



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。

1 619 JT2 566 (10.01)

レーザー距離計 GLM 150 型、GLM 250 VF 型



取扱説明書

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。
させていただきます。

- 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。

- 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

●安全上のご注意	
警告表示の区分	2
●本製品について	
用途	5
各部の名称	5
仕様	7
標準付属品	8
●使い方	
作業前の準備をする	9
作業する	11
レーザー距離計の精度チェック	41
●困ったときは	
故障かな?と思ったら	42
修理を依頼するときは	44
●お手入れと保管	
廃棄	45
●付録	
ストラップの取り付けについて	46

ご安全上
注意の

つ本製
い品
てに

使
い
方

困
った
とき
は

保
お
手
入
れ
と
管

付
録

安全上のご注意

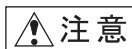
- ◆ ご使用前に、この『安全上のご注意』をすべてよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
- ◆ お読みになった後は、ご使用になる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- ◆ 他の人に貸し出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

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。



- ◆ 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。



警告

ご安全
注意の
意の

1. レーザー光を直接のぞかないでください。
 - ◆ 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ります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。
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。
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。
8. レーザー光が他人や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。
9. 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。
10. 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。
11. 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。

12. 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。
13. 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ポ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。



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。
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、またはポ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。

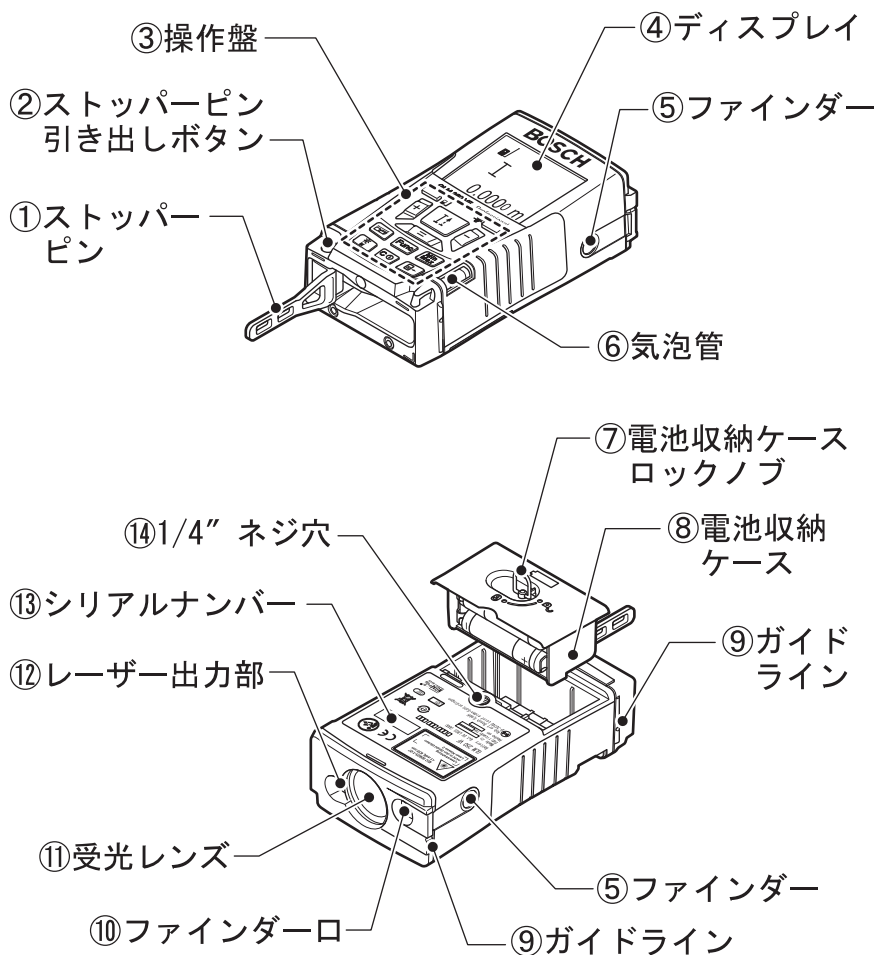
この取扱説明書は、大切に保管してください。

本製品について

用途

- ◆ 距離測定、面積測定、体積測定、ピタゴラス測定、連続測定、最小・最大測定、タイマー測定、壁面積測定、等間隔測定、台形斜辺測定

各部の名称

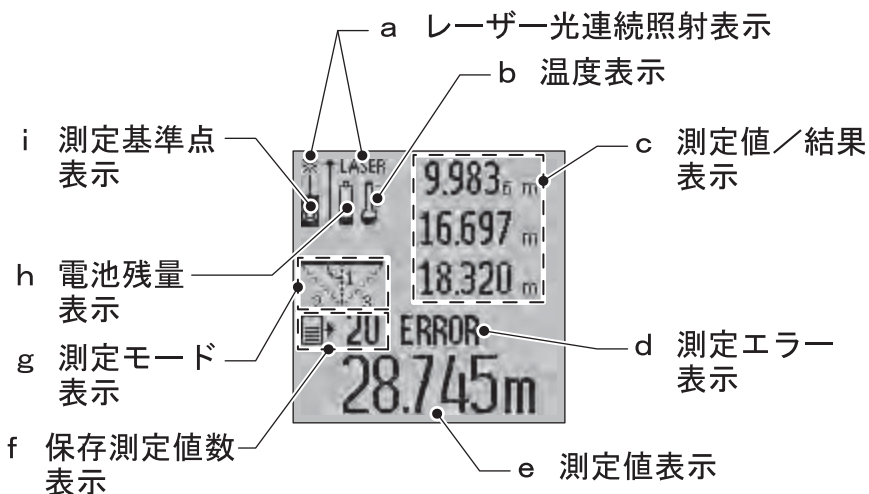
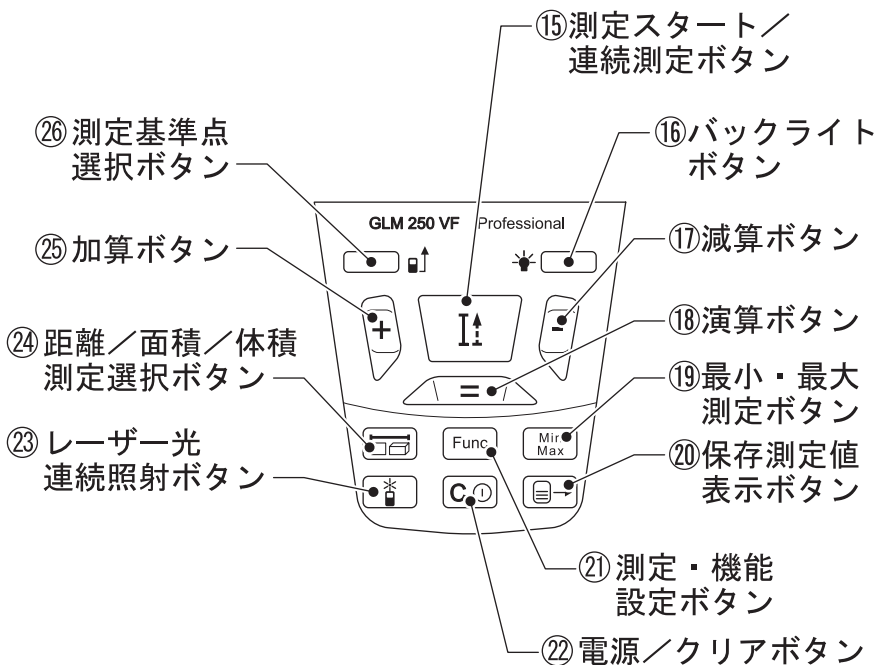


◆イラストの形状・詳細は、実物と異なる場合があります。

つ本
製
い
品
てに

操作盤

つ本
製
い
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。

仕 様

型 番	GLM150	GLM250VF
測定可能範囲*1	0.05~150 m	0.05~250 m
測定精度*2	±1.0 mm (標準測定時)	
最小測定単位	0.1 mm	
使用温度範囲	-10~+50℃ (最小・最大測定モード、 連続測定モード：-10~+40℃)	
保管温度範囲	-20~+70℃	
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	635 nm、 <1 mW	
レーザー光径 (周辺温度 25℃の場合)	約 6 mm (測定距離 10 m 時)	
防じん・防水構造	IP54	
質 量	240 g (電池を含む)	
電 源	単 4 形アルカリ乾電池 4 本	
電池寿命	約 30000 回 (アルカリ乾電池使用時)	
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	

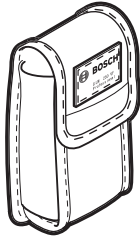
*1 測定可能範囲は、測定対象表面からのレーザー光の反射特性や、使用周囲の明るさにより異なります。測定対象表面からの拡散反射 (鏡反射ではない) が確保され、レーザー光と周囲との明るさの差が大きい、屋内、暗い場所などでその測定能力を発揮します。強い直射日光が当たるなど、測定に不利な環境で使用する場合は、必要に応じてターゲットパネルを使用してください。

*2 測定精度は、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、±0.15mm/m、また好環境下でも±0.05mm/m 精度が悪くなることがあります。

お客様のレーザー距離計のシリアルナンバー⑬は、銘板に記載されています。

(5 ページ「各部の名称」参照)

つ本
製
い
品
てに



キャリングバッグ



ストラップ

◆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
つ
い
て

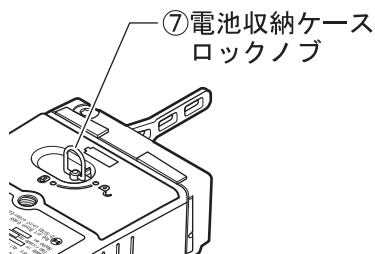
使い方

作業前の準備をする

● 電池を取り付ける・取り外す

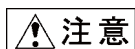
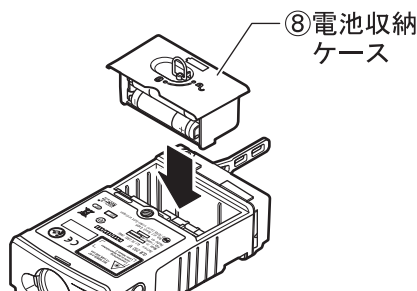
取り付け

1. 電池収納ケースロックノブ⑦を引き起こし、“☰”の方向に回します。
2. 電池収納ケース⑧を引き上げて取り出します。



3. 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。
 - ☞ アルカリ乾電池を使用してください。
 - ☞ 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。

4. 電池収納ケース⑧を本体に差し込みます。
5. 電池収納ケースロックノブ⑦を“⊕”の方向に回してロックします。





注意



- ◆ 電池収納ケースロックノブ⑦は、必ず“⊕”マークに合わせてください。
不意の脱落を防ぐため、確実にロックされているか確認してください。

- ☞ 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。

取り外し

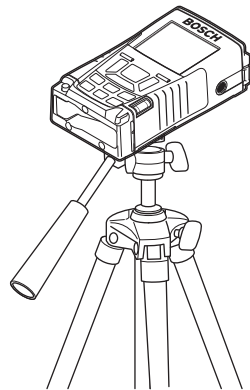
1. 電池収納ケースロックノブ⑦を引き起こし、“”の方向に回します。（前ページ「取り付け」1項のイラスト参照）
2. 電池収納ケース⑧を引き上げて取り出します。
3. 電池を取り外します。
4. 電池収納ケース⑧を本体に差し込みます。
5. 電池収納ケースロックノブ⑦を“”の方向に回してロックします。

使
い
方

-  電池残量表示hが点灯してから、約100回の測定ができます。
（連続測定、最小・最大測定の場合は、回数が減ります）
-  電池残量表示hが点滅したら、電池を交換してください。

● 三脚を取り付ける（三脚を使用して測定するときのみ）

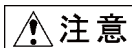
1. 本体下部に装備された1/4"ネジ穴⑭を使用して、市販の写真撮影用三脚に本体を取り付けます。
2. 三脚を使用して測定する基準点を選択します。
この場合の基準点はネジ穴となります。
（18ページ「1/4"ネジ穴」参照）





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、受光レンズ①およびレーザー出力部②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あ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、照準対象面に影をあ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

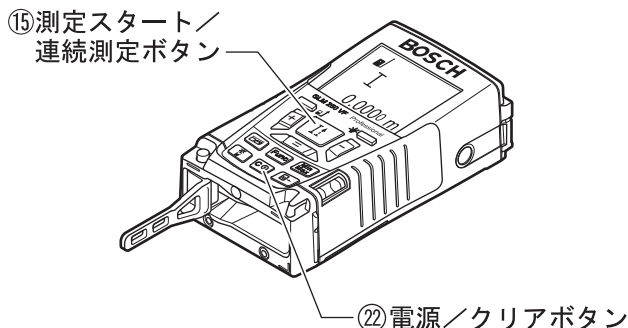
スイッチの ON/OFF

スイッチ ON

- ・「電源/クリアボタン②[C]
- ・「測定スタート/連続測定ボタン⑮[I]
- ・「測定スタート/連続測定ボタン⑮[I]

スイッチ OFF

- ・「電源/クリアボタン②[C]
- ☞ 測定後5分経過すると、自動的に電源がOFFになります。



2 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。

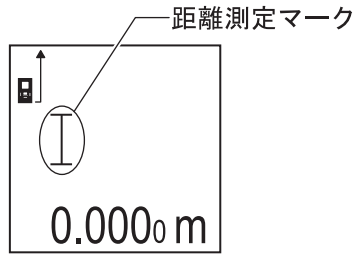
- 距離測定モード ● 連続測定モード ● 最小・最大測定モード
- 面積測定モード ● 体積測定モード ● ピタゴラス測定モード（3種）
- タイマー測定モード ● 壁面積測定モード ● 等間隔測定モード
- 台形斜辺測定モード

電源を入れた直後は、“距離測定モード” または “連続測定モード” 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測定されます。

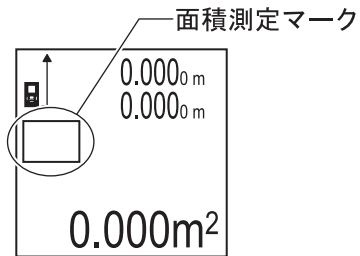
距離測定モード

距離を測定したいときに選択します。
ディスプレイ④に距離測定マーク“ I ”
が表示されるまで、「距離/面積/体積測
定選択ボタン④」を繰り返し押しま
す。





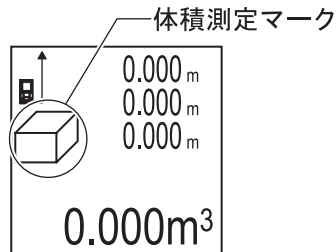
面積測定モード

面積を測定したいときに選択します。
ディスプレイ④に面積測定マーク
“ □ ”が表示されるまで、「距離/面
積/体積測定選択ボタン④」を繰り返
し押しします。



体積測定モード

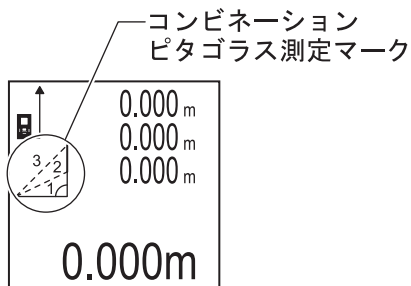
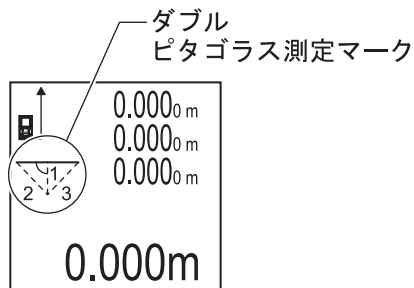
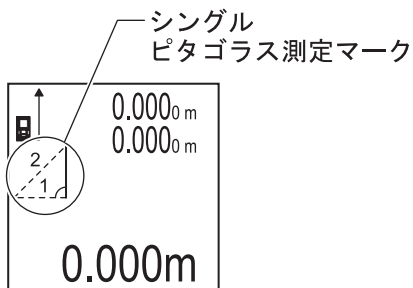
体積を測定したいときに選択します。
ディスプレイ④に体積測定マーク
“  ”が表示されるまで、「距離/面
積/体積測定選択ボタン④」を繰り返
し押しします。



ピタゴラス測定モード


ピタゴラスの定理を使用して、長さを算出したいときに選択します。

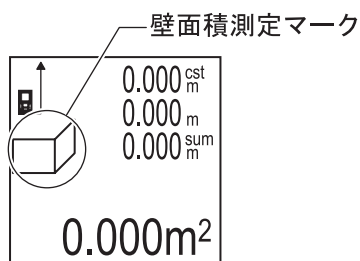
ディスプレイ④に任意のピタゴラス測定マーク “ $\frac{2}{1}$ ” “ $\frac{2}{3}$ ” “ $\frac{3}{2}$ ” が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン②[Func]」を繰り返し押します。



壁面積測定モード

同じ高さである、数面の壁の総面積を測定したいときに選択します。

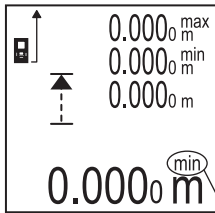
ディスプレイ④に壁面積測定マーク “” が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン②[Func]」を繰り返し押します。



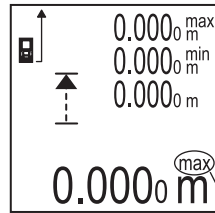
最小・最大測定モード

一定の測定基準点からの最小距離または最大距離を測定したいときに選択します。

ディスプレイ④の測定値表示 e の測定単位上部に、最小測定の場合は “m i n”、最大測定の場合は “m a x” が表示されるまで、「最小・最大測定ボタン⑱ $\left[\begin{smallmatrix} \text{Min} \\ \text{Max} \end{smallmatrix} \right]$ 」を繰り返し押します。



最小測定マーク

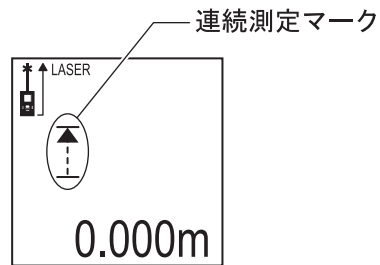


最大測定マーク

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。

ディスプレイ④に連続測定マーク “ \updownarrow ” が表示されるまで「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{smallmatrix} \updownarrow \\ \updownarrow \end{smallmatrix} \right]$ 」を長押しします。



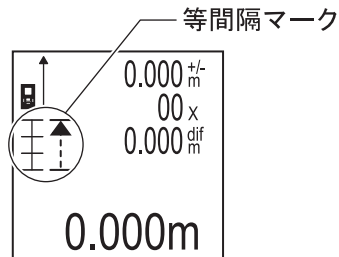
等間隔測定モード

等間隔で距離を測定したいときに選択します。

任意の距離を設定し、設定値毎に等間隔にマーキングできます。


例えば、パーティションの設置などに便利です。

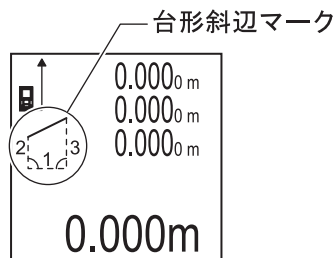
ディスプレイ④に等間隔マーク “ \updownarrow ” が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン⑳ $\left[\text{Func} \right]$ 」を繰り返し押します。



台形斜辺測定モード

傾斜した台形辺を測定したいときに選択します。


ディスプレイ④に台形斜辺マーク“”が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン⑳[Func]」を繰り返し押しします。

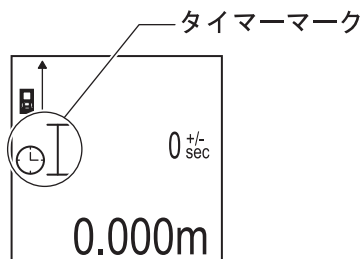


タイマー測定モード

タイマーを設定して距離を測定したいときに選択します。

任意で設定した時間に測定します。

ディスプレイ④にタイマーマーク“”が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン⑳[Func]」を繰り返し押しします。



使
い
方



3 基準点を選択する

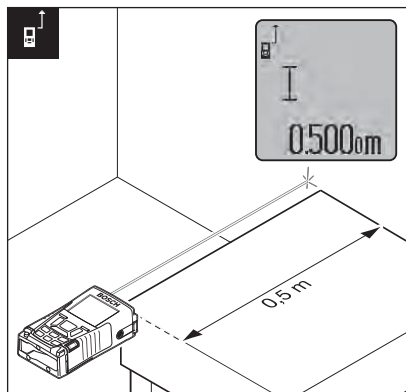
基準点は“本体の前方端部”“本体の後方端部”“ストップパーピンの後方端部”“1/4 ネジ穴”の4個所で設定できます。

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、基準点を変更するが電源を切らない限り同じ基準点で測定されます。

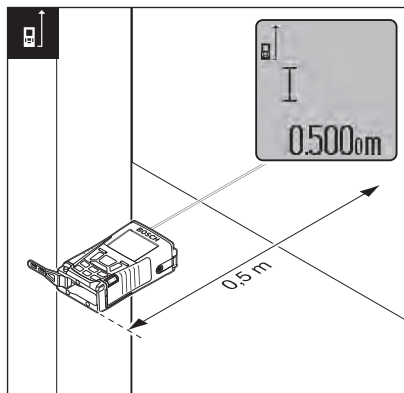
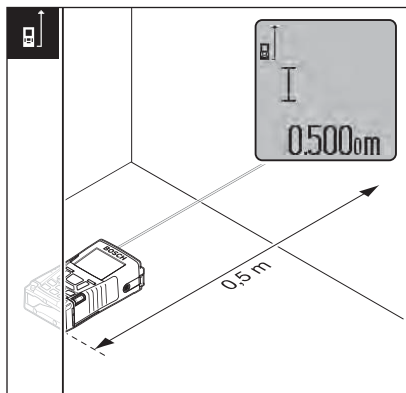
本体の前方端部（テーブルの角から測定する場合など）

ディスプレイ④に“”が表示されるまで、「測定基準点選択ボタン⑳」を繰り返し押しします。





本体の後方端部（壁に当てる場合など）

ディスプレイ④に“”が表示されるまで、「測定基準点選択ボタン」を繰り返し押します。

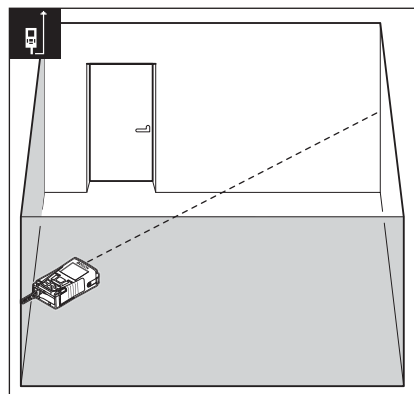
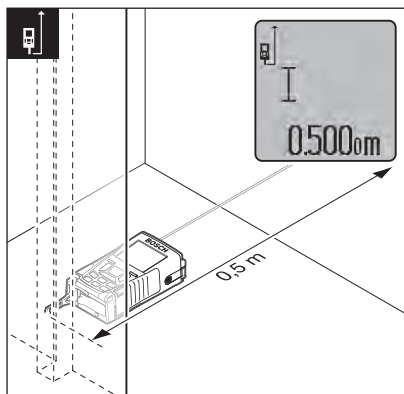


使
い
方

ストッパーピン①の後方端部（空間の隅から測定する場合など）

ディスプレイ④に“”が表示されるまで、「測定基準点選択ボタン」を繰り返し押します。

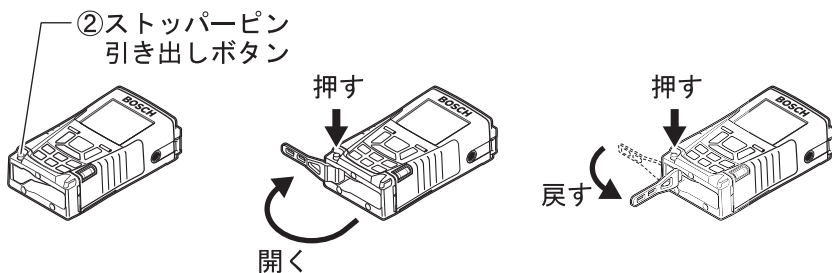
ストッパーピン①の使用は、空間の隅から測定する場合（室内の対角線）や測定が困難な場所（サッシュフレームなど）での測定に適しています。



ストッパーピン①は、「ストッパーピン引き出しボタン②」を押すと飛び出し、180° 反対方向に開きます。

「ストッパーピン引き出しボタン②」を押したまま、ストッパーピン①を本体側へ引き起こし、90° の位置まで戻したら「ストッパーピン引き出しボタン②」から指を離します。

「ストッパーピン引き出しボタン②」から指を離すと、ストッパーピン①は固定されます。






使
い
方

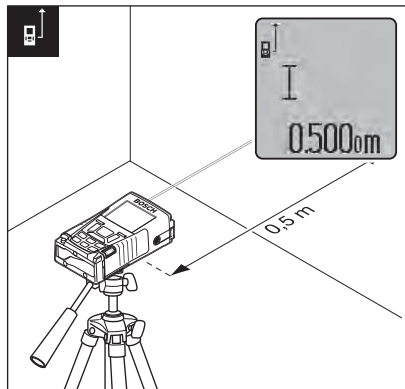
ストッパーピン①を収納するときは、「ストッパーピン引き出しボタン②」を押しながら、ストッパーピン①を本体側へ倒して元の位置に戻し、「ストッパーピン引き出しボタン②」を離します。

「ストッパーピン引き出しボタン②」から指を離すと、ストッパーピン①は固定されます。

☞ 無理にストッパーピン①を動かすと破損します。「ストッパーピン引き出しボタン②」を押しながら動かしてください。

1/4" ネジ穴⑭ (三脚を使用して測定する場合など)

ディスプレイ④に “” が表示されるまで、「測定基準点選択ボタン⑳  

」を繰り返し押します。
基準点はネジ穴になります。

4 測定単位を設定する

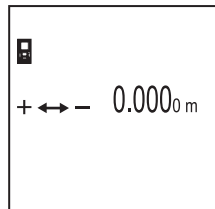
測定単位は“mm”“cm”“m”の3つから選ぶことができます。

ディスプレイ④に測定単位表示画面(右記参照)が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン②[Func]」を繰り返し押しします。

「加算ボタン⑮[+]」または「減算ボタン⑰[-]」を押すと、単位が変わります。任意の単位を表示させてください。

☞ 面積測定モード、体積測定モード、壁面積測定モードの測定値結果は、“m”単位表示のみとなります。

☞ 測定距離が10mまでの測定値は、1/10mmまで表示します。

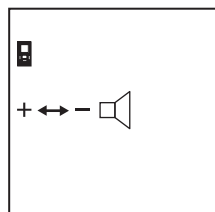


5 操作音を設定する

ボタンを押したときや、タイマー使用時などに、音を鳴らすことができます。

ディスプレイ④に操作音設定画面(右記参照)が表示されるまで、「測定・機能設定ボタン②[Func]」を繰り返し押しします。

「加算ボタン⑮[+]」または「減算ボタン⑰[-]」を押すと、操作音の設定を選択できます。



6 測定する



警告

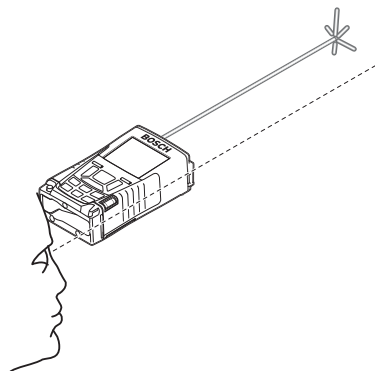
◆ レーザー出力部⑫が他人や自分に向いていないことを確かめてから、レーザー光を照射させてください。

☞ 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/連続測定ボタン⑱[I]」を押すと照射されます。

ガイドライン⑨を使用した照準

ガイドライン⑨を使用すると、遠距離の照準が行いやすくなります。

本機上部のガイドライン⑨に沿って対象物を見るようにすると、レーザー光と視線が照準されます。



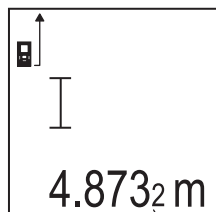
気泡管⑥を使用する

本機を水平に保つ目安として、気泡管⑥を使用します。

距離を測定する

1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮[I+]
2. レーザー光を目標面に当てます。
3. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮[I+]

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値表示 e に表示されます。



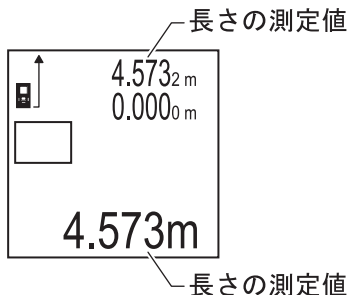
測定値

面積を測定する

長さと幅を測定して面積を求めます。

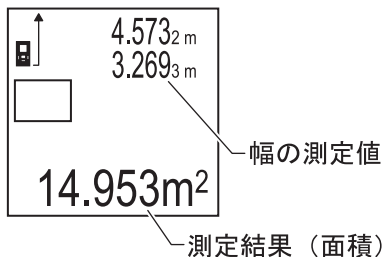
1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\boxed{\text{I}} \updownarrow$ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
2. レーザー光を長さの目標面に当てます。
3. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\boxed{\text{I}} \updownarrow$ 」を押して長さを測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cと測定値表示e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、レーザーは照射されたままになっています。
 - ☞ 測定基準点の変更が必要な場合は、「測定基準点選択ボタン⑳ $\boxed{\square} \updownarrow$ 」を押して、変更してください。
5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\boxed{\text{I}} \updownarrow$ 」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“カチッ”と音が鳴り、幅の測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの2段目に表示されます。
面積の測定値は、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。

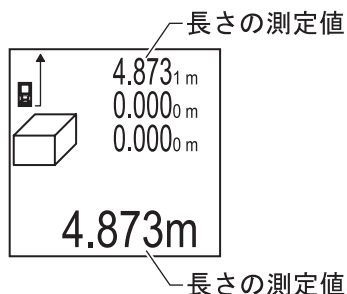


体積を測定する

長さ、幅、高さを測定して、体積を求めます。

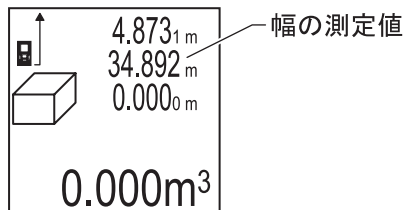
1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{c} \uparrow \\ \text{I} \\ \downarrow \end{array} \right]$ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
2. レーザー光を長さの目標面に当てます。
3. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{c} \uparrow \\ \text{I} \\ \downarrow \end{array} \right]$ 」を押して長さを測定します。



測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cと測定値表示eに表示されます。



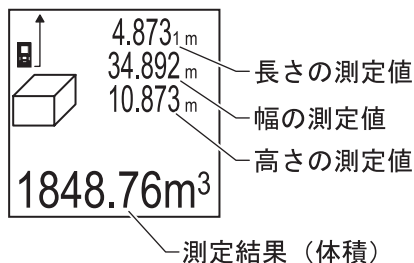
4. 続けて、レーザー光を幅の目標面に当てます。
 - ☞ 長さの測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
 - ☞ 測定基準点の変更が必要な場合は、「測定基準点選択ボタン⑯ $\left[\begin{array}{c} \square \\ \uparrow \end{array} \right]$ 」を押して、変更してください。
5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{c} \uparrow \\ \text{I} \\ \downarrow \end{array} \right]$ 」を押して幅を測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、幅の測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの2段目に表示されます。



- 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、レーザーは照射されたままになっています。
 - 測定基準点の変更が必要な場合は、「測定基準点選択ボタン」 を押して、変更してください。
- 「測定スタート/連続測定ボタン」 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。

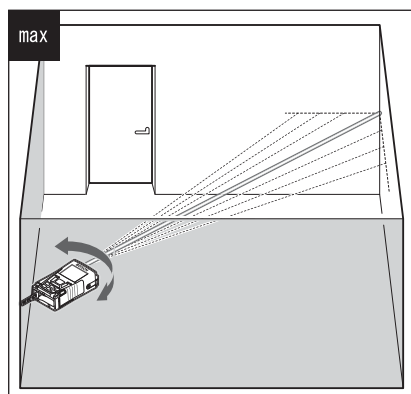
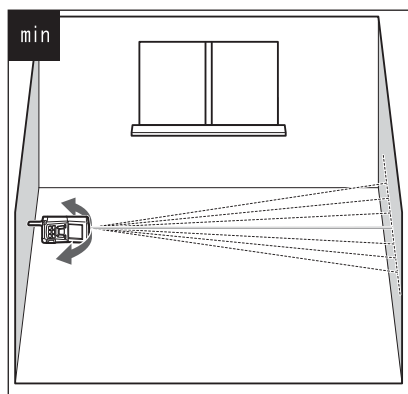
測定が完了すると“カチツ”と音が鳴り、高さの測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの3段目に表示されます。
体積の測定値は、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。




使
い
方

最小距離・最大距離を測定する

最小・最大測定は、測定基準点からの最小距離または最大距離を測ります。例えば、最大測定では、部屋の対角方向距離、最小測定では部屋の垂直方向または水平方向距離が正確に測定できます。



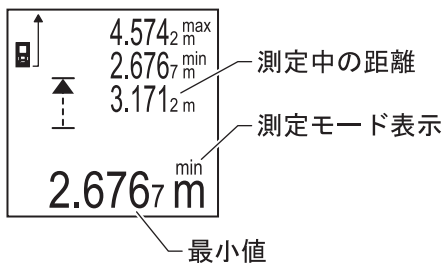
- 本体を測定基準点方向に向けます。
- 「測定スタート/連続測定ボタン」 を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。

3. レーザー光を任意の位置に移動させながら、距離を測定します。

最小測定時 (min 表示) では、ディスプレイ④の測定値表示 e に常に最小値が表示されます。

測定値がその最小値より小さくなったときに最小値が更新されます。

測定中の距離は、測定値/結果表示 c の 3 段目に表示され、更新されます。

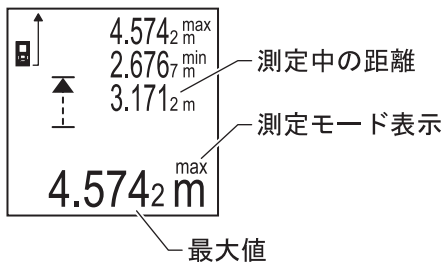


使
い
方

最大測定時 (max 表示) では、ディスプレイ④の測定値表示 e に常に最大値が表示されます。

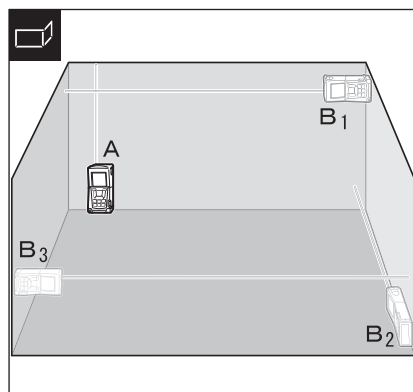
測定値がその最大値より大きくなったときに最大値が更新されます。



測定中の距離は、測定値/結果表示 c の 3 段目に表示され、更新されます。







壁の総面積を測定する

同じ高さの、数面の壁の総面積を測定することができます。



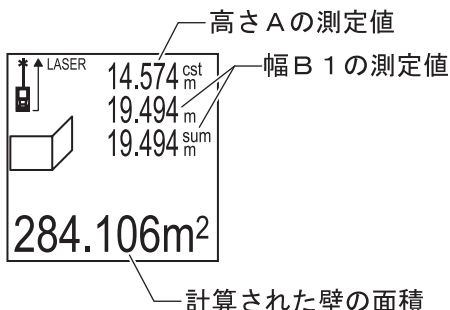
1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザー光が照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
2. レーザー光を高さAの目標面に当てます。
3. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ 」を押して、高さAを測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの1段目と2段目に表示されます。

4. レーザー光を一面目の壁の幅B1の目標面に当てます。
 -  高さAの測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
 -  測定基準点の変更が必要な場合は、「測定基準点選択ボタン⑳  」を押して、変更してください。

5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ \boxed{I} 」を押して、幅B1を測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、壁の面積がディスプレイ④の測定値表示eに、幅B1の測定値が測定値/結果表示cの2段目と3段目に表示されます。

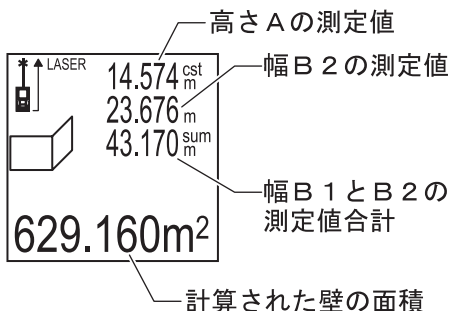


6. 続けて、レーザー光を二面目の壁の幅B2の目標面に当てます。
- ☞ 一面目の壁の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
 - ☞ 測定基準点の変更が必要な場合は、「測定基準点選択ボタン⑳ $\boxed{\square}$ 」を押して変更してください。

7. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ \boxed{I} 」を押して、幅B2を測定します。

測定が完了すると、“カチッ”と音が鳴り、一面と二面の壁の総面積がディスプレイ④の測定値表示eに、幅B2の測定値が測定値/結果表示cの2段目に表示されます。

測定値/結果表示cの1段目には、高さAの測定値、3段目には幅B1とB2の測定値の合計が表示されます。



8. 同様の手順で数面の壁の総面積を測定できます。

- ☞ 壁面積測定をやり直したいときは、「電源/クリアボタン㉑ \boxed{C} 」を3回押しします。

ピタゴラス測定

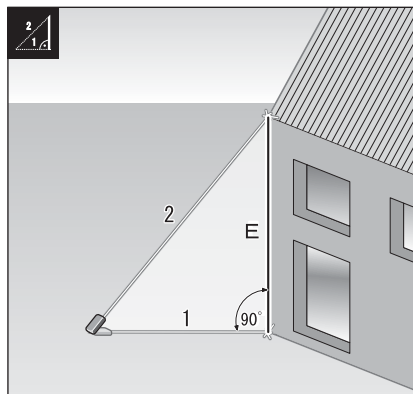
ピタゴラス測定には、シングルピタゴラス測定、ダブルピタゴラス測定、コンビネーションピタゴラス測定の3種類があります。

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)



シングルピタゴラス測定

右記の例で、距離Eを求めようとした場合、辺1と辺2を測定します。


辺1と辺Eは直角である必要があります。




使
い
方

1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
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/連続測定ボタン⑮ 」を押して、辺1の距離を測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの1段目に表示されます。

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、レーザーは照射されたままになっています。

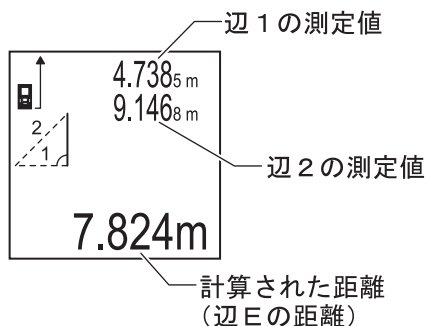
5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、辺2の距離を測定します。

 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。

測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。

辺2の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、Eの距離が計算され、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。

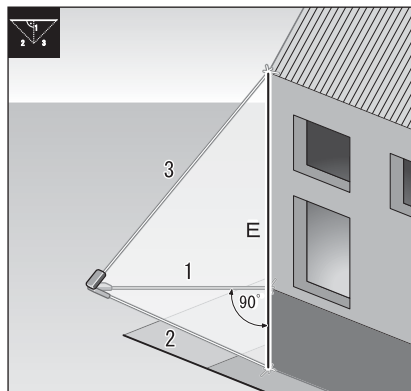
辺2の距離は測定値/結果表示cの2段目に表示されます




ダブルピタゴラス測定

右記の例で、距離Eを求めようとした場合、辺1、2、3を測定します。



辺1と辺Eは直角である必要があります。




1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
2. レーザー光を辺1の目標面に当てます。


- 「測定スタート/連続測定ボタン⑮


測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの1段目に表示されます。

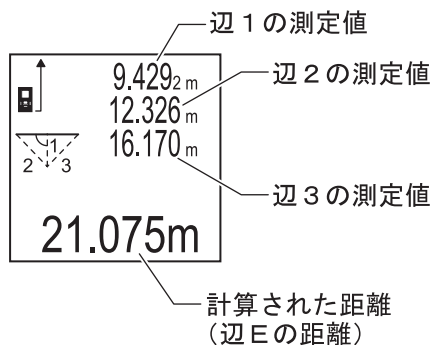
- 続けて、レーザー光を辺2の目標面に当てます。
 辺1の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
- 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ 辺1を測定したときの測定基準位置と、同一の位置で測定してください。測定基準位置がずれると、正確な値を得ることができません。

辺2の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの2段目に表示されます。

- 続けて、レーザー光を辺3の目標面に当てます。
 辺2の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。

- 「測定スタート/連続測定ボタン⑮

 辺1、2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。



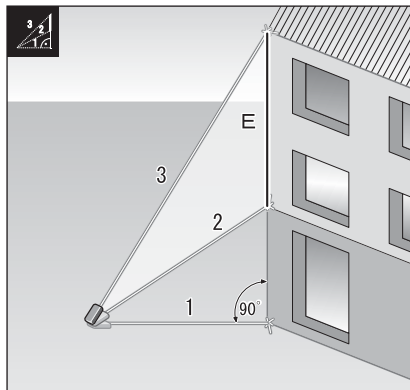
測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。

辺3の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、Eの距離が計算され、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。辺3の距離は、測定値/結果表示cの3段目に表示されます。

コンビネーションピタゴラス測定



右記の例で、距離Eを求めようとした場合、辺1、2、3を測定します。

辺1と辺Eの延長線は直角である必要があります。




1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
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/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、辺1の距離を測定します。

測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの1段目に表示されます。

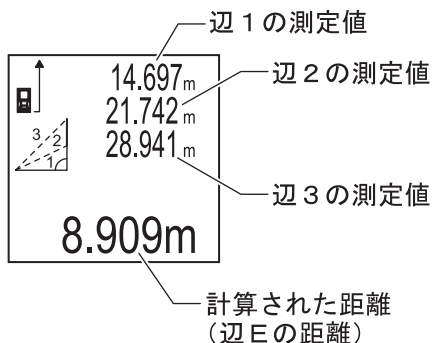
4. 続けて、レーザー光を辺2の目標面に当てます。
 辺1の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、辺2の距離を測定します。
 辺1を測定したときの測定基準位置と、同一の位置で測定してください。
測定基準位置がずれると、正確な値を得ることができません。

辺2の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの2段目に表示されます。

6. 続けて、レーザー光を辺3の目標面に当てます。
 辺2の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。

7. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮」を押して、辺3の距離を測定します。

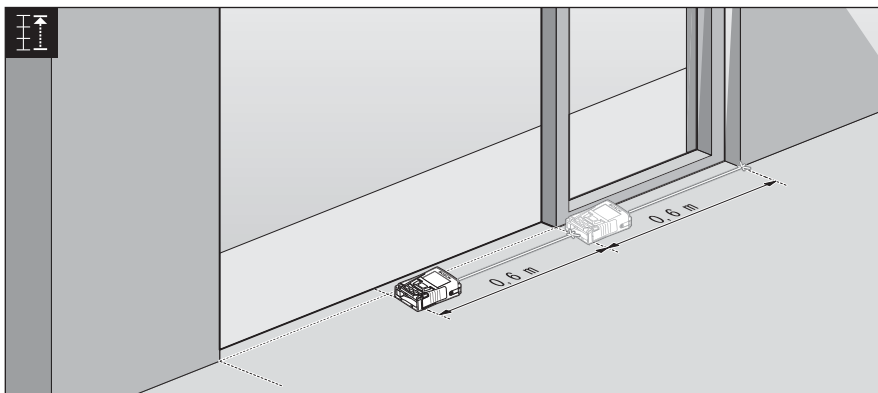
☞ 辺1、2を測定したときの測定基準位置と、同一の位置で測定してください。測定基準位置がずれると、正確な値を得ることができません。



測定が完了すると、レーザー光は自動的に切れます。

辺3の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、Eの距離が計算され、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。辺3の距離は、測定値/結果表示cの3段目に表示されます。

等間隔測定する



使
い
方

1. 等間隔測定したい距離を設定します。
設定した距離は、測定値/結果表示 c の 1 段目に表示されます。
☞ 等間隔測定モードに設定した際には 60cm で設定されています。

等間隔距離の設定方法は 2 通りあります。

方法①

「加算ボタン⑳ \oplus 」または「減算ボタン㉑ \ominus 」を押して、等間隔に設定したい任意の距離を設定します。距離は測定値/結果表示 c の 1 段目に表示されます。

☞ 「加算ボタン⑳ \oplus 」または「減算ボタン㉑ \ominus 」を押し続けると、設定距離が連続して更新されます。


方法②

等間隔距離を測定して設定します。

「測定スタート/連続測定ボタン㉒ I 」を押して、レーザー光を照射させます。

設定したい任意の距離に本体を設置し、「測定スタート/連続測定ボタン㉒ I 」を押して距離を測定します。測定値が設定値/結果表示 c の 1 段目に表示されます。

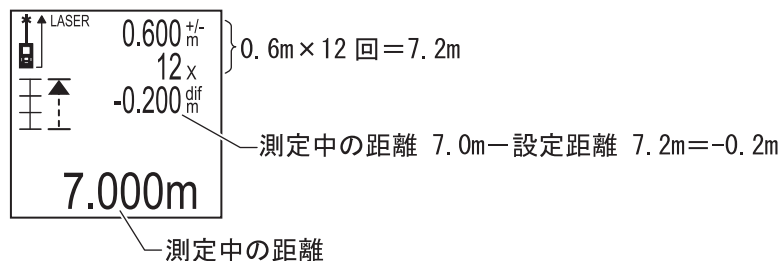
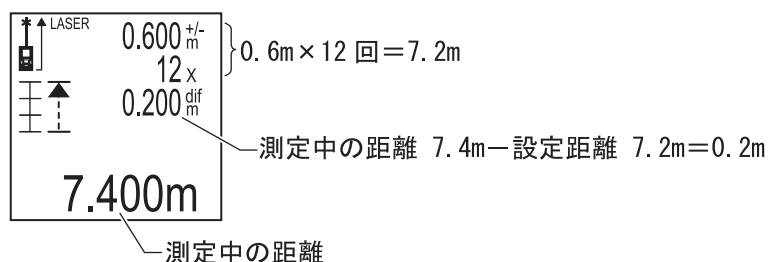
2. 「測定スタート/連続測定ボタン㉒ I 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。


- レーザー光を目標面に当てます。
- 「測定スタート/連続測定ボタン⑮

測定中の距離は、測定値表示 e に表示され、更新されます。

測定中の距離が設定した距離の倍になると、測定値/結果表示 c の 2 段目に設定距離の倍数が表示されます。

測定値/結果表示 c の 3 段目には、測定中の距離と設定距離との差が表示されます。

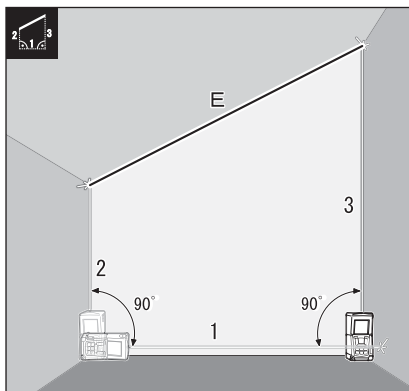


-  操作音が鳴るように設定してある場合、測定中の距離が設定距離に近づくとシグナル音が鳴り始め、測定中の距離と設定距離が一致すると、シグナル音が連続的に鳴ります。

台形斜辺を測定する

右図の例で、距離Eを求めようとした場合、辺1、2、3を測定します。



辺1と辺2、辺1と辺3は直角である必要があります。






使
い
方

1. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、レーザー光を照射させます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
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/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」を押して、辺1の距離を測定します。

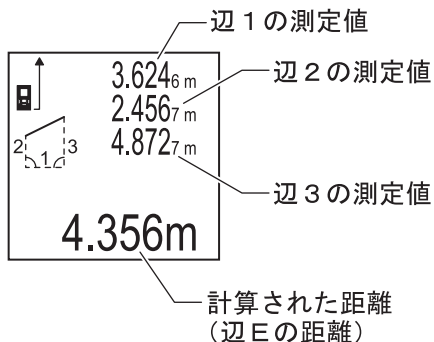
測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの1段目に表示されます。

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、レーザーは照射されたままになっています。
5. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{|c|} \hline \text{I} \\ \hline \end{array} \right]$ 」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“カチッ”と音が鳴り、測定値がディスプレイ④の測定値/結果表示cの2段目に表示されます。

6. 続けてレーザー光を辺3の目標面に当てます。
 辺2の測定が終わっても、レーザーは照射されたままになっています。
- 7 「測定スタート/連続測定ボタン⑮
」を押して、辺3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。



辺3の測定が完了すると“カチッ”と音が鳴り、Eの距離が計算され、ディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。
 辺3の距離は、測定値/結果表示cの3段目に表示されず。



使
い
方

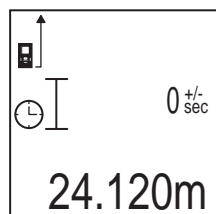
タイマーを使用して測定する




1. タイマー時間(遅延時間)を設定します。

「加算ボタン⑳」または「減算ボタン㉑」を押して設定します。

時間は、測定値/結果表示cに表示されます。



- 1～10秒までは、1秒単位で設定できます。
- 10秒～60秒までは、5秒単位で設定されます。



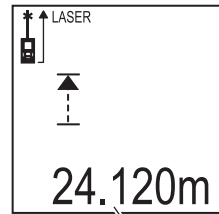
2. 「測定スタート/連続測定ボタン⑮
」を押して、レーザー光を照射させます。
 レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。
3. 再度、「測定スタート/連続測定ボタン⑮
」を押します。
 タイマーが作動し、設定時間が経過すると測定され、測定結果がディスプレイ④の測定値表示eに表示されます。
 操作音が鳴るように設定してある場合、設定時間が減っていく毎秒ごと、測定が完了したときにシグナル音が鳴ります。

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. ディスプレイ④に連続測定マーク“”が表示されるまで「測定スタート/連続測定ボタン⑮」を押し続けます。
レーザーが照射されると、ディスプレイ④に“LASER”が点滅表示されます。

2. レーザー光を目標面に当てます。
測定値はリアルタイムに更新されます。
ディスプレイ④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。





測定値

-  連続測定を中断したいときは、「測定スタート/連続測定ボタン⑮」を押ししてください。
レーザー光が切れ、その時点での測定値がディスプレイ④に表示されます。
再度、「測定スタート/連続測定ボタン⑮」を長押しすると、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。
自動的に解除された場合は、最終の測定値がディスプレイ④に表示され続けます。

レーザーを連続照射する

本機は、必要に応じて連続レーザー照射を行うこともできます。

「レーザー光連続照射ボタン⑳」を押すと、ディスプレイ④に“LASER”が点灯表示され、レーザーが連続照射されます。

連続レーザー照射に設定した場合、各測定作業の間にも継続してレーザーが照射されます。測定時には「測定スタート/連続測定ボタン⑮」を1回押すだけで、測定が行えます。


連続レーザー照射を解除するときは、「レーザー光連続照射ボタン⑳ $\left[\begin{array}{c} \text{L} \\ \text{ON} \end{array} \right]$ 」を押して照射を停止させるか、「電源/クリアボタン㉑ $\left[\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{O} \end{array} \right]$ 」を押して電源を切ってください。

電源を切った場合、再度「電源/クリアボタン㉑ $\left[\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{O} \end{array} \right]$ 」を押して電源を入れると、「測定スタート/連続測定ボタン⑮ $\left[\begin{array}{c} \text{I} \\ \text{I} \end{array} \right]$ 」を押すとレーザーが照射される状態に戻っています。

測定値を削除する

「電源/クリアボタン㉑ $\left[\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{O} \end{array} \right]$ 」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㉑ $\left[\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{O} \end{array} \right]$ 」を繰り返して押すと、最新の測定値から順にさかのぼって削除されます。

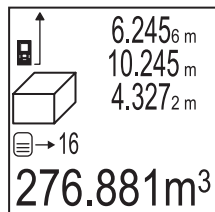
 壁面積測定モードでは、「電源/クリアボタン㉑ $\left[\begin{array}{c} \text{C} \\ \text{O} \end{array} \right]$ 」を1回押すと、最新の測定値が削除され、2回押すと測定した壁の幅の測定値がすべて削除されます。

保存された測定値を表示する

本機は、自動的に最新 30 回の測定値を保存しています。


保存された測定値は、「保存測定値表示ボタン㉒ $\left[\begin{array}{c} \text{M} \\ \text{M} \end{array} \right]$ 」を押すと、右記のように表示されます。

保存測定値数表示 f (㉒ \rightarrow 16) の右側の数字は、保存されている測定値の数を表しています。(右図の場合、現在 16 個の値を保存しています)




「保存測定値表示ボタン㉒ $\left[\begin{array}{c} \text{M} \\ \text{M} \end{array} \right]$ 」を押すごとに、保存されている測定値が最新のものから順にさかのぼって表示されます。(保存数 16 個の場合、16 \rightarrow 15 \rightarrow 14 \rightarrow ・・・2 \rightarrow 1)

保存された測定値の表示を中止するときは、ボタンのいずれか(「保存測定値表示ボタン㉒ $\left[\begin{array}{c} \text{M} \\ \text{M} \end{array} \right]$ 」以外)を押してください。

 “壁面積測定モード”では総面積値、“最小・最大測定モード”では最小値と最大値が保存されています。

“壁面積測定モード”、“最小・最大測定モード”における、各測定値は保存されません。


保存された測定値を削除する

削除したい測定値を表示させ、「電源/クリアボタン」を押すと削除されます。

保存されているすべての測定値を削除したい場合には、「保存測定値表示ボタン」と「電源/クリアボタン」を同時に押します。

7 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。

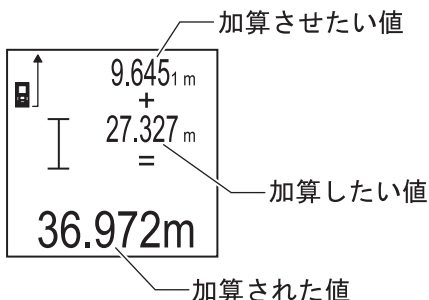
 下記の組み合わせによる加算が可能です。

保存測定値+保存測定値

保存測定値+測定値

測定値+測定値

1. 保存されている値と同じ測定値モードが選択されているか、確認します。
モードが違っている場合は、同じモードにしてください。
2. 加算させたい値を測定するか、保存されている測定値から表示させます。
3. 「加算ボタン」を押します。2項で表示した値が測定値/結果表示cの1段目に、“+”が2段目に表示されます。
4. 加算したい値を測定するか、保存されている測定値から表示させます。
5. 「演算ボタン」を押します。
加算された値が測定値表示eに表示され、4項で表示した値が測定値/結果表示cの3段目に表示されます。



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。

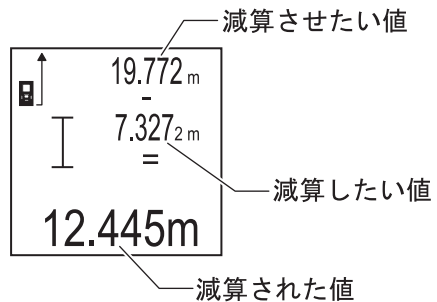
☞ 下記の組み合わせによる加算が可能です。

保存測定値－保存測定値

保存測定値－測定値

測定値－測定値

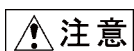
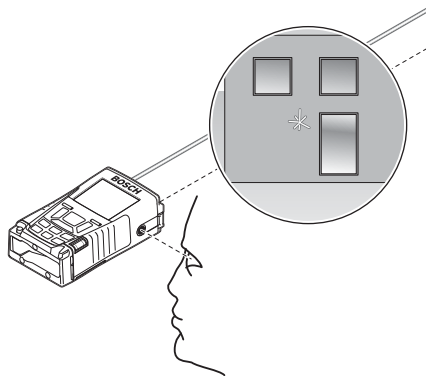
1. 保存されている値と同じ測定値モードが選択されているか、確認します。
モードが違っている場合は、同じモードにしてください。
2. 減算させたい値を測定するか、保存されている測定値から表示させます。
3. 「減算ボタン⑰ \ominus 」を押します。
2項で表示した値が測定値/結果表示cの1段目に、“－”が2段目に表示されます。
4. 減算したい値を測定するか、保存されている測定値から表示させます。
5. 「演算ボタン⑱ \equiv 」を押します。
減算された値が測定値表示eに表示され、4項で表示した値が測定値/結果表示cの3段目に表示されます。



ファインダーを使用する (GLM250VF のみ)

長い距離を測定するとき、測定点を確認するために、ファインダー⑤を使用します。


測定距離が短い場合、ファインダー⑤をのぞくと、ファインダーガイドポイントとレーザー光の2点が見えます。2点が見えた場合は、ファインダー⑤を使用せず、目視で測定してください。



注意

◆ 太陽光（直射日光）などは、絶対に見ないでください。


バックライトを使用する

周囲が暗く、ディスプレイ④が見にくいとき、「バックライトボタン⑩」を押して、バックライトを点灯させてください。

 バックライトを点灯させてから、約 10 秒間操作ボタンを使用しないと、バックライトは消灯します。

レーザー距離計の精度チェック

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、1~10m 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、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、 $\pm 1.5\text{mm}$ です。

困ったときは

故障かな？と思ったら

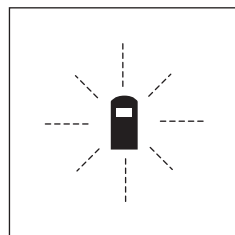
- ① 『取扱説明書』を読み直し、使い方に誤りがないか確かめます。
- ② 次の代表的な症状が当てはまるかどうか確かめます。

症 状	原 因	対 処
温度表示 b が点滅していて、測定ができない	本体が使用温度範囲（ $-10^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ）になっていない 最小・最大測定モード、連続測定モードの使用温度範囲は、 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$	本体が使用温度範囲になるまで待つ
電池残量表示 h が点灯する	電池容量の低下（測定はまだ可能）	電池を交換する
電池残量表示 h が点滅し、測定が行えない	電池容量が少なすぎる	電池を交換する
『ERROR』および『-----』がディスプレイ④に表示される	レーザー光と対象物間の距離が近すぎる	レーザー光と対象物の間を離す
	対象物からの反射が強すぎる（鏡等）または弱すぎる（黒地の布等）	ターゲットパネル（別売）を使用する
	周囲が明るすぎる	
	レーザー出力部⑫または受光レンズ⑪が曇っている （急激な使用環境温度の変化などが原因）	やわらかい布でレーザー出力部⑫または受光レンズ⑪を磨く
	対象物へのレーザー光入射角が鋭角すぎる	対象物へのレーザー光入射角をひろげる

症 状	原 因	対 処
測定エラー表示 d が点滅表示される	測定値の加算／減算を行う際に、それぞれの測定値単位が異なっていた	測定単位が同じもので、加算・減算し直す (測定値の加算／減算は同一の測定単位でのみ可能です)
測定結果が不正確である	測定対象物から適切な反射が得られない(水面、ガラスなど)	照準対象面に何らかの覆いをする
	レーザー出力部⑫または受光レンズ⑪に何かが被さっている	レーザー出力部⑫または受光レンズ⑪を覆っている障害物を取り除く
	測定基準点が間違っている	測定基準点を確認して、正しく選択する
	レーザー光が対象物に当たっていない	レーザー光を対象物に確実に当てる

困ったときは

本機は毎回の測定中にセルフチェックが行われています。故障が確認されるとディスプレイ④で左記のマークが点滅します。この場合、または上記(表中)の措置をとってもエラーがなくなる場合には、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。



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>

- ◆ 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。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。

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

株式会社バンテックゼットロジ内

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

- 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ク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⑩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。

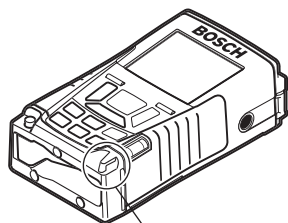
本機を不適切に廃棄処分すると、以下のような問題が起きる恐れがあります。

- 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。

付 録

ストラップの取り付けについて

- 本体裏面にあるストラップ取り付け部にストラップのひもを通してご使用ください。



—ストラップ取り付け部