SANSHIN - TOPIC
Vol . 001 (2011 . 6)

小規模施工に対応したコンパクショングラウチング工法の開発

—CPG工法コンパクト施工システム—

削孔状況

注入状況

【工法開発の背景】

コンパクショングラウチング工法（CPG工法）とは…

密度増大工法に分類され、締め固め工法のひとつ。
流動性の小さい硬練りのモルタルを地盤中に圧入することにより周辺地盤を圧縮強化する工法。
供用中の空港滑走路や護岸の液状化対策として多くの実績を有している。

1989　アメリカから技術導入
（沈下した建物の修正（水平化））
1995～　既設構造物に対する液状化対策工法として適応
阪神大震災後の建物沈下修正で活躍
1999～　液状化対策としての実績が増加
（羽田空港など）

一戸建て住宅の液状化対策や沈下修正への適用

課　題

◆密集した住宅地におけるプラント用の敷地や搬入経路の確保
◆住居内に配置した配管や圧送ホースの取り回しの向上
◆搬入・組立・撤去などの仮設費用の削減および工期短縮

CPG工法のコンパクト施工システムを開発

三信建設工業株式会社
〒111-0052
東京都台東区柳橋2-19-6
ＴＥＬ　：03-5825-3704（営業本部）
ＦＡＸ　：03-5825-3756（営業本部）
ＵＲＬ　：http://www.sanshin-corp.co.jp/
E-mail　：sales@sanshin-corp.co.jp（営業本部）

≪従来の施工システムからコンパクト施工システムへの主な変更点≫
◆従来の機材を小径化(配管およびホース内径50mm⇒25mm
◆小型のポンプを使用した従来よりも小型のプラント設備を採用
◆骨材をプレミックスした専用固化材の開発

機材の比較（上段：従来、下段：コンパクト施工システム）

コンパクト施工システムのプラント設備

プレミックス材料

【一戸建て住宅における実証実験】

今回開発したコンパクト施工システムおよびプレミックス材料の適用性および施工性を確認するため、戸建て住宅の敷地内において実証実験を行った。また今回の実験では、住宅地での施工を想定し、車載式プラントにて行った。

【備考】目的別工法名

液状化対策：CPG工法
沈 下 修 正：CPGリフト工法

実験風景

三信建設工業株式会社
〒111-0052
東京都台東区柳橋2-19-6
ＴＥＬ　：03-5825-3704（営業本部）
ＦＡＸ　：03-5825-3756（営業本部）
ＵＲＬ　：http://www.sanshin-corp.co.jp/
E-mail　：sales@sanshin-corp.co.jp（営業本部）

S.I