



研磨材スラリーを用いた土留め壁切削通水工法 (アブレシブ・ウォールカット工法) の開発

Development of an Earth-Retaining Wall Cut Method with Abrasive Slurry Jet (Abrasive Wall-Cutting Method)

平林岳樹 (清水建設 (株))、西村晋一 (清水建設 (株))、高坂信章 (清水建設 (株))、山野泰弘 (小田急電鉄 (株))
 新坂孝志 (三信建設工業 (株))
 Takeki Hirabayashi (SHIMIZU CORPORATION), Shinichi Nishimura (SHIMIZU CORPORATION),
 Nobuaki Kohsaka (SHIMIZU CORPORATION), Yasuhiro Yamano (Odakyu Electric Railway Co., Ltd.),
 Takashi Shinsaka (SANSHIN CORPORATION)

概要

都市部においては、構造物あるいは土留め壁が地下水の流れを遮断する場合があります、様々な地下水流動阻害現象が発生する事例が報告されている。このため、構造物建設後においても地下水の流れを維持するための地下水流動保全対策が求められている。

本工法は、ソイルセメント土留め壁の通水が必要な箇所・深度において、研磨材スラリージェット (アブレシブジェット) により通水孔を切削する技術である。従来の土留め壁撤去工法に比べ、躯体の構築と同時施工が可能となるため、対策工事の工期と工費を縮減できる。

本工法は長期にわたる通水機能の維持・回復が可能である等の特長があり、施工時における周辺環境への影響が少ない地下水流動保全対策として、社会に大きく貢献できる技術である。

Summary

In an urban region, there is the case that the flow of underground water is obstructed. On this account, measures to maintain the flow of underground water are demanded.

This method is a technology to cut the pass hole of earth-retaining walls with abrasives slurry jet. And it can reduce a work period and the costs of measures constructions.

As for the technology, maintenance and the recovery of the authority of water function for the long term are possible. It can contribute to superior underground water flow maintenance measures greatly.

技術開発賞
Innovative Technique Award

(計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術(情報技術、マネージメント技術を含む)を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者)