

題名

地下水流動保全に用いる土留め壁切削通水工法の開発

清水建設(株)技術開発部
西村 晋一

キーワード

① 研磨剤スラリージェット

② 地下水流動保全

③ ソイルセメント土留め壁

都市部においては、道路・鉄道などの土木構造物が地下に建設されるケースが増加しており、これに伴い構造物ならびにSMWなどの土留め壁により地下水の流れが遮断される場合がある。この結果、地下水流動阻害現象が生じて周辺地下水の流動系を乱すため、様々な地下水・地盤環境影響が発生する事例が報告されてきている。このような背景により、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。

そこで、地下水流動保全技術として、研磨材スラリージェットを応用し、土留め壁の必要な箇所だけにスリット形状の通水孔を設置できる土留め壁切削通水工法を開発した。ここでは、工法の概要、各種基本性能の確認試験結果および工事実績について報告する。