

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 3FR (2017.03)



1 609 92A 3FR

- 本取扱説明書に記載されている、日本仕様有能力・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。

レーザー距離計 GLM 500 Professional



BOSCH

取扱説明書(保証書)

このたびは、弊社レーザー距離計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。





目次


● 安全上のご注意	
警告表示の区分.....	2
● 本製品について	
用途.....	9
仕様.....	9
標準付属品.....	11
各部の名称.....	12
● 使い方	
作業前の準備をする.....	16
作業する.....	19
レーザー距離計の精度チェック.....	49
● 困ったときは	
故障かな?と思ったら.....	53
修理を依頼するときは.....	54
● お手入れと保管	
お手入れと保管.....	56
廃棄.....	57


安全上のご注意


- ◆ ご使用前に、この『安全上のご注意』をすべてよくお読みのうえ、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。

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。

 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、 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。

 警 告

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。
遠くからでものぞき込まないでください。
◆ 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. 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。
3. 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クセサリー以外は使用しないでください。

4. 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。

5. 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。

6. 本機を分解・改造しないでください。


- ◆ 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。

7. 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。本機から火花が発生し、粉じんや蒸気に引火する恐れがあります。

8. 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。
9. 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。
10. 電源を“入”にしたまま放置しないでください。
 - ◆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。
11. 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。
12. 誤って落としたり、ぶつかけたりしたときは、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。
13. 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。

14. 本機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。
15. 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。
16. 子供や製品知識のない人には、使用させないでください。
◆ けがや事故の原因になります。

 **注 意**

1. 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。

2. 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とさせ、バランスを保つようにしてください。

3. 子供を近づけないでください。

- ◆ 目の届かない場所で、子供に本機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。

4. 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。

5. 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。

- ◆ 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。

本製品について

用途

- ◆ 距離測定、長さ測定、高さ測定、隙間測定、傾斜測定、面積測定、体積測定

仕様

型番 GLM500 Professional

測定可能範囲

距離測定(標準)	0.05~50m *1
距離測定(測定に不利な環境下)	20m *2
ピタゴラス測定の傾斜	0~360°(4×90°)
傾斜測定	0~360°(4×90°)

測定精度

距離測定(標準)	±1.5mm *1
距離測定(測定に不利な環境下)	±3.0mm *2
傾斜測定(標準)	±0.2° *3,*4,*5

最小測定単位

距離測定	0.5mm *6
傾斜測定	0.1°

使用温度範囲 -10~+45°C
(連続測定モード:-10~+40°C)

保管温度範囲 -20~+70°C

最大相対湿度	90%
レーザークラス	クラス2
レーザーの種類	635nm、<1mW
レーザー光径(使用温度25°Cの場合)	約9mm(測定距離10m) 約45mm(測定距離50m)
自動電源オフ(測定を行わなかった場合)	
レーザー光	約20秒
本 体	約5分
防じん・防水構造	IP54(電池収納部を除く)
質 量	100g
寸 法	106×45×24mm
電 源	単4形アルカリ乾電池2本 単4形充電式電池2本
電池寿命	約10000回(個別測定) 約2.5時間(連続測定)
測定単位	m/cm
操作音	あり

*1 弱い逆光、使用温度25°Cのとき、後端基準の測定で、反射率が高い測定対象物(白塗の壁など)の場合。偏差は、±0.05mm/mを増減します。

- *2 強い逆光、使用温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ のとき、後端基準の測定で、反射率が高い測定対象物（白い箱など）の場合。偏差は、 $\pm 0.15\text{mm/m}$ を増減します。
- *3 0° および 90° で校正後、傾斜角 45° までの偏差は $\pm 0.01^{\circ}/\text{度}$ を増減します。
- *4 使用温度 25°C のとき。
- *5 傾斜測定の測定基準は本機の左側面です。
- *6 基本設定で“cm”を選択したとき。

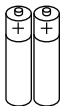
お客様のレーザー距離計のシリアル番号は、銘板に記載されています。

（「各部の名称」参照）

標準付属品

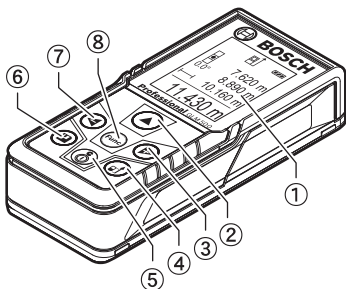


ストラップ

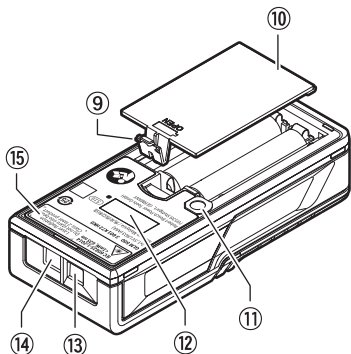


アルカリ乾電池
（単4形2本）

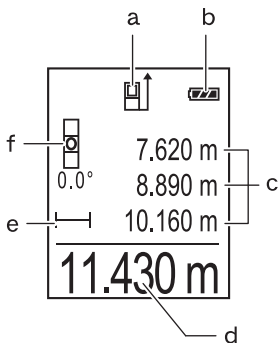
各部の名称



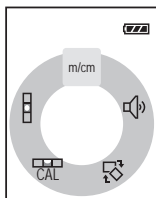
- ①ディスプレイ
- ②測定スタートボタン
- ③加算ボタン
- ④測定基準点選択ボタン
- ⑤電源／クリアボタン
- ⑥保存ボタン
- ⑦減算ボタン
- ⑧モード選択／基本設定ボタン



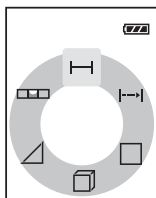
- ⑨電池収納カバーロック
- ⑩電池収納カバー
- ⑪1/4"ネジ穴
- ⑫シリアル番号
- ⑬受光レンズ
- ⑭レーザー出力部
- ⑮レーザー警告ラベル



- a 測定基準点表示
- b 電池残量表示
- c 測定値表示
- d 測定結果表示
- e 測定モード表示
- f 傾斜角度表示



基本設定画面



モード選択画面

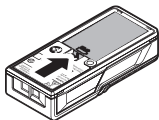
使い方

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



1. 電池収納カバーロック⑨を矢印の方向に押し、電池収納カバー⑩を取り外します。



2. 電池収納部内の表示に従い、電池の向きに注意して電池を取り付けます。

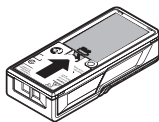
- ☞ アルカリ乾電池または充電式電池を使用してください。充電式電池(1.2V)は、アルカリ乾電池(1.5V)より測定可能回数が少なくなります。
- ☞ 電池を交換するときは、電池を2本セットで交換してください。この際、メーカーおよび容量の異なる電池を使用しないでください。
- ☞ 付属されている電池は作動テスト用です。

3. 電池収納カバー⑩のツメを本体の凹部に差し込み、電池収納カバー⑩を上から押し込んで取り付けます。

- ☞ 長時間にわたって本機をご使用にならない場合は、本体から電池を取り外してください。長時間にわたって放置すると、電池の腐食および自然放電につながります。
- ☞ 電池残量表示bが  になってから、約100回の測定ができます。
- ☞ 電池残量表示bの  が赤く点滅したら、測定できません。電池を交換してください。

取り外し

1. 電池収納カバーロック⑨を矢印の方向に押し、電池収納カバー⑩を取り外します。

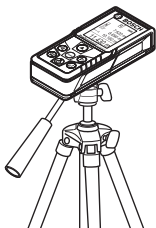


2. 電池を取り外します。
3. 電池収納カバー⑩のツメを本体の凹部に差し込み、電池収納カバー⑩を上から押し込んで取り付けます。

● 三脚に取り付ける (三脚を使用して測定するときのみ)

長い距離を測定する場合は三脚を使用します。

本体下部に装備された1/4"ネジ穴⑪を使用して、別売アクセサリーの三脚または市販の写真撮影用三脚に本体を取り付けます。



作業する



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。
- ◆ 電源を“入”にしたまま放置しないでください。



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。
車の中などに長時間放置しないでください。周囲温度が急激に変化した場合、本機を周囲温度に順応させてからスイッチを入れてください。極度に高いまたは低い温度、または極度な温度変化は、精度を低下させることがあります。
- ◆ 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。
本機が外部からの強度な衝撃等を受けた場合には、作業を継続する前に必ず精度チェックを行ってください。(49ページ参照)

- ☞ 測定するときは、受光レンズ⑬およびレーザー出力部⑭に何も被さっていないことを確認してください。
- ☞ 測定中はレーザー距離計を動かさないでください。(連続モードは除く)
このため、レーザー距離計はできるだけ測定点上に当てるようにしてください。
- ☞ 測定はレーザー光の中心が対象になります。これは対象物に対して斜めに照準された場合も同様です。
- ☞ 測定範囲は、使用環境の明暗度および照準対象面からの反射特性により異なります。日光照射の強い屋外で作業を行う際には、レーザーメガネおよびターゲットパネルを使用するか、照準対象面に影を当てるとレーザー光が見やすくなります。
- ☞ 透明な表面(ガラス、水面など)および鏡表面を対象物にして測定を行った場合、正しく測定されないことがあります。
同様に穴があいている表面や、凹凸のある表面、温度差のある空気層、間接的な反射光の受光などが測定誤差の原因となることがあります。これらの現象は物理的原因によるものであり、本機でのお取り扱いによりこれらの問題を解消することはできません。

① 電源を入れる

スイッチのON/OFF

スイッチON:


「電源／クリアボタン⑤(⓪)」または「測定スタートボタン②(△)」を押します。

「電源／クリアボタン⑤(⓪)」で電源を入れた場合は、レーザー光は照射されません。

「測定スタートボタン②(△)」で電源を入れた場合には、レーザー光が照射されます。

スイッチOFF:

「電源／クリアボタン⑤(⓪)」を長押しします。

 保存されている測定値および基本項目の設定は、電源を切っても記憶されています。

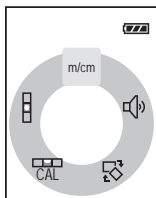
② 基本項目を設定する

操作音、ディスプレイ①の表示方向、デジタル水準器の表示／非表示を設定できます。

- ☞ 基本項目の設定は、電源を切っても記憶されています。
- ☞ ディスプレイの照明は、20秒間何も操作しないと暗くなります。

1. 「モード選択／基本設定ボタン⑧ (Func)」を基本設定画面が表示されるまで長押しします。

2. 「加算ボタン③ (▶)」または「減算ボタン⑦ (◀)」を押して、設定したい項目を選びます。




3. 「モード選択／基本設定ボタン⑧ (Func)」を押して、項目を確定します。


4. 設定します。(次ページ各項の設定参照)

5. 設定が終わったら、「電源／クリアボタン⑤ (ⓐ)」を押して、基本設定画面を閉じます。

操作音(シグナル音)を設定する

ボタンを押したときや測定完了時などに、音を鳴らすことができます。


「加算ボタン③


」または「減算ボタン⑦

」を押すと、設定を選択できます。

ディスプレイ①の表示方向を設定する

ディスプレイ①の表示方向(上下左右)を、自動的に切り替わるように設定することができます。


「加算ボタン③


」または「減算ボタン⑦

」を押すと、設定を選択できます。

デジタル水準器を設定する

ディスプレイ①上に本体の傾斜角度を表示させることができます。

「加算ボタン③

」または「減算ボタン⑦

」を押すと、設定を選択できます。

③ 測定モードを選択する

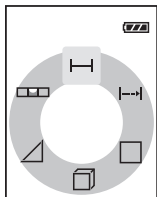
測定モードは、下記から選択できます。


- 距離測定モード
- 連続測定モード
- 面積測定モード
- 体積測定モード
- 間接・ピタゴラス測定モード(3種)
- 傾斜測定モード

電源を入れた直後は、“距離測定モード”が選択されています。

一度任意の測定モードに設定した後は、モードを変更するか電源を切らない限り、設定したモードのままで測定されます。

1. 「モード選択／基本設定ボタン⑧ (Func)」を押して、モード選択画面を表示させます。
2. 「加算ボタン③ (▶)」または「減算ボタン⑦ (◀)」を押して、モードを選択します。



距離測定モード 

距離を測定したいときに選択します。

連続測定モード

照準点を基準に、距離を測定したいときに選択します。

面積測定モード

面積を測定したいときに選択します。

体積測定モード


体積を測定したいときに選択します。


間接・ピタゴラス測定モード

間接的に、長さを算出したいときに選択します。


傾斜測定モード

傾斜の角度を測定したいときや水準器として使用したいときに選択します。




3. 「モード選択／基本設定ボタン⑧ 」を押してモードを確定します。

 間接・ピタゴラス測定モードを選択して確定すると、さらに選択画面が表示されます。

間接高さ測定 

簡単ピタゴラス測定 

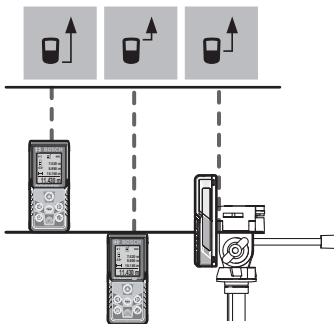
間接距離測定 

「加算ボタン③ 」または「減算ボタン⑦ 」を押して選択し、「モード選択／基本設定ボタン⑧ 」を押して確定します。


4 基準点を選択する

基準点は“本体の後方端部”・“本体の前方端部”・“1/4”ネジ穴”の3個所で設定できます。電源を入れた直後は、後方端部が基準点になっています。


一度任意の基準点に設定した後は、基準点を変更するか電源を切らない限り同じ基準点で測定されます。




本体の後方端部(壁に当てる場合など)

「測定基準点選択ボタン④

本体の前方端部(テーブルの端から測定する場合など)

「測定基準点選択ボタン④

1/4"ネジ穴⑪(三脚を使用して測定する場合など)

「測定基準点選択ボタン④

- 28 -

5 測定する



警告

◆ レーザー出力部⑭が他人や動物、自分に向いていないことを確かめてから、レーザー光を照射させてください。



照射後、約20秒以上測定を行わないと、レーザー光は自動的に切れます。切れてしまったときは、再度「測定スタートボタン②(△)」を押すと照射されます。

距離を測定する

距離を求めます。

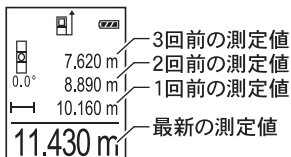
1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
2. 選択した基準点を測定開始点に合わせ、レーザー光を目標面に当てます。

3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して測定します。

測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。

測定が完了すると、測定値がディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。

測定を繰り返し続けると、測定結果表示dに最新の測定結果が表示され、測定値表示cに過去の測定値が表示されます。



連続測定する

照準点を基準としながら距離を測ります。

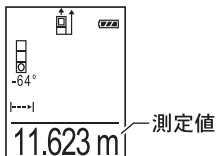
連続測定は、約5分間測定し続けます。


1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。

2. 選択した基準点を測定開始点に合わせ、レーザー光を目標面に当てます。

測定値は0.5秒ごとに更新されます。


ディスプレイ①の測定結果表示dに希望する距離が表示されるまで、本機を移動させてください。



-  連続測定を中断したいときは、「測定スタートボタン②(△)」を押してください。


レーザー光が切れ、その時点での測定値がディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。その上に最大値と最小値が表示されます。

再度、「測定スタートボタン②(△)」を押すと、連続測定を新たに開始します。

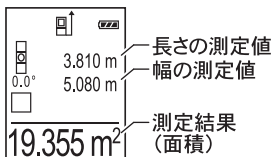
-  連続測定は、5分後自動的に解除されます。

面積を測定する

長さ と 幅 を測定して面積を求めます。

1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
2. 選択した基準点を測定開始点に合わせ、レーザー光を長さの目標面に当てます。
3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して長さを測定します。
測定が完了すると、長さの測定値がディスプレイ①の測定値表示c上段に表示されます。
4. 続けて、レーザー光を幅の目標面に当てます。
 長さの測定が終わっても、レーザー光は照射されたままになっています。

5. 「測定スタートボタン②(△)」を押して幅を測定します。
- 測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。
- 測定が完了すると、幅の測定値がディスプレイ①の測定値表示c下段に表示されます。面積の測定値はディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。



体積を測定する


長さ、幅、高さを測定して、体積を求めます。

1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
2. 選択した基準点を測定開始点に合わせ、レーザー光を長さの目標面に当てます。

3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して長さを測定します。

測定が完了すると、長さの測定値がディスプレイ①の測定値表示c上段に表示されます。


4. 続けて、レーザー光を幅の目標面に当てます。

 長さの測定が終わっても、レーザー光は照射されたままになっています。

5. 「測定スタートボタン②(△)」を押して幅を測定します。

測定が完了すると、幅の測定値がディスプレイ①の測定値表示c中段に表示されます。

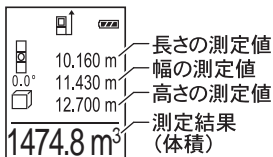
6. 続けて、レーザー光を高さの目標面に当てます。

 幅の測定が終わっても、レーザー光は照射されたままになっています。

7. 「測定スタートボタン②(△)」を押して高さを測定します。

測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。


測定が完了すると、高さの測定値がディスプレイ①の測定値表示c下段に表示されます。体積の測定値はディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。



間接・ピタゴラス測定する

何らかの障害物にレーザー光が遮られ、直接の測定が行えない場合や、反射に適した対象物がない場合、辺測定することで、値を出すことができます。

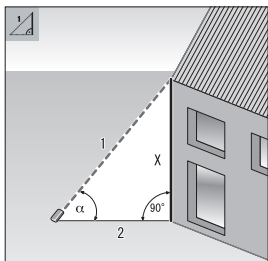
正確な測定結果を得るためには、レーザー光と求めようとする距離が、完全に直角を成す必要があります。(三平方の定理)

 間接・ピタゴラス測定モードで算出された距離は、距離測定モードで直接測定した距離より精度が落ちます。また、対象物によっては測定誤差が大きくなる可能性があります。測定精度を向上させるには、三脚を使用してください。

間接高さ測定

下記の例で、距離 X を求めようとした場合、辺1を測定します。

辺2と辺 X は直角である必要があります。



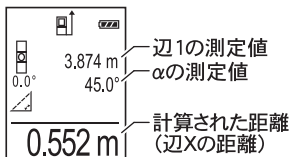
1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
2. レーザー光を辺1の目標面に当てます。
本機を辺 X の下の点と水平に置き、測定基準点を中心に本機を傾けます。

3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、辺1の距離を測定します。

測定が完了すると、辺1と傾斜角度 α の測定値がディスプレイ①の測定値表示cに表示されます。

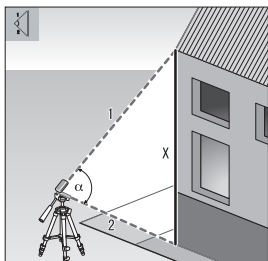
辺Xの距離は、ディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。


測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。




簡単ダブルピタゴラス測定

下記の例で、距離Xを求めようとした場合、辺1、2を測定します。



1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
 2. レーザー光を辺1の目標面に当てます。
 3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、辺1の距離を測定します。
測定が完了すると、測定値がディスプレイ①の測定値表示cに表示されます。
 4. 続けて、レーザー光を辺2の目標面に当てます。
-  辺1の測定が終わっても、レーザー光は照射されたままになっています。

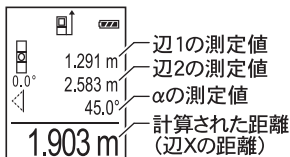
5. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、辺2の距離を測定します。

 辺1を測定したときの測定基準位置と、同一の位置で測定してください。測定基準位置がずれると、正確な値を得ることができません。

辺2の測定が完了すると、辺2と傾斜角度 α の測定値がディスプレイ①の測定値表示cに表示されます。

辺Xの距離は、ディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。

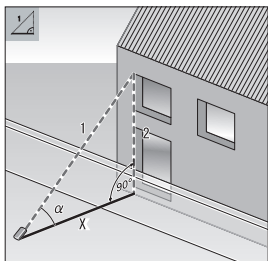
測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。



間接距離測定

下記の例で、距離 X を求めようとした場合、辺1を測定します。

辺2と辺 X は直角である必要があります。



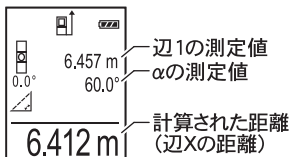
1. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、レーザー光を照射させます。
2. レーザー光を辺1の目標面に当てます。
本機を距離を求める方向に水平に置き、測定基準点を中心に本機を傾けます。

3. 「測定スタートボタン②(△)」を押して、辺1の距離を測定します。

測定が完了すると、辺1と傾斜角度 α の測定値がディスプレイ①の測定値表示cに表示されます。

辺Xの距離は、ディスプレイ①の測定結果表示dに表示されます。

測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。



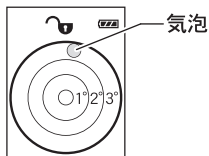
傾斜を測定する

傾斜の角度を測定したり、水準器として使用したりできます。

本機の向きによってディスプレイ①の表示が自動的に切り替わります。

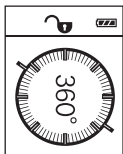
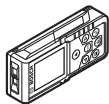
本機を下面を下にして置くと、水準器として使用できます。

☞ 傾斜が 3° 以上あるときは、気泡が赤く点灯します。



本機を左側面で立てて置くと、ディスプレイ①が傾斜測定画面になります。

☞ 測定中にディスプレイ①が点滅するときは、本機を傾けすぎています。




測定値を削除する


「電源／クリアボタン⑤⑥」を押すと、最新の測定値が削除されます。

「電源／クリアボタン⑤⑥」を繰り返し押すと、最新の測定値から順に削除されます。


6 測定値を加算・減算する


測定値の加算

 加算されるのは、測定モードが一致している場合のみです。




 下記の組み合わせによる加算が可能です。

測定値+測定値


1. 加算させたい値を測定します。
2. 「加算ボタン③


1項での測定値と“+”がディスプレイ①に表示されます。
3. 加算したい値を測定します。
測定値がディスプレイ①に表示されます。
4. 「測定スタートボタン②

最初の測定値に2番目の測定値が加算された値が、測定結果表示dに表示されます。

 距離測定モードでは、3項で加算したい距離を測定すると、「測定スタートボタン②
5. 測定値の加算を終了するときには、「モード選択／基本設定ボタン⑧


測定値の減算

 減算されるのは、測定モードが一致している場合のみです。

 下記の組み合わせによる加算が可能です。

測定値－測定値

1. 減算させたい値を測定します。
2. 「減算ボタン⑦(◀)」を押します。
1項での測定値と“－”がディスプレイ①に表示されます。
3. 減算したい値を測定します。
測定値がディスプレイ①に表示されます。
4. 「測定スタートボタン②(△)」を押します。
最初の測定値から2番目の測定値が減算された値が、測定結果表示dに表示されます。

 距離測定モードでは、3項で減算したい距離を測定すると、「測定スタートボタン②(△)」を押さなくても減算された値が表示されます。

5. 測定値の減算を終了するときは、「モード選択／基本設定ボタン⑧(Func)」を押します。

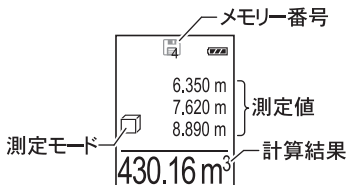
7 保存された測定値を呼び出す・削除する


本機は、自動的に最新20件の測定値と計算結果を保存しています。

測定値の呼び出し

「保存ボタン⑥」を押します。

ディスプレイ①の上部にメモリー番号、下部に測定値と計算結果、左部に測定モードが表示されます。




「加算ボタン③



保存されている値がない場合は、メモリー番号“0”が上部に、“0.000”が下部に表示されます。

最古の値はメモリー番号1に保存されています。最新の値はメモリー番号20に保存されています(20件保存されている場合)。既に20件の値が保存されていると、測定するたびにメモリー番号1の値が消去されます。

測定値の削除

「保存ボタン⑥」を押します。

「電源/クリアボタン⑤


 「測定基準点選択ボタン④

- 48 -

レーザー距離計の精度チェック

● 距離測定の精度チェック

誤って落としたり、ぶつけたりして精度が気になるときは、下記の手順で精度チェックを行ってください。

 測定作業後に精度比較チェックが行えるよう、すべての測定値を記録してください。

1. 距離が変化しない屋内の場所で、3～10m程度の距離を決めます。(例えば、室内幅やドアの開孔口など)
対象物の表面は平坦で、レーザー光がよく反射するものにします。
2. 1項で決めた距離を、10回続けて測定します。
測定値の許容誤差は、±4mm以下です。

● 傾斜測定の精度チェックおよび校正

定期的に傾斜測定の精度チェックを行ってください。

☞ 極端な温度変化や強い衝撃を受けた場合は、精度チェックを行い、必要であれば校正してください。温度変化があった場合は、本機を温度に慣らしてから校正してください。

1. 本機を水平なテーブル上に置き、傾斜を測定します。



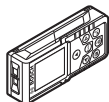
2. 同じ場所で本機を180°回転させ、再度傾斜を測定します。



180°



3. 本機を横向きにして同様に測定します。



180°

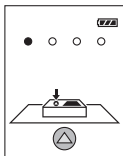


☞ 測定値の許容誤差は0.3°以下です。

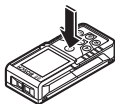
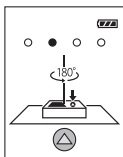
4. 測定値の差が 0.4° 以上の場合は、校正が必要です。

「モード選択／基本設定ボタン⑧ (Func)」を長押しして、基本設定画面を表示させ、「CAL」を選択します。ディスプレイ①に表示される指示に従って校正してください。

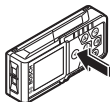
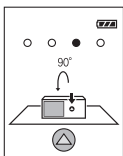
- 1) 本機を水平なテーブル上に置き、傾斜を測定します。



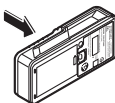
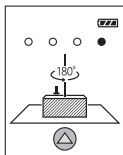
- 2) ディスプレイ①の指示が次に進んだことを確認して、同じ場所で本機を 180° 回転させて再度傾斜を測定します。



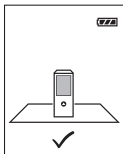
- 3) ディスプレイ①の指示が次に進んだことを確認して、同じ場所で本機を横向きにして、再度傾斜を測定します。



- 4) ディスプレイ①の指示が次に進んだことを確認して、同じ場所で本機を180°回転させて、再度傾斜を測定します。



完了



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
ディスプレイ①に『Error』が表示される	正しく測定できなかった	電源を一度切り、再度入れて、測定し直す
ディスプレイ①に△だけが表示された後、電源が切れる	本機に異常が検出された	お買い求めの販売店または弊社コールセンターへご相談ください

修理を依頼するときは

- ◆ 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、ボツ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。
- なお、この製品には保証書がついておりますので、現品とともにご掲示ください。

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

お手入れと保管

お手入れと保管

- レーザー距離計を保管・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。
- レーザー距離計はきれいな状態を保ってください。
- レーザー距離計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。
- 受光レンズ⑬は眼鏡およびカメラレンズ等の光学機器と同等に損傷を受けやすい部品です。特に慎重にお取り扱いください。
- レンズのほこりは、吹き飛ばしてください。
- レンズには指で触れないでください。

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。