

CENTER NEWS

2014.8



KG&ERc

No.336



目 次

「思い」のマネジメント 新池 亨	1
6月 定例理事会	2
技術者紹介コーナー（第125回） 美村 泰裕	3
【シリーズ：表彰論文③②】 中小企業人材確保推進事業コーナー	
制約条件のある箇所での地下水調査事例 美王 宏文	4
ジオ・ラボネットワークブース展示報告～第49回地盤工学会研究発表会.....	6
第49回地盤工学会研究発表会 参加報告	7
行事・講習会・資格試験等のご案内	9
こんな時代だから、ちょっと心に残る良い話	10
編集後記	11

表紙説明

今月号はなみはや大橋を取り上げます。

上段：西側から望む、下段左：海遊館側を見下ろす、下段右：東側を見下ろす

この橋の正式名は尻無川新橋有料道路です。大阪市道路公社が1995年2月の供用開始より管理していたが、2014年4月1日に大阪市道路公社の解散に伴い、この橋は無料開放されました。

この橋を撮りに行くきっかけになったのは、軽自動車のコマーシャルで有名になった「べたふみ坂」よりも急勾配の橋が大阪市内にあるとの新聞記事を読んだためです。

なみはや大橋の諸元

形 式：3径間連続鋼床版曲線箱桁

橋 長：1,740m

支 間 長：最大 250.00m

幅 員：11.00 - 15.40m

橋 脚：鉄筋コンクリート基礎：鋼管矢板井筒他

着 工：1977年（昭和52年）12月

完 成：1995年（平成7年）2月

無料開放：2014年（平成26年）4月1日

工 費：217億円（当時）



（文責：中山義久）



「思い」のマネジメント

(株) エイト日本技術開発

関西支社長 新池 亨

5月末の新聞の一面に、有効求人倍率が1.08倍と2006年7月(1.08倍)以来の高い水準で、「我が国全体の景気回復が本格化してきたという兆し」との報道があった。しかし、中身を見ると、非正規社員先行で、正社員については未だ0.67倍という低い水準にとどまっており、新卒募集に予定の人数が揃わないといった、我々が感じている技術者不足の現状と対比して、個人的にはいささか違和感を感じている。

特に、建設業界では、他の業界に比べ若手技術者の確保が年々難しくなっており、離職者の増加等の要因も加わって人材不足感が最も高く、かつ深刻である。これは、長年続いた公共投資の減少による人員の削減や新規採用を手控えてきたなかで、東日本大震災以降、公共事業が一挙に増加傾向に転じたことが直接的な要因だが、長らく3Kと言われてきた悪いイメージを半ば放置し、そのイメージを払拭する努力を怠っていたと言わざるを得ない。そして、この状況は、一時的な現象としては終わらず構造的な問題として将来も続くことが非常に懸念される。

このような中、今年5月末に、改正公共工事品質確保促進法(品確法)、改正建設業法、改正公共工事入札契約適正化法(入契法)の、通称担い手3法が可決・成立した。このうち、公共調達の基本となる品確法は、「品質の確保」に加え、これを担保する形で「担い手の中期的な育成及び確保の促進」が柱となっている。具体的には、事業の特性や地域の実情等に応じた最適な入札契約方式とすること、技術者・技能労働者の雇用・育成が可能となる環境(適正な予定価格や工期設定等)を推進することに対し、発注者、受注者のそれぞれが役割を果たすことが示された非常に画期的な法律であると感じている。

我々もこれを契機に、自助努力を行い、担い手の確保・育成に向けた取り組みを推進していかなければならない。このためには、業界としての魅力をあらゆる機会を通じて積極的にアピールすることが第一である。「見せる現場」などの取り組みもその代表例であるが、将来の担い手である小中学生を対象に、出前講座などの取り組みによってどんどん若いファンを増やしていかなければならないと考えている。

また、それぞれの企業においては、雇用の安定性確保やワークライフバランスの改善など福利厚生面の充実の取り組みももちろん必要である。そして、それぞれの技術者が仕事による満足感や充実感、達成感を感じられるように、人間の本質に根ざしたマネジメントを実践していく事が最も重要ではないかと考えている。

今では、どの会社でも、全社レベルの経営計画から始まり、部門、チームに目標数値が割り付けられる「目標管理(「数字」のマネジメント)」が導入されている。期待通りにうまくいけば成果を上げられ高い報酬にもつながる可能性があるものの、多くの企業は、激しい競争環境の中、目標数値は高止まる傾向にあるため、技術者としては、やらされ感、疲弊感が増して、将来への希望がだんだん失われてしまうことになりかねない。

技術者個人のやりたいこと、夢などの「思い」を組織の目標にぶつけ、組織にとっても技術者個人にとっても意味のある目標を見いだして実行していく、“「思い」のマネジメント”の手法(Management by Belief)を取り入れることで、自発的、主体的に価値ある仕事に取り組める技術者を増やし、人材不足解消に繋げていく必要がある。「意味のある目標」を見いだす手間と時間は相当必要であると想定されるが、こつこつと取り組んでいきたいと考えている。

(なお、「思い」のマネジメントについて詳しく知りたい方は、同名の書籍が東洋経済新報社から出版されている。)

平成 26 年 6 月 24 日（火）15 時 00 分より、大阪キャッスルホテル会議室において、理事 8 名が出席して開催した。

定款の定めにより、高村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
5月の会議・会合・行事について報告した。
- 2) 5月分事業報告の件
 - ①試験実施状況報告
試験依頼件数 173 件、受注金額は 24,402 千円、請求金額は 21,072 千円、未試験金額、49,266 千円。
 - ②収支実績報告
入金額 40,819 千円。
- 3) 第 34 期通常総会費用精算報告の件
- 4) 平成 26 年度ジオ・ラボネットワーク経営懇談会・定例会開催報告の件
- 5) その他の件

【審議事項】

- 1) 組合職員の夏期賞与支給検討の件
- 2) 組合職員給与改定の件
- 3) 組合員新規加入の件
- 4) 組合規定類見直しの件
- 5) その他の件
 - ①大阪府中央会「大阪の中小企業」誌上暑中見舞い広告掲載依頼の件

お知らせ

組合員企業代表者変更

	旧	新
・中央復建コンサルタンツ株式会社	永野 光三 氏	兼塚 卓也 氏



所 属：国際航業株式会社
氏 名：美村 泰裕

初めまして、昨年11月に国際航業株式会社に入社しました、防災グループの美村泰裕と申します。大学は滋賀県立大学・環境科学部生物資源管理学科を卒業しました。

大学在学中に土質試験の会社でアルバイトをしており、その縁で滋賀県の地質調査会社で8年程働いておりました。

子どもが小学校にあがる前にステップアップの為、転職を考え、国際航業にお世話になることになりました。

入社して半年が経ちますが、わからないことも多く、まだまだ勉強の毎日です。

ストレスがたまりやすい生活の中で、休みの日の楽しみは、5歳になる子どもと公園に行くことです。ここでは、子どもが特に気に入っている公園を紹介させていただきます。

一つ目は宝塚市にある「末広中央公園」です。

災害時に避難場所として役割を果たす防災公園です。

武庫川沿いにある広くてきれいな公園です。

芝生の広大なグラウンドやたくさんの遊具、水遊びや大人向けの健康運動器具もあるので、子どもも大人も楽しめます。

暑くなると川岸でも遊べそうで、今から子どもも私も楽しみにしています。

二つ目は伊丹市にある「伊丹スカイパーク」です。

芝生や遊具、川があり、広くてきれいな公園です。展望台もあり、滑走路が近いので、飛行機の離着陸がおおきく見えます。小さいですが、売店もあります。

大きな噴水もあり、晴れた日には小さな子どもが全身ずぶ濡れになって遊んでいます。

飛行機好きな方もそうでない方も、いろいろな楽しみ方ができる公園です。

みなさんもぜひ一度行ってみてください。

これからの目標は地質調査だけでなく、防災点検なども幅広く勉強し、さまざまな事にチャレンジしていきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。



制約条件のある箇所での地下水調査事例

(株)東建ジオテック ○美王 宏文

1. はじめに

本報告は、アンカー工等が行われた擁壁に隣接した斜面中腹で枯渇した横井戸の代替えを目的として実施した水平ボーリング及び最終的な地下水取水の提案をまとめたものである。

ここでは、作業地の制約、発注者からの要求を抱えた現場での調査事例として、その作業経過に着目して報告する。

2. 地形地質概要

(1) 地形概要

周辺は、標高200m位のなだらかな勾配の溶岩台地の南東縁である。溶岩台地の外縁に沿って河川が流れ、河川沿いに帯状に標高120m位の低位段丘面が形成される。

調査地は、溶岩台地端部の急崖部である。溶岩台地は、火山から流れ出した溶岩が、周辺の低地帯を埋めて形成したもので、河川による開析の進行は少ない。

(2) 地質概要

調査地付近の溶岩台地の基盤は、白亜紀後期～古第三紀の花崗岩類で、その上位に第四紀中期更新世の玄武岩・安山岩などの火砕岩類が溶岩台地を形成している。本調査地では溶岩台地の前面を覆うように崖錐性堆積物が分布する。

3. 調査概要

(1) 周辺の状況および作業条件

- ① 作業地の立地：北側道路沿いは切土に伴う擁壁区域で、南側の斜面中腹は横井戸区域である。北側の尾擁壁区域では近年アンカー工・地下水排除工が施工された。(写真-1、図-1)

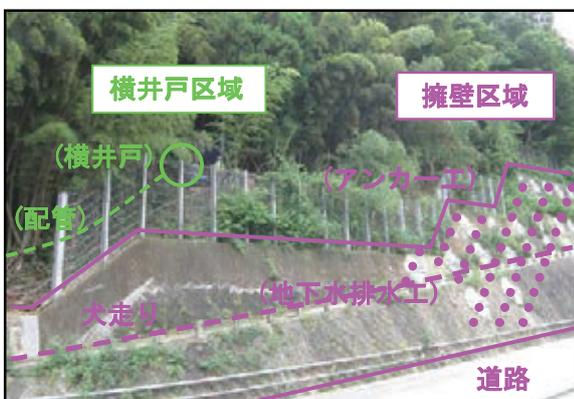


写真-1 周辺の状況

- ② 擁壁区域：切土にブロック積み擁壁が施工された。近年アンカー工・地下水排除工が施工された。

- ③ 横井戸：斜面中腹に2m程度の横穴が掘られている。湧水は地中の貯水層に貯められ下方の家屋まで配管されている。湧水量は、切土後から減少し近年のアンカー工以後に枯渇したとの話であるが、詳細な因果関係は不明である。
- ④ 掘削位置の条件：下方の家屋までの配管を利用するため既設の貯水層へ流入できる高さとする。
- ⑤ 既往資料整理：対策工設計のための地質調査と、対策工施工時の湧水を確認した資料より、地下水・アンカー位置の湧水箇所を確認した。
- ⑥ 地下水状況の把握：既存のボーリング調査穴が閉塞されているため、地下水確認のための追加調査を提案した。→協議により追加調査は実施しない。
- ⑦ 現地踏査：ブロック積み擁壁に湧水を確認した。擁壁の湧水はアンカー工以前より流出していた。
- ⑧ 上記内容をふまえて、ボーリングの掘削位置・方向・角度・最大掘進長を提案した。(図-1、表-1、図-2)

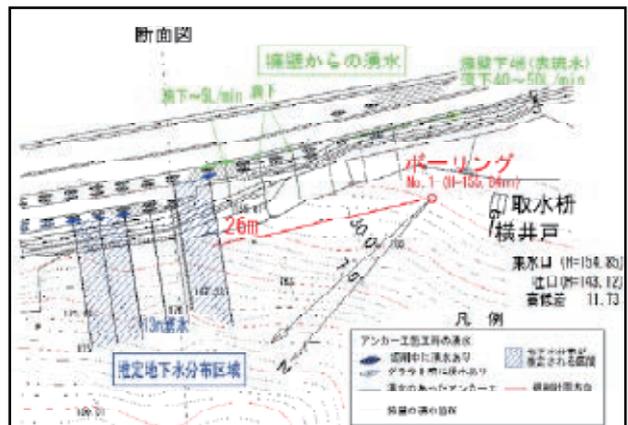


図-1 周辺の湧水状況および掘削計画図

(2) 地下水推定および作業計画

- ① 付近に分布する地下水を3種類想定した。(表-1)

表-1 想定される地下水

	地下水-1	地下水-2	地下水-3
位置	表層付近	深部(岩盤中)	岩盤の裂か水
分布層	崖錐性堆積物～強風化玄武岩(表層)	強風化玄武岩(基底)～マサ土(表層),玄武岩	玄武岩の亀裂を流下
状況	既往調査及び現在も前面の擁壁に湧水あり。アンカー工掘削～グラウト時に湧水。	既往調査で確認された。水位は前面道路付近であり、深い。	地下水を含む亀裂位置は明らかではないためボーリング掘削方向の決定は困難である。

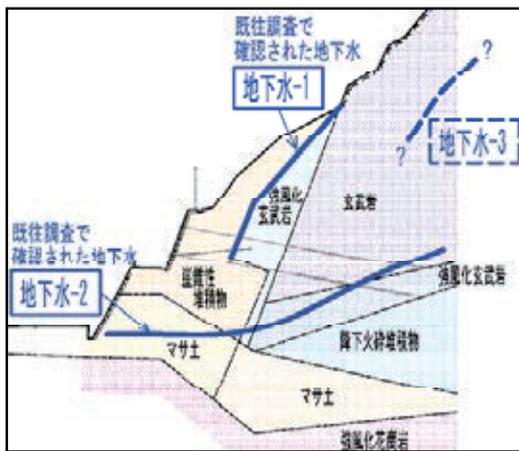


図-2 地下水の推定

- ② 掘削位置・方向・高さを以下の順に決定した。
- 1)掘削高さ：地下水が取水桝に入る高さとした。高さ条件より下方の湧水箇所への掘削は不適である。
 - 2)高さ条件で取水可能な地下水は、「地下水-1」と「地下水-3」である。
 - 3)既往資料や現地踏査などの状況より、「地下水-3」よりも「地下水-1」の方が取水の可能性は高いと判断した。
 - 4)掘削位置は「地下水-1」の取水が可能で取水桝に近く作業可能な箇所とした。
 - 5)掘削対象土質：崖錐性堆積物～強風化玄武岩・表層である。
 - 6)角度は仰角5度とした
 - 7)掘削長：「地下水-1」を取水するためのボーリングは、図-3の断面図に示すように上段アンカー近くを通るため掘進長は切断の恐れがない最大26mとした。
 - 8)水平ボーリング26m付近は、現在も湧水のある擁壁の背後にあるため地下水が存在する可能性がある。

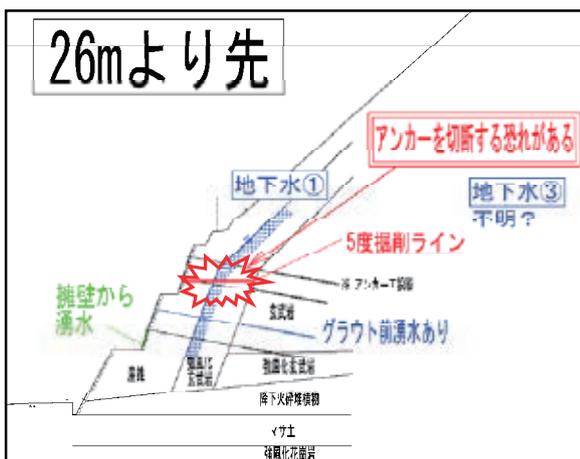


図-3 掘削計画図

(3) 掘削結果

- ① 地質状況：全長26m掘削した結果、0～15m付近は崖錐性堆積物の砂質土～砂礫、15～20m付近は玄武岩の軟岩、20～26m付近は玄武岩の風化帯（砂礫）であった。

- ② 地下水：地下水の確認は、掘進10～15m、15～20m、20～26mにおいて裸孔部を1夜放置して湧水量を確認したが、最大でしみ出し程度であった。
- ③ 作業提案1：21mにパッカーをかけて約1kgf/cm²で約20L/minの量の水を約1時間送水し、水みちの形成ができるよう作業を行ったが、湧水はなかった。

(4) 地下水取水のための提案

- ① 協議1：「地下水-1」取水のための増掘は、掘進方向にあるアンカー工のため不適である。
- ② 協議2：「地下水-3」（岩盤の裂か水）は岩坂内の亀裂を通過していると推察されるが亀裂の状況・位置が不明であるため、複数の方向に掘削する必要があると考えられる。→協議により却下。
- ③ 協議3：擁壁からの湧水は「地下水-1」を起源とすると思われる。作業時に測定した擁壁での湧水は20～100L/min確認され、降雨量と共に流量が増加する傾向にある。（図-4）

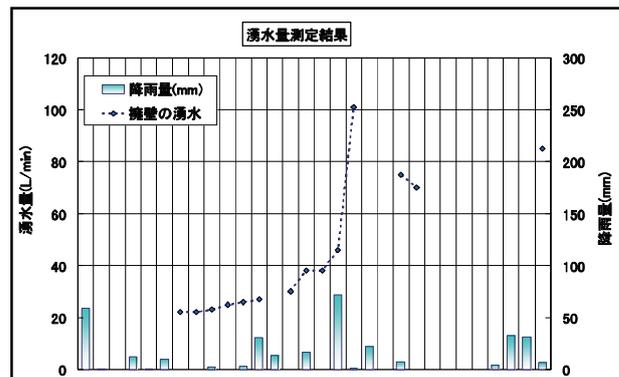


図-4 擁壁湧水と雨量

- ④ 協議4：湧水が続いて確認される前面の擁壁からの取水を行うこととし、削孔及び取水用の塩ビ管の設置を行った。→この結果、湧水量は15～37L/min程度の湧水が認められた。

4. まとめ

今回、水平ボーリングを行うにあたっては、幾つかの制約条件があり、協議により最も有効と考えられる方法を選択して現場作業を行った。制約された位置でのボーリング掘削では地下水は得られず、他の手法による代替案を提案して、代替用水の確保を行う結果となった。

作業の内容自体は高度なものではないが、施主との協議を重ねることの重要性和、各段階において次の一手を考えておくことの重要性を学んだ現場であった。今後とも、経験を積み重ね技術研鑽を行いたいと考えている。

ジオ・ラボネットワーク ブース展示報告

～第49回地盤工学研究発表会～

センター長 中山 義久

平成 26 年 7 月 15 日～ 17 日にかけて、北九州国際会議場をメイン会場として第 49 回地盤工学研究発表会が開催され、ジオ・ラボネットワークとして昨年に引き続きブース展示を行いました。

展示内容は品質確保に関するものとして、関西地盤環境研究センターが「三軸圧縮試験結果の不確かさの評価」を、技術開発等に関するものとして中部土質試験組合が「三次元フルイ振とう機を用いた粒度試験結果の比較」を展示しました。また、北海道土質試験組合は「X線回折試験と凍上試験」を、関東土質試験は「東日本大震災の復興への土質試験による寄与と東京オリンピックへの期待」を、土質屋北陸は新たに導入した「動的三軸試験機について」、各組合がそれぞれの特徴を生かした展示をしました。

中でも、実際の土質試験の様子を映した動画に、来場された方々が足を止めて興味深く見入っていました。大学の先生や若い技術者を中心に展示内容に関して数々の質問が寄せられ、また一つ手ごたえを感じることができました。

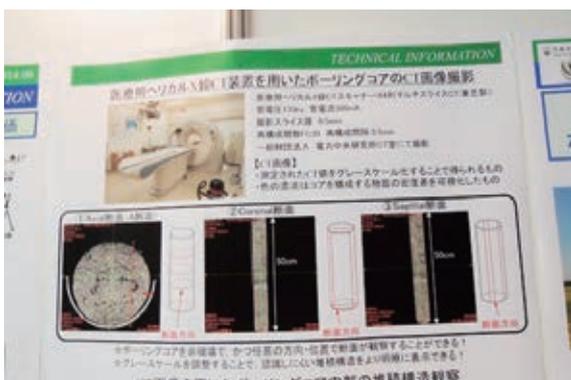
他のブースで特に目を引いたのが、医療に用いる X 線 CT スキャナーを用いて、不かく乱試料内部の三次元表示を行う新技術の展示でした。担当者の説明ではまだ開発段階とのことでしたが、サンプリングチューブ内の噴砂の形を如実に表しておりました。地盤の見える化技術の進歩の一端を間のあたりにしたことをお伝えし、報告いたします。



メイン会場の北九州国際会議場



ブースの様子



X線 CT スキャナーの説明



CT によるサンプラー内の噴砂の様子

第49回地盤工学研究発表会 参加報告

地盤技術室 松本 修司

平成 26 年 7 月 15 日～ 17 日にかけて開催された、地盤工学研究発表会（北九州市）に参加し、発表を行いましたので報告させていただきます。

当センター西田顧問の指導の下、「中間土の劣化度判定試験法について」と題して発表しました。内容は、土の劣化度合を活性度 A_c で評価しているが、この方法は主に粘性土に対するもので中間土への適用は難しい（液性限界が N.P.）という問題点があります。しかし、中間土においても劣化現象が発生しているは確かであり、そこで小型スランプ試験を用いる事を提案（生コンのスランプ試験に用いるようなもの（図 - 1））しました。これを用いてスランプ値を求め、塑性指数（IP）に置き換えることにより活性度 A_{cw} （スランプ）を算出し、 A_c と A_{cw} の結果の比較を実用例と共に発表しました。

まだまだ実用は難しいですが、近年フィルダムや古い土構造物の劣化が進んでいることは確かであり、室内土質試験でなんらかの指数を算出し、土の劣化に対する新しい試験方法や評価方法を提案できるように日々研究を続けて行こうと考えています。



図-1 小型スランプ試験の概要

詳細は論文を参考にしてください。

今回の研究発表会は、発表数:1085 編（うち 学生会員発表 422 編）と 1000 編を超す研究発表があり、地盤工学に対する興味や研究の熱心さが伝わってきました。このような、研究発表会や外部の講習会・勉強会に参加することは自己研鑽ばかりでなく、その後の交流会や反省会など様々な分野の人達と、意見交換が出来て有意義な時間にできました。

当センターの、社名に『研究』と入っている以上、土質試験のプロであるセンターにしか出来ない将来を見据えた研究を積極的に行っていき、組合員さんや社会に貢献できる存在になっていかなければならないと思っています。今後も、地盤工学会をはじめ、全地連 e-フォーラムなどで積極的に研究発表し、“なくてはならないセンター”にしていきたいと思えます。



発表会場



交流会：東畑会長のご挨拶

九州で開催ということもあり、18日（金）は休みを頂き、個人的にジオ・ラボネットワーク会員の宮崎県地質調査業協同組合の見学と、組合から車で15分程南下したところにある青島の『鬼の洗濯板』とサンメッセ日南のモアイ像を見に行ってきました。

宮崎県地質調査業協同組合は九州で唯一の協同組合であり、現在はトンネル工事に関連した業務が多く岩石試験などを多く受注しているとのことでした。また、ため池調査も関西や中部と同様に多くの発注があるそうです。



宮崎県地質調査業協同組合土質試験センター



鬼の洗濯板



サンメッセ日南のモアイ像

モアイ像には以下の運氣上昇効果があるそうです。

写真、左から

1. 仕事運
2. 健康運
3. 恋愛運
4. レジャー運
5. 結婚運
6. 金運
7. 学力運

私は、健康運をたっぷり触ってきました。

鬼の洗濯板とは、砂岩と泥岩が交互に重なった地層（油津層群）からなる山が沈降して海に浸かり、波に侵食された後にわずかに隆起することで「隆起波食台」と呼ばれる地形が形成された。規則的に重なった地層が緩やかな傾斜をなしているため階段状に侵食されており、巨大な洗濯板のように見えることから「鬼の洗濯板（岩）」と呼ばれる。宮崎県南部海岸には南西から北東に向かって黒潮が、同北部海岸には北から南へ沿岸流が流れており、これらの潮流によって貝殻の破片などが集められ隆起波食台上に堆積することで青島が形成された。珍しい地形であることから「青島の隆起海床と奇形波蝕痕」として日本国の天然記念物に指定されている。

【ウィキペディア参照】

行事・講習会・資格試験等のご案内

(H26年7月23日現在)

主催	開催日 開催地	名称	募集内容	申込締切
関西地質調査業協会 http://www2.ocn.ne.jp/~kstisitu/	11月10日 グランキューブ大阪	地質調査技士登録更新講習会	更新講習	9月中旬～、 全地連HPで確認が必要
	10月10日 大阪	平成26年度 道路防災点検技術講習会	講習会	大阪開催 9月12日
		匠（優秀オペレータ）募集	募集	10月1日～3月31日
全国地質調査業協会連合会 http://www.zenchiren.or.jp/	9月19日～20日 秋田	「技術フォーラム2014」秋田 http://www.zenchiren.or.jp/ forum2014	論文	募集終了
	11月29日	応用地形判読士資格検定試験 〔二次試験〕	受験	9月10日～10月15日
地質リスク学会 http://www.georisk.jp/	10月31日 飯田橋 レインボーホール	第5回地質リスクマネジメント 事例研究発表会	論文募集	4月1日～8月15日
地盤品質判定士協議会 http://www.jiban.or.jp/jage/	9月21日	地盤品質判定士	受験	申込終了
地盤工学会関西支部 http://www.jgskb.jp/	8月27日 追手門学院 大阪城スクエア	補強土に関する講習会	講習会	8月11日
	11月21日 大阪市立大学	Kansai Geo-Symposium 2014 －地下水地盤環境・防災・計測 技術に関するシンポジウム－	論文募集	終了
地盤工学会 https://www.jiban.or.jp/	8月21日 地盤工学会	実務における圧密沈下予測とその 対策技術 講習会	講習会	
	8月26日 地盤工学会	地盤改良の調査・設計と施工 －戸建住宅から人工島まで－講習会	講習会	
	9月30日 地盤工学会	土の締固め講習会	講習会	
	10月7日～9日 地盤工学会	わかって使うFEM講習会	講習会	
土木学会 http://www.jsce.or.jp/	9月10日～12日 大阪大学	土木学会全国大会 第69回年次学術 講演会	講演会	
日本建築学会 http://www.aij.or.jp/	9月12日～14日 神戸大学	日本建築学会大会〔近畿〕	発表会	
日本技術士会近畿本部 http://www.ipej-knk.jp/	10月13日	技術士（第1次試験）	受験	申込み終了
建設コンサルタンツ協会近畿支部 http://www.kkjcca.or.jp/	11月9日	RCCM	受験申込	7月1日～31日予定
日本応用地質学会 http://www.jseg.or.jp/	10月29日～30日 九州大学医学部 百年講堂	平成26年度 日本応用地質学会 研究発表会	発表会	論文投稿締切 8月22日
公益社団法人農業農村工学会 http://www.jsidre.or.jp/	8月26日～29日 新潟市	H26年度農業農村工学会大会講演会	発表会	
KG-NET・関西圏地盤研究会、関 西地質調査業協会 http://www.kg-net2005.jp/	9月25日 大阪大学中之島 センター	「近江盆地の地盤情報を学ぶ」 講習会	講習会	
一般財団法人 災害科学研究所 http://csi.or.jp/	8月26日 建設交流館	平成26年度 社会基盤構造物の維持 管理 橋梁を「視る・診る・看る」	講習会	
コンクリートメンテナンス協会 http://www.j-cma.jp/	8月29日	コンクリート構造物の補修・補強 に関するフォーラム2014	フォーラム	

※内容の詳細については、ホームページ等でご確認願います。

こんな時代だから、 ちょっと♡心に残る良い話

今回は、当委員会の新委員長よりご投稿頂いたちょっといい話です。

夏が来ると冬が良いと私は思っております。皆様もこんなことを感じておられませんか？

お暇な時に一読してみてください。

(稲田 記)

【おかげさま】

夏が来ると「冬がいい」と言い

冬が来ると「夏がいい」と言う

太ると「痩せたい」と言い

痩せると「太りたい」と言う

忙しいと「暇になりたい」と言い

暇になると「忙しい方がいい」と言う

自分に都合のいい人は「善い人だ」と言い

自分に都合が悪くなると「悪い人だ」と言う

借りた傘も 雨が上がれば邪魔になる

金を持てば 古びた女房が邪魔になる

所帯を持てば 親さえも邪魔になる

衣食住は昔に比べりゃ天国だが 上を見て不平不満の明け暮れ 隣を見て愚痴ばかり

どうして自分を見つめないのか 静かに考えてみるがよい 一体自分とは何なのか

親のおかげ 先生のおかげ 世間様のおかげの固まりが自分ではないか

つまらぬ自我妄執を捨てて 得手勝手を慎んだら 世の中はきっと明るくなるだろう

「俺が」、「俺が」を捨てて 「おかげさまで」、「おかげさまで」と暮らしたい

(b y 上所重助)

編集後記

今年も暑い季節がやってきました。ここ数年の夏は「まだ寒いな」と思っていたら、いきなり猛暑日が訪れるような印象があります。

ところで、昔は猛暑日という表現はありませんでしたよね。では、いつから猛暑日というものができたのでしょうか。

ウィキペディアで調べたところ“猛暑日とは気象庁が2007年4月1日に予報用語の改正を行い、日最高気温が35℃以上の日のことを「猛暑日」と制定した”とのことでした。

(<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%8C%9B%E6%9A%91#.E7.8C.9B.E6.9A.91.E6.97.A5>)

ついでに気象庁の気温による表現を調べてみました。

- ・猛暑日・・・日最高気温が35℃以上の日。
- ・真夏日・・・日最高気温が30℃以上の日。
- ・夏日・・・日最高気温が25℃以上の日。
- ・冬日・・・日最低気温が0℃未満の日。
- ・真冬日・・・日最高気温が0℃未満の日。

(この暑い時になんですが、“冬日”と“真冬日”の定義を初めて知りました。)

これから暑い日が続きますが水分補給を忘れずに。ちなみに、1日に必要な水分摂取量の目安は1.5ℓだそうです。それでは皆様、お体に気を付けて“猛暑日”を乗り切ってください。

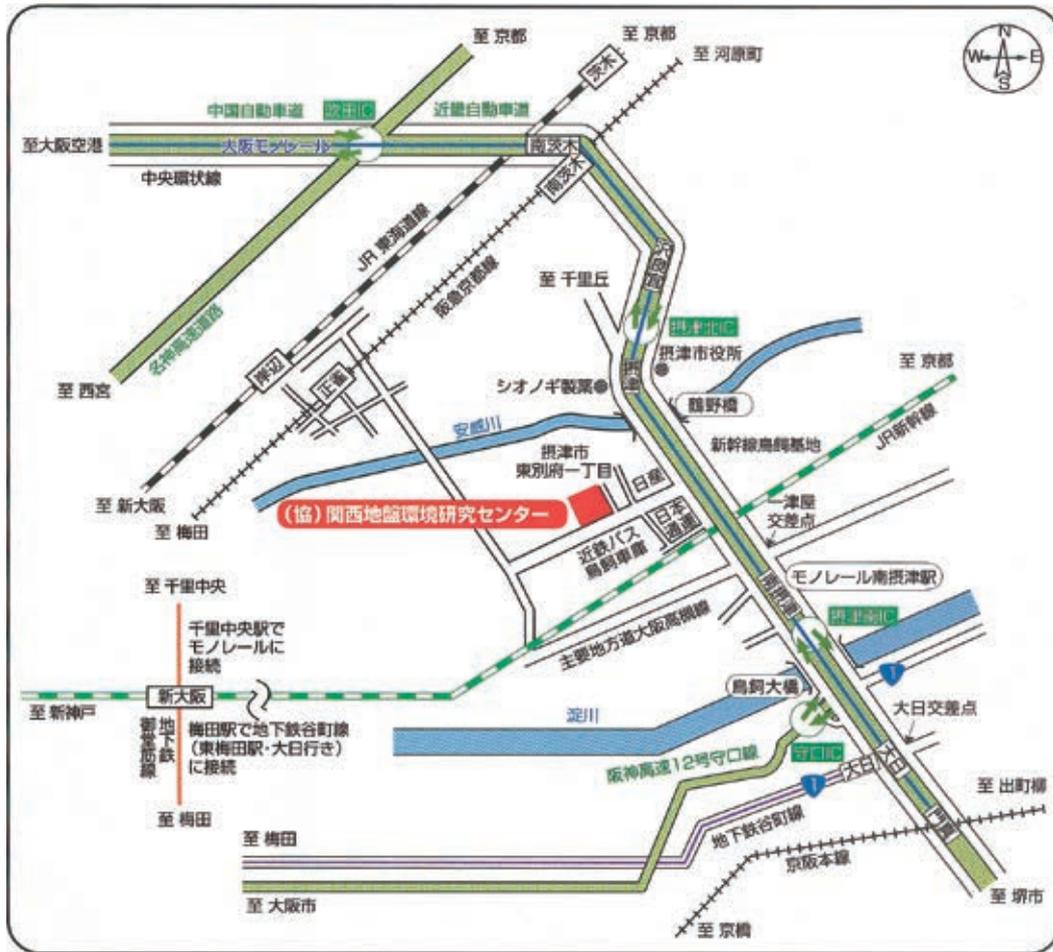
(阪部 記)

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 情報化小委員会
編集責任者 中山義久
印刷



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



JR岸辺駅より車で約10分 阪急正雀駅より車で約10分 モノレール南摂津駅より徒歩約15分



JAB
Testing
RTL02160

認定範囲
M25機械・物理試験
M25.21土質試験

ISO 9001



JTCCM
OSCA
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)