Leica DISTO™ D5

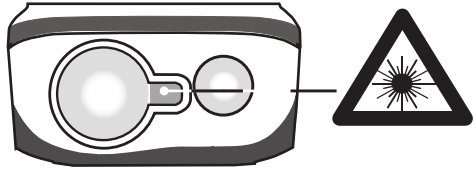
The original laser distance meter

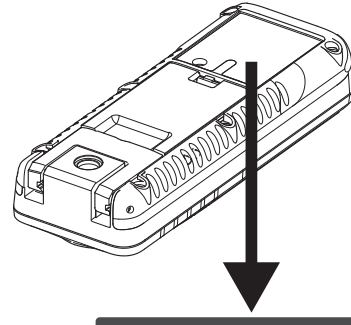
Leica DISTO™
3 Years Warranty
if registered within 8 weeks after purchase at www.disto.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

Leica DISTO™ D5





お買い上げいただき、ありがとうございます。Leica DISTO™には、保証書は同梱しておりません。お買い求めの際の、領収書、納品書は、大切に保管してください。2年間の製品保障期間の証明となります。
また、ご購入後8週間以内に、www.disto.comでユーザー登録をしますと、3年保証となります。ユーザー登録した際には、登録内容を印刷し、大切に保管してください。(3年保証の証明となります。)

安全の手引き Leica DISTO™ D5

この製品を使用する前に、この安全の手引きと取扱説明書をよくお読みください。
距離計を管理する方は、すべてのユーザーがこれらの指示に従い、厳守することを確認してください。

凡例

安全の手引きで使用される記号の意味は、次のとおりです。

⚠ **警告：**死亡や重症を引き起こす可能性のある危険な状態または不適切な使用を示します。

⚠ **注意：**傷害、材質的、金銭的および環境の損害を引き起こす可能性のある危険な状態または不適切な使用を示します。

☞ 技術的に正しく効果的な方法で製品をお使いいただくため、この説明書に記載された事項を厳守してくださるようお願いいたします。

目次

安全の手引き・凡例 ……4
距離計の使用 …… 5
禁止事項 …… 5
使用の制限 …… 6
責任の範囲 …… 6
使用上の危険 …… 7
電磁波環境適合性（EMC） …… 8
レーザーのクラス …… 8
ラベル表示 …… 9

距離計の使用

使用許可事項

- 距離の測定
- 面積や体積の計算
- 傾斜を測定する

禁止事項

- 取扱説明書を読まずに距離計を使用すること
- 明記された範囲外で使用すること
- 安全装置をオフにしたり、説明や危険に関するラベルをはがしたりすること
- 特に許可された場合を除き、ドライバーなどの道具を使用して距離計を分解すること
- この製品を改造または転用すること
- 誤用した後で使用すること
- Leica Geosystemsからの明確な承認を受けずに、他の製造元のアクセサリーを使用すること
- 梯子を使用している場合や、稼動中の機械の近く、保護されていない機械部品や設置近くで測定する場合に、足場で故意のまたは無責任な行動をとること
- 太陽を直接照準すること
- 他者にレーザー光を故意に照射すること
- 安全が不十分な測定現場で使用すること（路上、建設現場での測定など）

使用の制限

☞ 「テクニカルデータ」を参照してください。
Leica DISTO™ は、人間が通常に活動できる環境での使用に適しており、爆発の危険がある、または過酷な環境では使用しないでください。

責任の範囲

製品の製造に関する責任は、Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg (Leica Geosystems) にあります。
Leica Geosystems は、取扱説明書と付属アクセサリーを安全な状態で提供する責任があります。

Leica Geosystems 製でないアクセサリーの製造責任：

☞ Leica Geosystems 製でないLeica DISTO™アクセサリー製造元は、製品の開発、実装、安全情報の明示に責任があります。
Leica Geosystems の製品と組み合わせた場合でも安全設計概念が有効であることにも責任があります。

距離計の管理者の責任：

⚠ **警告：** 距離計を管理する方は、すべてのユーザーがこれらの指示に従い、厳守することを確認してください。
また、管理者には人員の配置、製品使用時の安全に関する研修を実施する責任もあります。
距離計の管理者には、次の義務があります。

- 距離計の安全の手引きと取扱説明書を理解すること
- 事故防止のための、現地の安全規則を熟知すること
- 距離計の安全が損なわれていると判断した場合に、直ちに Leica Geosystems に通知すること

使用上の危険

⚠ **注意：**距離計に欠陥がある場合、または落下させた場合、誤用や改造した場合は、間違った距離が測定されることがあります。

予防措置：定期的に測定値をテストしてください。特に、通常と違う方法で使用した後、重要な測定の前後や測定中には、テストを実施します。

Leica DISTO™ レンズは清潔に保ち、大きな機械的損傷がないことを確認してください。

⚠ **注意：**距離計を距離測定または移動物体（クレーン、建設機械、プラットフォームなど）の位置確定に使用する場合は、予測しない事態により、誤った値が測定されることがあります。

予防措置：この製品は、制御装置ではなく、測定センサーとしてのみ使用してください。誤った値が測定された場合、機器の故障、内蔵の安全装置による電源オフ（安全制限スイッチなど）などが起こった場合は、損害が発生しないように距離計を設定し、操作してください。

⚠ **警告：**電気を使い切った古い電池は家庭ごみと同様扱いで捨てないでください。環境保護を重視し、廃棄する電池は、国や地方自治体の規定によって専門的に定められた回収場所に持っていってください。

製品を家庭ごみと同様扱いで廃棄しないでください。
製品を廃棄する時には、所在国における有効な法規に従い、適切に行ってください。

使用を認められていない人の手に触れない様、製品を管理してください。

製品の具体的な処理と廃棄物の管理情報についてLeica Geosystemsのウェッブサイト（http://www.leica-geosystems.com/treatment）に登録してダウンロードできます。

または御社が経由したLeica Geosystemsの代理店から入手してください。

電磁波環境適合性（EMC）

「電磁適合性」とは、電磁放射や静電気の放電がある環境で、機器が円滑に機能する性能を有し、また、他の機器に電磁干渉を与えないことを意味します。

⚠ **警告：**Leica DISTO™は、最も厳しい規格および規制の条件に適合していますが、他の機器に干渉を及ぼす可能性があります。

⚠ **注意：**製品の修理を行わないでください。製品にダメージが見られる場合は、お近くのLeica DISTO™取扱店にお問い合わせください。

レーザーのクラス

統合された距離計

Leica DISTO™は、可視レーザービームを機器前面から照射します。
この距離計は、次の規格に基づく、クラス2レーザーです。

- IEC60825-1:2007「レーザー製品の放射安全性」

レーザークラス2/II 製品:

不必要にレーザービームをのぞき込んだり、他の人に向けたりしないでください。通常は、まばたきを含む嫌悪反応により、目が保護されます。

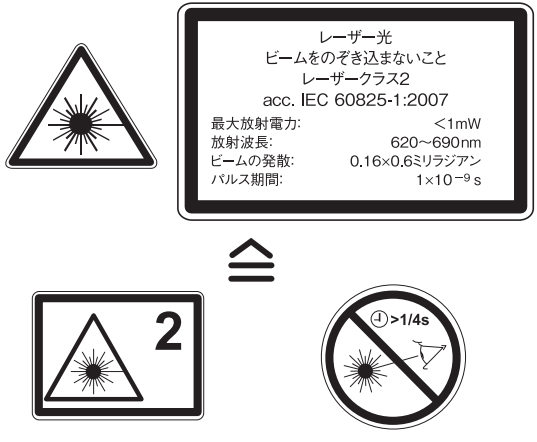
⚠ **警告：**光学補助機器（双眼鏡や望遠鏡など）でレーザービームを直視することは危険です。

予防措置：光学補助機器でレーザービームを直視しないでください。

⚠ **注意：**レーザービームをのぞき込むことは危険です。

予防措置：レーザービームをのぞき込まないでください。レーザーは、必ず、目線より上または下に向けてください。（特に、機械内などの固定設置の場合）

ラベル表示



製品ラベルは、2ページにあります。

日本測量機器工業会発行「測量機器の安全確保のための表示に関するガイドライン」(第三版)に基く表示

⚠ **警告:** 故意に人体に向けて使用しないでください。
レーザー光は人体や眼に有害です。万一、レーザー光による障害が疑われるときは、速やかに医師による診察処置を受けてください。

⚠ **警告:** 機器を固定した状態で使用してください。やむを得ず手で保持して使用する場合は周囲に人がいないことを確認の上使用してください。

⚠ **注意:** レーザー製品は、誤って使われないように、子供など製品知識を持たない者の手に触れることの無いよう保管してください。

⚠ **注意:** レーザー光が不意に眼に入ると、眼のまばたきによって不注意状態を生じ、思わぬ事故を誘発する恐れがあります。 レーザー製品は、車を運転する人や歩行者の目の高さを避けて使用してください。

⚠ **注意:** 測定時以外は電源を切ってください。

取扱説明書

Leica DISTO™ D5をお買い上げいただき、ありがとうございます。

ご使用になる前に、必ず、このユーザーマニュアルと、巻頭の安全の手引きを、よくお読みください。

目次

はじめに …… 11

メニュー …… 16

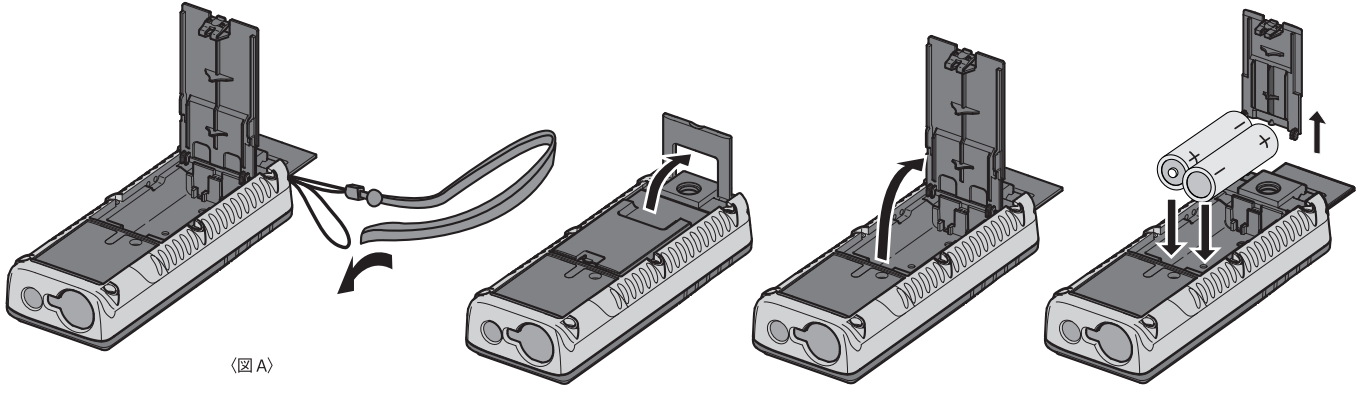
オペレーション …… 19

測定 …… 20

ファンクション …… 22

付録 …… 33

電池の挿入／入替え 〈図A〉を参照してください。



〈図A〉

1.電池カバーを開け、ハンドストラップを取り付けます。
2.電池の向きを確認し、挿入します。
3.電池カバーを閉めます。

☞ 電源をオンにした時、ディスプレイ上で ▮ が点滅表示された時は、電池を交換します。

☞ 製品を長期間使用しない場合は、電池を取り出しておいてください。（液漏れの危険があります。）

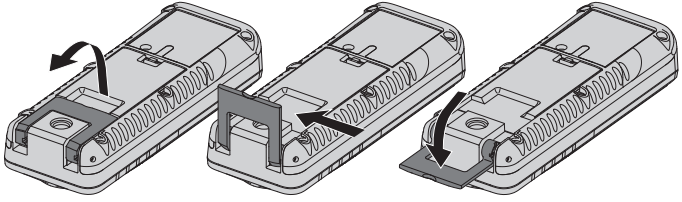
☞ 単3リチウム電池（電圧最大1.5V）、または、充電式乾電池の使用をお薦めします。アルカリ乾電池も使用可能ですが、測定回数は減少します。

⚠ **警告:**本製品は、リチウム電池（充電式ではありません）が同梱されています。乾電池の誤った使用は、危険ですのでお止めください。

予防措置: ●リチウム電池を充電しないこと
●リチウム電池を、他の種類の電池と使用しないこと
●リチウム電池の概観上損傷が見られる場合は、使用しないこと

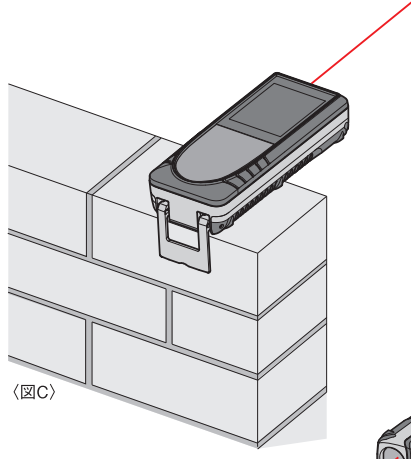
測定基準設定（多機能エンドキャップ）

〈図B〉〈図C〉〈図D〉を参照してください。

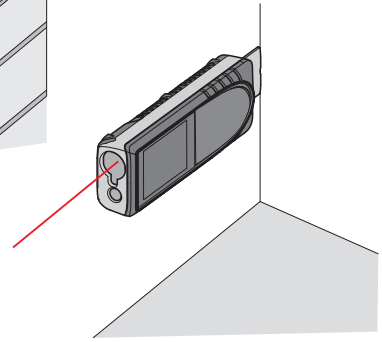


〈図B〉

多機能エンドキャップは、次のようにご使用になれます。
〈図C〉のように、縁に掛けて測定する場合には、ブラケットをロック位置まで開きます。
〈図D〉のように、部屋のコーナー等から測定するには、ブラケットをロック位置まで開いた後、少し右側に押しながら開きます。〈図B〉を参照してください。内蔵センサーが自動的にブラケットの位置を検知し、測定基準位置が変更されます。

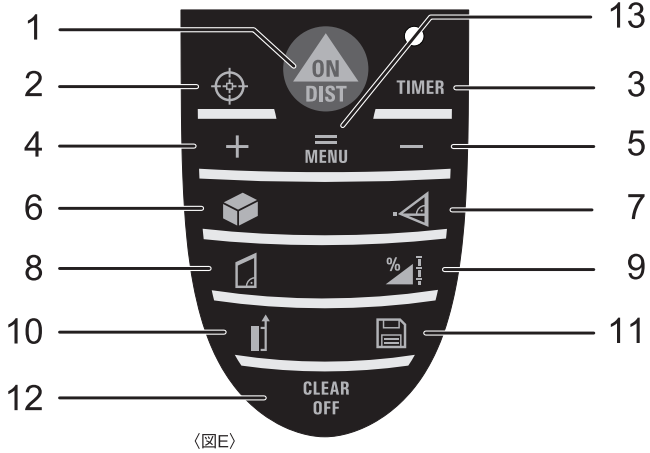


〈図C〉



〈図D〉

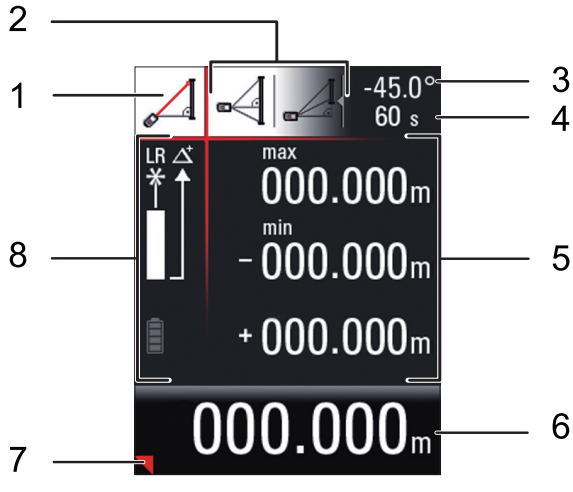
キーパットの名称 〈図E〉を参照してください。



〈図E〉

1 ON/DIST（ON/測定キー）
2 デジタル ポイント ファインダー キー
3 タイマー キー
4 プラス［+］キー
5 マイナス［−］キー
6 面積/体積 キー
7 間接測定（ピタゴラス機能）キー
8 トラペーズ（台形）キー
9 ファンクション キー
10 測定基準 キー
11 メモリー（保存/呼出）キー
12 クリア/OFF キー
13 メニュー/決定［=］キー

ディスプレイ（ノーマルモード） 〈図F-1〉を参照してください。



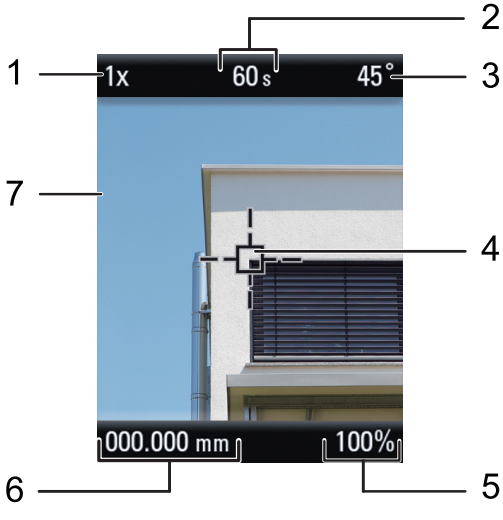
〈図F-1〉

測定結果表示のグラフィックスクリーンは、いくつかのエリアに別れています。スクリーン左上（明るい部分）：現在選択されているプログラムを表示します。その直ぐ右側は、同一ボタンで選択可能なサブプログラムを表示します。

測定フィールドは、各プログラムにおける測定数値を表示します。表示箇所は3ラインあるのはこのためです。その下の水平ラインにより、各測定数値と測定結果を区別して確認出来るようにデザインされています。赤い三角形は、選択したプログラムの詳細画面有無をしめしています。

1 選択されたプログラム表示エリア
2 サブプログラム表示エリア
3 レベル
4 タイマー
5 測定フィールド
6 測定結果
7 詳細画面有無表示
8 ステータス（レーザーON/OFF、測定基準、ロングレンジモード、オフセット、プラス/マイナス、バッテリー残量）

ディスプレイ（デジタル ポイント ファインダー モード） 〈図F-2〉を参照してください。



〈図F-2〉

内蔵のデジタル ポイント ファインダーにより、ディスプレイ上で測定対象を確認することができます。ディスプレイ上の十字（クロスヘア）で、レーザードットが見えない場合でも、確実に測定対象に照射することができます。

内蔵のデジタル ポイント ファインダーは、屋外での測距に役立ち、また、全てのファンクションを使用時にも使用可能です。屋外の太陽光が強い環境においても、正確な測距が可能となります。

を押すと、デジタル ポイント ファインダーが起動します。を押すと、1倍、2倍、3倍とズーム設定が変更されます。

ディスプレイの明るさは、5段階で設定可能です。（ 、 使用。）

測定が開始すると、ディスプレイに時計のアイコンが表示されますので、測定結果が表示されるまで、本体を動かさないようにします。

視差（ファインダーとレーザーの差）は、近距離測定時に発生します。（クロスヘア上にレーザードットはありません。）デジタル ポイント ファインダーは長距離測定用に設計されているため、その場合はファインダーを使用せず、レーザードットを視認して測定を行います。

1 倍率（1×、2×、4×）
2 タイマー
3 レベル
4 十字（クロスヘア）
5 角度
6 測距結果
7 デジタル ポイント ファインダー表示イメージ

メニュー

設定 〈図G〉を参照してください。

メニューから、本体の基本設定を変更できます。縦のラインは、選択可能な設定を表示しています。

各メニュー項目には、サブメニューがあります。

1 測距単位
2 傾斜測定単位
3 ディスプレイ照明
4 ロングレンジモード
5 三脚を使用した測定
6 ビープ
7 オフセット
8 デジタル ポイント ファインダー(モノクロモード)
9 レベルON/OFF
10 リセット
11 チルトセンサーのキャリブレーション

メニューの設定方法

メニューに設定は、ユーザー自身で行うことが出来ます。ご利用方法に合わせ、設定することができます。

メニュー設定の基本操作

MENU キーを長く押すとメニューの設定画面になります。

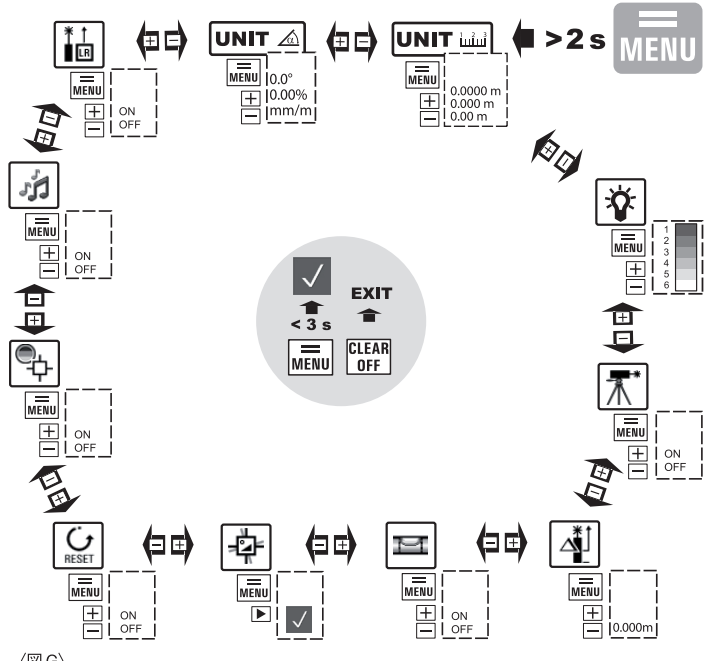
＋ と － を押すと、メニューの各項目が、順番に表示されます。

メニュー項目を選択し、MENU を短く押すと、メニューのサブメニュー画面に移動します。

＋ と － を押すと、サブメニューの各項目が、順番に表示されます。

MENU を長く押すと、設定が確定します。

CLEAR OFF を押すと、設定途中でも、終了することができます。



〈図G〉

距離測定の単位の選択

次の単位を選択できます。

画面表示	距離	面積	体積
1.1	0.000m	0.000m²	0.000m³
1.2	0.0000m	0.000m²	0.000m³
1.3	0.00m	0.000m²	0.000m³

傾斜測定の単位の選択

チルトセンサーの単位として、次の単位を選択できます。

画面表示	傾斜
2.1	+/−0.0°
2.2	0.00%
2.3	mm/m

ディスプレイ照明

ディスプレイ照明の明るさを調整することができます。1が一番明るく、5が一番暗い設定となります。

ロング レンジ モード:長距離測定モード

強い太陽光がある場所、反射の弱いターゲット面等の測定が困難になる場合、測定可能範囲が短くなることがあります。その場合、ロング レンジ モードにより、長距離の測定が可能になります。

30m以上の測定や、測定が困難な環境下での測定時には、カメラ三脚の使用と、TIMERキーを押し、タイマーを使った測定を推奨します。
（詳細は、テクニカルデータを参照してください。）

電源がオフになると、この設定は解除されます。

三脚を使用した測定

測定基準を三脚のネジ穴部分に設定することができます。

のシンボルをメニューから選択し、ON/OFFを選択します。測定基準が三脚のネジ穴が選択された場合は、 がディスプレイに表示されます。

長距離測定時は、測定時のエラーを防ぐために、TIMERキーで測定することを推奨します。

電源がオフになると、この設定は解除されます。

ビープ

ビープ音のオン/オフが切り替えられます。

オフセットの設定

設定したオフセット値（プラス または マイナス値）は、測定結果に自動的に計算され表示されます。この機能により、測定時に考慮すべき数値を設定することができます。

オフセットの設定をメニューから選択し、＋と－キーで数値を確定します。＋,－キーを長く押すと、数値が早く変わります。設定する数値が表示されるまで、＋,－キーで設定し、MENUキーで確定します。

オフセットが設定されると、ディスプレイにはプラスの数値の場合は のシンボルが、マイナスの数値の場合は のシンボルが表示されます。

デジタル ポイント ファインダー ブラック／ホワイト

デジタル ポイント ファインダーの表示を、白黒に設定できます。

レベル ステータス フィールド

ディスプレイに表示されるレベル（　°）表示を、オン/オフすることができます。
図〈F-1〉のレベルを参照してください。

リセット（出荷時の設定状態に戻します）

リセットすると、出荷時の設定状態に戻り、保存された測定値も全て消去されます。

全ての設定された値がリセットされます。

チルトセンサーの調整

チルトセンサーの調整を行うことができます。調整には平らな表面の場所で、2回測定する必要があります。

1 キーを押し、1回目の測定を行います。測定が完了すると✓が表示されます。
2 本体を180°水平に回転させます。
3 MENUキーを押し、本体が180°回転したことを確定します。
4 キーを押し、2回目の測定を行います。測定が確定すると✓が表示されます。

上記手順で、チルトセンサーが調整されます。

オペレーション

スイッチ ON / OFF

ON / DIST を押すと、本体の電源がオンになり、レーザードットが照射されます。
（ディスプレイには、乾電池残量が表示されます。）

CLEAR / OFF を長く押すと、オフになります。
電源は、使用6分後に、自動的にオフになります。

クリアボタン

CLEAR / OFF を押すと、最後に行った操作を取り消します。面積/体積測定、各関数測定時（ピタゴラス、コーナー角度測定等）には、各辺の測定結果をクリアし、再測定することが可能です。

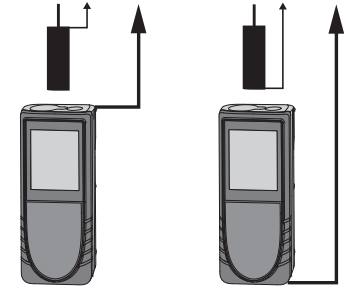
測定基準設定

測定基準は、本体後端に設定されています。

を押すと、測定基準は、本体前端に変更されます。（測定基準が変更されると、測定時に鳴るビープ音も変わります。）

測定基準が変更された場合は、ディスプレイ左上の表示が変わります。
〈図H〉を参照してください。

また、測定後には、測定基準が自動的に本体後端に戻ります。



〈図H〉

を、長く押すと（ビープ音が鳴ります）、測定基準は、本体前端に固定されます。

を再度押すと、測定基準は、本体後端にセットされます。

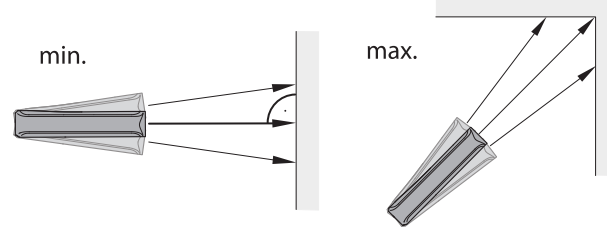
測距

ON DIST を押すと、本体の電源がオンになり、レーザードットが照射されますので、測定対象を確定します。

ON DIST を再度押すと、測定が開始し、瞬時にディスプレイ上に、結果が表示されます。

最小/最大連続測定 〈図I〉を参照してください。

この機能により、ある地点（測定している位置）から、最小または最大距離を測定できます。また、この機能は、配置位置決め（スペーシング）にも、使用できます。



最小距離が、minとして、ディスプレイ上に表示されます。

最大距離が、maxとして、ディスプレイ上に表示されます。

〈図I〉

ON DIST をビープ音が聞こえるまで、押し続けます。（連続測定モードに切り替わります。）

測定対象に対し、レーザーを上下左右に動かします。（例:部屋の対角の長さ測定/最大連続測定）

ON DIST を押すと、連続測定が停止します。測定値メイン表示行には、最後の測定値、maxには、最大測定値、minには、最小測定値が表示されます。

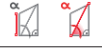
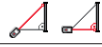
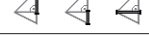
レーザーの継続照射

ON OFF キーを、 がディスプレイに表示され、ビープ音が鳴るまで押します。
その後、 ON OFF を押すと、測距を開始します。

CLEAR OFF キーを電源が切れるまで押すと、レーザーの継続照射モードはオフになります。

継続照射モードでは、15分後には電源がオフになります。

プログラムの概要

測定プログラム	アイコン	測定 1 - 2 - 3	詳細画面 1 - 2 - 3
距離測定			
面積測定			
体積測定			
トラペーズ(台形)測定 1 (3つの長さによる測定)			
トラペーズ(台形)測定 2 (2つの長さと、1つの角度による測定)			
間接測定 (ピタゴラス1)			
間接測定 (ピタゴラス2)			
間接測定 (ピタゴラス3)			
傾斜測定			
水平距離測定			
三角形面積測定			
ステイク アウト ファンクション			

加算 / 引算

+、ーキーを使って、測定結果を、加算/引算することができます。加算、引算は、必要に応じて、続けて計算することが可能です。面積、体積も同じ方法で、加算、引算が可能です。

ON DIST を押し、距離を測定します。

＋ 次の測定値を、加算します。

ー 次の測定値を、引算します。

ON DIST を押し、距離を測定します。

MENU を押すと、加算または、引算の計算結果が測定値メイン表示行に、表示されます。

CLEAR OFF を押すと、最後のステップの数値がキャンセルされます。

加算の例:
1回目の測定: 2.625m
＋
2回目の測定: 5.699m
MENU
加算結果 : 8.324m

面積

2つの測定結果を掛けることで、面積を計算します。

を1回押すと、ディスプレイに のアイコンが表示されます。

を押し、はじめの辺の長さを測定します。(例:長さ)

を押し、2番目の辺の長さを測定すると(例:幅)、自動的に面積が計算され、測定値メイン表示行に、計算結果が表示されます。

を長く押すと、ディスプレイ表示が切り替わり、面積測定した結果の「周の長さ」が表示されます。

同ボタンを再度長く押すと、面積計算の結果画面に戻ります。

CLEAR OFF を押すと、最後のステップの数値がキャンセルされます。

面積測定の例:

1回目の測定	: 2.625 m (長さ)
2回目の測定	: 5.699 m (幅)
面積	:14.959 ㎡
(平面図の)周の長さ	:16.648 m

体積

3つの測定結果を掛けることで、体積を計算します。

を2回押すと、ディスプレイに のアイコンが表示されます。

を押し、はじめの辺の長さを測定します。(例:長さ)

を押し、2番目の辺の長さを測定します。(例:幅)

を押し、3番目の辺の長さを測定すると(例:高さ)、自動的に体積が計算され、測定値メイン表示行に、計算結果が表示されます。

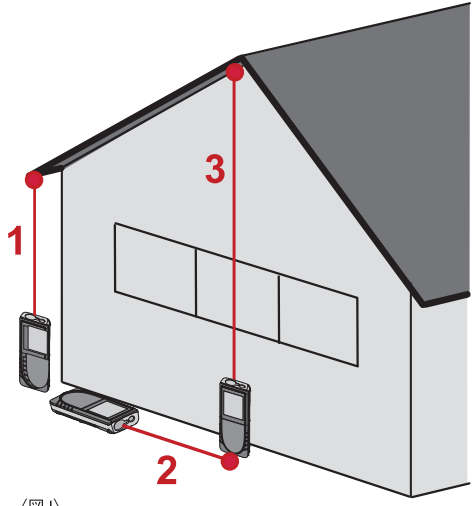
を長く押すと、ディスプレイ表示が切り替わり、体積測定した結果の「周の長さ」、「壁面積(4面)」、「天井面積」が表示されます。

同ボタンを再度長く押すと、体積計算の結果画面に戻ります。

CLEAR OFF を押すと、最後のステップの数値がキャンセルされます。

体積測定の例:

1回目の測定	: 2.625 m (長さ)
2回目の測定	: 5.699 m (幅)
3回目の測定	: 6.344 m (高さ)
体積	: 94.905 ㎥
天井/床面積	: 14.959 ㎡
壁面積	:105.615 ㎡
(平面図の)周の長さ	: 16.648 m



〈図J〉

トラペーズ（台形）1　〈図J〉を参照してください。

3つの長さの測定結果から、台形の面積を計算します。

を1回押すと、ディスプレイに が表示されます。

を押し、1番目の長さの測定をします。

を押し、2番目の長さの測定をします。

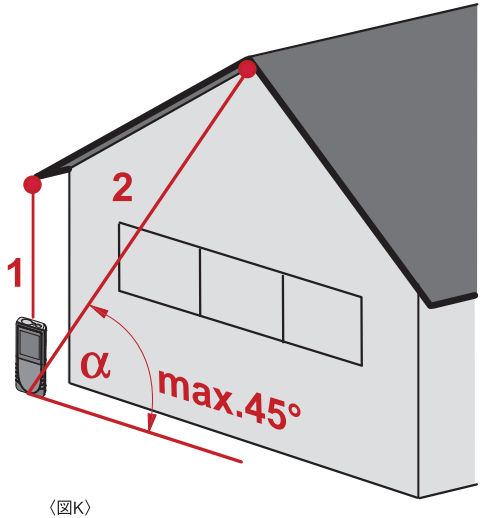
を押し、3番目の長さの測定すると、自動的に傾斜部の長さが計算され、表示されます。

を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報（傾斜部の角度、面積が表示されます。）

同ボタンを長く押すと、トラペーズ（台形）1の結果に戻ります。

トラペーズ（台形）測定1の例:

1回目の測定	：3.214 m（長さ）
2回目の測定	：2.512 m（幅）
3回目の測定	：4.188 m（長さ）
トラペーズ1結果	：2.694 m
傾斜部の角度	：21.1 °
面積	：9.294 ㎡



〈図K〉

トラペーズ（台形）2　〈図K〉を参照してください。

2つの長さと本体の傾きの測定結果から、台形の面積を計算します。

を2回押すと、ディスプレイにが表示されます。

を押し、1番目の長さの測定をします。

を押し、2番目の長さと、本体と測定地点の角度の測定をすると、自動的に傾斜部の長さが計算され、表示されます。

を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報（傾斜部の角度、面積が表示されます。）

同ボタンを長く押すと、トラペーズ（台形）2の結果に戻ります。

傾斜センサーは、±45°の範囲で、本体の傾きを表示します。

トラペーズ（台形）測定2の例:

1回目の測定	：	2.070 m（長さ）
2回目の測定	：	4.627 m（斜めの長さ）
		30.8 °（角度）
トラペーズ2結果	：	3.987 m
傾斜部の角度	：	4.3 °
面積	：	8.819 ㎡

チルト（傾斜）

〈図L〉を参照してください。

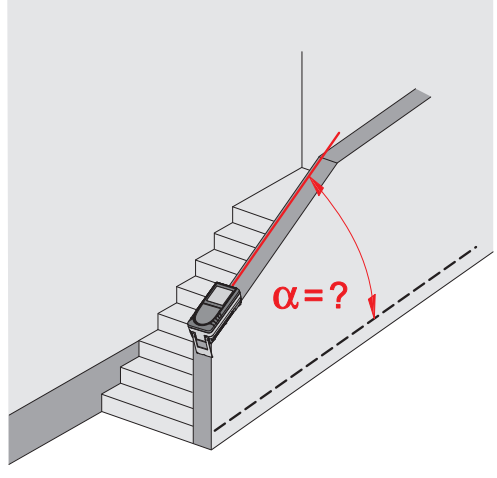
チルトセンサーで、本体の傾きを測定します。

☞ ±45°の範囲で、本体の傾きを表示します。（本体が縦方向に±45°以上傾くと、エラーコード「ⓘ160」が表示されます。±45°以内に本体を戻すと、自動的に傾斜測定を再開します。）

☞ 本体が横方向に、±10°傾くと、エラーコード「ⓘ156」が表示されます。±10°以内に本体を戻すと、自動的に傾斜測定を再開します。）

を1回押すと、ディスプレイに のアイコンが表示され、チルトセンサーが起動し、傾きが表示されます。

を押すと、レーザーが照射されたところまでの直線距離と、その時の本体の傾きを測定します。（チルトセンサーは、常に起動しています。）



〈図L〉

水平距離 〈図M〉を参照してください。

チルトセンサーで、水平距離を測定します。

☞ ±45°の範囲で、本体の傾きを表示します。(本体が縦方向に±45°以上傾くと、エラーコード「ⓘ160」が表示されます。±45°以内に本体を戻すと、自動的に傾斜測定を再開します。)

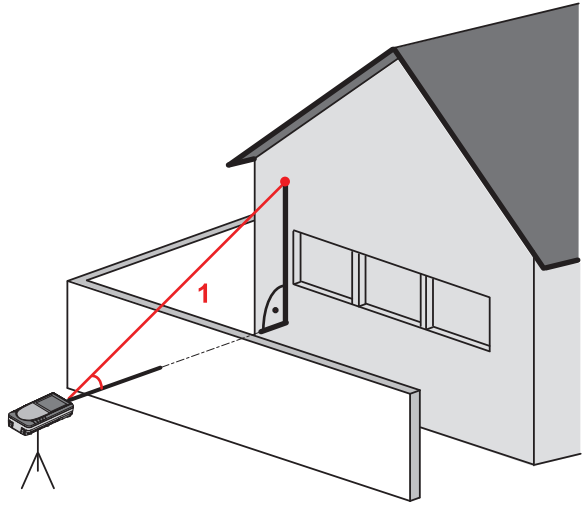
☞ 本体が横方向に、±10°傾くと、エラーコード「ⓘ156」が表示されます。±10°以内に本体を戻すと、自動的に傾斜測定を再開します。)

[%] を2回押すと、ディスプレイに のアイコンが表示され、チルトセンサーが起動し、傾きが表示されます。

[ON] を押すと、水平距離を測定します。

ディスプレイには、「傾き」、「レーザーが照射されたところまでの距離」、「水平距離(測定値メイン表示行)」が表示されます。

[%] を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報(傾斜角度、距離測定結果、水平ポイントからレーザー照射ポイントの高さが表示されます。)同ボタンを長く押すと、水平距離結果画面に戻ります。



〈図M〉

水平距離測定 詳細画面の例:

傾斜角度	:	27.0°
距離	:	3.579m
高さ	:	1.626m

三角形の面積 〈図N〉を参照してください。

三角形の面積を、3辺の長さから算出します。

を3回押すと、ディスプレイにのアイコンが表示されます。

を押し、第1辺の長さを測ります。(d_1)

を押し、第2辺の長さを測ります。(d_2)

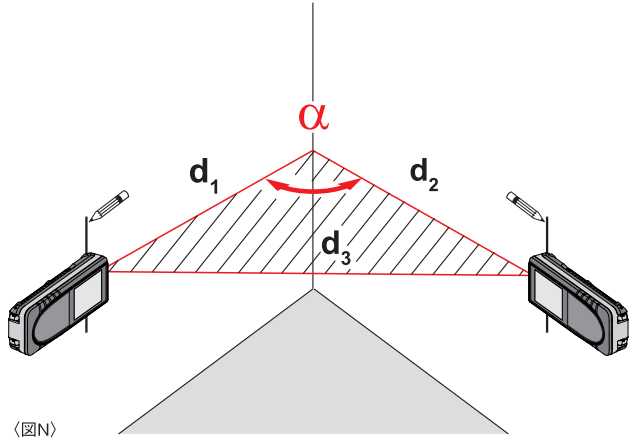
を押し、第3辺の長さを測ると(d_3)、自動的に三角形の面積が計算され、表示されます。

を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報(角度、三角形の周の長さが表示されます。)

三角形の面積測定 詳細画面の例:

角度 : 69°

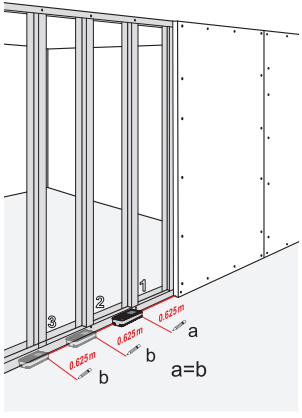
周の長さ : 12.259m



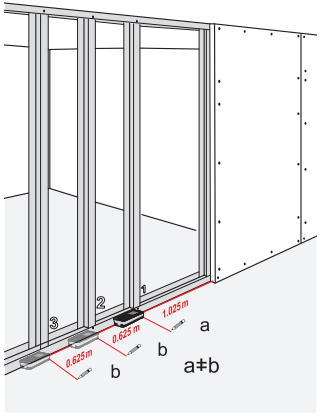
〈図N〉

ステイク アウト ファンクション　〈図O〉を参照してください。

2つの長さ(a,b)を設定し、設定値毎の印付けを行うことができます。たとえば、フレーム制作時等に有効な機能です。



aとbが同じ長さの場合



aとbの長さが異なる場合

〈図O〉

[%]を4回押すと、ディスプレイに a b b のアイコンが表示され、(a)が、ディスプレイ上で点滅します。

設定値(a) a b b を、[+]と[−]を使って変更し、[MENU]で、確定します。

※ +、− キーを押し続けると、数値が早く変わります。

次に、設定値(b) a b b を、[+]と[−]を使って変更し、[MENU]で、確定します。

ディスプレイのメイン測定値表示行には、設定値(a,b)間の距離が表示されます。

[ON DIST]を押すと、測定が開始します。ディスプレイには、設定値(a)(b)までの数値と、本体後端(測定基準)までの距離が表示されます。

本体をゆっくりと動かし、本体が設定値(aまたはb)に対し、0.1mになったところで、ビープ音が鳴ります。

ディスプレイ上の矢印 は、どちらの方向に本体を動かすかを示しています。本体が、設定値に到達すると、 が表示されます。

[CLEAR OFF]を押すと、ステイク アウト ファンクションは終了します。

間接測定

ピタゴラスの定理を使って、長さを算出します。

下記の注意事項を確認の上、測定をおこないます。

- 全ての測定ポイントは、水平、垂直方向にまっすぐある必要があります。
- よい測定結果（計算結果）を得るには、本体がしっかりと固定されて使用される必要があります。（たとえば、多機能エンドキャップを完全に開き、本体を壁などに固定して測ります。または、カメラ用三脚に本体を固定して測ります。）
- 測定時には、最小/最大連続測定（最小/最大測定機能/20ページを、参照ください）を、使用することができます。最小連続測定は、90°の測定時（垂直/水平）に、最大連続測定は、その他の測定時に使うことができます。

測定時には、レーザーが正確にターゲットに照射するように行います。最小/最大測定を使用することをお奨めします。

測定結果から算出する際に、計算エラーが発生した場合は、「ⓘ204」が表示されます。もう一度、正しい手順で測定をします。

ON/DIST を押すと、1回目の測定から開始できます。

間接測定 – 2辺の長さを使った測定 〈図P〉を参照してください。

を1回押すと、ディスプレイに のアイコンが表示され、レーザーがオンになります。

測定ポイント1に、レーザーを照射します。

ON/DIST を押し、1回目の距離を測定します。

測定ポイント2を測るために、本体を水平になるように動かします。

ON/DIST を長く押すと、最小連続測定が開始し、ディスプレイに「min」が表示され、ビープ音が開始します。

※ 高さを測る場合、レーザーを上下に動かします。
※ 幅を測る場合、レーザーを左右に動かします。

ON/DIST を押すと、測定が終了し（測定ポイント2）、測定値メイン表示行に、結果が表示されます。

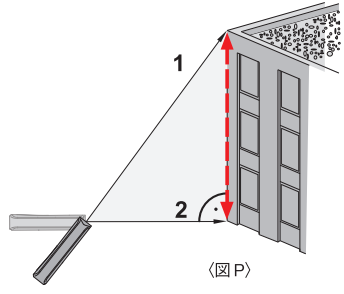
を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報（2つの角度が表示されます。）

同ボタンを長く押すと、2辺の長さを使った間接測定結果に戻ります。

間接測定 - 2辺の長さを使った測定の詳細画面例:

α 角度：34.6°

α 角度：55.4°



〈図P〉

間接測定 – 3辺の長さを使った測定 〈図Q〉を参照してください。

を2回押すと、ディスプレイにのアイコンが表示され、レーザーがオンになります。

測定ポイント1に、レーザーを照射します。

を押し、1回目の距離を測定します。

測定ポイント2を測るために、本体を水平になるように動かします。

を長く押すと、最小連続測定が開始し、ディスプレイに「min」が表示され、ビープ音が開始します。

※ 高さを測る場合、レーザーを上下に動かします。
※ 幅を測る場合、レーザーを左右に動かします。

を押すと、測定が終了します。(測定ポイント2)

測定ポイント3に、レーザーを照射します。

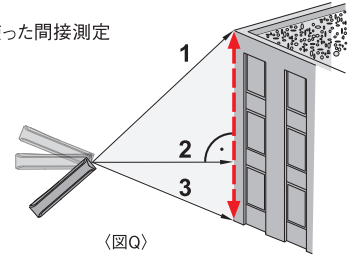
を押し、3回目の測定すると(測定ポイント3)、測定値メイン表示行に、結果が表示されます。

を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報(3つの長さが表示されます。)

同ボタンを長く押すと、3辺の長さを使った間接測定結果に戻ります。

間接測定 - 3辺の長さを使った測定の詳細画面例:

長さ : 0.827 m
長さ : 2.254 m
最短距離 : 3.879 m



〈図Q〉

間接測定 – 3辺の長さを使った測定(部分高) 〈図R〉を参照してください。

を3回押すと、ディスプレイにのアイコンが表示され、レーザーがオンになります。

測定ポイント1に、レーザーを照射します。

を押し、1回目の距離を測定します。

測定ポイント2に、レーザーを照射します。

を押し、2回目に測定をおこないます。(測定ポイント2)

測定ポイント3を測るために、本体を水平になるように動かします。

を長く押すと、最小連続測定が開始し、ディスプレイに「min」が表示され、ビープ音が開始します。

※ 高さを測る場合、レーザーを上下に動かします。
※ 幅を測る場合、レーザーを左右に動かします。

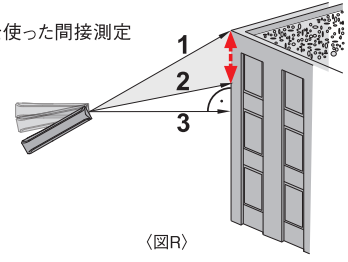
を押すと、測定が終了し(測定ポイント3)、測定値メイン表示行に、結果が表示されます。

を長く押すと、ディスプレイの表示が切り替わり、詳細情報(2つの長さが表示されます。)

同ボタンを長く押すと、3辺の長さを使った間接測定(部分高)結果に戻ります。

間接測定 - 3辺の長さを使った測定(部分高)の詳細画面例:

長さ : 0.220 m
長さ : 0.757 m



〈図R〉

測定値の保存 / 測定値の自動記憶

測定値の保存

頻繁に使う数値（たとえば、部屋の高さなど）を、保存することができます。

測定後、[保存]を、ビープ音が鳴るまで押すと、測定結果が保存されます。

※　全ての機能の最終測定結果（測定値メイン表示行の数値）を、保存することができます。

保存値の呼び出し

[保存]を1回押すと、保存している数値が表示されます。

※ 保存値は、[MENU]を押すと、各機能の測定値として、使用することができます。

測定値（長さ）の各機能での使用例:
足算、引算、面積、体積、水平距離測定、部屋の角度測定、間接測定の各辺の数値に使用できます。

測定値の自動保存

測定した結果（最新の20件）は、自動的に保存されます。

[保存]を2回押すと、最新の20件の測定結果（計算結果、測定基準、測定モードを含む）が表示されます。

ディスプレイ左上に、1（…20）の番号で表示されます。（最新は、1）

[＋]と[－]を押すと、1…20までの数値を確認することができます。

※ 自動記憶された数値は、[MENU]を押すと、各機能の測定値として、使用することができます。

測定値（長さ）の各機能での使用例:
足算、引算、面積、体積、水平距離測定、部屋の角度測定、間接測定の各辺の数値に使用できます。

[保存]と[CLEAR OFF]を同時にビープ音がなるまで長押しすると、全ての自動保存された履歴は、削除されます。

タイマー（自動測定）

TIMER を押すと、5秒後に測定開始するように設定されます。

または、

TIMER を押し続けると、最大60秒までのタイマー設定をおこなえます。

タイマーが開始すると、ディスプレイ上の数値が1秒毎に減っていきます。（たとえば、59，58，57…）最後の5秒では、ビープ音とともに、カウントダウンしていきます。

ビープ音終了とともに、測定が開始され、測定結果が表示されます。

☞ タイマーは、全ての測定値に使用することができます。測定時の手振れを防ぐ時に、便利な機能です。

付録

メッセージコード

全てのメッセージコードは、ⓘか、「Error」で表示されます。

ⓘ	原因	対処方法
156	チルトセンサーの傾きが横10°以上	本体を横に傾かないようにします。
160	チルトセンサーの傾きが縦45°以上	本体の傾きを45°より小さくします。
162	調整が終了していません。適切な方法で行われていません。	本体を水平な場所におき、調整を行います。
204	計算エラー	再度、正しい手順で測定します。
252	温度が高すぎます。	本体を使用可能温度範囲で使用します。
253	温度が低すぎます。	本体を使用可能温度範囲で使用します。
255	受信信号が弱すぎます。測定距離が長すぎます。（100m以上）	別売アクセサリーのターゲットプレートを使用します。
256	受信信号が強すぎます。	別売アクセサリーのターゲットプレートを使用します。
257	測定エラー。周囲が明る過ぎます。	別の測定条件（強い光のない条件）で測定します。
260	レーザー光が遮断されました。	再度、測定をおこないます。
Error	ハードウェアエラー	本体スイッチをon/offします。このシンボルが出続ける時は、本体に故障があります。お近くの販売店までご連絡ください。

テクニカルデータ

距離測定: 測定精度(10mまで/ 標準偏差の2倍)		±1.0mm*1
Power Range Technology™: 測定範囲		0.05 – 200m
最小測定単位		0.1mm
距離測定		○
最小/最大値連続測定		○
面積/体積、室内寸法測定		○
加算、引算		○
ピタゴラスを使用した間接測定		○
トラベーズ(台形)測定		○
チルト測定: 測定精度(標準偏差の2倍)	レーザー光	±0.3°
	ハウジング	±0.3°
チルトセンサーを使用した間接測定(水平距離)		○
チルトセンサーを使用した角度測定(±45°)		○

*1 最大の測定誤差は、周囲に強い光がある環境や反射の悪い測定対象面、測定対象面が粗い素材の時などに発生します。10mから30mの測定精度は、約±0.025mm/m低下することがあります。また、30m以上の場合は、±0.1mm/m低下することがあります。ロングレンジモードの精度は、30m以上の場合、±0.15mm/m低下します。

製品概要

レーザークラス		Ⅱ
レーザータイプ		635 nm, < 1mW
レーザードットの径(距離に対し)		6 / 30 / 60 mm(10 / 50 / 100m)
自動レーザーオフ		3分後
自動電源オフ		6分後
ディスプレイ照明		○
タイマー		○
多機能エンドキャップ		○
測定値の保存		○
測定値の自動記憶(20件)		○
カメラ用三脚ネジ穴		○
電源(単3アルカリ乾電池)		5,000回までの測定
防塵防滴		IP54
本体サイズ		143.5 × 55 × 30 mm
重量(電池含)		195 g
温度範囲	保存	−25℃ ～ +70℃
	使用	−10℃ ～ +50℃

測定条件

測定範囲

測定範囲は、200mまでです。

夜や薄暗い環境や、測定対象面が日陰になっている場合は、ターゲットプレートなしで測れる距離は、長くなります。日中や測定対象面の反射が悪い場合は、別売のターゲットプレートを使用してください。

測定対象面

無色の液体(水など)や、ガラス、発泡スチロール、半透性の表面があるものを測定すると、測定エラーが発生する場合があります。
また、高い光沢のある面に照準を測定する場合には、レーザー光が屈折し、測定誤差が生じます。
反射の悪い測定対象、濃色の面を測定する場合は、測定時間が長くなる場合があります。

注意

本体を水につけないでください。本体についたほこりは、水を湿らせた柔らかい布で拭き取ってください。
刺激性の強い洗剤や溶液を使用しないでください。
本体は、望遠鏡やカメラを取り扱うように、取り扱ってください。

保証

Leica DISTO™ D5は、Leica Geosystems AGによる、3年間の保証*2があります。
詳細については、次のサイトにアクセスしてください。

www.disto.com

製品の仕様および表記は、予告なく変更になる場合があります。
取扱説明書のイラストは、製品の機能を理解いただくためのものであり、実際の用途と異なる場合があります。

*2 3年保証は、ご購入後8週間以内に、**www.disto.com**でユーザー登録をする必要があります。ユーザー登録した際には、登録内容を印刷し、大切に保管してください。ユーザー登録をされない場合は、購入日より2年間の保証となります。(お買い求めの際の領収書、納品書を大切に保管してください。保証開始日の証明となります。)

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Total Quality Management - Our commitment to total customer satisfaction.
Ask your local Leica Geosystems agent for more information about our TQM program.

Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2008
Translation of original text (766548)

Pat. No.: WO 9427164, WO 9818019, WO 0244754, WO 0216964, US 5949531, EP 1195617, US 7030969, WO 03104748

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg
(Switzerland)
www.disto.com

- when it has to be **right**