

【G-ECS パイル工法】

新潟県胎内市 少年自然の家

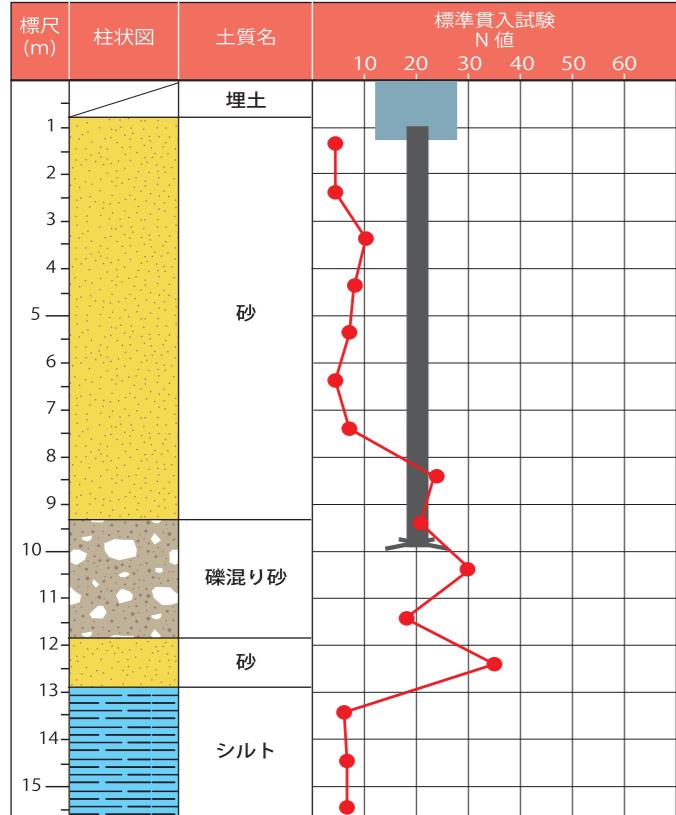
「名水」を汚さずに工事できるG-ECSパイルが評価

胎内市の少年自然の家は、季節感あふれる自然の中で、子どもたちが体験活動を通じ、交流を深める自然学習の拠点施設です。宿泊棟、体育館、多目的ホールなど多くの建物を G-ECS パイルで施工しました。胎内市には名水「どつこん水（独鉛水）」があり、豊かな水環境の保全・推進の観点から、地下水に影響を与えない鋼管杭、G-ECS パイルが採用されました。

【施工年月：2018年1月～2018年3月】



ボーリング柱状図



構造概要

名称	新潟県少年自然の家	建築面積	約 6,200 m ²
施工場所	新潟県胎内市	施工年月日	2018年1月～2018年3月（計76日間）
用途	学校	杭の種類	φ165.2, φ190.7, φ216.3, φ267.4, φ318.5, φ355.6
構造	S造1～2階・RC造2階	杭長	8m, 8.5m, 9m
設計支持力	120.0～450.0kN	本数	238 セット
先端 N 値	18	杭先端深度	GL-9.54～9.80m

株式会社 三 誠
SANSEI INC.

本社

TEL : 03-3551-0211 FAX : 03-3551-0217

ホームページ <http://www.sansei-inc.co.jp> メールアドレス info@sansei-inc.co.jp

〒104-0033 東京都中央区新川1-8-8 アクロス新川ビル9階 編集・発行：株式会社 SANSEI NEWS 事務局

お問い合わせは、メール info@sansei-inc.co.jp

または、FAX 03-3551-0217（担当 営業管理課 小林）まで

【ECS-TP 工法】

愛知県常滑市 愛知県国際展示場歩道上屋

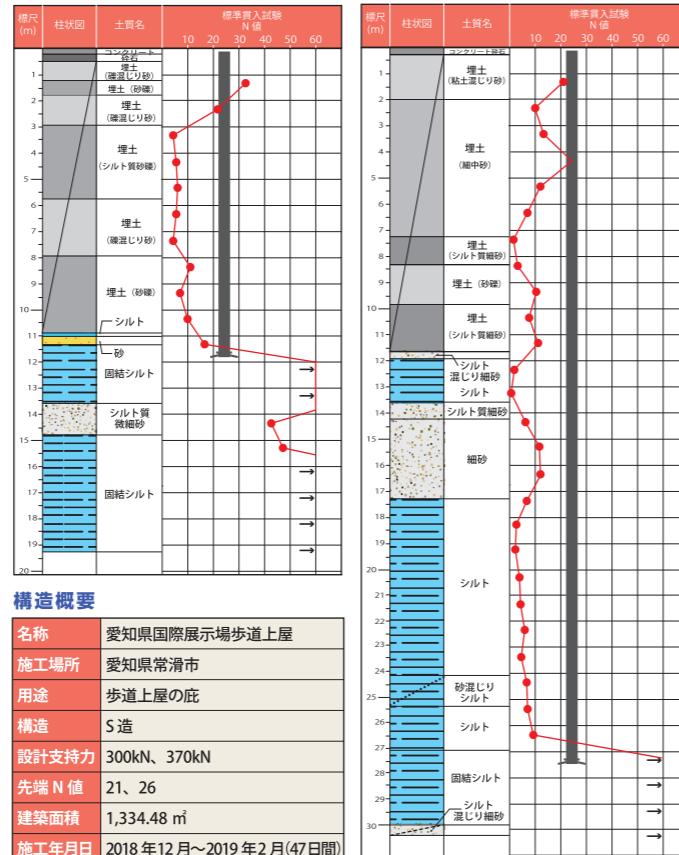
ECS-TP 工法の強みをフルに活かした新名所

愛知県常滑市の空港島内に、2019年8月30日に開業した愛知県国際展示場と空港を結ぶ歩道上屋を施工。不陸があるので鋼管杭が採用され、高止まり、低止まりの調整が自由に出来る ECS-TP 工法も採用されました。歩道上での工事のため作業スペースが狭く、また歩道スペースを広く取るため、隣地境界線ギリギリに杭を打てる ECS-TP 工法が威力を発揮しました。

【施工年月：2018年12月～2019年2月】



ボーリング柱状図



構造概要

名称	愛知県国際展示場歩道上屋
施工場所	愛知県常滑市
用途	歩道上屋の庇
構造	S造
設計支持力	300kN, 370kN
先端 N 値	21, 26
建築面積	1,334.48 m ²
施工年月日	2018年12月～2019年2月(47日間)
杭の種類	φ267.4
杭長	10m, 20m, 21m, 27m
本数	108 セット
先端深度	GL-11.75m, GL-20.3m, GL-27.3m

SANSEI NEWS

編集・発行人 / 株式会社三誠 SANSEI NEWS 事務局 本社〒104-0033 東京都中央区新川1-8-8 アクロス新川ビル9階
TEL : 03-3551-0211 FAX : 03-3551-0217 ホームページ <http://www.sansei-inc.co.jp>

2020 Jan.Vol.32

令和2年——新たな決意でのスタート

技術力、開発力を武器に 市場創造・市場拡大

中期3カ年計画 「Awake The Future」発進！

G-ECS パイル最大施工長延伸
Topics

明けましておめでとうございます。

技術提案力を背景に、建設業界に

からの新しい時代の幕開けを告げる

年と言われています。

は庚子です。この干支まさにこれ

す。皆様とともに令和初の新年を無

神的に成長するとのぞみのできた一年

が期待に添えられるよう、更にブ

ラッシュアップさせます。そのため

に、技術部門と開発部門の人員を増

す。皆様ともに令和2年は子年。子は十二支の一

とで、会社がまとまり、社員が大き

く成長できたとするならば、この転

換期の一年は、将来的に非常に価値

ある一年であつたと受け止めてい

ます。

りごたえのあるものでもあります

た。これにより、経営者としても精

通大臣認定工法のN-ECS パイル、

CS-MJ等を開発し販売をスター

りたところです。

た。ここでは、これまでの技術開発

に、技術部門と開発部門の人員を増

す。皆様ともに令和2年は子年。子は十二支の一

とで、会社がまとまり、社員が大き

く成長できたとするならば、この転

換期の一年は、将来的に非常に価値

ある一年であつたと受け止めてい

ます。

りごたえのあるものでもあります

た。

は構造一級建築士を数名有し、また三誠にも3人の構造一級建築士がいます。このような杭メーカーは他には無く、杭だけでなく上部構造を含めた一貫的な技術フォローを万全にできる態勢となっています。これらは構造一級建築士を背景に、建設業界における存在感をよりいっそう増していきます。

G-ECS パイルは、2019年7月に、国土交通省より、本建築総合試験所（GBRC）による建築技術性能証明書を受け、引抜き支持力の砂質（礫質）地盤について、適用範囲が改訂となりました。

最大施工深度はこれまでの41・50mから、52・83mと10m以上伸びました。

【国土交通大臣認定：TACP-0585】

新ホームページ 近日公開！



G-ECS パイルは、2019年7月に、国土交通省より、本建築総合試験所（GBRC）による建築技術性能証明書を受け、引抜き支持力の砂質（礫質）地盤について、適用範囲が改訂となりました。

最大施工深度はこれまでの41・50mから、52・83mと10m以上伸びました。

【国土交通大臣認定：TACP-0585】

G-ECS パイルは、2019年7月に、国土交通省より、本建築総合試験所（GBRC）による建築技術性能証明書を受け、引抜き支持力の砂質（礫質）地盤について、適用範囲が改訂となりました。

最大施工深度はこれまでの41・50mから、52・83mと10m以上伸びました。

粘土質地盤で高い支持力を発揮する 新たな三誠クオリティの鋼管杭 N-ECSパイル登場！

2019年7月
国土交通大臣認定を取得

従来のG-ECSパイルは、砂質地盤、礫質地

盤では、杭径114・3×406・4mmまでの、
国土交通大臣認定を受けていましたが、粘土質

地盤では、267・4mmまでの評価でした。

三誠では、技術本部を中心に、粘土質地盤で

の杭径406・4mmのパイルでの認定取得のた

めの研究、試験を続けていましたが、2019

年7月18日付で、新たに開発したN-ECSパイ

ルが、国土交通大臣認定を取得。これにより、

どのような地盤の現場でも、三誠の杭を活用

いただけるようになりました。

滑りやすい粘土質地盤にしつかり食い込む杭

の開発に着手したのは、2016年7月。試行

錯誤しながら実験を繰り返し、杭先端の羽根の

部分を一部折り曲げ、その部分を刃のように加

工することで、粘土質地盤に適し、支持力を担

保できる試験杭が完成しました。

国土交通大臣認定を取得し、国内のどこでも、
載荷試験をしなくても使用できるようになります。
ためには、さまざまな現場での実験をし、そのデータをまとめて審査を受ける必要があります。審査の内容は次のようなものです。

1. 適用範囲の適正化

2. 地盤支持力の適正化

3. 施工の方法が適正に定められているか

N-ECSパイルは粘土質地盤で
高い貫入性能を發揮

で、国土交通大臣認定取得にたどり着くことが出来ました。

G-ECSパイルでは先端粘土質地盤の場合、杭径267・4mmまでしか使えませんでした。そのため、重量の大きな建物等では杭本数が増えてしましました。N-ECSパイルでは、より大きな杭径を使用することで、打ち込む杭本数を減らすことが可能となります。N-ECSパイルは堅い粘土質地盤において高い貫入性能を発揮します。次にその一例をご紹介します。

2019年11月末までに、既に8件の契約を

N-ECSパイルの誕生で、これまで以上の大

きなメリットをお客さまに提供できるようにな

りました。

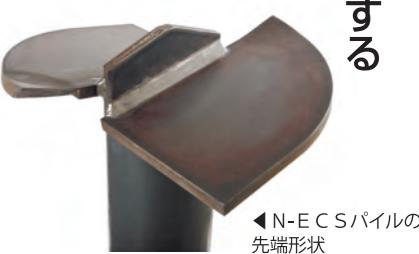
N-ECSパイルでは先端粘土質地盤の場合、杭径267・4mmまでしか使えませんでした。そのため、重量の大きな建物等では杭本数が増えてしましました。N-ECSパイルでは、より大きな杭径を使用することで、打ち込む杭本数を減らすことが可能となります。N-ECSパイルは堅い粘土質地盤において高い貫入性能を発揮します。次にその一例をご紹介します。

（小林俊夫）（前列中央）
(取締役 技術本部 本部長)
（笠原康弘）（後列右）
(技術開発部 開発課 課長)
（堀田太郎）（後列左）
(東京支店 西関東営業部 部長)
（四釜司）（前列右）
(東京支店 西関東営業部 神奈川出張所 所長)
（天野一弥）（前列左）
(東日本工事部 次長)

上記メンバーの話をもとに構成しました。



▲N-ECSパイルの施工事例



三誠の持続的イノベーションへのこだわり

鋼管杭の機械式継手工法、「MJJ工法」の建築技術性能証明を取得しました。

2019年11月より、中径杭に応じた無溶接継手「ECS-P」(エクス・エム・ジエイ)の販売を開始しました。

弊社では従来より、小径杭に対応した無溶接継手「ECS-P」

の販売を行っていましたが、G-ECSパイル工法の普及に伴い、中径杭に対応した製品へのニーズが高まっています。

また、近年の建設市場においては、省力化、工期短縮というコン

セプトの価値が、より一層高まっています。

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二



第10回
『三誠セミナー』レポート

テーマ
講師

日本大学名誉教授
斎藤公男

2つのオリンピックと2つのスタジアム

セプトの価値が、より一層高まっています。

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

セプトの価値が、より一層高まっています。

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二

二