

マックス レーザ距離計
LS-501, LS-501A

取扱説明書



警告

- 使用前に必ず取扱説明書を読み、
- 異常を感じたら絶対に使用しない。
- レーザー射出口をのぞきこまない。
- レーザー射出口を人体に当てない。
- 本機を絶対に分解・改造しない。

- この取扱説明書は印刷内容が確認できるよう保管してください。
- 本機の仕様は規格向上のため、予告なしに変更することがあります。

MAX.

取扱説明書



Ver. 1.1

目次

キーボード	2
ディスプレイ	2
距離計の使い方	3
その他の機能	7
使用上のご注意	11
安全の手引き	12
テクニカルデータ	18
メッセージコード	18

マックスレーザ距離計 LS-501, 501A

この度は、マックスレーザ距離計をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

  この取扱説明書では、重要な、安全上の注意（「安全の手引き」のセクションを参照してください）と、この距離計の使用方法を説明します。
本機の電源をオンにする前に、この取扱説明書をよくお読みください。

製品の識別

製品識別用のラベルは、製品の前面にあります。製造番号は、バッテリーケースの中に記載されています。商品名と製造番号を調べて、この取扱説明書に転記してください。販売店、または、マックスサービス（株）にお問い合わせる時には、常にこの2つの情報を、お知らせください。

商品名：マックスレーザ距離計：.....

製造番号（S/N）：.....

購入年月日：.....




保証

同梱の保証書の記載内容に基づいて製品補償させていただきます。

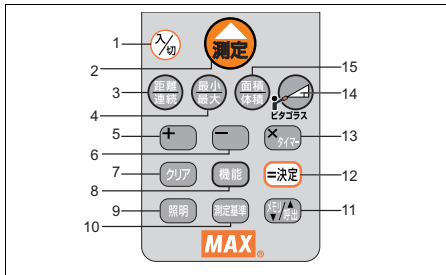
基本保証期間はお買い上げ日より1年間です。「お客様登録カード」にて登録手続きをしていただいたお客様に限り保証期間が2年間になります。ご相談ならびにご不明な点はお買い上げの販売店または、マックス株式会社までお問い合わせください。

凡例

この取扱説明書で使われているシンボルの意味は、次のとおりです：

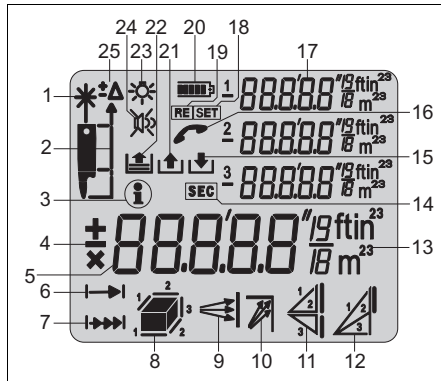
-  **警告：**
人が死亡または重症を負う可能性が想定される内容
-  **注意：**
人が傷害を負う可能性及び物的損害の発生が想定される内容
-  製品を技術的に正しく、かつ効率の良い方法でご使用いただくため、この説明書に記載された事項を厳守して下さるようお願いいたします。

キーボード



- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1 オン/オフ | 9 ディスプレイ照明 |
| 2 測定キー | 10 測定基準 |
| 3 距離測定、連続測定 | 11 メモリー（保存・呼出） |
| 4 最小・最大寸法測定 | 12 決定・イコール |
| 5 足し算 [+] | 13 掛け算 [×]、
タイマー |
| 6 引き算 [-] | 14 ピタゴラス機能 |
| 7 クリアキー | 15 面積・容積 |
| 8 メニュー | |

ディスプレイ



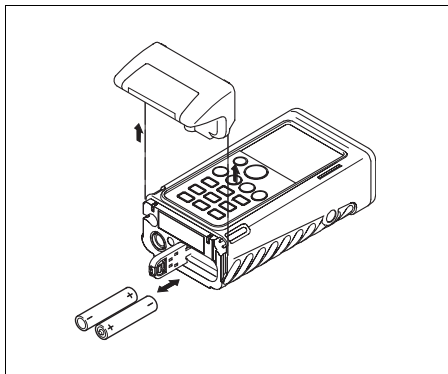
- 1 レーザ「オン」表示
- 2 測定基準（後方・三脚ネジ・前方）
- 3 エラーメッセージの表示
- 4 数式計算処理のディスプレイ、該当する数式記号
- 5 メインディスプレイ（測定された距離など）
- 6 距離測定


- 7 連続測定
- 8 面積 / 容積
- 9 最小寸法測定
- 10 最大寸法測定
- 11 ピタゴラス機能
- 12 ピタゴラス機能（部分高測定）
- 13 単位 [m（小数点以下第3位まで表示可能）]
- 14 タイマー機能の記号
- 15 測定値の保存（最大10件まで）
- 16 販売店またはマックスサービスへの連絡
- 17 3つの補助表示（例えば、前回の値など）
- 18 セット
- 19 リセット
- 20 バッテリー表示
- 21 保存した測定値の呼び出し（最大10件まで）
- 22 自動記憶した最新の測定値の呼び出し
- 23 ディスプレイの照明（オン/オフ）
- 24 操作音（オン/オフ）
- 25 オフセットの設定

距離計の使い方

電池の入れ替え方


- 1 ロック用のピンを押し込み、エンドキャップを上に取り上げます。




- 2 バッテリーカバーを開き、電池を入れ替えます。
 電池の電圧が低すぎる場合に表示されます。新しい電池と入れ替えてください。

MAX LS-501, 501A


使用する電池の種類については、テクニカルデータを参照してください。

 電池は正しい向きに入れてください。電池は古いものと新しいものを一緒に使用しないでください。また、異なるメーカーの電池の組み合わせ、または異なる種類の電池を使用しないでください。


 アルカリ乾電池のみご使用になれます。

- 3 エンドキャップをもとの位置にはめます。カチッと音がするまでエンドキャップを押し込んでください。


電源の入れ方、切り方

 キーを短く押すことにより電源のオン/オフが可能です。

他のキーを押すまで、ディスプレイの照明、バッテリー、および操作音の記号が表示されます。この距離計の電源は、どのメニューからでも切ることが可能です。

 この距離計は、90 秒間キーを押さないと、自動的に電源が切れます。

クリアキー


 クリアキーは、距離計を通常モードにリセットします。すなわちゼロの値に設定が戻されます。(=クリア)


クリアキーは、測定/計算の前後に押します。また、メニューモードでは、本機を通常モードへリセットします。

計算機能(面積、容積、またはピタゴラス機能)使用中は、測定値を1件ずつ、段階的に消去でき、または再測定できます。

例えば、計算中やメニューの設定中にイコール/決定キーで測定値を決定する前にクリアキーを押してしまうと、計算結果やメニューの選択は無効になってしまいます。

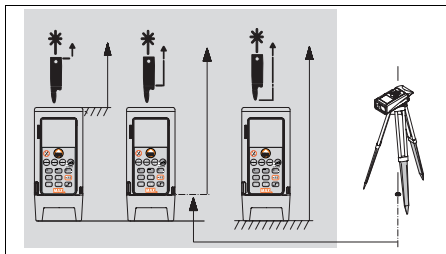
ディスプレイの照明

 キーを短く押すことにより照明のオン/オフが可能です。

 30 秒間キーを押さないと、ディスプレイの照明がオフになります。

測定基準設定

測定基準 キーを設定したい測定基準位置が表示されるまで押します。
基準位置は下図の3ヶ所で設定可能です。



前方 三脚用ネジ 後方

- ☞ 距離計の背面に、カメラ三脚に取り付け可能な 1/4 インチのネジ穴があります。
- ☞ 測定基準を変更したり、自動、または手動で本機の電源を切ったりするまで、設定は変わりません。
- ☞ 基本設定：後方にセットされます。市販のカメラ用三脚をご使用になれば、より正確な測定を行うことができます。(三脚使用の際は、本体裏側の 1/4 インチネジで固定します。)

測定

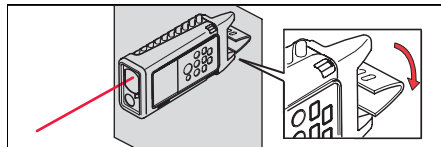
距離測定

- 測定** キーを押すとレーザがオンになり、本機は「照射モード」になります。
- 測定** もう一度押すと、距離の測定を始めます。

設定された単位で、測定結果が表示されます。

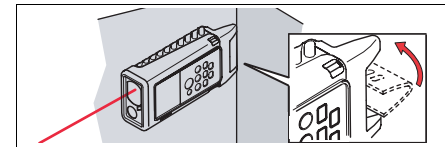
- ☞ 距離計の電源がオンで、レーザがオフの場合は、「通常モード」です。
- ☞ 再度測定キーを押し、レーザをオンにすると、「照射モード」に変わります。

平面からの測定



- ☞ 後端のベースを 90 度に回し、後端を平面につけると安定した測定が行えます。この状態で本機を立てることも可能です。

コーナーからの測定

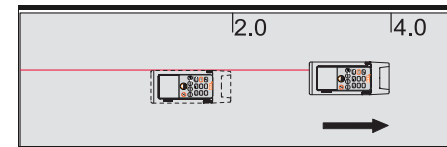


連続測定 (トラッキング)

連続測定 が表示されるまで

- 連続測定** キーを押します。
- 測定** 連続測定を開始し、結果を表示します。再度押すことにより、「連続測定モード」を終了します。最後の測定結果が表示されます。

例：墨出し



距離計の使い方

レーザーの連続照射



長い「ピーッ」という音がするまで押します。すると、レーザーが連続照射になります。

測定キーを押すたびに、距離が測定されます。



クリアキーを押すことで、レーザー連続照射を終了します。

タイマー機能

本機を「照射モード」にします。



希望する遅延時間（60秒）に達するまで押し続けます。

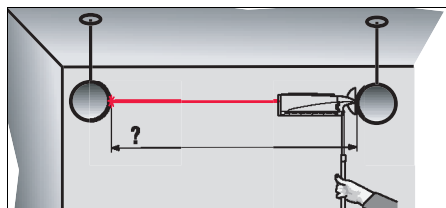
SEC キーを離すとタイマーがスタートし、

測定までの残り時間（例えば、59、58、57秒など）が表示されます。

最後の5秒間はブザー音が鳴りながらカウントダウンされます。

ブザー音の後に測定が完了し、測定値が表示されます。

例：高所の2点間の距離を測定する場合などに便利な機能です。



計算機能

面積



が表示されるまで、



キーを押します。
測定される方向が点滅します。

「長さ」と「幅」を測定します。
面積、および長さとおよび幅の測定値が表示されます。

容積



が表示されるまで、



キーを押します。
測定される方向が点滅します。

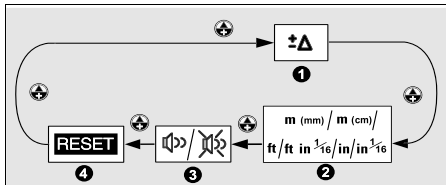
「長さ」、「幅」、および「高さ」を測定します。
容積、および長さとおよび幅と、高さの測定値が表示されます。



面積及び容積測定では、クリアキーを押すことにより、直前の測定値をキャンセルし、測定をやり直すことが可能です。

メニュー選択による各種設定

メニューを選択することにより、必要に応じて設定を変更することができます。



- 1 オフセット測定 (足す／引く)
- 2 SET (測定単位の選択)
- 3 操作音
- 4 リセット

メニューの呼び出し：

機能 必要なメニューポイントが表示されるまで押します。または、いろいろなメニューポイントを [+/-] キーで切り替えます。

SET が表示されます。

=決定 選択を確認し、メニューポイントを有効にします。

機能 または、 [+/-] キーで、必要な設定に変えます。

=決定 選択を確認し、「通常モード」にリセットします。

☞ 選択をキャンセルする場合など、クリアキーも使用できます。

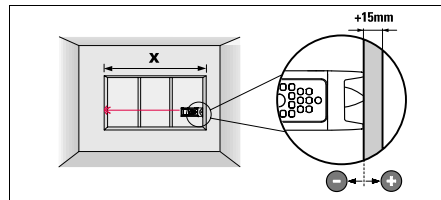
単位の選択

使用する単位 (例えば 0.000m) が表示されるまで押します。

日本国内では計量法により使用する単位はメートル法に限られています。

オフセット測定

測定基準位置に任意の寸法を加算、または減算することができます。



メニューポイントを呼び出します。

±Δ 表示が点滅します。

[+/-] キーを使って、必要なオフセット (=測定基準位置に加算または減算) を設定します (例え

ば、0.015メートルなど)。キーを押しつづけると、すばやく設定できます。

X +/- より大きな値に設定したい場合は、プラスまたはマイナスキーと同時に押します。

☞ オフセット値はあらかじめ設定された基準位置 (前方・三脚ネジ・後方) に加算または減算されます。

=決定 設定を確認します。

±Δ オフセットが設定されている間は、継続して表示されます。

☞ 設定したオフセットに従い、測定結果が表示されます。

オフセットを利用することで端部からの測定を正しく行うことができます。

測定終了後は以下の操作により、オフセットを必ず 0.000 に設定してください。

クリア キーを押します。

=決定 解除を確認してください。

☞ オフセットの設定 / 解除の後は、テスト測定が必要です。

記憶した測定値及び各種設定のリセット

メニューポイントを呼び出します。

RESET 表示が点滅します。

「+/-」キーを使って、リセットする設定項目を選択します。次の選択があります：



自動記憶された最新の測定値のみの削除



自動記憶された最新の測定値及びメモリーキーで保存された測定値の削除

ディスプレイに単位表示などその他の記号が表示されている場合は、次の値がリセットされます：
- オフセット (= 0)、操作音 (オン)、および単位 (メートル)

決定 キーを押すと、選択された内容はリセットされ、通常モードに戻ります。

その他の機能

メモリーキーによる任意の測定値保存 (最大 10 件)

測定値、計算値など希望する値を保存することができます。(例えば、部屋の高さ、面積、容積など)

決定 キーを押し続けます。



表示が点滅します。

[+/-] キーを使って、必要に応じて測定値を補正します。(例えば 2.297m から 2.300m にするなど)

より大きな値にしたい場合は、(+/-) キーと同時に押します。

機能 キーを使用すると単位の設定を行うことができます。

決定 単位は、メートル、平方メートル、および立法メートルから選択します。

決定 決定



保存した測定値 (メモリー No.) が点滅し始めます。

[+/-] キーを使って、メモリー No. の選択を行います。(測定値は 10 件まで保存できます。)

決定 キーで保存する値を決定します。



新たな値は指定された保存場所に上書きされます。(既存の値は削除されます)

メモリーキーにより保存された測定値の呼び出し



キーを短く押します。



最初の測定値保存 No. の内容が表示されます (例えば、2.300 メートルなど)。

[+/-] キーを使って、呼び出したい保存 No. の数値を選択します (1 から 10)。

決定 キーを押し、有効化すれば、この値を利用できます (例えば、面積の計算など)。

自動記憶された最新の測定値の呼び出し



短く 2 回押すと、

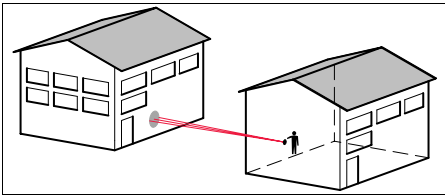


最新の値が表示されます。


[+/-] キーを使って、必要な値を選択します (最高 15 件)。


決定 キーを押し、有効化すれば、この値を利用できます (例えば、面積の計算など)。

最小寸法測定




最小寸法を測定します。
例えば、正確に垂直・水平がわからなくても、天井までの高さや建物の間隔などを計測することができます。


 キーを、

 が表示されるまで押します。


レーザーがオン（照射モード）になりますので、ターゲット付近を照準します。

 キーを短く押すと、連続測定が起動します。

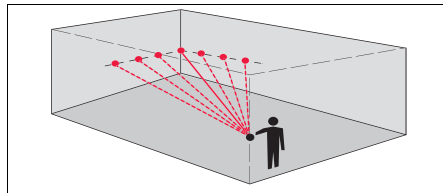
レーザーでターゲットの周囲を照射します。

 キーを押すと連続測定が終了し、最小測定値が表示されます。

その他の機能


 両面（例えば、床面と天井、2つの壁面など）が、ほぼ平行である必要があります。


最大寸法測定




最大寸法の測定を行います。

例えば、部屋の対角の長さの測定などに使われます。

 キーを、

 が表示されるまで押します。

レーザーがオン（照射モード）になりますので、部屋のコーナー付近を照準します。

 キーを短く押すと、連続測定が起動します。本機をゆっくりと右または左コーナーへ回していきます。



キーを押すと連続測定が終了し、最大測定値が表示されます。

最大測定値が表示されます。


計算機能

加算・減算


1つ目の寸法を測定します。

[+]キーを押せば足し算、[-]キーを押せば引き算になります。

もう1つの寸法を測定します。

 キーを押すと、答えが出ます。

 同様にして**測定値の累計**や面積/容積の合計を足し合わせることもできます。

 関数機能を使用していない限り、計算中に、いつでもクリアキーが使用できます。

乗算

1つ目の寸法を測定します。
[x]キーを押します。
もう1つの寸法を測定します。

[=決定] キーを押すと、答えがでます。

[手] 面積を計算した後で、もう1つの寸法を掛ければ、容積を計算できます。この計算機能を使用して、個々の部分高さ/部分距離から面積や容積を計算できます。

測定値を2倍する

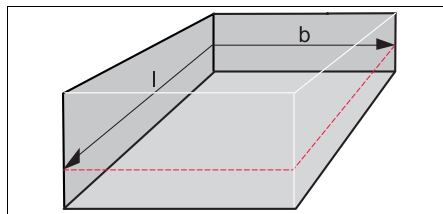
例えば、部屋の壁の長さを測定する場合などに、測定値を簡単に2倍できます：

1つ目の寸法を測定します。
[+]キーを押して、足し算にします。
もう1つの寸法を測定します。

[=決定] キーを押すと、合計が出ます。
(部屋の内回りの長さの半分)

[+]キーをもう一度押すと、この測定値が2倍になります。

[=決定] キーを押すと、合計がでます。
(部屋の内回りの長さ)



ピタゴラス機能による高さ/幅の測定

[手] 必ずこの順番で測定してください。

[手] 測定する3点(2点)は、すべて、壁面の一直線上(鉛直線上/水平線上)になければなりません。

[手] それぞれの距離測定には、次の値を使用できます：

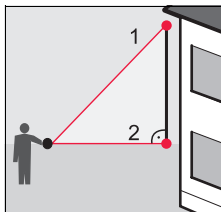
- 距離測定値
- 自動記憶、メモリーキーに保存されている数値
- 連続測定最小値
- タイマー機能使用の測定値

[手] ピタゴラス機能を利用しての測定の際は三脚及び三脚用アダプタ(別売)の使用をお勧めします。


[手] 最良の測定結果を出すには、本機を固定した点(距離計後端、ネジ穴位置など)を中心として回転させ、レーザー光軸の延長線が、この軸を通過するようにします。ですから、本機を単にカメラ三脚の上に取り付けるだけでは十分ではありません。この場合、レーザービームの軸は、回転の中心より、70から100ミリメートル上にあるので、測定結果に誤差が発生します。


レーザー光軸を支点にあわせるため、三脚用アダプタ(別売)のご使用をお勧めします。


2点の測定からの計算




建物の高さ / 幅を概算する場合。かがむことなく、立った位置から2つ、または3つの距離を測定して、その数値から高さを求めることができれば、非常に便利です。


 が表示されるまで

 キーを押します。レーザーが照射され、「1---」が点滅を始めます。

 キーを押し上部のポイント1に向けます。

 キーを押し測定を開始します。測定時は本機を動かさないでください。正確な測定ができません。

値が確定されます。

 が表示され、「2 ---」が点滅を始めます。

本機をおよそ水平に照準します。

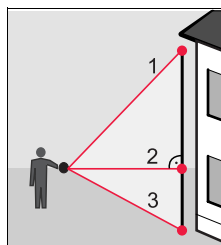



キーを押すと連続測定（最小寸法測定）が起動します。ターゲット付近を動かしながら照射します。





連続測定を終了します。測定値にピタゴラスの定理を当てはめ、高さまたは幅を算出して表示します。

3点の測定からの計算



 が表示されるまで


 キーを押します。レーザーが照射され、「1 ---」が点滅を始めます。

 上部のポイント1に向けます。





測定を開始します。測定時は本機を動かさないでください。正確な測定ができません。

値が確定されます。


 が表示され、「2 ---」が点滅を始めます。

本機を、およそ水平に照準します。


 キーを押すと連続測定（最小寸法測定）が起動します。ターゲット付近を動かしながら照射します。


 連続測定を終了します。

値を決定し、「3 ---」が点滅を始めます。

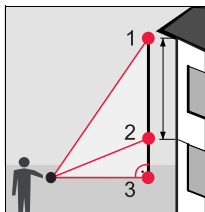
 下部のポイント3に向けます。



 測定を開始します。測定時は本機を動かさないでください。正確な測定ができません。

 連続測定を終了します。3つの測定値にピタゴラスの定理を当てはめ、高さと幅を算出して表示します。

3 点の測定から部分高さの計算



3 点の測定から、ポイント 1 とポイント 2 の間の高さを計算します



が表示されるまで



キーを押します。レーザが照射され、「1 ---」が点滅を始めます。



上部のポイント 1 に向けます。



測定を開始します。測定時は本機を動かさないでください。正確な測定ができません。



値が確定され、「2 ---」が点滅を始めます。

測定を開始します。測定時は本機を動かさないでください。正確な測定ができません。

値が確定されます。



が表示され、「3 ---」が点滅を始めます。



キーを押すと連続測定（最小寸法測定）が起動します。ターゲット付近を動かしながら照射します。



連続測定を終了します。ピタゴラスの定理を当てはめ、ポイント 1 とポイント 2 の間の、高または幅を算出して表示します。

使用上のご注意

測定範囲

昼光（屋外）のもとでは、必ず内蔵されているファインダーを使用します。必要に応じて、ターゲットを日陰にして下さい。また必要に応じて、ターゲットプレート（別売）を使用してください。

測定範囲の拡張

夜間、夕暮れ時、ターゲットの領域が日陰になっている場合、測定範囲は拡張されます。

測定対象の制約

例えば、つや消し、緑、青の表面（樹木や植物など）に対して測定をおこなった場合、測定できる距離は短くなります。

測定面が粗い場合

粗い表面（例えば、きめの粗い石膏など）では、レーザスポットの中心部分までの距離が表示されます。

石膏ボード等の継ぎ目を測定する場合：ターゲットプレート（別売）または付箋などを使用して測定してください。

測定面が透明な場合

測定の誤りを防ぐために、無色の液体（たとえば水など）や（ほこりのついていない）ガラス、スチロポール、または同様の半透明の面に向けて測定しないでください。特殊な素材や液体については必ずテスト測定を行ってください。

☞ 窓ガラス越しに照射する場合、または照射線上にいくつかの障害物がある場合には、正しい測定値が得られない場合があります。

測定面が濡れている場合・平滑または光沢のある場合

- 1 平坦に近い角度で照射すると、レーザー光線が偏向します。本機が受け取る信号が弱すぎる場合があります。（エラーメッセージ 255）
- 2 直角に照射した場合、本機が受け取る信号が強すぎる場合があります。（エラーメッセージ 256）

測定面に傾きのある場合・丸い面の場合

レーザーを使用して測定できます。
条件：レーザースポットを照射するのに十分な表面領域があること。

ターゲットプレート（反射板）の使用

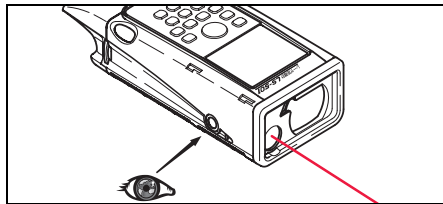
日中屋外での測定や長距離を測定する際は、別売アクセサリーのターゲットプレートの使用をおすすめします。必要に応じて三脚を使用してください。

ターゲットプレート GZM20（ハガキ大） 品番 ZT90217
ターゲットプレート GZM26（A4 サイズ） 品番 ZT90218
30m までは白色の面、30m 以上は茶色の面にレーザー光を当ててください。

屋外では、

本機には内蔵式の望遠ファインダがついています。（倍率：2 倍）日中屋外での測定の際、レーザースポットの視認性が向上します。

25メートル以上の距離からの測定では、レーザースポットが、照準の真中にきます。25メートル以下の距離では、レーザースポットは、照準の端にきます。



安全の手引き

以下の手引きに従って、本機を管理する方、および実際に使用する方は、予測される操作上の危険を回避してください。

本機を管理する方は、使用者全員がこの手引きを理解し、必ず、これに従うよう徹底してください。

本機の使用

使用許可事項

本機は、次のような用途のために設計されていません。

- 距離の測定
- 面積や容積の計算
- 測定値の保存

禁止事項

- 取扱説明書を読まずに本機を使用すること
- 明記された制限範囲外で使用する
- 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すこと
- 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
- 本機を改造したり、転用したりすること

- 誤用した後で使用すること
- マックス株式会社の明示の承認を受けずに、他の製造元のレーザー距離計用アクセサリを本機と共に使用すること
- 梯子を使用している時や、稼働中の機械のそばや、保護されていない機械や設備の部品のそばで測定している時に、足場上で、故意の、または無責任な行動をとること
- 太陽の直接視準（レンズにより眼球が焼き付けられる恐れがあります）
- 他者へのレーザー光の故意的な照射
- 測定現場での不十分な安全措置（例えば、路上で測量をする際など）



警告
禁止されている方法で使用すると、傷害、故障、および物的損害をもたらすことがあります。本機の利用者に、その危険性と、いかにそれを回避するかを伝達するのは、本機を管理する方の職務です。本機を操作する前に、利用者は、必ず取扱いの説明を受けてください。

使用の制限

☞ 「テクニカルデータ」のセクションを参照してください。

使用環境：

本機は、人が通常に活動できる環境での使用に適しており、過酷な環境、あるいは爆発の危険がある環境での使用には適しておりません。雨天では、限られた時間内であれば使用可能です。

責任の範囲

本機の販売元であるマックス株式会社の責任：
マックス株式会社には、取扱説明書、アクセサリを含むこの製品を、完全に安全な状態で供給する責任があります。

純正アクセサリ販売元の責任：

☞ 純正アクセサリの販売元であるマックス株式会社には、その製品についての安全設計概念を開発、実行、および伝達する責任があります。また、マックス株式会社が販売するレーザー距離計との組み合わせにおいて、その安全設計概念が有効であるという点においても、責任があります。

この距離計の管理者の責任：



警告：
本機の管理者は、この機器が、必ず、この取扱説明書に従って使用されるように徹底してください。また、管理者には、人員を配置し、本機の使用に際しての安全について、これらの人員を訓練する責任もあります。

本機の管理者には、次の義務があります：

- 本機の、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
- 本機の安全が損なわれていると判断した場合すぐにマックス株式会社に知らせること

使用上の危険

重要な使用上の危険

⚠ 警告：
取扱説明書を受けなかったり、説明が不十分だったりすると、本機を、誤った方法、または禁止されている方法で使用してしまう可能性があり、広範囲にわたる、人的、物的、および環境的損害につながる可能性があります。

予防措置
使用者は、当販売元による安全の手引きと、本機の管理者の指示に、必ず、従ってください。

⚠ 注意：
本機に欠陥がある場合、または、本機を、落としたり、誤った使用をしたり、改造したりした場合、距離が誤測定される恐れがあります。

予防措置：
定期的に試験測定をしてください：特に、本機を通常でない形で使用した後や、重要な測定の前後と最中に、試験をしてください。
レンズに汚れがなく、本体に機械的損傷がないことを確かめてください。

⚠ 警告：
公共道路上、建設現場、または工場などで、測定スペースを十分に確保しなかったり、きちんと標識を立てなかったりすると、危険な状況を作り出すことになります。

予防措置
必ず、十分な測定スペースを確保してください。また、常に、現地の事故防止規則、道路安全規則に従ってください。

⚠ 注意：
本機を、距離の測定や、動いている物体（例えば、クレーン、建設機械、プラットフォームなど）の位置の確定に使用している場合、予測しない事態により、誤測定が起こることがあります。

予防措置
この製品は、制御装置としてではなく、測定センサーとしてのみ、使用してください。誤測定、機器の故障、または内蔵の安全装置による電源オフ（例えば、安全リミットスイッチなど）などが起こった際に、損害が起こらないように、本機を設定し、操作してください。

⚠ 警告：
本機を廃棄する場合は、法律に従って、適切に廃棄してください。必ず、本機を使用する権限のない人の手に渡らないようにしてください。

⚠ 注意：
本機内蔵の望遠ファインダを直接太陽の方に向けたり、太陽を直接視準しないでください。望遠ファインダは拡大レンズとして機能しますので、目の負傷、本機内部の破損につながる恐れがあります。

予防措置
望遠ファインダを太陽の方向に向けないでください。

レーザークラス

本機は、可視のレーザー光を、本体前面から照射します。

本機は、次の規格に基づく、クラス2レーザー製品です：

- IEC60825-1:1993 「レーザー製品の放射安全性」
- EN60825-1:1994 「レーザー製品の放射安全性」

本機は、次の規格に基づく、クラスIIレーザー製品です：

- FDA 21CFR Ch.I §1040:1988 (アメリカ合衆国、保険・社会福祉省、連邦行政命令集)

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（例えば、双眼鏡や望遠鏡など）でレーザー光を直接見ることは、危険です。

予防措置：

光学補助機器を、レーザー光に直接向けないでください。

注意：

レーザー光をのぞき込まないでください。

予防措置：

レーザー光は、必ず、目線より上か下に向けてください（特に、機械内での固定設置の場合など）。

警告：

鏡のように反射したり、不意の反射（例えばプリズム、鏡、金属面、窓ガラス）を受けそうな場所にレーザー光を向ける際、反射されたレーザー光を内蔵ファインダで直視しないで下さい。

予防措置：

内蔵ファインダを鏡のように反射したり、不意の反射（例えばプリズム、鏡、金属面、窓ガラス）に向けしないでください。

電磁波環境適合性 (EMC)

「電磁適合性」とは、本機に電磁放射や静電気の放電がある環境で円滑に機能する性能があり、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：

電磁放射は、他の機器に干渉を起こすことがあります。

本機は、この件について、施行されている厳格な規則や標準規格に適合していますが、販売元であるマックス株式会社としては、他の機器への電磁干渉を起こすかもしれないという可能性を完全に除外することはできません。

FCCによる声明文（アメリカ合衆国内で適用）

⚠ 警告：

この機器は、テストの結果、FCC規則第15部にに基づき、クラスBデジタル機器の制限を満たすことが判明しました。この制限の目的は、居住場所での設置において、有害な干渉を起こさないようにすることです。

この機器は、ラジオ周波数のエネルギーを発生、使用、および放射するので、指示どおりに使用しなかった場合、無線通信に有害な干渉を及ぼすことがあります。

しかし、ある特定の設置において、干渉が起こらないという保証はありません。

この機器が、ラジオやテレビの受信機に有害な干渉を起こした場合（この機器の電源のオン、オフを繰り返せば、この機器による干渉があるかどうかを確認できます）、次のような措置を取ることによって、干渉をなくせることがあります。これらの措置の、1つ、またはいくつかをお試しください。

- 受信アンテナを別の方向に向ける、または別の場所に移す。
- この機器と受信機の距離を離す。

- この機器を、受信機とは回線の異なる電源コンセントにつなぐ。
- 販売店、または経験を積んだラジオ/テレビ技術者に相談する。

⚠ 警告：

製造元による承諾を受けずに、明示的に認可されていない改変や改造を行った場合、ユーザーの、機器を操作する権限が無効になります。

日本測量機器工業会 安全確保のための表示に関するガイドラインに基づく表示：

⚠ 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：

機器を据付けた状態で使用してください。やむをえ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。

テクニカルデータ

測定精度 (標準偏差の2倍)	LS-501 標準: ±3mm / 最大: ±5mm LS-501A 標準: ±1.5mm / 最大: ±3mm
測定単位 / 最小表示値	m / 0.001mm (1mm)
測定範囲	0.2m ~ 200m ^{1, 2, 3}
測定時間 距離測定 / 連続測定	0.5秒から約4秒 / 0.16秒から約1秒 ⁴
レーザースポット径 (一定の距離において)	6 / 30 / 60 ミリメートル (10 / 50 / 100 メートル)
内蔵望遠ファインダ	○
ディスプレイの照明	○
マルチラインディスプレイ	○
回転式エンドキャップ	○
タイマー機能	○
計算機能	○
連続測定	○
測定値保存	10 件分
最小 / 最大寸法測定	○
ピタゴラス機能	○
測定値自動記録	最新のものから 15 件分
電源: 単 3 形アルカリ 乾電池 2 本	10,000 回の測定 ⁵
防滴、防塵	IP54acc ; IEC529 準拠
寸法と質量 (バッテリー含む)	172 x 73 x 44 mm、335g
内蔵水準器の精度	1°
温度範囲	
保存温度	-25°C から +70°C
使用温度	-10°C から +50°C

¹ 100m 以上の場合表示単位は 1 cm になります。

² 長距離 ± (3mm+5 ppm)


³ 30m 以上の場合は、ターゲットプレートの使用をおすすめします。

⁴ 測定時間はレーザー光の反射の状態によって異なります。

⁵ 使用条件、使用方法により測定回数は異なります。

メッセージコード

エラーメッセージ

 が、メッセージ番号とともに表示されます。

メッセージコード	原因	処置
203	ピタゴラスの機能の使用において、測定の順番に誤りがあります。	正しい順番で、測定してください。
204	計算エラー	計算をやり直してください。
252	50°C 以上の高温になっています (使用温度)。	距離計の温度を下げてください。
253	-10°C 以下の低温になっています (使用温度)。	距離計の温度を上げてください。
255	受信シグナルが弱すぎ、測定時間が長すぎます。距離 < 200 mm	ターゲットプレートを使う。200mm 未満は測定できません。
256	受信シグナルが強すぎます。	ターゲットプレート (正しい面) を使用してください。
257	誤測定。周囲が明るすぎます。	ターゲットプレートを使用してください。
260	レーザー光が中断しました。	もう一度、測定してください。
	その他のメッセージ	ご購入販売店またはマックスサービス㈱に連絡して下さい。



このメッセージが表示された場合、距離計の電源オン、オフを繰り返してみてください。その後でも同じメッセージが表示されるかどうかチェックしてください。お買い求めの販売店またはマックスサービス㈱に連絡して、このメッセージが表示されたことをお伝えください。

手入れ

レンズの表面は、眼鏡、カメラ、双眼鏡などと同様な手入れをしてください。

販売元：
マックス株式会社

販売拠点一覧は、裏表紙をご参照ください。

アフターサービスのお問合せ先：
マックスサービス株式会社

販売拠点一覧は、裏表紙をご参照ください。

テクニカルデータ

この取扱説明書は再生紙を使用しています



●マックスお客様相談ダイヤル(無料) 0120-228-358
月～金曜日 午前9時～午後6時

※「ナンバー・ア・スレイ」を利用しています。
●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。

本社・営業本部	T109-6902	中央区日本橋筋通町6-8	TEL:03-3666-0219
札幌支店	T965-6041	札幌市中央区大通西6-12-8	TEL:011-261-7141
仙台支店	T964-6002	仙台市青葉区新町2-1-29	TEL:022-264-4319
東京支店	T109-6909	中央区日本橋筋通町6-8	TEL:03-3666-0199
名古屋支店	T461-6026	名古屋市中区栄川1-11-23	TEL:052-935-6919
大阪支店	T983-6004	大阪市福島区玉川1-3-18	TEL:06-6444-0319
広島支店	T733-6016	広島市西区南船場7-11-24	TEL:082-261-6919
福岡支店	T913-6006	福岡市東区上戸田1-6-1	TEL:092-411-6919
福岡支店	T925-6024	福岡市東区上戸田1-6-1	TEL:092-411-6919
宇都宮支店	T921-6039	宇都宮市西馬場2-3-13	TEL:028-695-0129
旭市支店	T277-6971	旭市西条2-7-12	TEL:041-733-1909
多摩支店	T196-6020	立川市西町5-1-17	TEL:042-334-0319
高松支店	T424-6117	高松市笠原2-22-15	TEL:057-694-0319
西九州支店	T951-6115	熊本市東区南町3-24	TEL:095-264-0419
新潟マックス	T955-6051	三条市東通2-14-28	TEL:0256-34-2119
北戸マックス	T919-6048	木戸市船場2-3-3	TEL:028-284-7919
群馬マックス	T937-6964	群馬市吉田町2-3-3	TEL:027-210-7919
埼玉マックス	T331-6029	さいたま市北区日通町3-4-21	TEL:048-614-6919
千葉マックス	T304-6001	四街道市大目1-3-70	TEL:043-423-7609
横浜マックス	T341-6022	横浜市西区さくらが丘7-1-6	TEL:045-354-0319
長野マックス	T959-6039	長野市豊原6-1-9	TEL:0263-264-0719
長野支店	T957-6247	長野市南水島1-1-25	TEL:026-264-7609
静岡マックス	T425-6026	静岡市東区1-3-24	TEL:054-247-6199
金沢マックス	T921-6001	金沢市森戸2-1-15	TEL:076-240-1919
富山支店	T930-6027	富山県上野市字権安町10-8	TEL:076-482-0199
福井支店	T918-6037	福井市和泉2-1-7-1	TEL:0776-274-0399
滋賀マックス	T612-6014	彦根市伏見区竹園段ノ上原町9	TEL:076-656-0319
兵庫マックス	T652-6020	神戸市兵庫区御海町2-1-2	TEL:078-631-7019
三木支店	T673-6034	三木市大町1-0-9	TEL:0794-84-2119
岡山マックス	T705-6071	岡山県野田3-2-29	TEL:086-245-0199
山口マックス	T701-6036	高松市上天来町7-61-3	TEL:087-959-6919
福岡支店	T775-6966	福岡市東区1-4-25	TEL:092-411-6919
松山支店	T796-6051	松山市天山2-1-35	TEL:088-913-6699
マックス-CX総機 横	T665-6041	札幌市中央区大通西6-12-8	TEL:011-261-6479
マックス-CX総機 山	T964-6002	仙台市青葉区新町2-1-29	TEL:022-267-0799
マックス-CX総機 京	T937-6031	高松市上天来町4-1-2	TEL:027-964-7029
マックス-CX総機 三	T331-6029	さいたま市北区日通町3-4-21	TEL:048-614-6499
マックス-CX総機 名	T461-6026	名古屋市中区栄川1-11-23	TEL:052-935-6219
マックス-CX総機 大	T983-6004	大阪市福島区玉川1-3-18	TEL:06-6444-0319
マックス-CX総機 広	T733-6016	広島市西区南船場7-11-24	TEL:082-261-6919
マックス-CX総機 福	T913-6006	福岡市東区上戸田1-6-1	TEL:092-411-6499