”支える技術”ジー・エクス・パイルの三誠がお届けするインフォメーション・ペーパー。

G-ECS NEWS

編集・発行人／高橋 進　発行所／株式会社 三誠ジーエクスニュース事務局　本 社〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町20-3箱崎公園ビル6F
TEL：03-3639-5226　FAX：03-3639-8162　ホームページ http://www.sansei-inc.co.jp

2007 April Vol.2

三誠の統合技術

基礎杭選びの悩みをスピーディに解決する、技術と知識の蓄積が三誠にはあります。

今回は、技術部門を統括する小川ひろし専務にお話を伺いました。

多くの設計事務所から信頼を得た専門商社としての納入実績。

小川ひろし専務

基礎杭の機能とは言うまでもなく、建物を支え安定させるよう地盤を補強することにあります。建てられる構造物（建物）や地盤の条件は様々なので、最適な杭の種別や工法の選択を行うためには建物設計の性能要求を理解した上でそれぞれの地盤の特性を考慮していく必要がありますが、その一方、基礎杭は設計のプロセスにおいて最終段階で検討され工事は最初に行われるために、非常に短い期間で適切な解決策を見出す必要があります。

三誠は当初、自社製品を持たない杭の専門商社としてスタートしたことから、あらゆる種類の杭工法で納入実績を重ねてきました。一級建築士の資格を持つ技術者が建物設計の性能要求を理解したうえで提案を行い、実際に現場で杭を打ち込むという経験の蓄積とスピーディな対応が、これまで多くの設計事務所の皆様から信頼を集め、基礎杭設計の代行を安心して任せることができる会社との評価を得るに至っています。

ユーザーのメリットを大切にした提案で杭設計をサポート。

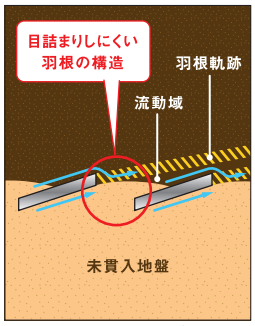
近年、杭の分野でも、これまで行われてきた一般工法に対し特殊工法と言われるものが増えています。特殊工法はそれぞれに従来の工法とは異なる特徴を持っているため、設計者はその特徴を理解したうえで使わなければならないわけですが、多くの分野をカバーしなければならない現場の設計者が杭についても専門的な情報を集めていくことは困難です。三誠はこうした状況に対し「杭技術のライブラリー」ともいうべき機能で、相談を受けた案件に対し最新の情報を提供すると同時に適切な工法を提案します。支持力・安全性・コスト・工期などあらゆる面で条件を満たせるよう、「何のために杭を打つのか」の原点を大切にしながら適材適所の対応を行います。

また、単にコスト重視で不適切な工法を依頼された場合などは、実際に建物を使うユーザーの立場に立って安全面や耐久性での問題を指摘し、「使うべきではない」と申し上げる場合もあります。建設業界全体のためにも、こうした嘘の無いサービスの提供こそが信頼の獲得につながっていくと考えています。

試行錯誤でたどり着いたG-ECSパイル。

多くの施工実施の経験から、さまざまな工法の長所や短所を探求して生み出されたのが、三誠独自の回転鋼管杭G-ECSパイルです。支持杭が安定するためには地盤の性能を最大限引き出すことが必要ですが、打ち込むときに地盤を崩してしまうと先端支持力が弱くなってしまいます。G-ECSパイルの先端形状には羽根の間が目詰まりしにくい工夫がなされているため、貫入がスムーズで地盤へのダメージが最小限。現在最も支持力が取れるとされている他社の鋼管杭より約2割も支持力がアップしています。

また、自社開発の技術で製造し販売を行っているため低価格で供給でき、撤去の際も低コストで引き抜きが行え残土も発生しません。製造・施工の両面における品質管理・サービスの総合力で高い価値を実現した先進的な杭工法です。



G-ECSパイル貫入時の地盤挙動

Topics トピックス

北関東営業所を開設

この度、平成19年3月12日より、茨城・新潟に次ぐ弊社の第3の営業所が埼玉県さいたま市に開設致しました。関東圏の埼玉・栃木・群馬3県のシェアアップを目指してまいります。皆様のご支援を賜りますようお願い致します。

新潟・富山・石川・福井での営業展開

3月15日に富山県で施工が実施されるなど、3月に入り、新潟及び北陸3県の営業施工実績が活発化をみせています。また施工機械も新潟で2台、長野で1台増車致しました。今後も更なる営業活動を行って参ります。

より大型の施工機械を配置

関東圏での施工能力アップを目指すため、3月末日と5月10日に大型のDHJ-15が計2台加わります。これにより、φ2163及びφ2674の杭の施工能力がさらにアップされます。

幕張にて社員研修会を開催

平成19年2月23日～24日の両日に亘り、弊社の幹部社員を対象とする研修会を実施いたしました。19年度経営計画に基づいた幹部社員の役割等が熱く討議され、今後の営業活動において前向きな意見が交されました。

G-ECS PILE® さまざまな条件下で、最良のソリューションとして採用されています。

G-ECSパイル

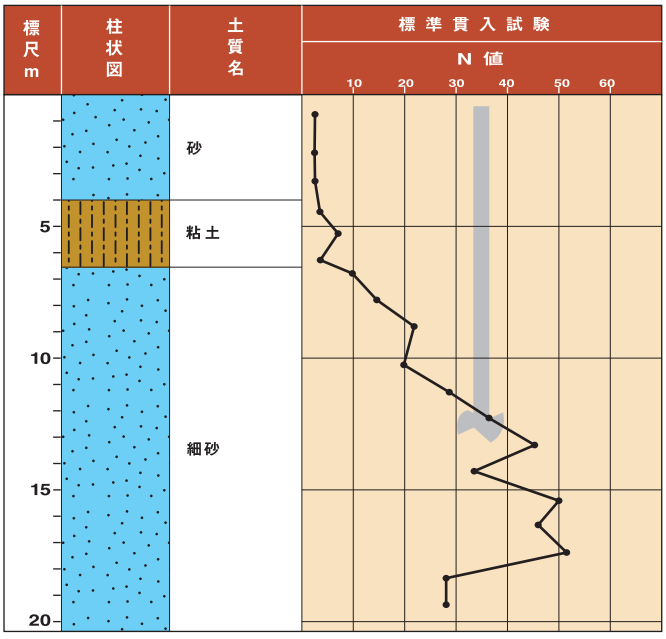
千葉県複合商業施設新築工事

ショッピング・映画館・ボーリング場等を中心とした大型商業施設。

本物件は平屋の鉄骨造で比較的軽量ですが造成が新しく、建物本体と土間の下に地盤補強が必要な敷地でした。平面的に非常に広い敷地で支持層が上下しており、杭長決定を現場合わせで対応できる、G-ECSパイル工法の特徴を活かした例であります。又、短工期であり、なおかつ他工法とのコスト比較で最も安価であったことも大きな採用理由でした。

【施工年月：平成17年3月10日～4月15日】

ボーリング柱状図



建物概要

名称	千葉県某大型商業施設	杭の種類	φ165.2×7.1×12m（6+6）
施工場所	千葉県印西市		φ165.2×5.0×12m（6+6）
用途	商業施設	本数	1593本
構造・階数	S造2階	延床面積	22,933.33㎡
設計支持力	200.37kN	最高高さ	13.1m
先端N値	30	杭先端深度	GL-12.0m

G-ECSパイル

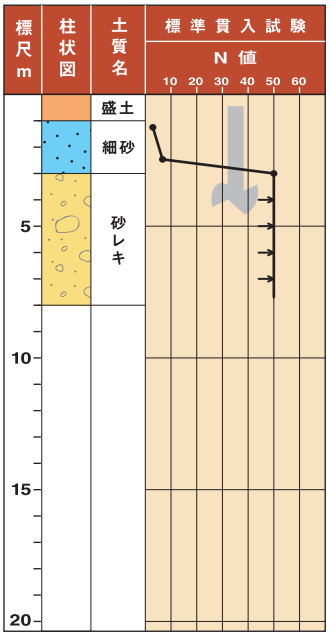
長野県養護学校改築工事

エコと多様な必要支持力への対応がG-ECSパイル採用の決め手。

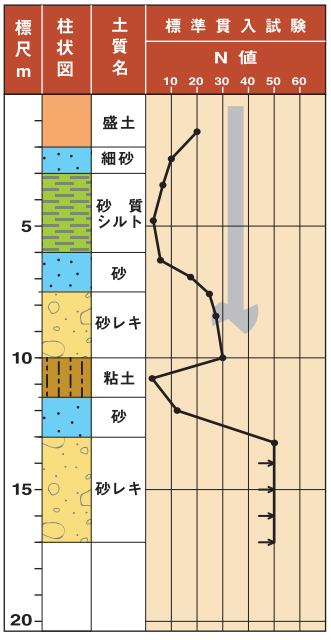
本物件は6箇所の現地ボーリングを行った結果、支持層までの深度がL=2.0から8.0mであったため支持層確認が容易な工法が検討されました。また公共物件の為、土壌を乱さないことや、無排土・産廃などのエコロジー面での配慮が求められた他、建物構造も必要支持力が多種に亘る木造1～2階とRC造の混構造であった等、あらゆる諸請条件をクリアーできる本工法が採用されました。

【施工年月：平成18年5月20日～6月12日】

ボーリング柱状図（A）



ボーリング柱状図（B）



建物概要

名称	（県）養護学校	杭の種類	φ139.8 t=4.5 2m～3.5m
施工場所	長野県千曲市		φ165.2 t=7.1 2m～5.5m
用途	養護学校		φ190.7 t=7.0 3m～5.5m
構造・階数	木造・RC 1～2階		φ216.3 t=8.2 2m～8.0m
設計支持力	119.6～442.2kN		φ267.4 t=9.3 2m～8.0m
先端N値	25～	本数	401本

株式会社 三誠
SANSEI INC.

本　　社　〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町20-3 箱崎公園ビル6F　TEL：03-3639-5226　FAX：03-3639-8162
北関東営業所　〒336-0017 埼玉県さいたま市南区南浦和3-5-8南浦和ビル2F　TEL：048-813-6612　FAX：048-813-6615
茨城営業所　〒319-0102 茨城県小美玉市西郷地 1103　TEL：0299-36-7170　FAX：0299-48-0025
新潟営業所　〒950-0914 新潟県新潟市紫竹山3-9-1インター紫竹山ビル3F　TEL：025-242-2180　FAX：025-242-2183
ホームページ：http://www.sansei-inc.co.jp　メールアドレス：info@sansei-inc.co.jp

お問い合わせは、メール info@sansei-inc.co.jp
または、FAX 03-3639-8162（担当 内田）まで。