



# 研究会だより

発行

構造物修復工法研究会

本部・東日本支部 (大洋基礎工業(株)東京支店内)  
東京都品川区南大井町五丁目二七-一七  
TEL〇三三二二九九八-一三三四四

中日本支部 (大洋基礎工業(株)名古屋支店内)  
名古屋市中川区柳森町一〇七  
TEL〇五二一三〇四一八八二〇  
西日本支部 (大洋基礎工業(株)大阪支店内)  
大阪府高槻市五領町二〇一八  
TEL〇七二一六六九一〇一三一

## 会長挨拶



株式会社 三東工業社  
取締役社長 奥田 克実  
平素は当協会の運営にご尽力いただきまして、まことにありがとうございます。一年前、今回の寄稿から約一年が過ぎました。一年前

## WEB研修会開催

WEB研修会開催日

令和三年八月二四日 一五:〇〇~

一六:〇〇

タイトル・・・自然災害で被災した宅地・建物の復旧

講師・・・(株)WASC基礎地盤研究所

代表取締役 高森 洋 様

本研究会の技術顧問である高森様にごの、研修会の講師をお願いしました。高森様は日本一のハウスメーカー在籍中から、ご自身の会社を立ち上げられて現在に至るまで、主に住宅基礎の合理化、不同沈下防止技術、自然災害からの被災低減業務に従事されておます。この本研究会の目的の一つでもあります。この本研究会の目的の一つでもあります。この本研究会の目的の一つでもあります。

今回は総勢二〇名が参加、冒頭は奥田会長の挨拶を賜りました。研修会を機に被災地のお役にたてるように知識を広げ、防災意識も高め、

すでに、新型コロナウイルス感染症の蔓延により不自由で不安な生活を強いられおりましたが、まさかこのように長引くとは想像しておりませんでした。国内で発出されるたびたびの緊急事態宣言の中、今期の総会よりリモートで行うことになってしまい、皆様とお会いできず残念なことでした。また、緊急事態宣言下で行われたオリンピックは、誰もが安心して会場観戦を楽しむことはできませんでした。そのようなかでも、開催されることに感謝しながら全力を出し切るアスリートの方々の姿、そして素晴らしい結果を残してくれた日本選手団に大きな力をもらったような気がしています。

さて、今年七月には、東日本大震災の時にたびたび目にした光景を再度思い出させるような、悲惨な熱海の土石流災害が起こってしまいました。この災害は建設段階で不備がなければ防げたのではないかと、悔しく悲しい気持ちです。一方、当会の事業を振り返ってみると、各地

で工夫を重ねながら事業を進めていただいております。会員の皆様の技術が様々な構造物や人々の心を救っているという事実にはほっとさせられます。今私達は省エネの時代にシフトしていくことを迫られている時代と言えませんが、それを実行するにはインフラの復旧だけではなく、今後は既存の整備されたインフラの再生・省エネに力を注ぐことも大切となります。災害に強い、負けない構造物を増やしていくことで安心・安全な社会生活を守り、社会の発展に寄与し、明るい未来を築く建設業となるよう、これからも努力をしていきたいと思っております。そして、一日も早く皆さんと実際にお会いし、お顔を拝見しながら話し合える日が来ることを切に願っております。

会員の皆様に置かれては、日々健康に留意され、お元気に活動してくださいませよう、また引き続き当会へのご理解とご協力をよろしくお願い申し上げます。

## 相談役挨拶

大洋基礎工業株式会社

顧問 豊住 満

世界中のアスリート達が熱戦を繰り広げた東京五輪、表彰式では金銀銅のメダルと夏を代表する花ヒマワリのブーケが授与されました。ヒマワリは、貴男、貴女は素晴らしいという言葉があり、メダルに届いた人、ここまで来た貴男、貴女の努力は素晴らしいという言葉でしょう。スポーツの世紀の祭典オリパラ、アスリートなら誰もが憧れる舞台。表彰台に登れなかったアスリートも含めコロナ禍の東京に来て頂いた全ての関係者にメダルとヒマワリのブーケを渡したいものです。

## 現場レポート

現場概要

工期期間：令和三年六月三〇日～七月二八日

工事内容：H棟邸 沈下修復工事

工事場所：兵庫県神戸市内

工事内容：対象建物延床面積 一四四㎡

軽量鉄骨二階建

最大沈下量 七六mm

ソイルバッグ工法

・ 四個×三段 二二箇所

Ra II 四〇KN/箇所

現場は、南面に約三mほどの高さで間知ブロックが敷かれた敷地で一九九程前に建築された建物です。元々山であったところを造成、切盛りされた敷地に、基礎補強として約八、一二mの小口径鋼管杭を施工されていました。しかしながら、一九九程の杭の管理手法で支持させた杭先端は硬質と思われる地盤が盛土層であったため、そこで収縮沈下が起こったのが今回の沈下の原因と考えられています。比較的初期の段階で建物の沈下傾向がありましたが、経過観測後、盛



写真-1 鋼管杭の縁切り作業も追加を行いました。(写真1-2) 今後の現場でも沈下修復の際、建築当時

土の安定が確認されたところでアンダーピニングよりもコストを抑えたソイルバッグ工法にて反力を設置し、沈下修復を行いました。ソイルバッグ工法とは、専用土嚢袋で拘束された土粒子間に大きな摩擦力を生じさせることで地盤補強、振動低減効果、液化化対策等の様々な効果を発揮する工法です。ジャッキアップのための耐圧版との併用が主となり、地盤補強や嵩上げが目的で使用し、環境にも優しいアンダーピニング工法に次いで多い手法です。(写真1-1) 中詰材は〇四〇mmの粒度分布された砕石が転圧管理がしやすく一般的に用いられる。沈下修復の限られた作業スペースでは転圧作業は重要となります。また今回は、既存の鋼管杭があり、杭状補強として施工されたものの、若干の基礎へ飲み込みが確認されましたので、基礎と鋼管杭の縁切り作業も追加を行いました。今後の現場でも沈下修復の際、建築当時

その補強に際した対処が必要となることも留意して頂きたい。また本案件は、長期に渡り沈下していたため建物そのものにねじれが生じており、目標管理値のレベルの修正に時間を要しました。今回も、現場見学はできませんでしたが、また次の機会に是非ともお声がけしたいと思っております。 大洋基礎工業(株) 山本 大樹



写真-2



写真-3



# 熱海土砂災害レポート

視察期間・・・令和三年九月二日

視察エリア・・・静岡県熱海市伊豆山エリア

視察目的・・・令和三年七月三日一〇時三〇分に起きた土砂崩れによる被害確認と熱海市等への当研究会のPR活動

研究会のPR活動

視察者・・・中日本支部

グランテック(株) 村木

アップルハウス(株) 野村

太洋基礎工業(株) 鍋嶋、米村

現場に比較的近い熱海市網代の観測地点では、現地の七月の観測史上で最多三日午後三時二〇分までの四八時間で三二・一mmの降水量を記録し、土養生地点付近に人為的に作られた不適切な盛土の大半が土石流となって被害をもたらした。

急こう配の坂、道路は狭く、進入の制限、現地への視察も容易ではありませんでした。報道でよく映像に出たエリアは復旧に向けた整備に重機がフル稼働しており、一方では、二ヶ月たった今もまだ行方不明者の捜索が続き、爪痕を残したまま放置されている住宅も数多く、その爪痕は当時の凄さを物語っていました。その際、現地の方とお話する機会がありました。「災害特需でしばらくは潤う方もいるでしょうが、それ以上に失ったものも大きい」とおっしゃった言葉が心に刺さりました。先日の高森技術顧問が研修会で「建物より傷んでいるのは、オーナーの心」と話されていたことを思い出しました。当研究会は、修復のみならず、その痛みを理解できる技術集団でありたいと思いました。

後に熱海市役所、建設業協会等に当研究会の営業活動を行いました。当研究会がお力になれることがあればPRをして、視察を終えました。

今回被災された方々には心からお見舞い申し上げます。

アップルハウス(株) 野村雅也



## 会員紹介

研究会の目的の一つであります会員同志での協業によるシナジー効果を目指し、紙面にて順次会員の紹介をさせていただきます。気になる技術や相談がありましたら、各協会へお問い合わせ願います。

### 会員紹介①

#### 横浜ライト工業株式会社

代表取締役社長 浜口伸一  
住所 〒二四〇一〇〇三五 神奈川県横浜市保土ヶ谷区 今井町八七〇  
TEL: 〇四五―三五五―五五〇〇  
FAX: 〇四五―三五五―五五一  
URL: <http://www.ylight.co.jp>  
証券コード 一四五二  
営業品目  
・既存杭引抜き工事  
・地中障害撤去工事

#### 勢州建設株式会社

### 会員紹介②

代表取締役 伊藤 隆  
住所 〒五二一〇八〇九 三重県鈴鹿市西条三丁目七番二号  
TEL: 〇五九―三八二―五五七七  
FAX: 〇五九―三八三―七五五五  
URL: <http://www.seishu.co.jp>  
[kobe.seishu.co.jp/](http://kobe.seishu.co.jp/)  
事業内容 土木工事、推進工事、立坑工事、舗装工事とび・土工工事、管工事、水道工事、水道施設工事、施工管理  
関連会社  
株式会社フジコンサルタント・(測量・設計・施工管理・家屋調査) 有限会社もへろ  
(推進・立坑・土木・水道・舗装工事)

- ・杭芯測量工事
- ・ラムサウディング試験
- ・配合試験
- ・メガソーラー事業
- 加入団体
- ・地中埋設物撤去技術協会
- ・東日本基礎工業協同組合

当社は、一九八六年に横浜市戸塚区で創業しました。「私たちは安全第一に努め常に技術・業績の向上を目指し、社員の幸せと社会貢献に邁進する。」を企業理念として掲げ、既存建物の地下構造物である杭の引抜きを行ってまいります。



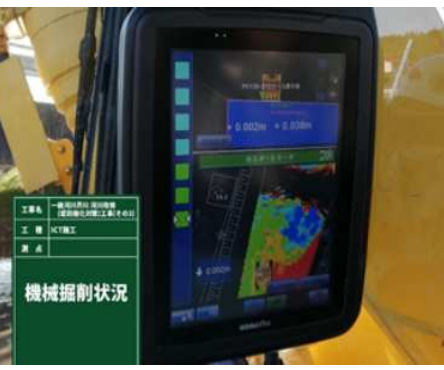
〇mの杭を引き抜いた実績を有しております。杭を抜いて終わりではなく、杭を抜く前段階での杭芯測量や配合試験による技術アドバイス、杭を抜いた後段階でのRT法による埋戻し材の均一化やラムサウディング試験による固化状況の検証を行うことで地盤沈下を防ぎ、顧客満足度向上を図っております。



最後に、当研究会各社様の、益々のご発展をお祈り申し上げます。

当社は昭和五年一〇月に設立し、今までに数多くの国、県、市から発注される公共の土木工事を中心に行ってきました。そして様々な工事の中でも、主に下水道工事における推進工法は、立坑工事とともに三〇年ほど前から始めており、市外、そして県外でも施工を数多く行っています。開削では難しい環境や土質の場合に用いられる工法で、工事期間の周辺への影響も最小限に抑えられるため需要も高く、自社で機械を保有して施工できる企業も少ないため、今では当社の代表的な事業の一つになっています。

な土木施設の維持管理や修復、自然災害に対応するためのインフラ整備と復旧などに関して、様々なことを共有して、新しい工法や技術を生み出すことで、地域の皆様の生活に少しでも貢献したいと考えています。これからの何卒宜しくお祈り致します。



株式会社 アイテムボックス TEL 052-798-9901	<b>西日本支部</b>	<b>中日本支部</b>	<b>東日本支部</b>
株式会社 KGフローテクノ TEL 03-6402-5408	株式会社 ケンシンテクノ TEL 089-976-6444	株式会社 アップルハウス TEL 052-726-5246	株式会社 江機 TEL 03-3857-9870
株式会社 三興商会 TEL 06-6538-3671	株式会社 三東工業社 TEL 077-553-1111	株式会社 グランテック TEL 0776-91-6111	有限会社 K工業 TEL 024-563-7745
三和機材株式会社 TEL 03-6891-3456	太洋基礎工業株式会社 大阪支店 TEL 072-669-0126	株式会社 サン・エンジニア TEL 0776-83-1802	太洋基礎工業株式会社 東京支店 TEL 03-5753-1291
ソーダニッカ株式会社 TEL 052-561-9421	大栄テックス株式会社 TEL 0747-32-8300	勢州建設株式会社 TEL 059-382-5577	株式会社 テノックス TEL 03-3455-7792
長野油機株式会社 TEL 045-934-2555	株式会社 南陽建設 TEL 0967-67-0024	太洋基礎工業株式会社 名古屋支店 TEL 052-362-6352	横浜ライト工業株式会社 TEL 045-355-5500
日邦電機株式会社 TEL 06-6452-1118		株式会社 タケモト TEL 0562-34-3884	
株式会社ムラーアカム TEL 0567-55-3111	<b>賛助会員</b>	有限会社 堀建設工業 TEL 0766-25-3319	