

多方向スラリー揺動攪拌工法 「WILL-m工法」

技術の概要

WILL工法は地盤改良工法のうち中層混合処理工法に分類され、セメントスラリーと原地盤を攪拌翼により攪拌・混合することで改良体を造成します。従来型WILL工法に新たな噴射機構を搭載し、攪拌性能を向上させた「WILL-m工法」を開発しました。新設上部吐出口よりセメントスラリーを高圧で噴射することにより、攪拌性能を大幅に向上させました。

従来型WILL工法とWILL-m工法の比較

	吐出口	吐出圧	スラリー供給量 (L/min)
従来型WILL工法	下部	1MPa	240
WILL-m工法	上部	10MPa以上	400
	下部	1MPa	



従来下部吐出口 (低圧噴射)

WILL-m工法の攪拌翼

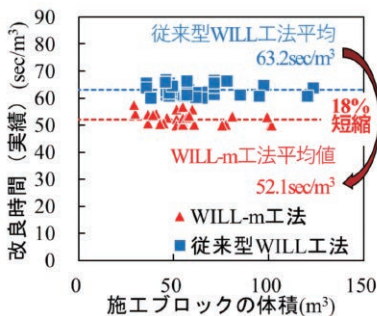


新設上部吐出口

WILL-m工法
施工機械全景

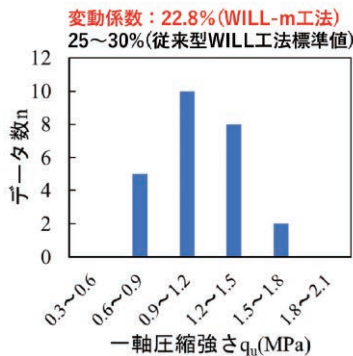
技術の効果

農業用ポンプ機場建設工事における地盤改良土留めの構築にWILL-m工法を適用しました。従来型WILL工法に対して改良時間を約18%短縮し、従来型と同等以上の品質を満足することが確認できました。



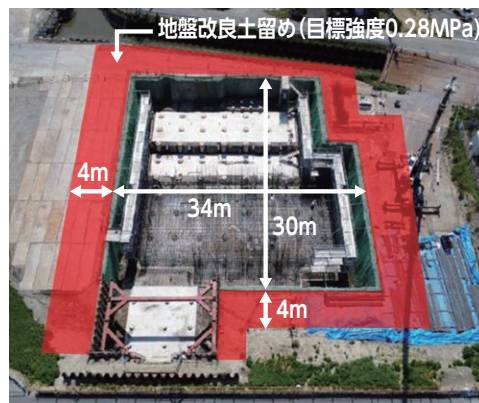
改良速度の実績

(WILL-m工法および従来型WILL工法)

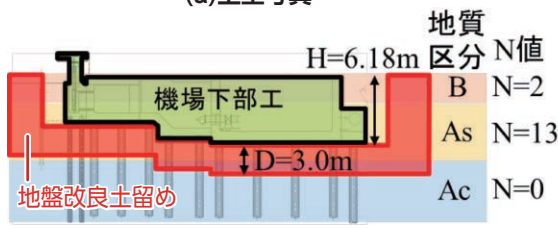


コアの一軸圧縮強さの分布

(WILL-m工法)



(a)上空写真



(b)断面図

地盤改良土留め概要図

お問い合わせ 技術研究所 地盤・基礎研究部 地盤・基礎グループ TEL:029-858-8813