

地盤注入技術

「プロポーション注入工法[®]」の開発

耐久・恒久グラウトの開発企業である強化土エンジニアリング株式会社は、地盤注入開発機構会員会社である東陽商事株式会社と共同で、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『プロポーション注入工法』を開発しました。

今回開発した連続ゲルタイム可変システム並びにゲルタイム・pH 可視化システムはリアルタイムで注入中の注入薬液の pH とゲルタイムの制御と可視化、土中ゲルタイムの管理を可能にします。ま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地盤改良が期待できます。

また実施工において注入管ロッドから吐出されている注入薬液が、瞬結グラウトか緩結グラウトかの把握を流量計表示の目視により、リアルタイムで確認できます。

従来の注入工法では、注入薬液のリーク時に装置を一旦停止し、緩結から瞬結に切り替える対応を行っていましたが、瞬結・緩結の切り替えが瞬時に行えるため、リーク対応が迅速に行える事で注入プラントでの作業軽減、機材等の省力化(自動化)が可能となります。

さらに、従来の薬液注入工法のコンパクトな注入設備をそのまま適用することが可能であり、狭隘な場所でも施工できます。

既に実証試験も行っており、今後、新たな地盤注入工法として、地盤注入開発機構に所属する施工会社と共に多用途での適用を目指していきます。



機材全景



実証試験

強化土エンジニアリング株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷 3-15-1 美工ビル 7 階

TEL:03-3815-1687 FAX:03-3818-0670

URL:<http://www.kyokado-eng.com>

E-mail : info@kyokado-eng.com