



ローテーティングレーザー
NEW RL-HDB/RL-H
ROTATING LASER RL-HDB/RL-H



完全自動レベルシステム搭載

あなたは器械を据える時、整準ネジと気泡管をお使いですか？

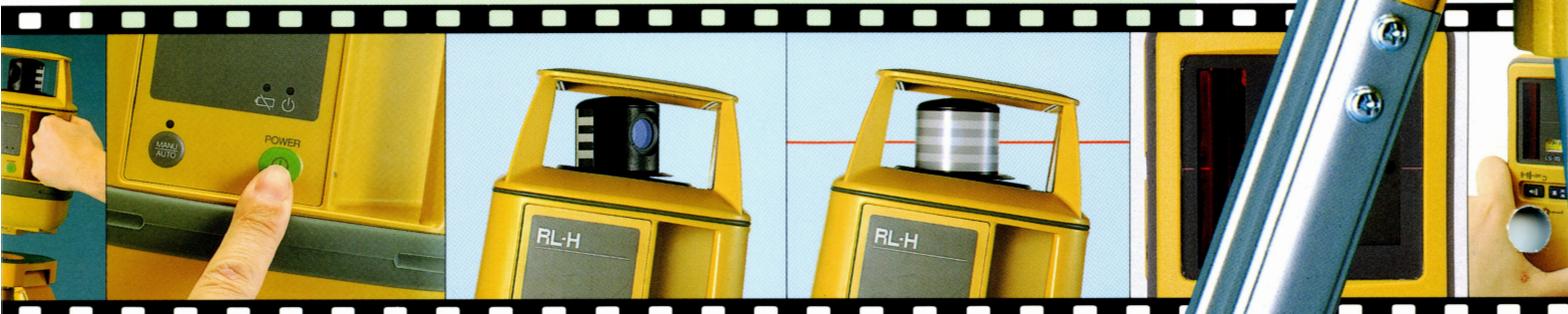
私にはそんなものは必要ありません！
それは私が全て自動的にこなすからです！

完全自動レベルシステム (自動レベル範囲: ±10°)

操作はスイッチをONするだけ。
整準ネジと気泡管による整準は必要ありません。
(もっともRL-Hには整準ネジも気泡管も付いていませんが)
RL-H本機が全て自動的に整準・補正を行います。
あなたはスイッチを入れたらすぐ、
レベルセンサーLS-30を持って測定場所へ向かってください。

スイッチ
ポン!

こんなに傾いていても
正確な測定が可能です。
(全自動レベル機構作動時)



① 器械を設置し、電源スイッチをON
します。

② 全自動レベル機構により回転ヘッ
ドが水平位置へ動き出し、整準が
完了すると移動が止まります。

③ 回転ヘッドが回転を始め、レーザ
ー光を射出します。

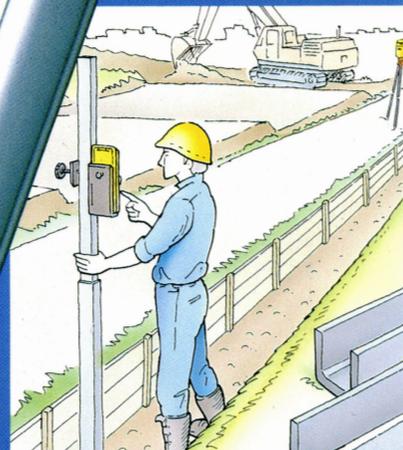
完全防水・完全防塵を実現!

JIS耐水型(保護等級: 6)適合



レーザー射出窓
自動レベル
作動表示灯
バッテリー
残量警告灯
オート/マニュアル
切換キー
電源スイッチ

回転表示マーク
回転ヘッド
運搬用
グリップ



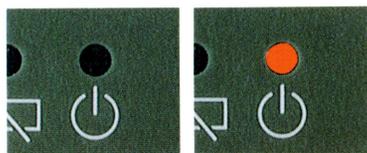
RL-H本体特長

本機RL-Hは乾電池式のRL-HDBと充電式のRL-Hの2タイプがあります。

全自動レベル機構搭載

国産で初めてトプコンが全自動レベル機構を採用。操作は本機を据えて電源をONするだけ。後は本機が自動的に整準→補正を行います。(本機の傾きが±10°以内の場合。)

自動レベル作動表示灯  が点滅している時は自動レベル作動中です。水平出しが完了に近づくにつれて点滅の間隔が長くなり、完了すると点滅マークが消灯、回転ヘッドが回転を始めレーザー光を射出します。本体の傾きが自動レベルの作動範囲を越えている場合は点滅マークが点灯しレーザー光は射出しません。



完全防水・完全防塵の軽量型

本体重量はわずか2.5kg(当社従来比83%)。本機各部の気密対策の充実と回転ヘッド部の保護ガラス採用により、完全防水・完全防塵を実現しました。

JIS 耐水型(保護等級:6)適合。



驚異の補正範囲

全自動レベル機構の補正範囲は±10°と従来の常識を破りました。今までこのクラスでは±10°程度が一般的でしたが、新方式の採用により一挙に60倍(当社従来比)もの補正範囲を実現しました。



オート/マニュアル切替式

オート/マニュアル切替キー  により、全自動レベル機能をON(オートモード)/OFF(マニュアルモード)に切り換えることができます。(電源ON時にはオートモードになっています。赤ランプ点灯時はマニュアルモードです。ON→OFFは2度押し。)



オートモード



マニュアルモード

オートモード時は全自動レベル機構によりレーザー光は常に水平に射出しますが、マニュアルモード時には本体を傾けてもレーザー光を射出するので、簡易傾斜台との併用により簡易的な勾配設定にも使用できます。



全自動レベル機構作動中



簡易勾配設定が可能

※写真中のレーザー光は実際には目に見えません。

セーフティロックシステム採用

全自動レベル機構がオートモードで作業中、何らかのアクシデントにより本機が大きく傾いた場合、セーフティロックシステムが作動。自動レベル機構が停止して回転ヘッドの回転・レーザー光の射出が止まります。本機に人が付いていない状態において作業ミスを未然に防ぎます。



内部電源は2方式

電源部は直接単一乾電池を入れる「乾電池式」と、電源部に内部電源BT-25Qを入れる「充電式」の2種類から選択できます。各電源は着脱ノブにより確実な着脱が可能。また、本体部には、チェック機構を内蔵、バッテリー残量警告灯  の点滅で電源不足を知らせます。



乾電池式



充電式

器械の作動が容易に確認可能

レーザー光の射出とともに回転ヘッド部が回転。回転表示マークにより、回転・停止が容易に判別できます。



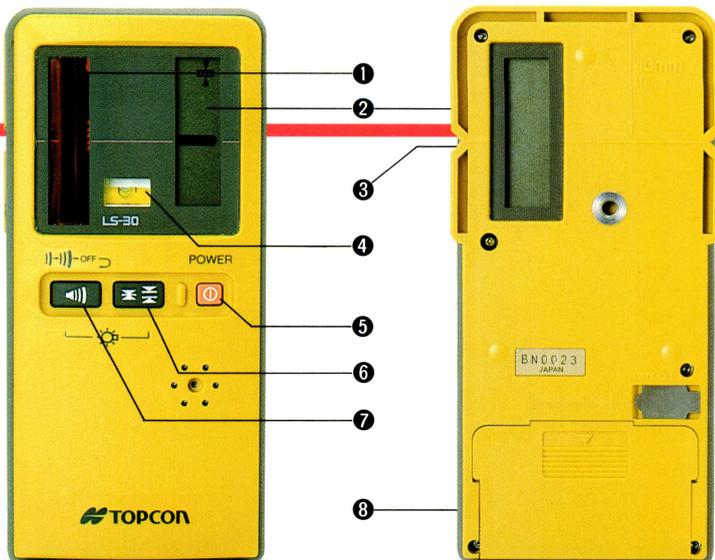
持ち運びが簡単

大型の運搬用グリップが付いているので、容易に移動させることができます。



受光器LS-30

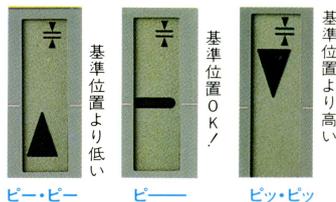
- ① レーザー光受光部
- ② 記号表示部
- ③ 指標
- ④ 水平出し気泡管
- ⑤ 電源スイッチ
- ⑥ 検出精度切換スイッチ
- ⑦ ブザー音切換スイッチ
- ⑧ + ⑥ 表示部照明ON・OFFスイッチ
- ⑨ リモートディスプレイ接続コネクタ
- JIS耐水型(保護等級:6)適合



ブザー音で水平位置を確認

基準位置は表示記号とともにブザー音で確認できます。ブザー音は高・センター・低の位置によって異なり、基準位置を素早く見つけることができます。また、スイッチ⑦により、ブザー音を弱/強/OFFに切り換えることができます。

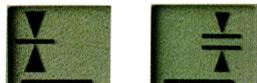
表示記号・ブザー音



検出精度は2段切換

検出精度は検出精度切換スイッチ⑥により、 $\pm 0.5\text{mm}$ (高精度)か $\pm 2\text{mm}$ (普通精度)に切り換えられます。(電源ON時は普通精度に設定されています。)また、検出精度は表示部で確認できます。

$\pm 0.5\text{mm}$ (高精度) $\pm 2\text{mm}$ (普通精度)



軽量ボディを実現

強化プラスチック製で本体重量はわずか250g。耐久性があり防塵・防滴にも優れ、取り扱いのよいコンパクト設計です。

水平位置確認がスムーズ

表示部②を表裏両面に配置。これにより前面・背面のどちらでも水平位置の確認ができ、楽な姿勢で水平出しができます。また、本体両側に指標を設けてありますので、マーキングが容易に行なえます。



オートカットオフ機構

レーザー光を受光せずに約30分間放置すると、自動的に電源が切れる省エネ機構を内蔵しています。

水平出し気泡管付き

本体内蔵の水平出し気泡管を合わせ受光器を水平にすることにより、より高精度な測定が可能となります。



表示部は照明機構内蔵

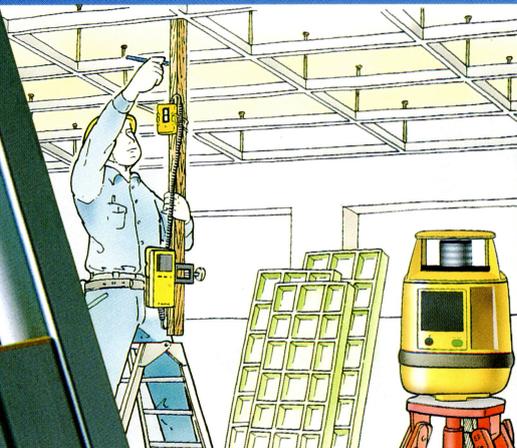
記号表示部には見やすい液晶を採用。また、スイッチ⑦を押しながらスイッチ⑥を押せばディスプレイ部照明がONになり、暗所でも作業が行なえます。(もう一度スイッチ⑥を押せばOFFになります。)

バッテリー残量表示

電池交換時期が近づきますと記号表示部に「BAT」マークが点滅してお知らせします。

優れた対衝撃性

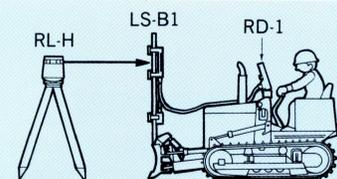
本体は対衝撃性に優れており、現場で安心して御使用頂けます。



マシンコントロール用レベルセンサーLS-B1



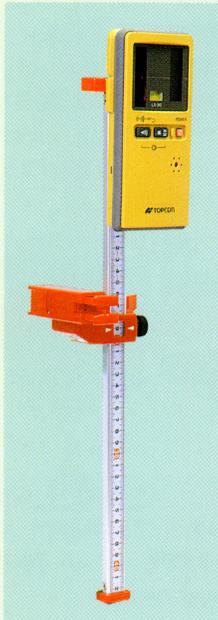
- RL-Hとの併用により、整地・造成の均平作業を重機オペレーター1人でこなせる施工用機器です。
- 4個の受光センサーを内蔵しており、360°受光ができます。
- リモートディスプレイRD-1をオペレータの見易い場所に設置すれば間近で表示が確認できます。
- 水平位置検出精度は仕上精度・作業環境に応じ4段階に切替可能。
- レーザー光が受光部から外れると表示部が点滅するメモリー機能がついています。
- 重機のバッテリー（DC12～24V）に直接接続して電源とします。



- セット構成
- Aセット
 1. LS-B1本機
 2. 電源ケーブルPC-7
 - Bセット
 1. LS-B1本機
 2. リモートディスプレイ RD-1
 3. 電源ケーブルPC-7
 4. 接続ケーブルJ-1

検出範囲	200m				
検出方向	360°				
到達距離	半径150m以上 (RL-20使用の場合)				
表示方法	赤色LED 5灯式7段階表示・4つの検出モード切替可				
検出精度 (単位: mm)		モード1 (±1mmモード)	モード2 (±20mmモード)	モード3 (±30mmモード)	モード4 (±50mmモード)
	▼点滅	+100mm以上	+100mm以上	+100mm以上	+100mm以上
	▼点灯	+3～+100mm	+30～+100mm	+50～+100mm	+70～+100mm
	▼点灯	+1～+3mm	+20～+30mm	+30～+50mm	+50～+70mm
	基準位置	±1mm	±20mm	±30mm	±50mm
メモリー機能	▲点灯	-1～-3mm	-20～-30mm	-30～-50mm	-50～-70mm
	▲点灯	-3～-100mm	-30～-100mm	-50～-100mm	-70～-100mm
	▲点滅	-100mm以下	-100mm以下	-100mm以下	-100mm以下
	▲点滅	-100mm以下	-100mm以下	-100mm以下	-100mm以下
メモリー機能	有 (表示点滅)				
電源	重機のバッテリー (DC12～24Vで動作可)				
消費電流	300mA				
重量	2.7kg				
リモートディスプレイ RD-1	表示方法: 赤色LED 5灯式7段階表示・4つの検出モード切替可				
	消費電流: 140mA				
	重量: 1.6kg				
電源ケーブルPC-8	コード長: 5m		重量: 0.5kg		
接続ケーブルJ-1	コード長: 5m		重量: 0.5kg		

マーキングロッド 墨出棒MR-1



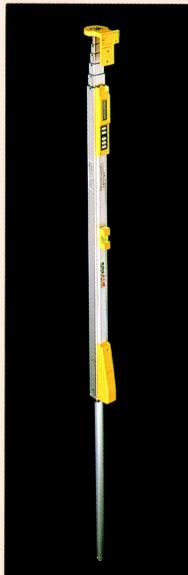
■測定光を受光したところからの正確な下がり・上がり寸法点をスタンプでマーキングします。壁面を汚したくない場合には、鉛筆でマーキングが可能です。



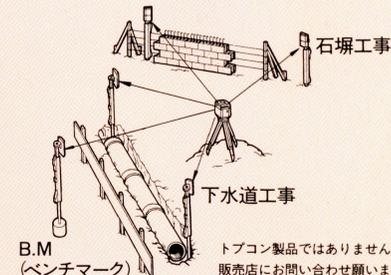
■受光器がいつも正しい位置で測定光をキャッチできるように、受光器取付部は30°きざみで回転・固定できます。



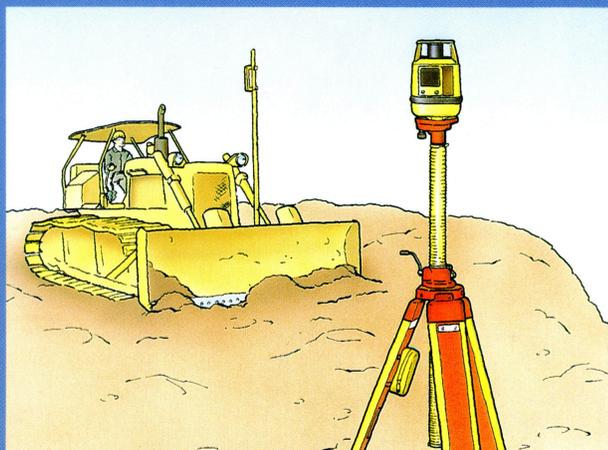
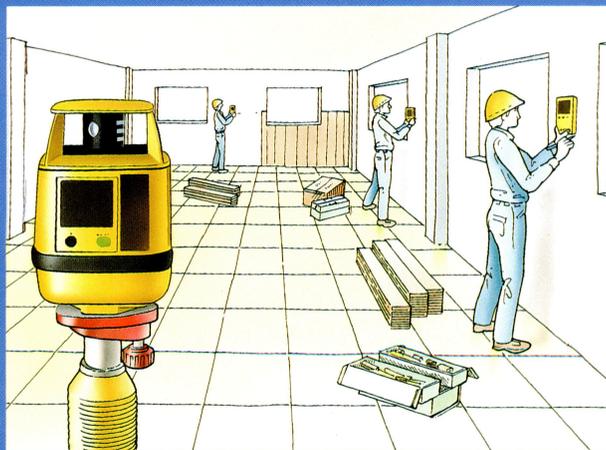
KDS[®] じゅごろボー LASER CATCH[®] (市販品)



- サオ状に伸びる6段伸縮式の軽量・コンパクトな受光棒です。
- デジタル表示部を内蔵し、最初の測定場所で水平レベル受光値をゼロセットすると、次の場所ではその高低差を表示します。
- 受光器取付部は30°きざみで回転・固定するため、受光器がいつも正しい位置で測定光をキャッチできます。



B.M (ベンチマーク) トプコン製品ではありませんので、販売店にお問い合わせ願います。



性能

	RL-HDB(乾電池式)	RL-H(充電式)
本機 RL-H		
測定範囲	半径0.8~200m (LS-30使用時)	
水平精度	±10' (±2.5mm/50m)	
光源	半導体レーザー	
ビーム径	18mmφ	
ビーム回転数	300回転/分	
全自動レベル範囲	±10'	
自動レベル範囲外警告	回転停止・LED表示点灯	
電源低下警告	LED表示点灯	
防水性	完全防水 (JIS耐水型 保護等級: 6適合)	
使用温度範囲	-20~+50°C	
寸法	169(L)×169(W)×243(H)mm	
重量	2.5kg (内部電源含む)	
内部電源	単1乾電池4本	BT-25Q
出力電圧	DC 6V (1.5V×4本)	DC4.8V (Ni-cd)
使用時間	約40時間 (単1アルカリ乾電池JIS/LR-20) (+20°C) 約20時間 (単1マンガン乾電池JIS/R-20P) (+20°C)	約18時間 (+20°C)
充電器		BC-21A
入力電圧		AC100V±10%
充電時間		約15時間 (+20°C)
使用温度範囲		+10~+40°C
重量		0.23kg

受光器LS-30	
検出範囲	50mm
検出精度	高精度: ±0.5mm・普通精度: ±2mm
表示部	LCD (表裏両面)・照明付
受光プザー	3色 (高・センター・低) / 弱・強・OFF切り換えスイッチ付
電源低下警告	LCD内表示 (BAT表示)
電源	DC9V (積層乾電池JIS/S-006P)
使用時間	約35時間 (+20°C)
オートカットオフ	約30分
水平出し気管感度	2' / 2mm
防水性	完全防水 (JIS耐水型 保護等級: 6適合)
使用温度範囲	-20°C~+50°C
出力端子付	リモートディスプレイ用
寸法	167(L)×78(W)×27(H)mm
重量	0.25kg (電池含む)

ホルダー3型	
取付可能範囲	5~80mm
寸法	66(L)×186(W)×44(H)mm
重量	0.15kg

特別付属品



■乾電池ホルダー DB-25

寸法: 150(L)
×50(W)
×35(H)mm
重量: 0.1kg
乾電池は含まれません。



■充電式内部電源 BT-25Q

寸法: 150(L)
×100(W)
×35(H)mm
重量: 0.5kg



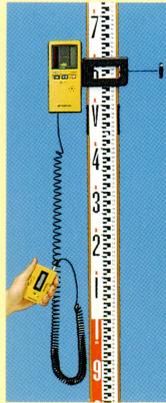
■簡易傾斜台

照星照門にて方向を決め、マイクロメータで任意の勾配設定 (0~20%/0.01ピッチ) が可能です。



■リモートディスプレイ

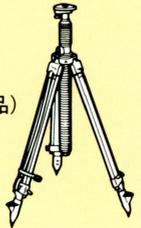
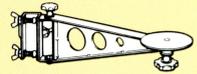
水平確認の難しい頭上や地下などの位置出しに、受光器LS-30に接続して使用します。最長5m/重さ150g



■充電器BC-21A (BT-25Q用)



- 精密三脚 (木製)
- 金属製三脚DM-1
- 金属製球面脚QM-1
- エレベーター三脚 (市販品)
- レベルアーム (市販品)



構成

RL-HDBセット2/乾電池式



RL-Hセット2/充電式



RL-HDBセット1/乾電池式



RL-Hセット1/充電式



株式会社 トプコン

- 本社 工場 〒174 東京都板橋区蓮沼町75-1 ☎03(3966)3141 (大代表)
- 札幌営業所 〒060 札幌市北区北7条西4-4-1 (7・4山京ビル5F) ☎011(726)7051
- 仙台営業所 〒980 仙台市青葉区本町2-10-33 (第二日本オフィスビル2F) ☎022(261)7639
- 高崎営業所 〒370 高崎市栄町16-11 (高崎イーストタワー6F) ☎0273(27)2430
- 大宮営業所 〒330 埼玉県大宮市吉敷町1-23-1 (大同生命大宮ビル6F) ☎048(643)3141
- 東京営業所 〒174 東京都板橋区蓮沼町75-1 ☎03(3966)3141 (大代表)
- 測量機営業グループ ☎03(3558)2513 (ダイヤルイン)
- 横浜営業所 〒220 横浜市西区北幸2-15-1 (東武横浜第2ビル4F) ☎045(313)3170
- 名古屋営業所 〒460 名古屋市中区丸の内3-22-21 (安田火災名古屋ビル2F) ☎052(971)1381
- 金沢営業所 〒920 金沢市本町2-11-7 (金沢フコク生命駅前ビル7F) ☎0762(23)7061
- 大阪営業所 〒530 大阪市西区新町1-5-7 (四ツ橋ビル4F) ☎06(541)8467
- 広島営業所 〒730 広島市中区紙屋町1-2-22 (広電ビル8F) ☎082(247)1647
- 高松営業所 〒760 高松市番町1-1-5 (日本生命高松ビル4F) ☎0878(21)1155
- 福岡営業所 〒812 福岡市博多区古門戸町2-4 (K.S.コモンドビル8F) ☎092(281)3254
- 鹿児島営業所 〒892 鹿児島市山下町12-5 (藤崎ビル301号) ☎0992(25)5811
- 株式会社 トプコンサービス 〒174 東京都板橋区小豆沢1-5-2 ☎03(3965)5491

●このカタログに掲載の製品に関する仕様外観は、予告なしに変更することがあります。

ご用命は



“このマークは日本測量機器工業会のシンボルマークです”