

# 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・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。



新技術先端吐出

エジェクター吐出



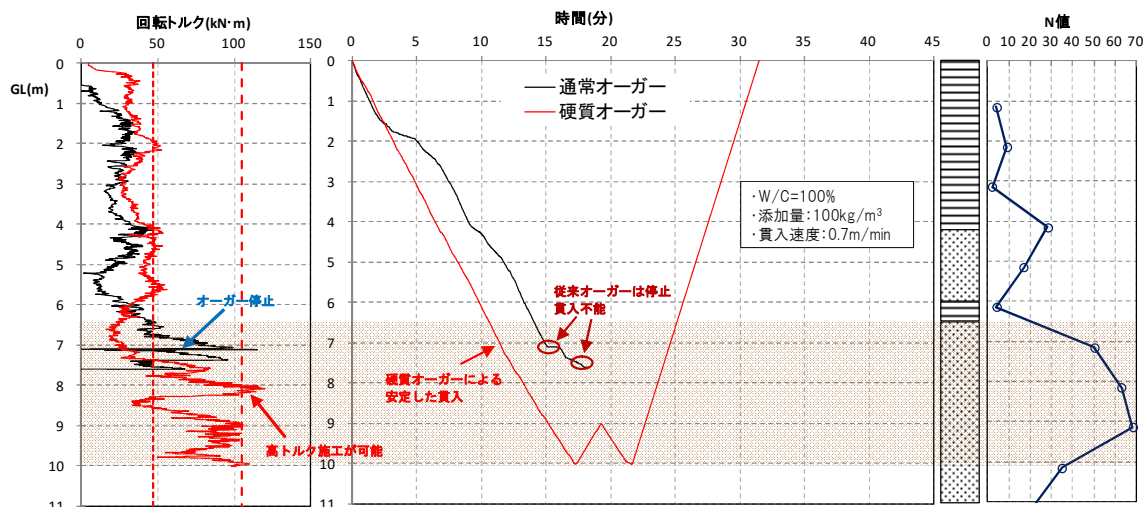
超硬質オーガー  
(高トルクインバーターモータ)



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     | 2軸         |            |
| (mm)    | 標準機～超大型機   |            |
|         | 砂質土<br>N 値 | 粘性土<br>N 値 |
| φ 1,600 | 50<br>(70) | 10<br>(20) |

## ○能率

地盤条件、施工条件にもよるが、

190m3/日程度  
(φ 1,600mm、打設長 15m)

- ※ 玉石混り層に対しては、標準的には最大粒径でφ 100～200mm 以下までが適用範囲であるが、最大でφ 700mm 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。