CI-CMC-HG 工法

NETIS 登録番号：QS-200009-A

※NNTD・・・農業農村整備民間技術情報データベース

○工法概要

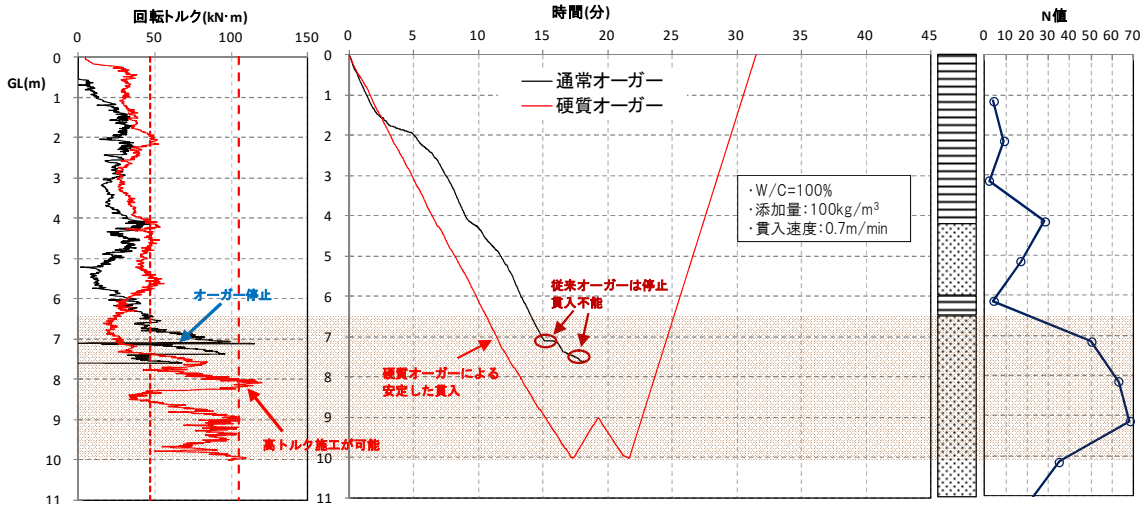
CI-CMC-HG 工法は、更なる貫入能力の向上を目指し、CI-CMC 工法オーガーの約 2 倍のトルクを有する高トルクインバーターモータを採用した超硬質オーガーを採用し、N 値 50 を超える砂礫地盤等の超硬質地盤への適用を可能とした。さらなる、貫入補助として攪拌翼の先端からエアー・スラリーを噴射する先端吐出機構の併用も可能であり、幅広い硬質地盤へ対応が可能となった。

超硬質オーガー
（高ﾄﾙｸｲﾝﾊﾞｰﾀﾓｰﾀ）

施工機全景

○従来工法との貫入能力の比較

CI-CMC-HG 工法と CI-CMC 工法の施工結果の比較を下記に示すが、CI-CMC 工法ではオーガーが停止し貫入不能となっているのに対し、CI-CMC-HG 工法では計画通りに貫入できており、機械負荷が少ない安定した工程を確保していることが分かる。



○施工機械と適用地盤の目安

上段：適用可能な硬質層平均N値
下段：適用可能な硬質層最大N値

改良径 (mm)	2軸	
	標準機～超大型機	
	砂質土 N値	粘性土 N値
φ1,600	50 (100)	10 (30)

※ 玉石混り層に対しては、標準的には最大粒径でφ100～200mm 以下までが適用範囲であるが、最大でφ700mm 程度の玉石を混入する地盤での施工事例もある。

※ 2 軸機において改良径以上の軸間距離で施工する場合には、個別に検討が必要である。

※ 上記表以上の地盤条件、粒径の場合は、研究会に要相談。

○能率

地盤条件、施工条件にもよるが、

190m3/日程度
（φ1,600mm、打設長 15m）