

快測ナビ 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！



従来の現場手法を 180° 転換し、3D 施工データを活用した
“明日の計算が要らない” 革新的なスマート施工が実現します。
「快測ナビ Adv」は、若年技術者から熟年技術者まで
現場に欠かせない必須アプリケーションです！

活用動画を
スマホで
チェック！



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



特許第 6224659 号
特許取得
建設工事支援プログラム、建設工事支援装置、建設工事支援方法および建設工事支援システムについての特許

快測ナビは、現場の頼りになる新相棒だ

快測ナビで、現場に“見えない3次元の水系”ができた

快測ナビと“マーキングスプレー”で作業ができる

特許技術の『どこでもナビ』『どこでも丁張』はとても便利！



快測ナビで丁張り作業が“楽で愉しく”なった

1mmピッチの横断データが表示されるのが凄い！

快測ナビで“レベル要らず”

3D施工データで構造物設置が“無丁張”できる

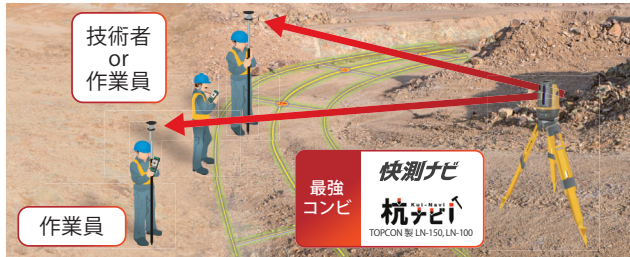
図面は読めないが、快測ナビは使いこなせる

ICT 技術も普段使いの時代へ。もう従来手法には戻れない。

ワンマン測量（技術者 or 作業員）

最小限の人員での作業を可能に！

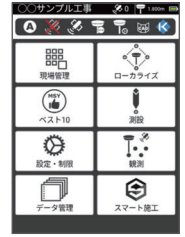
TOPCON 製 LN-150、LN-100（杭ナビ）の活用で、従来は複数名で行っていた現場の位置出しや観測、施工段階のチェックなどの作業をワンマンで行うことが可能！計画データの位置出しや出来栄をリアルタイムに確認できます。



GNSS 測量機に対応

各メーカーのGNSS 測量機と接続し、GNSSで測位した値で、「快測ナビ」の各機能をご利用いただけます。

RTKやネットワーク型RTK等の観測方式に対応しています。



接続可能なGNSS 機器についてはコチラ



どこでもナビ

特許第6224659号
特許取得

革新的なリアルタイムナビゲーション機能

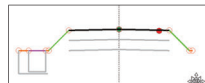
3D 施工データを元に、現在位置の横断形状をリアルタイムに生成・表示。計画データとの離れや標高差を常に表示し、施工ナビゲーションとして活用できます。切り出し位置のマーキング、構造物設置のガイド、施工後・据付後のチェックなど、様々な現場で活用されています。



- 1 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。
- 3
- 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。

複数形状の同時表示に対応

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。



構造物設置や床掘りや法面整形など、各作業に適した表示が可能な『どこでも構築物』『どこでも床掘』『どこでも法面』機能も搭載しています。

どこでも丁張

注目機能

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』

3D 施工データから丁張りに必要な数値を瞬時に計算できるので、事前の丁張計算は不要です。水平離れ、観測点法長、鉛直離れなどをリアルタイムに確認しながら、丁張を設置できます。クロソイドカーブなどの任意断面の丁張りも、どこでもリアルタイムに計算できます。



『どこでも丁張』を使用し、若年技術者（入社4年目/2年目）だけで丁張設置をしている様子
撮影協力：株式会社大竹組（徳島県）



リアルタイムに確認できる主な計測結果

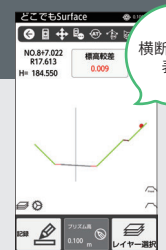
断面離れ / 水平離れ / 鉛直離れ / 垂直離れ / 観測点法長
観測点法長（鉛直） / 始点鉛直高 / 始点水平距離 / 観測点標高
幅距離 / CL 離れ / 設計値

どこでも Surface

サーフェス

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 3 次元モデルを確認しながら、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 活用工事の实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。



横断ビュー表示

どこでもスライス / 3D 構造物測設

注目機能

「SITE-STRUCTURE」で作成して「SITE-NEXUS」で現場座標に配置した構造物モデルを「快測ナビ」で使用できる『どこでもスライス』と『3D 構造物測設』機能を搭載。

『どこでもスライス』は、路線・構造物のエッジ・標高を基準としてスライスし、スライスした断面との差をどこでもガイドします。

『3D 構造物測設』では、BIM/CIM モデルの端点をスナップし、モデル座標値に誘導することが可能です。

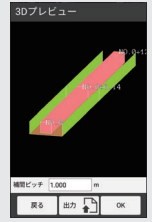
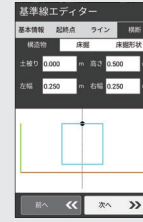


快測ナビで利用

✓ プランニングナビ -Line

小規模工事対応

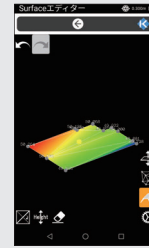
登録された座標値や観測した座標値を使用し、基準線（路線）を作成できます。
基準線に対して横断の構築形状を作成することで、事前にオフィスで 3D 施工データを作成しなくても、現場で簡易な 3D 施工データを作成できます。
作成した基準線データは、ガイダンス施工（どこでもナビ / どこでも構築物 / どこでも床掘 / どこでも法面）や、TS 出来形計測など各機能で利用が可能です。
令和 4 年度より適用された ICT 土工（小規模施工）・床掘工・小規模土工・法面工に最適な機能です。



✓ プランニングナビ -Surface

民間工事対応

民間の駐車場工事などにおいて活躍する、プランニング（簡易設計）を行う機能を搭載。
公共座標を持たない現場でも現地の任意座標系で器械設置を行い、周辺の構造物などの座標値を計測。「快測ナビ」の中で Surface（面データ）を生成します。Surface エディター機能で面の削除や辺の繋ぎ変えはもちろん、点の高さの変更が可能で設計シミュレーションを行います。Surface 全体のオフセットも可能です。
作成したSurfaceとの標高較差をリアルタイムに表示する『Surfaceガイダンス』や『標高ガイダンス』で建機での施工ガイダンスをはじめ、施工後の検測にも活用できます。



✓ Surface 出来形

※KSS形式のファイルのみ取り込みが可能です。

i-Construction 対応

✓ 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」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。

✓ 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、立ち会い時の発注者の観測『TS出来形検査』機能を搭載。4つの観測モードを搭載し、スピーディーなTS出来形観測を実現します。

- 1 全自動モード
(TS出来形観測オートモード)
- 2 測点自動モード
- 3 横断点自動モード
- 4 手動モード

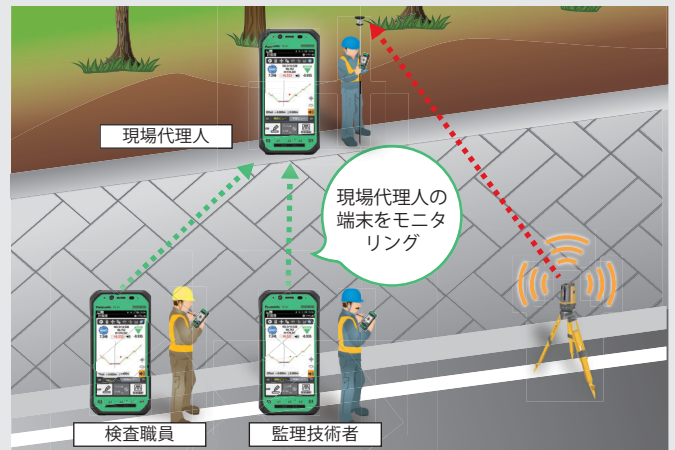


TS出来形観測オートモード

業界初の全自動モードは、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。

✓ 快測モニター

危険な場所や離れた場所で作業中の「快測ナビ」の画面を、他の端末でリアルタイムに確認（モニタリング）できます。例えば、TS 出来形等で現場代理人が計測している画面を、監視技術者や検査職員などが各々の端末で確認できます。



※『快測モニター』機能は、他端末ともに TOPCON 製 LN-150, LN-100（杭ナビ）に接続している場合のみ使用できます。

快測ナビ Adv TS/GNSS 対応機能

機能	TS	GNSS
測設 (座標・路線・ライン・CAD)	○	○
測設 (横断・3D構造物測設)	○	○
観測 (放射・横断放射・2Dライン・レベル・対辺測定) ※1	○	○
観測 (3Dライン・快測Scan・快測AR)	○	○
CAD図面配置	○	○
CADビュー	○	○
どこでもナビ	○	○
どこでも構造物、どこでも床掘、どこでも法面 ※2	○	○
どこでもSurface、どこでもスライス、どこでも丁張	○	○
プランニングナビ-Surface (座標点観測、Surfaceエディター、Surfaceガイダンス、標高ガイダンス)	○	○
プランニングナビ-Line (基準線エディター、ガイダンス施工、TS出来形計測、TS出来形検査)	○	○
快測モニター	○	×
TS出来形対応 (どこでも出来形・計測・検査)	○	△※3
Surface出来形 (TSローバー観測、検査・ノンブリスキャン) ※4	○	○

※1 GNSSモードでは、機能名が『観測 (ローバー・横断放射・2Dライン・レベル・対辺測定)』に変更となります。 ※2 『接続可能なTS機器』にて、自動追尾で接続した場合のみ使用可能です。自動視準やマニュアル機の場合は、ご利用いただけません。『接続可能なTS機器』については、以下の『接続可能機器』のQRコードからご確認ください。 ※3 GNSSでは、出来形計測の確認機能はご利用いただけますが、記録機能はご利用いただけません。 ※4 GNSSではノンブリスキャン計測ができないため、『ノンブリスキャン』機能はご利用いただけません。また、GNSSモードでは、機能名が『Surface出来形 (ヒートマップ観測、検査)』に変更となります。

価格

年額 **99,000**円(税込)
[1ライセンス]

接続可能機器

〈TS 機器または GNSS 機器について〉



快測ナビ製品ページ (プラン)

アクセサリ



快測ナビ製品ページ (アクセサリ)

要領・基準



快測ナビ製品ページ (要領・基準)

動作環境



快測ナビ製品ページ (動作環境)

●「快測ナビ」は、1ライセンス1端末機器で使用できます。ただし、端末機器を変更する場合、1ライセンスにつき年間1回まで使用解除を行うことができます。●端末機器の破損等により使用解除できない場合は、当社への申請手続きにより強制解除が可能です。なお、強制解除は、1ライセンスにつき年間1回までの使用解除の権利を行使します。●仮想環境上での動作は、保証いたしかねます。●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。●Android、Google Play および Google Play ロゴは、Google LLC の商標です。●「fi-Construction」は、国土技術政策総合研究所の登録商標です。●QR コードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。●その他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ことがありますので、あらかじめご了承ください。

問い合わせ先

コンピュータ・システム株式会社
 京都市上京区堂塚町通千木西入管屋四丁目273番3
 TEL.075-462-5411/FAX.075-464-2153

代理店
トプコン (京滋地区で唯一)
 福井コンピュータ・建設システム
 アイサンテクノロジー
CHC NAVIGATION JAPAN

※測量機器のレンタル・リースも取り扱っております

開発元

KENTEM
 株式会社建設システム

www.kentem.jp 最新情報はインターネット上でご確認ください

総合案内窓口

0570-200-787

※音声ガイダンスが流れたら、「1」を押してください。

本社
 〒417-0862 静岡県富士市石坂312-1
 札幌・帯広・盛岡・仙台・新潟・関東・北陸
 本社・名古屋・関西・四国・広島・福岡・九州
 南九州・沖縄

受付時間
 9:00-12:00 / 13:00-17:00
 月曜日～金曜日(祝日除く)