

This is Iwasaki original Solution

地盤改良管理 システム





概要

区画割り作業の軽減

事前に事務所側のシステムで計画したデータを車載システムに取り込むことで現場での区画割りの位置出し作業が軽減。

安定した改良品質の確保

改良不足を防止することで、安定した改良品質を確保。また、オペレータの熟練度に依存しにくいわかりやすい操作体系を実現。

改良作業の効率化

オペレータは、改良状況をリアルタイムに確認できるため、作業が効率化。

現場の安全性が向上

区画位置をガイダンスするため、改良作業エリアに作業者が立ち入る必要がなく従来より安全性が向上。

事務所版システムにより
区画割

車載モニタにより
施工位置を
ガイダンス

施工帳票
作成



施工イメージ

表層混合処理工法



◆バックホウ混合に対応

土砂混合・セメント系固化材によるバックホウ攪拌混合作業に対応

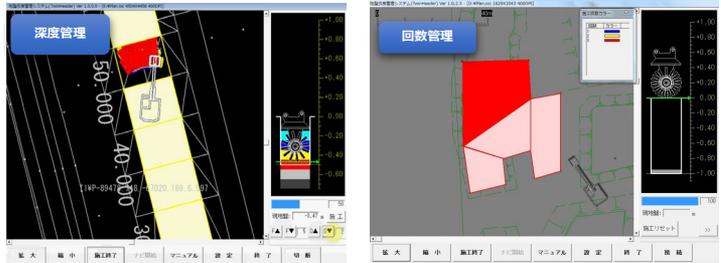
◆施工モードの変更

本システムは施工深度と施工回数による2種類のモードに対応

◆施工記録から帳票作成

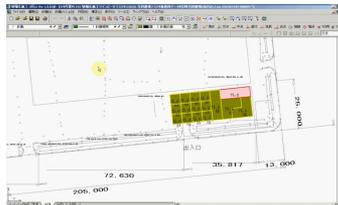
施工記録から出来形帳票を自動作成。

【表層版 車載システム施工画面】



施工位置をリアルタイムに表示。深度管理と回数管理に対応。深度に応じて色が塗れます。

【事務所システム施工データ・帳票】



施工日報									
日付	作業区	作業内容	作業時間	作業量	作業状況	作業員	作業機	作業所	作業長
2023.10.10	1-2	表層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中
2023.10.11	1-2	表層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中
2023.10.12	1-2	表層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中

施工状況を事務所で可視化。施工の進捗状況を帳票出力できます。

中層混合処理工法



◆中層領域の攪拌に対応

数ある中層工法に対応
バックホウをベースとした中層工法に対応

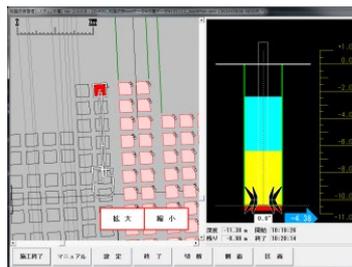
◆施工記録から帳票作成

施工記録より出来形帳票を自動作成

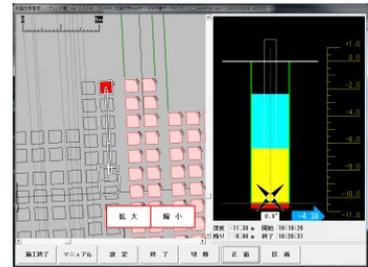
※セメント流量管理については各工法の施工管理装置システムでの管理となります。

【中層版 車載システム施工画面】

正面表示

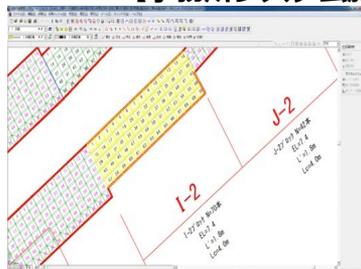


側面表示



施工位置をリアルタイムに表示。
アタッチメントの傾きを見ることができます。

【事務所システム施工データ・帳票】



施工日報									
日付	作業区	作業内容	作業時間	作業量	作業状況	作業員	作業機	作業所	作業長
2023.10.10	I-2	中層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中
2023.10.11	I-2	中層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中
2023.10.12	I-2	中層混合	08:00-16:00	1000㎡	完了	田中	バックホウ	現場	田中

施工状況を事務所で可視化。施工の進捗状況を帳票出力できます。

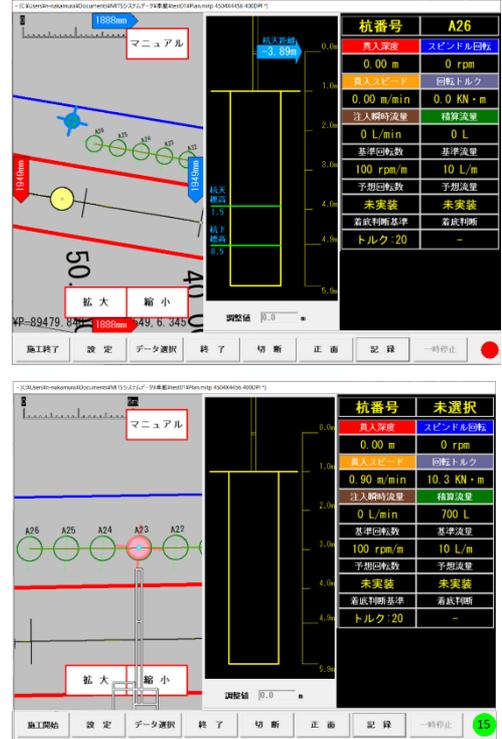


施工イメージ

深層混合処理工法 (MITS工法)

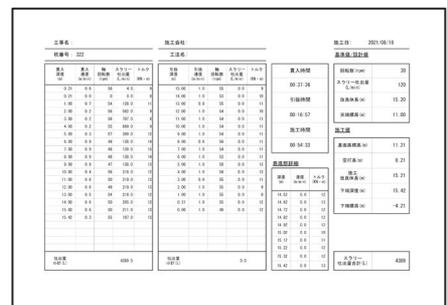
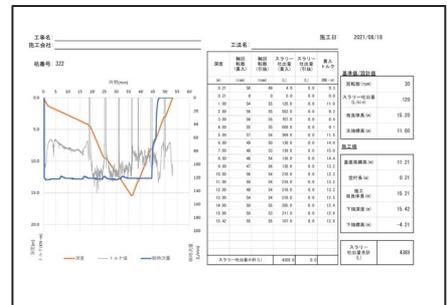


【深層版 車載システム施工画面】



施工位置や深度をリアルタイムに表示。貫入引抜スピードセメント流量等のリアルタイム表示やを記録。

【事務所システム施工データ・帳票】



◆スラリー攪拌工に対応
バックホウをベースとしたMITS工法に対応

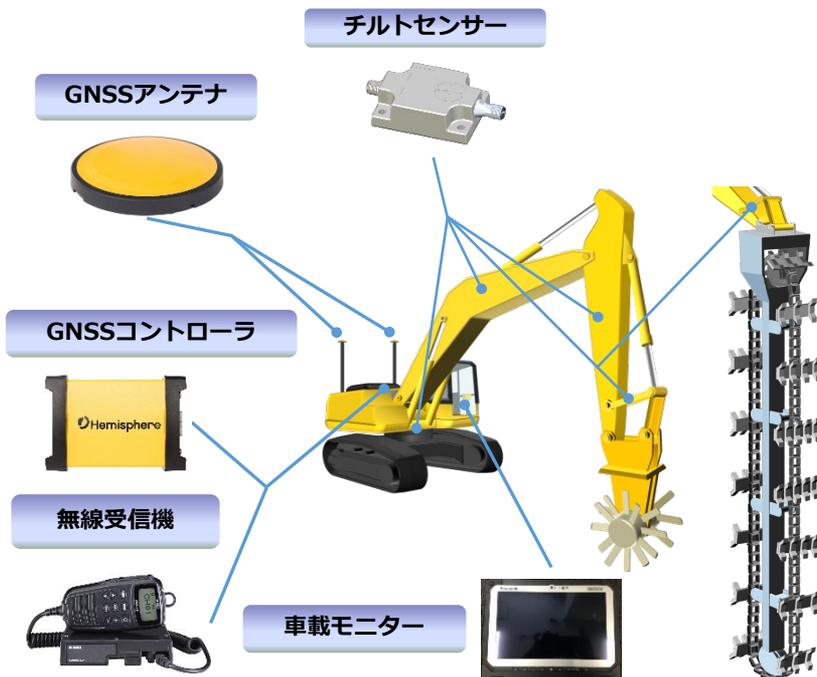
◆ICT管理要領に準拠
杭芯位置や改良深度、セメント流量等の管理が可能です。

◆帳票の自動作成
施工履歴データより各帳票を自動で作成できます。

現場で施工した施工履歴データを事務所ソフトに取込むことで帳票を自動作成。施工管理の簡略化が可能。

システム構成

表層・中層



深層 (MITS)



各機能

チルトセンサー

各稼働部の角度を計測
鉄板を溶接して設置

GNSSアンテナ

GPS・GLONASS・BeiDou・Galileo
QZSSに対応

GNSS受信機

アンテナや無線機から送られてきた
データをもとに位置情報を計算

無線受信機

固定局から送信される補正データ通信

車載モニター

施工ガイダンス・施工データの記録
施工状況をリアルタイムに反映

※RTK-GNSSでは固定局を設置する必要
があります。

※本システムは、GNSS受信が可能な
場所に限りません。

※工法によっては当システムにて対応
していない可能性もございますので、
一度ご連絡ください。

【企画・開発】

iwasaki 株式会社 岩崎

〒060-0034
札幌市中央区北4条東2丁目1番地
TEL 011-252-2000 FAX 011-252-2009
URL <https://www.iwasakinet.co.jp/>

【システム開発】

株式会社 ビーシステム

〒060-0809
札幌市北区北9条西3丁目10番地1 小田ビル7F
TEL 011-700-3100 FAX 011-700-3003
E-Mail info@be-system.co.jp
URL <https://www.be-system.co.jp/>