



目 次

技術伝承・若手育成 窪田 博之	1
3月 定例理事会	2
技術者紹介コーナー（第110回）平田 壮一郎	3
【シリーズ：表彰論文⑰】 兎玉 晃 <small>中小企業人材確保推進事業コーナー</small>	
振動式貫入ボーリングマシンを用いた新しい試み	4
新卒者を社員にして確実に成長しよう！ <small>人材開発シリーズ</small>	6
新入職員入所式を行いました	7
行事・講習会・資格試験等のご案内	8
ご活用下さい！！PR用の技術冊子を創りました	9
【自慢好学会の井戸端自慢】	10
こんな時代だから、ちょっと心に残る良い話	11
編集後記	12

表紙説明

今月号の表紙は、天井川として有名な草津川（滋賀県大津市）の上流部にある「オランダ堰堤」です。

大津市南部の田上山は、かつて、奈良時代から平安時代の寺院・仏閣の造営で樹木が乱伐されたために荒廃し、大洪水の度に土石を排出して下流の人々に大きな被害をもたらし続けました。

明治時代になって、政府の招きで来日したオランダ人技術者のヨハネス・デ・レーケは、田上山の砂防の必要性を指摘し、多くの砂防施設の建設を指導しました。1889年に完成した「オランダ堰堤」は、デ・レーケの母国にちなんで名付けられたもので、我が国最古の割石積みえん堤（幅34m、高さ7m）と言われています。今なお、その効力を持続している歴史的土木施設としての価値に照らし、平成16年度には土木学会選奨土木遺産として設定されました。

（小田 記）



技術伝承・若手育成

協同組合 関西地盤環境研究センター

理事 窪田 博之

最近の我が業界における問題の一つとして、技術伝承・若手技術者の不足が挙げられます。ここ10年以上の公共事業量の漸減が主たる要因であります。東北の震災以降、アベノミクスも相まって建設関連各分野の人材が不足気味で、各方面で相当な苦慮をされているようでもあります。

昨年末に近畿地方整備局と関西地質調査業協会の意見交換会で用いた資料によると、全地連受注動向・会員150社の地質調査事業量は、1995年に約2,800億円であったのに対し、2011年の事業量は約1,000億円とピーク時の40%以下にまで落ち込んでいます。また、当業界の年齢構成の指標となる全地連厚生年金基金・年齢別加入者数(11,070名)の特徴として、30代以下が32%であるに対し40代以上が68%以上であり、特に注目すべきは50代以上の割合は40%でありました。これらの数字が示すように、地質調査業界は事業量の激減に伴い、新規採用の抑制や組織のスリム化を進めてきた結果、若手の少ない業界となってしまいました。ふと見回しましても、当業界で活躍されているのは50代以上の経験豊かな先輩方が依然多いと感じます。

2011年頃に事業量は底を打つものの、今後はやや増えることは有っても、極端に減る事は無いと予想され、ピーク時の技術者不足は当面続くものと思われれます。現場管理業務やとりまとめ解析に属する方もそうですが、特にフォアマン(ボーリング機長)不足が深刻となっています。フォアマンに代表される現場業務は高齢となると効率の低下が著しく無理が出来ません。震災の影響もあり、現在も全国的なフォアマン不足は続いているようでもあります。

今年3月に南海トラフ地震の被害想定が220兆円超に上ると試算公表されました。また、新政権は公共事業をこれまで以上に実施して行く方針であるようです。我々地質調査業界への期待は今まで以上に大きく、その期待に応えるべく、現場も内業もこれまで磨き上げてきた技術を次世代に確実に引継いでいくことが望まれています。

今後は、若者がこの業界を志望するよう魅力ある業界にしなければなりません。働きやすく、報酬が高く、家族や友人に誇れる職業、他にも挙げられますが、今この業界はこのキーワードから少し遠ざかっているような気がします。

前述の意見交換会でも、技術伝承・若手育成のテーマが取り上げられ、発注者もそれなりの危惧を抱いて頂いておりました。ご承知のように、建設業では既に若手担当者の評価制度があるようで、当業界にもそのような評価制度の創設をお願いしてまいりました。

最後になりますが、若手育成・技術伝承は、非常に複雑で様々な要因が伏在しており、改善は容易ではありませんが、業界にとって大きなテーマであり発注者や各団体も一体となり議論して行く必要があると思います。当センターも、この業界の認知度を高めるようフォーラムの開催や、工業高校の校長・進路担当者との意見交換会等を実施し、課題解決への協力を継続してまいります。

平成 25 年 3 月 25 日（月）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 9 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
2月の会議・会合・行事について報告した。
- 2) 2月分事業報告の件
 - ①試験実施状況報告
試験依頼件数は190件で、受注金額は27,624千円となり、請求金額は21,045千円であった。次月に繰越す未試験金額は57,658千円となっている。
 - ②収支実績報告
2月の入金額は25,316千円であり、消費税の納付、補助事業費の支払い、借入元利金の返済等を行った。
- 3) 平成 24 年度 職員期末特別手当支給の件
- 4) 平成 24 年度中小企業人材確保推進事業の件
- 5) 平成 25 年度協会、学会等行事予定の件
- 6) 平成 25 年度大学等の非常勤講師依頼の件
- 7) その他の件

【審議事項】

- 1) 平成 24 年度利益予想の件
- 2) 平成 24 年度役員報酬支給検討の件
- 3) 平成 24 年度剰余金処分（案）検討の件
- 4) 平成 25 年度収支予算（案）策定の件
- 5) 役員改選の件
- 6) 組合職員人事の件
- 7) 中期経営計画アンケートの件
- 8) その他の件

お知らせ

【組合員代表者および住所の変更】

	旧	新
・川崎地質 株式会社 西日本支社長	大庭 祐二	⇒ 市原 浩司
・株式会社 東京ソイルリサーチ 関西支店長	犬飼 正仁	⇒ 辻本 勝彦
・株式会社 日建設計シビル 代表取締役社長	野村 康彦	⇒ 浅見 秀樹
・明治コンサルタント 株式会社 大阪支店長	山崎 充	⇒ 桑原 隆之
・株式会社 キンキ地質センター 代表取締役社長	吉川 雅章	⇒ 高橋 正純
・サンコーコンサルタント 株式会社 大阪支店長	桑原 利和	⇒ 落水 登
大阪市西区靱本町1-7-9 靱イーストビル2F	TEL (06)4803-2010	FAX (06)4803-2022



所 属：株式会社 建設技術研究所

氏 名：平田 壮一郎

出 身 地：長崎県 南松浦郡

生年月日：1986年12月22日

株式会社ダイヤコンサルタントの相山さんよりご紹介していただきました株式会社建設技術研究所の平田と申します。今年の春で入社3年目になり、徐々にフレッシュさは減少気味です。会社では地圏環境部という部署に所属しており、主に水文調査業務を担当しています。内容は自由とのことですので、自己紹介を含めて趣味について書いていきます。

私は長崎県の五島列島出身で小学校3年生までは島育ちでした。小学校4年生から高校生までは長崎県佐世保市で暮らし、山口大学へと進学しました。大学院までの計6年間を山口で生活し、地元ではほとんど使う機会がなかった自転車にも乗れるようになりました。紹介していただいた相山さんは大学時代の先輩で、違う研究室でしたが時々一緒にお酒をのんでは盛り上がった間柄です。

就職して大阪に出てきて初めは都会の人の多さに驚き戸惑う日々でしたが、やっと慣れてきたと感じています。仕事以外にも週末は趣味のスポーツに没頭しており、高校時代に部活でやっていたラグビーを昨年7年ぶりにやりはじめました。大阪はラグビーが盛んなので、同じチームの方々も巧くて早い人ばかりです。正直、ついて行くので必死です（試合では迷惑をかけてばかり…）。ポジションはバックスのウイングをやっています。本来ならば、足の速い選手がたくさんトライを取るポジションなのですが、私は鈍足でしかもコンタクトプレーも苦手で相手にボールを奪われてばかりです。チームに迷惑をかけないためにも体をしっかり作ることと走り込むことに取り組んでいきたいと思っています。これまでは運動をする機会がほとんどなかったのですが、週に一回でも体を動かしてボールを触るのはいい気分転換になり、今後も続けていけたらと思います。

また他の趣味といえばお酒です。今は天神橋筋商店街の近くに住んでいることもあり、美味しい料理やお酒が飲める店探しも趣味のひとつになっています。天神橋筋商店街から一本横の通りや細い路地に入っていったところに意外と美味しくて安い店があったりして、よく一人でふらふらと店探しをしては飲み歩いています。学生時代は焼酎を好んで飲んでいましたが、最近やっとワインを嗜むようになりもっと色々なお酒を飲みたいと考えています。

美味しい食べ物やお酒は大好きなのですが、食べすぎで太らないように体型を維持することが今後の目標となっています。

次回は同じ大学、同じ会社の先輩の吉田さんに頼みました。よろしくお願いします。

振動式貫入ボーリングマシンを用いた新しい試み

㈱関西地質調査事務所

○ 児玉 晃

1. はじめに

近年土壌汚染調査の主力機械は、ロータリー式ボーリングマシンから振動式貫入ボーリングマシンとなり、機械の搬入・設置や掘削スピードに大きな変化をもたらした。ただ、振動式貫入ボーリングマシンはロータリー式ボーリングマシンに比べて柔軟性に乏しく、土壌汚染調査以外で使用するケースはまだまだ少ない。

そこで、今回は、YBM 社製の低騒音急速削孔観測井戸さく井機 (ECO-3V) を用いて、呼び径400mm (φ 406.4mm) のケーシングを挿入し、8インチの揚水井戸を設置した事例を紹介する。

2. 揚水井戸の設置事例

2.1 作業条件

■ 現場条件

揚水井戸設置における現場条件を以下に示す。

- ① 稼働中の工場のため、休日に作業を終わらなければならない。
- ② 狭所での作業がある。(4m×7m 程度)
- ③ 地上高さ2.5m 程度に、障害物がある。
- ④ 移動式小型クレーンの使用が難しい場所がある。
- ⑤ 地層は、盛土～砂質土(沖積層)である。

■ 揚水井戸の仕様

- ① 揚水井戸の深さ：5.0m
- ② ケーシング径：φ 400mm (呼び径)
- ③ 揚水井戸：8インチ (203.2mm)

2.2 機械の選定

掘削機械は、ロータリー式ボーリングマシンと ECO-3V について、比較・検討を行った。その結果、現場条件を考慮し、ECO-3V を選定した。

以下に、それぞれの長所および短所を示す。

■ ロータリー式ボーリングマシン

長所・・・確実に施工ができる。
短所・・・広い作業面積が必要。(50m²程度)
仮設に時間がかかる。

■ ECO-3V

長所・・・狭所での施工が可能。(25m²程度)
仮設が容易である。
短所・・・通常260mm(呼び径)ケーシングの施工が限界である。
いままでに施工実績がない。

2.3 ECO-3V による施工の問題点

ECO-3V による施工の問題点を以下に示していく。

■ 機械の構造上の問題点

図1に示すように、ロッドとガイドセルの間がケーシングの幅より狭いため、φ 400mm のケーシングが使えない。

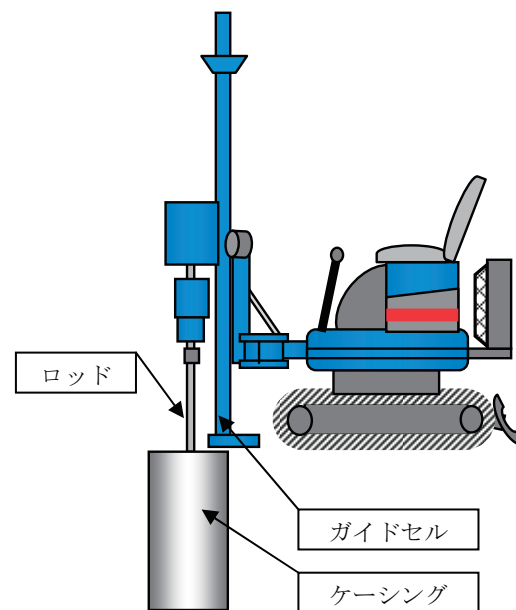


図1 ECO-3V 概念図

■ ツールスの重量

長さ1.0m のケーシングの重量が、ガス管で約65kg、スケジュール管 (SCH40) で約123kg あり、人力での施工は困難である。

■ 掘削方法

いままで施工実績がないため、作業上の支障や、ツールスの問題点等が不明である。

2.4 事前施工

上述する問題点を解決するために、事前施工を行い、機械やツールなどの改良を行った。

■ 機械の構造上の問題点

φ400mm のケーシングを挿入するために、図2にしめすように、事前にケーシングの長さと同じ深さまで試掘を行い、常に地表からケーシングの長さまでは空洞になるようにした。なお、今回のケーシング長は0.5mとした。

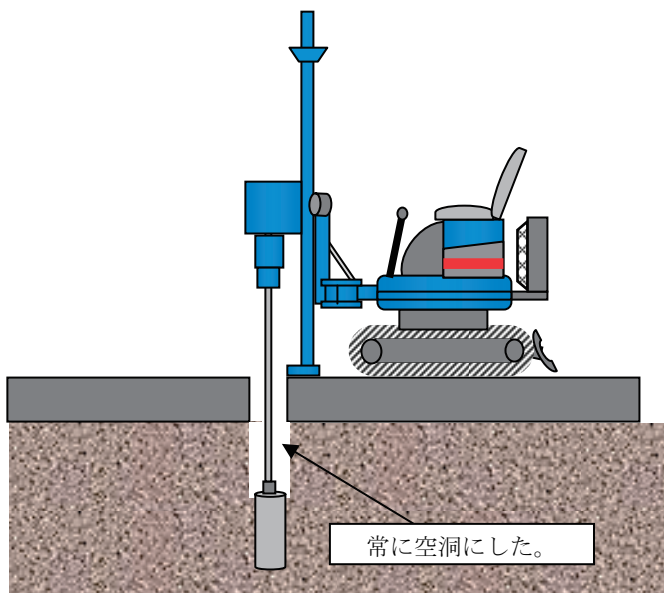


図2 機械の構造上の問題による改善点

■ ツールの重量

強度と重量を考慮し、ガス管と Sch/40 の中間である、STK-400（一般構造用鋼管）の肉厚9.5mm（重さ：93.0kg/m）を選定した。

■ 掘削方法

事前施工を行った後、作業手順書の作成を行った、また、事前施工で抽出された問題点から、その対策の検討を行い、ツール等の作成を実施した。

2.5 本施工

本施工では、事前施工を行うことにより、大きなトラブルもなく、工程通りの施工が可能であった。

今回の施工方法では、1日に1.5～2本の揚水井戸の設置が可能であった。また、φ400mm のケーシングを使用したことにより、充填剤（2号けい砂）や遮水材（ベントナイトペレット）の施工状態が良好であったため、揚水に関するトラブルもなく、満足のいく結果が残せた。



写真1 施工状況

3. まとめ

ECO-3V で5.0m までではあるが、φ400mm のケーシングの挿入可能であった。今回は、5.0m までであるが、施工方法の改善により、地盤条件によっては、10m 程度の掘削は可能であると感じた。

今回の結果を踏まえた10m 施工手法を以下に示す。

- 泥水を使用した掘削を行う。
- ケーシングを2重管にする。（φ400とφ300など）
- 清水掘りを行う。

新卒者を社員にして確実に成長しよう！

企業の維持・拡大には、人材の能力を開発し発揮させることが欠かせません。参考になる話題を「人材開発シリーズ」として掲載します。

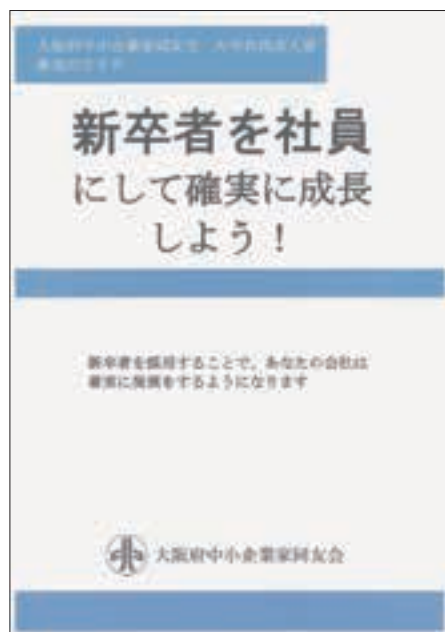
今回は、次世代を担う人財を、新卒から採用して育てることの重要性を実践している経営者の会でもある『大阪府中小企業家同友会』のリーフレットから紹介します。 (佐藤 和志)

【新卒者を採用することの大きな効用】 新卒者を採用することで次のような変化が起きてきます。

- 1 4月に新卒者を仕事の仲間として迎え入れるための計画・準備が不可欠となるため、何事にも計画を立てる習慣が育っていく。
- 2 新たな社員の人件費を確保するためにも毎年の年度経営計画を着実に達成する事が前提となるため、年度毎に成長の階段を上がるよう、最大限の努力をするようになる。
- 3 新社会人の純粋無垢のヤル気が、社内を活性化させる。
- 4 次の世代を担ってくれる社員を教育し、育てる社風ができる。又、先輩社員は、新入社員を教育することで、自身の「仕事に対する姿勢・スキル・責任感など」を成長させる。
- 5 会社の経営理念・事業ビジョンに沿った社員が育成され、一致団結しての業務遂行が可能になる。
- 6 定期採用により（毎年採用が望ましい）、社員の年齢構成に偏りがなくなり、スムーズな世代交代が行ないやすく、会社の存続が保たれるようになる。

【新卒者を採用したことで会社が大きく変わった点】 …… 会員のことばから ……

- ・ 社員教育を組み込む必要が明確になって教育制度ができた
- ・ 社内に活気が出てきた
- ・ 社内が将来を見る様になり明るくなった
- ・ 先輩社員が先輩顔できるようになり、頑張るようになった
- ・ 既存社員を含めて離職率が減った
- ・ 古参社員の姿勢が会社の方針に添うようになった
- ・ 新しい風が入り社内の行動に変化が起こり改善された
- ・ 組織の活性化が図れ、組織の業務遂行力が強くなった
- ・ 社内が新入社員に対し関心を持ち、各自が主体的に教育指導にあたるようになった
- ・ 社内がフレッシュな空気になった
- ・ 社内の一致団結力が大きくなった
- ・ 未来の会社の姿が鮮やかに描けるようになった



(大阪府中小企業家同友会：リーフレット「新卒者を社員にして確実に成長しよう！」より)

新入職員入所式を行いました

センター長 中山 義久

4月1日センター会議室に於いて、平成25年度入所式を行いました。

新入職員は三好 功季（みよし こうき）です、この3月に大阪市立都島工業高等学校都市工学科を卒業したピカピカの18歳です。センターにとっては待ちに待った4年ぶりの新入職員で期待のホープです。

挨拶で、佐藤専務理事は「中小企業にとって新卒の職員を採用することは、職員の役割がワンステップ押し上げられることで、組織が活性化され各々の力を伸ばすことに繋がる」とその効果と期待することについて述べました。私からは、3つの力「志とところ」「行動力」「知力」を蓄えることの大切さを伝え、そのためにはセンターが総力でサポートすること。君を迎えて、センターも共に成長し強くなれると歓迎の言葉を送りました。早く一人前の技術者に育てる責任を感じました。

謝辞の中で「今後のセンターを担えるような職員になりたい」と力強い抱負を述べ、出席者全員から喝采を得ました。式の後中庭で記念撮影を行い、新入職員の門出を祝福しました。業務の安定化を進めて次年度も新人採用を行い、活性化したいものです。

組合員の皆様、試料搬入やイベント等でセンターにお越しの際に、ご挨拶申し上げますので、お引き立て下さいます様よろしく願いいたします。



新入職員の三好功季



辞令交付



式の様子



一同で記念撮影

行事・講習会・資格試験等のご案内

(平成 25 年 4 月 12 日現在)

主催	開催日開催地	名称	募集内容	申込締切
関西地盤環境研究センター http://www.ks-dositu.or.jp/	5月28日 大阪	第33期通常総会		
全国地質調査業協会 http://www.zenchiren.or.jp/	7月13日	地質調査技士検定試験地質情報管理士検定試験応用地形判読士	受験	4月10日～5月13日
	9月19日～20日 長野	「技術フォーラム2013」長野 http://www.zenchiren.or.jp/forum2013	論文	募集終了
地盤工学会 http://www.jiban.or.jp/	5月17日 東京	大ひずみ領域を考慮した土の繰返しせん断特性に関するシンポジウム		
	5月22～23日 東京	はじめて学ぶFEM講習会	講習会	
	5月27日 東京	地盤調査の方法と解説講習会	講習会	
	6月20日 東京	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	
	7月23日～25日 富山	第48回地盤工学研究発表会	研究発表会	一般参加申込み 5月末日まで
土木学会関西支部 http://www.civilnet.or.jp/	6月8日 大阪市大	関西支部年次学術講演会	論文	募集終了
土木学会 http://www.jsce.or.jp/	9月4日～6日 日本大学津田沼	第68回年次学術講演会	論文	募集終了
日本応用地質学会関西支部 http://www.jseg.or.jp/kansai/	5月31日	支部総会・講演会・研究発表会		
日本応用地質学会 http://www.jseg.or.jp/	6月21日 東大柏キャンパス	定時社員総会およびシンポジウム		
日本地質学会 http://www.jseg.or.jp/	9月14日～16日 仙台	第120年学術大会トピックセッション	論文	募集終了
日本技術士会近畿本部 http://www.ipej-kin.jp/	4月27日	「(仮題)南海トラフ巨大地震と関西の地震防災を考える～技術者の役割・責務は?～」		4月20日締切
日本技術士会 http://www.engineer.or.jp/	8月4日	技術士第二次試験	受験	4月10日～5月8日
	10月14日	技術士第一次試験	受験	6月10日～7月1日
建設コンサルタンツ協会 http://www.jcca.or.jp/	11月(例年)	RCCM資格試験	受験	
日本建築学会近畿支部 http://kinki.aij.or.jp/	6月15日～16日	支部研究発表会	論文	募集終了
	2013年7月2日 建設交流館	想定を超える地震・地震動に対する建築物の応答と今後の耐震設計	シンポジウム	
日本建築学会 http://www.aij.or.jp/	8月30日～9月1日 北海道	日本建築学会大会	論文	募集終了
地盤品質判定士協議会 http://www.aij.or.jp/jpn/databox/2013/20130319jage.pdf	9月22日	一次、二次試験	受験	5月1日～6月28日

※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。

ご活用ください!

PR用の技術冊子を創りました

平成 22 年度から 3 年間にわたり実施した『中小企業人材確保推進事業（助成金）』の最終事業として作成したものです。

本冊子の狙いは、「地質調査は、安全・安心な国土づくりの原点であり、その成果は安全性や経済性に影響を与えることになります。効果的な成果を得るためには、我が国特有の地盤に適した調査・試験・解析を実施する必要があります。この冊子を、地盤調査業務の理解や調査の意義を検討するコミュニケーションツール等にお役立て頂くことを願っております。」（あとがきより）です。

計画、調査、設計までの流れに沿った構成になっており、事業の流れの中での「土質試験の位置づけ」を分かるようにしたつもりです。そのため、サブタイトルも「土質試験を有効に活用するために」としてあります。各社や組合の PR のためだけでなく、発注者への技術説明資料、各企業内での技術研修等に幅広くご活用して頂けるものと考えています。

既に（3月）組合員の皆様方にはすでにお届けしておりますので、ぜひお手にとってご覧ください。なお、追加が必要な場合にはセンターまでご連絡下さい。

（中山 義久）



表紙を含めて 24 頁の構成となっています。
* ジオ・ラボネットワーク運営委員会の「地盤調査における地盤材料試験」をベースにしており、関係者の方々のご協力に感謝いたします。

【自慢好学会の井戸端自慢】

● つぶやき自慢：5枚刃ヒゲソリ

試供品で5枚刃のヒゲソリを頂いた。私は電気製ではなく、この手の2枚刃のヒゲソリを使っている。興味津々に使ってみた。切れ味に文句はないのだが、鼻の下のひげを剃るときに思った。いささか大袈裟に言わせてもらうならば、鼻下に剃刀をあてたとき5枚目の刃は既にくちびるの直ぐ上に到達しているのである。5枚刃の威力を発揮するには上下ではなく、水平に剃刀を使えばよい。そう思い横に剃ってみた。血が出た。〈SH〉

● つぶやき自慢：ラーメン、そば、うどん

ラーメンは好物である。しかし、最近のラーメン屋はやたら勢い（威勢）が良すぎて、うるさいのである。そばも好物である。しかし、何となく一杯の値段が高いと思う。正確に言うならば、コストパフォーマンスというか費用便益比というか、いわゆる割高感が湧くのである。それは、うどんのせいだと思う。うどんはそばに勝るとも劣らない美味しさで、安いのである。私は断然、うどん派である。〈SH〉

● 聞き耳自慢：勢いに負けるな！

私は国粹主義者ではない。しかし、中国の日本に対する理不尽かつ理性の欠けらもない言動、行動をみるにつけ憤りが強くなる。ちょっと前になるが、櫻井よしこさんの講演会で聞いたところ日本と中国が戦争になった場合、間違いなく日本が勝つそうである。日米の専門家の分析である。全く同様のことを田原総一郎さんも講演で話されていた。中国の軍事装備はロシアのお古で、役に立たないものが多いそうである。但し田原さんは、今はそうであるが10年後はわからないと強調されていた。〈SH〉

● つぶやき自慢：こんなことってあるんだなァ

2年ほど前のことである。新幹線の中で報告書の査読をして、肝心の書類自体を忘れてしまった。これは後で判明したのであるが、赤書きした報告書が見つからず、ひょっとしたら新幹線車中に置き忘れたのかと思い、1週間後に東京に出張した時、ダメもとで東京駅の忘れ物預り所を訪ねた。それらしきものが記録されており保管所に受け取りに出向いた次第だが、その場所がなんとこれから打合せに向かう事務所のすぐ隣であった。〈SH〉



投稿、待ってます！

こんな時代だから、 ちょっと心に残る良い話

今回のいい話の内容は、成功者についての内容にしてみました。
お暇なときに一度読んでみてください。

(稲田 記)

【不変の鉄則】

大きな成功を遂げた人は失敗を自分のせいにし、

失敗者は失敗を人や運命のせいにする、

その態度の差は人生の大きな差となって現れてくる。

<参考文献> 幸田露伴著『努力論』

編集後記

例年ですが、3月は委員会を招集せずメールによる編集でした。従って4月（5月号の編集）は2か月ぶりの委員会です。

日本人の多くは5月を好きな月、季節の一番に挙げるのではないかと思います。しかし残念ながら、私自身は耐え忍ぶ時期です。花粉症に悩まされる季節なのです。エッと思われる方も多いのではないかと思います。スギではなく、イネ科の花粉に襲われる時期です。花粉症と言えばスギが代表格ですが、イネ科は隠れたヒット商品なのです。

昔は満足に寝ることすらできませんでした。鼻が詰まり息苦しく、口で息をするので咽喉が渇き、加えて目のかゆみと涙に随分と悩まされました。今は症状が楽になりました。体質が変わった（強化された）のかどうかわかりませんが、結構人間が凶太くなったのかもしれない。

私の場合、これらの症状は梅雨になるとピタッと無くなります。従って、梅雨が待ち遠しいオッサンなのです。5月は嫌いで梅雨が好きなどとは、どうにも始末に困ったものです。

とはいえ、やはり5月の明るさ、新緑に生える風景の美しさは好きです。季節を愛でる、季節感を十分実感する感性を持ち続けたいものです。

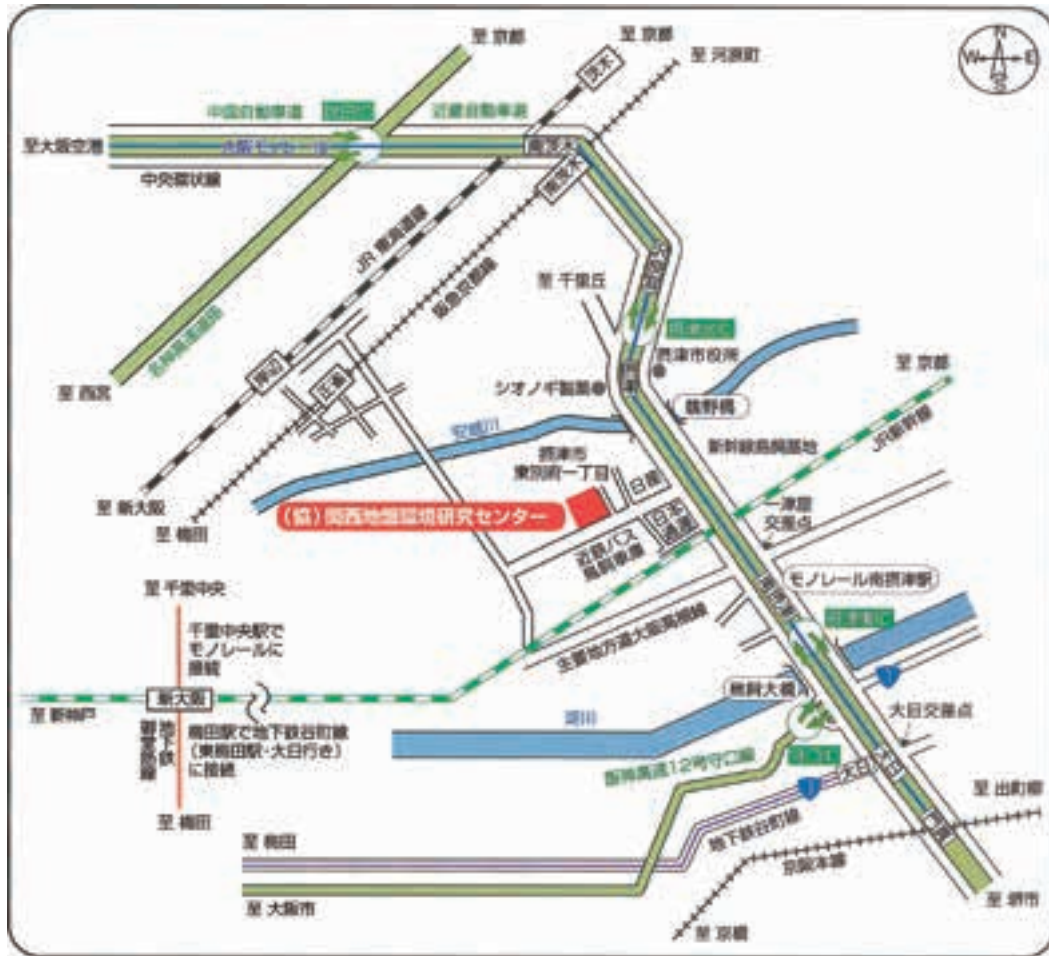
(本田 記)

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
FTL02100

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)