

# GNSSステアリングシステム

NETIS登録番号 TH-170010-VE



## 衛星測位システムによる地盤改良機誘導システム

### ■ 概要

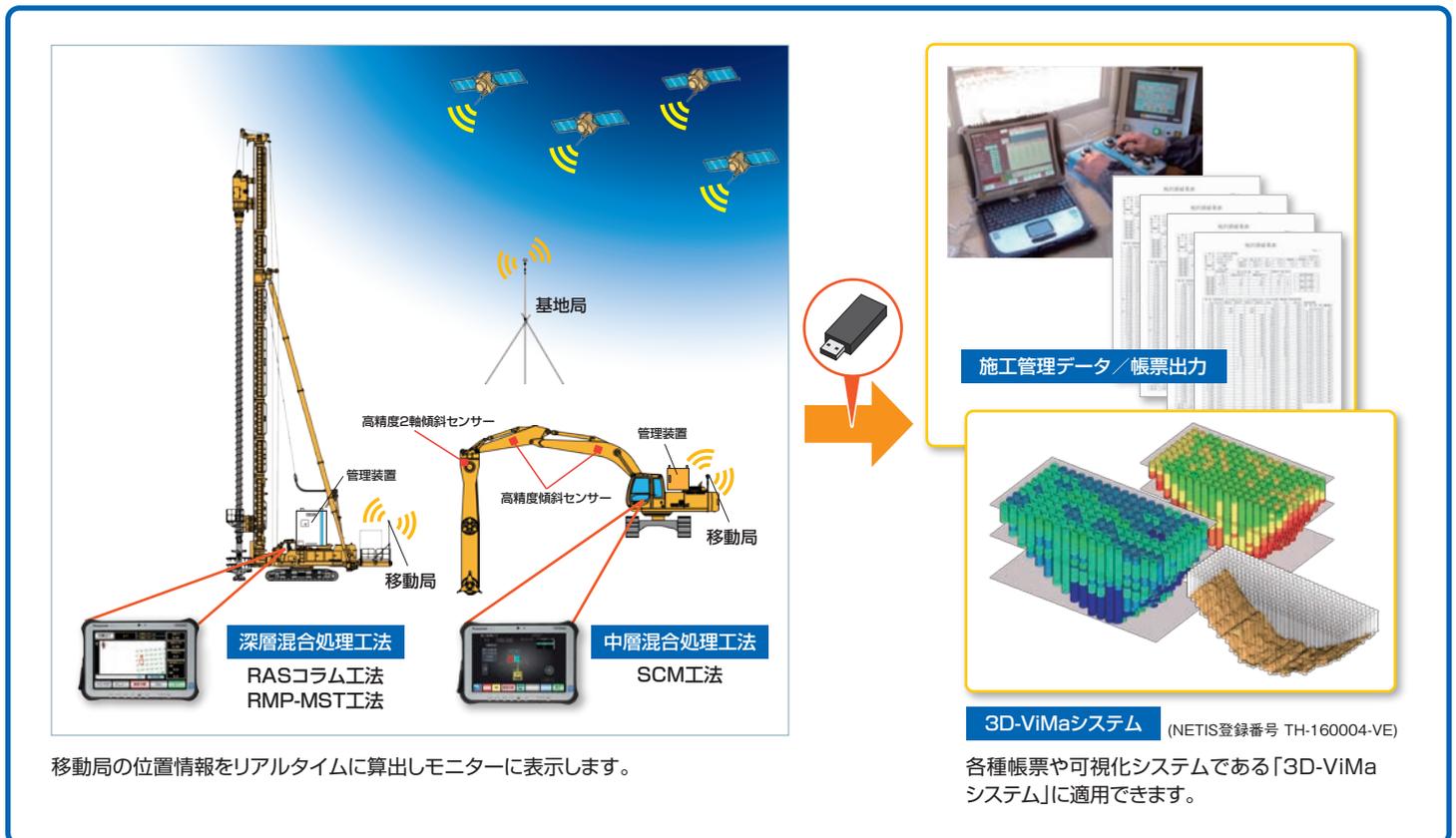
本システムは、GNSS\*<sup>1</sup>により施工計画位置に機械を高精度に誘導できるマシンガイダンス機能と従来からの施工管理情報に施工位置情報を組合せた総合管理システムです。地盤改良の品質、出来形3次元可視化システム「3D-ViMaシステム」とともに使用することもできます。

本システムは、当社独自の機械攪拌工法である「RASコラム工法」、「RMP-MST工法」、「SCM工法」に適用することができます。

### ■ 特長

- マシンガイダンス機能ではRTK-GNSS\*<sup>2</sup>により高精度に機械を誘導できます。
- 誘導員と施工機の接触事故の危険を低減できます。
- 施工管理機能により施工の進捗状況をリアルタイムで把握できます。
- 深層混合処理、中層混合処理の各工法に応じた施工管理機能が付いています。
- 外部モニターにより施工機から離れた場所でも進捗状況を確認できます。

### ■ システム概要図



### ■ ICT建設機械認定

ICT建設機械認定とは：

ICT施工の中小企業等への普及拡大に向け、従来の建設機械に後付けで装着する機器を含め、必要な機能等を有する建設機械を認定し、その活用を支援する制度です。



\*1 GNSS (Global Navigation Satellite System) とは 汎地球測位航法衛星システムのことを言い、リアルタイムで地球上の位置を高精度に測位できるシステムです。GNSS測位には単独測位（カーナビなど）、相対測位等の方法があります。

\*2 RTK-GNSSとは

施工機に搭載した移動局の他に事務所等に設置した基地局により、移動局の位置情報をリアルタイムに算出することができます。一般的な精度は水平2～3cm、鉛直3～4cm程度となります。

## ■ 主要機能

### マシンガイダンス機能 (誘導画面例)

選択した施工杭 (ブロック) から5m以内に近づくと誘導ポップアップを表示します。

### 施工管理機能 (施工管理画面例)

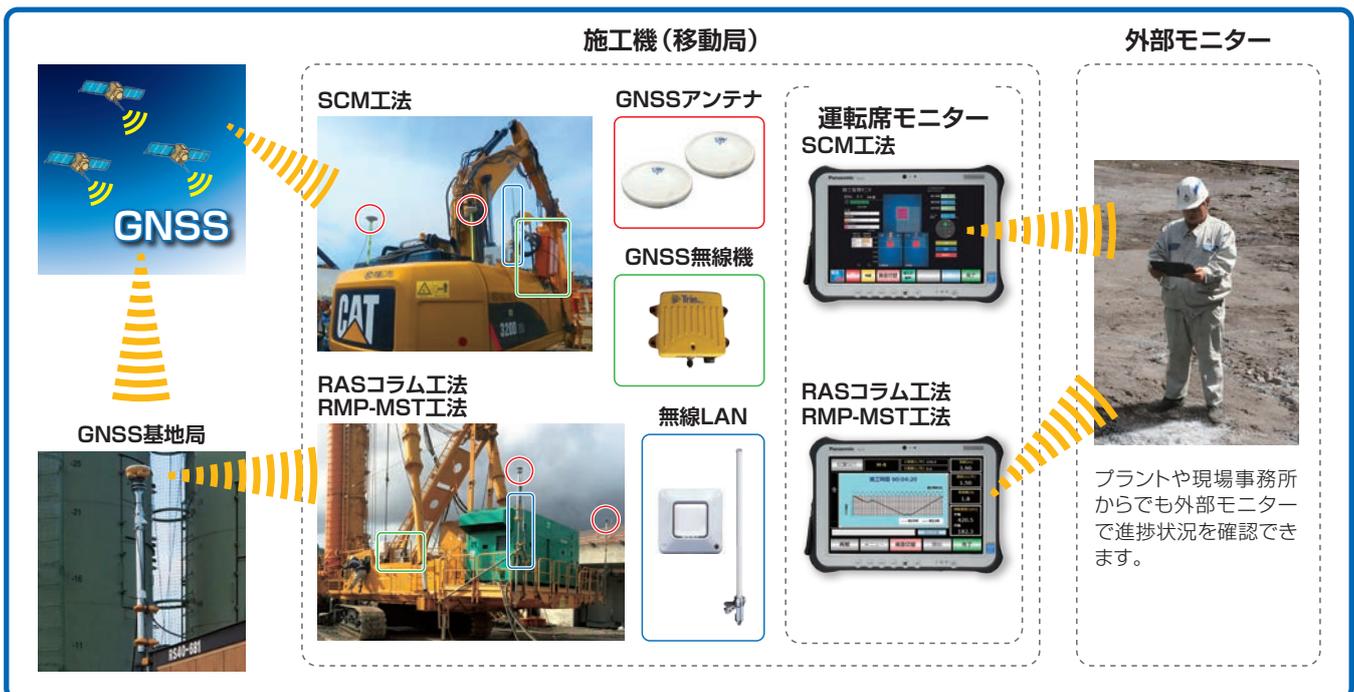
施工管理項目をリアルタイムで表示・記録します。SCM工法では施工ブロックを細分化し羽切回数やスラリー量が規定値に達したかどうかを判別します。

<p><b>RASコラム工法</b> <b>RMP-MST工法</b> (深層混合処理工法)</p>		
<p><b>SCM工法</b> (中層混合処理工法)</p>		

## ■ 適用範囲

項目	範囲	備考
適用工種	RASコラム工法、RMP-MST工法、SCM工法	2016年6月現在
最低計測必要衛星数	6基以上	精度維持のため
無線LAN到達距離	100~200m	子機使用範囲
GNSS基地局~移動局距離	200m (MAX)	

## ■ 主な機器構成



770417\_300\_TB