

# 建設ICT／ナビゲーションシステム

## TS・GNSSを使ったナビゲーションシステム

レンタカー  
高所作業車・作業台・足場  
照明機器  
電材機器  
荷役・運搬・揚重機械  
道路舗装機械  
安全・保安対策  
土木機械  
環境対策機器  
コンプレッサー・エアツール  
発電機・溶接機  
各種ポンプ  
コンクリート打設  
配管機器  
小型汎用機器・工具類  
重量物運搬・揚重機械  
環境クリーン機器  
測量機・測定器・通信・映像  
クレーン  
テント・ハウス・備品  
各種資料

### 杭打設 ナビゲーションシステム(くいナビ)

杭の傾きや深度、設計の杭芯位置までの補正量を数値化し、杭打ち機のオペレーター視点で画面表示、正しい位置へナビゲーションします

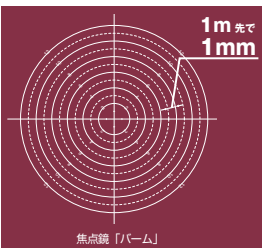
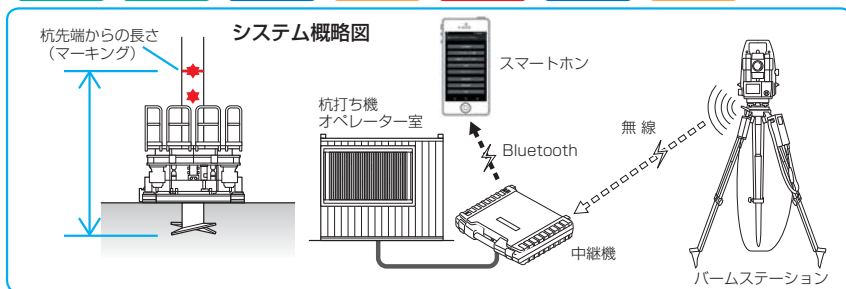
**NETIS**  
KT-140010-A

**NISHIO**  
オリジナル



#### ■システムの特徴

- ・「バームステーション」(専用光波測定機)で杭の中心を2点計測した後、携帯端末(スマートフォン)に予め登録している杭打ち機の基準面情報から杭の中心軸の傾きと位置を瞬時に計算します。
- ・従来、計測機を2台使用して計測していた作業が、このシステムでは1台で計測でき、施工履歴を記録することも可能です。
- ・施工の中断も不要で、施工の省力化・コストカットを実現。
- ・補正量がリアルタイムで数値化され、迅速且つ正確な修正ができるため、作業精度が格段に上がります。



「バームステーション」(専用光波測定機)は、十字線に同心円状の目盛りを組み合わせた焦点鏡を搭載。十字線では測ることができなかった円柱構造物の中心を計測することができます。また、目盛り幅を利用して対象物と十字線の位置をオフセットできるため、構造物の角や尖った先端部の座標も正確に計測できます。

### 地盤改良機誘導システム

GNSS受信機を使用して、オペレータが誘導員なしで地盤改良機の所定の位置を把握できるシステムです

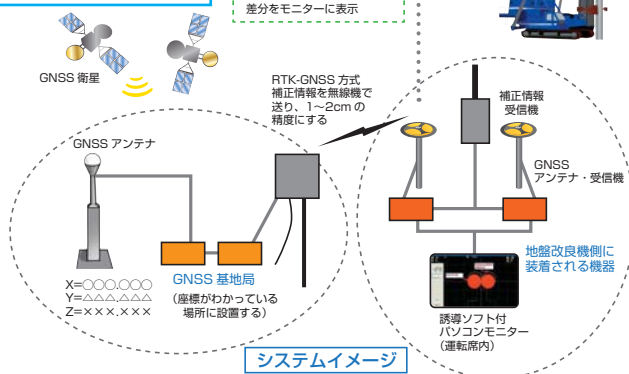
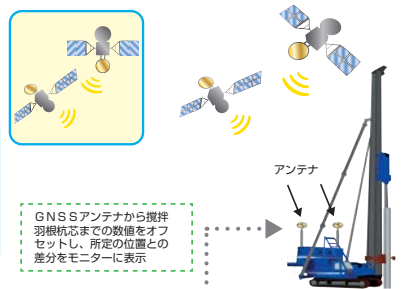
**NETIS**  
CG-120020-A

**NISHIO**  
オリジナル

#### ■システムの構成

GNSS基地局、地盤改良機取り付けGNSS受信機、各通信機器、運転席取り付け用モニター、ソフト

- ※地盤改良機に搭載した2台のGNSSの位置情報から方位と座標を取得し、攪拌羽根杭芯を運転席内に取付けたモニターに表示することで、誘導員なしでオペレータが所定の位置に地盤改良機を誘導することができます。また、施工した杭は設計値からの偏心量を帳票出力できます。



#### ■システムの特徴

- ・オペレーター一人で機械を所定の位置に移動させることが可能になり、機械の周辺に誘導員を配置する必要がありません。
- ・汚泥土の盛り上がりなどによって測量杭を見失っても、再測量の必要がありません。
- ・誘導員の指示(目視)で位置を探る方法から、モニターにより1cm単位で偏心量が把握でき、精度の向上につながります。
- ・作業終了後、事務所で各杭芯の偏心量を出力でき、データベースに保存でき、従来の後処理作業よりも効率的です。

### 車両運行管理システム

車両の運行状況を事務所のパソコンで管理

GNSSで各車の位置情報を取得し、パソコンの地図上に示すとともに、記録データもとれます。

#### ■システムの特徴

- ①全車両の運行状況がリアルタイムで把握出来ます。
- ②日々の運行結果が帳票として出力出来ます。
- ③ポイント間の所要時間(速度)がチェックできます。
- ④ナビ機能によりコースの逸脱はありません。
- ⑤トラックスケールと連動すれば土量管理も出来ます。



**NISHIO**  
オリジナル

