

# 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の高速化

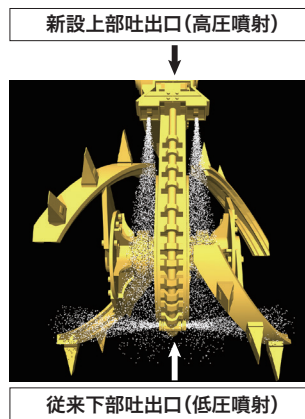
## 技術の概要

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。砂質土でN値40、粘性土でN値15といった硬質な地盤まで適用可能な工法です。

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。

	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	<b>10MPa以上</b>	<b>400</b>
	下部	1MPa	

従来型WILL工法とWILL-m工法の比較



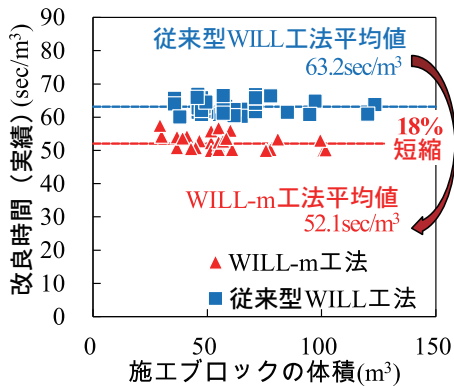
WILL-m工法の攪拌翼



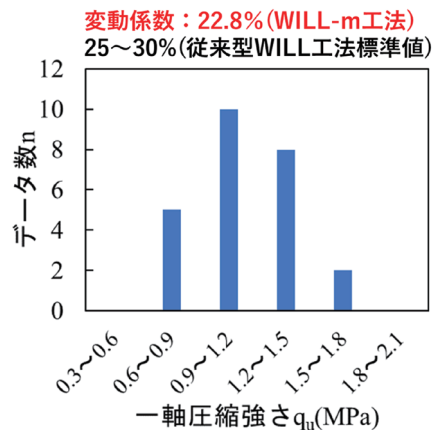
WILL-m工法施工機械全景

## 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**を確保することが確認できました。

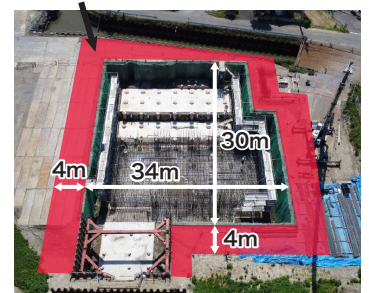


改良時間の実績  
(WILL-m工法および従来型WILL工法)

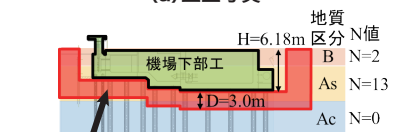


頭部コアの一軸圧縮強さの分布  
(WILL-m工法)

地盤改良土留め(目標強度0.28MPa)



(a) 上空写真



(b) 断面図

地盤改良土留め概要図