

NO. 372
2018.2・3

CENTER NEWS



目 次

地盤実相の認識 株式会社 中堀ソイルコーナー 中堀 和英	1
10月理事会報告	3
11月理事会報告	4
12月理事会報告	5
平成30年度 関西地質調査業協会 新春互礼会 参加報告	6
「上町台地と大阪を作った歴史の変遷を見る 現地見学会」レポート 株式会社 関西土木技術センター 荒谷 賢一	7
新人研修開催のお知らせ	10
編集後記	12

表紙説明

道後温泉本館は、愛媛県松山市の道後温泉の中心にある温泉共同浴場。別名・愛称は坊っちゃん湯。

戦前に建築された歴史ある建物（近代和風建築）で、街のシンボリック的存在であり、1994年に国の重要文化財（文化施設）として指定された。

共同浴場番付において、東の湯田中温泉大湯と並び西の横綱に番付けされているほか、2009年3月、ミシュランガイド（観光地）日本編において2つ星に選定された。2009年、経済産業省の「近代化産業遺産」に認定。

4棟が「道後温泉本館」の名称で国の重要文化財に指定されている。

- ・ 神の湯本館棟 - 1894年（明治27年）建立。坂本又八郎の設計施工。3階の北西端には夏目漱石が使用した「坊っちゃんの間」がある。
- ・ 又新殿・霊の湯棟 - 1899年（明治32年）建立。坂本又八郎の設計施工。皇族の入湯用に建てられたもので、2階に「玉座の間」がある。

引用：<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E9%81%93%E5%BE%8C%E6%B8%A9%E6%B3%89%E6%9C%AC%E9%A4%A8>

（平松 記）



地盤実相の認識

株式会社 中堀ソイルコーナー

中堀 和英

お世話になっております。この度、賛助会員から組合員に新規加入し、より一層お世話になります。宜しくお願い申し上げます。

人生 90 年、業務 60 年ともなりますと、数多くの思い出や反省が湧き出て参ります。

昭和 2 年（1927 年）大工の家に生まれ、父は有能な職人でした。昭和 19 年大阪市立都島工業学校建築科修了、19 年 10 月から約 1 年海軍兵学校生徒でした。

昭和 28 年京都大学土木工学科を卒業後は地盤技術分野で活動し、昭和 37 年に中堀ソイルコーナーを創設し国土を守るという観点を忘れずに、現在に至っております。

戦前・戦中・戦後を生き、それぞれに強烈な体験があります。世界大戦では日本の都市のほとんどが焼け、原子爆弾投下も受け更に多くの犠牲者を出し、悲劇的結末で終わりを迎えました。反省と言うには余りに大きな事象ですが、冷静に振り返りますと、民族的な弱点、あるいは欠点を想起させられるものがあるように思います。

後に関係書を読みますと、軍艦・飛行機というハードは日本の方が勝っていたにも関わらず、相手の動向調査・情報というソフト軽視であったこと等を知りました。「調査・情報」の軽視は我々民族の根深い欠点なのかもしれない、深く究明し反省すべき課題であると思います。

業務経験を通じて思うことは、土・地盤の難しさです。正体に近づく程にそれを感じます。まずそれは不均質性です。木材も不均質ではありますがそれ以上に千変万化と言えます。そしてボーリングなどをしなければ直接見ること、触れることが困難である、つまり実相認識が難しく虚像となり易いことです。そのため失敗となった事例は数多くあり、ほんの一部を挙げますと、

- * 粘土層中のひび割れを認識せず、土留壁掘削中に崩壊
- * 砂層中の薄い粘土層を無視したため、地下水制御が困難を極めた
- * 粘土層中の礫で作られた水道（ミズミチ）を知らず、トンネル工事が湧水のため中断
- * 粘土と砂の互層を認識せず、土圧の計算が全く違っていた
- * 段丘での斜面崩壊は節理がすべり面となった（節理は全く認識されていなかった）
- * せん断試験で変形速度の影響と鋭敏粘土の本質を認識していなかったため、軟らかい粘土層での土留掘削が崩壊した

次々と思い出されますが、いずれも地盤の実相、つまり急所を認識していなかったのではないかと思います。それらを踏まえ提言として次のことを挙げたいと思います。

- * 調査と情報収集（事故例など）の重視
- * 地盤認識の向上、全体像の把握（実相をつかむ、地盤構成の重視）や調査計画の質の向上（急所をつく）、目視情報の重視
- * 調査結果を活用することで設計・施工との有機的連携により合理化向上やリスクを回避

我々は調査を重視し、大地の実相を知る集団として設計・施工に寄与していきたいと考えております。また、皆様とより一層協調して進み国土防災の一助となるよう努力していきたいと思っております。手をつなぎましょう！



「地盤の複雑さを示す断面写真」（吹田市江坂5丁目）

平成29年10月30日(月)14時00分より、組合会議室において、理事10名が出席して開催した。定款の定めにより、寺西理事長が議長に就任し議事進行を行った。

【報告事項】

- 1) 一般経過報告
9月の会議・会合・行事について報告した。
- 2) 9月分事業報告の件
- 3) 近畿経済産業局「下請代金支払遅延防止法に基づく立入検査」報告
- 4) 平成29年度ジオ・ラボネットワーク経営懇談会・臨時会開催報告
- 5) 平成29年度合同見学会開催予定の件
- 6) 藤田顧問の件
- 7) その他の件
 - (1) 消費税還付の件

【審議事項】

- 1) 環境部門の件
- 2) 第38期臨時総会議案書(案)承認の件
- 3) 第38期臨時総会当日のスケジュール及び役割分担の件
- 4) 平成29年度下期予測の件
- 5) 組合員新規加入申し込みの件
- 6) 賃金規程の件
- 7) 委員会の件
- 8) その他の件

平成 29 年 11 月 27 日（月）13 時 00 分より、大阪キャッスルホテル会議室において、理事 10 名が出席して開催した。

【報告事項】

- 1) 一般経過報告
10 月の会議・会合・行事について報告した。
- 2) 10 月分事業報告の件
- 3) 第 38 期臨時総会及び講演会等担当確認の件
- 4) 年末年始の業務及び年賀の件
- 5) 合同見学会開催予定の件
- 6) その他の件
 - (1) 藤田顧問の件

【審議事項】

- 1) 組合職員冬期賞与支給検討の件
- 2) 環境部門の件
- 3) 委員会の件
- 4) その他の件
 - (1) 大阪府中央会、建通新聞社年賀広告依頼の件
 - (2) 組合 A 棟 1 階、B 棟 2 階・3 階トイレ修理依頼の件
 - (3) ものづくり補助金の件

平成 29 年 12 月 21 日（木）13 時 30 分より、ガーデンシティクラブ大阪において、理事 9 名が出席して開催した。

定款の定めにより、寺西理事長が議長に就任し議事進行を行った。

【報告事項】

- 1) 一般経過報告
11 月の会議・会合・行事について報告した。
- 2) 11 月分事業報告の件
- 3) 第 38 期臨時総会費用精算報告の件
- 4) (一社) 関西地質調査業協会他互礼会の件
- 5) 平成 29 年度合同見学会開催予定の件
- 6) その他の件

【審議事項】

- 1) 賃金規程の件
- 2) 組合職員人事の件
- 3) 環境部門の件
- 4) 委員会の件
- 5) 組合員新規加入申し込みの件
- 6) その他の件

☆ お知らせ ☆

新規加入組合員

- ・会社名 ハイテック株式会社
- ・代表者 代表取締役 小宮 国盛
- ・本社住所 大阪市淀川区宮原 2-13-12
新大阪マスタニオフィションビル 3 階

平成 30 年度 関西地質調査業協会 新春互礼会 参加報告

専務理事 中山 義久

平成 30 年度 関西地質調査業協会新春互礼会が 1 月 11 日にメルパルク大阪で開催され、センターから、寺西理事長、松川センター長、橋本室長、稲角専門技術者、私が参加いたしました。

開会の挨拶で小宮理事長は世間一般に地質調査業の重要性とその魅力を伝えること、および人材確保・育成が待ったなしである状況であること、働き方改革の推進に努めていくことを強く宣言された。

この互礼会には約 150 名の協会のほか、近畿地方整備局の池田局長をはじめとした来賓も多数参加した。

池田局長は挨拶で、関西地質調査業協会と国土交通省近畿地方整備局の間には強い協力関係があり、災害時の迅速な対応がなされているとの言葉があった。さらに働き方改革のフロントランナーとしての活躍に期待していると述べられた。

新年の挨拶と懇親の場はここ数年来の和やかな雰囲気の中で進みつつも歓談の中で、年度末に向けた業務集中による人手不足とボーリングマシンの手配の困難さを訴える方もおられ、今年度も 1 月～2 月にかけてセンターにもその余波が押し寄せる兆しをひしひしと感じ、その期待に答えていくことが、社会貢献に繋がっていくと強く再認識した次第です。



小宮協会理事長の挨拶



池田局長の挨拶



井上企画部長の乾杯の挨拶



和やかな中での懇親会場



東原協会副理事長の中締め



「上町台地と大阪を作った歴史の変遷を見る現地見学会」レポート

株式会社 関西土木技術センター
荒谷 賢一

行事委員会委員長を務めさせて頂いています荒谷です。昨年12月5日に3団体合同見学会に参加しました。委員長の身ではありませんが、白羽の矢が立ったので僭越ながら報告させて頂きます。

今回は、一昨年某大河ドラマでも話題になった真田丸の戦歴と、地形地質学的観点の2方向から見た上町台地を散策し、最後にはあべのハルカスから見学コースを見下げる1日でした。講師は、日本応用地質学会関西支部支部長の北田奈緒子氏であります。

ここで、小生の感想を書いても眠気を誘うだけなので、印象に残った事柄を掻い摘み、余談も交えて当日を回想しましょう。

●豊臣大坂城

集合場所のJR大阪城公園駅前に、馴染みの方、初対面の方など17名が揃いましたので資料片手に出発です。

まずは、大坂城です（「さか」の漢字に注目）。現在拝見できる大坂城は、徳川秀忠が再築した2代目大坂城が落雷で消失した後に、昭和に入って復興した3代目であり、初代の豊臣大坂城跡は大坂城の地下に眠っています。秀吉がこの地に城を築き上げた理由には、上町台地の地形が大きく関係しています。

1つは、安全（防衛）面です。台地北端に突出した場所のため、南を除く三方を取り囲む各河川に守られていました。

もう1つは、水運に有利であり、あの大きな石材を運ぶには好都合でした。その石材ですが、すべての石に刻印が彫られています。

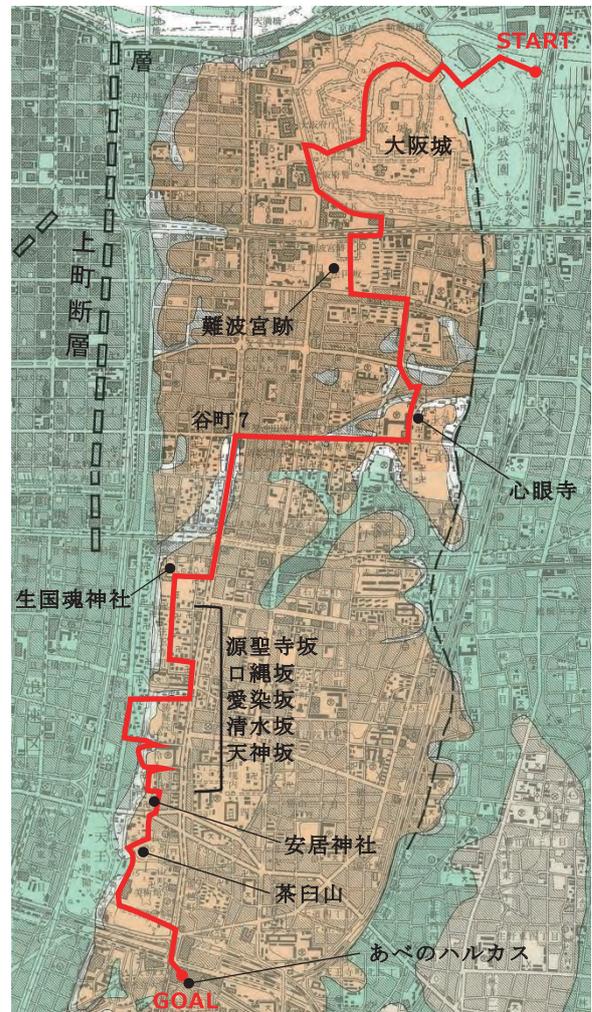


図-1 見学ルート
(オレンジ色部分が上町台地、
緑色部分が沖積低地)



写真-1 大阪城を背景に北田先生の説明を伺う一行

それは、大名でそれぞれ違い、豊臣に対する意向を表わし、石垣構築時には大きさや数量を帳簿に記録していたようです。

近代化した大阪城を横目に城内を横断していると、修学旅行生とアジア系観光客の多さに驚きます。

●真田丸跡

大阪城を後に南下を続けます。平坦な難波宮跡を南北に縦断し、長堀通を横切ると公園などには石垣による高低差が見受けられ、また現道路が不自然に斜めに交差する箇所もあります。これは、空堀跡の面影が残っているためです。

大坂城の南側は上町台地が広がるため地続きとなり、これが本丸の弱点でありました。そのため、南側には人工的な堀が必要となり、このあたりの町名が「空堀」と称される由縁であります。

その南側が「真田丸」の跡地で現在は高校のグラウンドが広がり、高校の西側には真田丸出城跡とされる心眼寺が見えます。

●源聖寺坂～口縄坂～愛染坂～清水坂～天神坂

谷町7丁目付近で昼食を済ませ、午後からは本格的な上町台地の地形の観察です。

真田丸跡周辺での坂は人工的なものが多いのに対し、ここからは自然が形作った坂が多数残存します。生国魂神社を過ぎると、寺社仏閣とホテル街が混在する妙な感覚に陥るエリアに入ります。

一旦、松屋町筋に出ると、東側のみに階段や坂が散在します。

この傾斜こそが上町台地の西側斜面にあたり、実際に歩けば如何に高低差が大きいかが実感できます。その最たるは新清水寺境内で、高台から下方を望むとここが大阪市内の場所なのかと疑ってしまうほどの高さ（約9m）と勾配であります。これは、上町断層によるものではなく、縄文海進時の海食崖であります。では、上町断層はもう少し西側の阪神高速道路の直下に存在します（図-1を参照）。



写真-2 心眼寺境内前



写真-3 源聖寺坂を下る一行



写真-4 新清水寺境内の高台より西側を望む

●安居神社～茶臼山～あべのハルカス

天神坂の上り口にある、安居神社へ向かう階段を上ります。同境内は、大坂夏の陣にて真田幸村が無念の死を遂げた場所でもあります。

安居神社を抜けると、南側に壮大なあべのハルカスが見えてきます。ゴールは間近です。天王寺公園に入ると、前面に池を従えた小さな丘が見えます。茶臼山です。この茶臼山、「山」と言っていますが、元は古墳であるため人工の地形であります。冬の陣では徳川家康の本陣となり、夏の陣では幸村が陣を構えた場所でもあります。

天王寺公園を抜けると、將軍かのごとく「あべのハルカス」がひと際高く聳え立っています。展望台からの眺めは壮大の一言です。あっという間の2万歩を超える"旅"が終了し、一旦この場で解散。その後は、展望台で日の入を楽しむ方、帰路の長旅に立つ方、そして新世界で大坂名物串揚げを求める方、と様々でした。

●さいごに

元々歴史に興味が少ない私でしたが、今回の見学会に参加して真田幸村に興味を持ち、早速歴史小説を買って読み出している自分がいます。如何に、人と地形との関連性が深いかが印象付けられました。

また、私が高校生のときから疑問に抱いていた「夕陽丘」という地名についての謎も解けました。四天王建立前に、聖徳太子が新清水寺境内付近から見た夕日が美しかったことが由縁だそうです。

今年も見学会を予定していますが、皆様に参加してよかったと思われるようなテーマを企画し、手軽に参加して頂ける日程を計画していきますので、次の見学会で大勢の方とお目にかかれることを期待します。



写真-5 安居神社境内へ続く階段



写真-6 茶臼山を眺める一行



写真-7 あべのハルカスの展望台より見学ルートである北側を望む

若手技術者室内土質試験体験会のお知らせ

春陽の候、組合員の皆様におかれましては、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

センターの教育・技術委員会は、昨年より企画し、好評いただきました組合員各社の新入社員や若手社員を対象とした2日間の室内土質試験体験会を今年も開催させていただきます。

室内土質試験体験会は、新入社員や若手社員の方に、積極的に土質試験を体験してもらい、土質試験の方法や結果の整理を会得していただき、社員教育とともにセンターをより身近に感じて頂く機会と考えております。なお、毎年恒例となっておりますセンター施設見学会（半日）は6月に予定しております。多数の参加をお待ちしております。

敬白

— 記 —

【開催日】 平成30年4月19、20日（2日間）9：30～17：30
平成30年5月17、18日（2日間）9：30～17：30

【開催場所】 関西地盤環境研究センター

【研修スケジュール】

・1日目

09：30～10：00 開催のあいさつ・自己紹介
10：00～10：50 施設見学
10：50～11：00 休憩
11：00～12：00 不攪乱試料の押出し及び観察体験
12：00～13：15 昼休憩
13：15～17：30 物理試験実習
17：30～ 懇親会

・2日目

09：30～12：00 力学試験実習
12：00～13：15 昼休憩
13：15～16：00 データー整理
16：00～17：00 参加者の希望する試験を体験する。
17：00～17：30 閉会のあいさつ

※お願い：お申し込みは1社2名以内でお願いいたします。

締切日 3月30日

なお、1回の総定員は10名程度を予定しております。

※お問い合わせは、教育技術委員会事務局 金津までお願いいたします。

TEL：06-6827-8833 mail:info@ks-dositu.or.jp

締切り 3月30日

平成30年 月 日

(協) 関西地盤環境研究センター
若手技術者室内土質試験体験会申込み

開催日 ・4月開催 ・5月開催 ・どちらでも可

※○を付けてください

会社名： _____

参加人数： _____ 名

参加者名： _____

連絡担当者： _____ (必須)

TEL： _____ (必須)

mail： _____ (必須)

※お願い： お申し込みは1社2名以内でお願い致します。

なお、1回あたりの総定員は10名程度を予定しております。

mail:info@ks-dositu.or.jp

編集後記

2月に入り暦では立春ですが、とっても寒いですね。これぞ冬!!って感じの寒さが続いています。皆様、インフルエンザやノロウイルスにかかってないでしょうか？

今回は、インフルエンザ A 型と同時に B 型も流行しているみたいです。インフルエンザには、1 回なれば大丈夫と思っていないですか？インフルエンザには複数回なる方もいるみたいです。A 型になったから A 型にはかからないわけではないそうです。ググってみたところ A 型の場合は「兄弟」が沢山いるみたいです。シーズン中にその兄弟が複数流行していたら、複数回かかるそうです。気を付けてください。

鼻水やのどの痛みで葛根湯を飲んでも症状が進む場合はすぐに病院に行くことをお勧めします。熱がでないインフルエンザも流行っているみたいなので・・・。

(稲田 記)



組合員・賛助会員名簿

【組合員名簿】

(50音順)

会社名	電話番号	会社名	電話番号
株式会社 アスコ大東	(06)6282-0310	株式会社 ダイヤコンサルタント 関西支社	(06)6339-9141
株式会社 アテック吉村	(072)422-7032	株式会社 タニガキ建工	(073)489-6200
株式会社 インテコ	(0742)30-5655	株式会社 地圏総合コンサルタント 大阪支店	(06)6223-0955
株式会社 エイト日本技術開発 関西支社	(06)6397-3888	中央開発 株式会社 関西支社	(06)6386-3691
株式会社 オキコ コーポレーション	(06)6881-1788	中央復建コンサルタンツ 株式会社	(06)6160-1121
応用地質 株式会社 関西支社	(06)6885-6357	株式会社 東京ソイルリサーチ 関西支店	(06)6384-5321
川崎地質 株式会社 西日本支社	(06)7175-7700	株式会社 東建ジオテック 大阪支店	(072)265-2651
株式会社 関西土木技術センター	(075)641-3015	東邦地水 株式会社 大阪支社	(06)6353-7900
株式会社 関西地質調査事務所	(072)279-6770	土質コンサル 株式会社 大阪事務所	(072)634-6373
株式会社 基礎建設コンサルタント 大阪営業所	(088)642-5330	株式会社 中堀ソイルコーナー	(06)6384-9069
基礎地盤コンサルタンツ 株式会社 関西支社	(06)4861-7000	株式会社 日さく 大阪支店	(06)6318-0360
キタイ設計 株式会社	(0748)46-2336	株式会社 日建設計シビル	(06)6229-6372
株式会社 キンキ地質センター	(075)611-5281	日本基礎技術 株式会社 関西支店	(06)6351-0562
株式会社 建設技術研究所 大阪本社	(06)6206-5700	日本物理探査 株式会社 関西支店	(06)6777-3517
興亜開発 株式会社 関西支店	(072)250-3451	ハイテック 株式会社	(06)6396-7571
株式会社 神戸調査設計	(078)975-3385	株式会社 阪神コンサルタンツ	(0742)36-0211
株式会社 興陽ボーリング	(06)6932-1590	阪神測建 株式会社	(078)360-8481
国際航業 株式会社 関西技術所	(06)6487-1111	復建調査設計 株式会社 大阪支社	(06)6392-7200
株式会社 国土地建	(0748)63-0680	双葉建設 株式会社	(0748)86-2616
サンコーコンサルタント 株式会社 大阪支店	(06)6121-5011	報国エンジニアリング 株式会社	(06)6336-0228
有限会社 ジオ・ロジック	(072)429-2623	株式会社 メーサイ	(06)6190-3371
株式会社 白浜誌録	(0739)42-4728	明治コンサルタント 株式会社 大阪支店	(072)751-1659
株式会社 ソイルシステム	(06)6976-7788	株式会社 ヨコタテック	(06)6877-2666

【賛助会員名簿】

会社名	電話番号	会社名	電話番号
株式会社 アーステック東洋	(075)575-2233	株式会社 総合技術コンサルタント	(075)312-0653
株式会社 池田地質	(06)6797-2280	株式会社 ソルブレイン	(06)6981-3330
株式会社 創研技術	(088)652-0077	株式会社 兵庫コンサルタント	(0799)28-1074

発行 協同組合 関西地盤環境研究センター
 〒566-0042 摂津市東別府1丁目3番3号
 TEL 06-6827-8833 (代)
 FAX 06-6829-2256
 e-mail tech@ks-dositu.or.jp

編集 広報関連委員会
 編集責任者 中山義久
 印刷 千里丘印刷

<http://www.ks-dositu.or.jp>



モノレール南摂津駅より徒歩約15分 JR岸辺駅よりタクシーで約10分 阪急正雀駅より徒歩で約25分



JAB
Testing
RTL02160

認定範囲
M25機械・物理試験
M25.21土質試験

ISO 9001



JTCCM
QSCA
RQ 0704

(登録範囲) <http://www.jtccm.or.jp/>



MS
JAB
CM015

協同組合 関西地盤環境研究センター

〒566-0042 大阪府摂津市東別府1丁目3-3

TEL.06-6827-8833(代表)

FAX.06-6829-2256(地盤技術室)

<http://www.ks-dositu.or.jp>

ISO/IEC17025認定試験所(摂津試験所)

ISO9001認証取得

計量証明事業者登録(濃度)大阪府第10310号

環境省土壌汚染指定調査機関(環2003-1-99)