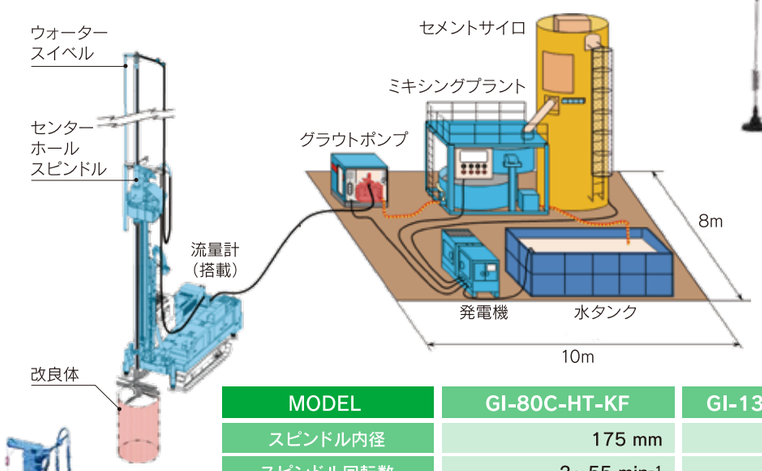
施工概要



安定通信環境にて施工可能

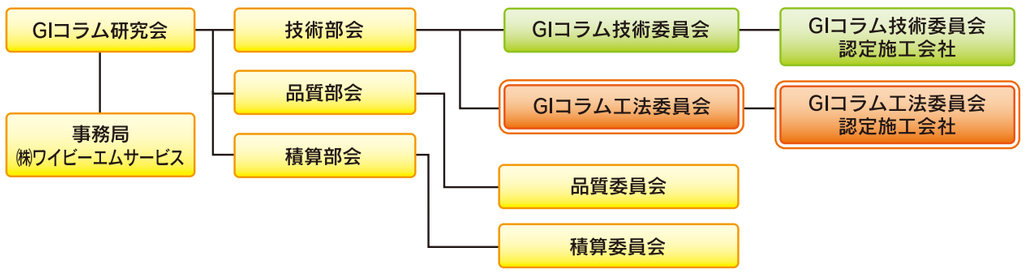
- リモコン操作で安心・安全
- パトライト搭載で、
  通信環境が確認できます。

GI-130C-HT-KF-4

MODEL		GI-80C-HT-KF	GI-130C-HT-KF-4	GI-220C
スピンドル内径		175 mm	175 mm	225 mm
スピンドル回転数		2～55 min^{-1}	6 ～ 69 min^{-1}	0 ～ 60 min^{-1}
スピンドルトルク		19.6～58.8 kN･m	21.2 ～ 71.2 kN･m	0 ～ 98 kN･m
最大供給圧力		103.0 kN	132.5 kN	198.7 kN
フィードストローク		5,000 mm	5,500 mm	8,000 mm
フィードスピード		0～5.0 m/min	0～4.5 m/min	0～7.0 m/min
リーダスライドストローク		2,000 mm	2,000 mm	0 mm
エンジン出力		78.1kW / 2,200 min^{-1}	102.1 kW / 2,200 min^{-1}	160.0 kW / 1,800 min^{-1}
運搬時寸法（L×W×H）		8,090 x 2,380 x 2,900 mm	8,830 x 2,595 x 3,050 mm	11,500 x 2,900 x 3,346 mm
質　量（運搬時）		17,600 kg	24,750 kg	34,000 kg
適用改良	改良径	（機械能力）～φ1,200 mm	（機械能力）～φ1,600 mm	（機械能力）～φ2,000 mm
	改良長※	～ 15 m	～ 20 m	～ 25 m

※ロッドの継ぎ切り無しの長さ

GIコラム研究会組織図



GIコラム研究会

お問合せ
事 務 局

株式会社 ワイビーエムサービス
〒847-0031 佐賀県唐津市原1297
TEL.0955-77-6511･FAX.0955-77-1901

https://www.gi-column.jp/

軟弱地盤改良工（スラリー撹拌工法）

GIコラム工法

NETIS新技術情報システム（QS-100022-VE）（旧番号）

i-Construction
ICT地盤改良工対応

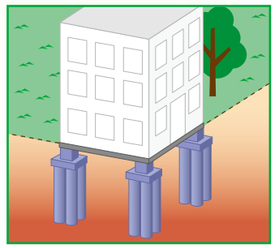
GIコラム研究会
GIコラム技術委員会

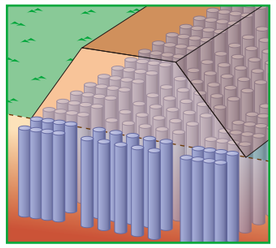
高性能な施工管理装置・施工支援システム
＆コンパクトな施工機械
良好な撹拌混合で品質向上!! 作業性・安全性・経済性の向上!!

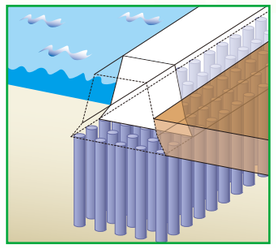
概　要

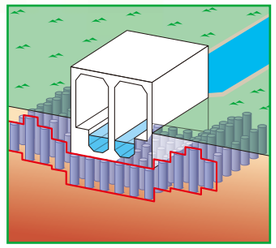
GIコラム工法は、従来、大型機械が主流である大口径・大深度の深層混合処理パイルを小型軽量機で施工可能とした工法である。その特徴は以下の通りである。

- 改良体径φ800～φ2000※1の施工が可能。
- 最大改良長25m※1まで、ロッドの継ぎ切り無しで施工可能。
- 小型軽量であり、高い稼動性・施工性を有し、機械損料・組立解体費・運搬費が削減。


■ 土木構造物の基礎


■ 盛土の安定化、沈下対策


■ 堤防・擁壁等の安定化対策


■ 地下構造物の沈下、支持対策

特　徴

1 小型軽量で適正なコラムの造成

- 小型軽量の施工機でコラム径φ800～φ2000mm※1の改良体を造成できるので、小規模な現場や市街地の狭い現場でも施工可能で、工事の作業性・経済性が向上。

2 センターホールタイプスピンドルによる施工範囲の拡大

- 最大改良長25m※1がロッドの継ぎ切り無しで施工可能であり、コスト縮減・工期短縮・環境負荷低減が可能。

3 高精度の施工

- リーダを前後左右に微移動して鉛直性の確保が可能。
- 貫入速度、撹拌翼回転が任意に調整でき、土質の種類や硬軟、高配合量にあった速度での施工が可能。

4 安全性の向上

- 従来機に比べ、施工機が軽量コンパクトであり、施工時の地耐力に対する安全性が高い。

5 施工管理装置・施工支援システム

- 撹拌翼の回転数やミルクの注入量をリアルタイムで表示。
- デジタル表示の深度計、昇降速度計、傾斜計を装備。
- 施工支援システムにより、必要な情報を速やかに取得可能。

※1 施工機種によって、最大改良径、最大改良長は異なります。

■ コンパクトな設計により施工深度20mを実現でき施工機を分解せず25tトレーラで運搬できます。
(GI-130C-HT-KF)

適用範囲

形　　状	杭状、ブロック状、壁状等
適用構造物	土木構造物、土構造物、擁壁など
撹拌軸数	単軸
改良体径	φ800mm～φ2000mm※1
撹拌翼数	6枚翼(掘削翼を含む)
羽根切り回数	400回/m以上
適用地盤	砂質土(シラス含む)、粘性土(ローム含む)
最大改良長	25m※1
固化材配合量	配合試験により決定(70kg/m³以上)
改良体強度	砂質土(シラス含む) 100～1500kN/m² 粘性土(ローム含む) 100～1500kN/m² ※ 配合試験により低配合量の場合は要協議

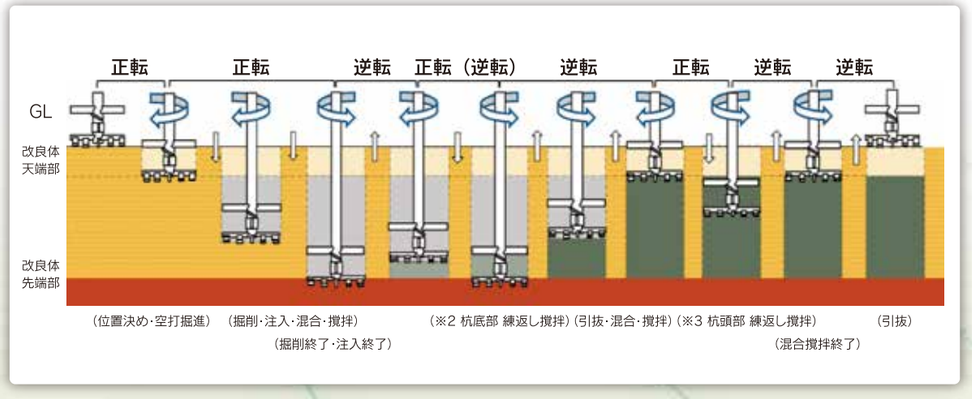
施工機外モニター

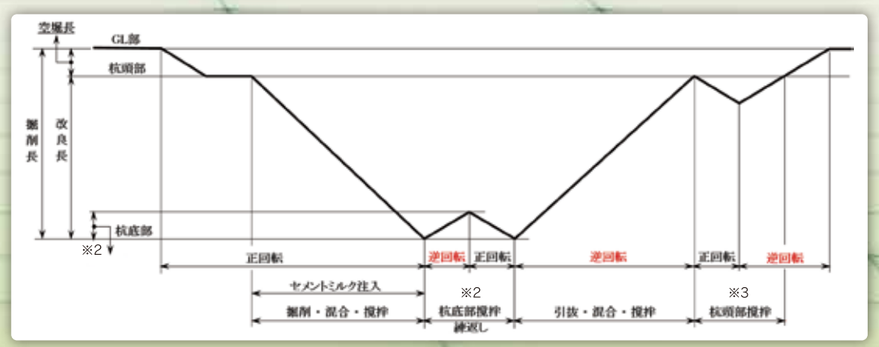
施工データ解析内容

杭頭部確認状況

施工状況

標準施工手順





※2 杭底部では、羽根切り回数確保のため、撹拌翼先端を撹拌翼上段位置まで1往復すること。
※3 杭頭部では、練返しは状況に応じて実施する。