

TP-L5 series

TOPCON

TP-L5シリーズ

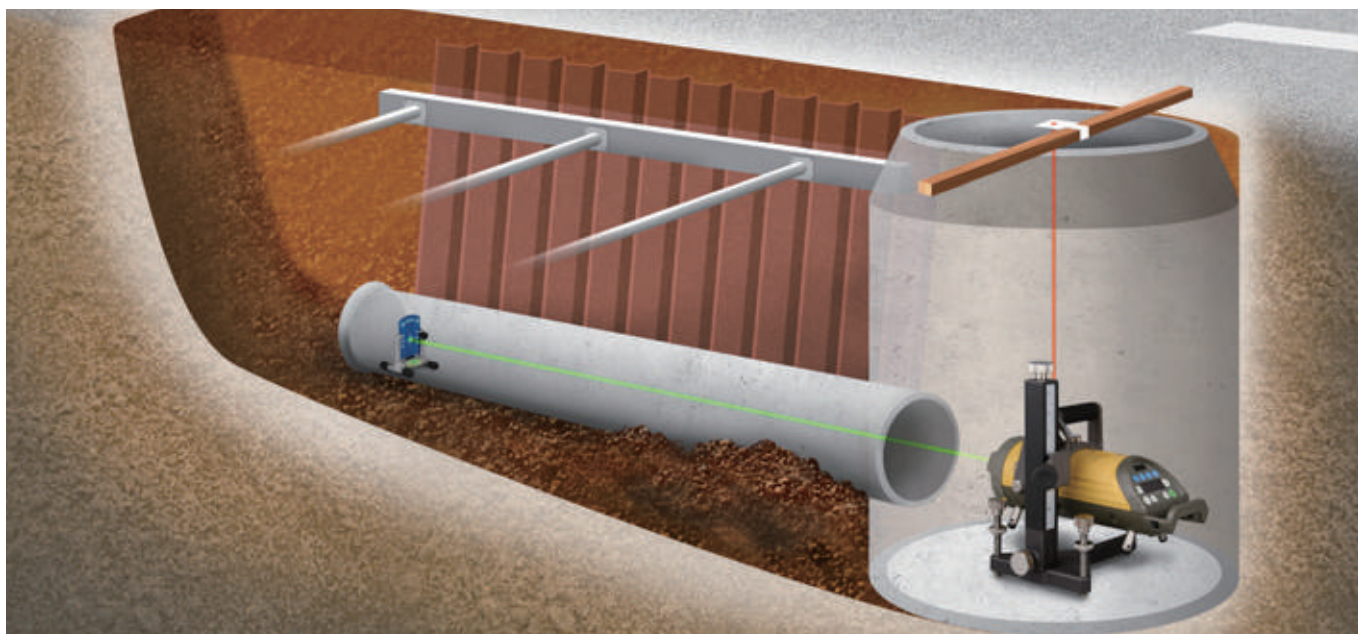
パイプレーザー



**世界初！半導体グリーンレーザー
採用 4倍長寿命・高い視認性**

- 垂球不要！ 上下Vビーム搭載
- 自動でターゲット中心を捕らえる
オートアライメント機構搭載
- 過酷な現場環境に耐える IPX8 防水
- 持ち運びに便利な小型ケース採用

視認性に優れたグリーンレーザー搭載！ 安心のオートアライメント機能

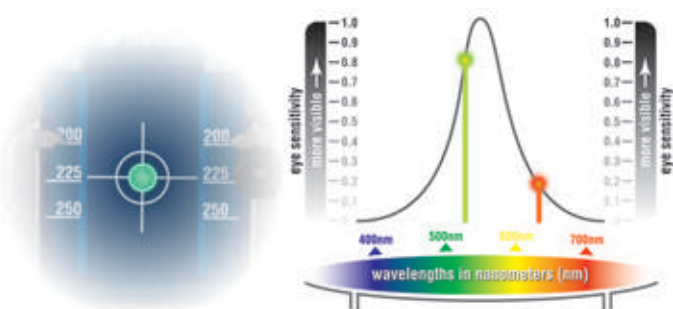


下水管設置の作業を大幅に効率化

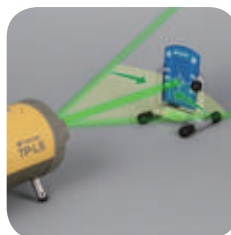
TP-L5 は下水管設置時の配管の埋設位置、方向および勾配の設定を簡単に行うことが出来ます。丁張りや水系の設置作業が不要となり作業効率が向上します。

高輝度・長寿命グリーンレーザー採用！

トプコンはグリーンレーザーの輝度の高さにいち早く注目し、パイレーザーに採用してきました。TP-L5 では新たなレーザー素子を採用し、視認性を確保しつつ、4 倍以上の長寿命を実現させました。



	グリーンレーザー	上下レーザー	天頂 LED	オートアライメント
TP-L5GV	○	○		○
TP-L5G	○		○	○
TP-L5BG	○		○	
TP-L5B			○	



オートアライメント機能 (TP-L5GV/L5G)

ボタン1つでレーザー光を自動的にターゲットの中心に合わせることが出来ます。狭い環境での作業を軽減し、安定した設定が可能です。



3方向レーザービーム照射 (TP-L5GV)

配管勾配設定用のビームに加えて上下位置決め用のビームを照射。面倒な垂球での下振りが不要となり、センターへの設置が楽になります。



3 電源方式

繰り返し使えるニッケル水素バッテリーに加え、オプションで乾電池用ホルダーを用意。さらにバッテリーは AC 電源からのランチャージに対応。あらゆる電源供給方式に対応しました。

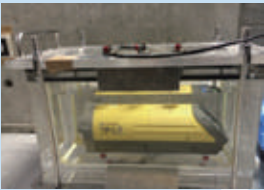


RC-200 リモートコントローラ

RC-200 リモートコントローラを標準装備。ターゲット側からのラインコントロールや数日に渡る作業の際に本機に近づかず操作ができるため大変便利です。

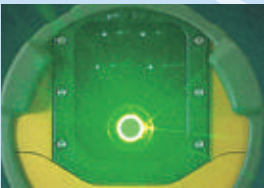
TP-L5 series

過酷な現場を想定した耐環境試験を実施！最高レベルの品質を実現



防水試験

IPX8 の規定を大幅に上回る水深 5m の水圧で 24 時間の耐水試験をクリア。作業期間中の突然の大雨による水没にも対応。



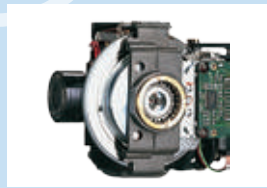
半導体レーザー

半導体グリーンレーザーを採用し、従来比 4 倍の長寿命を実現。



落下試験

足場の悪い現場で不意の転倒時にも安心な、50cm の高さからキャリングケースをコンクリートへ落下する試験にクリア。



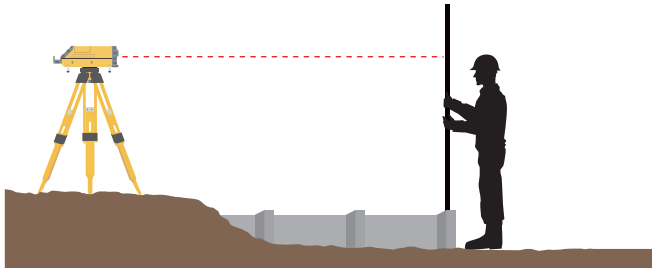
高い再現性

トータルステーションと同等なアブソリュートエンコーダーを採用し、勾配角度設定の高い再現性を実現。

システム構成

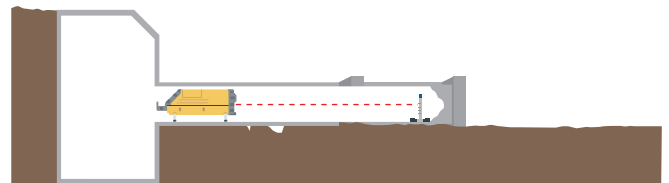


トプコンのパイプレーザーなら、あらゆる現場でラクラク設置！



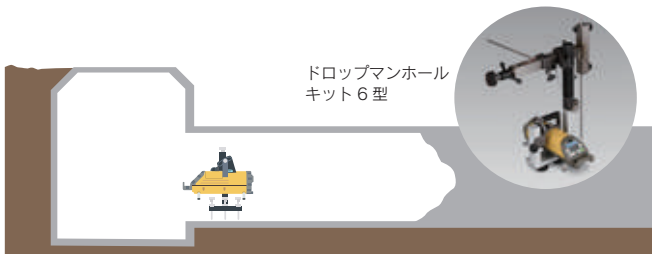
オーバートップ

三脚アダプター^{*1}により三脚に取付けます。L 型スコop^{*1}を使用し、バカ棒・スタッフなどと併用して作業を行います。



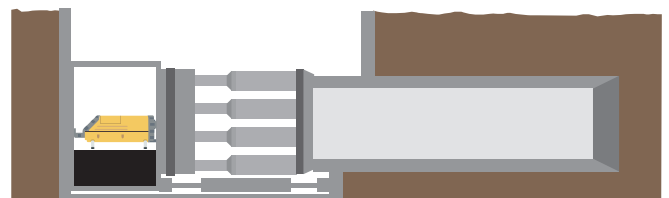
小口径管への設置

パイプ径に合わせて 4 本の脚を交換することにより、150、200、250、300mm 径のパイプの中心に自動的に設置できます。特別付属品で + φ 200mm のジョイント脚もご用意しています。



中・大口径管への設置

本機をトリベットスタンドキット 2 型^{*1} に取付けければ、中・大口径管の中心に簡単に設置することができます。また、ドロップマンホールキット 6 型^{*1} を使用することで大口径パイプ中央へ設置することも可能です。



推進工法

推進工法の現場でも使用が可能です。本機を発進立杭内に設置し、ターゲットをカッティング部に取付けることにより、推進方向・勾配を確認・調整することができます。

*1 別売付属品



標準構成

- ・パイプレーザー TP-L5 1 台
- ・リモートコントローラー RC-200 1 個
- ・バッテリー BT-53Q 1 個
- ・AC/DC コンバーター AD-13 1 個
- ・充電用アダプター BA-2 1 個
- ・管径専用脚 (セルフレベルリング脚)
- φ 150mm 4 本
- φ 200mm 4 本
- φ 250mm 4 本
- φ 300mm 4 本
- ・3点支持用ポイント脚 2 型 1 個
- ・ターゲット 1 式
- ・マンガン単 4 型乾電池¹⁾ 4 個
- ・格納ケース 1 個
- ・取扱説明書 1 冊

*1 ご購入時に添付されている乾電池は、初期動作確認用です。早めに新しいアルカリ乾電池に交換してください。

別売付属品



トリベットスタンドキット構成

- ・トリベットスタンド 3 型 (ハンドル無し)
- ・トリベットハンドル 2 型 (キャリングケース付き)



・ドロップマンホールキット 6 型



・トリベットスタンドキット 2 型



・三脚アダプター 3 型



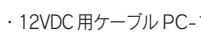
・ジョイント脚 (φ200mm)



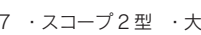
・乾電池ホルダー DB-53



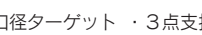
・AC/DC コンバータ AD-13



・12VDC 用ケーブル PC-17



・スコープ 2 型



・大口径ターゲット



・3点支持用ポイント脚 2 型



レーザー光

目への直接ばくを避けること
(最大出力)5mW (波長) L.D.
(波長) 515~525nm
クラス 3R レーザ製品
JIS C8902:2014

TP-L5GV/G/BG



レーザー光

目への直接ばくを避けること
(最大出力)5mW (波長) L.D.
(波長) 630~643nm
クラス 3R レーザ製品
JIS C8902:2014

TP-L5B



上下ビーム

	TP-L5GV
レーザー光源	LD (レーザーダイオード)
レーザー波長	655nm
対物出力	0.9mW (最大)
補正範囲	勾配方向 ± 4° 回転方向 ± 2°
鉛直精度 (ローリング方向)	上レーザー ± 1.5' 下レーザー ± 3.5'

リモコン RC-200

使用範囲	200m (前方、上方からは 25m)
機能	ラインコントロール、オートアライメント操作 (TP-L5GV/L5G/L5AV/L5A5)、レーザーモード操作、レーザー光 ON/OFF 操作、オートセンタリング
電源	単 4 乾電池 4 本
使用時間	約 8 ヶ月 (アルカリ乾電池)

SPECIFICATIONS

	TP-L5GV	TP-L5G	TP-L5BG	TP-L5B
レーザー発振				
レーザー光源	LD (レーザーダイオード)			
レーザー波長	520nm (緑)			635nm (赤)
対物出力	4.5mW			
レーザークラス	クラス 3R			
ビーム径	φ 12mm			
勾配設定				
勾配設定範囲	-15% ~ +40% (-150‰ ~ +400‰)			
最小勾配設定単位	0.001% (0.01‰)			
勾配角度検出方法	アブソリュートエンコーダー			
ラインコントロール範囲	約 17°			
オートアライメント				
オートアライメント範囲	5 ~ 150m		-	
自動整準範囲				
勾配方向	± 10%			
回転方向	約 ± 4°			
水平精度	± 10"			
電源				
乾電池使用時間	約 55 時間 (単一アルカリ乾電池 4 本)		約 80 時間 (単一アルカリ乾電池 4 本)	
充電電池使用時間	約 40 時間 (BT-53Q)		約 55 時間 (BT-53Q)	
温度範囲				
使用温度範囲	-20℃ ~ +50℃			
耐水性及び耐じん性	JIS C 0920 保護等級 IPX8 (水中形) に準拠			
本体寸法 (mm)	φ 125 × 374mm			
本体質量	約 3.8kg (BT-53Q 含む)			

- カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
- カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
- **注意** 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

ご用命は



商品に関するお問い合わせ **0120-54-1199** (フリーダイヤル)
トップコン測量機器コールセンター 受付時間 9:00~17:35 (土・日・祝日・トップコン休業日は除く)

ホームページ <http://www.topcon.co.jp>

株式会社 トプコン 本社 スマートインフラ・カンパニー 欧米・国内営業部
 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町 75-1
 TEL (03)3558-2511 FAX (03)3558-2654

株式会社 トプコンソキア ポジショニングジャパン

本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町 75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
 札幌営業所 仙台営業所 東京営業所 名古屋営業所
 大阪営業所 福岡営業所 開発営業部 3D計測営業部
 株式会社 **トプコンサービス** 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町 75-1 TEL (03)3965-5491 FAX (03)3969-0275