

# 狭隘な作業環境下における硬質地盤クリア工法を用いた長尺ハット形鋼矢板の施工報告

HAT type sheet pile installation into hard ground by Crush Piler within limited space and congested site

▶キーワード：長尺ハット型鋼矢板，硬質地盤クリア工法，狭隘



掛川尚郎\*

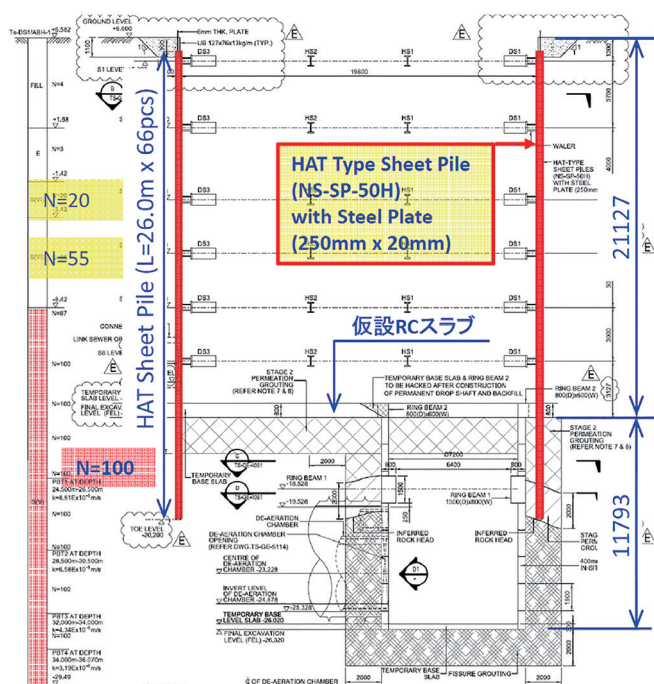
\*国際事業本部クイーンズタウン（出）

## 概要

立坑用土留めに長さ 26 m の長尺ハット型鋼矢板を N 値 100 の軟岩地盤に打設した。学校、鉄道高架橋、車道に囲まれた狭隘な現場で、近接する高圧線、通信線、上下水管などの重要埋設物への影響を最小限に抑えてハット型鋼矢板を打設する必要があった。26 m のハット型鋼矢板を直接現場に搬入することが困難であったため、12 m と 14 m に分割して搬入し現場内で溶接接続した。更に、設計水圧見直しによる設計変更のため、厚さ 20 mm の鉄板をハット型鋼矢板背面に溶接して剛性を補強した。鋼矢板の直線精度確保が課題であったが、各種の工夫で鋼矢板打設を完了することが出来た。

## 成果

- オーガーによる先行削孔を追加することで、26 m の長尺ハット型鋼矢板を N 値 100 の軟岩地盤に打設することができた。
- 周辺構造物・埋設物、地表面や地下水位などをきめ細かく計測することで、周辺環境に影響を与えることなくハット型鋼矢板を打設することができた。
- ハット型鋼矢板の形状寸法を全数検測しマッチングすることで、溶接接続したハット型鋼矢板の直線精度を確保し、鋼矢板の寸法違いによる打設不具合を防止できた。



図一 立坑土留断面図



写真一 ハット型鋼矢板打設状況