

# ゲルタイム連続可変

## 強化土 エンジン 地盤注入工法高度化

耐久・恒久グラウトの開発を手掛ける強化土エンジンヤリング(東京都文京区、島田励介社長)らは、注入

薬液のゲルタイムを連続的に可変する地盤注入工法を開発した。注入中の薬液のpH値(水素イオン指数)をリアルタイムで把握したり、ゲルタイムの制御や可視化をしたりできる。土中ゲルタイムの管理も可能で生産性向上に貢献する。

「プロポーシヨン注入工法」は、「連続ゲルタイム可変システム」と「ゲルタイム・pH可視化システム」で構成する。同社が事務局を務める地盤注入開発機構(和田康夫会長)の会員会社である東陽商事(東京都

北区、壁巢敏弥代表取締役)と共同で開発した。

一定のシリカ濃度を保持したまま「瞬結グラウト」と「緩結グラウト」をリアルタイムに切り替えることにより地盤改良の品質を確保する。流量計の表示により、実施工で瞬結グラウトと緩結グラウトのどちらが吐出されているかを確認できる。コンパクトな注入設備が適用でき、狭い場所の施工にも対応する。

従来工法は装置をいったん停止して、瞬結グラウトと緩結グラウトを切り替えていた。瞬時に切り替えられるようにすることで、注入プラントでの作業軽減、機材などの省力化や自動化

が可能になる。  
実証試験を実施済み。新たな地盤注入工法として、同機構の会員企業と連携して多用途での適用を目指す。

