多方向スラリー揺動撹拌工法「WILL-m工法」

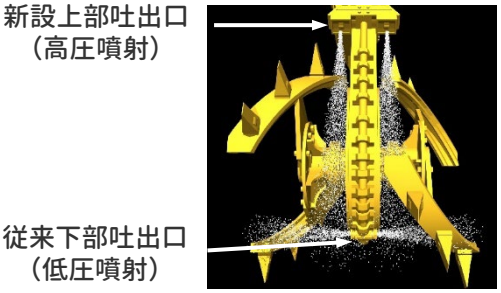
ー新たな噴射機構の搭載による施工効率20%向上ー

技術の背景

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撹拌翼により撹拌・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、撹拌性能を向上させた「WILL-m工法（NETIS登録番号：QS-220044-A）」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で、撹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	



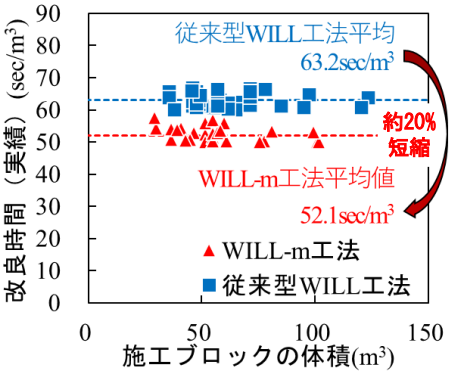
WILL-m工法撹拌翼



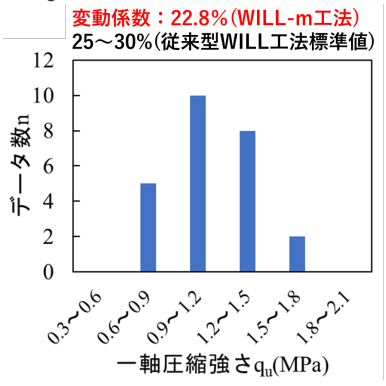
WILL-m工法施工機械全景

技術の概要

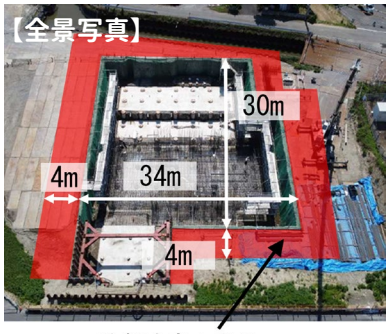
農業用ポンプ機場建設工事における地盤改良土留めの構築にWILL-m工法を適用しました。従来型WILL工法に対して改良時間を約20%短縮し、従来型と同等以上の品質を満足することを確認しました。



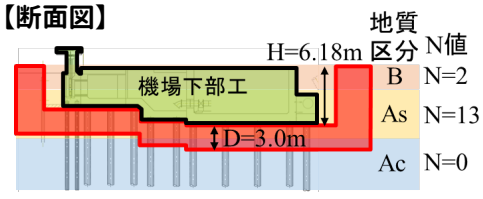
改良速度の実績
（WILL-m工法および従来型WILL工法）



コアの一軸圧縮強さの分布
（WILL-m工法）



地盤改良土留め
（目標強度：0.28MPa）



地盤改良土留め概要図

お問い合わせ　技術研究所　土木研究部　☎029-858-8813

安藤ハザマ