

ICT 施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリンプル	測量機器	Trimble SX10 スキャニングトータルステーション	<p>①概要 トータルステーションとレーザスキャナの真の融合を実現した次世代測量機。トータルステーションの現地作業の簡便さをレーザスキャナのワークフローに組み込むことで、煩わしいレーザスキャナ観測準備をスピーディーに行えます。</p> <p>【メリット】 i-Constructionの現場で面的計測と単点測量を1台で効率よく実施出来る。トータルステーションの操作が分かれば、即座に作業が可能。</p> <p>【ワークフロー】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 器械設置 トータルステーションの器械設置と同じく ・既知点設置法、後方交会法で器械座標を決定 2. スキャニング 搭載しているカメラを撮影している画像を元にエリアを設定 ・四角形、多角形、全周、点密度・RGBデータの取得設定 3. 器械移動 1. からの作業を繰り返し、現場をくまなく計測 4. 現場でのデータ確認 各器械点で計測したデータは、現場のタブレットPCで確認可能 5. 内業(オフィスでの点群処理) 点群データの編集(フィルタリング/間引きなど) 6. 成果品作成 出来形管理図表(ヒートマップ)、土量計算など <p>【価格】 ハードウェア 約¥800万円 ソフトウェア 約¥150万円</p>



測角精度 1"	スキャニング Band Scanning technology
測距精度 プリズム モード 1mm +1.5ppm	26.6kHz/秒 点密度 6.25mm to 50mm @ 50m
DR モード 2mm + 1.5ppm	測定範囲 600m ノイズ 1.5mm @ 50m 1.5mm @ 120m
ビーム径 8mm @ 50m 14mm @ 100m	VISION 2ピクセル以内に調整された内 蔵デジタルカメラ 広角と視準用カメラ
測定範囲 プリズムモード = 5,500m DR モード = 800m 自動視準 300m-800m	視準軸と同軸 映像による求心 カメラによる追尾
通信機能 WiFi 長距離	

上記に関する問い合わせは、サイテックジャパン株式会社 電話 (03) 5710-2594 FAX (03) 5710-2731
担当：大橋 e-mail: tetsuya_ohhashi@sitechjp.com

ICT 施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリンプル	重機搭載	荷重判定システム Trimble LOADRITE	<p>①概要 バックホウ、ホイールローダなど、運搬車両への積込機械が持つ積載物の重さを判定するシステムです。これまでは、オペレーターが目視確認で判断していた重量を、建機に装着したセンサで感知してモニタを通して数値として確認する事が出来ます。 積込作業を行いながら、積載重量を的確に把握する事が出来る為、過積載が防止出来ると共に、現場の危険回避、積込作業の効率化が図れ、安全で明確な施工環境の実現に寄与します。</p> <p>【メリット】</p> <ol style="list-style-type: none"> 最適な積載量 <ul style="list-style-type: none"> 生産性の最大化(過少積載の防止) コンプライアンス-過積載防止による危険回避 過積載が原因となる運搬車両のダメージを削減 見える化 <ul style="list-style-type: none"> 任意の単位区分で情報を収集(運搬車両、日/月あたり、オペレータ) 材料別の数量 効率 <ul style="list-style-type: none"> 計量台待機が不要 サイクル回数削減 <p>②適用工事： 土木工事全般、道路工事全般 ③適用機種： 油圧バックホウ(12トンから125トン)、ホイールローダ ④価格： ￥410万円 【システム精度】 95%の計測結果が±3%の精度に入ります。</p>





①角度センサー ②モニター ③プリンター
④トランスジューサ ⑤Wi-Fi




レポート管理



①現場で管理
②Webで管理

管理者が状況確認できると共に、任意の項目区分ごとに集計して帳票作成
運行管理、トレーサビリティの管理を実現

運搬車両ごとに現場で帳票作成
運搬車のオペレータに周知することで、
安心感を与えると共に、情報共有ができる。

上記に関する問い合わせは、株式会社ニコン・トリンプル 電話 (03) 5710-2594 FAX (03) 5710-2608
 担当：ICT営業部 柿本 e-mail: kakimoto.ryota@nikon-trimble.net

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量 機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・ト リンブル	測量機器 (H26.9月)	SPS985L Es sential Kit	<p>①概要 Trimble SPS Essential Kit は、スマートフォン型コントローラ “Site Mobile” とアンテナ一体型受信機 “SPS985L” がひとつのパッケージに納まったお手頃価格の移動局専用GNSS測量機キットです。その他測量用レンジポールやコントローラ取付け用ブラケットもセットになっているので、これひとつでVRS方式の測量が可能です。</p> <p>【メリット】 電源を入れてすぐに観測、基準局設置不要 位置出しや出来形チェックもワンマン観測 データをサーバに自動転送 VRS/TCCサービス1年間使い放題</p> <p>【特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● コントローラ、GNSS受信機、レンジポールと測量に必要な機器類がセット ● GNSS受信機 “SPS985L” にはGLONASS、QZSSを標準装備 ● 軽量・頑丈・ケーブルレスでシンプルな機器構成 ● WiFi、Bluetooth 内蔵 ● 移動局専用仕様 ● コントローラにSIMを挿入してVRS方式による補正データ取得 ● コンパクト設計のスマートフォン型コントローラ “Site Mobile” ● 施工現場管理支援ソフトウェアSCS900搭載 <p style="color: red;">(NETIS登録技術QS-090020-V)</p> <p>②適用工事 土工全般 ③適用機種 なし ④価格: 300万円</p>

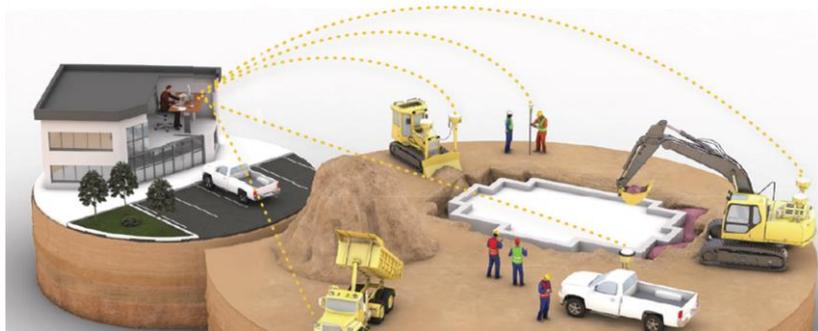
SPS985L Essential Kit構成内



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
担当: 阿部 e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量 機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコント リンブル	重機搭載 (H26.9月)	Trimble Conn ected Comm unity VISION LINK	<p>①概要 現場と重機と人をつなぐ、情報共有サービスの基盤(Trimbleクラウドサービス) 現場の状況や進捗、設計変更の有無など、工事に関わるあらゆる情報をリアルタイムに更新・共有することが可能なシステムです。 【メリット】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遠隔アシスタント、データ同期(運用安定、移動時間短縮) <ul style="list-style-type: none"> ・設計データの入れ替えは事務所のPCから ・遠隔アシスタントにより、現場の運用サポート 2. 進捗管理、品質管理(ムダのない施工で収益アップ) <ul style="list-style-type: none"> ・MC・MGのデータから自動的にデータを分析 ・仕上がり高さや概算土量から進捗管理 3. 見える化範囲を拡大(業務改善のノウハウが差別化要因へ) <ul style="list-style-type: none"> ・ダンプのサイクルタイムを確認 ・現場で稼働するすべての車両の位置管理 ・追加センサによってモニタリングできる情報を拡大 <p>②適用工事 土工工事全般—敷均し工、掘削工、法面整形工、土砂型枠工 道路工事—路盤工、路面掘削工 災害復旧工事—無人化施工</p> <p>③適用機種(TrimbleGCS900+SNM無線モジュール+サービスプラン) ブルドーザー(MC・MG)、モーターグレーダー(MC・MG)、バックホウ(MG)、切削機(MC)、ダンプトラック等に無線モジュール追加+TCC & VisionLinkサービスプラン</p> <p>④価格:~58万円(別途重機側システム必要)</p>



VISIONLINK

SNM940重機搭載用無線機
MC・MG向け



SNM451重機搭載用無線機
ダンプトラック、積載用重機向け



TCC

①建機情報モニタリング

車両の現在位置、メンテナンスのスケジュール、アイドル時間、稼働時間などの情報をモニタリング。

②2Dプロジェクトモニタリング

切土場、盛土場、仮置き場などを設定し、車両の移動軌跡から運搬回数をモニタリング、土量を算出。

③3Dプロジェクトモニタリング

GCS900の施工結果やSCS900の測量結果を一元管理し、進捗状況や数量を把握。



○インターネットで補正情報共有

SNM940やWiFiルーターを使ってインターネット経由でVRSやIBSSの補正情報を共有。

○リモートサポート

SCS900やGCS900の設計・取得データをクラウドで共有。リモートアクセスし事務所から遠隔操作。



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
担当: 阿部 e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

Trimble Connected Community VISIONLINK

現場とつながる。
-競争力アップの3ステップ-



1 遠隔アシスタント、データ同期 運用安定、移動時間短縮で次のステップへ！

- ・ちょっとしたトラブルやデータ
の入れ替えで頻繁に現場へ。
- ・その上設計変更は頻繁。
- ・現場への移動時間が長い。
- ・運用サポートに手一杯。

解決！

- ・遠隔アシスタントで原因を
切り分けてから現場へ！
- ・電話だけで解決することも。
- ・データの入れ替えは事務所
のPCから！
- ・移動時間の短縮！



2 進捗管理、品質管理 ムダのない施工で収益アップ、次のステップへ！

管理が変わる！

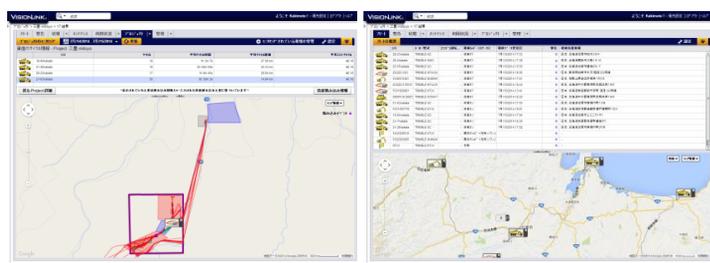
- ・マシンガイダンス、コントロールのデータから
自動的にデータを分析。
- ・仕上り高さや概算土量から進捗管理。
- ・締め固め管理情報も自動収集。



3 見える化範囲を拡大 業務改善のノウハウが差別化要因へ、競争力アップ！

**次世代の現場
モニタリング！**

- ・ダンプのサイクルタイムを確認。
- ・現場で稼働するすべての車両の位置管理。
- ・追加センサによってモニタリングできる情報
を拡大。



TRIMBLE SNM940 CONNECTED SITE GATE WAY

- 携帯通信カードによるインターネット通信
- WiFi通信
- GPS内蔵（単独測位）



TRIMBLE SNM451 CONNECTED SITE GATE WAY

- 携帯通信カードによるインターネット通信
- WiFi通信
- GPS内蔵（単独測位）
- SNM940と比べて機能制限あり（GCS900接続不可）



1. 安心サポートプラン

TCCを使った遠隔アシスタントやデータ同期、VISIONLINKによる建機の位置・稼働時間管理。

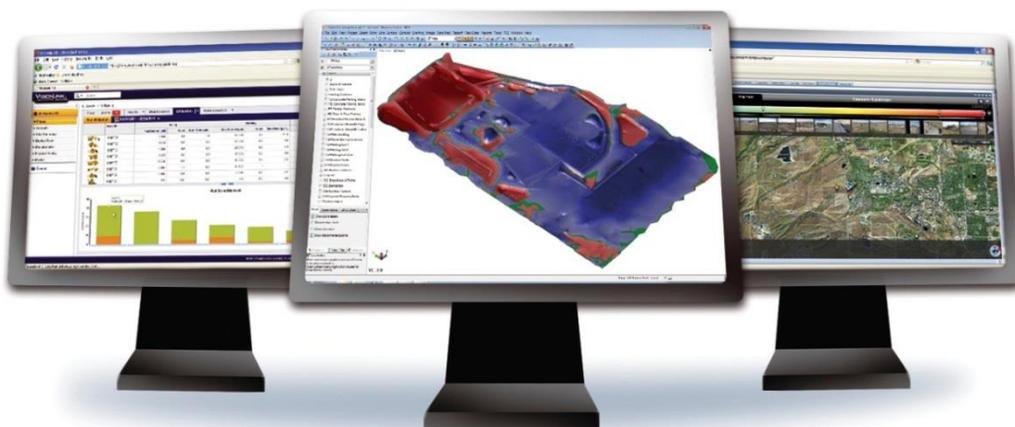
2. 3D 見える化プラン

上記機能に加え、5分ごとに建機情報（位置、稼働状況）、現場の仕上り高さ、概算土量、締め固め回数。XYZ座標に「時間」を付加した4次元データベース。

3. 2D 見える化プラン

建機情報に加えてダンプサイクルタイムや積込・荷卸位置、ダンプ土量管理。

- サービスお申込みの方へ無料の携帯通信カード（SIM）をお付けしています。各建機ごとにサービスを契約し、1契約1枚のSIMがついてきます。



 **株式会社 ニコン・トリンブル**

iCT営業部

東京都大田区南蒲田 2 - 1 6 - 2

テクノポート三井生命ビル 4F

TEL:(03)5710-2594 FAX:(03)5710-2608

お問合せ:tccvl_support@nikon-trimble.net

<販売店>

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容															
株式会社 ニコン・ト リンブル	重機搭載測量 機	グレードコン ロールシステム	<p>NETIS登録技術(HK-100045-A)</p> <p>①概要 建設機械にRTK-GNSS又はTSのID付ターゲットと角度センサー等を取付けて施工部の位置と高さを計算し、専用モニターとライトバーを使って施工面までのガイダンスを行います。オペレーターは丁張でなくガイダンス情報を元に操作を行う事で、誤差の少ない施工が可能になります。施工面は三次元のTINデータまたは道路線形+横断データを読み込んで使用します。 ブルドーザー、グレーダ、バックホウは、TS版とGNSS版の簡単交換可。2D/3D仕様変更可。</p> <p>②適用工事 土木工事一般 - 敷均し工、掘削工、法面整形工、土砂型枠工 道路工事 - 路盤工、路面切削工 災害復旧工事 - 無人化施工</p> <table border="0"> <tr> <td>③グレードコントロールシステム適応機種</td> <td>マシンコントロール</td> <td>マシンガイダンス</td> </tr> <tr> <td>ブルドーザー</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モーターグレーダ</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>バックホウ</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>切削機</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> </table> <p>④価格：800万円～1700万円(仕様による)</p>	③グレードコントロールシステム適応機種	マシンコントロール	マシンガイダンス	ブルドーザー	○	○	モーターグレーダ	○	○	バックホウ	×	○	切削機	○	×
③グレードコントロールシステム適応機種	マシンコントロール	マシンガイダンス																
ブルドーザー	○	○																
モーターグレーダ	○	○																
バックホウ	×	○																
切削機	○	×																

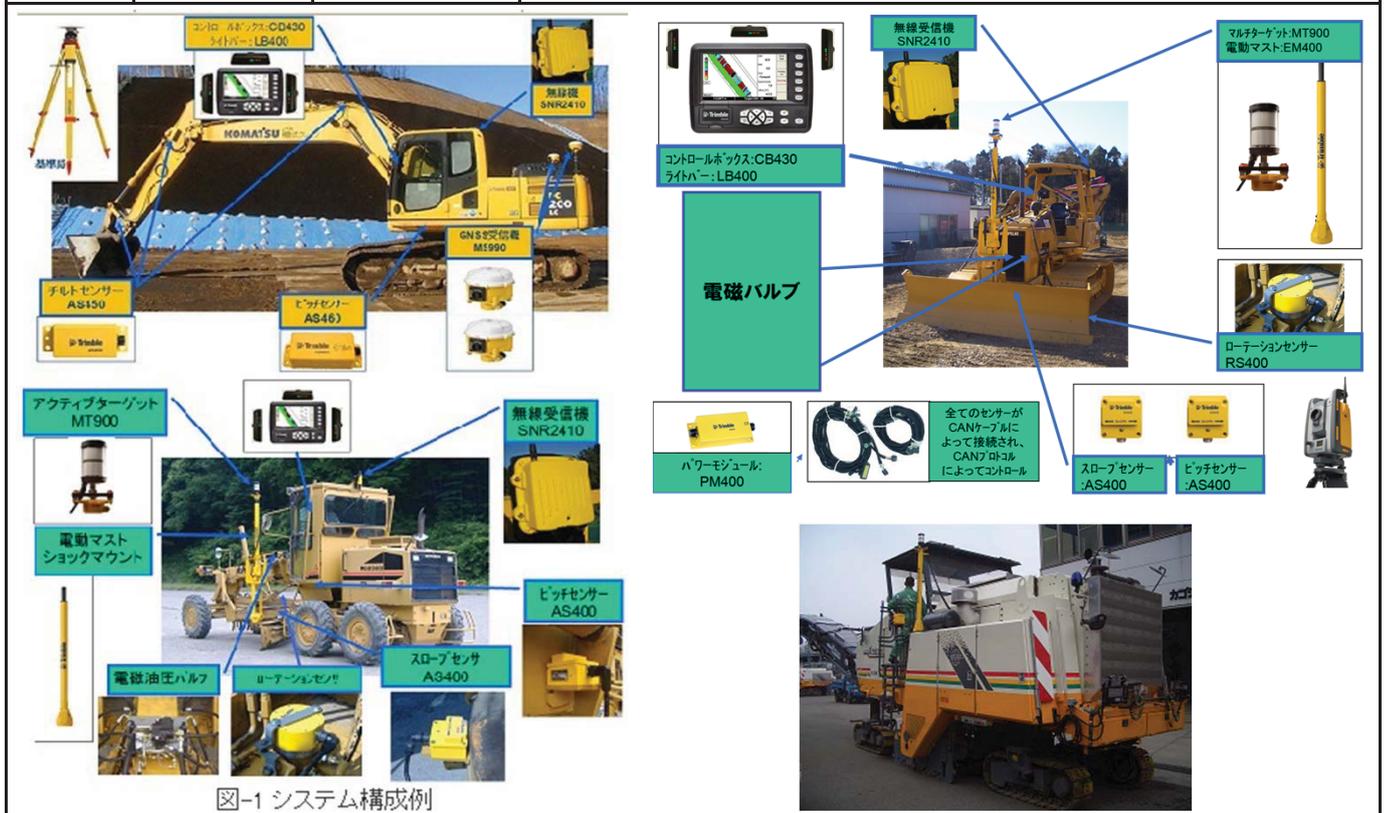


図-1 システム構成例

上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
担当：阿部直也 e-mail : sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・ト リンブル	重機搭載測量 機	ペービングコン ロールシステム (PCS900)	<p>①概要 建設機械にTSのID付ターゲットと角度センサー等を取付けて施工部の位置と高さを計算し、専用モニターとライトバーを使って施工面までのガイダンスを行います。オペレーターは丁張でなくガイダンス情報を元に操作を行う事で、誤差の少ない施工が可能になります。施工面は三次元のTINデータまたは道路線形+横断データを読み込んで使用します。 2D/3D仕様変更可。</p> <p>②適用工事 舗装工事</p> <p>③適用機種 ロボティクス:SPSシリーズ</p> <p>④価格:500万円～1500万円(仕様による)</p>



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
 担当: 阿部直也 e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・ト リンブル	測量機	土木施工支援システム (LANDRiV)	<p>NETIS登録技術(CB-100052-A)</p> <p>①概要 ・土木測量(路線設置・丁張り・出来形管理)において、3次元設計データを入力したデータコレクタを使用し、着工前から完成検査まで常に設計データを常備し、既定断面または任意断面における設計データとの比較をリアルタイムに行いながら作業を行えます。また「TSを用いた出来形管理の監督・検査要領(案)H22年3月」に対応しています。</p> <p>②適用工事 ・土工、河川、道路、ダム等線形情報がある工事とする。</p> <p>③適用機種 マニュアルトータルステーション: ニコントータルステーション ロボティクス: SPSシリーズ</p> <p>④価格: ~20万円(コントローラ別)</p>

**LANDRiV for
Nomad**

**LANDRiV for
NivoH**

**LANDRiV for
SPS**



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社
担当: 阿部直也

電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリブル	測量機	施工管理支援ソフトウェア (SCS900)	<p>NETIS登録技術(QS-090020-A)</p> <p>①概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現況測量、杭打ち、出来形測量、土量計算など土木施工管理の作業について、専用ソフトウェアの機能により、ひとりでも簡単にかつ正確に効率的な作業を可能としたシステム。 ・コントローラの画面には、リアルタイムに作業者の位置が表示されるうえ、現場管理に必要な座標データやCAD図等をコントローラに取り込むことにより、任意の位置でリアルタイムに現場状況を把握できるシステム。 ・測量結果は、コントローラに記録され、パソコンに取り込むことにより、座標データの管理、CAD変換や土量計算をおこなうシステム。 ・作業の特長に応じて測量機器を選択した作業を可能とした。 ・GNSSの場合は、機動力を生かした現況測量などの作業で多点情報を短時間で観測・CAD化・土量計算を可能とした。 ・トータルステーションの場合は、出来形観測など精度を必要とされる観測作業やノンプリズムの作業を一人でも効率的に可能とした。 ・CAD図のラインやポイントを利用して、ライン測設、丁張、測設が可能。 <p>②適用工事 土工、河川、道路の現況観測や杭打ち、出来形測量、設計データの観測</p> <p>③適用機種 GNSS受信機：SPSシリーズ ロボティクス：SPSシリーズ</p> <p>④価格：～120万円(コントローラ込み)</p>



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
 担当：阿部直也 e-mail : sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリムブル	重機搭載	締固め管理システム(サイトコンパクター)	<p>NETIS登録技術(QS-070022-V)</p> <p>①概要 土木工事の締固め作業において、三次元測位データを利用した位置情報を機械に搭載したパソコン上の現場背景CAD図上に表示することにより、締固め位置および回数をリアルタイムに確認しながら締固め作業をおこなう技術です。 施工データを電子管理することにより、連続的な施工結果を簡単に帳票化することやCADファイル出力を可能。また、締固め回数を正確に管理することから、工法規定方式(事前試験により締固め回数を定める方式)による運用の信頼度が向上し、面的な品質管理が可能。更に、三次元測位データを使用することからブルドーザに転用することにより丁張りレス敷均し施工が可能です。</p> <p>②適用工事 一般土木の土工及び道路、河川、ダム of 盛土工、路体工、路床工、舗装工(路盤含)に適用。</p> <p>③適応機種: 自動追尾トータルステーション、GNSS-RTK、DGPS</p> <p>④価格:800万円~1200万円(仕様による)</p>

SiteCompactor(サイトコンパクター) TSシステム構成図

SPS610/730/930
現場点・圧入点へ設置
基準点・点を視準して器械設置

NIKON-TRIMBLE CO., LTD.

SiteCompactor(サイトコンパクター) GPSシステム構成図

移動局は複数可能

SPS751/851:
基地局・応答点知点へ設置
RTK-GPS補正情報生成

移動局のためのVRS補正も可能

NIKON-TRIMBLE CO., LTD.

上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
 担当: 阿部直也 e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・ト リンブル	重機搭載測量 機	GCS900 バック ホウ浚渫3Dガイ ダンスシステム	<p>NETIS登録技術(QSK-090005-A)</p> <p>①概要 バックホウ浚渫船において、チルトセンサー、ピッチセンサー、RTK-GPS等を取付。さらに浚渫等の図面データを入力する事により、バックホウのキャビン内に設置したモニターへリアルタイムに三次元情報を表示します。オペレーターは、この三次元情報を元に操作を行う事で、誤差の少ない施工が可能。</p> <p>モニターには、バックホウの位置と向き、バケットの姿勢と爪先の位置及び高さ、三次元設計図面が表示。さらに設計値との差をLEDの色で表示するライトバーを装備する事により、さらに誤差が少なく、平坦性を向上。又、浚渫位置を記録しデジタルデータで成果品として納品する事が出来ます。</p> <p>②適用工事 港湾・港湾海岸・空港 — 浚渫工 — バックホウ浚渫工 — バックホウ浚渫</p> <p>スパット付バックホウ浚渫船を用いる浚渫、床掘等の工事。 ウインチ式バックホウ浚渫船の場合は船舶が動揺するため、誤差が増大するが使用は可能</p> <p>③適応機種： 自動追尾トータルステーション、GNSS-RTK</p> <p>④価格：800万円～1200万円（仕様による）</p>



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
 担当：阿部直也 e-mail : sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリブル	測量機	Trimble SPSTータルステーション	<p>国土地理院 機種登録 トータルステーション 2級A</p> <p>①概要 Trimble SPSTータルステーションは、50年以上にわたり積み重ねてきた革新的な測距技術を軸に、工事現場のあらゆる位置管理に優れた能力を発揮します。高度な自動追尾性能とプリズムIDを付加した確実な測定により、起工時測量から丁張り、出来形、マシンコントロールまで、一人で簡単・確実に高精度な測量を可能にし、生産性の向上を支援します。</p> <p>②適用 測量機、マシンコントロール、マシンガイダンス用</p> <p>③特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 距離と角度を同時に測定 ● 共通コントローラ・ソフトウェアでGNSS受信機とシームレスな操作性 ● ギアレス技術(MagDrive)によるスムーズな作動と停止 ● ID管理による誤視準防止(Multi Track) ● 全く誤差のない水平据え付け(SurePoint) <p>④価格:250万円～(仕様による)</p>



上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
 担当：阿部直也 e-mail : sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリブル	測量機	Trimble SPS GNSSシリーズ	<p>国土地理院 機種登録 GNSS測量機 1級</p> <p>①概要 工事測量向けに開発したハイエンド一体型GNSS受信機です。軽量・コンパクト・ケーブルレス設計が現場の機動性を高め、一人でも簡単に高精度・ダイナミックな測量が可能です。最新のTrimble R-Trackテクノロジーの採用により、GPS L1, L2, L2C, L5, GLONASS L1/L2を含む多様なGNSS信号に対応しています。</p> <p>②適用 測量機、マシンガイダンス用</p> <p>③特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ●軽量・頑丈・ケーブルレス、Bluetooth と内蔵無線機オプションでシンプルな機器構成 ●様々な基準局を利用可能 - インターネット経由, VRS, SBAS ●ワンボタンで最寄りの基準局を自動的に選択する便利Autobase機能 (最新13箇所の基準局情報を記憶) ●共通コントローラ・ソフトウェアでトータルステーションとシームレスな操作性 <p>④価格:250万円～(仕様による)</p>



GNSS受信機、GNSSアンテナ一体型
(オプション:内蔵無線機)



GNSS受信機、GNSSアンテナ分離型

上記に関する問い合わせは、サクマ光器株式会社 電話 (011) 561-5382 FAX (011) 561-5381
担当: 阿部直也 e-mail: sakuma.kk@gaea.ocn.ne.jp

情報化施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の機械・機器名	技術情報等の内容
株式会社 ニコン・トリンプル	重機搭載測量機	ドリリング・パイリングシステム (DPS900)	<p>①概要 削孔(削岩)機または杭打機のマストにGNSS受信機アンテナ、角度センサー、リーチセンサー(穿孔距離計測センサー)等を取付け、削孔の位置と孔の深さ・傾きを専用モニターでガイダンスします。オフィスソフトウェアで削孔計画を作成することで測量作業および削孔のミスを削減し、杭や爆薬、ドリルビット等の消耗材使用を抑えコスト削減につながります。また、作業後のデータを同様のオフィスソフトウェアにインポートすると、品質管理レポートや出来高レポートを出力できます。</p> <p>②適用工事 削岩工事(採石、トンネルなど) 杭打ち工事(基礎工事、ソーラーファーム建設、護岸工事、地盤改良など)</p> <p>③適用機種 GNSS受信機:SPSシリーズ、アンテナ分離型受信機</p> <p>④価格 約800万円(※リーチセンサーが選択式。価格は構成により変動。)</p>



マストにGNSSアンテナを装着



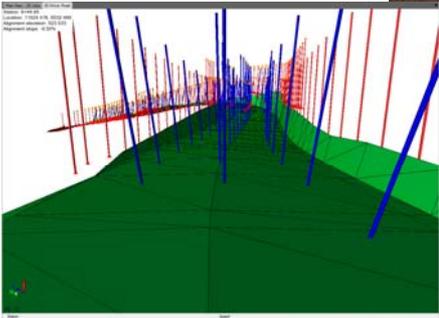
アンテナ分離型GNSS受信機



その他センサー類



孔の中心をガイダンス



ソフトウェアで作成した3D杭打ち設計図



マルチビューモニター

データの入出力可能

上記に関する問い合わせは、株式会社ニコン・トリンプル 電話 (03) 3737-9411 FAX (03) 3737-9415
担当：石崎亜由子 e-mail: ishizaki.ayuko@nikon-trimble.net