないでください。バッテリーから蒸気が発生する場合があります。蒸気が発生したときは、直ちに周囲を換気し、医者 の 診 断 を 受 け て ください。**
 - ◆ 蒸気は呼吸器を刺激する恐れがあります。
- **作業場で粉じんの堆積は避けてください。**
 - ◆ 容易に発火する恐れがあります。
- **定期的に製品の通気口を清掃してください。**
 - ◆ 通気口にほこりなどが蓄積されると、故障や事故の原因になります。
- **握り部は乾燥させ、油やグリースが付着していない状態を保ってください。**
 - ◆ 握り部が滑りやすくと、製品本体を確実にコントロールすることができず、けがや事故の原因になります。
- **アスベスト(石綿)周辺の環境下(除去作業含む)で使用しないでください。**
 - ◆ アスベストは、人体に肺がんなどの重大な健康被害を発生させる物質です。
- **製品を使用しないときは、子供の手の届かない場所に保管してください。また、製品の取り扱いに不慣れな人や取扱説明書の内容を理解していない人には操作させないでください。製品を扱ってない人に渡すと、危険です。**
 - ◆ この製品で遊ぶことがないように、子供を監視することが望ましい。
 - ◆ 鍵のかかる所に保管してください。
- **製品の保守を行ってください。各 부품 の 損 傷 や そ の 他 の 状 態 を チェックしてください。異常があった場合は使用せず、修理をご依頼ください。**

多くの事故は、点検作業を怠ったことが原因となっています。

安

全

● **製品の修理は、専門店で依頼してください。**

- ◆ サービスマン以外の方は製品、充電器、バッテリーを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- ◆ 製品が熱くなったり、異常に気付いたときは、点検・修理に出してください。
- ◆ この製品は、該当する安全規格に適合しているため改造しないでください。
- ◆ 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、事故やけがの原因になります。
- ◆ 損傷したり、改造した製品やバッテリーを使用すると、予想外の動きをして、製品をコントロールできなくなります。
- ◆ アスベスト(石綿)周辺の環境下(除去作業含む)で使用した製品の保守・点検・修理は受け付けできません。

● **この製品は、安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人(子供を含む)が単独で使用しないでください。**

- ◆ この機器で遊ぶことがないように、子供を監視することが望ましい。


● **安全上のご注意は、必ず守ってください。**

- ◆ 製品の取り扱いに慣れると、安全の注意事項厳守を怠りがちです。製品操作中に、一瞬でも注意力が低下すると、重大なけがをする危険があります。

● **搬送について**

内蔵のリチウムイオンバッテリーは危険物法令条件に該当しますが、お客様自身で陸送される場合はそれ以上の制約はありません。

第三者が運搬する場合(例えば空輸あるいは代理店経由)、特別な梱包とラベルの明記が必要です。出荷準備をされる際、有害物質取り扱いの専門家に相談してください。

 **注 意**

- 付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
 - ◆ 確実にしないと外れたりし、けがの原因になります。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。
 - ◆ 材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理については、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お問い合わせください。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

安

全

ローテティングレーザー、リモコンについての注意事項

安

コードレス製品全般の『安全上のご注意』について、前項では説明しました。

ここでは、ローテティングレーザー、リモコン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説明します。

全

警告

- 本製品にBluetooth®送信機が装着されている場合、航空機内・病院内など、無線通信に制限がある場所では、それぞれの指示に従ってください。
他の機器との干渉が起こることがあります。
(Bluetooth®に対応していないモデルには該当しません。)
- 本製品にBluetooth®送信機が装着されている場合、近くの人や動物に対して影響を与える可能性があります。
(Bluetooth®に対応していないモデルには該当しません。)
- 医療機器のある場所、ガソリンスタンド、化学工場、爆発の危険性のある場所、爆風に曝される場所などの近くや航空機内で、Bluetooth®機能を有効にして使用しないでください。
(Bluetooth®に対応していないモデルには該当しません。)
- 警告銘板は、よく読めるように常にきれいにし、取り外したりしないでください。
- 取扱説明書に記載されている用途以外には使用しないでください。
 - ◆ 発煙・発火の原因になります。
- 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。
- 取扱説明書およびボッシュ電動工具カタログに記載されている付属品やアクセサリ以外は使用しないでください。

- **意図せず作動開始しないよう、必ず電源スイッチが“切”になっていることを確かめて、乾電池やバッテリーを取り付けてください。**

- ◆ スイッチが“入”状態で乾電池やバッテリーを取り付けると、事故の原因になります。

安

- **電源を“入”にしたまま、持ち運んだり、放置したりしないでください。**

- ◆ 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。

全

- **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。

- **レーザー光を人や動物に向けたり、直接のぞい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。

- **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。

- **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。

- **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。

- **レーザーメガネを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。

- **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。

安

全

- 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、本製品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。
- 測定を行う場合は安全な測定場所を確保してください。
 - ◆ 爆発の危険性のある環境(可燃性液体、ガスおよび粉じんのある場所)では使用しないでください。本製品から火花が発生し、粉じんや蒸気に引火する恐れがあります。
- 使用中、操作によっては大きなシグナル音が鳴ることがあります。製品本体や受光器を耳や他人に近づけすぎないようにしてください。
 - ◆ 大きな音が、耳を傷める原因になる場合があります。
- 本製品に強い衝撃を与えたり、落としたりしないでください。
- 本製品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。
- 本製品を極度に高温または低温になる場所や、急激な温度変化のある場所では、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。
- 磁石の付いた製品を、インプラントやその他の医療機器(例えばペースメーカー、インスリンポンプ等)から遠ざけてください。
 - ◆ 製品内の磁石は、インプラントや医療機器の機能を損なう可能性のある磁場を生成します。
- 乾電池やバッテリーの交換は、取扱説明書の指示に従って行ってください。
 - ◆ 指示に従わないと、爆発の恐れがあります。



● **乾電池を充電しないでください。**

- ◆ 液漏れ、爆発、発火の恐れがあります。
- ◆ 電池から漏れた液は、炎症ややけどをもたらす恐れがあります。

● **乾電池を適切に廃棄・処理してください。**

残量がなくなった乾電池をそのままにしておくと、電池から液漏れする場合があります。

- ◆ 液漏れは、爆発や発火の恐れがあります。
- ◆ 液漏れは、故障の原因になります。
- ◆ 電池から漏れた液は、炎症ややけどをもたらす恐れがあります。

● **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、子供や製品知識を持たない人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。
- ◆ 製品本体やバッテリーを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所(金属の箱や夏の車内など)に保管しないでください。

● **修理、点検は、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付けください。**

サービスマン以外の方は製品本体を分解したり、修理・改造したりしないでください。

- ◆ 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。

安

全

 **注 意**

安
全

- **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「精度を確認する」をご覧ください。
- **使用前に、本製品に損傷がないか点検してください。**
 - ◆ 使用前に、本製品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。
- **無理な姿勢で作業しないでください。**
 - ◆ 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
- **子供を近づけないでください。**
 - ◆ 目の届かない場所で、子供に本製品を使用させないでください。レーザー光が他者や子供自身の目に入ると、視力に影響を及ぼす場合があります。
- **使用しない場合は、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。
- **磁石の付いた製品を、磁気に影響を受けるデータ記憶媒体やデバイスから遠ざけてください。**
 - ◆ 製品内の磁石の影響により、修復できないデータ損失が発生する可能性があります。
- **レーザー光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。
- **運搬・保管する場合は、専用ケースに入れてください。**
 - ◆ 振動などが精度不良の原因、湿気やほこりが故障の原因になります。



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

- 製品本体や受光器を保管・運搬する際には、必ず専用ケースに収納してください。
- 製品本体、受光器、リモコンはきれいな状態を保ってください。
- 製品本体、受光器、リモコンを水中やその他の液体中に入れないでください。
- 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。

保
お
手
入
れ
と
管

廃 棄

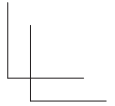
製品本体、受光器、リモコンの廃棄処分は各地域の行政が指導する方法に従って適切に処分してください。不適切に廃棄処分すると、以下のような問題が起きる恐れがあります。

- 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。
- バッテリーや乾電池が損傷したり、加熱され爆発したりすると、毒物の発生、やけど、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。
- 無責任に廃棄処分すると、製品知識のな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傷を負ったり、環境汚染を起こすことがあります。

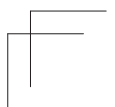
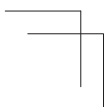
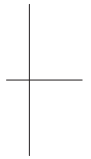
免責事項

- 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。

免
責
事
項



GRL 600 CHV / RC 6



本製品について

用途



- ◆ 水平、垂直出し作業

仕様

ローテティングレーザー本体

モデル名	GRL 600 CHV
型番	GRL 600 CHV
使用距離(最大)*1	半径30m 半径300m(受光器を使用した場合)
精度*2*3 水平 垂直	±1.5mm/m ±3mm/m
自動補正範囲	±8.5%(±5°)
自動補正時間	30秒
回転速度	150/300/600min ⁻¹
勾配測定範囲(1軸または2軸)	±8.5%
勾配測定精度*2*4	±0.2%
使用可能標高	2000m(最高)
最大相対湿度	90%
汚染度*5	2
レーザー光 レーザークラス レーザー波長 レーザー出力	2 630~650nm <1mW
発散角	<1.5mrad(全角)
推奨受光器	LR 60
三脚用ネジ穴(水平/垂直)	5/8インチ
連続使用時間 18Vリチウムイオンバッテリー(4Ah) 単1形アルカリ乾電池装着時	約60時間 約70時間
質量*6 充電式バッテリー装着時*7 単1形アルカリ乾電池装着時	4.2~4.8kg 4.6kg

本製品について

寸法(長さ×幅×高さ)	327×188×278mm
防じん防水性能	IP68
転倒試験高さ*8	2m
推奨充電周囲温度範囲	0℃～+35℃
使用可能周囲温度範囲*9	-10℃～+50℃
保管可能周囲温度範囲	-20℃～+50℃
Bluetooth®データ送信 クラス Bluetooth®バージョン 通信距離*11 周波数 最大送信出力	1 Bluetooth® Low Energy*10 最大100m 2402～2480MHz 6.3mW
動作環境*12 携帯端末機器 (タブレット、スマートフォン)	Android 6以上 iOS 11以上
認証番号*13	  018-200359

- *1 不利な環境条件(直射日光など)により、使用距離が狭くなる場合があります。
- *2 距離30m、使用温度20℃の場合
- *3 軸に沿って
- *4 ±8.5%の最大勾配では、最大偏差は±0.2%です。
- *5 非導電性の汚染は発生するが、たまたま結露によって一時的に導電性が引き起こされることが予想されます。(IEC61010-1)
- *6 EPTAプロシージャ01/2014に準拠
- *7 使用するバッテリーの容量により異なります。
- *8 平らなコンクリートの床で三脚にローテティングレーザー本体を取り付けた場合
- *9 0℃以下の環境では、設計上の十分な能力を発揮できないことがあります。
- *10 Bluetooth® Low Energy に対応している機器の場合、型式やオペレーティングシステムにより通信できないことがあります。Bluetooth®機器は、SPPプロファイルをサポートしている必要があります。
- *11 通信距離は、使用する受信機器を含む外部条件によって大きく変わる可能性があります。密室内や金属製の障害物(壁、柵、箱など)があると、通信距離は著しく短くなります。
- *12 Bosch Leveling Remote Appのアップデートによって、より高いバージョンの動作環境が必要になる場合があります。
- *13 この製品は、日本の電波法に準拠して認証されています。
本製品を改造したりすると、この認証番号は無効になります。

お客様の製品のシリアル番号は、銘板に記載されています。

本
製
品
に

リモコン

型番	RC 6
使用距離	100m
使用可能周囲温度範囲*9	-10℃~+50℃
保管可能周囲温度範囲	-20℃~+70℃
使用可能標高	2000m(最高)
最大相対湿度	90%
汚染度*5	2
電源	単3形アルカリ乾電池2本
質量*6	0.17kg
寸法(長さ×幅×高さ)	122×59×27mm
防じん防水性能	IP54
Bluetooth ®データ送信 クラス Bluetooth ®バージョン 通信距離*11 周波数 最大送信出力	1 Bluetooth ® Low Energy*10 最大100m 2402~2480MHz 6.3mW
認証番号*13	㊚㊞ 018-200361

つ本
い製
品
てに

*5 非導電性の汚染は発生するが、たまたま結露によって一時的に導電性が引き起こされることが予想されます。(IEC61010-1)

*6 EPTAプロシージャー01/2014に準拠

*9 0℃以下の環境では、設計上の十分な能力を発揮できないことがあります。

*10 **Bluetooth**® Low Energy に対応している機器の場合、型式やオペレーティングシステムにより通信できないことがあります。**Bluetooth**®機器は、SPPプロファイルをサポートしている必要があります。

*11 通信距離は、使用する受信機器を含む外部条件によって大きく変わる可能性があります。密室内や金属製の障害物(壁、棚、箱など)があると、通信距離は著しく短くなります。

*13 この製品は、日本の電波法に準拠して認証されています。
本製品を改造したりすると、この認証番号は無効になります。

使用可能ボッシュ充電器

品番	AL 18... *14 GAL 18...
----	---------------------------

使用可能ボッシュプロ用リチウムイオンバッテリー

品番	A 18... *14 GBA 18V... ProCORE 18V... *15
----	---

*14 ボッシュプロフェッショナル18Vシリーズに限る

*15 4.0Ah、8.0Ah

☞ 本製品には、バッテリー・充電器は付属されておりません。別途お買い求めください。
使用可能なバッテリー・充電器の品番は、ボッシュ電動工具カタログを参照いただくか、
弊社コールセンターフリーコールまでお問い合わせください。(フリーコールの番号は、本
取扱説明書の裏表紙に記載されています。)

本
製
品
に
つ
い
て

機能の制御オプション概要

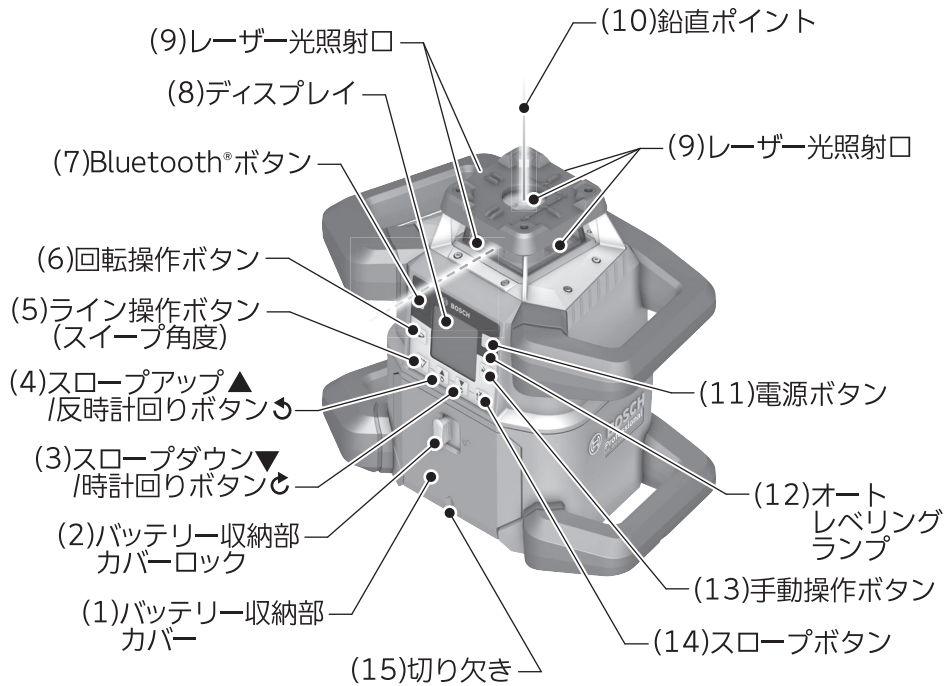
機 能	本体 GRL 600 CHV	リモコン RC 6	レーザー受光器 LR 60	ボッシュレベリング リモートアプリ
本体の電源“入”“切”の切り替え	●	—	—	—
Bluetooth® 経由での接続*16	●	●	●	●
スリープモード	●	●	—	●
操作ボタンを“有効”にする	—	—	—	●
操作ボタンを“無効”にする	●	—	—	●
回転、ラインおよびポイント操作	●	●	—	●
回転面内で線/点を回転させる	●	●	—	●
マスクモード	—	—	—	●
垂直位置にあるときに回転面を回転させる	●	●	—	●
垂直位置での自動下向き鉛直ポイント(鉛直降下)	—	●	—	●
センターラインモード	—	—	●	—
P部分投影	●	—	—	●
衝撃警告機能	●	—	—	●
スロープ操作	●	●	—	●
手動操作	●	—	—	●
X軸とY軸のキャリブレーション(水平位置)*17	●	—	●	●
Z軸キャリブレーション(垂直位置)	●	—	—	●

*16 機能はスマートフォンを使用してアプリを操作するときに本体側のスイッチを入れます。

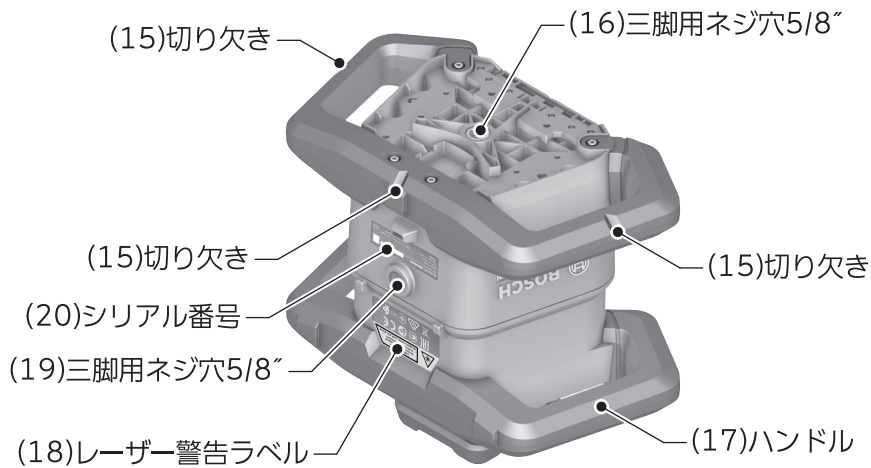
*17 機能は、本体とスマートフォンの両方で同時に開始するか、レーザー受光器で開始する必要があります。

つ本
い製
品
てに

各部の名称

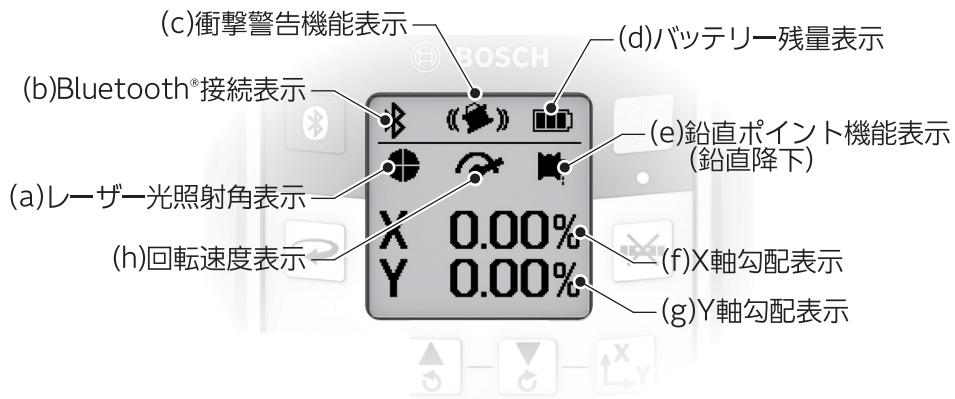


本
製
品
に



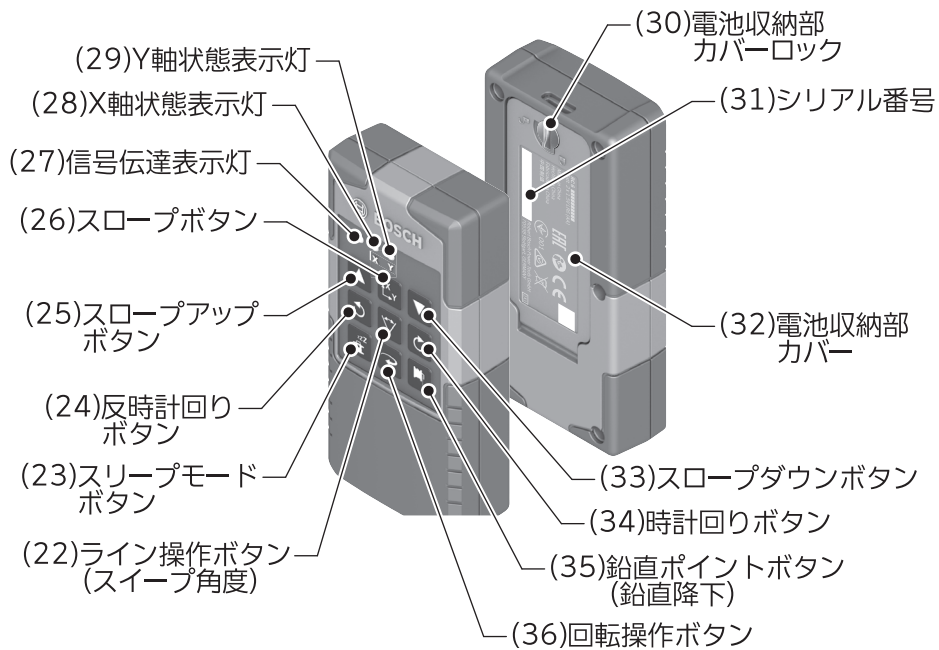
◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

ディスプレイ



リモコン

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。

標準付属品

モデル名	GRL 600 CHV
型番	GRL 600 CHV
受光器(LR 60)	1個
受光器ホルダー(RB 60)	1個
リモコン(RC 6)	1個
ウォールマウント(WM 6)	1個
乾電池ホルダー(BA 1)	1個
レーザーメガネ	1個
ターゲットプレート	1個
キャリングケース	1個
単1形アルカリ乾電池(テスト用)	4本
単3形アルカリ乾電池(テスト用)	4本

◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

つ本
い製
て品

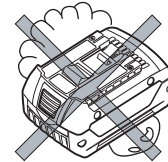
使い方

ポッシュ純正プロ用18Vリチウムイオンバッテリーを使用する

☞ 本製品には、バッテリー・充電器は付属されておりません。別途お買い求めください。
使用可能なバッテリー・充電器の品番は、ポッシュ電動工具カタログを参照いただくか、
弊社コールセンターフリーコールまでお問い合わせください。(フリーコールの番号は、本
取扱説明書の裏表紙に記載されています。)

● バッテリーを点検する

- バッテリーは弊社指定のものか?
- バッテリーから液漏れが発生していないか?
- バッテリー端子が傷んでいたり、汚れていたりしていないか?
- バッテリーは十分に充電されていて、消耗していないか?



● バッテリーを充電する

充電については、充電器に付属されている取扱説明書をお読みになり、正しく充電してください。

● バッテリーを取り付ける・取り外す

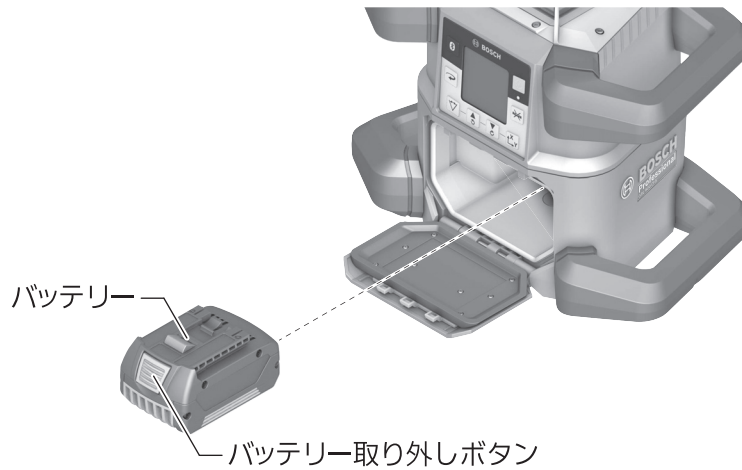
電子セル保護システム (ECP機能) について

本器には、電子セル保護システム (ECP機能) がついております。


バッテリーが過放電または使用可能温度外になった場合などに、バッテリー保護のため、電源が自動的に切れます。

上記の状態が解消されると、再始動することができます。

電源が自動的に“切”になっている状態で「電源ボタン(11)」を押し続けると、故障の原因になります。




取り付け

1. バッテリー収納部カバーロック(2)を“”側にスライドさせて、バッテリー収納部カバー(1)を開けます。
2. バッテリーを、本体のバッテリー差し込み口に“カチツ”と音がするまで押し込みます。





注意 ◆ 不意の脱落を防ぐため、確実に固定されているか確認してください。

3. バッテリー収納部カバー(1)を閉じ、バッテリー収納部カバーロック(2)を“”側にスライドさせてロックします。

 バッテリーの残量(目安)は、ディスプレイ(8)のバッテリー残量表示(d)で確認できます。(38ページ「バッテリーの残量表示」参照)

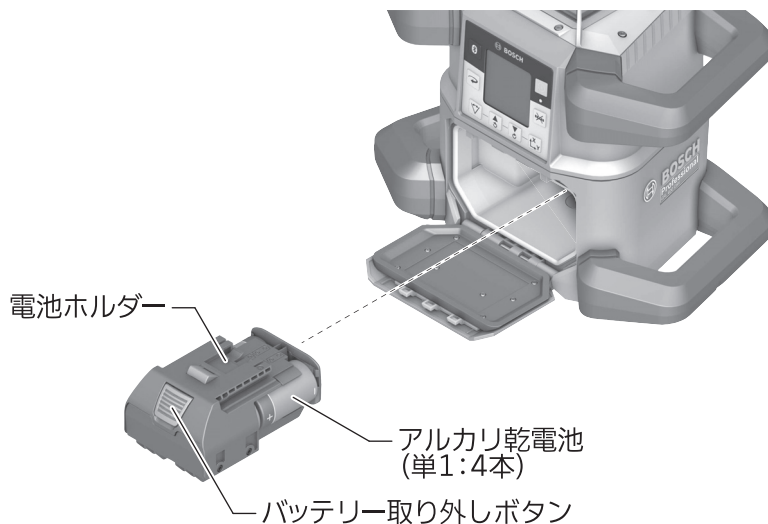
取り外し

1. バッテリー収納部カバーロック(2)を“”側にスライドさせて、バッテリー収納部カバー(1)を開けます。
2. 「バッテリー取り外しボタン」を押して、バッテリーを引き抜きます。
バッテリーは、無理に引き抜かないでください。
3. バッテリー収納部カバー(1)を閉じ、バッテリー収納部カバーロック(2)を“”側にスライドさせてロックします。

単1アルカリ乾電池を使用する


- 警告** ◆ 電池ホルダーは、指定されたボッシュメジャーリングツールのみで使用してください。電動工具には使用しないでください。
- ◆ 市販の充電式電池(ニッケル水素など)は使用しないでください。
- 注意** ◆ 長期間使用しない場合は、本体から電池ホルダー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。

● 電池ホルダーを取り付ける・取り外す



使
い
方

取り付け

1. 電池ホルダーに電池を挿入します。
電池カバーの表示に従い、電池の向きに注意して挿入してください。
2. バッテリー収納部カバーロック(2)を“”側にスライドさせて、バッテリー収納部カバー(1)を開けます。
3. 電池ホルダーを、本体のバッテリー差し込み口に“カチツ”と音がするまで押し込みます。

- 注意** ◆ 不意の脱落を防ぐため、確実に固定されているか確認してください。

4. バッテリー収納部カバー(1)を閉じ、バッテリー収納部カバーロック(2)を“**0**”側にスライドさせてロックします。

- ☞ 電池を交換するときは、常に新しい電池を4本セットで交換してください。この際、メーカーおよび容量の異なる電池を混在して使用しないでください。
- ☞ 電池の残量(目安)は、ディスプレイ(8)のバッテリー残量表示(d)で確認できます。(38ページ「バッテリーの残量表示」参照)

取り外し

1. バッテリー収納部カバーロック(2)を“**1**”側にスライドさせて、バッテリー収納部カバー(1)を開けます。
2. 「バッテリー取り外しボタン」を押して、電池ホルダーを引き抜きます。電池ホルダーは、無理に引き抜かないでください。
3. バッテリー収納部カバー(1)を閉じ、バッテリー収納部カバーロック(2)を“**0**”側にスライドさせてロックします。

使
い
方

リモコンの準備をする

● 電池を取り付ける・取り外す





注意

◆ 長期間使用しない場合は、リモコン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。

取り付け

☞ アルカリ乾電池を使用してください。

1. 電池収納部カバーロック(30)を“”側に回して、電池収納部カバー(32)を開けます。
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. 電池収納部カバー(32)を閉じ、電池収納部カバーロック(30)を“”側に回してロックします。

☞ 電池を交換するときは、常に新しい電池を2本セットで交換してください。この際、メーカーおよび容量の異なる電池を混在して使用しないでください。

☞ リモコンに電池が取り付けられている場合、**Bluetooth**[®]機能は有効になっています。この機能による電池の消耗を防ぐためには、使用しないときはリモコンから電池を取り外してください。

使
い
方

作業前の準備をする

● 本体の電源を入れる・切る



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いたり、人や動物に向けたりしないでください。
- ◆ 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、本体を設置してください。
- ◆ 電源を“入”にした状態で、放置しないでください。

電源を入れる

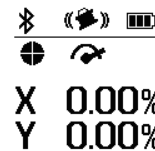
本体の「電源ボタン(11)」を押すと電源が入り、直ちにレーザー光と鉛直ポイント(10)がレーザー光照射口(9)から点滅照射されます。

オートレベリングが開始され、ディスプレイ(8)にレベリングの記号が点滅表示されます。

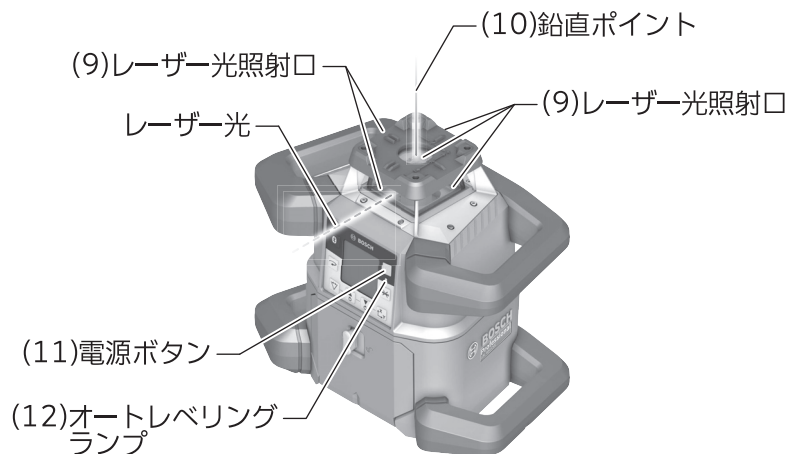
オートレベリング中は、オートレベリングランプ(12)が(緑)で点滅し、レーザー光が点滅します。(53ページの「オートレベリング」を参照)。

レベリングが正常に完了すると、ディスプレイ(8)にスタート画面が表示されます。

回転ヘッドが回転し始めてレーザー光が連続照射され、オートレベリングランプ(12)が緑の点灯になります。



使
い
方







- ☞ オートレベリング完了後、レーザー光はローテーションモードで照射されます。オートレベリング中に、本体またはリモコンのボタン操作によりモードを切り替えることができます。オートレベリング中にモードを切り替えると、測定準備完了後レーザー光は選択したモードで照射されます。
- ☞ モードの選択方法は、45ページ「作業する」を参照してください。
- ☞ リモコンの操作方法は、40ページ「リモコンを操作する」を参照してください。
- ☞ 本体の設置場所が水平でなく、自動補正範囲(±8.5%または±5°)を超える場合は、オートレベリングが行えません。また測定準備完了後、本体が自動補正範囲以上傾くと、オートレベリングが行えません。オートレベリングが行えないと、レーザー光が点滅し、オートレベリングランプ(12)が赤色点滅します。
この場合、本体を水平に設置し直し、スロープボタン(14)を押すとオートレベリングが開始され、設置し直さないと2分後にレーザー光が消えます。そのまま放置すると2時間後に電源が切れます。

バッテリーの残量表示

バッテリーの残量(目安)を、ディスプレイ(8)のバッテリー残量表示(d)で確認することができます。

電源を“入”にすると、ディスプレイ(8)のバッテリー残量表示(d)が点灯します。

バッテリー残量表示	残 量
	60~100%
	30~60%
	5~30%
	0~5%

使
い
方

バッテリーが空の場合、ディスプレイ(8)に警告マークが数秒間表示され、オートレベリングランプ(12)が赤く早い点滅になります。

その後、自動的に電源が“切”になります。



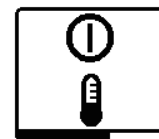
電源を切る

本体の「電源ボタン(11)」を、ディスプレイ(8)にスイッチオフ記号“⓪”が表示されるまで押し続けます。

エラー時の電源“切”

本体の温度が最大許容動作温度である50℃を超えると、ディスプレイ(8)に警告メッセージが数秒間表示され、オートレベリングランプ(12)が赤く点滅します。

その後、本体の電源が自動的に“切”になります。本体が冷めると再始動できます。



● 衝撃警告機能を設定する

本器には衝撃警告機能が付いています。本体の位置変更や本体への衝撃後、または地盤振動の場合、変更された位置で水平になるのを防ぎ、本体の位置の変更によるエラーを防ぎます。

衝撃警告機能を“有効”する

衝撃警告機能は工場出荷時“有効”になっています。本体の電源を入れてから約30秒後に起動します。

起動中は、ディスプレイ(8)に衝撃警告機能表示(c)が点滅表示されます。

衝撃警告機能が起動後、表示灯が点灯に変わります。



衝撃警告機能の作動

本体の位置を変えたり、強い振動を与えたりすると、衝撃警報が鳴ります。レーザーの回転が止まり、ディスプレイ(8)にエラーメッセージが表示されます。

オートレベリングランプ(12)がすばやく赤く点滅し、警告信号がより速い速度で鳴ります。





本体の「スロープボタン(14)」またはリモコンの「スロープボタン(26)」を押します。

オートレベリングが開始されます。

基準点でのレーザー光の位置を確認し、必要に応じて、本体の高さまたは位置を調節します。

衝撃警告機能をリセットする

スタート画面では、現在の設定が衝撃警告機能表示(c)で表示されます。

-  衝撃警告機能が“有効”になっています。
-  衝撃警告機能が“無効”になっています。

衝撃警告機能の“入”“切”を切り替えるときは、本体の「電源ボタン(11)」を短く押します。

画面が切り替わったら、本体の「電源ボタン(11)」を繰り返し押して、“ 有効”または“ 無効”にカーソルを合わせます。

本体の「スロープボタン(14)」を押して選択を確定します。

衝撃警告機能が“有効”になっている場合、約30秒後に起動します。



● リモコンを操作する

リモコンのいずれかのボタンを押すと、リモコンの電源が“入”になります。

電源が“入”になると、本体の軸の状態がX軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)に表示されます。

X軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が点灯しているとき、リモコンで本体の操作を行うことができます。その場合、信号伝達表示灯(27)が点灯し、信号が本体に送信されていることを示します。

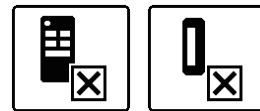
- ☞ リモコンは、電池残量が十分でないと機能しません。
- ☞ リモコンで本体の電源を“入”“切”することはできません。
- ☞ リモコンの表示灯は、リモコンで操作した場合にのみ点灯します。
- ☞ 電池を長持ちさせるため、リモコンの電源を“入”にしてからしばらくすると、自動的に電源が“切”になり、X軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が消灯します。

● 本体とリモコンを接続する

本体と付属のリモコンはBluetooth®を介してすでに接続されています。

接続が確立できなかった場合は、ディスプレイ(8)に右の記号が表示されます。

リモコンへの接続を確立しようとする時、リモコンのX軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が3秒間赤く点滅します。



使
い
方

リモコンへの接続方法

リモコンのX軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が点滅するまで「反時計回りボタン(24)」と「時計回りボタン(34)」を同時に押し続けてください。

リモコンへ接続している間、リモコンのX軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が交互に点滅(緑)し、接続が確立されると点灯(緑)になります。

- ☞ 2つの受光器を同時に本体と接続して操作することができます。他のリモコンや受光器が接続されている場合、最も古い接続が削除されます。

● ボツシュレベリングリモートアプリによるリモートコントロール

本器は、**Bluetooth**®インターフェースを備えた携帯端末機器で遠隔操作することができます。

遠隔操作にはボツシュアプリを使用します。専用アプリは、携帯端末機器によって、それぞれに対応したアプリストア (Apple App Store、Google Play Store) からダウンロードすることができます。

[Bosch Levelling Remote app]と入力してください。

Bluetooth®接続に必要なシステム条件については、ボツシュホームページ (<http://www.bosch.co.jp>) をご覧ください。

Bluetooth®のワードマークと**Bluetooth**®のロゴはBluetooth SIG Inc.の登録商標であり、Robert Bosch Power Tools GmbHは商標使用の許諾を得てこれらを使用しております。



◆ 航空機内・病院内など、無線通信に制限がある場所では、それぞれの指示に従ってください。

Bluetooth®を介してリモートコントロールする場合、受信状態が悪いと、モバイル端末・機器と本体の間で時間遅延が発生する可能性があります。

携帯端末機器と接続する

アプリを介してリモートコントロールするためには、携帯端末機器と接続する必要があります。

Bluetooth®機能は、初期設定で“入”になっています。(ディスプレイ(8)の**Bluetooth**®接続表示(b)が点灯)

☞ **Bluetooth**®機能が“切”になっているときは、[**Bluetooth**®ボタン(7)]を押して**Bluetooth**®機能を“入”にしてください。

1. 携帯端末機器側の**Bluetooth**®機能が“有効”になっていることを確認します。
2. ボツシュアプリを起動させます。

ディスプレイ(8)に携帯端末機器との接続中のマークが表示されます。

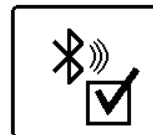
Bluetooth®接続が開始され、自動的に本器が認識されます。

携帯端末機器側で複数の**Bluetooth**®機器が検出された場合は、本器を選択してください。本器のみ検出された場合は、自動的に接続が成立します。



使
い
方

接続が正常に確立されると、ディスプレイ(8)に右のマークが表示され、スタート画面のBluetooth®接続表示(b)が点灯します。



接続を確立できなかった場合は、ディスプレイ(8)に右のマークが表示されます。



- ☞ Bluetooth®で遠隔操作するとき、受信状態が悪いと携帯端末機器と本器の間で時間差が生じることがあります。
- ☞ 本器と携帯端末機器の間に障害物(壁、棚、箱など)があったり、本器と携帯端末機器の距離が離れ過ぎていたりすると、電磁的干渉により、Bluetooth®接続が中断される可能性があります。

Bluetooth®を“切”にする

[Bluetooth®ボタン(7)]を押します。

接続が切れりると、ディスプレイ(8)のBluetooth®接続表示(b)が消灯します。

使
い
方

● スリープモードを“入”“切”する

仕事の休憩中など、本体をスリープモードに設定することができます。スリープモードにすると、現在の全ての設定が保存されます。

スリープモードの“入”“切”は、本体またはリモコンで操作できます。

本体の操作でスリープモードを“入”にするときは、本体の「電源ボタン(11)」を短く押します。

画面が切り替わったら、「電源ボタン(11)」を繰り返し押して、スリープモード“zzZ”にカーソルを合わせます。

本体の「スロープボタン(14)」を押して選択を確定します。




リモコンで、スリープモードを“入”にするときは、リモコンの「スリープモードボタン(23)」を押します。

スリープモードを“入”にすると、ディスプレイ(8)にスリープモードの記号が表示されます。

オートレベルングランプ(12)がゆっくりと緑色に点滅します。
衝撃警告機能は有効のまま、すべての設定が保存されます。



スリープモードを“切”にするには、本体の「電源ボタン(11)」を短く押すか、リモコンの「スリープモードボタン(23)」を押します。

 Bosch Leveling RemoteAppを介してスリープモードの“入”“切”を切り替えることもできます。

使
い
方

スリープモード中に電源を“切”にする

スリープモード中に本体の電源を切るときは、「電源ボタン(11)」を長押しします。

本体とリモコンの他の全てのボタン操作は無効になります。

● ボタン操作をロックする

本体のボタン操作とリモコンのボタン操作は、Bosch Leveling RemoteAppを介してロックすることができます。(Bosch Leveling RemoteAppの指示に従って操作してください。)

ボタン操作がロックされると、ディスプレイ(8)にロック記号が表示されます。



ボタン操作のロックは、下記の方法で解除できます。

- ・ Bosch Leveling Remote Appを介して解除する。
- ・ 本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン(4)」と「スロープダウン▼/時計回りボタン(3)」を同時に押す。

作業する

- 警告**
- ◆ 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。
 - ◆ 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、本体を設置してください。
 - ◆ 電源を入れたまま本体を放置しないでください。
- 注意**
- ◆ 本体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。

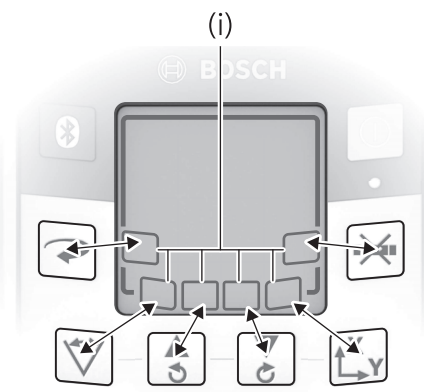
- 👁️ 作業するときは、レーザー光照射口に何も被さっていないことを確認してください。
- 👁️ 本体の主な機能は、本体の操作部とリモコンで操作できます。
- 👁️ 追加機能は、リモコン、受光器、またはBosch Levelling!リモートアプリ(「機能の制御オプション概要」(28ページ)を参照)を介して利用できます。

ディスプレイの表示

機能ボタン(ライン操作ボタン(5)など)を押すと、押したボタンによって画面が表示されます。

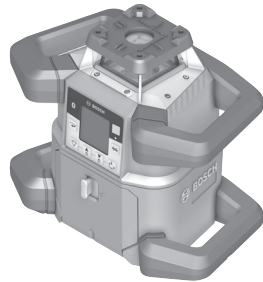
機能ボタンを押すたびに、画面が切り変わります。

ディスプレイ(8)の下部には、“次へ(▶)”“戻る(◀)”“確認(OK)”などさまざまな記号(i)が表示されます。ディスプレイ(8)に表示された記号に対応するキーを使用して機能を実行できます。

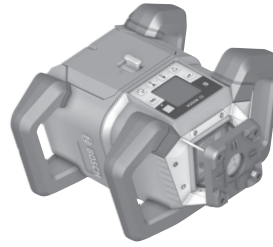


① 本体を水平で安定した場所に置く

本体は水平または垂直向きに置くことができます。

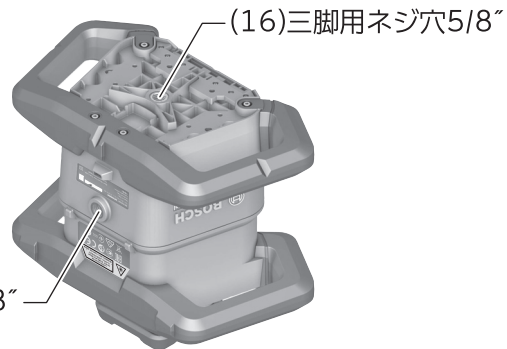


水平設置



垂直設置

別売または市販の三脚に取り付ける場合は、本体下部の三脚用ネジ穴5/8"(16)(19)を使用して、三脚の固定ネジで本体をしっかり固定します。



使
い
方

- ☞ 本器はレベリング精度が高いため、本体が少し揺れただけでもオートレベリングが行われます。安定した場所に置いてください。
- ☞ 床面に直接置いたり、床面から近い場所に置いたりすると、周囲温度との温度差によりレーザー光がそれ、測定精度に影響を与えます。測定距離が30m以上の場合は誤差が生じるので、三脚を使用してください。また、できるだけ作業場の中央に置いてください。

2 電源を“入”にする

本体の「電源ボタン(11)」を押すと電源が入り、直ちにレーザー光と鉛直ポイント(10)がレーザー光照射口(9)から点滅照射されます。

オートレベルリングが終了し、測定準備が完了すると、レーザー光が連続点灯します。(37ページ「電源を入れる」参照)

本体の電源を入れてから約30秒後に衝撃警告機能が起動し、ディスプレイ(8)に衝撃警告機能表示(c)が点滅表示されます。

衝撃警告機能が有効になると、点灯表示に変わります。

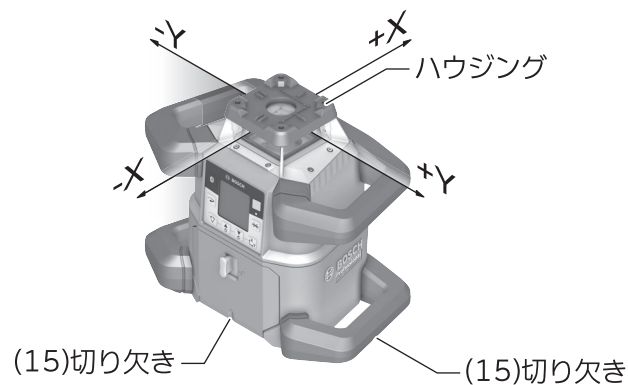
3 モードを選択する

本器には“ローテーションモード”“ラインモード”“ポイントモード”の3種類のモードがあります。

本体を水平向きに置いても、垂直向きに置いても、3種類のモードが使えます。

モードの選択は、本体のライン操作ボタン(5)でもリモコンのライン操作ボタン(22)でも行えます。

X軸とY軸の位置合わせ



X軸とY軸の位置は、本体上部のマークと本体下部の切り欠きでマークされています。

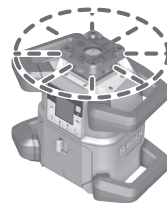
マークは、下部の切り欠き(15)の真上にあります。

本体は、切り欠き(15)を使用して、軸に沿って位置合わせできます。

ローテーションモード

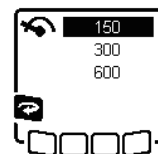
- ☞ 受光器を使用する場合は、ローテーションモードをお勧めします。
- ☞ 電源を入れたときは、オートレベルリングが終了すると、ローテーションモード・中速でレーザー光が照射されます。

ローテーションモードでは、ヘッドが360°回転し、レーザー光が本体の周囲360°に照射されます。



回転ヘッドの回転速度は、“150”“300”“600”の3段階で調節できます。
設定速度は、スタート画面の回転速度表示(h)で確認できます。
回転速度は、下記の手順で変更することができます。

1. 本体の「回転操作ボタン(6)」またはリモコンの「回転操作ボタン(36)」を押して、ディスプレイ(8)に選択画面を表示させます。
2. 本体の「回転操作ボタン(6)」またはリモコンの「回転操作ボタン(36)」を繰り返し押して設定したい速度にカーソルを合わせます。

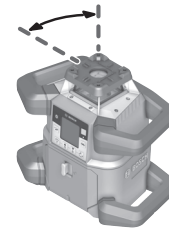


- ☞ 受光器を使用して作業するときは、最高回転速度“600”に設定してください。
- ☞ 受光器を使用しないで作業するときは、回転速度が遅いほどレーザー光が見やすくなります。回転速度を下げてレーザー光の視認性を向上させ、レーザーメガネ(標準付属品)を使用してください。

ラインモード/ポイントモード

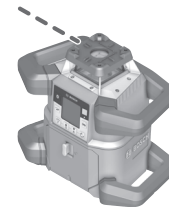
☞ 受光器を使用しての作業には適していません。

ラインモードでは、ヘッドが一定の回転角で回転し、レーザー光が一定の範囲に照射されます。



ポイントモードでは、ヘッドを回転させずにレーザー光がポイントで照射され、レーザー光の最高の視認性に到達することができます。

たとえば、高さを簡単に投影したり、建物の線を確認したりするために使用されます。

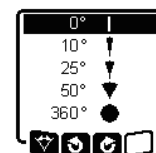


ローテーションモードからラインモードまたはポイントモードに切り替えるには、本体の「ライン操作ボタン(5)」またはリモコンの「ライン操作ボタン(22)」を押します。

回転ヘッドの回転角は、0° (ポイントモード) / 10° / 25° / 50° / 360° の5段階から選択できます。

角度は、下記の手順で変更することができます。

1. 本体の「ライン操作ボタン(5)」またはリモコンの「ライン操作ボタン(22)」を押して、ディスプレイ(8)に選択画面を表示させます。
2. 本体の「ライン操作ボタン(5)」またはリモコンの「ライン操作ボタン(22)」を繰り返し押して設定したい角度にカーソルを合わせます。



☞ 回転角(開口角)が大きいほど回転速度が速くなります。

☞ 回転速度が遅いほどレーザー光が見やすくなります。ポイントモードが最もレーザー光が見やすくなります。

使
い
方

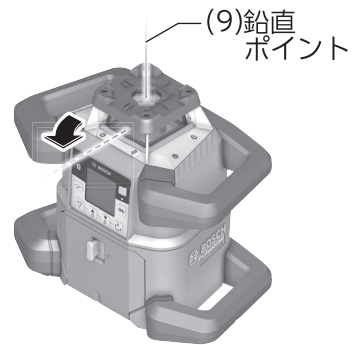
4 レーザー光の照射位置を変える

本体は水平または垂直向きに置くことができます。

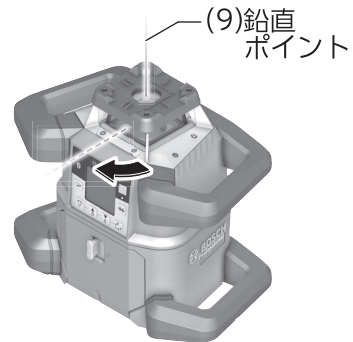
水平設置で照射位置を変える

本体が水平向き(図の向き)に設置されているときは、ラインモードまたはポイントモードで照射されているレーザー光を、鉛直ポイント(10)を中心に360°回転させることができます。

反時計回りに回転させる場合は、本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン(4)」またはリモコンの「反時計回りボタン(24)」を押します。



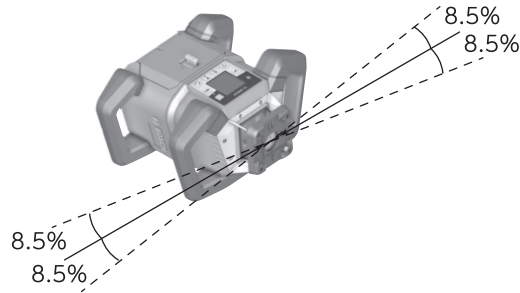
時計回りに回転させる場合は、本体の「スロープダウン▼/時計回りボタン(3)」またはリモコンの「時計回りボタン(34)」を押します。



使
い
方


垂直設置で照射位置を変える

本体が垂直向き(図の向き)に設置されているときは、どのモードで照射されているレーザー光でも、X軸を中心に±8.5%の範囲で回転させることができます。



1. 本体の「スロープボタン(14)」またはリモコンの「スロープボタン(26)」を押して、ディスプレイ(8)に選択画面を表示させます。
Y軸の傾きを設定するメニューが表示され、Y軸の記号が点滅します。
2. 本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↺(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン↻(3)」、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」または「スロープダウンボタン▼(33)」を押して、任意の位置に達するまで回転面を回転させます。
3. 本体の「スロープボタン(14)」を押して選択を確定します。



 本体が垂直の向きで設置されているとき、地面や床面の基準点に対して位置合わせするため、レーザー光を下に向けて鉛直点として使用することができます。
鉛直点機能は、リモコンまたはBosch Leveling Remote Appを介してのみ開始できます。

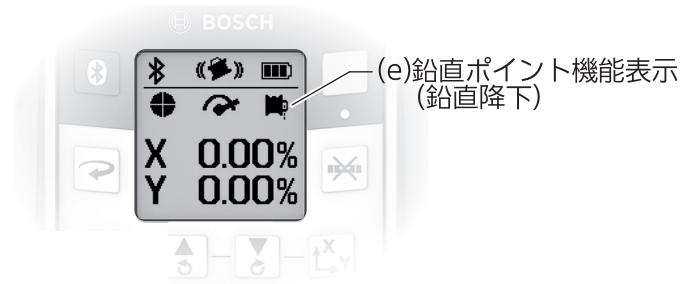
レーザー光の鉛直点では、オートレベルリング機能は働きません。

鉛直点機能を開始するときは、本体が水平になっていることを確認してください。

下向きの鉛直点機能を開始するには、リモコンの「鉛直ポイントボタン(鉛直降下)(35)」を押します。可変レーザー光が垂直に配置されている間、鉛直ポイント(鉛直降下)機能表示がディスプレイ(8)に表示されます。



調整が完了すると、スタート画面に鉛直ポイント機能表示(e)が表示されます。



☞ Y軸を中心とした回転面の可能な回転は、鉛直点を含む回転の照射ではなくなります。

5 作業する

照射されたレーザー光を基準に作業します。

- ☞ 照射されたレーザー光を基準に、作業します。
- ☞ レーザー光の幅は、本体からの距離によって異なります。
- ☞ レーザー光の中心を基準に作業してください。

6 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。

本体の「電源ボタン(11)」を、ディスプレイ(8)に“**①**”が表示されるまで押し続けます。電源が切れ、レーザー光が消えます。

使
い
方

● オートレベリング

電源を入れた後、本体は水平位置と垂直位置をチェックし、オートレベリング範囲内の凹凸を自動的に水平にします。 $\pm 8.5\%$ ($\pm 5^\circ$)。

レベリング中は、ディスプレイ(8)にレベリングの記号が点滅表示されます。



本体のオートレベリングランプ(12)が緑色に点滅します。

オートレベリングが完了し、レーザー光が連続照射されるまでヘッドの回転を停止します。

レベリングが正常に完了すると、ディスプレイ(8)にスタート画面が表示されます。

レーザー光が連続照射され、ヘッドの回転が始まります。

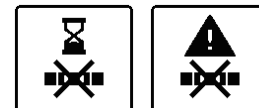
本体の傾きが8.5%を超える場合、または水平位置や垂直位置とは異なる位置にある場合、オートレベリングはできなくなります。



ディスプレイ(8)にエラーメッセージが表示され、オートレベリングランプ(12)が赤く点滅します。

本体の位置を変えて、オートレベリングが完了するのを待ちます。

最大レベリング時間を超えると、オートレベリングが中止され、ディスプレイ(8)にエラーメッセージが表示されます。



本体の位置を変え、「電源ボタン(11)」を短く押して、オートレベリングを再開します。

使
い
方

位置の変更

本体が水平になると、水平位置と垂直位置を継続的にチェックします。位置が変更された場合、再レベリングが自動的に実行されます。

最小限の位置変更は、操作を中断することなく水平化されます。

より大きな位置変更の場合、レベリング中の誤った測定を回避するため、レーザー光の回転が停止され、レーザー光が点滅します。

ディスプレイ(8)にレベリング記号が表示され、必要に応じて衝撃警告機能が作動します。

水平位置と垂直位置を切り替えるには、本体の電源を切って、位置を変えてから再度“入”にします。

電源を“切”にしないで位置を変更すると、ディスプレイ(8)にエラーメッセージが表示され、オートレベリングランプ(12)がすばやく赤く点滅します。

「電源ボタン(11)」を短く押して、オートレベリングを再開してください。



水平位置での傾き操作

本体の水平位置では、X軸とY軸を±8.5%の範囲で独立して傾けることができます。

X軸を傾けるには、本体の「スロープボタン(14)」またはリモコンの「スロープボタン(26)」を1回押します。

X軸の傾きを設定するメニューが表示されます。



本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン(3)」を使用するか、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」または「スロープダウンボタン▼(33)」を使用して、必要な傾斜を設定します。

本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン(4)」と「スロープダウン▼/時計回りボタン(3)」を同時に押すか、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」と「スロープダウンボタン▼(33)」を同時に押すと、傾斜が0.00%にリセットされます。

Y軸を傾けるには、本体の「スロープボタン(14)」またはリモコンの「スロープボタン(26)」をもう1回押します。

Y軸の傾きを設定するメニューが表示されます。



本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↺(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン↻(3)」を使用するか、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」または「スロープダウンボタン▼(33)」を使用して、必要な傾斜を設定します。

本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↺(4)」と「スロープダウン▼/時計回りボタン↻(3)」を同時に押すか、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」と「スロープダウンボタン▼(33)」を同時に押すと、傾斜が0.00%にリセットされます。

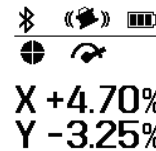
設定した傾斜は、ボタンを最後に押してから数秒後に反映されます。

傾斜設定の処理が完了するまで、レーザー光とディスプレイ(8)に表示されたスロープ設定記号が点滅します。



傾斜の設定が完了すると、スタート画面に両軸の傾斜設定値が表示されます。

本体のオートレベルランプ(12)とリモコンのX軸状態表示灯(28)とY軸状態表示灯(29)が赤色に点灯します。



傾斜プロテクト機能

本体の温度変化は、設定した軸の傾斜に影響を与える可能性があります。

測定の不正確さを避けるため、オートレベルングを開始したときの温度から5℃以上超えると、軸の傾きが再調整されます。

本体は一度水平になり、最後に設定した傾きに戻ります。

温度が5℃以上変化すると、傾斜はリセットされます。

使
い
方

● 手動操作

オートレベル機能は、「手動操作ボタン(13)」を押すことで、X軸、Y軸それぞれ個別に“切”にすることができます。

オートレベル機能を“切”にすると、手動操作モードに切り替わり、オートレベルランプ(12)が赤く点灯します。

- 両方の軸が鉛直で水平のレーザー回転照射の場合
- 本体を横にしてX軸が水平な場合
- 少なくとも1つの軸が水平位置で手動操作モードに設定されている

手動操作モードでは、任意の傾きで本体を設置することができます。
軸は、本体で±8.5%の範囲で互いに独立して傾けることもできます。

手動操作モードでは、軸の傾きの値はディスプレイ(8)に表示されません。

リモコンのX軸状態表示表示灯(28)とY軸状態表示表示灯(29)は、該当する軸が手動操作モードに設定されている場合、継続的に赤く点灯します。

リモコンで手動操作を開始することはできません。

ただし、本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン⤵(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン⤴(3)」を使用するか、リモコンの「スロープアップボタン▲(25)」または「スロープダウンボタン▼(33)」を使用して、軸の傾斜をまったく同じ方法で変更できます。

使
い
方

水平位置での手動操作

オートレベルを“切”にするには、両方の軸に必要な設定の組み合わせが達成されるまで、本体の「手動操作ボタン(13)」を押します。

図示の例では、X軸のオートレベルが“切”になり、Y軸は引き続きレベルングされます。



オートレベルを“切”にして軸を傾けるには、手動操作モードのメニューが表示されているときに本体の「スロープボタン(14)」を押します。



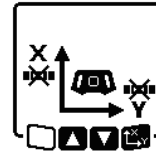
オートレベリングが1つの軸に対してのみ“入”になっている場合、変更できるのはその軸の勾配のみです。両軸を手動で操作する場合は、再度本体の「スロープボタン(14)」を押すことで軸を切り替えることができます。

傾きを変更できる軸の記号が点滅します。

必要な位置に達するまで、本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↶(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン↷(3)」を使用して選択した軸を傾けます。

垂直位置での手動操作

X軸のオートレベリングを“切”にするには、「手動操作ボタン(13)」を1回押します。(Y軸は、垂直位置では水平にできません。)



オートレベリングを使用せずにX軸を傾けるには、手動操作モードメニューが表示されているときに本体の「スロープボタン(14)」を押します。ディスプレイ(8)に表示されているX軸の記号が点滅します。



必要な位置に達するまで、本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↶(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン↷(3)」を使用してX軸を傾けます。

Y軸を傾けるには、手動操作モードメニューが表示されているときに本体の「スロープボタン(14)」をもう一度押します。ディスプレイ(8)に表示されているY軸の記号が点滅します。



必要な位置に達するまで、本体の「スロープアップ▲/反時計回りボタン↶(4)」または「スロープダウン▼/時計回りボタン↷(3)」を使用してY軸を傾けます。

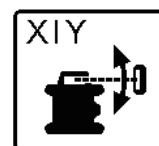
使
い
方

● センターラインモード(受光器使用の場合)

センターラインモードでは、本体のレーザー照射口の角度を動かすことにより、レーザー光を受光器のセンターラインに位置合わせしようとしています。レーザー光は、本体のX軸またはY軸に合わせることができます。

センターラインモードは、受光器を使用します。(88ページ「センター検索モードで受光する」参照)

検索中、片方または両方の軸の中心線モード記号が本体のディスプレイ(8)に表示され、オートレベリングランプ(12)が赤く点滅します。



レーザー光を受光器の中心線に合わせることができると、センターラインモードは自動的に終了し、見つかった勾配がスタート画面に表示されます。

レーザー光を受光器の中心線に合わせることができなかった場合は、ヘッドの回転が停止し、エラーメッセージがディスプレイ(8)に表示されます。



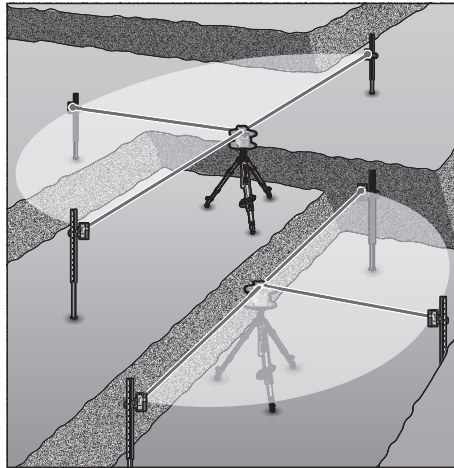
本体のいずれかのボタンを押して、エラーメッセージを閉じます。(対応する軸が0%に整準化されます。)

機能を再開する前に、本体と受光器の位置を確認してください。受光器は、本体の±8.5%の回転範囲内に配置してください。

☞ センターラインモードでは、軸の一方が受光器と位置合わせされていなくても、両方の軸の設定が変更される可能性があります。

使
い
方

● マスクモード(ボッシュレベリングリモートアプリ使用時)



ローテーションモードでは、回転面の1つまたは複数の面に対してレーザー光を“切”にすることができます。

これにより、レーザー光に関連するリスクを特定の領域に限定することができます。他の機器に影響を与えるレーザー光からの干渉や、意図しない反射による受光器との干渉も回避できます。

個々の設定は、ボッシュレベリングリモートアプリでのみ制御できます。

レーザー光が見える象限は、スタート画面のレーザー光照射角度表示(a)で確認できます。

使
い
方

精度を確認する

本器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。



- ◆ 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いたり、人や動物に向けたりしないでください。
- ◆ 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、本体を設置してください。
- ◆ レーザー光を照射させたまま、放置しないでください。

精度への影響

周囲の温度環境は、測定精度に大きく影響します。

特に、床面から上向きに発生する温度差は、レーザー光に影響を与えます。

床面からの熱の影響を最小限に抑えるため、本体を三脚に取り付けて使用することをお勧めします。

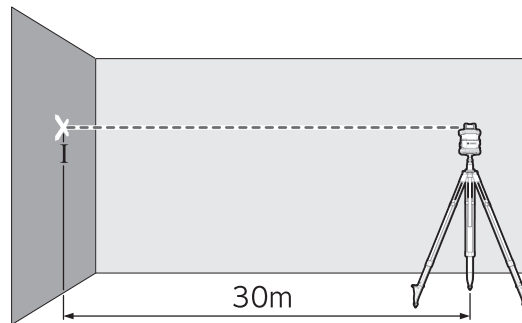
さらに、可能な限り、本体を作業面の中央に配置してください。

外部からの影響に加えて、デバイス固有の影響(落下や大きな衝撃など)によっても偏差が生じる可能性があります。そのため、作業を開始する前に毎回、精度を確認してください。

水平位置の精度確認

水平位置の精度確認は、障害物がなく、30m離れた対面する壁と安定した床のあるスペースで行ってください。精度確認は2つの軸それぞれで行ってください。

1. 本体を壁から30mの位置に、水平向きに三脚に取り付けて置くか直接しっかりした平らな床面に置きます。
2. 本体の「電源ボタン(11)」を押して電源を入れます。
3. レベリングが完了したら、壁に照射されたレーザー光の中心をマーキングします。(ポイントI)



4. 位置や高さを変えずに本体を180°回転させます。
☞ 初めにマーキングしたポイントIの垂直線上(上でも下でもよい)にレーザー光を配置してください。
5. レベリングが完了したら、壁に照射されたレーザー光の中心をマーキングします。(ポイントII)



6. “ポイントI”と“ポイントII”の高さの差“d”を計測します。

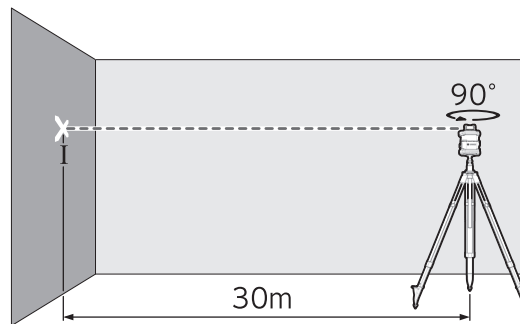
使
い
方

7. 差“d”が正常か確認します。
“ポイントI”と“ポイントII”の差“d”が下記計算値以内であれば正常です。
(壁と本体の距離) × ±0.15mm/m

例えば、壁と本体の距離が30mの場合
 $30\text{m} \times \pm 0.05\text{mm/m} = \pm 1.5\text{mm}$
“ポイントI”と“ポイントII”の差“d”が±3mm以内であれば正常です。

☞ 差“d”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。

8. 本体の「電源ボタン(11)」を、ディスプレイ(8)に“①”が表示されるまで押し続けて、電源を切ります。
9. 本体を90°回転させ、壁から30mの位置に置きます。



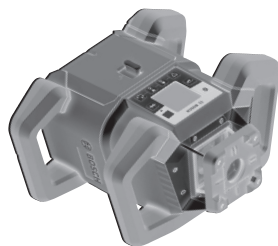
使
い
方

10. 2項から8項の手順で精度を確認します。

垂直位置の精度確認

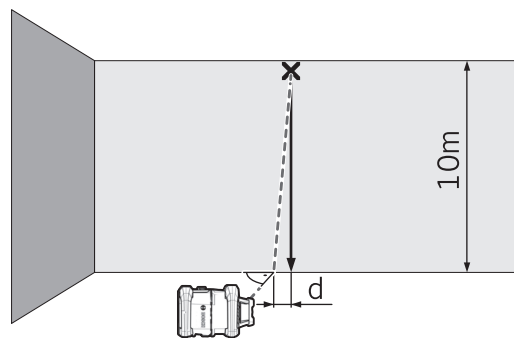
垂直位置の精度確認は、高さ10mの障害物がないスペースで行ってください。

1. 本体を、しっかりした平らな床面に垂直位置で置きます。



垂直設置

- 測定に使用する壁に下げ振り糸を固定します。
- 本体の「電源ボタン(11)」を押して電源を入れ、レベリングが完了するのを待ちます。
- 下げ振り糸の上端にレーザー光が合うように本体の位置を調節します。
- 下げ振り糸の下端とレーザー光の下端の差“d”を計測します。



- 差“d”が正常か確認します。
“ポイントI”と“ポイントII”の差“d”が下記計算値以内であれば正常です。
壁の高さ×±0.1mm/m

例えば、壁の高さが10mの場合
 $10\text{m} \times \pm 0.1\text{mm/m} = \pm 1\text{mm}$
差“d”が±1mm以内であれば正常です。

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

- 本体の「電源ボタン(11)」を、ディスプレイ(8)に“①”が表示されるまで押し続けて、電源を切ります。

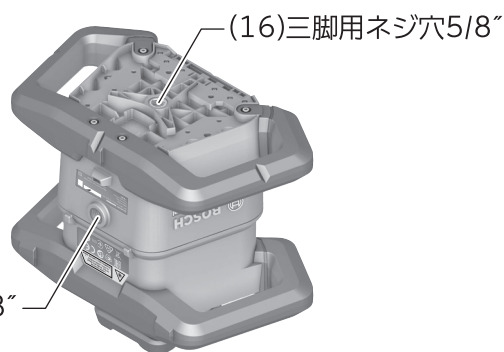
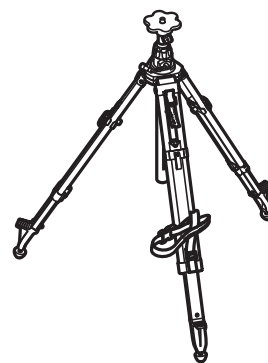
使
い
方

アクセサリを使用する

● 三脚(別売品)を使用する

三脚を使用すると、ローテティングレーザの高さを調節することができると共に、安定した測定ができます。

別売のボッシュオリジナル三脚に取り付ける場合は、本体下部の三脚取り付け用穴5/8"(16)(19)を使用して、三脚の固定ネジで本体をしっかり固定します。



使
い
方

● 受光器を使用する

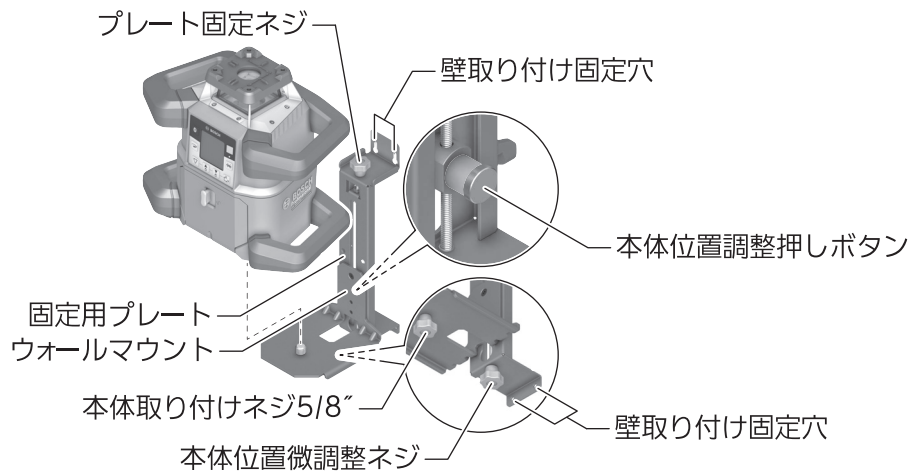
受光器を使用すると、測定に不利な環境(周囲が明るいまたは直射日光が当たるなど)や測定距離が長い場合もレーザー光が検出しやすくなります。

受光器を使用するときは、ローテーションモードで動作させてください。(45ページ「作業する」参照)

●ウォールマウントを使用する

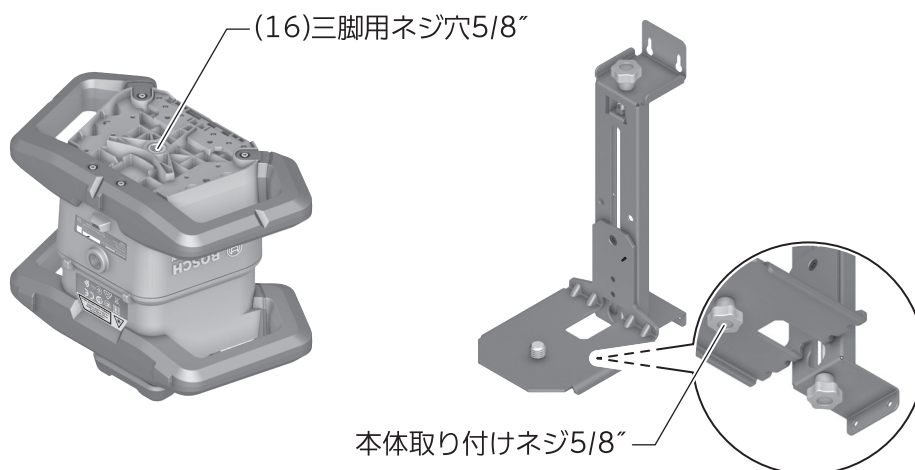
三脚の高さ以上の場所に設置したいときや床面が不安定で三脚が使用できないときなどに、ウォールマウントを使用すると、栈などに本体を取り付けることができます。

また、本体を固定したウォールマウントを三脚に取り付けることもできます。ウォールマウントに固定した本体は、16cmの範囲で移動させることができます。



ウォールマウントに本体を取り付ける

本体下部の三脚用ネジ穴5/8"(16)を使用して、ウォールマウントの本体取り付けネジで本体をしっかりと固定します。



使
い
方

ウォールマウントを棧や壁などに取り付ける

棧に取り付ける

ウォールマウントが取り付けられる厚さは、最大9mmです。

本体を固定したウォールマウントは、できるだけ床と垂直に固定してください。

1. プレート固定ネジを緩めます。
2. 固定用プレートの間に棧などを差し込みます。
3. プレート固定ネジを締めて固定用プレートを固定します。
4. 棧に確実に取り付けられていることを確認します。

壁のフックなどに引っ掛ける

フック用穴(4か所)を使用して、壁などのフックに本体を引っ掛けることができます。

本体の位置を調節する


ウォールマウントを使用すると、16cmの範囲で本体を移動できます。

1. 本体位置調整用押しボタンを押しながら、本体を任意の位置に調整します。
最大16cm移動させることができます。
2. 本体位置微調節ネジを締めて、固定します。

使
い
方

表示の意味

オートレベリングランプ(12)

		状態	
		緑	赤
○		水平位置: X軸またはY軸のレベリング中 垂直位置: X軸のレベリング中	
○		スリープモードが“有効”になった	
●		水平位置: X軸・Y軸の両方が水平になっている 垂直位置: X軸が水平になっている	
	○	エラーにより、自動で電源が切れた (例: バッテリーが空、動作温度を超えた)	
	○	センターラインモードが開始された (90ページ「センター検索モードによる傾斜の測定」参照)	
	○	「電源ボタン(11)」を切らずに、本体の位置を変えた	
	○	オートレベリング不可能、自動補正範囲(±8.5%または±5°)を超えている	
	○	衝撃警報機能が作動した	
	○	測定器の校正を開始した	
	●	水平位置: 少なくとも1つの軸が傾いているか、手動操作モードになっている 垂直位置: X軸が傾いているか、手動操作モードになっている	

●点灯 ○点滅

使
い
方





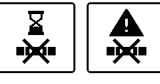
リモコン

X軸状態表示灯 (28)		Y軸状態表示灯 (29)		状 態
緑	赤	緑	赤	
○		○		リモコンはBluetooth [®] 経由で接続されている (X軸状態表示灯(28)・Y軸状態表示灯(29)が 交互に点滅します)
●				X軸は(水平および垂直位置)で水平になって いる
		●		Y軸は(水平位置)で水平になっている
● (3s)		● (3s)		Bluetooth [®] 経由で本体と正常に接続された
	●			X軸が傾いているか、手動操作モード(水平およ び垂直位置)になっている
			●	Y軸が傾いているか、手動操作モード(水平位 置)になっている
	● (3s)		● (3s)	Bluetooth [®] 経由での本体への接続が失敗した





●継続的に点灯する ○点滅

使
い
方

ディスプレイ(8)

ディスプレイ(8)の表示	レーザー受光器の表示灯	問題/原因	対 処
	—	自動シャットダウン(バッテリーの残量がない)	必要に応じて、リチウムイオンバッテリーまたはアルカリ乾電池を交換する
	—	自動シャットダウン(動作温度を超えた)	電源を入れる前に、本体を周囲温度に調整する 次に、測定精度を確認し、必要に応じて本体を校正する
	—	モバイルデバイスへの接続に失敗した	本体の「電源ボタン(11)」を短く押して、エラーメッセージを閉じる 接続を再開する (41ページ「ボッシュレベリングリモートアプリによるリモートコントロール」参照) 接続を確立できない場合は、ボッシュ電動工具サービスセンターにお問い合わせください
	—	本体が8.5%を超える傾斜にあるか、正しい水平または垂直位置にない	本体を水平または垂直の位置になるように配置し直す 再レベリングが自動的に開始されます
	—	最大レベリング時間を超えた	本体を水平または垂直の位置になるように配置し直す 本体の「電源ボタン(11)」を短く押して、レベリングを再開する

使
い
方

ディスプレイ(8)の表示	レーザー受光器の表示灯	問題/原因	対処
	—	本体の電源を切らずに、水平位置と垂直位置を切り替えた	本体の「電源ボタン(11)」を短く押して、レベルングを再開する
	ERR	X軸の校正に失敗した	本体の「ライン操作ボタン(5)」を押して、校正をキャンセルする 本体と受光器が正しく位置合わせされているか確認し、校正を再開する
	ERR	Y軸の校正に失敗した	本体の「ライン操作ボタン(5)」を押して、校正をキャンセルする 本体が正しく位置合わせされていることを確認し、校正を再開する
	—	Z軸の校正に失敗した	本体の「ライン操作ボタン(5)」を押して、校正をキャンセルする 本体が正しく位置合わせされていることを確認し、校正を再開する
	ERR	X軸で、中心線を検出することができなかった	いずれかのボタンを押して、機能を終了する 本体と受光器の位置を確認し、機能を再開する
	ERR	Y軸に、中心線を検出することができなかった	いずれかのボタンを押して、機能を終了する 本体と受光器の位置を確認し、機能を再開する

使
い
方

バッテリーを長持ちさせるために

- ◆ 長時間(6か月以上)使用しない場合は、満充電にしてから保管してください。
- ◆ 満充電にしたバッテリーを、再度充電しないでください。
- ◆ 工具の力が弱くなってきたと感じた場合は使用を中止し、充電してください。

リサイクルのために

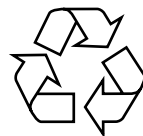
使用済みバッテリーのリサイクルにご協力ください

ポッシュは一般社団法人JBRCに加盟し、使用済みコードレス電動工具用バッテリーのリサイクルを推進しております。

恐れ入りますが使用済みのバッテリーは、ポッシュ電動工具取扱店、ポッシュ電動工具サービスセンター、またはJBRCリサイクル協力店へお持ちくださいますようお願いいたします。



【<http://www.jbrc.com>】



Li-ion

本製品は、リチウムイオンバッテリーを使用しています。リチウムイオンバッテリーは、リサイクル可能な貴重な資源です。使用済みバッテリーのリサイクル活動にご協力くださいますよう、お願いいたします。

ご使用済みのリチウムイオンバッテリーは、コードレス電動工具本体から取り外し、ショート防止のためバッテリー端子部に絶縁テープを貼ってお出してください。

つ
い
て
に
バ
ッ
テ
リ
ー

困ったときは

故障かな?と思ったら

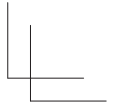
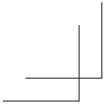
- ① 『取扱説明書』を読み直し、使い方に誤りがないか確かめてください。
- ② 充電については、『充電器の取扱説明書』を読み直してください。
- ③ 次の代表的な症状が当てはまるかどうか確かめてください。

症状	原因	対処
レーザー光が照射されない	バッテリーが消耗している	バッテリーを充電するか、交換する
	バッテリーの温度が最適温度範囲外になっている	バッテリーが最適温度範囲内になるまで待つか、交換する
	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
レーザー光が点滅している	自動補正範囲 $\pm 8\%$ ($\pm 5^\circ$) を超えた	本体を水平で安定した場所に置き直す
リモコンのボタンを押しても本体が反応しない	リモコンの電池の入れ方が間違っている	電池を正しく入れる
	リモコンの電池が消耗している	電池を交換する
充電しても、フル充電しない。または、フル充電しても、使用時間が短い	バッテリーの寿命が尽きた	バッテリーを交換する
Bluetooth [®] が有効にならない	電池残量が少ない	電池を交換する

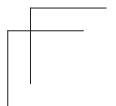
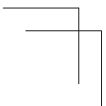
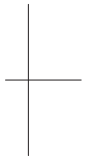
困ったときは

症 状	原 因	対 処
Bluetooth [®] が接続できない	Bluetooth [®] 接続に失敗する	モバイル端末・機器のソフトウェアをチェックする
		本器とモバイル端末・機器のそれぞれで Bluetooth [®] が有効となっているかチェックする
		モバイル端末・機器に負荷がかかり過ぎていないかチェックする
		本器とモバイル端末・機器の距離を近くする
		本器とモバイル端末・機器の間にある障害物や電磁障害を取り除く

困ったときは

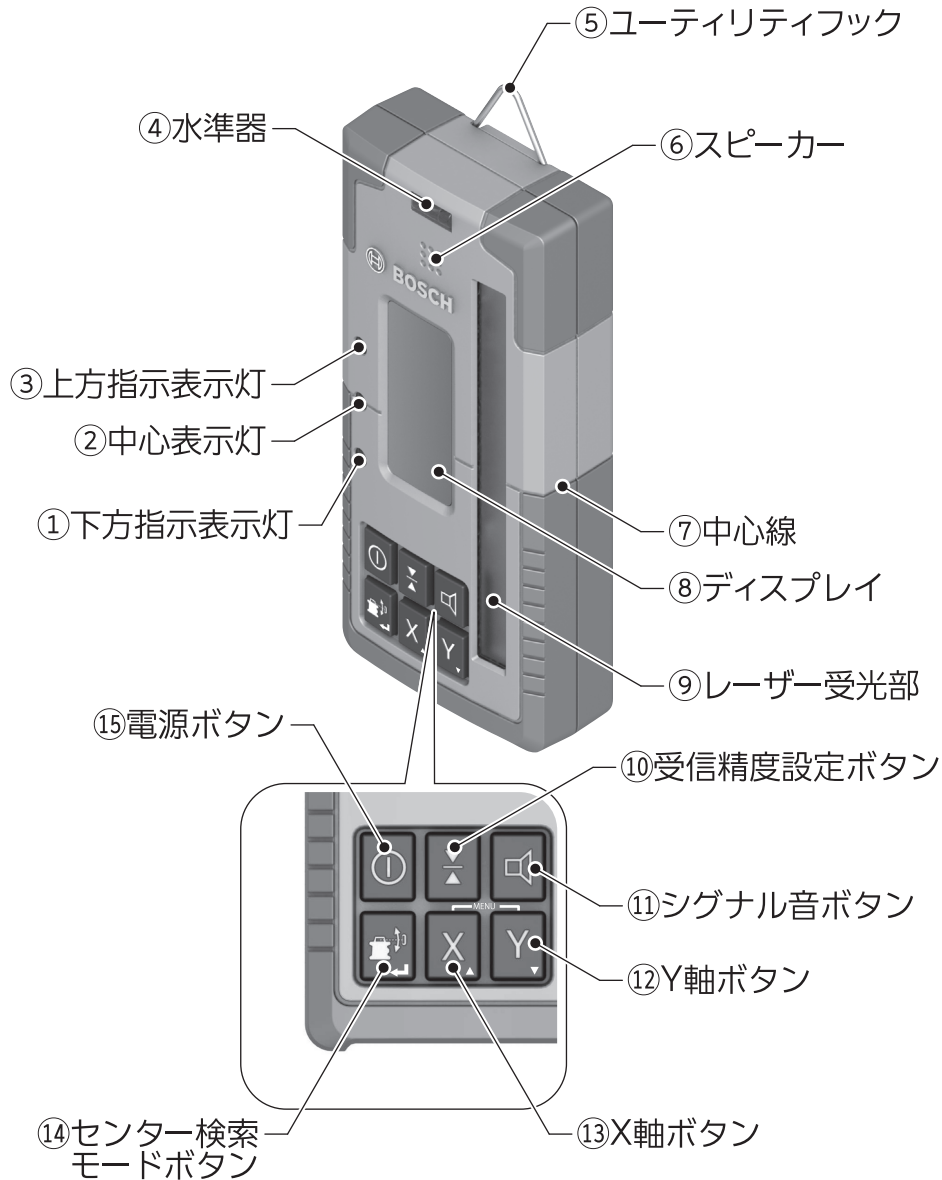


LR 60

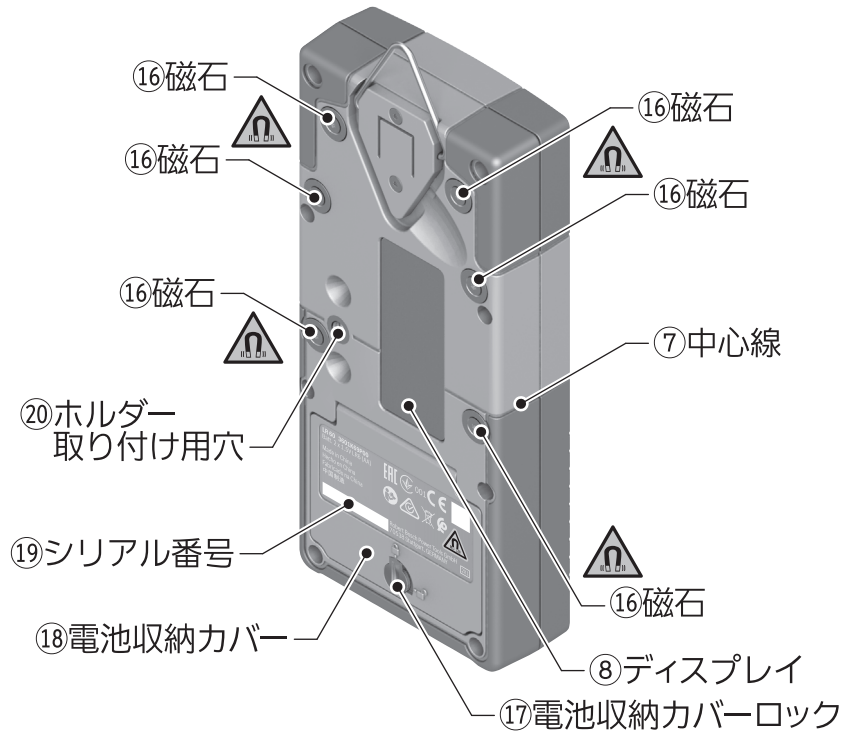


本製品について

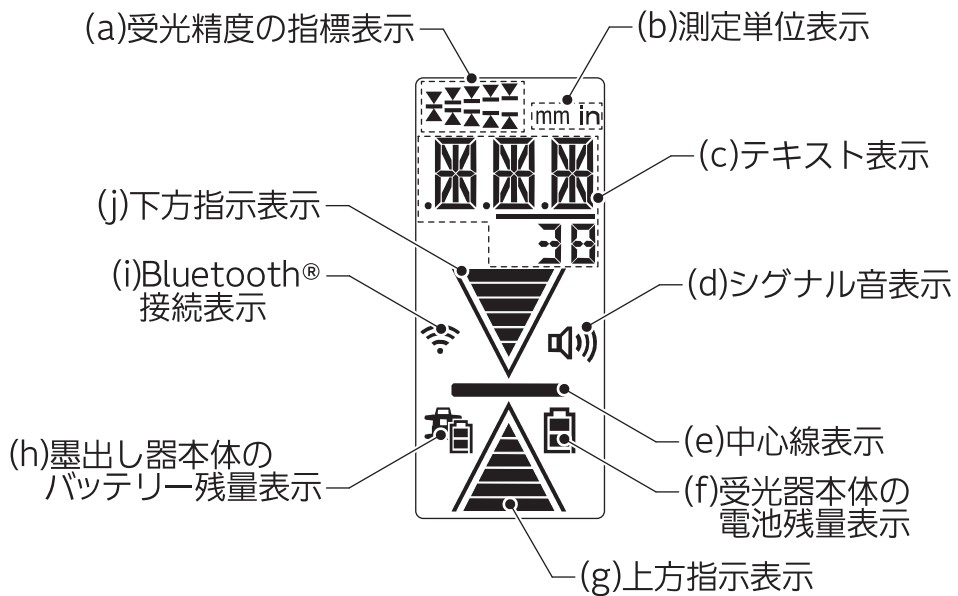
各部の名称



◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。



つ本
 い製
 品
 てに



◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

用途

- ◆ レーザー光の検出
- ◆ GRL 600 CHVの制御

仕様

モデル名	LR 60
型番	LR 60
受光波長	600~800nm
動作範囲(最大) ^{*1*2}	300m
受光角度	±35°
受光可能な回転速度	>120min ⁻¹
受信精度 ^{*3*4} 高 ↑ ↓ 低	±0.5mm ±1mm ±2mm ±5mm ±10mm
使用可能周囲温度範囲	-10℃~+50℃
保管可能周囲温度範囲	-20℃~+70℃
使用可能標高(最高)	2,000m
最大相対湿度	90%
汚染度 ^{*5}	2
電源	単3形アルカリ乾電池1.5V(LR6) 2本
連続使用時間	約50時間
質量 ^{*6}	0.38kg
寸法(長さ×幅×高さ)	175×79×33mm
防じん防水性能	IP67
Bluetooth [®] データ送信 クラス Bluetooth [®] バージョン 通信距離(最大) 周波数 最大送信出力	1 Bluetooth [®] Low Energy ^{*7} 100m ^{*8} 2402~2480MHz 6.3mW
認証番号 ^{*9}	018-200360

本製品にて

- *1 測定に不利な環境下(強い太陽光の下など)では、受光距離が短くなる場合があります。
- *2 GRL 600 CHV使用時の最大動作範囲
- *3 ローテティングレーザーと受光器の距離や、レーザークラスとレーザータイプにより異なります。
- *4 測定に不利な環境下(強い太陽光の下など)では、受光精度が低下する場合があります。
- *5 非導電性の汚染は発生するが、たまたま結露によって一時的に導電性が引き起こされることが予想されます。(IEC61010-1)
- *6 EPTAプロシージャー01/2014に準拠
- *7 **Bluetooth**[®] Low Energy に対応している機器の場合、型式やオペレーティングシステムにより通信できないことがあります。**Bluetooth**[®]機器は、SPPプロファイルをサポートしている必要があります。
- *8 通信距離は、使用する受信機器を含む外部条件によって大きく変わる可能性があります。密室内や金属製の障害物(壁、棚、箱など)があると、通信距離は著しく短くなります。
- *9 この製品は、日本の電波法に準拠して認証されています。
本製品を改造したりすると、この認証番号は無効になります。

つ本
製
品
てに



使い方

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




☞ 電池は、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⑰をコインなどを利用して“”側に回してロックを解除します。
2. 電池収納カバー⑱を開きます。
3. 電池収納部の表示に従い、電池の向きに注意して電池を取り付けます。
☞ 同じメーカーおよび容量の電池を取り付けてください。
4. 電池収納カバー⑱を閉じます。
5. 電池収納カバーロック⑰をコインなどを利用して“”側に回してロックします。
☞ 電池収納カバー⑱が確実に閉まっていることを確認してください。

- ☞ 電池を交換するときは、必ず全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たり、アルカリ乾電池と充電式ニッケル水素電池を同時に使用したりしないでください。
- ☞ 長期間使用しない場合は、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。
- ☞ 電池の残量(目安)は、ディスプレイ⑳の受光器本体の電池残量表示(f)で確認できます。

表示灯	電池残量
	50~100%
	5~50%
	2~5%
	0~2%

取り外し

1. 電池収納カバーロック⑰をコインなどを利用して“”側に回してロックを解除します。
2. 電池収納カバー⑱を開けます。
3. 電池を取り外します。
4. 電池収納カバー⑱を閉じます。
5. 電池収納カバーロック⑰をコインなどを利用して“”側に回してロックします。
 電池収納カバー⑱が確実に閉まっていることを確認してください。

● ローテティングレーザー (GRL 600 CHV) のバッテリー残量表示

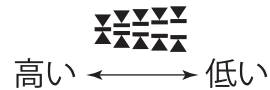
ローテティングレーザーと本器 (LR 60) が *Bluetooth*[®] を介して接続されていると、ローテティングレーザーのバッテリー残量がディスプレイ⑧のローテティングレーザー本体のバッテリー残量表示(h)に表示されます。

使
い
方

表示灯	電池残量
	60~100%
	30~50%
	5~30%
	0~5%

● 受光精度を設定する

レーザー光がレーザー受光部⑨の中央として表示される精度を設定できます。
現在の設定は、受光精度の指標表示(a)で確認することができます。



受光精度は、「受光精度設定ボタン⑩」を押して設定します。

「受光精度設定ボタン⑩」を押すたびに、ディスプレイ⑧のテキスト表示(c)に受光精度の値が短時間表示されます。設定したい精度の値が表示されるまで「受光精度設定ボタン⑩」を繰り返し押します。

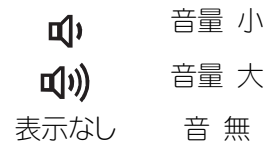
受光器の電源を“切”にすると、設定が保存されます。

● シグナル音を設定する

レーザー受光部⑨に当たっているレーザー光の位置を、シグナル音で知ることができます。

シグナル音は、「シグナル音ボタン⑪」で“入”“切”したり、音量を調節したりできます。

「シグナル音ボタン⑪」を押すたびに、ディスプレイ⑧のシグナル音表示(d)の表示が変わります。



使
い
方

受光器の電源を“切”にすると、設定が保存されます。

☞ シグナル音を“切”にしても、レーザー受光部⑨に最初にレーザー光が当たったときには、小さな音量で音がなります。

☞ シグナル音を設定するときは、「シグナル音ボタン⑪」を押すたびにシグナル音が鳴ります。

● メニュー画面での設定

「X軸ボタン⑬」と「Y軸ボタン⑫」を同時に短く押すと、設定メニューが表示されます。

サブメニューを変更するときは、「センター検索モードボタン⑭」を短く押して、次のサブメニューに移動します。

サブメニュー内の設定を変更するときは、「X軸ボタン⑬」または「Y軸ボタン⑫」を押して、設定を切り替えます。

メニューを終了すると、最後に選択した設定が自動的に保存されます。

設定メニューを終了するときは、設定メニュー画面が閉じるまで、「センター検索モードボタン⑭」を押し続けます。

いずれかのボタンを最後に押してから約10秒ボタン操作を行わないと設定メニューが自動的に閉じます。

☞ ディスプレイ⑧のバックライト“入”“切”以外の設定は、受光器の電源を“切”にすると、全て保存されます。

表示灯の明るさを設定する

下方指示表示灯①、中心表示灯②、上方指示表示灯③の明るさを調整したり、表示を“切”にしたりできます。

1. サブメニューに移動し、「センター検索モードボタン⑭」を押して“LED”を表示させます。
2. 「X軸ボタン⑬」「Y軸ボタン⑫」で明るさを選択します。

使
い
方

ディスプレイのバックライトを“入”“切”する

ディスプレイ⑧のバックライトを“入”“切”することができます。

“入”にするとディスプレイ⑧(表・裏)のバックライトが明るくなったり、暗くなったりします。

1. サブメニューに移動し、[センター検索モードボタン⑭]を押して“LIT”を表示させます。
2. [X軸ボタン⑬][Y軸ボタン⑫]で“入”“切”を選択します。
“入”にすると中心表示灯②(緑)が点灯し、“切”にすると上方指示表示灯③(赤)が点灯します。

下記のとおり、ディスプレイ⑧が明るくなります。

- ・ 受光器の電源を“入”にしたとき
- ・ いずれかのボタンを押したとき
- ・ レーザー受光部⑨に当たったレーザー光が移動しているとき

下記のとおり、ディスプレイ⑧が暗くなります。

- ・ レーザー受光部⑨にレーザー光が当たっていない状態で、30秒以上いずれのボタンも押さなかったとき
- ・ レーザー受光部⑨に当たったレーザー光の位置が変わらない状態で、2分以上いずれのボタンも押さなかったとき

“切”にするとディスプレイ⑧(表・裏)のバックライトは常に暗いままになります。

- ☞ バックライトの設定が“切”の場合、設定は保存されません。
受光器の電源を“入”にするたび、バックライトの設定は“入”になります。

下方指示表示灯①・上方指示表示灯③の点灯を“入”“切”する

下方指示表示灯①・上方指示表示灯③の点灯を“入”“切”することができます。

“入”にすると受光器が受信エリアから外れたときに下方指示表示灯①(青)・上方指示表示灯③(赤)が点灯します。


“切”にすると受光器が受信エリアから外れても下方指示表示灯①(青)・上方指示表示灯③(赤)は点灯しません。

1. サブメニューに移動し、[センター検索モードボタン⑭]を押して“MEM”を表示させます。
2. [X軸ボタン⑬][Y軸ボタン⑫]で“入”“切”を選択します。
“入”にすると中心表示灯②(緑)が点灯し、“切”にすると上方指示表示灯③(赤)が点灯します。

作業する

- ☞ 作業領域には、レーザー光を反射したり遮ったりする障害物がないようにしてください。
(例えば、反射面や光沢のある面を覆います)
ガラス窓などを通して測定しないでください。測定値は、反射または妨害されたレーザー光によって歪む可能性があります。

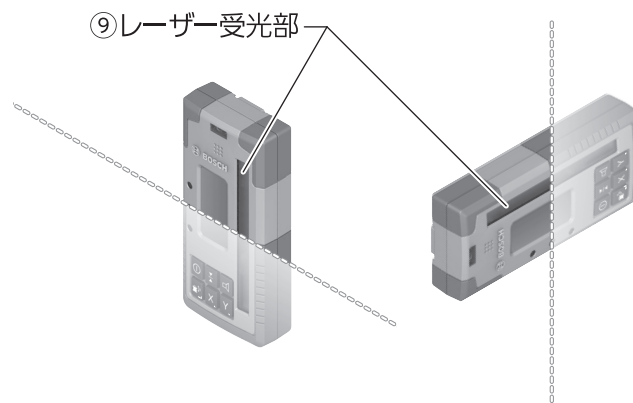
1 電源を入れる

-  **注意** ◆ 電源を“入”にすると、大きなシグナル音が鳴ります。受光器を耳や他人から遠ざけてください。

「電源ボタン⑮」を押して電源を“入”にします。
ディスプレイ⑧の表示と受光器の表示灯すべてが短時間点灯し、シグナル音が鳴ります。

2 レーザー光を受光する

レーザー受光部⑨をレーザー光に向けて受光します。
ローテティングレーザーから照射されるレーザー光が、中心線⑦とレーザー受光部⑨にまっすぐあたるように、受光器を設置してください。



- ☞ ローテティングレーザーは“ローテーションモード”の最高回転速度に設定してください。

レーザー光の通過時、最初に短いシグナル音が鳴り、上方指示表示灯③(赤)と下方指示表示灯①(青)が短時間点灯します

- ☞ シグナル音の設定が“切”になっていても、シグナル音は鳴ります。
- ☞ 表示灯の設定が“切”になっていても、表示灯は点灯します。

受光部におけるレーザー光の位置

レーザー光の位置は、上方指示表示灯③、中心表示灯②、下方指示表示①の点灯と、ディスプレイ⑧(表と裏)に表示される上方指示表示(g)、中心線表示(e)、下方指示表示(j)で確認できます。

レーザー光が受光器の中心線⑦より上に当たっている場合

- ・ディスプレイ⑧に上方指示表示(g)が表示されます。
- ・表示灯の設定を“入”にしていると、下方指示表示灯④が点灯します。
- ・シグナル音の設定を“入”にしていると、シグナル音がゆっくりとした速さで鳴ります。

レーザー光が中心線⑦に合うように、受光器を上方へ移動させます。
レーザー光が中心線⑦に近くなると上方指示表示(g)の先端のみが表示されます。

レーザー光が受光器の中心線⑦より下に当たっている場合

- ・ディスプレイ⑧に下方指示表示(j)が表示されます。
- ・表示灯の設定を“入”にしていると、上方指示表示灯③が点灯します。
- ・シグナル音の設定を“入”にしていると、シグナル音が早い速さで鳴ります。

レーザー光が中心線⑦に合うように、受光器を下方へ移動させます。
レーザー光が中心線⑦に近くなると下方指示表示(j)の先端のみが表示されます。

レーザー光が受光器の中心線⑦に合っている場合

- ・ディスプレイ⑧に中心線表示(e)が表示されます。
- ・表示灯の設定を“入”にしていると、中心表示灯②が点灯します。
- ・シグナル音の設定を“入”にしていると、シグナル音が連続して鳴ります。

☞ 受光器を、レーザー光がレーザー受光部⑨から外れる位置に動かすと、ディスプレイ⑧の表示が短時間点滅します。
この表示は、設定メニューで“入”“切”することができます。

使
い
方

3 電源を切る

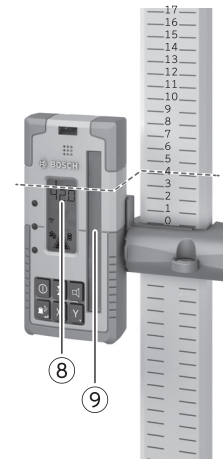
受光器の表示灯すべてが短時間点灯し、ディスプレイ⑧の表示が消えるまで「電源ボタン⑩」を押し続けます。

レーザー受信機の電源を切ると、ディスプレイ⑧の照明設定を除いて、全ての設定が保存されます。

- ☞ 電池の消耗を防ぐため、10分間操作しなかったり、10分間レーザー光を受光しなかったりした場合、自動的に電源が切れます。
電源が切れる際には、シグナル音が鳴ります。

● 相対高さ表示

レーザー光がレーザー受光部⑨に当たると、レーザー光と受光器の中心線⑦の間の差がディスプレイ⑧のテキスト表示(c)に絶対値として表示されます。



使
い
方

● 作業のアドバイス

レベル出し

水準器④を使用して、垂直方向・水平方向を調節してください。
受光器が斜めになっていると正確な測定ができません。

レーザー光のマーキング

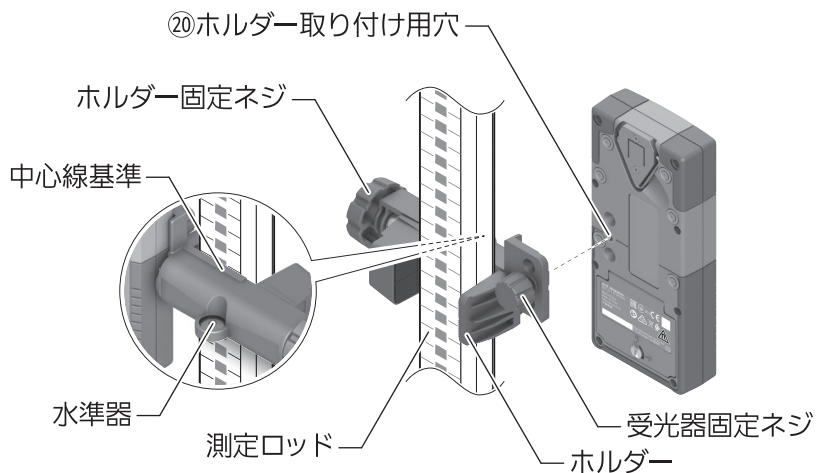
レーザー光がレーザー受光部⑨の中心に当たったとき、受光器の左右にある中心線⑦を使って、レーザー光の位置をマーキングすることができます。

マーキングするときは、受光器を正確に垂直 (水平レーザー光の場合) または水平 (垂直レーザー光の場合) にしてください。

そうしないと、マーキングがレーザー光とずれてしまいます。

●ホルダーを使用する

ホルダーを使用すると、受光器を測定ロッド (別売アクセサリ) や標尺 (最大65mm幅) などに固定することができます。



1. 受光器のホルダー取り付け用穴②を使用して、ホルダーの受光器固定ネジで受光器をしっかり固定します。
 2. 受光器が確実に取り付けられていることを確認します。
 3. ホルダー固定ネジを緩めます。
 4. ホルダーを測定ロッドなどに差し込みます。
 5. ホルダー固定ネジを締めて、ホルダーを固定します。
 6. 確実に取り付けられていることを確認します。
 7. ホルダーの水準器を使用して、水平に取り付けられているか確認します。
☞ 受光器が斜めになっていると正確な測定ができません。
- ☞ ホルダーの中心線基準は、中心線⑦と同じ高さであり、レーザー光のマーキングに使用することも可能です。

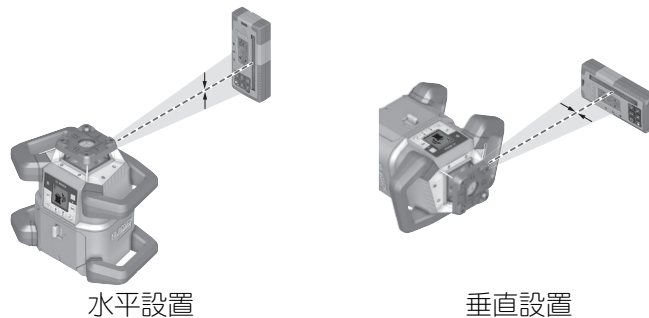
使
い
方

● 磁石を使用して取り付ける

受光器本体の磁石⑩を使用して、受光器をスチール製品に取り付けることができます。



● センター検索モードで受光する



使
い
方

センター検索モードでは、ローテティングレーザーの回転ヘッドの方向がX軸またはY軸の2軸が動くことにより、レーザー光を受光器の中心線に合わせます。

ローテティングレーザーが水平設置の場合、レーザー光はローテティングレーザーのX軸、Y軸、または両方の軸に対して同じ位置合わせをすることができます。(90ページの「センター検索モードによる傾斜の測定」参照)

ローテティングレーザーが垂直設置の場合、Y軸への調整のみが可能です。

1. 受光器がローテティングレーザーのX軸またはY軸の方向に位置するように配置します。
受光する軸がレーザー受光部⑨に対して直角になるように受光器の位置を調節してください。

レーザー光が両方の軸に位置合わせされている場合は、ローテティングレーザーに接続された受光器をX軸とY軸それぞれの方向に配置します。

☞ 各受光器は、ローテティングレーザーの±8.5%の旋回範囲内に配置する必要があります。

2. ローテティングレーザーと受光器の電源を入れます。

3. 検出を開始します。

☞ レーザー光を両方の軸に同時に合わせる場合は、X軸・Y軸それぞれの受光器で、センターラインモードを開始する必要があります。

X軸のセンター検索モードを開始するには、「センター検索モードボタン⑭」を押します。

Y軸のセンター検索モードを開始するには、「Y軸ボタン⑫」と「センター検索モードボタン⑭」を同時に押します。

センター検索モードを開始すると、回転ヘッドの方向がX軸またはY軸の方向へ動きます。検出中は、テキスト表示(c)に“CFX” (X軸) または“CFY” (Y軸) が表示されます。

レーザー光が受光器の中心線の高さでレーザー受光部⑨に当たると、ディスプレイ⑧の中心線表示(e)が点灯し、テキスト表示(c)に“XOK” (X軸) または“YOK” (Y軸) が表示されます。

検出された傾斜の値がローテティングレーザーに表示されます。その後、センター検索モードは自動的に終了します。

レーザー光が旋回範囲内で受光器の中心線を検出することができなかった場合、ディスプレイ⑧のテキスト表示(c)に“ERR”と表示され、全ての方向指示表示灯が点灯します。

検索できなかった場合は、下記の手順で再度検出してください。

1) ローテティングレーザーまたは受光器のいずれかのボタンを押して、センター検索モードを解除します。

2) ローテティングレーザーの電源を切ります。

3) 受光器が、ローテティングレーザーの±8.5%の旋回範囲内に入るように設置し直します。

レーザー光がレーザー受光部⑨を水平に通過するように、受光器のX軸またはY軸が位置合わせされていることを確認します。

4) ローテティングレーザーの電源を入れます。

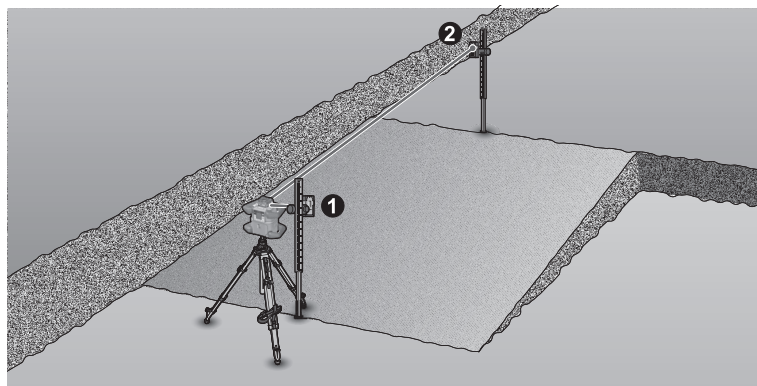
5) 3項の手順で検出します。

☞ センター検索モードを中断するには、「センター検索モードボタン⑭」を長押しします。

使
い
方

● センター検索モードによる傾斜の測定

センター検索モードを使用すると、表面の傾きを最大8.5%まで測定できます。



1. 三脚にローテティングレーザー本体を水平に向きに取り付けます。
2. 傾斜の下端(一番手前)に、ローテティングレーザー本体を取り付けた三脚を設置します。
3. ローテティングレーザーのX軸またはY軸が測定する傾斜に合うように、ローテティングレーザーの位置を調節します。
4. ローテティングレーザー本体の電源を“入”にします。
5. 回転角度を“ローテーションモード”にします。
オートレベルリングが終了するのを待ちます。
6. ホルダー(別売品)を使用して、標尺に受光器を取り付けます。
7. ローテティングレーザーの近く(傾斜の同じ位置)に、標尺に取り付けた受光器を設置します。(イラスト①)
8. 受光器の電源を“入”にします。
9. レーザー光が受光器の中心線に合うように、受光器の高さを調節します。
10. 9項で高さ調節をした受光器を、標尺に取り付けたまま傾斜の上端に設置します。(イラスト②)
👁️ 標尺に取り付けた受光器の位置が変わらないように注意してください。

11. 3項で傾斜面に合わせた軸のセンターライン検索を開始します。
X軸のセンターライン検索を開始するときは、「センター検索モードボタン⑭」を押します。
Y軸のセンターライン検索を開始するときは、「Y軸ボタン⑫」と「センター検索モードボタン⑭」を同時に押します。

センターライン検索が終了すると、ローテティングレーザー本体の画面に傾きの値が表示されます。

● ストロボ防止フィルター

受光器には、ストロボ光用の電子フィルターが付いています。
例えば、建設機械の警告灯などの干渉から保護します。

● 表示の意味

ディスプレイ⑧

テキスト表示(c)の表示	問 題	対 処
PNK	ローテティングレーザー (GRL 600 CHV) への Bluetooth® 接続の確立に失敗した	受光器の「電源ボタン」を短く押して、ディスプレイに表示されているエラーメッセージを閉じます 接続を確立する工程を再開します (40ページ「本体とリモコンを接続する」参照) 接続を確立できない場合は、ボッシュ電動工具サービスセンターにお問い合わせください
ERR	センター検索モードで、レーザー光が旋回範囲内で受光器の中心線を検出することができなかった	いずれかのボタンを押して、機能を終了する ローテティングレーザーと受光器の位置を確認し、機能を再開する

使
い
方

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てください。
- ② 次の代表的な症状が当てはまるかどうか確かめてください。

症状	原因	対処
「電源ボタン [Ⓔ] 」を押しても電源が入らない	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
Bluetooth[®] が有効にならない	電池残量が少ない	電池を交換する
Bluetooth[®] が接続できない	Bluetooth[®] 接続に失敗する	受光器の「電源ボタン」を短く押して、ディスプレイに表示されているエラーメッセージを閉じます 接続を確立できない場合は、ボッシュ電動工具サービスセンターにお問い合わせください

修理を依頼するときは

- ◆ 『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コー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コール 0120-345-762

土・日・祝日を除く、午前9:00～午後5:30

※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コー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

〒355-0813 埼玉県比企郡滑川町月輪1464番地4
TEL 0493-56-5030 FAX 0493-56-5032

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

困
っ
た
と
き
は

**プロ用電動工具・メジャーリングツール
保証サービス『PRO360』のご案内**

2022年4月より、弊社ホームページからユーザー登録をしていただいたお客様を対象に、購入日より2年間の保証サービスを実施させていただきます。
(各プロ用メジャーリングツールの基本保証期間が2年に延長となります)
保証サービスの詳細および登録に関しては、弊社ホームページまたは下記URL
でご確認ください。

<https://www.bosch-professional.jp/jp/ja/service/>

保証書

品名 ローティングレーザー 型式 GRL 600 CHV

保証期間： 年 月 日より 1年間

お客様	お名前		販売店名及び住所
	ご住所	〒	
		TEL.	TEL. ㊞
お買い上げ日		年 月 日	

本書は、保証・修理について正しい理解をしていただき、本機をいつまでも安心してお使いいただくためのものです。

※お買い上げ時に保証書の記入事項へ必ずご記入ください。

記入がなされていない場合、保証を受けることができませんのでご注意ください。

1. ローティングレーザーのアフターサービスについて

ローティングレーザー GRL 600 CHV のアフターサービスは、修理をせずに、無償または有償での新品交換にて対応させていただきます。

2. 保証について

このたびはローティングレーザー GRL 600 CHV をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。この保証は、「保証書」に登録されているお客様に対して、保証期間内であり、かつ、正常なご使用状態であるにもかかわらず、材料上または製造上の不具合が発生した場合に、無償で新品と交換させていただくことをお約束するものです。

保証内容につきましては「保証書・保証規定」をお読みください。

保証規定

- 保証期間はお買い上げ日より1年間とします。
- 製品保証対応をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本書をご持参ご掲示いただきお申しつけください。
- 取扱説明書等の注意書に従った正常な使用状態で保証期間内に故障した場合に限り、保証対応させていただきます。
- 保証期間内でも次の場合には原則として有償新品交換とさせていただきます。
 - 取り扱い方法、保管上に於て誤りがあった場合。
 - 不当な修理や改造による故障および損傷。
 - 火災、水害、地震、落雷、その他天災地変などによる故障および損傷。
 - 本書のご掲示がない場合。
 - 本書にお買い上げ年月日、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替えられた場合。
 - 保管の不備、お手入れの不備による故障および損傷。
- この保証書は日本国内においてのみ有効です。
- 本書は再発行をいたしませんので、大切に保管してください。

ポツシユ株式会社 電動工具事業部
〒150-8360 東京都渋谷区渋谷3-6-7
TEL. 03-5485-6161