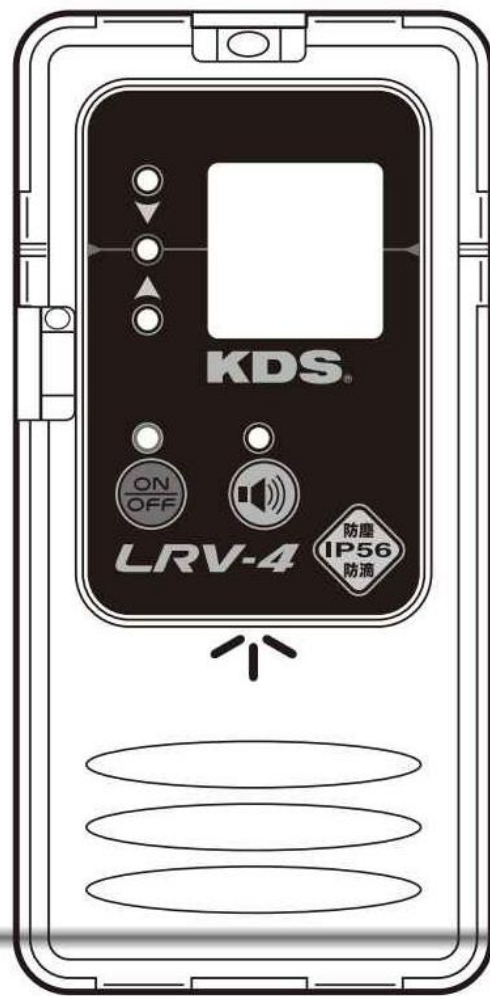


KDSレーザーレシーバー
取扱説明書



KDS®

LRV-4
LRV-4G
LRV-4RG

AUTO LINE LASER

防塵・防滴 IP56

はじめに

このたびはKDSレーザーレシーバー LRV-4 / LRV-4G / LRV-4RG をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、KDSレーザーレシーバーを正しくご使用いただくために必要な情報を記載しています。製品をご使用の前に、この説明書を必ずお読みの上、十分に理解されてから正しくお使いください。

この取扱説明書は保証書も兼ねています。ご購入時に 14 ページの保証規定をよくお読みいただき必要事項をご記入の上、大切に保管してください。

セット内容物の確認

次のものが同梱されていることを確認してください。

- ◇ KDSレーザーレシーバー本体
- ◇ レシーバー本体用 006P (9V) 乾電池 1 本 (モニター用)
- ◇ レシーバークランプ
- ◇ 取扱説明書 兼 保証書 (本書)

受光器について

受光器はKDSオートラインレーザー専用品となっております。また、レーザー光のタイプ別に使用できる受光器が違います。レーザー光のタイプをご確認の上、対応する受光器をご使用ください。

KDSオートラインレーザー	受光器
赤色レーザータイプ	LRV-4
緑色レーザータイプ (ATL-45G、ATL-25G)	LRV-4G
リアルグリーン (RG) シリーズ	LRV-4RG

- ※ 記載されている外観および仕様は、予告なしに変更することがあります。
- ※ カタログ・取扱説明書の内容と多少異なる場合もありますのでご了承ください。
- ※ イラストはすべて LRV-4 で説明しておりますが、LRV-4G / LRV-4RG でも同様にお使いいただけます。

安全上のご注意

ご使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、必ずお守りいただきたいことを記載しています。内容を理解してから本文をお読みいただき、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

その表示と意味は次のようになっています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人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発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



△記号は、注意（警告を含む）を促す内容を意味しています。図の中や近くに具体的な注意内容が記載されています。



⊘記号は、禁止（してはいけないこと）の行為を意味しています。図の中や近くに具体的な禁止内容が記載されています。



●記号は、行為を強制すること（必ずすること）を意味しています。図の中や近くに具体的な強制内容が記載されています。

警告



分解禁止

分解したり、改造をしないこと
火災・感電・やけどの原因となります。



見ないこと

受光時にレーザー光を直接見つめないこと
失明や視力障害の原因となります。



使用禁止

引火、爆発のおそれのある場所で使用しないこと
プロパンガス、ガソリンなど引火性ガスや
粉塵の発生する場所で使用すると爆発や
火災の原因となります。



保管注意

幼児または子供の手の届かないところに保
管すること
ケガの原因となります。



電池を取る

熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常
時は、速やかに電池を取り出すこと
そのまま使用すると、火災、やけどの原因
となります。



すぐに修理依頼を

電池を取り出す際、やけどに十分注意して
ください。電池を抜いて、お買い求めの
販売店、またはムラテックKDS CSセン
ターに修理を依頼してください。



警告

指定の電池を使用すること
指定以外のものを使用すると、火災・感電・
やけどの原因となります。



警告

電池を保管・廃棄するときは、テープなど
で接点部を絶縁すること
他の金属と接触すると、発熱、破壊、発
火の原因となります。
お住まいの自治体の規制に従って正しく廃
棄してください。



禁止

電池を火に入れたり、加熱しないこと
液漏れ、発熱、破壊の原因となります。



禁止

電池をショート、分解しないこと
液漏れ、発熱、破壊の原因となります。



充電禁止

乾電池は充電しないこと
液漏れ、発熱、破壊の原因となります。



禁止

電池に表示された警告・注意を守ること
液漏れ、発熱、破壊の原因となります。

⚠ 注意



取扱注意

製品を落としたり倒したりしないこと
衝撃や振動で精度がくるう原因となります。



電池確認

長時間使用しないときは電池を外すこと
電池の液漏れにより、火災、ケガや周囲を
汚損する原因となります。



放置禁止

窓を閉め切った自動車の中や直射日光が
当たる場所など、異常に温度が高くなる場
所に放置しないこと
ケースや内部の部品に悪い影響を与え、
故障や火災の原因となることがあります。

取扱上のご注意

- ◆ レシーバーの受光部はご使用前に汚れていないことを確認してください。受光部が汚れていたり、水滴が付着していると精度が悪くなることがありますのでご注意ください。
- ◆ 本機は防塵・防水保護等級が IP56 対応ですが、受光部が濡れていると誤測定の原因となりますので水滴や汚れを拭き取ってください。
- ◆ 本機を落下など大きな衝撃または振動を与えないでください。精度不良や故障の原因になります。
- ◆ レシーバー本体はレシーバークランプを使用してスタッフ等に固定してご使用ください。

取扱上のご注意（つづき）

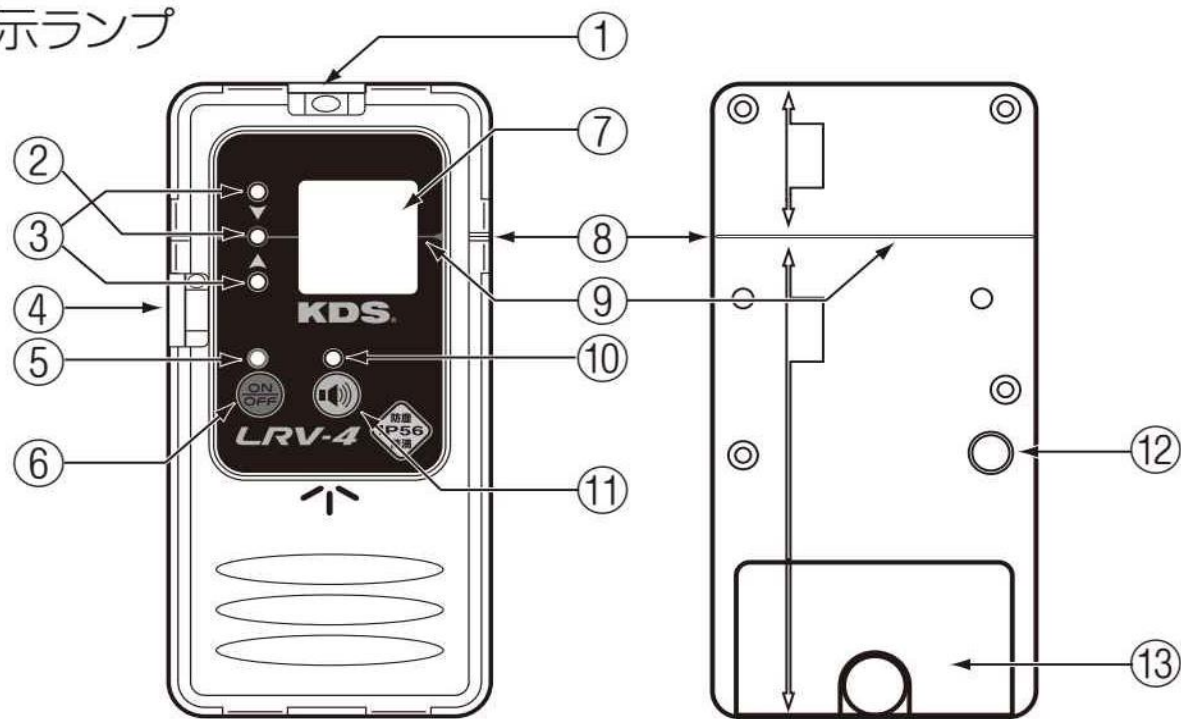
- ◆ レシーバーの受光部がオートライン本体の正面に向くようにレシーバーをセットしてください。受光部が本体正面に向いていないとレーザー光を検出しない場合がありますのでご注意ください。
- ◆ レシーバーを蛍光灯や LED 照明器具の周辺でご使用の場合、誤作動やレーザー光に反応しない場合がありますのでご注意ください。
- ◆ 本機は 1.5m ～ 25m の距離まで使用可能ですが、ご使用になるレーザーラインの測定位置、作業環境により異なります。特に、レーザーラインの両端に近づくほど検出がしにくくなります。
- ◆ 本機は弊社指定のレーザー墨出器でご使用ください。
レーザー光の色や波長により使用できるレシーバーが異なります。
- ◆ LRV-4G におけるレーザー無受光状態での受光表示
レーザー受光（検出）後、無受光状態になっても 1 ～ 2 秒間、受光表示（ランプ点灯+ブザー音）が継続します。これはグリーンレーザーの識別に時間を要しているためであり、誤動作ではありません。受光精度にも影響ございません。
尚、レーザーラインの中心検出は誤作業を防止するため、2 秒以上のご確認を推奨します。

目次

はじめに	1
受光器について	2
安全上のご注意	3
取扱上のご注意	5
目次	7
1. レシーバー各部の名称	8
2. 使用方法	9
3. レシーバーの電池交換方法	11
4. レシーバークランプ	12
5. 機器仕様	13
保証書	14

1. レシーバー各部の名称

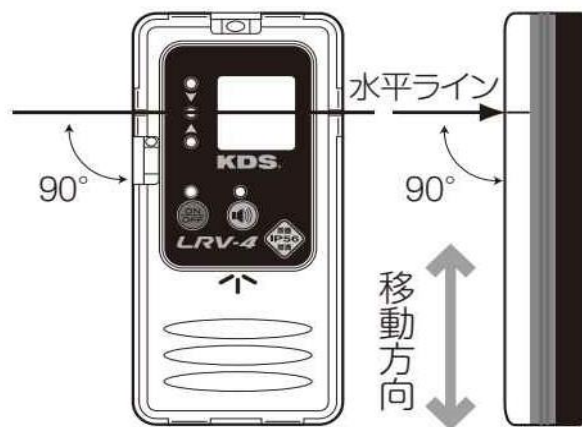
1. 水平ライン用気泡管
2. 中心検出ランプ
3. レシーバー移動方向指示ランプ
4. たちライン用気泡管
5. 電源ランプ
6. 電源スイッチ
7. 受光部
8. けがきガイド
9. 基準線
10. ブザーランプ
11. ブザースイッチ
12. レシーバークランプ取付用ネジ
13. 電池カバー



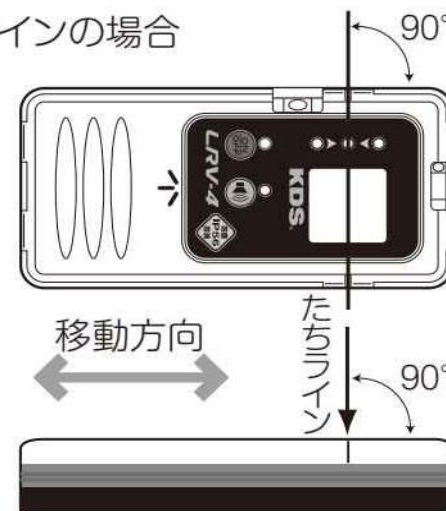
2. 使用方法

1. 初めてご使用になる場合は、バッテリーボックスに 9V 乾電池をセットしてください。
2. オートライン本体の電源を入れ、水平またはたちラインスイッチを押して希望するラインを選択します。オートライン本体の屋内 / 屋外モード切替スイッチを押して、屋外モードに設定します。
3. レシーバーの電源 ON/OFF スイッチを押します。ブザーが鳴り、電源ランプが緑色に点灯します。電池残量が少なくなると、電源ランプが赤色に点灯します。
4. レシーバーをレーザー光に向けて受光します。下図を参考にしてレーザー光が基準線と平行で受光面に 90°で当たるようにレシーバーをセットしてください。

◆水平ラインの場合



◆たちラインの場合



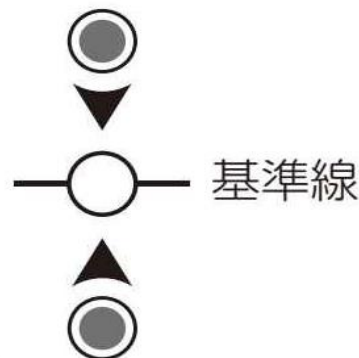
5. 受光部でレーザー光を検出すると受光部の左にある LED が点灯し、ブザー音が鳴ります。赤い LED が点灯している場合はその LED が示す方向に受光器をゆっくり移動させると青い LED が点灯し、ブザーが連続音になります。その位置がレーザーラインの中心位置です。

受光部を横切るレーザー光の位置により、次の3種類の表示で状態をお知らせします。

- a) レーザー光が基準線より上にある場合は、
[▲] の赤いランプが点灯し、ブザーが断続して鳴ります。
ゆっくりとレシーバーを上方向に移動させます。

- b) レーザー光が基準線より下にある場合は、
[▼] の赤いランプが点灯し、ブザーが断続して鳴ります。
ゆっくりとレシーバーを下方向に移動させます。

- c) レーザー光がちょうど基準線上にある場合は、
[○] の青いランプが点灯し、ブザー音が連続音になります。



6. 青い LED が点灯した状態でレシーバーを固定し、レシーバー本体の両側面のけがきガイド（基準線の両端にある V 字溝）を使用してけがきます。
7. 電源を切るには電源スイッチを押します。また、レーザー光を受光しない状態が約 10 分間続くと、レシーバーの電源が自動的に切れます。

3. レシーバーの電池交換方法

レシーバーは 9V 乾電池を1個使用します。

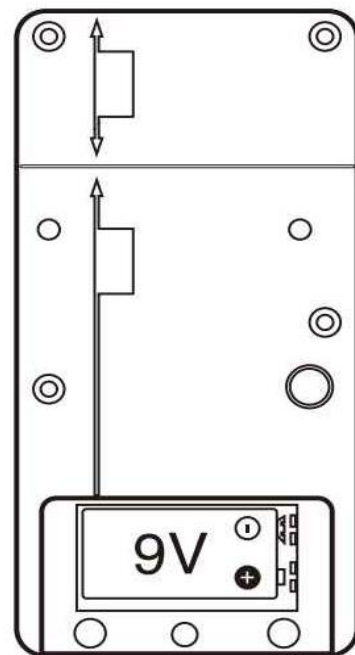
電池残量が少なくなってきましたら、新しい電池と交換してください。

1. レシーバー本体裏面の電池カバーを外します。
2. 使用済みの電池を取り出し、新しい電池と交換します。
極性を間違わないようにご注意ください。
3. 電池カバーをもとに戻し、固定ネジでしっかりと固定します。



ご注意

- ◇ 電池交換の際は、極性を間違わないようにご注意ください。
- ◇ 長時間ご使用にならないときは、電池をレシーバー本体から取り出してください。

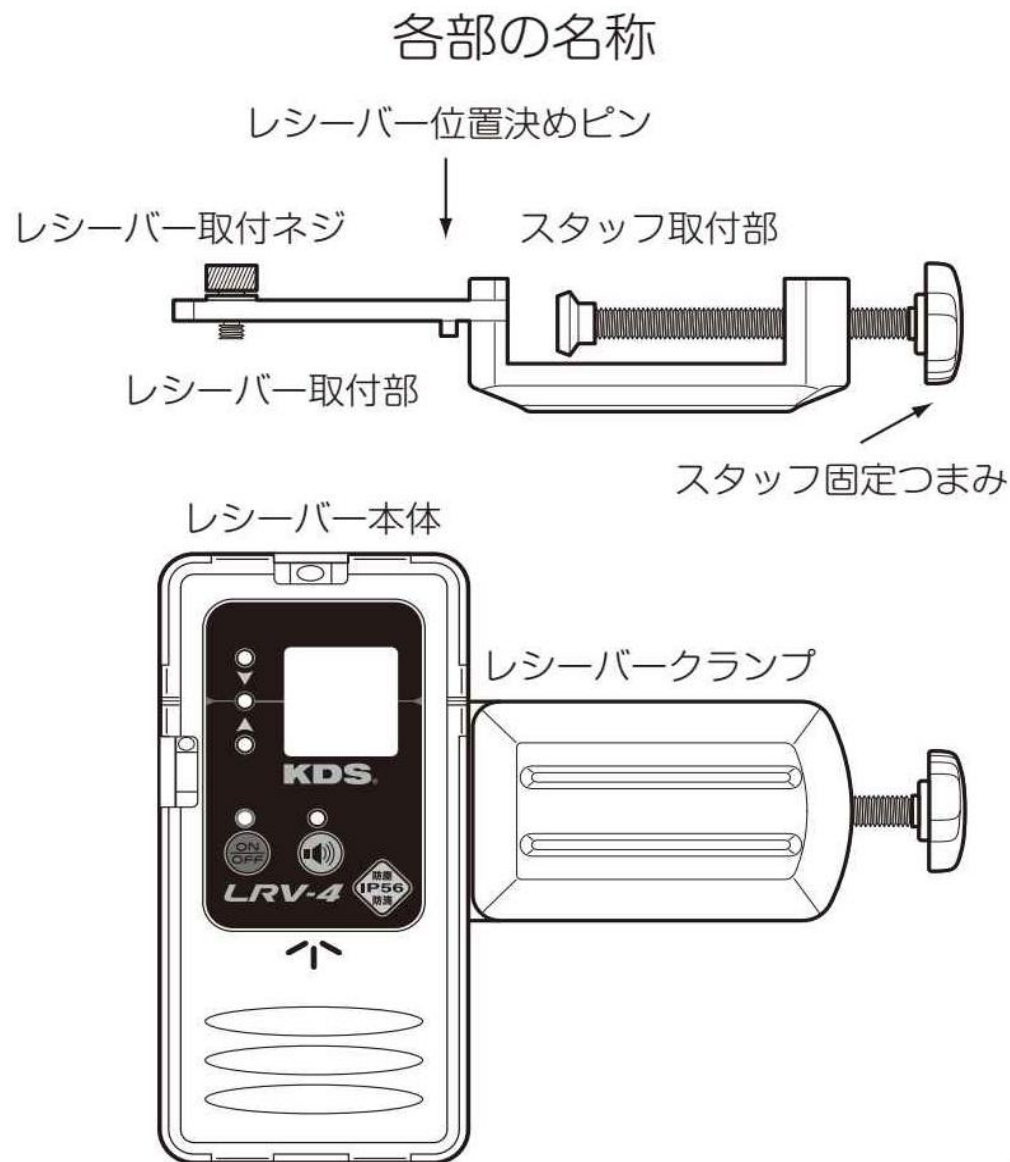


4. レシーバークランプ

レーザーレシーバー LRV-4 / LRV-4G / LRV-4RG にはレシーバークランプが付属しています。

レシーバー取付部の左右2本のレシーバー位置決めピンをレシーバー本体に差し込み、レシーバー取り付けネジで右下図のようにクランプに取り付けます。

スタップはスタップ取付部に挿入し、スタップ固定つまみでしっかりと固定してください。



5. 機器仕様

検出動作範囲	1.5 ~ 25m ※ご使用になる測定位置、作業環境、レーザー墨出器本体により異なります。
受光表示	赤色ダイオード（上下2個）、青色（中央1個）
中心検出表示	青色ダイオード点灯およびブザー連続音によりお知らせ
精度	レーザーラインの中心から ±1.0mm 以内
防塵・防滴	IP56
電源	9V 乾電池
オートパワーオフ時間	約 10 分（手動での電源オフも可）
連続動作時間	約 30 時間
動作温度範囲	-10℃～+50℃
サイズ	140 × 68 × 26 mm
重量	170g

保証書

保証規定をよくお読み頂きご購入時に必要事項をご記入の上、大切に保管してください。
機番はバッテリーボックス内部に表示しています。

機種名	LRV-4 / LRV-4G / LRV-4RG		
機番		保証期間	ご購入日より1年間
ご記入欄	お客様	フリガナ お名前	ご住所 〒 —
		TEL: ()	
	販売店様	販売店様名	
		ご住所 〒 —	
TEL: ()		販売日	年 月 日

本書は下記保証規定に基づき、レーザーレシーバー LRV-4 / LRV-4G / LRV-4RG の1年間の無償修理をお約束するものです。

保証規定

- この保証は製品を新品でご購入された場合に限り有効です。中古販売品やリサイクル品は対象外です。
- 本製品が取扱説明書等に従う正常な使用状態において故障した場合は、ご購入日より1年間無償修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理を受けられる場合は製品と本書をご用意頂き、お買い求めの販売店様またはムラテック KDS CS センター（フリーダイヤル：0120-34-2381）までご依頼ください。
- 保証期間内でも次の場合は有償になります。
 - 誤用、乱用、取扱い不注意による損傷及び故障の場合
 - 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、戦争、異常電圧による損傷及び故障の場合
 - 不適当な修理や改造による損傷及び故障の場合
 - 本書のご提示がない場合。また記入漏れ、本書の内容を書き換えられた場合
 - 前記以外で弊社の責に帰することのできない原因により生じた損傷及び故障の場合
- 本書は再発行いたしません。また本製品の保証は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.

総輸入販売元

ムラテックKDS株式会社

<http://www.muratec-kds.jp/>

お問い合わせは

ムラテックKDS株式会社

CSセンター

TEL : 0120-34-2381 FAX : 0120-34-2382

〒525-0044 滋賀県草津市岡本町大谷 1000-18