

多方向スラリー揺動攪拌工法「WILL-m工法」

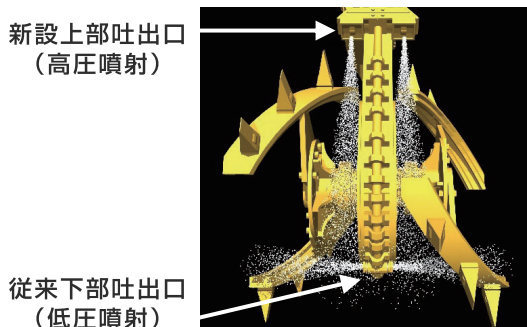
～新たな噴射機構の搭載による施工効率 20% 向上を達成～

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。新設の上部吐出口から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 約1.7倍
	下部	1MPa	



WILL-m工法攪拌翼

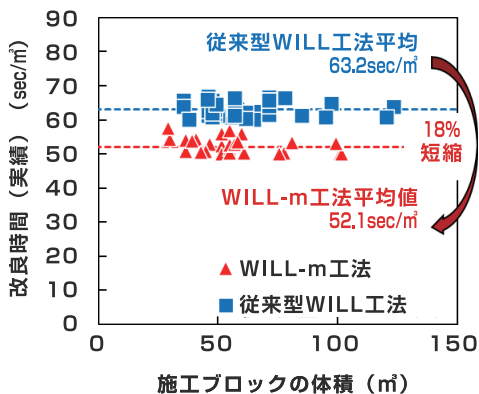


WILL-m工法施工機械全景

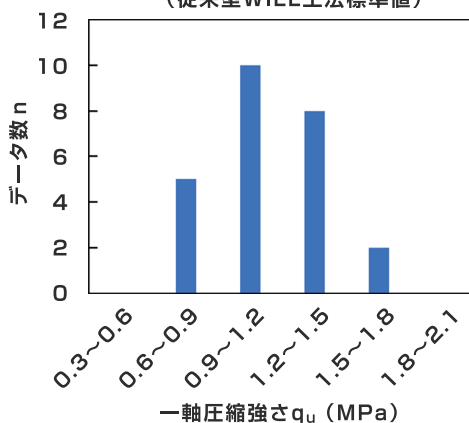
技術の効果

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。

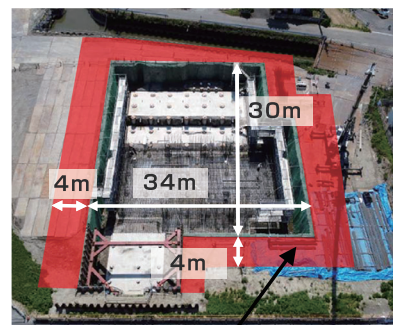
変動係数：22.8% (WILL-m工法)
25~30% (従来型WILL工法標準値)



改良速度の実績
(WILL-m工法および従来型WILL工法)

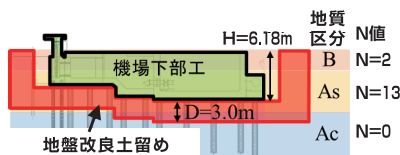


コアの一軸圧縮強さの分布
(WILL-m工法)



地盤改良土留め
(目標強度:0.28MPa)

(a) 上空写真



(b) 断面図

地盤改良土留めの概要図