



# 快測ナビ® Std (スタンダード) Adv (アドバンス)

ICT施工は「普段使い」から  
もう元には戻れない、スマート施工を実現!

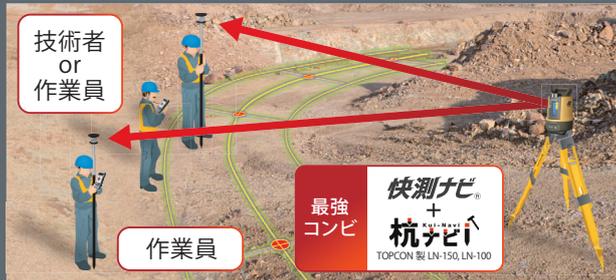
現場の位置出しや観測作業を劇的に効率化し、次世代の高品質な“スマート施工”を実現する Android™ アプリです。技術者はもちろんのこと、現場作業員までもが操作できる直感性とスムーズなナビゲート機能で、かつてない迅速な作業が実現します。



※Android™、Google Play および Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。

## ワンマン施工 (技術者 or 作業員)

TOPCON 製 LN-150, LN-100 (杭ナビ) の活用で、現場の位置出しや観測作業がワンマンで可能!計画データの位置出しや出来栄をリアルタイムに確認できる!



図面を見ながら現在の位置を確認し、杭打ち点までの移動が可能です。

## どこでもナビ

現在位置の横断形状をリアルタイムに生成・表示し、横断点の位置出しがどこでも可能な革新的機能!

特許第6224659号  
特許取得

現在位置の測点名・センターからの左右離れ・観測標高・計画横断上からの標高差をリアルタイムに表示します。



計画横断形状の選択点への上下左右離れをリアルタイムに表示



騒音を気にせず設計差を伝えることができる、音声読み上げ機能を搭載

## i-Construction 対応機能

サーフェス

## Surface 出来形

i-Construction 対応機能。快測ナビ Adv で使用できる機能です。

面施工・面管理のチェックや実施検査に対応した3つの機能が現場を支援します。

- TSローバー観測
- ノンプリスキャン
- TSローバー検査

※KSS形式のファイルのみ取り込みが可能です。



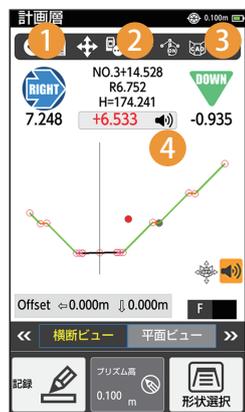
快測ナビには「Std版」と「Adv版」の2種類があります。詳しくは、中面をご覧ください。

# ✓ 快測ナビ (Std 版 / Adv 版) の共通機能

## 1 どこでもナビ

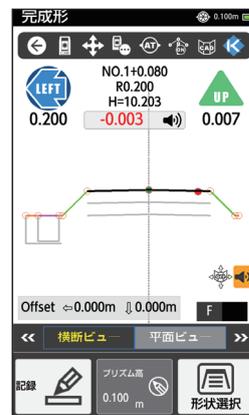
特許第6224659号  
特許取得

現在位置の横断形状をリアルタイムに生成・表示します。計画との標高差を常に表示し、さらに構造物などの横断面へのリアルタイムなナビゲーションが可能です。



- 1 3 計画横断形状の選択点への上下左右離れをリアルタイムに表示。
- 2 現在位置の測点名とセンターからの左右離れ、観測標高、計画横断上からの標高差をリアルタイムに表示。
- 4 騒音を気にせず設計差を伝えることができる、音声読み上げ機能を搭載。

複数の構築形状を同時に表示することができます。また、表示したい構築形状を個別に選択することも可能です。



## 2 CAD図面配置 + CAD View

測設や観測時に取り込んだ CAD 図面を確認できるため、わかりやすく効率的に作業できます。



読み込み可能なファイル形式



## 3 4つの誘導ステップ

測設点まで“だれでも直感的に”行くことができる誘導モードを搭載。測設点までの距離に応じて、画面表示が自動で切り替わるので安心です。

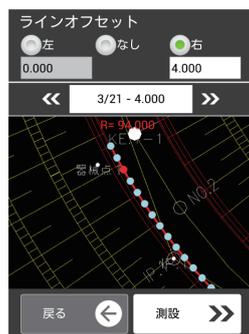


## 4 CAD測設 / ライン測設

CAD 図面上で測設したい点（端点・交点・中心点・線上点・中点）をタップするだけで、座標値が取得できます。



設定したラインを分割した点や左右にオフセットした点を測設できます。

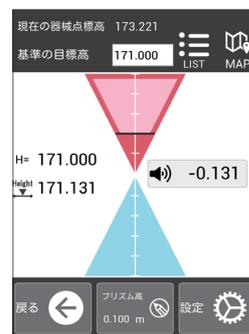


## 5 ライン観測 / レベル観測

直線や曲線のラインを設定し、現在位置とラインとの離れを観測できます。



レベル観測は、基準の目標高と現在の高さを観測することができます。



# ✓ 快測ナビ (Adv版)

i-Construction 対応

ICT 土工において新たに小規模工事等・補足計測で TS (プリズム / ノンプリズム方式)、GNSS ローバーを用いて面的に計測する出来形管理が認められました。

## サーフェス Surface 出来形

※KSS 形式のファイルのみ取り込みが可能です。

### ✓ TSローバー観測

指定したグリッドサイズごとに計測漏れがないように確認しながらの確実な計測が可能です。追尾型モータードライブTSを使用することで、シームレスな素早い計測作業ができます。計測しながらヒートマップ(規格値の上限下限を設定可能)が確認できるため、その場で較差(標高、水平、垂直)・出来栄を把握することが可能です。



### ✓ ノンプリスキャン

ノンプリズム計測が可能なモータードライブTSを使用し、快測ナビで指定したグリッドサイズごとにTSが自動でスキャンを開始し、終了します。

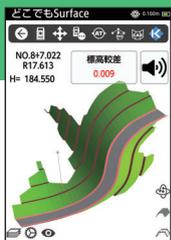
### ✓ TSローバー検査

3次元設計データ(.KSS)とSite-Scopeで処理した出来形評価用データを取り込むことで、快測ナビAdvでヒートマップを再現できます。実地検査において端末で確認したヒートマップで検査したい点を指定可能です。



## ✓ どこでも Surface

i-Construction の3次元設計データと路線データを活用し、リアルタイムに観測位置と設計面との標高較差・水平較差・垂直較差を確認できます。ICT 活用工事の実地検査にもご活用いただけます。※KSS 形式のファイルのみ取り込みが可能です。



## ✓ どこでも出来形

平面 + 縦断 + 横断の3次元設計データを元に、任意な場所に対して、設計との標高差・鉛直差をリアルタイムに計測できます。



## ✓ どこでも丁張

特許第6224659号  
特許取得

既定断面や任意断面でも "どこでも丁張"

測点をロックし、水平離れ、観測点法長、鉛直離れ、垂直離れなどをリアルタイムに確認しながら丁張設置が行えます。既定断面や任意断面でも丁張計算が可能な技術者向けの機能です。



## ✓ TS出来形計測・検査 TS出来形対応

受注者が観測する「TS出来形計測」機能と、立ち合い時の発注者の観測「TS出来形検査」機能を搭載。「全自動」「測点自動」など4つのモードを搭載し、スピーディーなTS出来形観測を実現します。

### 業界初! TS出来形観測オートモード

全自動モードは、従来の出来形計測アプリで手間だった測点や観測点の選択が不要です。計測位置から測点と観測点を自動判定する、従来にない画期的なTS出来形観測機能です。



## 情報化施工 i-Construction 対応要領・基準

### 断面管理

- TSを用いた出来形管理要領(土工編) 平成29年3月/平成24年3月 ● TSを用いた出来形管理要領(舗装工事編) 平成29年3月/平成24年3月
  - TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月 ● TS等光波方式を用いた出来形管理要領(舗装工事編)(案) 平成31年4月/平成30年3月
  - [農林水産省] 情報化施工技術の活用ガイドライン(別紙-4出来形管理用TS技術に用いる施工管理データの機器間データ交換の機能と要件) 平成31年3月/平成30年7月
  - [農林水産省] 情報化施工技術の活用ガイドライン(別紙-1出来形管理用TS技術に用いる施工管理データの機器間データ交換の機能と要件) 平成30年3月/平成29年3月
  - [農林水産省] 情報化施工技術の活用ガイドライン(別紙-7出来形管理用TSの機能と要件) 平成31年3月/平成30年7月
  - [農林水産省] 情報化施工技術の活用ガイドライン(別紙-4出来形管理用TSの機能と要件) 平成30年3月/平成29年3月
- Ver. 4.1
- TSによる出来形管理に用いる施工管理データ交換標準(案) Ver.4.1 平成25年1月
  - 出来形管理用トータルステーション機能要求仕様書(土工編)(施工管理データ交換標準Ver.4.1対応) 平成25年3月
  - 出来形管理用トータルステーション機能要求仕様書(舗装工事編)(施工管理データ交換標準Ver.4.1対応) 平成25年3月
- Ver. 4.0
- TSによる出来形管理に用いる施工管理データ交換標準(案) Ver.4.0 平成23年9月(平成25年1月一部修正)
  - 出来形管理用トータルステーション機能要求仕様書(土工編)(施工管理データ交換標準Ver.4.0対応) 平成24年3月(平成25年1月一部修正)
  - 出来形管理用トータルステーション機能要求仕様書(舗装工事編)(施工管理データ交換標準Ver.4.0対応) 平成24年3月(平成25年1月一部修正)

### 面管理

- 空中写真測量(無人航空機)を用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月/平成29年3月/平成28年3月 ● レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成28年3月 ● 地上型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月/平成29年3月 ● 無人航空機搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月/平成29年3月 ● TSを用いた出来形管理要領(土工編) 平成29年3月
- TS等光波方式を用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月 ● TS(ノンプリズム方式)を用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月/平成29年3月 ● 地上移動体搭載型レーザースキャナーを用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成31年4月/平成30年3月 ● RTK-GNSSを用いた出来形管理要領(土工編)(案) 平成30年3月/平成29年3月

# ✓ 快測ナビ (Std 版 / Adv 版) 製品比較・対応測量機器

		Std 版	Adv 版	
製品比較	測設 (座標・路線・ライン・CAD)	○	○	
	測設 (横断)	×	○	
	観測 (放射・横断放射・ライン・レベル)	○	○	
	CAD 図面配置	○	○	
	CAD ビュー	○	○	
	どこでもナビ	○	○	
	どこでも Surface	×	○	
	どこでも丁張	×	○	
	快測モニター	×	○	
	TS 出来形対応 (どこでも出来形・計測・検査)	×	○	
Surface 出来形 (TSローバー観測、検査・ノンプリスキャン)	×	○		
対応測量機器	TOPCON 製	LN-150 (Wi-Fi 通信 / Bluetooth 通信)	○	△※1
		LN-100 (Wi-Fi 通信)、LN-100W (Wi-Fi 通信 / Bluetooth 通信)	○	△※1
		DS シリーズ、PS シリーズ、PS+RC-5 (リモートキャッチャー)	○	○
		DS-200i ※2、DS-200i+RC-5 (リモートキャッチャー) ※2	○	○
		GT、GT+RC-5 (リモートキャッチャー)	○	○
		ES / GM シリーズ、OS シリーズ	○	△※3
	SOKKIA 製	DX シリーズ、SX シリーズ、SX+RC-PR5 (リモートキャッチャー)	○	○
		SRX シリーズ、SRX+RC-PR4 (リモートキャッチャー)	○	○
		DX-200i ※2、DX-200i+RC-PR5 (リモートキャッチャー) ※2	○	○
		iX、iX+RC-PR5 (リモートキャッチャー)	○	○
		CX / iM シリーズ、FX シリーズ	○	△※3
	Leica 製 ※2 ※4	Leica Viva TS16、Leica Viva TS15、Leica Nova MS60	○	△※5
	Nikon-Trimble 製	FOCUS 35 (Bluetooth 通信 / 無線機通信)	○	○

※1 LN-150LN-100 および LN-100W ではノンプリズム計測ができないため、ノンプリスキャン機能は使用できません。 ※2 測量機に搭載されているデジタルカメラの画像情報は、「快測ナビ」では使用できません。  
 ※3 モーター非搭載のトータルステーションでは、Surface 出来形機能 (TSローバー観測、ノンプリスキャン、TSローバー検査) は使用できません。  
 ※4 「快測ナビ」が Leica 製トータルステーションと通信するためには、トータルステーションに GeoCom ロボティックライセンス (オプション) が必要です。GeoCom ロボティックライセンスの有無については、測量機メーカー様にお問い合わせください。機種名が明記されていない機器については、「快測ナビ」の無償評価版にて通信可能かどうか確認の上、ご利用ください。マニュアル機は未対応です。  
 ※5 Leica 製トータルステーションでは、ノンプリスキャン機能は使用できません。

価格 (1ライセンス)

※Std 版をお持ちの方が、Adv 版に切り替える場合、「Std 版の残り契約月数 × 4,400 円 (税込)」が必要となります。

[年間] 46,200 円 (税込)

[年間] 99,000 円 (税込)

※本カタログに記載された価格は、すべて消費税 10% の税込価格です。

## ✓ 動作環境

OS	Android™ 5.1.1 以上
プロセッサ	ARM ベースのプロセッサ ※Intel 社製は未対応
RAM	2GB 以上を推奨
動作保証端末	動作保証端末に関しましては、弊社ホームページの動作環境をご確認ください。 ⇒ <a href="https://www.kentem.jp/requirements/ksnavi/">https://www.kentem.jp/requirements/ksnavi/</a>

※動作環境は 2019 年 11 月時点のものです。最新の情報に関しては、弊社ホームページをご確認ください。 ※本カタログに記載されている社名、および製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。  
 ※記載された仕様は予告なしに変更する事がありますので、あらかじめご了承ください。 ※仮想環境上での動作は、保証いたしかねます。 ※Android、Google Play および Google Play ログは、Google LLC の商標です。

■問い合わせ先

■開発元



時をきずき、未来をひらく。 株式会社建設システム

本社 TEL.0545-23-2600 FAX.0545-23-2601  
〒417-0862 静岡県富士市石坂312-1

営業所一覧 詳細(住所・FAX 等)は弊社ホームページをご確認ください。

札幌 TEL.011-221-6080 関東 TEL.048-662-5192 兵庫 TEL.078-291-5577  
 帯広 TEL.0155-20-1705 首都圏 TEL.048-662-5192 四国 TEL.087-864-6126  
 盛岡 TEL.019-629-2733 北陸 TEL.076-210-7067 広島 TEL.082-568-7228  
 仙台 TEL.022-298-8081 本社 TEL.0545-23-2600 九州 TEL.092-483-2155  
 新潟 TEL.025-240-5399 名古屋 TEL.052-308-8090 南九州 TEL.099-214-3150  
 東京 TEL.03-3526-6177 関西 TEL.06-6306-2959 沖縄 TEL.098-941-1514  
 宮崎出張所

KS303-08

2019.11