深層混合処理工

硬質層対応GIコラム工法（GIコラムHL工法）

NETIS登録番号：QS-210035-A

GIコラム研究会

〒847-0031　佐賀県唐津市原1297
TEL 0955-77-6511　FAX 0955-70-1901
URL https://www.gi-column.jp/
mail gic@ybm.jp
［問い合わせ・資料請求先］㈱ワイビーエムサービス

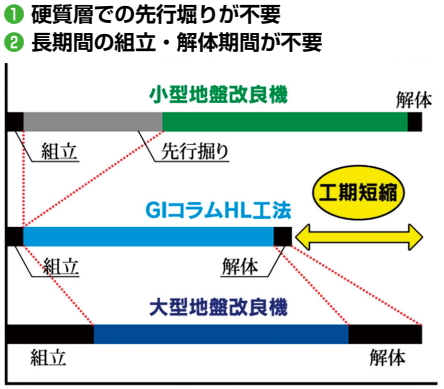
概　要

「GIコラムHL工法」は、深層混合処理工に関する技術である。硬質層対応撹拌翼を標準装着した、高トルクの総重量20～40tの小型スラリー改良機で、大型改良機と同等の改良径、改良深度および硬質層の堆積地盤への適応が可能であり、コスト、工期、環境負荷低減が図れる工法。

特　長

小型施工機で硬質層に対応

1．硬質層対応型撹拌翼の標準装備により、小型機で軟弱層から硬質層の幅広い地盤への対応が可能。
2．撹拌効率が向上し、改良時間を短縮できるため「経済性」「工期短縮」「安全性」「施工性」の向上が期待できる。
3．粘性土N値≦15、砂質土N値≦30 の土質に対応。
4．硬質層が介在し、その下まで改良が必要な場合、硬質な着底層に改良体の根入れが必要な場合に特に効果を発揮する。
5．改良径φ800～2000、ロッドの継切りなしで最大改良長25mまで施工可能。
6．施工機は小型かつ軽量で高い機動性・施工性を有し、組立て解体作業も不要なため組立て解体費、輸送費を大きく低減し、工期短縮を実現。



※国交省　土木工事標準積算基準書、協会積算資料より作成

硬質層堆積地盤での工期短縮

適用範囲

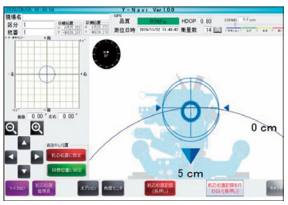
土質	N値	GI-80C		GI-130C		GI-220C	
		最大貫入長	最大改良径	最大貫入長	最大改良径	最大貫入長	最大改良径
粘性土	0≦N≦3	13.5m	φ1,000	20.0m	φ1,600	25.0m	φ2,000
	3＜N≦8		φ1,000		φ1,400（φ1,600）		φ1,800（φ2,000）
	8＜N≦15		－		φ1,000（φ1,200）		φ1,400（φ1,600）
砂質土	2≦N≦10	13.5m	φ1,000	20.0m	φ1,600	25.0m	φ2,000
	10＜N≦20		φ800		φ1,400		φ1,800（φ2,000）
	20＜N≦30		－		φ1,200		φ1,600（φ2,000）

注.（　）内数値は、地盤状況により試験施工等で要確認

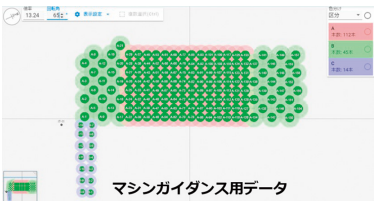
機種別の目安

ICT施工対応

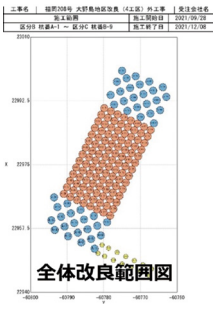
ICT地盤改良工に求められている「３次元設計データ作成」「ICT建設機械による施工」「３次元出来形管理等の施工管理」「３次元データの納品」の全てに対応。



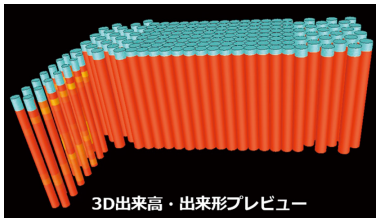
杭誘導画面



マシンガイダンス用データ



全体改良範囲図



3D出来高・出来形プレビュー