たいよう

発行所
太洋基礎工業㈱
たいよう新聞委員会

最前線レポート

工事名
社会資本整備総合交付金及県単耐震橋梁緊急架換合併工事
（舟戸大橋・旧橋撤去工）

工事場所
千葉県印西市師戸

発注者
千葉県印旛土木事務所

請負社
東洋建設株式会社

工事内容
旧橋撤去工に伴う既設鋼管杭撤去工事
（ヒローワーク kmighty工法）

設計数量
鋼管杭（斜杭一五度）
φ五〇八㎜×三五m～三六m×二六本＋一本（増杭）
第一期工事　一四本
第二期工事　一三本

事業目的
舟戸大橋は昭和三八年に築造後、五〇年以上が経過しており、老朽化が著しく、かつ耐震性能も不足している状況であることから本工事は舟戸大橋の架換え対象として旧橋下部工及び埋設杭の撤去を実施するものであります。

工法の特長
①ヒローワークkmighty工法とはバイブロ等の振動機器を使用せず、高圧ウォータージェットを併用してのケーシング削孔を行うことにより、既設杭と地山との摩擦をカットします。又、既設杭の外側を削孔するので引抜き後の杭は地中に埋設されていた状態に近い姿で撤去を可能とし、杭底の判定においても目視で確認する事ができます。②本工法のケーシングはフレキシブルな特殊ジョイントの為、既存杭が多少斜めに打ちこまれていたり、座屈している場合も対応が可能です。

工事内容
当現場に位置する印旛沼は江戸時代、徳川幕府により利根川を東遷する事業が行われたことにより水害が多い地域となり、利根川が氾濫するたびに印旛沼に逆流し、多大な洪水被害を被っていたようです。又、千葉県下総と常陸を結ぶ運搬ルートとして渡し舟が行きかう場所でもあり、年月を経た昭和三八年に舟戸大橋を築造したとされています。

地盤構成としては軟弱な粘性土（沖積層）が二〇～三〇m堆積し、以降はN値二〇～五〇の砂質ローム（埋没火山灰層）で構成されています。作業環境としては、H鋼支持杭・梁鋼材・覆工板で構成された施工基面であり、構台直下に既設杭頭が水面から露出されている条件でした。主要使用機械は九〇t級杭抜機（テレスコクローラークレーン）、一〇〇tクレーン相判機です。以前に斜杭引抜案件があり、安全に杭を引抜く為の斜杭引抜補助装置を開発された為、今回初めて使用することになりました。施工基面から杭頭まで高低差がある為、杭角度に沿った位置に斜杭引抜補助装置を施工基面に設置することができない状況でした。その為、先行にてケーシングを自重で沈まない深度まで削孔することにより施工基面より高い位置でケーシングを切離してから斜杭引抜補助装置をセットする手順としました。斜杭を削孔するにあたり、ケーシングを接続する頻度は一本／回を順次繰返し、接続方法においては本体機ブーム伸縮とリーダー角度を同時に操作しながらの難しい機械操縦でした。削孔完了目安としては杭底付近まで削孔を行い、ケーシング回転方向と既設杭が同回転（供回り）したことを確認することで完了としました。又、既設杭を引抜く揚程を確保する為に斜杭装置を撤去する必要があり、装置役割としては削孔補助までの工程となりました。

次工程の引抜手順としては既設杭の接続部が正常に維持されていないことを想定し、下部杭胴部に引抜きワイヤーを仕掛けた後に上杭頭部の二箇所に玉掛けを行い、上下二箇所吊りでの引抜きを実施する方法としました。引抜き完了した杭の姿はバラツキがありましたが、杭底においては判定が可能な状態を維持されていた為、速やかに次工程に進む事ができました。

第一期工事は当初予定日を超えての完了となりましたが、協力会社様の必死な取り組みによりが難しい状況では国内経済も不安定な状況にあると思えてなりません。

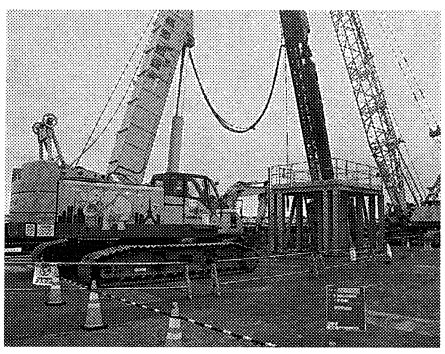
建設業界の景気動向は、東京オリンピック、東日本震災復興、リニア中央新幹線等で二〇二〇年頃までは良好と想定されますが、それ以降は徐々に仕事量が減少し、やがては「コンクリートから人へ」の時代に戻るのではないかと危惧しています。そんな中で盛況な事業は何かと考えますと、都市再開発、災害防止事業及び耐震対策事業、メンテナンス事業に代表されると考えています。会社の成長には、これらの事業に積極的に参加し、単価競争の少ない自社独自工法を創造し仕事を創り、受注することが重要と考えます。

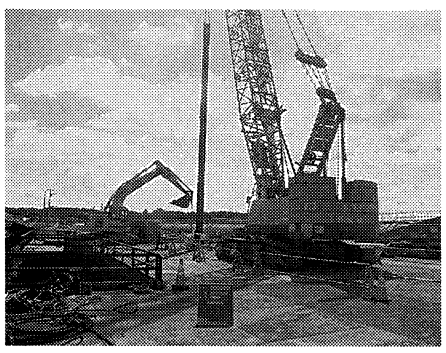
都市開発事業に於いては、既存杭撤去工法を更に力を入れて頂きたい。今迄はヒロワーク工法を主に施工していましたが、新たにパウアー社のBG機が購入されました。早期に施工ノウハウを習得し、ヒロワーク工法でできなかった耐圧盤撤去等、巾広い分野への受注拡大に期待しています。又、TRD工法は気泡安定液を用いた産業廃棄物削減工法として豊富な実績のもと、低重心で安全かつ良品質の壁で安全と工期、施工単価がSMW等に比べ若干高くても採用したいと言うゼネコン各社意見もある事より建築現場で多く採用される様になると思われ、来年も主力工種になると期待しています。一昨年、太洋独自工法として工法協会を設立しましたミニウォール工法は徐々に施工実績も増えてきましたが、浅深4軸工法の施工件数は少ない状況です。両工法とも工法協会PR活動を通して工法普及に期待しています。

社長退任後、顧問として二つの新工法研究開発を手掛け、来年一月末に漸く野外実験工事を完了する事になりました。今後は実験データを整理し、早期に商品化して受注を目指したい。NETIS登録手続きへ移行してまいります。新工法研究開発のうち一件は、岐阜大学工学部社会基盤工学科の八嶋工学博士と共同研究する事になり、学術的にも価値ある工法に仕上がる事を期待しています。又、岐阜大学が研究開発中のスマート工法（戸建て住宅用ドレーン工法）にメンバーとして参加させて頂いており、実施工においては当社のOHOドレーン工法とコラボして国土交通省にPRして頂きました。東日本大震災で液状化被害を受けた地域での戸建住宅用液状化対策は中々進んでいないようですが、今後の成行きに期待するばかりです。

最後になりますが、研究開発工法の早期実用化を目指し来年も頑張りますので、皆様のご支援・ご協力をお願いし、皆様にとりまして良い年を迎えられますよう心よりお祈り申し上げます。

顧問　伊藤　孝芳





東京支店　開発部
課長　本間　亮一

声援

早いもので今年も残り僅か、五一期末まで残すところ一カ月と少々となりました。寒さも厳しくなってきています。健康管理には十分留意し、この繁忙期を乗り切りましょう。

四月から始まった新生太洋の業績は、昨年の繰越工事が多かったこともあり、完工高につきましては最低目標をクリアできる状況にあると聞いて一安心しています。しかし、収益率については完工目標を重視し、若干無理して受注した影響か目標収益率は未達成になると聞き若干寂しい思いもしています。

今年は、アメリカでは自国中心を唱える新大統領の誕生、安倍政権による意味の分からない総選挙や北朝鮮のICBMの挑発行為等があり、次期総裁候補と言われている小泉進次郎衆議院委員はアメリカ・中国・北朝鮮の動きに対して国政の舵取りが非常に難しいとインタビューで答えていました。国政の舵取りが難しい状況では国内経済も不安定な状況にあると思えてなりません。

建設業界の景気動向は、東京オリンピック、東日本震災復興、リニア中央新幹線等で二〇二〇年頃までは良好と想定されますが、それ以降は徐々に仕事量が減少し、やがては「コンクリートから人へ」の時代に戻るのではないかと危惧しています。そんな中で盛況な事業は何かと考えますと、都市再開発、災害防止事業及び耐震対策事業、メンテナンス事業に代表されると考えています。会社の成長には、これらの事業に積極的に参加し、単価競争の少ない自社独自工法を創造し仕事を創り、受注することが重要と考えます。

都市開発事業に於いては、既存杭撤去工法を更に力を入れて頂きたい。今迄はヒロワーク工法を主に施工していましたが、新たにパウアー社のBG機が購入されました。早期に施工ノウハウを習得し、ヒロワーク工法でできなかった耐圧盤撤去等、巾広い分野への受注拡大に期待しています。又、TRD工法は気泡安定液を用いた産業廃棄物削減工法として豊富な実績のもと、低重心で安全かつ良品質の壁で安全と工期、施工単価がSMW等に比べ若干高くても採用したいと言うゼネコン各社意見もある事より建築現場で多く採用される様になると思われ、来年も主力工種になると期待しています。一昨年、太洋独自工法として工法協会を設立しましたミニウォール工法は徐々に施工実績も増えてきましたが、浅深4軸工法の施工件数は少ない状況です。両工法とも工法協会PR活動を通して工法普及に期待しています。

社長退任後、顧問として二つの新工法研究開発を手掛け、来年一月末に漸く野外実験工事を完了する事になりました。今後は実験データを整理し、早期に商品化して受注を目指したい。NETIS登録手続きへ移行してまいります。新工法研究開発のうち一件は、岐阜大学工学部社会基盤工学科の八嶋工学博士と共同研究する事になり、学術的にも価値ある工法に仕上がる事を期待しています。又、岐阜大学が研究開発中のスマート工法（戸建て住宅用ドレーン工法）にメンバーとして参加させて頂いており、実施工においては当社のOHOドレーン工法とコラボして国土交通省にPRして頂きました。東日本大震災で液状化被害を受けた地域での戸建住宅用液状化対策は中々進んでいないようですが、今後の成行きに期待するばかりです。

最後になりますが、研究開発工法の早期実用化を目指し来年も頑張りますので、皆様のご支援・ご協力をお願いし、皆様にとりまして良い年を迎えられますよう心よりお祈り申し上げます。

顧問　伊藤　孝芳

共生共遊

・もういくつ寝るとお正月、子供の頃お正月はお餅が食べられ、おこづかいがもらえると指折り重ねて楽しみに待ったものでしたが、今もお正月は子供や孫達が来る、年賀のお客様が来て下さる。朝から屠蘇で新年をお祝いできる等々、やはりお正月は歳を重ねた今も待ち遠しいものです。

・二年以内に元号が変わると公表されました。維新以降、明治、大正、昭和、平成と次は何と改元されるのでしょう。この改元で私も昭和、平成、新元号で三代の時代を生きてきた事になります。太洋も来春創業六〇周年の佳節を迎え、その先の二〇二〇年、アテネから聖火が届くまでに一〇〇億から一五〇億企業ヘターゲットを定めています。

・新年を迎えるに当たり最近の企業広告から。

・宝飾品メーカー、輝くのは個性、華やぐのは人生。

・物流会社、挑み続ける、変わり続ける。

・自動車販売、車は作らない、車のある人生を作っている。

・人材育成塾、あの課長が来てから部署に活気が溢れている、意識が変わると現場が変わる。

さて、太洋はどんな企業広告が似合うでしょうか。

・お客様、協力会社様含めた社員ファーストを目指しています。

太洋は社会に生かされている。社会に存在価値のある職場づくり。建設を通して社会貢献に励んでいます。我らは職域で自己を磨く人こそ建設人、太洋人。こんなところでしょうか。他には隠さねばならない事はしない。社会のルールを守る法令順守の企業づくりこそ創業以来の会社理念。元号が何と変わろうとどんな時代が来ようと、この経営理念思想だけは変えてはならないと結びます。

顧問　豊住　満

事業所だより

全国の支店、営業所、出張所の職員、協力会社の皆さん、大変お疲れ様です。二〇一七年も残すところ数日となりましたが、寒さも本番を迎え現場作業に携わる我々には辛い季節となりました。皆様におかれましても健康管理に気をつけて頑張って行きましょう。

九州支店は太宰府インターチェンジから車で一五分程の博多区金の隈という場所にあり、福岡空港や博多駅へ二〇分程で移動でき交通の便がいいところです。清田支店長を筆頭に当支店が管轄する佐賀営業所、熊本営業所、鹿児島事業所、沖縄連絡所の社員二〇名でRBPウォール工法・ミニウォール工法・TRD工法・CCC工法・ヒロワーク工法・深層混合処理工法等を九州各地また全国へ施工・営業活動を行っており、時間外ではアットホームな支店です。

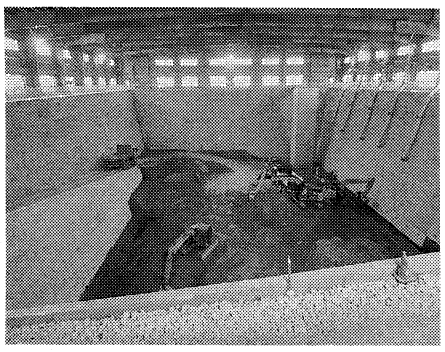
今年を振り返ますと九州全域での施工実績工種において、RBPウォール工（法面補強土）・地盤改良工・矯正工・ミニウォール工・TRD工・杭打工・水抜きボーリング工等、多種による施工を協力会社と一丸となり、一年大きな事故や災害も無く終えることができそうです。

私事ではありますが、大阪支店四国営業所より九州支店へ転属して一年という月日が経ち、水抜きボーリング工・深層混合処理工（スラリー撹拌工）・場所打ち杭（深礎工法）に携わらせて頂き、慣れない業務や施工管理方法が多く、経験、知識が浅い私に支店の先輩方々より貴重なアドバイスをして頂きながら、一緒に現場で携わった方々と共に工事を進めることができました。また、交通事故、交通違反することなく終える事に満足するとともに皆様に感謝しています。本当にありがとうございました。

最後になりましたが、当支店は更に一体感のある支店になるように努め、九州より全国に勢いのある風を送って行きたいと思っております。西の方から風が吹いてきたと感じたら、九州支店のことを思い起こして頂ければ幸いです。年末年始の休暇は今年一年の疲れをゆっくりと癒し、残り一カ月、五一期の目標達成にむけて頑張って行きましょう。これからもご指導、ご支援、ご協力の程宜しくお願い致します。

ご安全に。

九州支店　工事部
立石　裕樹



お知らせ

次世代の社会を担う子どもが健やかに生まれ、育成される環境整備を進めるため、平成一七年四月に「次世代育成支援対策推進法（次世代法）」という法律が施行されています。次世代法に基づき、平成二三年四月一日より一〇一人以上の従業員を雇用する企業は、仕事と子育ての両立を図るための「一般事業主行動計画」を策定し、都道府県労働局に届出、公表、従業員への周知が義務づけられています。

そこで今回、全ての社員がその能力を発揮できるような雇用環境の整備を行うとともに、地域の次世代育成支援対策に貢献するための行動計画を策定し、厚生労働省の愛知労働局雇用均等室に提出しました。計画期間、目標については次の通りです。

計画期間
平成二九年一二月一日～
平成三二年一一月三〇日

目標①
小学校就学の始期に達するまでの子供を育てる四〇歳までの子供を持つ従業員に所定労働時間を超えて労働しないよう、また従業員が自宅で育児に親しむよう上司や総務部門からも呼びかけを行う。

目標②
出産や子育てによる退職者についての再雇用制度を実施する。

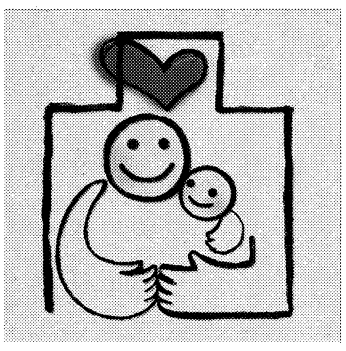
目標③
毎月第二、第四週をノー残業デーとして設定、実施する。

目標④
工場見学者及び若者（大学生や専門学生等）のインターンシップの受け入れを行う。

以上四つの計画目標を三年間で実施していくことになりました。また、平成二九年一一月一五日に愛知県ファミリー・フレンドリー企業に再登録し、公表しています。全事業所職員の皆様も協力して頂きます様お願いします。

なお、愛知県ファミリー・フレンドリー企業の登録内容はホームページで確認できます。

管理本部　総務部
李　賢紋



交通安全だより

狭い道での譲り合い

狭い道路に駐車車両等がいて、対向車とのすれ違いが難しいような場合は、障害物のある側の車が待つというのがとりあえずの原則だと言って良いと思いますが、場合によっては臨機応変な対応の仕方が求められることが少なくありません。お互いにとって、更には他の車や歩行者等との兼ね合いから考えてどう行動するのが最適であるかを的確に判断できるセンスを養っておきたいものだと思います。とは言っても特に難しいことではなく、要はどちらが譲りやすいか、どちらが譲った方が譲り合いによる互いの負担や周囲への影響を少なく済ませられるかを考えれば済む話です。

例えばそこが坂道であったら、上りの車を優先させるのが妥当だということは誰にも推察がつくはずです。下り側の車の方が譲った後の再発進が容易ですし、燃料の消費やエンジンなどの負担も少なくて済むのではないでしょうか。ただし、この場合も積荷の量や重さや互いの車の特性や性能なども考慮に入れるべきでしょう。

山道等、もともとすれ違いが難しいような道路では、退避できるスペースが近くにある方が譲るのが順当でしょう。あらかじめ対向車が来たら、いつでも退避できる場所を想定しながら車を進めることが大切です。必要に応じて手早くバックできるよう備えておくことも欠かせません。また、山側と谷側では当然、山側の車が待つようにすべきでしょう。言うまでもなく転落の危険を防ぐためです。相手の運転技量は分かりませんから、可能な限り道路際に寄って通り抜けやすいよう計らいたいものです。

これらは一般的な常識ですが、譲り合いの仕方はまさにケース・バイ・ケースです。譲り合いで大切なのは、まず自分が譲るよう心掛けることですが、時には、自分が譲ってもらう方がお互いにとって、あるいは他の車にとって好都合である場合も少なくありません。この他、車同士の譲り合いにばかり気をとられ、歩行者や自転車に迷惑を掛けたりすることのないよう気遣うことも忘れてはならない大切な配慮事項です。

一年間ありがとうございました

平成二九年もあと僅かとなりました。今年一年たいよう新聞編集のため、忙しい合間に記事を提供して頂いた皆様に感謝申し上げます。

たいよう新聞は、昭和六三年八月一日の第一号発刊から今月で三七八号となりました。歴史ある新聞の編集に携われ、大変嬉しく思っています。

今後の紙面充実のため、来年もさらに協力して頂ければ幸いと思っています。皆様よろしくお願い致します。

たいよう新聞編集委員長
友村　恒彦

共済会だより

☆ご出産おめでとうございます

一〇月一一日
熊代　美志（みこ）　長女
静岡支店　開発部
熊代　壮志

ラジオを活用しよう

自動車を運転する上での大きな問題の一つが車体によって隔絶されるせいで外部からの情報が得難くなり、周りから孤立した状況に置かれたりするおそれがあるということです。これが地震など大きな災害の際にどう対処するかの判断を狂わせたり、無用な道路の混雑を招く原因となったりすることにも繋がりかねないのです。そうしたことを防ぐ上で大いに役に立つと思われるのが、ラジオを通じての情報収集です。最近は情報板などによる通行の指示や交通情報の提供なども充実してきており、それらも有効に活用すべきであることは言うまでもありませんが、人間の言葉で随時、伝えることができるラジオ放送が速報性や内容の詳細さ、具体性等、頼りになる情報源であることは間違いないと思います。日頃から情報板や案内掲示などを見落とさぬようにし、道路や交通の情報を把握するよう努めるべきなのは当然ですが、運転中に地震を感知したり、気象の急変等、何らかの異常を察知したような際は直ちにラジオをつけ、被害の状況や交通への影響、津波や暴風雨に対する警戒等、必要な情報を入手する習慣をつけておきたいものだと思います。こうした緊急時以外でも交通情報はもちろんのこと、ニュースや天気予報なども折に触れてラジオでチェックしておくことをお勧めします。

高速道路のハイウェイラジオをはじめとする交通情報放送等も、もっと活用すべきでしょう。「トンネル内でラジオをつけよ」という指示も、是非無駄にしたくないものです。もちろんこの他にも、外部の情報を入手する手段はいくつもあります。サイレンや半鐘などによる警報などを聞き漏らさないようにすることも大切です。そのためには、外の音が聞こえるよう、いつも窓は少し空けておくといった工夫が必要でしょう。これは安全運転のための危険察知の上でも効果的な方法です。この他、通行している人に直接問い掛けて情報を得る手段もあります。ともかく情報は、こちらから求めていって初めて手に入るもの。そのためにあらゆる手段を尽くすことが、安全に繋がるのです。

管理本部　総務部
部長　野下　隆雅