

技術概要書 (様式)

※別紙2

技術分類	安全・防災	維持管理	環境	コスト	ICT	品質	(該当する分類に○を付けてください)
技術名称	ミニウオール工法			担当部署	大洋基礎工業(株)九州支店内		
NETIS登録番号	KT-140131-A			担当者	石渡裕一郎		
社名等	ミニウオール工法協会			電話番号	092-558-2171		

技術の概要

1. 技術開発の背景及び契機
 施工機のテレスコピック型ゾームの先端に装着した懸垂式リーダーをガイドとしたチェーンソー型カッターで溝壁の掘削を行うため、施工機に固定された三点式リーダーをガイドとした多軸錘オーガで削孔する従来技術では施工できなかった狭隘部での施工が可能となった。

2. 技術の内容

カッターポストに装着したチェーンソー型カッターにより、原地盤とポスト下端から吐出されるセメントスラリーを鉛直方向に混合攪拌することで、止水性が高く鉛直方向に均質な強度のソイルセメント地中連続壁を達成する工法です。等厚壁ができることから任意の間隔で芯材を建て込むことが可能となり、土留設計の自由度が高く経済的な土留止水連続壁を造成することが出来る。また、コンクリート矢板建て込みによる本設擁壁工法としても適用が可能である。

3. 技術の効果

施工機のテレスコピック型ゾームの先端に取り付けた懸垂式リーダーをガイドとしたチェーンソー型カッターで掘削を行う為、ゾームの伸縮・起伏を利用して施工機が隣接できない狭隘な場所や段差のある場所での施工が行える。またリーダーが回転機能を有することで、どの方向からも連続壁の直角性が確保できる。

4. 技術の適用範囲

当工法にて適用可能な掘削深さ、掘削幅、対象地盤を下記に示す。

区分	適用範囲
○ 掘削深さ	H=2.0m
○ 掘削厚	T=250 ~ 800mm
○ 対象地盤 (標準施工)	粘性土、砂質土、礫質土 (最大礫径100mm以内) 最大N値50以内

5. 活用実績

国の機関	4 件 (九州)	0 件 (九州以外)	4 件 (九州)
自治体	20 件 (九州)	1 件 (九州以外)	19 件 (九州)
民間	12 件 (九州)	0 件 (九州以外)	12 件 (九州)



6. 写真・図表

掘削状況

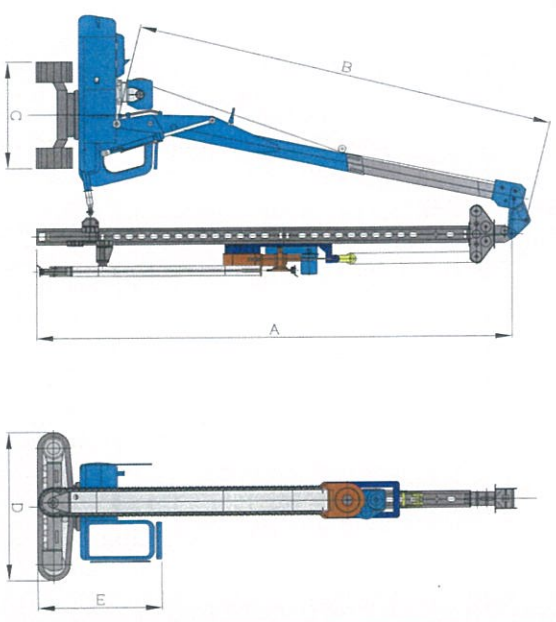
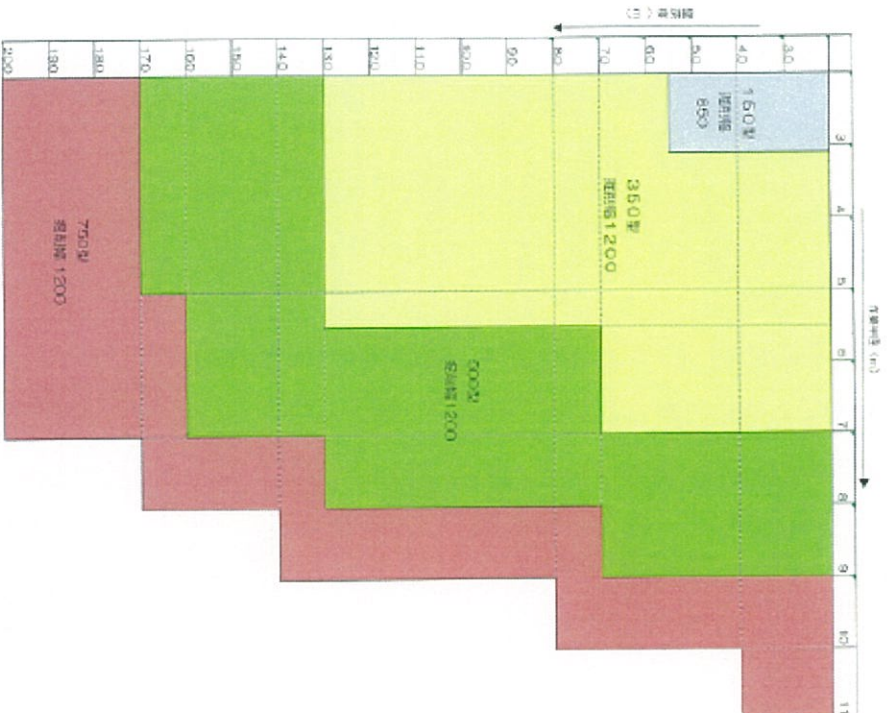
ビットライブラー先端



コンクリート矢板設置状況



● 施工機種の選定



機種	寸法mm	A※1	C	D
150型		11,540	2,610	3,690
350型		21,814	4,090 ※2	5,150
500型		26,475	4,350 ※2	5,580
750型		29,475	4,890 ※2	5,890

※1 掘削深度までの可達値
 ※2 寸法値は約値時、地内時は3,200