

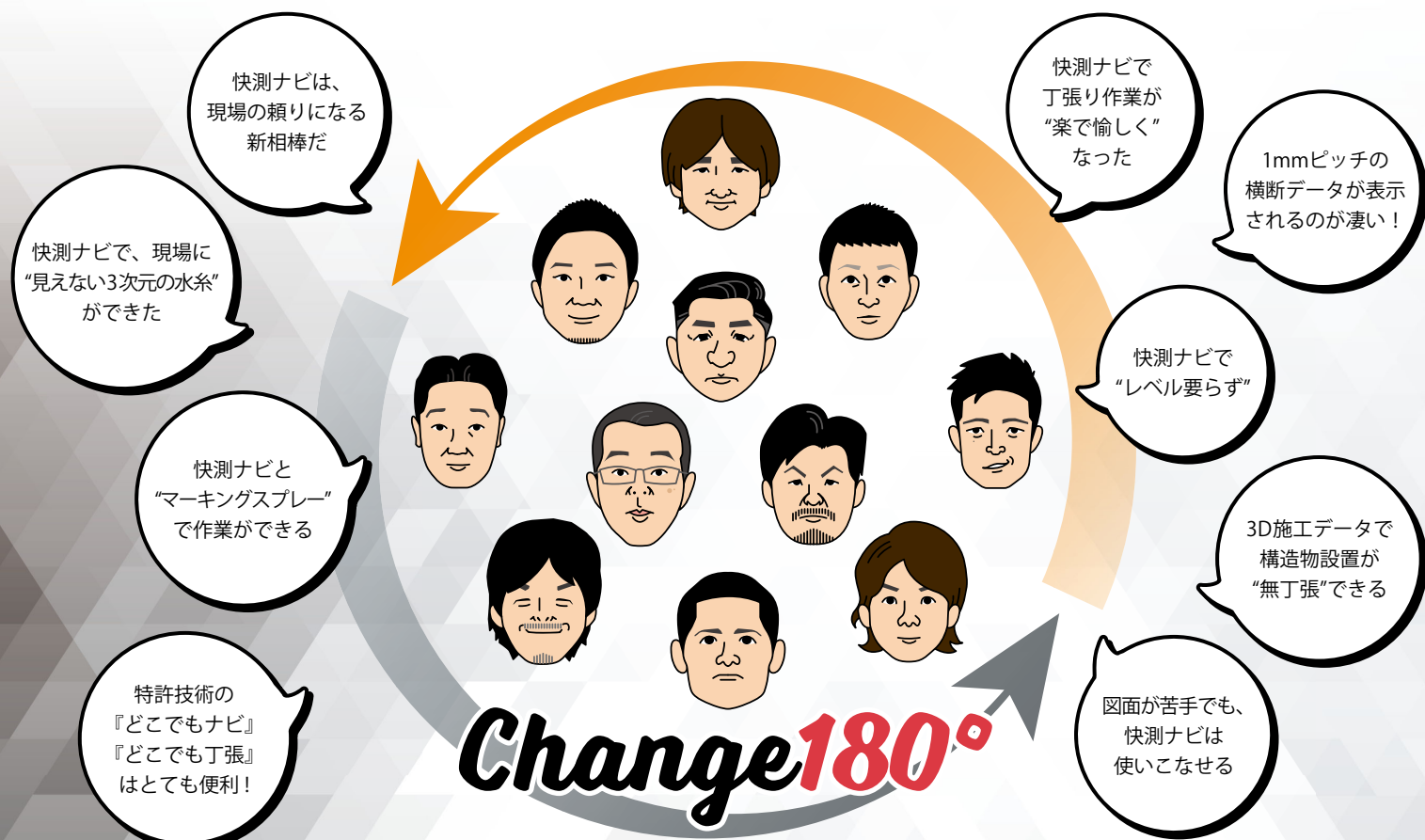
ICT施工は『普段使い』から。もう元には戻れない、スマート施工を実現！

快測ナビ

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



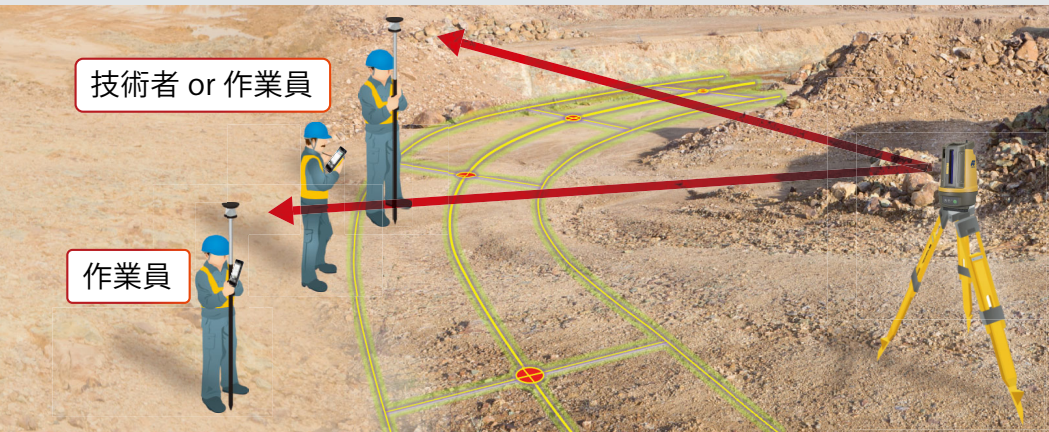
従来の現場手法を180° 転換し、3D施工データを活用した“明日の計算が要らない”革新的なスマート施工が実現します。

「快測ナビ」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。

「快測ナビ」でスマート施工

Adv マークがあるものは、
アドバンス版またはアドバンスプラス版のみの機能です。

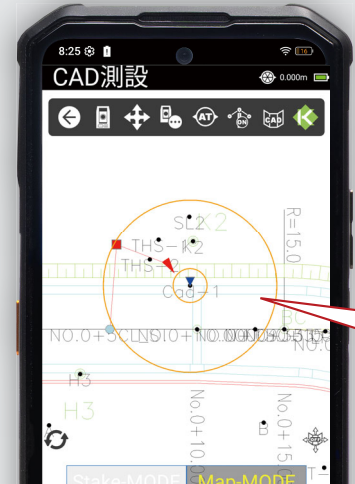
✓ ワンマン施工（技術者 or 作業員）で省人化を実現



最強コンビ

快測ナビ + **杭ナビ**
TOPCON 製 LN-150, LN-100

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。

✓ GNSS 測量機に対応 **Adv**

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。

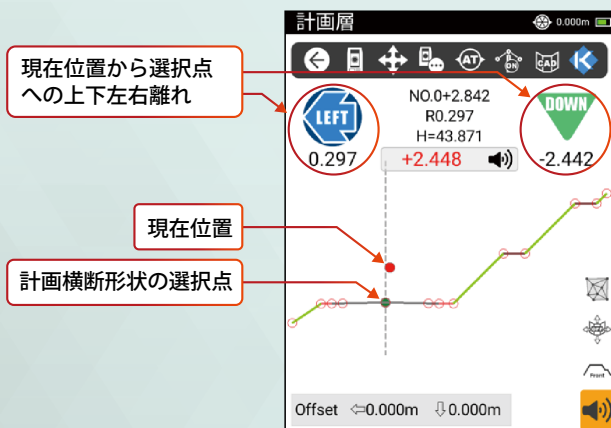
接続可能な GNSS 機器 ▶



✓ 現在位置の横断形状をリアルタイムに表示 どこでも横断点の位置出し

どこでもナビ

特許第 6224659 号
特許取得

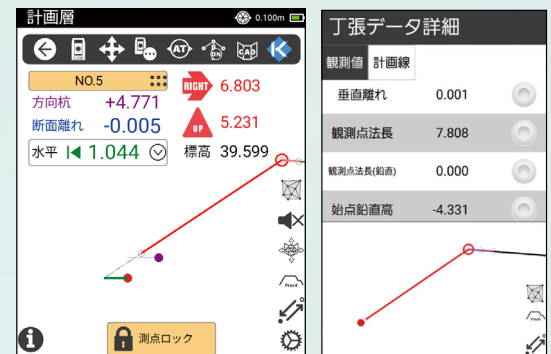


✓ 事前の丁張計算は不要 水平離れや観測点法長などを その場で確認しながら丁張設置

Adv どこでも丁張

特許第 6224659 号
特許取得

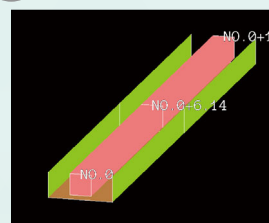
既定断面や任意断面でも丁張計算が可能です。



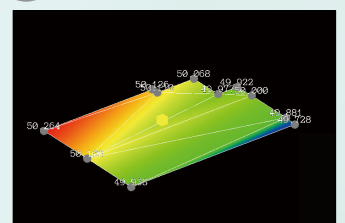
✓ 「快測ナビ」で簡易設計 スマホでLine(路線)と Surface(面)の3D施工データも作成

作成した路線データは『どこでもナビ』などの路線を利用する各機能で利用が可能です。面データは『Surface ガイダンス』や『標高ガイダンス』で設計差をガイドできます。

Adv プランニングナビ-Line



Adv プランニングナビ-Surface



各プランにおける TS/GNSS 対応機能

「快測ナビ」には3つのプランがあります。基本機能を搭載したStd（スタンダード版）と充実した機能のAdv（アドバンス版）、さらにマシンガイダンスの機能も搭載したAdv Plus（アドバンスプラス版）です。ご利用になりたい機能や測量機器によってお選びいただけます。

機能名	Std	Adv		Adv Plus	
	TS	TS	GNSS	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・グリッド観測）	×	○	○	○	○
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	○	△※3
Surface出来形（TSローパー観測、検査・ノンプリスキャン） ※4	×	○	○	○	○
快測MG（どこでも床掘、どこでも法面）	×	×	×	○	×

※1 GNSSモードでは、機能名が『観測（ローパー・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、KENTEMホームページの「快測ナビ」のページよりご確認ください。 ※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ではノンプリスミ計測ができないため、『ノンプリスキャン』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。

快測ナビ 事例動画

ほかの事例動画も多数公開中▶



さまざまな施工現場で活躍する「快測ナビ」のリアルな使用シーン動画です。
実際の施工におけるスムーズな操作性や効率化のポイントを、ぜひ動画でご確認ください。

スマホで
チェック！

どこでも丁張

若手ペアによるミスのない丁張作業編

<https://www.youtube.com/watch?v=dAyYnUph8UQ>



小規模工事 プランニングライン編

<https://www.youtube.com/watch?v=mbcz4R6VQn8>



構造物設置の丁張りー 門型丁張りー

<https://www.youtube.com/watch?v=XLS4u7TSx08>



ライン観測ー 門型丁張りー

<https://www.youtube.com/watch?v=gWwY1T79M7o>



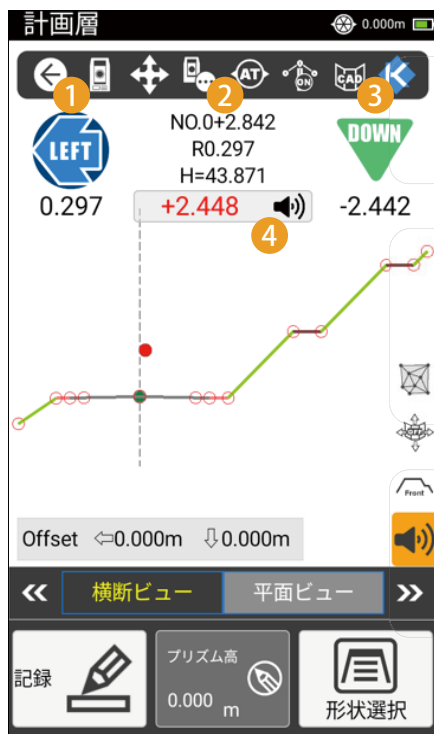
ICT施工を『普段使い』！ 快測ナビの革新的機能



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、さらにリアルタイムで構造物などの横断点への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できます。表示したい構築形状を個別に選択することも可能です。

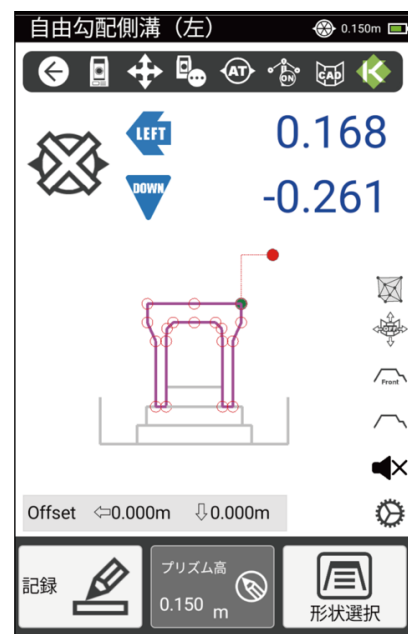


構造物設置や床掘りや法面整形など、各作業に適した表示が可能な『どこでも構造物』『どこでも床掘』『どこでも法面』機能も搭載しています。



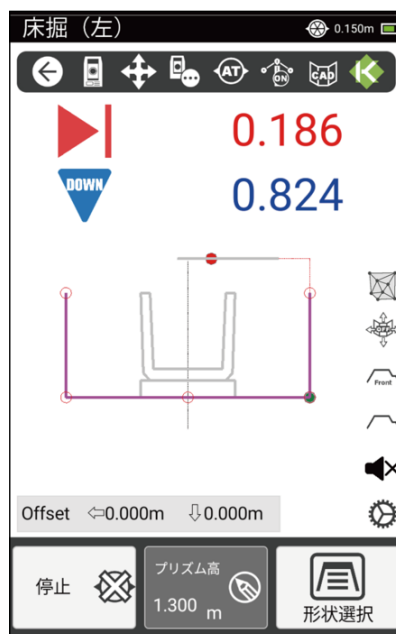
どこでも構造物

3D施工データに基づき、構造物設置作業における位置と高さの離れをどこでもナビゲーションします。『どこでもナビ』をベースに必要な情報のみを表示。シンプルで視認性の高い情報表示で作業効率をUPします。



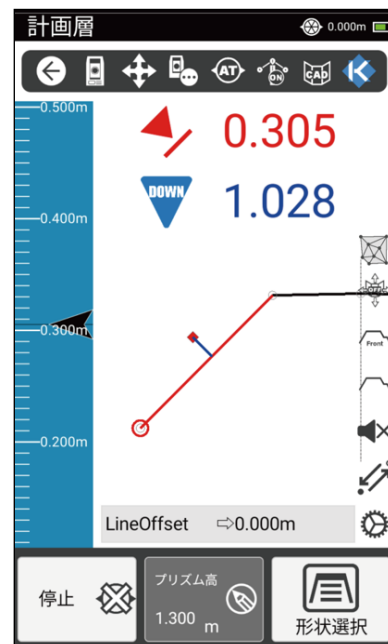
どこでも床掘

3D施工データに基づき、建機による床掘の位置と高さをどこでもナビゲーションします。バケットに取り付けた360°プリズムを自動追尾してガイダンス施工する際の表示に最適化しています。



どこでも法面

3D施工データを活用し、観測位置と法面との離れをどこでも表示します。法面との水平離れ/鉛直離れ/垂直離れを切り替えて確認することができます。法面整形作業において、重機にプリズムを取り付けてガイダンス施工する際や、施工後の検測などにも適しています。



✓ 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

SFC

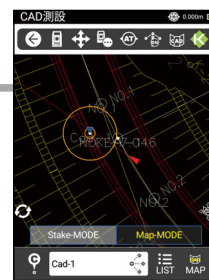
P21

DWG

DXF

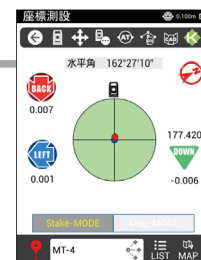


タップして
画面を切り替え



✓ 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ります。



測設点までの距離▶

5m以上

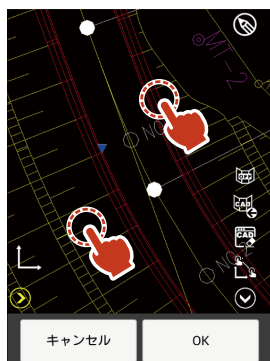
5m以内

1m以内

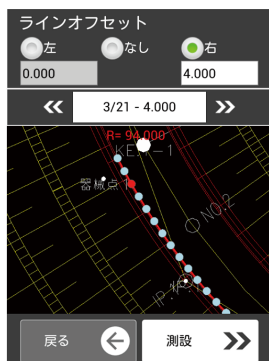
10cm以内

✓ 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・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。

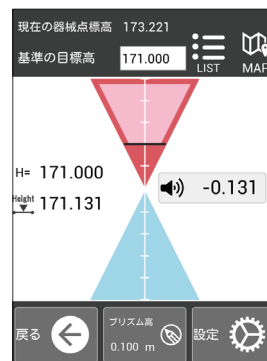


✓ 2Dライン観測 / レベル観測

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。



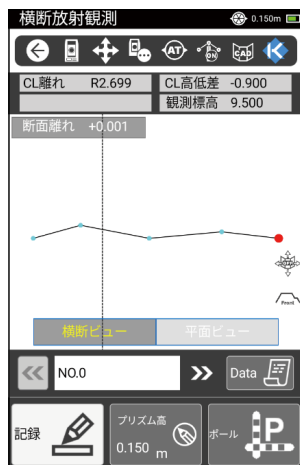
レベル観測は、基準の目標高と現在の高さを観測することができます。



✓ 横断放射観測（路線）

現況観測したい測点の断面離れを確認しながら、現況の変化点を観測できます。

観測データはそのまま横断SIMA出力し、現況線として「SiTECH 3D」や「A納図 [A-NOTE]」に取り込むことができます。



✓ 放射観測

任意の場所の座標値を観測します。
平面図上で観測位置が確認でき、観測漏れなどミスの防止につながります。



i-Construction 対応！ 充実した機能を搭載した Adv と Adv Plus

下記の機能は、アドバンス版またはアドバンスプラス版のみでご利用いただけます。

✔ プランニングナビ -Line

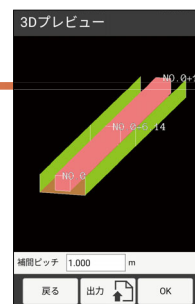
小規模工事対応

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年度から適用されている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。



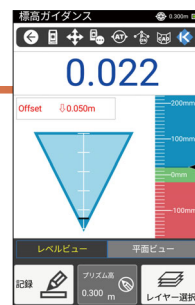
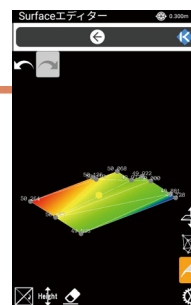
✔ プランニングナビ -Surface

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、周辺の構築物などの座標値を計測。「快測ナビ」でSurface(面データ)を生成します。Surfaceエディターで面の削除や辺の繋ぎ替え、点の高さ変更をし設計シミュレーションをします。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。



✔ どこでも丁張

特許第6224659号
特許取得

3D施工データから瞬時に丁張りに必要な数値が計算されるので、事前の丁張計算は一切不要です。丁張りを掛けたい測点を指定し、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、丁張設置が行えます。またクロソイドカーブ中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が可能です。

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)



丁張設置作業中の画面

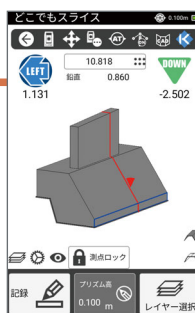
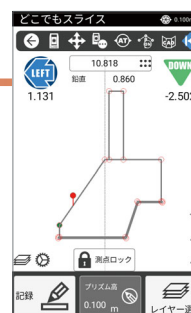
✔ どこでもスライス

注目機能

「SITE-STRUCTURE」で作成して「SITE-NEXUS」で現場座標に配置した構築物モデルをスライスし、スライスした断面との差をガイドします。

スライスは、『路線』『構築物のエッジ』『標高』を基準としてスライスすることができます。BIM/CIMモデルを活用したどこでもナビとも言える画期的な機能です。

コンクリート構築物の位置出しや検測、型枠のチェックなどでご活用いただけます。



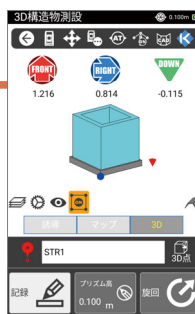
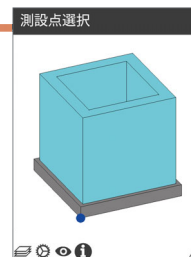
✔ 3D 構築物測設

注目機能

「SITE-STRUCTURE」で作成し、「SITE-NEXUS」で現場座標に配置した構築物モデルを使用して測設できます。

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。

2次製品の位置出しなど、作成した構築物モデルから直接座標を指定することが可能です。

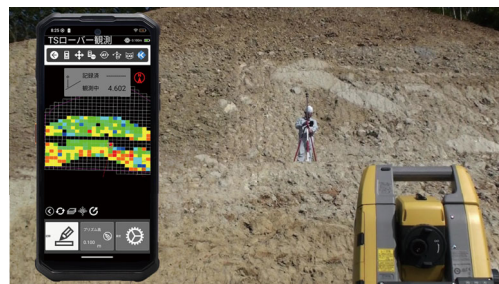


ICT土工においては小規模工事等・補足計測でTS（プリズム/ノンプリズム方式）、GNSSローバーを用いて面的に計測する出来形管理が認められています。

✓ Surface 出来形

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。

3次元起工測量

3次元設計データ作成

ICT建機による施工

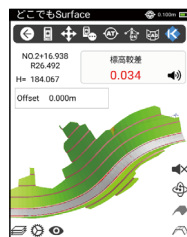
3次元出来形管理等の施工管理

3次元データの納品

✓ 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、任意の場所に対して、設計との標高差・鉛直差をリアルタイムに計測できます。



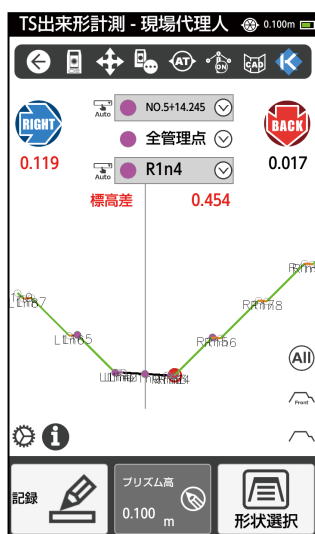
✓ TS 出来形計測・検査

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。

観測モード

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



TS 出来形観測オートモード

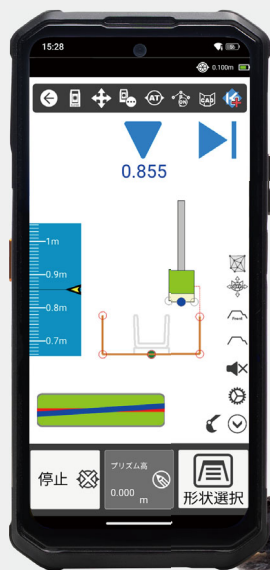
業界初の全自動モードで、従来の出来形計測アプリで手間だった測点や観測点の選択が不要になります。計測位置から測点と観測点を自動判定する、画期的なTS出来形観測機能です。

✓ 快測モニター

危険な場所や離れた場所で作業している端末の「快測ナビ」画面を、別の端末からリアルタイムで確認（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それぞれの端末から確認できます。



※『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。



手軽に3Dマシンガイダンス

油圧ショベルに取り付けたセンサー（日本精機社製）とプリズム（マイゾックス社製）から、バケットの正確な爪先座標を計算。「快測ナビ Adv Plus」の画面を見ながら3D施工データを使った3Dマシンガイダンスが可能です。



「快測ナビ Adv Plus」とともに建機に設置

- Holfee 3D | センサーなど
- 自動追尾用 3D プリズム KIRA640 Holfee SET | プリズムなど



● 詳細は、KENTEM ホームページの「快測ナビ」製品ページをご覧ください。お問い合わせください。

※Holfee 3Dは、日本精機株式会社の製品です。※自動追尾用 3D プリズム KIRA640 Holfee SETは、株式会社マイゾックスの製品です。※左記の製品のご購入につきましては販売店様にお問い合わせください。

価格

快測ナビ Std

年額 **42,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

快測ナビ Std 5年パック

総額 **180,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

快測ナビ Adv

年額 **90,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

快測ナビ Adv 5年パック

総額 **390,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

快測ナビ Adv Plus

年額 **120,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

快測ナビ Adv Plus 5年パック

総額 **540,000** 円(税抜)
[1ライセンス]

※「快測ナビ Std」を「快測ナビ Adv」に切り替える場合、「快測ナビ Std」の残り契約月数 × 4,000 円(税抜)が必要となります。

※「快測ナビ Adv Plus」をご希望の場合は、新規ライセンスで契約ください。「快測ナビ Std」や「快測ナビ Adv」のライセンスを、「快測ナビ Adv Plus」に切り替えることはできません。

※「快測ナビ Adv Plus」の価格には、日本精機社製のHolfee 3Dやマイゾックス社製の自動追尾用 3D プリズム KIRA640 Holfee SETは含まれておりません。

動作環境について

KENTEM のホームページにて最新の情報を公開しています。

ご使用いただくソフトウェアや環境によっては制限事項もありますので、ご購入前にご確認ください。

●「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、すべて税抜価格です。●YouTubeは、Google LLCの商標です。●「i-Construction」は、国土技術政策総合研究所の登録商標です。●Holfeeは、日本精機株式会社の登録商標です。●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

ITS Innovative Technology & Services
アイティエス

問合せ先 株式会社アイティエス 札幌事業所
〒064-0925
札幌市中央区南 25 条西 12 丁目 3-23
TEL : 011-520-6800 FAX : 011-520-6803
<https://its-square.com>



■開発元

KENTEM

株式会社建設システム

本社 〒417-0862 静岡県富士市石坂312-1

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。

www.kentem.jp

全国18拠点から
万全のサポート!



受付時間

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

2026年7月作成 (KS303-34)