

CENTER NEWS 2009. NO.271 **2**



協同組合 関西地盤環境研究センター

表紙説明

当センター所長の中山 義久です。冬の終わりを告げる梅がほころびだしました。

さて、今月号は引き続き新棟の増築工事の様様をお送り致します。

<今月号の写真コメント>

上段：表層の下に10数メートルの軟弱な粘土地盤があるため、支持層となる砂層まで長さ17メートルの支持杭を打設しました。

下段：杭打設後、基礎工事を行うため、杭頭が見えるところまで掘削した様子です。地下水位が高いせいか、ところどころに水が見えています。

目次

「厳しい環境ですね・・・」	植村 冬樹	1
1月定例理事会		2
1月主な会議・会合・行事		3
1月受注・完了(月別・推移)計画対比グラフ		4
組合員技術者紹介コーナー(第58回)		
嫁さんの実家初お泊まり	南 幸孝	5
－ CUT AND PASTE －		6
実大三次元震動破壊実験施設 (Eーディフェンス) 見学会のご案内		7
守口移転物語 第4回 柱状図を読む!		8
ハザードマップ研究会活動報告 (番外編)		
四万十帯横浪メランジェ見学会in高知県土佐市五色ノ浜 ...	熊谷 恵	10
『お知らせとお願い (駐車場が狭くなります)』		12
編集後記		13
お知らせ		13



「厳しい環境ですね・・・」

株式会社ソイルエンジニアリング
代表取締役 植村 冬樹

昨年7月に（株）ソイルエンジニアリングの社長に就任いたしました植村です。地質調査業界の市況も日増しに厳しくなっておりますが、組合員の皆さま、どうぞよろしくお願いたします。

私の職歴は電車の乗務員からスタートし、その大半を不動産業界で過ごしてまいりました。大規模開発が華やかな頃は、造成担当者として機能的で景観の良い街並みを創造することが使命で、原価意識などは求められませんでした。安価で仕入れた土地には地価上昇によるキャピタル・ゲインがたっぷりあって、造成工事に多少のお金をかけても、宅地化して販売すると十分な利益が出たからです。いかに他のニュータウンと差別化してお客さまを引き付けるかが重要でした。

ところが、バブル崩壊により状況は一変しました。地価は下がる、宅地は売れない、販売価格は原価を下回る・・・。長らく会社を支えてきたビジネスモデルがあっという間に崩壊したわけです。その後の造成で最も重要なのは原価管理になりました。お客さまが求める価格と株主が求める利益を達成するためには、原価を下げるのが必須です。しかし、それまで組織として原価意識がなかったものですから、その体質変革にはかなりの時間とパワーを要しました。当時の私を指導した上司がチャールズ・ダーウィンの進化論を例えに言った「強い種が残るのではなく、努力をして環境の変化に順応した種が残る」という言葉が非常に印象に残っております。

話は大きく変わりますが、今年の北京オリンピックでは、予想どおり開催国の中国がメダル争いでぶっちぎりのトップでした。従来オリンピックのメダル争いはアメリカとソ連の一騎打ちに、ドーピング大国の東ドイツが絡むというのが定番でしたが、ソ連・東ドイツの崩壊に伴い人口大国の中国が躍進してきたわけです。中国の強さは全競技に渡っているともいえますが、特筆すべきは他国に追従を許さない得意種目を持っていることです。卓球、バドミントン、射撃、飛込み、重量挙げのような少しマイナーな種目では毎回大量のメダルを獲得しています。アーチェリーにかける韓国も同様ですが、明らかにニッチを狙っているのでしょうね。メダル争いにも工夫が必要です。

室伏広治選手がアテネオリンピックに引き続き、上位選手のドーピングによって順位が繰り上がり、銅メダルを獲得しました。北京ではこの他にも射撃、漕艇等でドーピングによりメダルを剥奪された選手がいました。目的のためには手段を選ばない不公正な行為は、スポーツ以外にもたくさん存在しています。私もドーピング違反を宣告されない生き方をしていきたいものです。

「努力・工夫・公正」をモットーに厳しい時代を乗り越えられるよう頑張ります。

組合員技術者紹介コーナー（第 58 回）

嫁さんの実家初お泊り



サンコーコンサルタント株式会社
大阪支店 技術部 地質課
南 幸孝（みなみ ゆきたか）

大学の同級生である藤本哲生さんのバトンを受けまして、文章を書かせていただきます。

簡単にプロフィールを紹介します。出身は、兵庫県加古郡播磨町です。生まれ育ったのは播磨町ですが、私のルーツは、鹿児島県本島より南西約 500km にある沖永良部島です（本当のルーツは沖縄なのかな？）。中学・高校では、バレーボール部に所属しておりました。大学は、山口大学で大学院まで学生生活を送りました。研究室は地盤系の研究室に所属しておりました。現在は、弊社に入社して、6 年目が終わろうとしています。

さて、何を書いても OK ということでしたが、藤本さんから明るい話題をとのことですので、いろいろ考えましたが、全然思いつかないので、年末年始に妻の実家で気を遣ったことなどを書こうかと思えます。明るい話題でなくてすみません、藤本さん。

年末年始は、妻の実家で過ごしました。妻の両親に会うのは結婚式以来です。式を挙げたのは、平成 17 年ですので、3 年振りになります。妻と子供は、半年に一度帰省していますが、私が妻の実家に宿泊するのは初めてです。妻の実家で、特に気を遣ったことを以下にまとめてみました。

・お風呂：ようやく一人になれるお風呂の空間で緊張を解きほぐそうと、ゆっくり湯船につかっていると、妻から「まだ～、次、お父さんが入るから～」と、催促の一言。「えっ、うっそ！マジで」っと、湯船からさっと出て、お湯が汚れていないか、毛などが湯船に浮いていないか、泡が残っていないか入念にチェックしてお風呂を出ました。

・トイレ：トイレでは、音が出ないように、また、便器を汚さないように、座って用を足しました（いったい何やってんだ俺は……。なんだかオスじゃなくなった気がする）。

・風邪をうつす：妻の実家の近くに大学時代の先輩が住んでいるので、久々に会う約束をしており、飲みに出かけました。緊張が解けて、ついつい飲みすぎ、その日は、先輩の家に宿泊しました。先輩は、風邪をひいていたらしく、バッチリうつされました。翌日、調子が悪くなり、熱を測ると 38.5 度ありました。咳が酷く、体の節々が痛

みました。その翌日は、私の実家に移動する予定でした。体調を考えるととてもそんな余裕は無く、少し良くなるまで 2、3 日お世話になろうかと思いましたが、風邪をうつしては申し訳ないのと、これ以上気を遣うのから解放されたいという思いから、予定通り、体に鞭打って帰りました。しかし、結局、お義母さんにうつしてしまいました。申し訳なく、今度、どのような顔をして会えばいいのか分かりません。

妻が私の実家に来ているときは、「気を遣わなくていいから、くつろいで」と言うのと、妻から「気を遣わずにいれるわけないじゃん！」とよく言い返されますが、今回のことでそれがよく分かりました。

最後に、次にバトンを渡す方の紹介です。紹介させて頂く方は、会社の先輩で、最近、待望の第一子が誕生した赤嶺さんです。次こそは、明るい話題を提供していただけたと思います。よろしくお願い致します！

追記 バレーボールのクラブチームなどに参加している方で、メンバー募集されていれば、y.minami@suncoh.co.jpまでご一報よろしくお願い致します。

－ CUT AND PASTE －



道後温泉本館と坊ちゃん列車

道後温泉は、四国愛媛県松山市にある日本最古の温泉です。本館は明治 27 年に建築された木造三層楼の建物で国の重要文化財に指定されています。

四国松山市内を走る「坊っちゃん列車」。現在の坊ちゃん列車は、伊予鉄道開業から間も無い頃（明治 21 年）から 67 年間走り続けた列車の復元版です。

いい温泉でした。

平成 21 年 3 月 2 日

各 位

協同組合 関西地盤環境研究センター
理 事 長 高 村 勝 年
支 援 サ ー ビ ス 小 委 員 会
委 員 長 古 田 芳 彦

実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）見学会のご案内

謹啓 向春の候、ますます御健勝のこととお慶び申し上げます。また、平素は組合事業に格別のご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

近年、大規模な地震が多く発生し、構造物の耐震性の評価法の見直しが重要視されるようになってきました。そこで、支援サービス小委員会では、今回、一般的な日本の戸建住宅のほか、鉄筋コンクリート造 4 階建て程度の建物の震動破壊実験を行うことができる世界最大の耐震実験施設である Eーディフェンスの見学会を企画いたしました。お忙しい時期ではございますが、是非ともご参加頂きますようお願い申し上げます。

謹白

記

開催日時：平成21年 5月 13日（水曜日）（集合）12：30

（解散）18：00 頃 新大阪駅にて解散

見学場所：Eーディフェンス 兵庫耐震工学研究センター

〒673-0515 兵庫県三木市志染町三津田西亀屋1501-21

集合場所：新大阪駅 1階団体待合室

※ 新大阪駅より貸切バスにて現地まで向かいます。

参加費：（組合員）2,000円 （バス代）

※ 参加費は当日受付にてお願い致します。

CPD：2.0

定 員：30名

参加ご希望の方は、氏名、所属、連絡先電話番号を明記の上、e-mail(service@ks-dositu.or.jp)にてお申し込みください。

（申込期限：平成21年4月15日）

※ 今回は主に施設の見学を予定しております。

実際の実験が当日行われているかは不明です。ご了承ください。

以上

柱状図を読む！

右は増築工事に先立ち実施しましたボーリング調査の柱状図です。

文献等にもこの地域の地盤と同様に、沖積層が厚く堆積しています。沖積層中部粘土層と呼ばれる軟弱な海成粘土層の上下にルーズな砂層が分布する典型的な地層構成となっています

今回は、まず標準貫入試験を採用したパイロットボーリングを行って地盤状況を確認しました。そして、杭基礎を前提とした液状化の検討、側面摩擦力の把握、薄層支持の検討などのためにサンプリング、土質試験、孔内水平載荷試験を別孔にて実施しました。



古地図を見ると、このあたりは、かつて「深田」地帯だったみたいです。粘土層の下にある軟弱粘土はその名残かと思われそうです。

【らんちん】

大日本帝国陸軍作成の地図において、深田とは「深田も通れない田」、時田は「時中が通れる田」、水田は「水兵が通れる田」を意味したそうです。

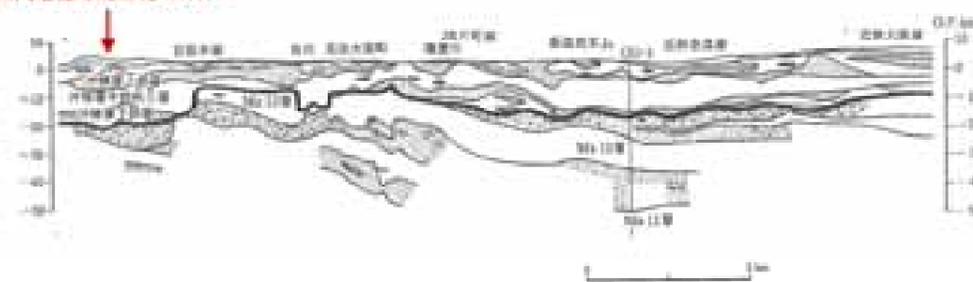


「明治前期関西地誌図集成」、転写図より引用、一部加筆



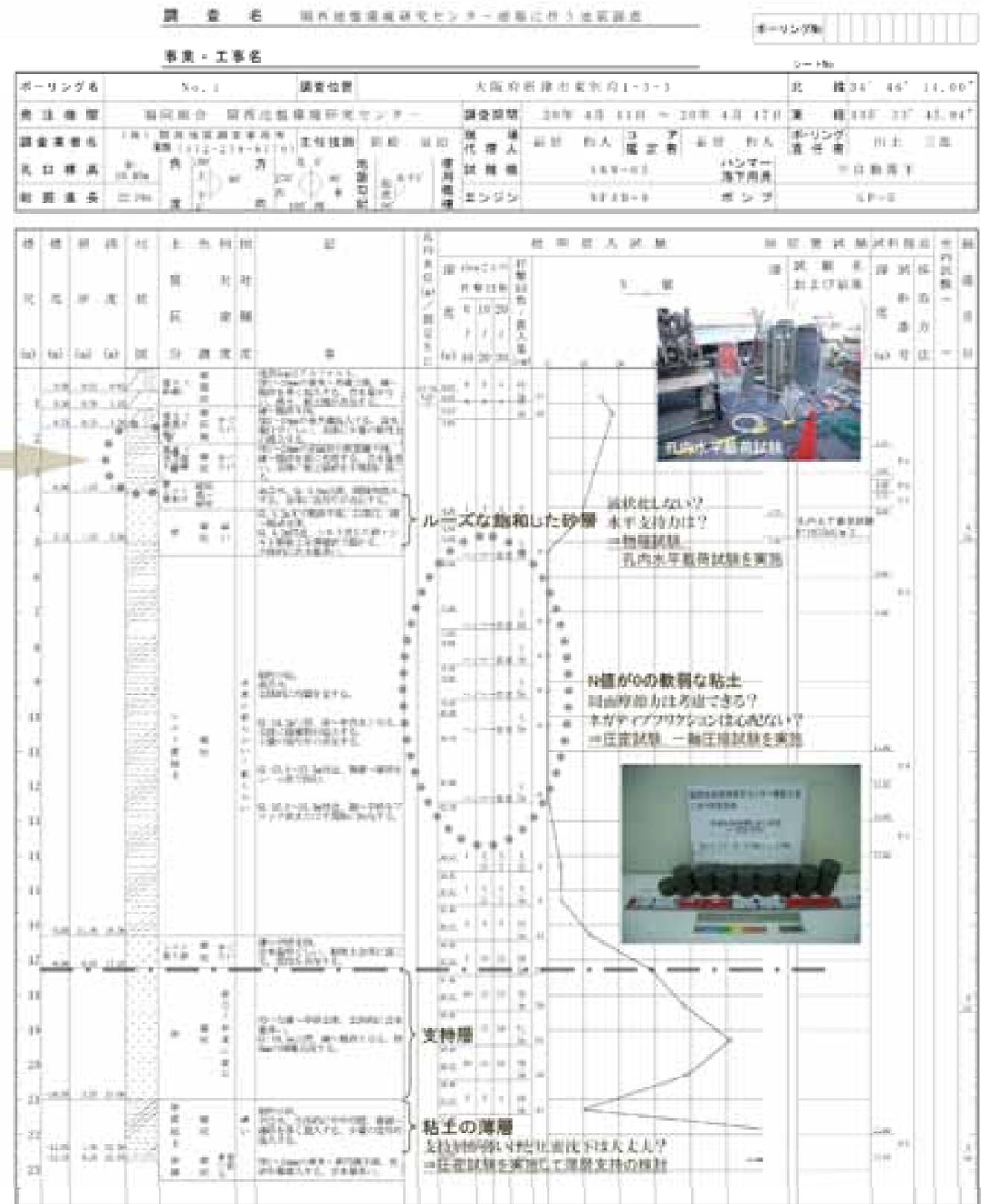
地質断面図を見ると、このあたりは、東大阪地域(河内盆地)の中では沖積層の基底が特に深く、7,000年～2,000年前の海成粘土を主体とする沖積層中部粘土層が厚く堆積している地域です。

関西地盤環境研究センター



「新編大阪地盤図」、土質工学会関西支部・関西地質調査業協会、コロナ社より引用、一部加筆

ボーリング柱状図



ルーズな飽和した砂層
 液状化しない？

四万十帯横浪メランジェ見学会 in 高知県土佐市 五色ノ浜

協同組合 関西地盤環境研究センター
守口試験室 熊谷 恵

私達、ハザードマップ研究会は昨年10月17日、全地連「技術 e-フォーラム 2008」高知に参加したメンバーで、ご当地地質帯「横浪メランジェ」の見学に行ってきました。皆さんにご報告するのに思わず年をまたいでしまいました。・・・申し訳ありません(汗)

この見学会を企画・引率して下さった方から頂いた資料によりますと、メランジェとは地質図に描くことが出来るくらい大きなスケールでぐちゃぐちゃになっている、[※]付加体に特徴的な地質帯のことだそうです。今回見学した「横浪メランジェ」は、昭和50年代に四万十帯そのものが付加体であることが証明された舞台であり、日本の地質学において付加体理論が初めて確立された場所と言っても過言ではない、とのことでした。



付加体地質学的な歴史的舞台【横浪メランジェ】を見てきました！



仕事を通しての活動でしたが、この日はお仕事モードから離れて自由にワイワイ見学でき、とても楽しい思い出になりました。‘付加体地質学的な歴史的舞台’・・・そんなことを言われたら、なんだかワクワクしませんか？五色ノ浜というだけあって浜の石は色とりどりで、その中にキレイな貝殻が混じっています。美しい浜辺に美しい地質帯という、お得感満載のスポットです！機会があれば、皆さんも是非、訪れてみて下さい。

※付加体：海溝やトラフにおいて海洋プレートが沈み込むときに、海洋底にたまっていた一連の堆積物が剥ぎ取られて陸側へ押しつけられる作用を付加作用といい、その結果、陸側の斜面先端部に付け加えられて、多くの逆断層で積み重なった楔（プリズム）状の断面をもつ堆積体を付加体という（下図参照）。



沈み込みにもなう付加体の形成

参考文献：「兵庫県の地質,兵庫県地質図解説書・地質編」,兵庫県,1996

編集後記

2月も後半に入って寒さも少し和らぎましたが、同時に花粉が飛ぶ季節にもなりました。おかげさまで私は花粉症ではありませんが、数年前から妻が花粉症となり、この時期は苦しんでおります。

スギ花粉の飛散量は前年の夏の日照量に関係があるようで、気温はあまり関係がないらしく、日照量が多い程スギはよく成長して、春に花粉を大量に放出する傾向があるそうです。また、一日の中で一番花粉が多く飛散するのは昼12時半頃で、次に夕方6時前後が多いそうです。

今年の花粉は西日本で昨年よりも多くなると予測されており、皆様の中にも今年も花粉に苦しめられる方、今年から花粉症になってしまう方が多いのではないのでしょうか。

さて、我々の業界では年度末工期の業務の追い込みをかける1年で一番忙しい時期でもあります。

花粉も嫌ですが、まだまだインフルエンザも流行していますので、皆様も健康管理に留意して年度末工期の業務を乗り切ってください。

(飯田 記)

お知らせ

☆通常総会開催

第29期通常総会

日時：平成21年5月26日（火）15時00分から

場所：大阪キャッスルホテル

大阪府中央区天満橋京町1番1号

TEL 06-6942-2401 FAX 06-6942-2183