

別紙一D

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
西尾レントオール (株)	測量機器	舗装厚計測システム「舗装版 VFORM」	別紙のパンフレットのとおり
別紙のパンフレットのとおり			
<p>上記に関する問い合わせは、ニシオレントオール北海道株式会社 電話 (011) 671-2402 FAX (011) 671-2403 担当：大澤 e-mail : satoshi.oosawa@nishio-rent.co.jp</p>			

デジタル技術で生産性向上

ビIFORM

舗装厚検測システム「舗装版VFORM」

手間も時間もかかっていた舗装厚検測を1人で計測可能！

NETIS登録商品

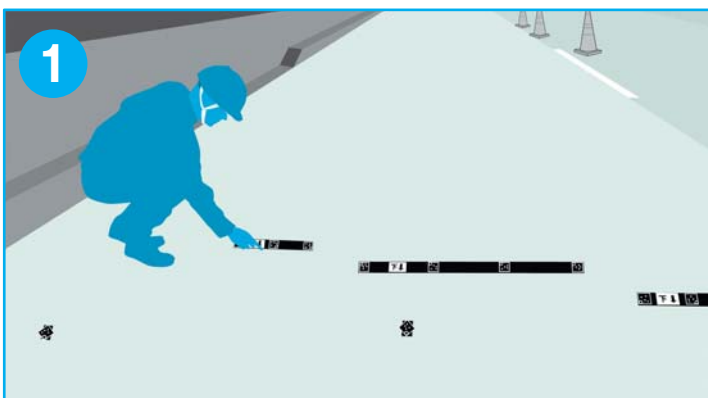
KT-220048-A



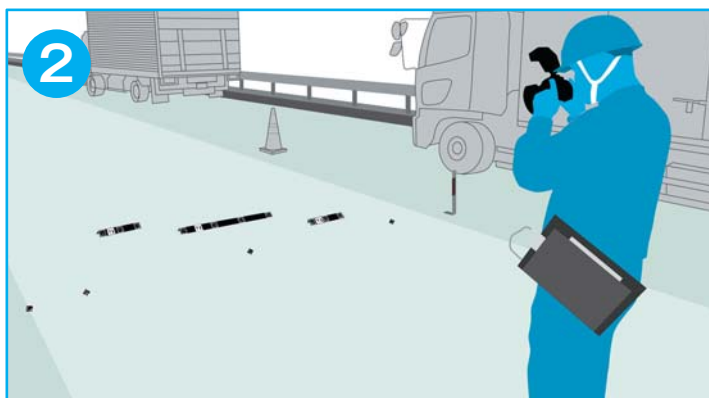
特徴

- デジタルカメラを使って1人で高精度な舗装厚検測が可能
- 舗装の厚さや幅の計測値をミリ単位の高精度で算出し、短時間で帳票の出力が可能
- 供用車線側での作業減少による安全性向上

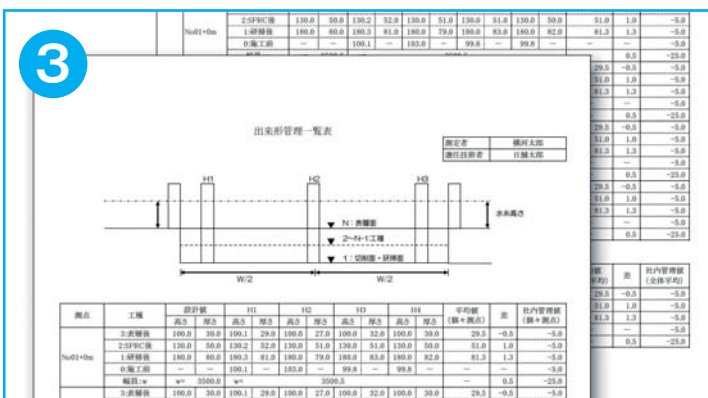
「設置して、撮れば、すぐ出力」の簡単3ステップ



ターゲット(専用の基準)を路面に設置



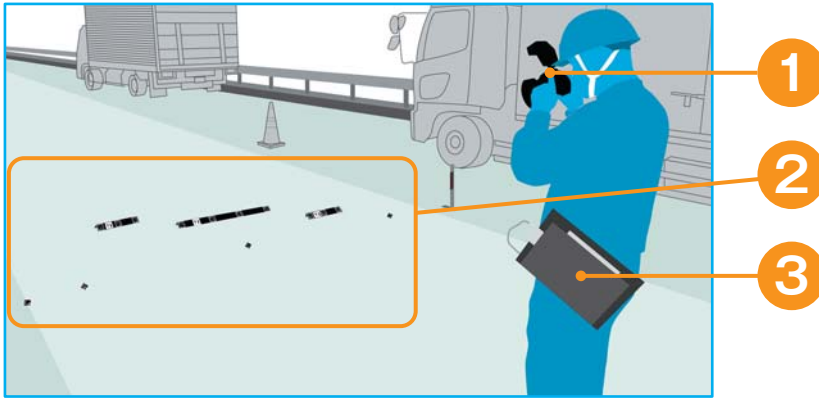
デジタルカメラでターゲットを撮影
ターゲットから約2メートル離れた場所で左端から右端(逆でも可)に移動しながら8枚(※1)の写真を撮影
※1:3.5m 以上の場合は、8枚以上の写真が必要です。



計測値を高精度に算出、短時間で帳票出力

設置から帳票作成まで5分程度！
水糸下がりからデジタル計測へ！

■システム構成



■仕様

精 度	±0.5mm～1 mm
撮影距離	2 m前後
撮影枚数	8 枚前後

① デジタルカメラ



③ 作業用PC(ソフトウェア付き)



動作環境

- OS : Windows10(64bit)
- メモリ : 8GB 以上
- CPU : インテル Corei7 以上
- USB 空きポート : 2 以上
- 画面解像度 : 1,920×1,080 以上
- 必要なディスク空き容量 : 10GB 以上

② ターゲット 基準定規



■舗装版 VFORM の導入効果

1. 一人での計測が可能

作業者が別の作業を行えるため、経済性が約75%向上します (4人→1人)

2. 検測精度の向上・均一化

ミリ単位での高精度計測ができる上、作業者によるばらつきがなくなります

3. 検測後の内業がゼロ

検査帳票が自動作成できるため、検測後の内業がなくなります

4. 作業安全性の向上

車線規制側での作業が少なくなります

※VFORMは株式会社横河技術情報の登録商標です



総合レンタル業のパイオニア

西尾レントール株式会社

<https://www.nishio-rent.co.jp/ts/>

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
西尾レントオール(株) ニシオレントオール北海道(株) 北晃測機(株)	杭ナビ活用で もっと手軽な ICT施工を導入 生産性向上 2023年 4月1日	<ul style="list-style-type: none"> ● 転圧管理システム ● 排土板支援システム ● ミニバックホウ排土板支援システム ● 深淺測量システム 	杭ナビ(LN-100/LN-150)によるICT施工の運用 GPS/GNSSの圏外領域での作業効率UP トータルステーションによる専門知識がなくても対応可能 システム側から杭ナビの左右旋回、サーチ、ロック、計測等リモートコントロール 杭ナビは自動整準機能により設置が簡単 CSVファイルでの杭ナビの座標入力が可能 簡単に素早く杭ナビと連携によりビル街など通信不能現場でも安心して使えるのでビル街でのICT施工を諦めていた現場に最適です。 通信関連で圏外などで電子基準点の使えない現場などでも活躍できる。 衛星によるFIX時間に左右されない施工ができる為安心して使える。 各ユーザー様の保有杭ナビでICT施工が可能。



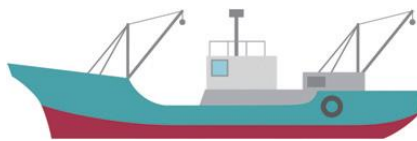
転圧管理システム



排土板支援システム



ミニバックホウ排土板支援システム



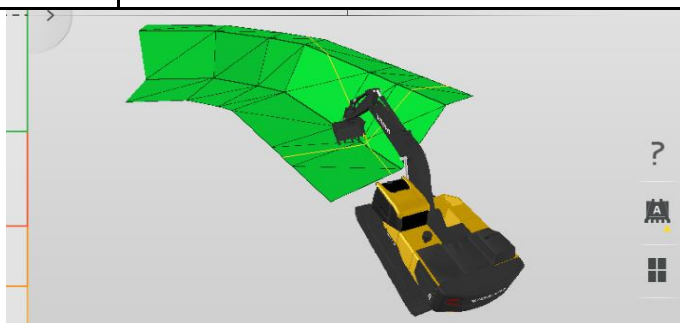
深淺測量システム



上記に関する問い合わせは、ニシオレントオール北海道株式会社、北晃測機株式会社 各営業所
 担当：大澤 e-mail : satoshi.oosawa@nishio-rent.co.jp

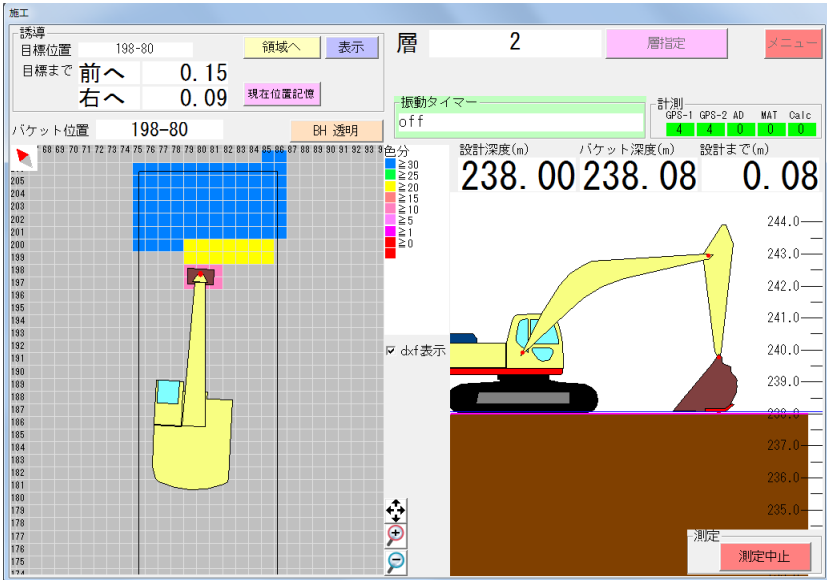
ICT 施工用建設機械及び測量機器の最新技術情報

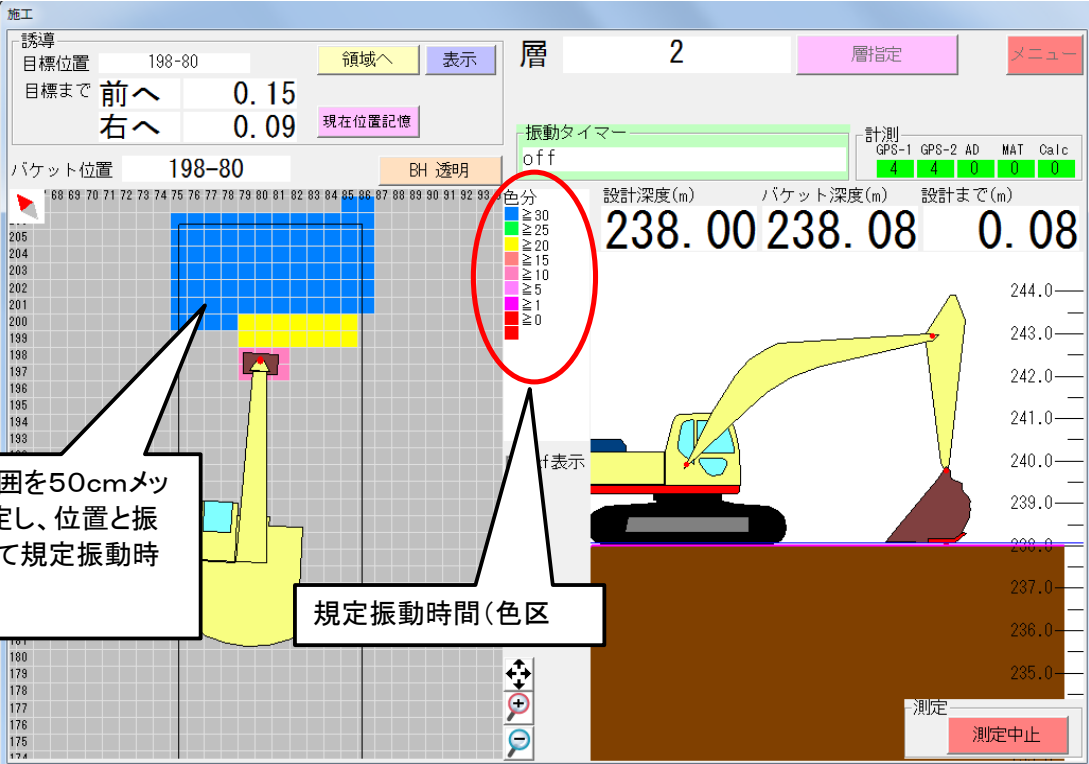
会社名	建機／測量機器の区分 (掲載年月日)	技術情報対象の 機械・機器名	技術情報等の内容
山崎マシーナリー株式会社 ニシオレントオール北海道株式会社	重機搭載測量 (令和2年7月1日)	VOLVO 2D 3Dバックホウガイダンスシステム (DigAssist)	<p>①概要</p> <p>DigAssistは少ない労力かつ短時間で掘削を行い、質の高い仕事をより正確にこなすと同時に、資材の無駄も減らすことができる。2D, 3D設計データが目標に達した際にオペレータに通知。常に作業のやり直しを最小限に抑えるとともに掘り過ぎを大幅に減らすことで、溝掘りや整地作業を極めて正確に行うことが可能。</p> <p>(メリット)</p> <p>キャブ内で簡単にローカライズされたプロジェクトを作成できる。オペレータは最低限の学習のみで無駄なく仕事を行うことができるため生産性が10%~43%向上する。</p> <p>(特徴)</p> <p>「深さ・高さ・旋回」任意に作動制限設定可能 「荷重」計測、リアルタイムに把握 「ボルボSmart View」複数のカメラを駆使し、360度全視界パースチャルバードビューを合成表示。</p> <p>②適用工事</p> <ul style="list-style-type: none"> ・浚渫工、掘削工、機械周辺に大きく安全空間をとれない場所



上記に関する問い合わせは、山崎マシーナリー株式会社 電話 (0538) 66-1215 FAX (0538) 66-6162
 担当：営業部 黒田 e-mail : kuroda@y-machinery.jp

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
西尾レントオール株式会社	重機搭載測量機器	振動バックホウ締固め管理システム	<p>バックホウを機体とした重機に、GNSS及び角度計を設置し、バケット底面位置を管理し、振動時間(秒数管理)で法面等の転圧管理ができるシステム。</p> 

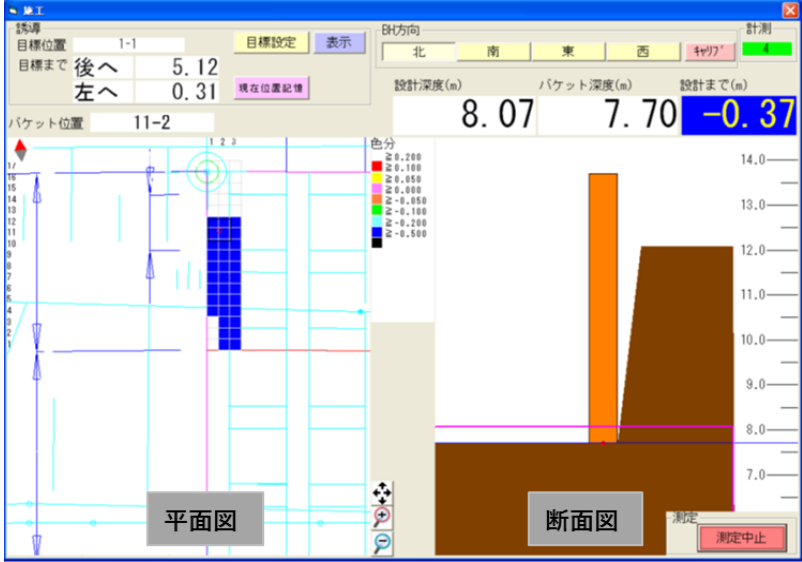


締固め範囲を50cmメッシュで設定し、位置と振動時間にて規定振動時間を

規定振動時間(色区)

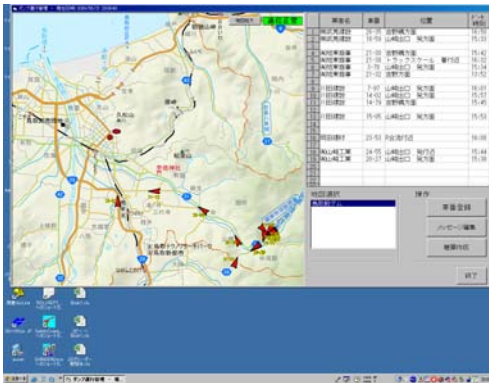
上記に関する問い合わせは、ニソレントール北海道株式会社 ICT施工営業 電話 (011) 671-2402 FAX (011) 671-2403
 担当：大澤・梶 e-mail: satoshi.oosawa@nishio-rent.co.jp

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
西尾レントオール	レーザー	地盤改良機ガイダンス	<p>バックホウを機体とした重機に、GNSS及び角度計を設置し、刃先の位置及び深度を管理するシステム。改良済み箇所をCAD上に着色していく機構もあり。</p>  <p>バックホウを機体とした重機に、GNSS及び角度計を設置し、刃先の位置及び深度を管理するシステム。改良済み箇所をCAD上に着色していく機構もあり。</p>

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
西尾レントオール株式会社	測量機器	車両運行管理システム	<p>GPSを利用し、車両現在地の把握ができます</p> <p>ルート設定すると、運転手に経路をナビゲーションします</p> <p>事務所側から、各運転手に緊急メッセージを送信できます</p> <p>日次の運行情報を帳票出力できます。</p> <p>車両の平均速度が表示されます</p> <p>オプションでトラックスケールとリンクでき、帳票に表示可能です。</p>



事務所管理画面



運転手確認画面

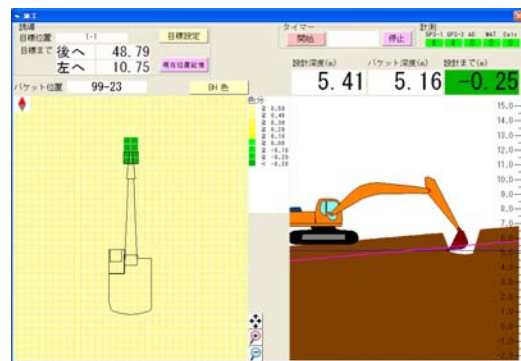
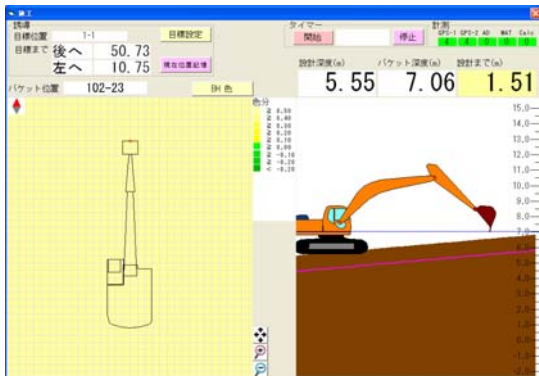
The screenshot shows a printed report with a detailed table of vehicle operation data. The table has multiple columns including vehicle numbers, dates, and various operational metrics. The data is organized by date, showing daily logs for several days.

運行情報帳票出力

上記に関する問い合わせは、ニシオール北海道株式会社 電話 (011) 872-3240 FAX (011) 890-4240
 担当：大澤 e-mail: satoshi.oosawa@nishio-rent.co.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
西尾レントオール株式会社	測量機器	バックホー刃先管理システム	<p>バックホー刃先位置を管理し、設定した設計面との高低差をガイダンス施工済み箇所が表示される為、確認をしながら作業が可能 無駄な丁張りの本数が減り、作業量が軽減されます。</p> <p>主に、浚渫作業や、床付けの作業に用いていただいております。</p> <p>断面も同時表示する為、オペレーターも直感的な操作を実施できます</p>

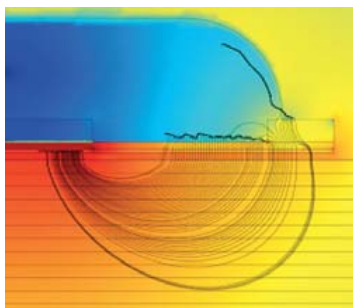


掘削位置に誘導し、設計にあわせた掘削深さをガイダンスします。
 平面図に、施工済み深さを色で表示し進捗状況が判断できます
 断面図もリアルタイムに表示され、設計深さとの差をガイダンスします

上記に関する問い合わせは、ニソレントオール北海道株式会社 電話 (011) 872-3240 FAX (011) 890-4240
 担当：大澤 e-mail : satoshi.oosawa@nishio-rent.co.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
西尾レントオール株式会社	測量機器	アスファルト舗装密度計 PQI	<p>測定面(底面)より電磁波を出し、設定した舗装厚さの密度を瞬時に測定できます。路面温度が高い状態で測定できるため、従来のコア抜きによる密度管理を補完する画期的な測定器です。</p> <p>放射線を使わず、安全で取扱簡単。資格も不要で小型軽量！</p> <p>☆電磁波で測定します！ 送信機と受信機で電磁波域を作り測定します。 なお、周波数は1メガヘルツ(ラジオで使用しているAM/FMの幅)で、身体への悪影響はありません。</p> <p>◎アメリカの建設業者や品質管理機関、米国運輸省などで、過去10年以上も使用されています。 また、米国立アスファルト技術センターでも他の装置との比較検査を何度も行い、その精度が確認されています。</p>



締め固度(空隙率)・密度・表面温度がリアルタイムに表示・記録できます

上記に関する問い合わせは、ニソレントオール北海道株式会社 電話 (011) 872-3240 FAX (011) 890-4240
担当：大澤 e-mail: satoshi.oosawa@nishio-rent.co.jp