

見守られて、安心。



## 遠隔サポートシステム TSshield

製品に搭載された多機能通信モジュールにより、お客様に安心してご利用いただけるコンテンツをご提供します。また、サーバーへ蓄積された製品情報を元に遠隔から見守り、万全なサポートをご提供します。

### 基本サービス\*1

- TSの一覧表示・TSの状態確認
- TSのマップ表示
- TSのファームウェアアップデート
- 盗難時TSをロック・追跡

### 拡張サービス\*2

- TSの健康状態確認
- TSのメンテナンス管理
- 稼働状況の分析・レポート
- タイムフェンス・ジオフェンス

\*1 3年間無償でご利用いただける基本機能です。  
\*2 1年/3年/5年間のご加入が可能な有償機能です。

詳細につきましては、HP及びカタログをご覧ください。

### LN-100 シリーズ標準構成

LN-100/LN-100W 本体	1
バッテリー (BDC70)	2
充電器 (CDC68A)	1
電源ケーブル (EDC113)	1
360°プリズム (ATP2SII)	1
ピンボール (PP3)	1
石突き (AP66)	1
格納ケース	1
背負いベルト	2
シリコンクロス	1
保証書	1
レーザー警告標識	1
取扱説明書等 一式	1

SPECIFICATIONS		
製品名	LN-100	LN-100W
使用範囲 <sup>1)</sup>	距離 0.9 ~ 100 m 高低差 0.9 ~ 22m 高度角 ± 25° 22 ~ 100 m 高低差 ± 10m	
座標精度 <sup>2)</sup>	H: 1.5 mm@ 50 m V: 3.0 mm@ 50 m	
測距測角精度	測距精度 ± 3 mm / 測角精度 5"	
自動整準範囲	± 3°	
傾斜補正部	方式 液体式 2 軸傾斜センサー 補正範囲 ± 6'	
自動追尾部	自動追尾可能距離 0.9 ~ 100m <sup>2)</sup> 駆動範囲 360° (水平方向) ± 25° (鉛直方向) 最高回転速度 60°/秒 (10rpm)	
ガイドライト	光源 発光ダイオード (LED) (赤 626nm / 緑 524nm) 視認可能範囲 水平 8°以上 (全幅: 7m、距離 50m にて)	
レーザー求心部	光源 レーザーダイオード (クラス 2) 波長 635nm	
通信部	W-LAN 802.11 n/b/g 対応 通信可能範囲 100 m <sup>3)</sup>	W-LAN 802.11 n/b/g 対応 Bluetooth クラス 1 通信可能範囲 100 m <sup>3)</sup>
電源部	標準バッテリー BDC70 リチウムイオン電池 連続使用時間 (20 °C) 約 5 時間	
寸法	185(W) × 196(D) × 295 (H)mm	
質量	約 4Kg (バッテリーを含む)	
使用温度範囲	使用温度範囲 -20 ~ +50 °C (結露しない事) 保存温度範囲 -30 ~ +60 °C (結露しない事)	
耐環境性	防塵・防水性 IP65	

<sup>1)</sup> ATP2/ATP2SII 使用時 測定気象条件: 雨天 / 濃霧 / 強い陽炎の発生等、悪天候を除く  
<sup>2)</sup> ATP2/ATP2SII 使用時 測定環境条件: 雨天 / 濃霧 / 強い陽炎 / 強風等悪天候を除く  
<sup>3)</sup> 通信距離 / 速度には使用環境や使用される Android の端末に依存します。  
通信機器間付近に障害物が無く、電波発信・妨害・電波障害の発生する場所が近くにないこと。近くを走行する自動車による通信の遮断や発生するノイズの影響の無いこと。また、天候が雨天の場合を除く。

### プリズムセットを標準装備

#### ・360°プリズム ATP2SII

より確実にプリズムを固定できるようネジ式のロック機構に改良しました。気泡管、指標が見易くなりました。

#### ・ピンボール PP3

従来のピンボールより、プリズム可動範囲が2倍になりました。(300mm → 600mm)

### オプション・アクセサリ



360°プリズム  
ATP2



ハンドグリップ SB190



ATP ガード  
(360°プリズムプロテクター)



LN-100 ウェアラブル  
システム 杭ナビ Vision

- 「Android」、「Google」、「Google Play」は、Google LLCの商標または登録商標です。
  - Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
  - その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
  - 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

# LN-100 シリーズ Layout Navigator



LN-100 ウェアラブルシステム  
杭ナビ Vision

TS 等光波方式を用いた出来形管理要領 (土工編) (案) に対応  
TS 等光波方式を用いた出来形管理要領 (舗装工事編) (案) に対応

1人で誰でも簡単に素早く  
杭打ちができる!

安心の遠隔サポートシステム TSshield 搭載

- ・簡単操作で1人で杭打ち・座標取得
- ・自動整準で簡単設置
- ・コントローラーは Android™ 端末
- ・小型軽量コンパクト設計
- ・ワイヤレス LAN と Bluetooth クラス 1 無線  
選べる通信方式 (LN-100W)
- ・スマートグラス & 音声コマンドによる次世代杭打ち (オプション)



遠隔サポートシステム  
TSshield

見守られて、安心。



**NETIS** 3Dテクノロジーを用いた計測  
及び誘導システム  
登録番号:KT-170034-VE



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

詳しい情報はここからどうぞ!



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

ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 **トプコン** 本社 スマートインフラ営業部  
〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1  
TEL (03)3558-2948 FAX (03)3558-2654

株式会社 **トプコンソキアポジションングジャパン**  
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

# トプコンが提案する 杭打ち革命!

1人で誰でも簡単に素早く杭打ちができる!



杭打ちに必要な機能を凝縮したシンプルデザイン

## 操作ボタンは3つだけ! 現場作業はAndroid端末で簡単操作!

ワイヤレス LAN / Bluetooth 無線 LED\*

無線アンテナ

ガイドライト

ソフトウェア「TopLayout」

電源ボタン  
レーザー求心ボタン  
自動整準ボタン

操作パネル

バッテリー

ソフトウェア「TopLayout」

誘導

放射観測

ワイヤレス LAN / Bluetooth 無線 切替スイッチ\*  
LN-100W では、ワイヤレス LAN に加え、Bluetooth クラス 1 無線が利用可能。現場の通信環境に合わせてお選びください。

**Bluetooth**

\*Bluetooth デバイスは LN-100W にも搭載です。

## 簡単 ———— 誰もが使える簡単機能



### 電源を入れるだけで自動整準

電源を入れるだけで本機が自動整準を行います。面倒なネジ式の整準作業は不要です。



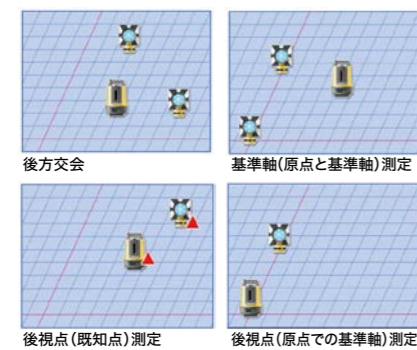
### コントローラーは Android 端末

Android 端末をコントローラーとして採用。ソフトウェア「TopLayout」は Google Play™ ストアからダウンロードできます。座標データのやり取りには PC からのダウンロードに加え、メールやクラウドも活用できます。現場と事務所がシームレスに接続されます。



### 器械設置が簡単

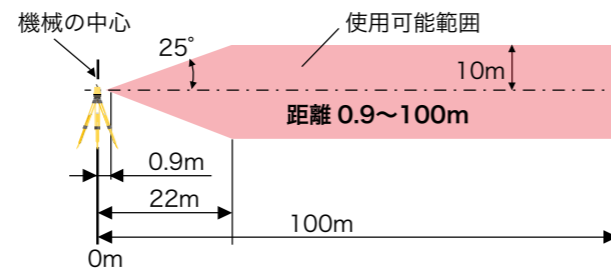
現場状況に合わせて任意点に本機を設置する 4 種類の方法が選択できます。盛り替え作業を簡単にすることで作業効率が向上します。既知点設置にはレーザー求心により対応可能です。



### 高低差のある土木現場でも活躍

直径 200m、高低差 ±10m と、土木の杭打ちに十分な作業エリアを確保しています。\*

\* Bluetooth 無線で接続する場合は、Bluetooth クラス 1 無線搭載の Android 端末をご使用ください。なお、通信距離や通信速度は、現場の通信環境や使用する Android 端末の性能により変化します。



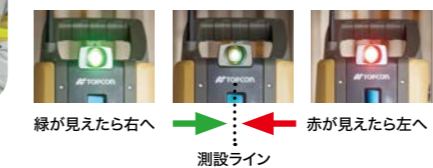
## 速い ———— 速い杭打ち作業を可能とした 4 つの機能

30%  
効率向上



### 明るく見やすいガイドライト

測設ラインまでの概略誘導をガイドライトが指示。赤色と緑色の点灯の誘導で簡単に測設ライン上に立つ事ができます。



### 超高速レスポンスの測設ガイドで精密位置もスッと決まる

20 回 / 秒の高速更新レート。ストレスのない誘導を可能にしました。



### 両手が使える杭打ちスタイル

Android 端末用の市販のホルダーやオプションの杭ナビ Vision を活用すると、杭打ち時に両手が使え、作業性が大きく向上します。



### ウェアラブルシステム 杭ナビ Vision (オプション)

「杭ナビ Vision」は LN-100 用のウェアラブルシステムです。スマートグラスの表示と音声コマンドでの操作により、コントローラーでの表示・確認が不要になります。両手がフリーの状態ですべて素早く正確に杭打ち作業が行えます。



### 杭打ち専用のアルゴリズムを採用

杭設置・鉋設置・検測という杭打ち作業の一連の流れに最適なアルゴリズムを採用。プリズムをロストしても自動で再ロック、本体のステータスを気にすることなく必要な時に座標データが得られます。杭打ち効率の良い作業が可能となりました。