

たいよう

発行所
太洋基礎工業(株)
たいよう新聞委員会

最前線レポート

工事名

大宮東地盤改良他工事に伴う
障害物撤去工事

工事場所

大阪府大阪市旭区大宮地内

施工期間

令和四年一〇月三日
～十一月二日

元請業者

株式会社 吉田組

施工内容

地中障害物撤去(BG工法)

- ・φ一二〇〇mm 六本
- ・削孔長 二・二m

本工事は、地下鉄谷町線「太子橋今市駅」から徒歩一二分の常翔学園中学校・高等学校の敷地内に位置しております。

今回の工事としては、前期施工業者が地盤改良を試みましたが、地中障害物により施工不可の箇所があり、その後地中探査を行い、現状地盤より一〇・二m下から二・二mまで存置杭があることが判明し、撤去工法としてBG工法が採用されました。

まず、BG工法とBG掘削機の特徴について説明させて頂きます。

【BG工法】

BG(Bohr Gerat)工法とは、BG機(多目的掘削機)を用いて施工する工法です。

主に、オールケーシング方式、アースドリル方式、オーガ

方式、パーカッション方式で使用され、アタッチメントを変更することにより多様な工法にも対応できます。

【BG掘削機の特徴】

今回の施工では「BG-20」を使用しました。
一、高トルクな回転力により、岩盤、転石、玉石等の掘削や鉄筋コンクリートの切削が可能で

二、ケーシングチューブにより、掘削孔の防護を行いながら内部を掘削していくため周辺地盤への影響が少なく施工できます。

三、ケーシングチューブ内部の転石や障害物等をハンマーグラブにより完全に除去でき、

四、隣接建物ならびに敷地境界との距離が比較的少ない寸法で施工が可能です。

五、ケーシング削孔の為、その剛性力により高い鉛直性が得られ、全回転するのでフリクションカットに優れています。

六、自走式の為、機動性に優れています。

次に、施工サイクルを簡単に説明させて頂きます。

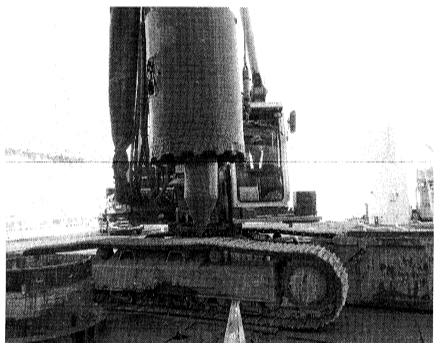
- ①杭芯確認
 - ②マシン据付
 - ③ケーシング削孔
 - ④AKバケット掘削
 - ⑤埋戻し
 - ⑥ケーシング引き抜き
- ③と④を深度まで交互に繰り返します。

声援

皆様、日々の業務お疲れ様です。早いもので今年も残すところひと月余りとなりました。長野では朝晩の冷え込みが厳しくなってきました。今年も昨年同様ラニーニャ現象の影響により、全国的に厳しい冬になると予報されておりますので、早めに冬支度を済ませたいと思います。年末年始、安心してゆっくり休めるように現場でも早めの冬支度を心掛けて下さい。

今年も三年目を迎えるコロナ禍の中、ロシアによるウクライナ侵攻と世界的にも大きな出来事が起こり現在も続いて長期化しています。その影響により国内でも物価高騰、円安と問題が出てきています。先行きに関してもあまりいい話は聞かえてきません。政府には的確な経済対策を期待したいところです。また長年問題視されている少子高齢化、建設業においても大きな問題となつていきます。今後魅力のある職場への転換が重要な課題となります。

業務の効率化、生産性の向上、職場の活性化等言葉では簡単に言い表せませんが具体的にどこをどうするというのが改善を行わなければならないと思います。問題点を一つ一つ洗い出し、見直し修正していくことが重要でしょう。なかなか取り組みにくい課題のように感じますが若い働き手に興味を持ってもらう為に職場環境の整備は重要な課題



内でも物価高騰、円安と問題が出てきています。先行きに関してもあまりいい話は聞かえてきません。政府には的確な経済対策を期待したいところです。また長年問題視されている少子高齢化、建設業においても大きな問題となつていきます。今後魅力のある職場への転換が重要な課題となります。

さて、長野支店ですが年間を通して忙しい日々が続いてます。昨年、今年と新入社員を迎えることが出来、早速活躍してもらっています。人員については、他支店からの応援もありなんとか乗り切つてこられたと感じます。また、今後ともTRDやミニウォールなど大型の物件工事も始まっています。まだまだ期末、年度末へ向け忙しい日々が続くそうです。繁忙期にこそ

まず、掘削時のボーリング現象の対策として、ケーシング内の水位をGL-六・〇mとなるように注水を行いながら掘削を行いました。このことにより掘削中ボーリングが発生することなく施工することができました。

次に、引き抜き時の地山の締め付けの対策として、掘削全長が二・一〇mの掘り置きで作業終了にならないように工程を調整しました。そして、掘り置きをする際はオペレーターと話し合い過去の実績から一〇・〇m以下に抑えるという対策を行いました。

安全管理として、ケーシング脱着時にオペレーターの死角での作業があり、手や指が挟まれることが考えられ、また、バックホウとBG機が近い距離での作業もあり、接触が考えられましたので、オペレーター同士の連携としてインカムでの意思疎通を図りました。

また、掘削時にAKバケットで掘削した泥土をベッセルに移し、それをバックホウで移動させるという作業がありました。掘削移動時にどうしても泥土が落ちて飛散することが多くあったため、ケーシング残尺を一mにし、バケットを低空にするこ

とで飛散を少なくしました。他にも現場で起きる様々な状況変化に皆で対策を立て実行したことで、無事故・無災害で完工することが出来ました。これからも多くの工事に携わって行く中で無事故・無災害で完工出来るように、私自身が一

忘れてはいけないのは安全作業です。繁忙期には統計的に見て事故が増える傾向があります。忙しいからと言って近道、省略行動は厳禁です。「安全第一」という標語や言葉が日常的に伝えられています。人は生産優先・効率優先という行動を取ってしまうケースが少なくありません。

作業に余裕があればいいのですが、余裕が無ければ無いたく安全意識は薄れてしまうものです。作業手順の周知遵守、KY等でも安全意識の高揚を図ることも重要ですが同時に無理、無駄な作業とならないよう適正な工程、段取りを組むよう心掛けたいと思います。皆さんも是非、繁忙期を前に今一度「安全」に目を向けてみて下さい。

一つの作業にどのような危険があるか理解を高め、そのため確実な対策を選択できるように努めていきたいと思つています。最後になりましたが、今回の施工で追加変更の協議や業者間の工程調整をして頂きました(株)吉田組の皆様、また無事故・無災害で完工にご協力頂いた協力業者、神守研究開発センターの皆様ありがとうございました。紙面を借りてお礼申し上げます。

また、掘削時にAKバケットで掘削した泥土をベッセルに移し、それをバックホウで移動させるという作業がありました。掘削移動時にどうしても泥土が落ちて飛散することが多くあったため、ケーシング残尺を一mにし、バケットを低空にするこ

とで飛散を少なくしました。他にも現場で起きる様々な状況変化に皆で対策を立て実行したことで、無事故・無災害で完工することが出来ました。これからも多くの工事に携わって行く中で無事故・無災害で完工出来るように、私自身が一

新型コロナも第七波が収まったかと思つたらすでに第八波の兆しが出ています。引き続き基本的な感染対策を心掛けて下さい。
五六期も残すところ後わずかとなりました。目標に向けて皆さんも踏ん張りどころだと思つています。長野支店も支店職員、協力業者全員で協力体制を築き効率よく乗り切つていきたいと思います。今後とも引き続き御協力、御支援をよろしくお願ひします。

長野支店 工事部
副部長 田中 真平



大阪支店 工事部
金川 聖志

故豊住満前理事長 追悼植樹会開催

SDGsの一環として弊社が協賛しておりますNPO法人沙漠緑化ナゴヤ(日)名古屋守山区の小幡緑地公園に於いて前理事長ご夫妻の追悼植樹を行いました。

前理事長からイベントは必ず晴れると念じて準備すべし、とのご教授を頂いたおかげで当日は晴天で気温が高く暑い一日でした。総勢五〇名の参加は植樹会で過去最高の参加者数でした。

植樹は地球温暖化抑止の一環として緑を大切にしよう、との思いから「緑の見守り隊」という名称で二〇一九年六月から活動しております。

毎年八月を除く偶数月の第一日曜日が活動日で今回は第二回目となりました。

人数が多かった事もあり五分ほどで二本の植樹が完了し、記念写真撮影を行いました。

また、前理事長の発案で製作しておりました設立二五周年記念誌が完成し、参加者の皆様に配布することができました。

中国への植樹活動を行う緑の協力隊と共に植樹を行った中国の小学生を名古屋市へ招いた

ホームステイ、冒頭に述べました緑の見守り隊などの活動が計二四四ページに収められており、とても立派な記念誌に仕上がったと思います。編集に携わられた皆様に感謝申し上げます。

この後はバーベキュー大会を同公園内のオバッタベッタキャンプ場で行いました。大勢での飲食はコロナ禍で自粛が継続されておりましたが、第七波が落ち着きグッドタイミングでの開催となりました。

大勢でイベントを行うことが大好きであった豊住前理事長も奥様と一緒にたいへん喜んでおられることと思います。

前理事長の遺志を受け継ぎ、NPO法人沙漠緑化ナゴヤは地球環境を豊かにするお手伝いを継続して行つてまいります。

法人会員五〇社、個人会員四九名で活動しております。

ご賛同頂ける会社様、個人様、是非ご入会いただけますと幸甚です。

事務局(太平洋基礎工業㈱神守研究開発センター内)
TEL:〇五六七二二五一一三三七三
担当:木下



故豊住満儀 追悼植樹

樹名: 桜ソメイヨシノ

寄贈者: NPO法人沙漠緑化ナゴヤ

25年間ありがとうございました
いつまでも見守ってください

植樹日: 2022年10月2日(日)(令和4年)

代表取締役社長
加藤 行正

故豊住寿子儀 追悼植樹

樹名: 桜ソメイヨシノ

寄贈者: NPO法人沙漠緑化ナゴヤ

いつも明るく優しくした寿子様
いつまでも見守ってください

植樹日: 2022年10月2日(日)(令和4年)



九州建設技術フォーラム2022に出展しました

今年も「九州建設技術フォーラム2022」が10月11日、12日の二日間にわたって、福岡市の福岡国際会議場で開催されました。

本フォーラムは、産・学・官で技術情報のプレゼンテーションや展示、新技術相談等の形をとりながら連携を深め、九州のさらなる建設技術の発展を目指すことを目的としています。

出展に当たっては、九州支店として今後の営業展開をしていくうえで、有力な柱とするべき工法として「CCC工法」を選定しました。

CCC工法は炭鉱技術で生まれた九州発祥の工法です。九州地区の方にはなじみやすい工法ではないかと思っております。

ブース展示は、昨年作成した①展示パネル(七枚)、②カタログ(太平洋基礎工業版)、③動画(太平洋基礎工業版)の三種類です。

今年も「九州建設技術フォーラム2022」が10月11日、12日の二日間、ポルトメッセ名古屋(名古屋国際展示場)にて建設技術フェア2022 in 中部が開催されました。

八月頃にはコロナ禍第七波ということもあり開催が危ぶまれましたが、感染対策を万全にして開催すると主催者側からの連絡があり、弊社も出展する事になりました。

出展者数三二六(前年比十七二)、来場者数一六、七八六名(前年比十二、七三二)と大変多くの方が出展・来場され、昨年よりも活気あふれるフェアとなりました。

当社は設計・施工部門で出展し、今年も地盤補強や液状化対策に効果がある薬液注入工法の一つ、ハイグリップグラウト工法をメインとしました。また、地中障害物撤去を得意とするコンセプトでBG工法(油圧式万能型大口径掘削工法)、ヒロワ(Highly掘削工法)、ヒロワ(Highly掘削工法)およびCD機(全回転式オールケーシング工法)も展示してPRさせていた

洋基礎工業版)、④資料(工法概要)、協会タペストリーの五種類の技術情報に加え、完工したばかりの北九州市の施工トピックスを展示パネルとして新たに準備しました。

工法のキャッチコピーは「CCC工法は硬質地盤や転石があっても地中連続壁施工が可能」としましたので、この北九州市の施工実績がタイムリーなものであります。

また、プレゼンテーションにおいても、実際に施工した社員の発表でしたので、硬質地盤や転石での施工実績や、他工法との比較によるCCC工法の優位性が具体的に無駄のない説明ができたかと思っております。

CCC工法は九州での施工実績が一番多いとはいえ、全国規模で見ればまだまだ少なく、実績の多さを強調することは出来ませんでした。ブースの最前列に北九州の掘削で上がった来た岩石(中硬岩)圧縮強度一〇〇N/mm²片と摩耗したビットを展示しておいたので、ブース前で立ち止まっていた方が、ブースの方より「こんな地盤でも掘削出来るのか!」、補助工法無しで施工出来るのであればメリットあるね」等のコメントを頂きました。

今後、北九州市での硬質地盤施工実績を皮切りに第二、第三の超硬質地盤への施工へ繋げていくために、積極的に営業活動を行っていくことで、実績が実績を生み、より良い展開が生まれてくるのではないのでしょうか。

最後に、ブースにお立ち寄り頂いた方々、貴重なアドバイスを頂いた方々に深くお礼申し上げます。

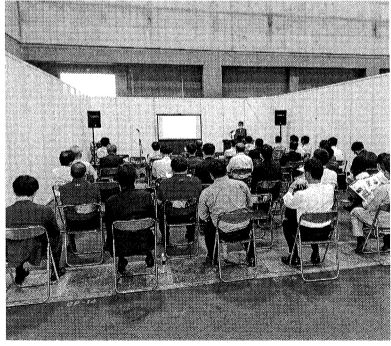
九州支店 支店長 **山田 憲英**

建設技術フェア2022 in 中部に出展しました

一日目も二日目も天気恵まれ、一日目は一〇名、二日目は一四九名来ていただきました。

今年も環境開発部小川課長によるハイグリップグラウト工法のプレゼンテーションを行いました。

プレゼンテーションは二日目の一二時五〇分〜一三時一〇分の昼休み中での開催となり、前年よりも若干少ない来場者数ではありましたが、熱心に話を聞いて下さる方も多く、ハイグリップグラウト工法に興味を持っていた方にはPRできたのではないかと感じております。



名古屋支店 営業部
池尻 匡哉

展示会出展のお知らせ

二月七日から九日の三日間で「メンテナンス・レジリエンスOSAKA2022」が開催されます。九つの専門展示会と二つの特別企画が行われますが、そのうちのひとつである地盤改良展に去年に引き続き出展致します。

会場は大阪市住之江区にありますがインテックス大阪になります。出展内容はハイグリップグラウト工法・ミニウォール工法です。

当社の地盤改良技術は国土強靱化計画に必ず役立てると思っております。

当社スペース以外でも製品やサービスの導入を考慮する質の高い方々が多数来場される場ですので是非お越し下さい。

※来場には事前登録が必要です。

「メンテナンス・レジリエンスOSAKA2022」のホームページよりご確認ください。

大阪支店 環境開発部
部長 **松谷 嘉一**

共済会だより

☆新しい仲間

一〇月一日
亀田 伸也
建築事業部

☆お悔やみ申し上げます

一〇月一日
故 青木 芳子 ご母堂様
建築事業部

一〇月二七日
故 服部 徹也 ご本人
営業本部 顧問 合掌

☆ご出産おめでとうございます

一〇月三〇日
横 葵推 (あおい)くん
長男
横 朋之
名古屋支店 環境開発部