

サービスネットワーク（営業所）

当社サービスネットワークは、以下のQRコードまたはURLからご確認ください。



<https://www.kyocera-industrialtools.co.jp/support/network/>

商品のお問い合わせ窓口

ナビダイヤル 0570-666-787

受付時間：月曜日から金曜日（国民の祝日、当社指定休日を除く）
9時から12時まで、12時50分から17時30分まで

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、ご遠慮なくお買い上げの販売店にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様、外觀などを変更することがあります。

発売元
京セラインダストリアルツールズ販売株式会社

本 社
〒468-8512 名古屋市天白区久方1-145-1
TEL 052-806-5111 FAX 052-806-5141
<http://www.kyocera-industrialtools.co.jp>

※ リョービ販売株式会社は京セラインダストリアルツールズ販売株式会社社名を変更しました。

⚠ 警告	
⚠ 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則に従って正しく廃棄してください。
⊘ 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	
⊘ 禁止	キャリングケースを踏み台にしないこと すべり落ちたり転げ落ちたりしてケガをする原因となります。
⊘ 禁止	キャリングケースの掛け金・ハンドルが傷んでいたら本体を収納しないこと 本体やケースが落下してケガの原因となります。
⚠ 移動注意	三脚に本機を取り付けたまま移動しないこと 転倒したりぶついたりして、ケガの原因となることがあります。

⚠ 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低下する原因となります。
⊘ 禁止	三脚の石突きを人に向けて持ち運ばないこと ケガの原因となることがあります。
⊘ 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、火災の原因となることがあります。
⚠ 電池確認	長時間使用しないときは電池を取り外すこと 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。
⚠ 取付確認	製品を三脚に取り付けるときは、三脚取付ネジで確実に取り付けること 製品が落下して、ケガの原因となります。
⚠ 移動注意	三脚を持ち運ぶときは、脚を確実にロックすること ケガの原因となります。
⚠ ロック確認	製品をのせた三脚は、脚を完全にロックすること 三脚が倒れ、ケガの原因となります。
⚠ 移動注意	三脚を立てるときは、脚もとに人の手・足がないことを確認すること ケガの原因となります。



RYOBI

レーザー墨出器

LL-100/HLL-100G



このたびは、本製品をお買い上げいただきありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機的能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。

個々に記載されている外觀および仕様は、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。

取扱説明書

セット内容物の確認

次のものがキャリングケース内に同梱されていることを確認してください。

- ・レーザー墨出器 本体
- ・本体用単3形乾電池2本（作動テスト用）
- ・取扱説明書（本書）
- ・保証書（箱内添付）

注）付属されている電池は作動テスト用です。保管状態によっては、電池が放電し容量が少なくなっている場合があります。お早めに新しい電池に交換してください。

オプション

以下のオプション品が設定されています。

- ◇受光器 LL-100用：LR-120A ◇レーザーゴーグル
- HLL-100G用：LR-120G ◇エレベーター三脚
- ◇地墨プレート

安全上のご注意

ご使用前に「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。

⚠ 危険 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差し迫った危険の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 警告 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。

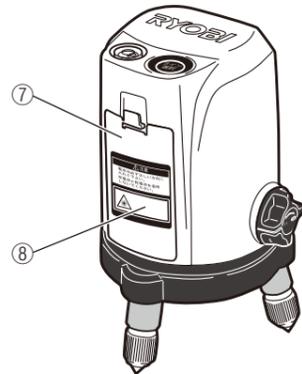
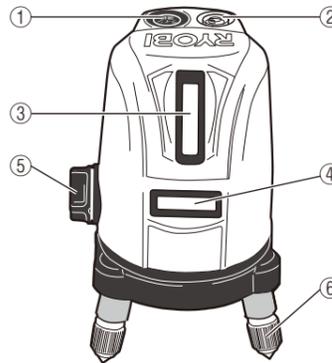
⚠ 注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

1. 各部の名称と機能

1.1 各部の名称

1.1.1 本体

- ① ライン選択スイッチ
このスイッチを押すことにより、レーザーラインの照射状態を切り替えることができます。最初に水平ラインが照射し、スイッチを押す毎にたちライン、水平・たちライン、水平ラインと切り替わります。照射可能なレーザーラインは「1.3 レーザーラインの出方」をご覧ください。
- ② 円形気泡管
- ③ たちライン照射窓
- ④ 水平ライン照射窓
- ⑤ 電源スイッチ
(OFF時ロック機構オン)
- ⑥ 整準ネジ
- ⑦ バッテリーカバー
- ⑧ 警告シール



警告内容に従って、正しくお使いください。

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（危険、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。

⚠ 危険	
⊘ 見ないこと	レーザーをのぞきまなないこと 失明や視力障害の原因となります。

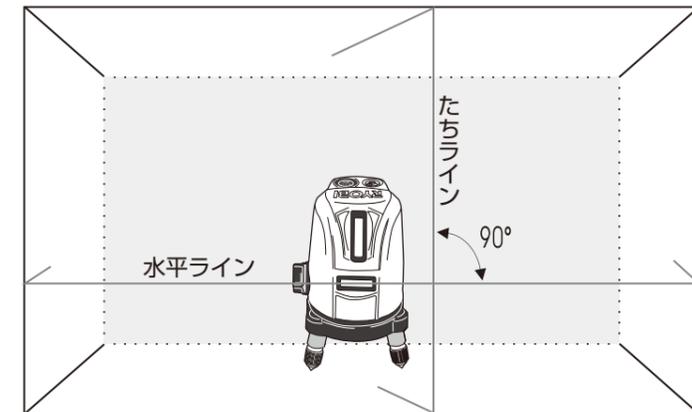
⚠ 警告	
⊘ 分解禁止	分解、改造をしないこと 火災・感電・やけどの原因となります。
⊘ 向けないこと	他の人の目や顔にレーザーを向けないこと 失明や視力障害の原因となります。
⊘ 使用禁止	引火、爆発の恐れがある場所で使用しないこと プロパンガス、ガソリンなど引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用すると爆発や火災の原因となります。
⊘ 使用禁止	機器使用中に雷が鳴り出したら、機器に触れないこと 感電の原因となります。雷が鳴り止むまで機器から離れてください。

⚠ 警告	
⊘ 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。
⚠ 電池を取る すぐに取扱説明書	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。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に修理を依頼してください。
⚠ 掛け金をロック	キャリングケースに本機を入れて持ち運ぶ場合は必ずキャリングケースの掛け金を確実に締めること 本体が落下してケガの原因となります。
⚠ 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。
⚠ 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。

1.2 主な機能

1. 簡単で便利な水平ラインとたちラインの表示
水平ラインとたちラインがライン選択スイッチで簡単に選べます。
2. 自動補正外警告
自動補正外の場合は、レーザーラインが点滅してお知らせします。
3. 受光器対応
ラインが見えない場合は受光器を使用することができます。

1.3 レーザーラインの出方



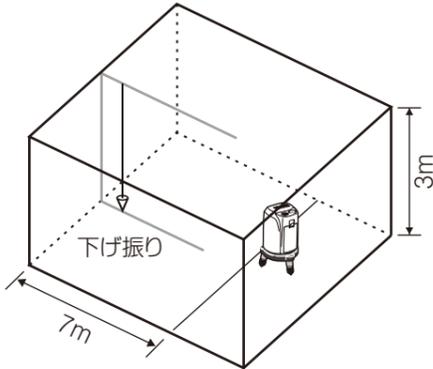
* LL-100 は赤色レーザーを、HLL-100G は緑色レーザーを照射します。

2. 操作方法

本機は精密機器です。輸送中の振動や衝撃でレーザーラインの精度がくろう場合がありますのでご使用前に必ず『4. 使用前の点検について』に従って精度の確認を行ってください。

1. 本体をしっかりした床面上に置きます。
三脚をご使用の場合は、雲台部をハンドルで約10cmほど上昇させ固定ネジでしっかりと固定したあと、雲台に本体をしっかりと固定します。
2. 円形気泡管の気泡が円内に入るよう整準ネジで調整します。
3. 本体の電源スイッチをONにします。
4. ライン選択スイッチを押して、希望するレーザーラインを照射させます。
レーザー光が見えにくい場合は、オプションのレーザーゴーグルをご使用ください。(レーザーゴーグルは目を保護するものではありません。)

4.2 たちラインの点検方法



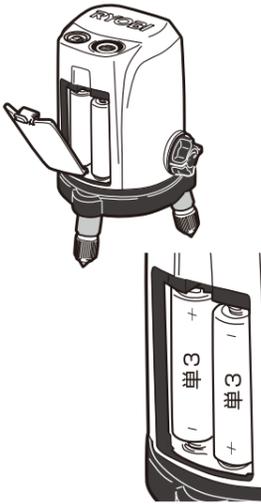
1. 天井の高さが約3mで床面ができるだけ平らな場所で行ってください。
2. 下げ振りを天井からつり下げます。
本体を壁から約7m離れたところに置きます。
本体の整準ネジを調整して円形気泡管の気泡を中央に入れます。
3. 本体の電源スイッチを入れ、ライン選択スイッチでたちラインを点灯させます。
4. たちラインを下げ振りの糸上にくるよう本体を設置します。
ずれが±1mm以内であれば許容範囲内です。
5. もし、許容範囲を超えている場合は、お買い求めの販売店まで調整をご依頼ください。

3. 電源について

本機は単3形アルカリ乾電池を2本使用します。電池の連続使用時間は、アルカリ乾電池使用でLL-100は連続約15時間、HLL-100Gは連続約4時間です。
電池の銘柄、製造日からの保存期間、使用温度により電池性能に差があるため、動作時間が短い場合があります。

3.1 電池の交換方法

1. バッテリーカバー上部の爪を下に下げ、カバーを手前に引いて外します。
2. 使用済みの電池を取り出し、新しい電池と交換します。電池を入れるときは右図を参照して電池の極性を間違わないように注意してください。
3. バッテリーカバー下部の爪を本体の穴に挿入し、カバーをカチッというまで押し戻す。



⚠注意

- ・ **充電電池は使用しないでください。**
- ・ 電池残量が少なくなってくるとレーザーラインにちらつきが発生したり、薄くなったりしますので新しい電池と交換してください。
(本機には電池残量警告表示はございません。)
- ・ 電池交換の際は、すべて新しい乾電池と交換してください。
- ・ 長期間ご使用にならないときは、電池を本体から取り出してください。

5. 保守について

1. 三脚を使用する場合は、三脚がしっかりと固定されているか確認してください。
2. 作業中、雨などがかった場合は水分をよく拭き取ってください。
3. 作業終了後は必ず機器各部の清掃をしてください。機器の清掃には柔らかな乾いた布で機器に付着した汚れや湿気を拭き取ってください。
アルコール、シンナーなどの揮発性の薬品は使用しないでください。
4. 本体をキャリングケースに収納するときは、電源スイッチをOFFにして可動部がロックされていることを確認し、3本の整準ネジを回しきってからキャリングケースに収納してください。
可動部がロックされていない状態、または整準ネジがゆるんだ状態で無理に収納すると本体を破損するおそれがあります。
5. 機器の回転部分、ネジの部分などに異物が入ったと思われるときは、お買い求めの販売店へ点検をご依頼ください。
6. 常に高い精度を維持するために、年間に1～2回の定期点検、検査をおすすめいたします。その際は、お買い求めの販売店へご依頼ください。

4. 使用前の点検について

本機は精密機械です。輸送中の振動や衝撃によりレーザーラインの精度がくろう場合があります。また、急激な温度変化により一時的に所定の精度が出ない場合があります。
温度変化による一時的な精度不良の場合は、30分から1時間程度、時間を置いてから、再度お試しください。

本機をご使用前に必ず精度の点検を行ってください。

点検方法については、次ページ以降を参照してください。
点検には下記の2種類の点検項目があります。

- ・ 水平ラインの点検方法 4.1章参照
- ・ たちラインの点検方法 4.2章参照

点検は振動のない、床面ができるだけ水平で平らな場所を選んで行ってください。

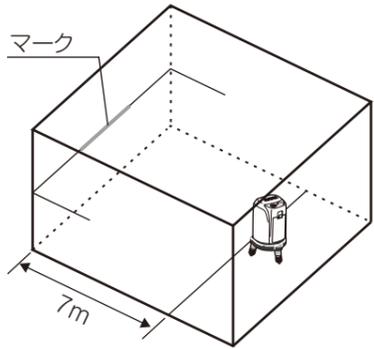
常に最良の状態を維持するために、1年に1～2回は定期点検を受けることをおすすめいたします。
点検につきましては、お買い求めの販売店までご依頼ください。

6. 機器仕様

品番	LL-100	HLL-100G
レーザー光の種類	水平ライン、たちライン	
光源	635nm 赤色半導体レーザー	515nm 緑色半導体レーザー
光出力/レーザークラス	1mW以下/クラス1M	1mW以下/クラス2
水平ライン精度	±1mm / 7m	
たちライン精度	±1mm / 7m	
レーザー光の色	赤色レーザー	緑色レーザー
ライン幅	約2mm / 5m *	
制動方式	磁気制動方式	
自動補正範囲	約±3°	
傾斜アラーム	約±3°以上でレーザー光点滅	
本体回転範囲	360°	
作業範囲	屋内：約10m 受光器使用時：約25m (水平)	
電源	単3形アルカリ乾電池2本	
電池寿命(全点灯時)	連続約15時間	連続約4時間
動作温度範囲	-5℃～+40℃	
本体寸法 / 本体重量	92 x 87 x 147mm / 約0.69kg (電池含)	

*ライン幅の表記についてはあくまで目安です。周辺環境によって異なる場合があります。

4.1 水平ラインの点検方法



1. 平らな壁面があり、床面ができるだけ平らな場所で行ってください。
2. 本体を壁から約7m離れたところに置きます。
本体の整準ネジを調整して円形気泡管の気泡を中央に入れます。
3. 本体の電源スイッチを入れ、ライン選択スイッチで水平ラインを点灯させます。
4. 水平ラインの中央の位置をラインに合わせてマークします。
5. 本体を左右に回して高さを先ほどマークした位置と比較し、ずれを確認します。
ずれが±1mm以内であれば許容範囲内です。
6. もし許容範囲を超えている場合は、お買い求めの販売店まで調整をご依頼ください。

ユーザー登録カードによってユーザー登録をしていただきますと、お客様は下記の規定に基づいてご購入から1年間無料修理の保証を受けることができます。ご購入時にユーザー登録カードに必要事項を記入していただき、お買い上げの販売店にご提出ください。

7. 無料修理規定

1. 本製品が取扱説明書などに従う正常な使用状態において故障した場合はお買い上げの日より1年間無料修理いたします。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受けられる場合は、お買い上げの販売店に商品と保証書をご持参いただき、お申し付けください。
3. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
 - a) 誤用、乱用による故障や取扱不注意による故障。
 - b) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧による故障。
 - c) 不適当な修理や改造による故障または損傷。
 - d) 保証書のご提示がない場合、および保証書に必要事項(お買い上げ年月日、お客様名、販売店名)のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。

本規定は日本国内においてのみ有効です。
(This warranty is valid only for Japan.)