

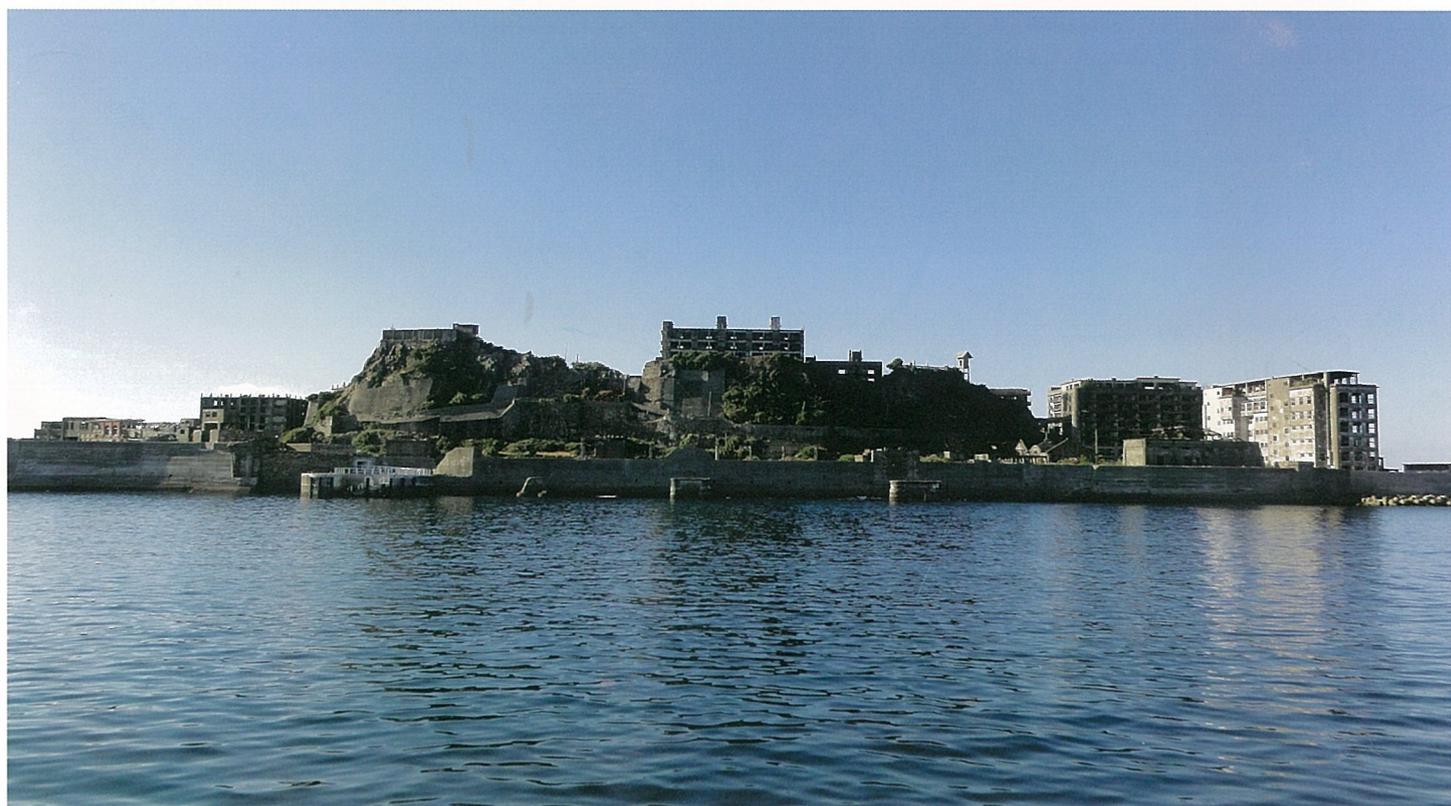
# CENTER NEWS

2011.7



KG&ERc

No.299



# 目 次

巻頭言	四方 克明	1
5月定例理事会		2
第31期通常総会報告		3
技術者紹介コーナー(第88回)	高浦 誠	6
「中小企業人材確保推進事業」の実施内容紹介シリーズ	中小企業人材確保推進事業コーナー	7
東濃地科学センター見学会に参加して	西山 祐	10
東濃地科学センター見学会に参加して	後根 裕樹	12
東濃地科学センター見学会に参加して	松本 孝広	13
東濃地科学センター見学会に参加して	西野 真海	15
平成23年度特別技術講演会開催報告(ハザードマップ研究会成果報告)		17
【アフター5 ワイガヤ広場】開催報告(No.17)	中山 義久	19
こんな時代だから、ちょっと心に残る良い話		20
編集後記		21

## 表紙説明

写真上段：長崎眼鏡橋（長崎県長崎市：1634年竣工）

長崎市の中島川に架かる石造二連アーチ橋である。日本初の石造りアーチ橋といわれている。中島川の河口から数えて12番目にある。1960年（昭和35年）に国の重要文化財に指定された。

写真下段：軍艦島（長崎県高島町端島）

長崎県長崎市（旧高島町）にある島である。かつては海底炭鉱によって栄え東京以上の人口密度を有していたが、閉山とともに島民が島を離れ、現在は無人島である。

（説明文はWikipediaより引用）

（阪部 記）



## 巻頭言

阪神測建 株式会社

四方 克明

「開けない夜は無い、闇が深ければ深いほど明るい朝がくる。そのときには、何事にも前向きに先見性をもって行動している(協関西地盤環境研究センターが、朝日の中に一番先に照らし出されるはずです。）」と、懇親会の中締めでご挨拶させていただいたのは、確かセンター創立25周年記念の会場であったと記憶しております。あれから既に5年以上の歳月が過ぎました。いま辺りを見回すと、いよいよ闇は深く混沌の度合いを増しているように感じます。一方この5年間で、日本は何度大きな自然災害に見舞われたことでしょうか。災害が発生する度に建設業に携わる我々は、先頭に立って寝食を忘れ復旧に全力を尽くしてきました。本来であれば建設業界は国民から頼りにされる立場で、もっと評価を得てよいはずですが、しかし、ずいぶんと前から吹き出した建設業界への逆風は、いまだ納まる気配を見せません。昨年度は、政権交代を果たした民主党が、一から作成した予算の初めての事業年度となりました。年度当初の建設関連予算の18%減と、期中の補正予算成立の遅れとが合わさり、業務発注量が激減した一年でした。これまでも年々業務量が減ってきた中での、更なる大幅な発注減であり、建設業界にとって大変な年となりました。ただそのような中においても、幸いなことにセンターは組合員様のご協力を頂いた結果、年度当初の予算に近い受注量を確保することができましたことを感謝申し上げます。

しかし、現状を嘆いていても誰も助けてはくれません。今日には今日の仕事、明日には明日の仕事が我々には必要であり、文句を言っても仕事はやってきません。自分の食い扶持は自分で探し出し、かき集めてくるしか無いわけで、闇が深く、先が見えないなら、天性の感と、手探り、足探りで進んでいくしかありません。結局はどんなに厳しい環境下においても、利益を上げる企業はしっかりと利益を上げて競争に勝ち抜き、社会に必要とされながら生き残って行くわけですが。翻ってセンターをみると、幸いにも優秀な職員と、一足先を見てつぎつぎと行動を起こす理事長を筆頭とする常に前向きで勘の鋭い経営層の方々がいます(特に近年の、センターの発注機関への広報活動や、各方面から講師を招いて行うシンポジウム等は、センターを社会に知らしめ、その社会的な役割を印象づけるのに、めざましい効果を上げていると思います)。センターは厳しい環境のなかでも着実に利益をあげ、試験器機の更新や試験室の立て替え等、明日への投資も忘れることなく行われていることも、頼もしく安心するところです。当初は大変な輝きを持って世間に受け入れられた「コンクリートから人へ」の言葉も時間とともに見直され、今では聞かなくなっています。日本の国土を建設し、保っていくのは今も昔も我々であると誇りをもって、いつかくるかもしれない夜明けに向かって、へこたれず根気強く一步一步進みましょう。



所 属：株式会社アテック 吉村

氏 名：高浦 誠

出 身 地：大阪府

生年月日：1971年11月20日

皆様、初めまして。アテック 吉村の高浦と申します。弊社のお得意様、明治コンサルタント(株)の井戸様からの身に余るご紹介を頂き、恥ずかしながらペンを取らせて頂きました。

明治コンサルタント(株)様には、水上ボーリングをはじめ様々な業務でお声をかけていただき、弊社も微力ながらそのお手伝いをさせていただいております。私もその業務のうちで何度か現場を担当させていただきました。その節はお世話になり有り難うございました。この場をお借りして御礼申し上げます。

さて、私は現場一筋な人間ですので書き物をするのは大変苦手でして……。このお話を頂いてからの日々は、社内を巻き込んで大騒動でした。とは言っても、テーマは技術者紹介のことですので、自己紹介をさせていただきながら弊社の宣伝をさせていただこうと思います。

上にも書いています通り、私は現在39歳ですが会社の中では“古株”に分類されています。社内での先輩(年齢は別)といえ社長と他1名だけとなっていました。しかし、従業員の平均年齢が41歳なのに対し39歳の私が“古株”扱いされるのはちょっと気になるところです。そこで、現場部門の平均年齢を調べると、残念なことに32歳で周りには若い助手達を前に一気におじさんになった気分になり「古株でも仕方ないかなあ」と半分諦めのような感じであります。

その“古株”の私ですが、これといった趣味が御座いません。あえて言うならば、仕事(現場)が好きで与えられた現場をどんな風にこなすか等々、かれこれ20年ほど現場作業に携わっていますが全く飽きません。入社当時、よく先輩から言い聞かされたことの一つに「戦は段取り」という言葉がありました。我々の戦場は現場なのですが、着手前の段取り、さらに日々の段取りも大切に掘進技術と同等若しくはそれ以上の重要度であります。いくら腕利きのオペレータでも、段取りが悪ければ土質や地質以外の要因で集中力をたたれ、その腕を振るうことが出来ません。逆に段取りが良ければ、しっかりと現場に集中することができ、実力以上の結果を生むことも出来ます。

また、段取り以外で重要となるのが信頼できるツールを常に持っておくということです。現場から現場へということもしばしばありますが、安心して使えるツールがあれば大概の現場で落ち着いて作業に挑めます。安心して使いこなせるツールの数とそのオペレータのキャリアということになります。

さて、次の現場は…?!礫質土の乱れの少ないサンプリングです!!こんな時に安心して使えるツールは??GSサンプラーですね!!

## 次回予告

次にご紹介させていただきます方は、株式会社 中堀ソイルコーナーの谷口さんです。谷口さんとは会社同士の繋がりもあったおかげで、入社当時からお付き合いをさせていただいており原位置試験の手法について等、色々ご指導くださる頼りになる兄貴であります。今回もどなたをご紹介しようかと悩んでいたところ、快く了解を頂きました。それでは、谷口さん宜しく申し上げます。

# シリーズ「中小企業人材確保推進事業」の実施内容紹介

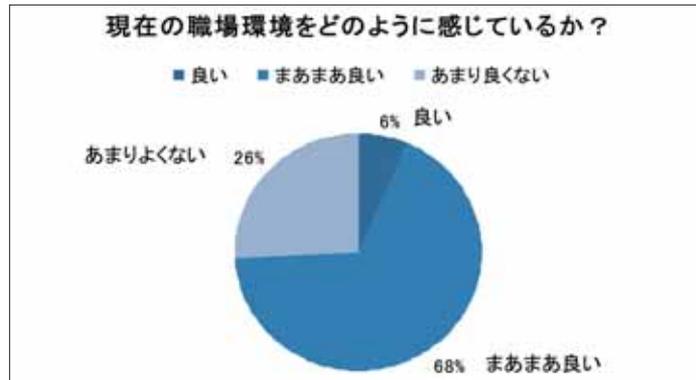
「経営意識 雇用管理実態のアンケート調査」2/6

## 雇用管理実態調査報告 企業対象

### 職場環境の改善について

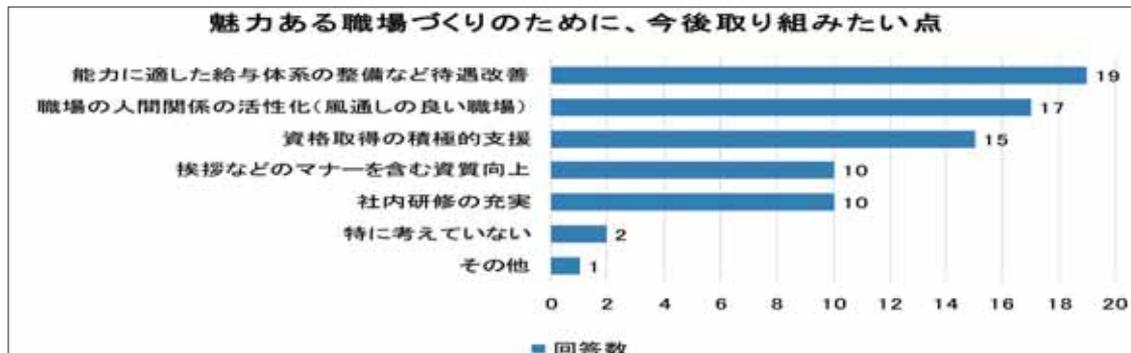
問5 現在の職場環境を総括的にどのように感じていますか。

- ①よい ②まあまあ良い ③あまり良くない ④悪い ⑤その他( )



問6 あなたの会社では、魅力ある職場づくりのために、今後どのような点に取り組みたいと思いますか。(複数回答可)

- ①能力に適した給与体系の整備など待遇改善 ②社内研修の充実  
 ③資格取得の積極的支援 ④挨拶などのマナーを含む資質向上  
 ⑤職場の人間関係の活性化(風通しの良い職場) ⑥特に考えていない  
 ⑦その他( )



### 【アンケート結果の解説】

【現在の職場環境をどのように感じているか】については、“良い”及び“まあまあ良い”と答えた企業が約75%を占めました。一方、職員の職場環境調査では「満足」以上が約45%であり、企業と従業員の考えている職場環境に差異が見られる結果となりました。

【魅力ある職場づくりのために、今後取り組みたい点】として、上位として“能力に適した給与体系の整備”の項目が入りました。これは従業員アンケートでも評価・査定項目から「どちらともいえない」以下が約70%となっており、従業員側からのニーズをどう解決するのかを受けた結果となっています。

自社の人事評価制度は公正な仕組みが機能できているでしょうか。公正性を阻害している要因として、一番多いのが、評価結果のフィードバックがないということです。評価制度が運用されている場合でも、フィードバックの実施が不徹底であるケースが多く、これは、特に社員のやる気を著しく阻害する大きな要因となります。まず、何のために成果や結果をフィードバックするのかを現場の管理者に徹底する必要があります。面談を実施することが、社員の納得性を高め、本人のモチベーションの向上につながると考えられます。

次に“職場の人間関係”が挙げられます。従業員アンケートでは「社内の人間関係」について約60%が「満足」以上と答えています。企業経営において最も重要な人材への期待と不安が交錯した結果が上位となりました。また他には“資格取得の積極的支援”があげられます。こちらは従業員側では“教育・訓練”について約65%ほど「どちらでもない」以下という結果となりました。企業は組織の方向性や個人目標を提示し、従業員の納得感・満足感を引き出すことが必要です。

- 問7 最近、あなたの会社が福利厚生に対して改善された点は何ですか。(複数回答可)
- ①退職金制度の設置、見直し ②休日・休暇の増加
  - ③健康診断、人間ドッグの費用補助等の実施、充実 ④スポーツ・教養活動への補助
  - ⑤住宅手当等の助成制度の実施 ⑥社外福利厚生施設利用補助の開始
  - ⑦社内旅行、親睦会等のレクリエーションの実施 ⑧特に改善していない
  - ⑨その他( )



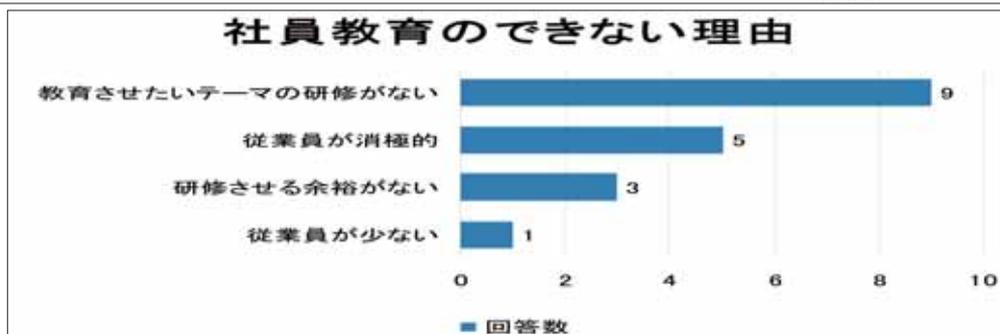
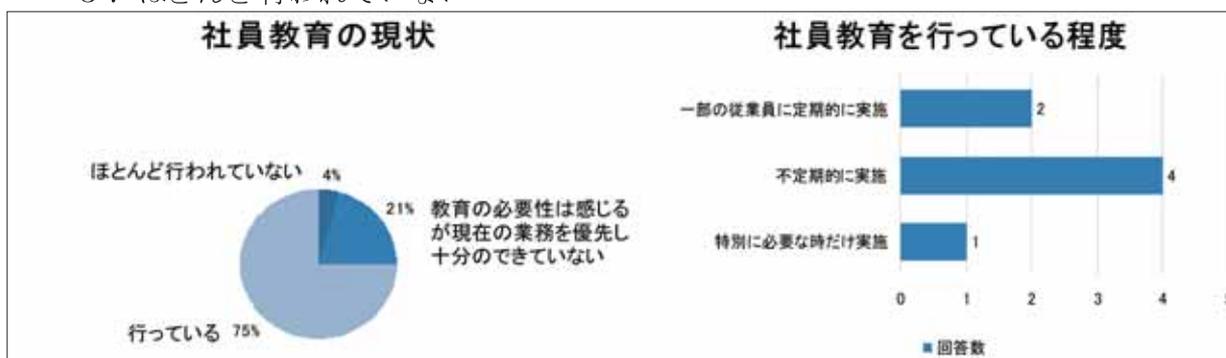
【アンケート結果の解説】

【福利厚生について、最近の改善点】においては“特に改善していないのがトップとなり、”健康診断、人間ドッグの費用補助“が上位となりました。

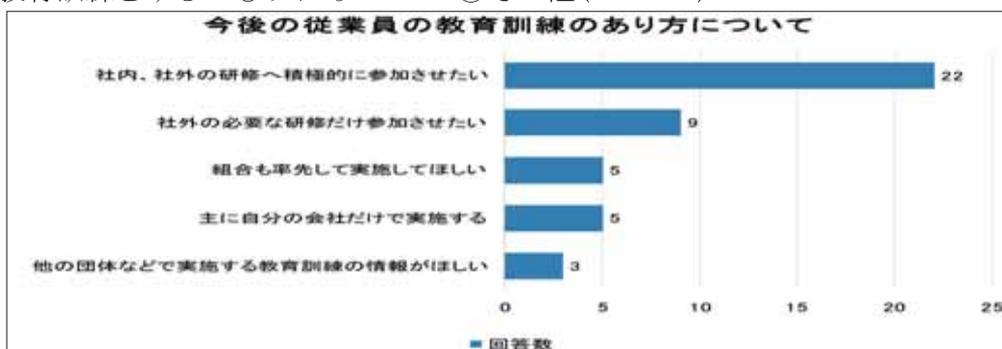
今まで企業はいわゆる一般的な福利厚生に対して見直しをして来ましたが、今後は、社員のメンタルにフォーカスしたサポートが求められています。特にメンタルの問題が起きてから対処するのではなく、メンタルの健全性を維持するための、社員の心の健康を保つ予防策が求められています。

教育・訓練について

- 問8 あなたの会社の社員教育について現状をお聞かせ下さい。
1. 行っている：どの程度
    - ①全従業員に対して計画的に実施 ②一部の従業員に定期的実施
    - ③不定期的に実施 ④特別に必要な時だけ実施 ⑤その他( )
  2. 教育の必要性を感じるが現在の業務を優先し十分にできていない：その理由は(複数回答可)
    - ①従業員が少ない ②研修させる余裕がない ③従業員が消極的
    - ④教育させたいテーマの研修がない ⑤その他( )
  3. ほとんど行われていない



- 問9 今後の従業員の教育訓練のあり方について、どのように考えていますか。(複数回答可)
- ①主に自分の会社だけで実施する
  - ②社内、社外の研修へ積極的に参加させたい
  - ③社外の必要な研修だけ参加させたい
  - ④組合も率先して実施してほしい
  - ⑤他の団体などで実施する教育訓練の情報がほしい
  - ⑥教育訓練をするつもりはない
  - ⑦その他( )



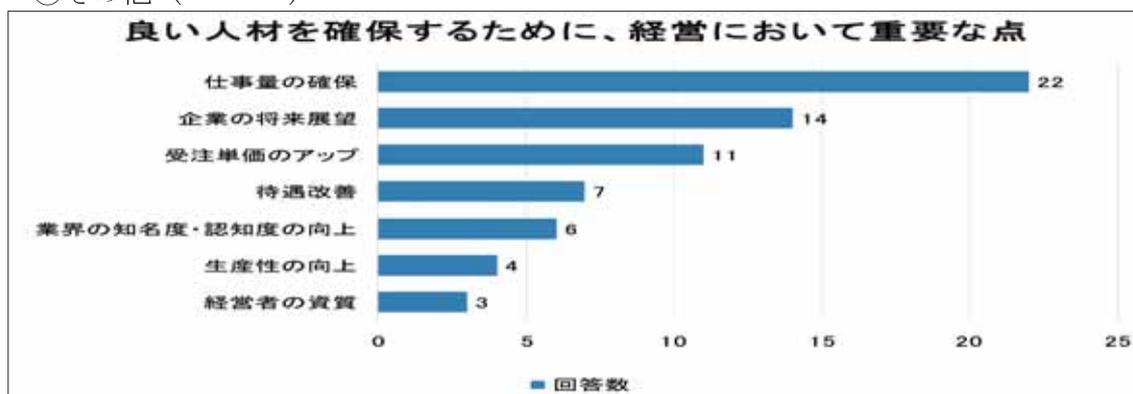
【アンケート結果の解説】

【社員教育の現状】については、“教育の必要性は感じるが現在の業務を優先して十分ではない”が約20%、“行なっている”が約75%という結果になりました。しかしながら、“行なっている”を選択した企業の教育実施は、“不定期に実施している”という実行するに関してはチグハグな結果となりました。

この不況期であっても、多くの経営者が人材育成の重要性を経営課題として掲げていることも事実です。今回のアンケートでも【今後の従業員の教育訓練のあり方について】の上位は“社内・社外の研修に積極的に参加させたい”です。人材育成は時間のかかる取り組みであり、継続性が必要となります。また【社員教育ができない理由】としては、“教育させたいテーマの研修がない”や“従業員が消極的”が上位となりました。これらの原因として、自社でのキャリア能力支援制度の構築がないことが挙げられます。職務体系毎にどういったキャリア能力が必要であるかを節目節目で社員に自覚させる必要があります。また従業員にはできる限りの自己発見、自己開発の機会を提供することで、人材としての陳腐化、劣化を防ぐこととなります。

経営全般・その他

- 問10 良い人材を確保する上で、経営において何が重要だとお考えですか。(2つまで)
- ①仕事量の確保
  - ②業界の知名度・認知度の向上
  - ③経営者の資質
  - ④受注単価のアップ
  - ⑤生産性の向上
  - ⑥待遇改善
  - ⑦企業の将来展望
  - ⑧その他( )



【アンケート結果の解説】

【良い人材を確保するために、経営において重要な点】では上位3つとも企業の業績に対する項目になり、現状の各社の経営状況が色濃く反映された結果となりました。

今一度、経費の縮小や生産性の向上、労働時間の圧縮、多重労働化やまた新製品の開発、新市場の開発、全員営業といったことなど業界をあげて取り組む必要があるといえます。従業員アンケートの“仕事・業務内容”の項目について約60%が「満足」以上の回答が出ています。これは自分の仕事に対しての「甘え」や「依存」からくる満足度の高さであれば、企業として健全な状態ではありません。しかし、「満足」以上が約60%という数字は、社員が現在の仕事にやりがいや誇りを持ち、企業との信頼関係を抱いている状態と捉えることができます。企業は社員の正確な意識を把握し、前向きなやりがいを引き出す工夫と人材への情熱が必要といえます。



## 東濃地科学センター見学会に参加して

株式会社 日さく  
西山 祐

5月18日に開催された東濃地科学センター(独立行政法人 日本原子力研究開発機構: 岐阜県瑞浪市、土岐市)の見学会に参加いたしました。例年は研究坑道とペネトロン年代測定装置の見学は別々に行われていたとのことですが、今回は参加人数が当初予定よりも若干少なくなったようで、幸運にも両方を見学させて頂くことができました。



東濃地科学センター位置図

見学会では、まず研究坑道のある瑞浪超深地層研究所で地層処分の研究についての話と、坑道の掘進工事についての説明を受けました。坑道の掘進については、厳重な安全対策が施されていることに感心しました。

掘進作業時には、スcaffoldingと呼ばれる作業用の足場が上からの落下物を受け止める役割を果たしているという話が印象に残りました。以前に東京タワーの頂上から十円玉を落下させると道路に穴が開く(本当にそうなるのかは分かりませんが)、という話を聞いたことがあり、見学時の研究坑道の深度が約500mで東京タワーの333mよりも深いため、“ここで何か物が落ちたら大変なことになるだろうなあ”、などと想像しました。

坑道の掘進に当っては、湧水を少なくする様に作業を行っているようですが、それでも横抗の排水路には常時地下水が流れており、排水のための大型ポンプが設置されていました。このポンプが止まると坑道が水没するため、予備ポンプが備え付けてあるそうです。

深度300mの研究アクセス坑道では、地層や地下水観測装置などを見学しました。3月11日の地震では、地下水の圧力に大きな変化が見られ、見学時でもまだ圧力の変化が地震前の状態には戻り切っていないとのことでした。また、坑道内では歪計や加速度計を設置して地震動の観測も行っていました。



坑道内足場から見下ろした縦坑内の様子  
(スカーフォードの灯りが見える)



深度300m研究アクセス坑道  
地層露出部は見学者の観察のためのもの



坑道内の地下水観測装置

瑞浪超深地層研究所で研究坑道を見学した後、ペトロン年代測定装置を見学しました。ペトロン年代測定装置は、炭素を含む試料の同位体 ( $^{12}\text{C}$ 、 $^{13}\text{C}$ 、 $^{14}\text{C}$ ) の割合を調べることで、試料の年代を分析する装置です。装置を使った分析そのものは1時間程度で済むそうですが、分析のための試料の炭素を精製するための処理作業に数週間程度必要な場合もあるそうで、その作業の方が分析よりも大変だそうです。



試料の精製作業



ペレットチェーンの見本

試料の炭素に電荷を与えるペレットチェーンという部分の見本を見ました。仕組みとしては、アクリル板に革ベルトを摩擦させて静電気を発生させるような機械と同じものようで、最先端の分析機械も意外と原始的な部分があるものだと思います。

今回の見学会では、地層処分の研究坑道やペトロン装置等興味深いものを見ることができました。機会があれば、他の見学会などにも参加してみようと思いました。



## 東濃地科学センター見学会に参加して

株式会社エイト 日本技術開発

後根 裕樹

2011年5月18日、(協)関西地盤環境研究センター様主催の見学会で、岐阜県にある東濃地科学センターを訪問し、瑞浪超深地層研究所とペレトロン年代測定装置の2箇所を見学した。

まず、午前中は瑞浪超深地層研究所を訪れ、ここでは初めに施設の説明や地層処分に関する研究概要の説明を受けた後、実際に地下300mにある研究坑道を見学した。

坑道では、研究対象となっている花崗岩の露頭を観察することができた。地下300mの花崗岩体は、普段地表付近の露頭で認められるものと違いは見受けられなかったものの、亀裂が多く発達し、亀裂に沿った湧水が目立っていた(図1)。坑道の外にはこれらの湧水を処理している大きな施設もあり、坑道内での湧水量の多さを実感した(図2)。



図1 坑道内で観察される花崗岩露頭



図2 坑道の湧水の処理施設

午後からは、土岐市にある研究センターを訪問し、ペレトロン年代測定装置を見学した。

瑞浪超深地層研究所を訪問したときと同様、初めに簡単な説明を受けた後に測定装置を見学した。放射性同位体元素を用いた年代方法は知っていたものの、そのために使用する測定器は今ま



図3 ペレトロン年代測定装置



図4 測定試料を加工している研究

で見たことがなく、もっと小型なものと思い込んでいたため、その大きさに驚いた(図3)。また、実際に分析する試料を加工している様子もみることができ、勉強になった(図4)。

今回の見学会に参加して、将来の地層処分を行うにあたっては、地下の岩盤の地質構造や強度のみならず、これらの岩盤の亀裂を通る大量の地下水の挙動を把握することが必要であると感じた。そして、これらを把握するために、今回見学した研究施設の必要性をあらためて認識した。

# 東濃地科学センター見学会に参加して

日本基礎技術株式会社

松本 孝広

5月18日(水) 関西地盤環境研究センターさまの主催する「東濃地科学センター見学会」に参加させて頂きました。今回は人数の関係もあり「瑞浪超深地層研究所」と「ペレトロン年代測定装置」(JAEA)の両施設を見学させて頂きました。

午前中は瑞浪市にある「瑞浪超深地層研究所」において、高レベル放射性廃棄物の地層処分の安全確保の考え方や施設の概要や施工状況について説明を受けました。現在の掘削状況は深度500m付近を施工中で最終的には深度1000mまで掘削すると説明を受け、そのスケールの大きさに驚きました。また最終深度1000mまでの施工が平成20年代後半に終わる事を聞きそのスピードに再び驚かされました。

概要説明の後はずなぎ服に着替えて実際の「研究アクセス坑道」の見学です。7名程度の班に分かれ深度300mまでエレベーターで移動するのですが、現場のエレベーターと思えないほどスムーズかつ迅速に下がっていきます。外見こそは鉄製のかごですが、日本トップレベルのエレベーターだそうです。

研究坑道においては、現地担当者の方に施設概要・研究内容を丁寧に説明して頂き大変勉強になりました。実施中の研究用の採取データや現地状況を地上でもリアルタイムでモニタリングできるようになっていたのが印象的でした。



さて昼食後はバスで30分程移動し、土岐市にある「ペレトロン年代測定装置」を見学させていただきました。「ペレトロン年代測定装置」は装置名の由来にもなっている「ペレットチェーン」という金属とプラスチックが交互に連結されたチェーンを使って電荷供給を行い年代測定を行うとても大きな装置です。年代測定は主に炭素の放射性同位体の濃度を測って行われるそうです。しかし、計測用の試料作成には大変な手間と時間がかかるそうです。



施設を訪れる前までは、年代測定と高レベル放射性廃棄物の地層処分が私の中で結び付かなかったのですが、高レベル放射性廃棄物を安全に地層処分する為には、地震や火山などの地殻変動や気候変動の研究をする必要があります。それには過去に起こった自然現象の歴史を解明する必要があること、年代測定の原理、機械の説明をして頂き、とても勉強になりました。



最後に、本来ならどちらか一つの施設の見学が、関係皆様のおかげで今回は両施設を見学させて頂き、とても貴重な経験となりました。企画されました関西地盤環境研究センターの皆様、東濃地科学センターの皆様にご挨拶いたします。また私たちが東京方面へ帰宅する為、わざわざ予定変更して岐阜羽島駅に立ち寄り頂きありがとうございました。ご参加された皆様の貴重な時間を消費した事をご詫言すると同時に、皆様が快く承諾して頂いたことに感謝の意を表したいと思います。

# 東濃地科学センター見学会に参加して

基礎地盤コンサルタンツ株式会社

西野 真海

皆様はじめまして。私は基礎地盤コンサルタンツ(株)の西野と申します。この度は見学会の機会にお招きいただき、誠にありがとうございました。

今年の見学会は東濃地科学センターという所に行きました。ここでは原子力発電所で使い終えた燃料から発生する高レベル放射性廃棄物を地下深くに安全に処分するために「地下はどうなっているか」、「なぜその様な仕組みになっているのか」、「将来はどうなるのか」など地層科学を研究しているとのことでした。深さ 1000m 程度の立坑や水平坑道を掘削し、主に岩盤の割れ目の性状や分布、地下水の流れや水質岩盤の強さなどを調べ、安全かつ合理的に設計・施工し、維持・管理するための研究開発をしていることを知りました。

今回はその地下 300m の研究現場を見学させていただきました。そこまでは専用のエレベーターで降りて行ったのですが、着いた瞬間いきなりエアーが噴出して爆発音がしてとてもビックリしました。(情けない…)。エレベーターは1分間に100m動くもので、とても早い感じがしました。エレベーター越しから下の様子を見たのですが、真っ暗で何も見えませんでした。誤って下に落ちてしまうと確実に命がないかなり恐ろしい感じがしました。地下はかなりジメジメすると聞いていましたが思ったより涼しく、夏でもクーラーなしでも生活できるのでは?と思えるくらいでした。ただ坑内は薄暗くちょっと息苦しい感じはありました。やっぱりお日様の下のほうがいいなと思いました。

研究現場には見たことのない装置がいっぱいあり、どれも複雑な機械ばかりでした。この機械で地下深くの岩石や地下水がどのように変化しているのか直接調べることができるのですが…難しい!!としか言いようがありませんでした。あと地震が起こった時、地下深い場所では震度が地上の1/3になることを知りました。自然災害から身を守るのなら地下で過ごしたほうが良いのかもしれないと思いましたが、私は絶対に嫌ですね。というような感じで豆知識など教えていただきながら非常に面白い体験ができました。



つづいてもう一つ地上の研究設備も見学させていただくことができました。本当はどちらか一つだけの見学だったのですが、今回は特別に両方見学することができ、すごく得しました。ここでは『ペレットロン年代測定装置』という変わった試験機を見学させていただきました。名前の由来は…後ほど分かります。

原理はこの地球上にごく微量に放射性同位体という物が存在し、それは時間と共に壊変して量が減少します。なので試料の中の放射性同位体の濃度を測定することによって試料中に放射性同位体が生成された、または取り込まれた年代を推定できるという訳です。

今回はいろいろある放射性同位体の中から、一般的な放射性炭素( $^{14}\text{C}$ )で試験の順序を説明させていただきました。炭素には $^{12}\text{C}$ と $^{13}\text{C}$ という同位体がありまして、それぞれ大気中に約99%、約1%あるそうです。これに対し、 $^{14}\text{C}$ はわずか1兆分の1しかないそうです。さらに、 $^{14}\text{C}$ は時間と共に壊変して5730年に元の個数の半分になると聞きました。この同位体で最大約6万年前まで推定することができるそうです。試料は木片や貝殻を『グラファイト』という炭素その物が粉状になったものにします。この工程がととても大変らしく、試験は1時間程度で終わるのに対し、この作業は1ヶ月以上、長ければ2ヶ月もかかってしまうそうです。準備の大きさ・大切さを知ることができました。試験に使う試料は、わずか数mg(炭素の場合)なので試験機もそんなに大きくないのだろうと思いつつ見せていただいたところ…とてつもなくでかい!!!。全長15mくらいはあったと思います。

同位体を電離するには大きな電圧が必要でそのためにはこのくらいの大きさでないと電圧を確保できないからということを知りました。原子レベルの数を調べるのにこんな大きな機械を使うのか!!と驚愕しました。この試験機には、『ペレットチェーン』というプラスチックと金属が交互に連結したチェーンが加速器の部分についています。これは電荷を運ぶベルトの役割をしていて、ベルトより耐久性が高く、電荷を安定して供給することができるそうです。実はこの『ペレットチェーン』が『ペレットロン年代測定装置』の名前の由来だったのです。作った人の名前だと思っただけ、ちがいますよ!

加速器を通った後、分析電磁石によって同位体は分別されて、測定に必要な放射性炭素だけを集めることができるということでした。この試験の原理は自分の中で多少なりとも理解することができたと思います。このような試験を考えられる人は本当にすごいと思いました。個人的には地下見学より興奮しました。

今年の見学会は本当に充実した一日を送ることができました。来年も是非、参加したいと思います。本当にありがとうございました。



# 平成23年度 特別技術講演会開催報告

(ハザードマップ研究会成果報告)

センター長 中山 義久

去る6月22日、支援サービス小委員会主催の特別技術講演会がラマダホテル(大阪市北区)にて開催された。ハザードマップ研究会(以下、HM研究会とする)は平成14年に当センター藤田崇顧問が中心となり、組合員企業の若手技術者を中心に20数名で活動をはじめた経緯があります。今回の特別技術講演会はHM研究会が10年間にわたる研究成果をとりまとめたことを受け、その研究成果を広く組合員に報告することが大きな目的であります。

当日、60数名の参加者を得て、東日本大震災の被害に遭われた方々に対する黙祷に続き、田中政憲副理事長の開会挨拶の後、HM研究会の成果報告会がスタートしました。

HM研究会成果報告は①研究会の活動報告と報告書概要、②急傾斜地の崩壊分科会、③土石流分科会、④地すべり分科会の4つの発表から構成されておりました。内容については次ページのプログラムを参照ください。

個々の分科会発表では、住民の視点から作成したハザードマップが提案されていました。

なお、成果報告書の本編については、現在作成中で8月には皆様方にお届けできるものと思います。市民の安全・安心さらにはビジネス展開などにご活用ください。



写真-1 田中副理事長の挨拶



写真-2 熱い雰囲気の会場



写真-3 熱弁の藤田崇顧問



写真-4 和やかな交流会



平成 23 年度特別技術講演会

# 「ハザードマップ研究会成果報告会」

日時：平成 23 年 6 月 22 日（水） 13：30 ～ 17：00

場所：ラマダホテル大阪 2 階 葵の間

## プログラム

司会：栗津 和也（協関西地盤環境研究センター支援サービス小委員会）

- |               |   |
|---------------|---|
| 13：30 ～ 13：40 | 開会挨拶<br>田中 正憲（協関西地盤環境研究センター副理事長）  |
| 13：40 ～ 14：00 | 研究会の活動概要と 報告書概要<br>酒井 信介（株阪神コンサルタンツ）  |
| 14：00 ～ 14：50 | 急傾斜地の崩壊分科会の成果について<br>谷垣 勝久（株タニガキ建工）<br>赤峰 辰之介（サンコーコンサルタント 株）<br>今西 立昌（株関西地質調査事務所） |
| 14：50 ～ 15：00 | 休憩  |
| 15：00 ～ 15：50 | 土石流分科会の成果について<br>本山 晋士（中央復建コンサルタンツ 株）<br>浅井 功（サンコーコンサルタント 株）                      |
| 15：50 ～ 16：40 | 地すべり 分科会の成果について<br>田中 洋（株東京ソイルリサーチ）<br>諏訪 陽子（株エイト 日本技術開発）<br>秋山 晋二（国際航業 株）        |
| 16：40 ～ 16：50 | 総合討論  |
| 16：50 ～ 17：00 | 閉会挨拶<br>藤田 崇（協関西地盤環境研究センター顧問）   |
| 17：15 ～ 19：15 | 交流会（菊の間にて）  |

ビール片手に、ワイワイガヤガヤしませんか!?

## 【アフター5 ワイガヤ広場】開催報告( No.17)

去る6月24日、当センター3階会議室において、第17回ワイガヤ広場が開催されました。当日は常連のIさん、Kさんと当センター職員の総勢25名の参加を得ました。

ここ数回のワイガヤ広場はセンター小委員会のメンバーやその他のお客さまの参加が少なく、少し残念な気がしております。

当日は常連Kさんが鍋ごと、手の込んだ韓国料理(サムゲタン)を、さらにIさんのおいしいお蕎麦など非常にたくさんの差し入れを頂きました。空きっ腹に飲み物がしみ込み、さらにご馳走がドドッと流れ込み、盆と正月がいつぺんに来たような雰囲気でした。この日は6月というのに、真夏のような暑さでしたが、ワイワイと暑気払いの様相を呈したワイガヤ広場でした。



写真-1 やっぱ、乾杯です



写真-2 お蕎麦の差し入れ



写真-3 サムゲタン、いいニオイ!!



写真-4 暑い外でも盛り上がり



### 次回開催案内

次回：開催場所：関西地盤環境研究センター

開催日時：平成23年7月、詳しい日程はホームページで！

連絡先：Tel: 06-6827-8833 E-mail: jyoho@ks-dositu.or.jp

参加費：¥500/人(ビール代 つまみはセンター供出)

(文責 広場管理人 中山代)

# こんな時代だから、 ちょっと♡心に残る良い話

震災から 100 日が経ちました、ボランティアの人数も G・W を境に減少してきているそうです。S 専務理事が見つけたサイトより抜粋にて載せています。

( 稲田 記)

## 【 東北の若者は頑張ってる！！】

私の友人で、東北大学出身の人がいるのですが、東北大学の学生やOBたちは、「今までは東北と言うとずっと日本でも相手にされないようなところがあった。でも今、東北の底力を見せてやれるチャンスだ！」と言う気持ちで、復興のために一生懸命ボランティアをしているそうです。

「初めて自分たちにスポットライトが当たったんだから頑張らなきゃ！！」というそのポジティブな意見に感動しました。

私たちは被災者の方々のことを考え、自粛がちになってる傾向がありますが、そうやって若者は元気に頑張ってるんです！！

人を元気にするならまずは自分からです。

自分ができることを元気に頑張りましょう！！！！

## 【 テレビをつけるとまだ悲しいニュースが多いですが】

テレビで家族を亡くし一人ぼっちになってしまった高校生が気丈で元気を貰いました。

世界中が日本を応援してくれて、発展途上国の方も寄付してくれたり、今まで日本がやってきた事が間違っていなかったと想い、日本がさらに大好きになりました。

都内在住ですが、みんなが節電を今もしていて、一緒に頑張っているような気がします。

私の周りも私も復旧するまで微力でも一緒に頑張りたいと想っています。

## 【 みんな優しくなったような気がします】

みんな誰かのために役立ちたいと思っています。

ある募金に協力した時、箱がすごく軽かったんですが、それは入っていないんじゃないかとお札が多かったんです。それも高校生くらいの子たちがすごく協力してくれてみんな優しい子なんだなとうれしくなりました。

## 【 我慢はできます】

被災地で、80歳の女性が「戦争も経験したし、我慢ならいくらでもできます」とインタビューに答えられていました。

その言葉は、逆に、わたしの心を勇気付けてくれました。

被災しなかった、わたしたちも被災された方々の復興のためにはいくらでも我慢できることはたくさんあります。

我慢が、無理じゃなくて自然なこと、あたりまえなこと。

あたりまえの日本人のこころを被災された方があらためて声にして伝えてくださったのだと思います。

株式会社ニューポート ホームページ ( <http://monipla.jp/newport/> )

「日本のみんなを元気に！震災後の心が温まるエピソードを教えてください」より抜粋

## 編集後記

7月といえば、海開き・富士山山開き・京都の祇園祭、学生は夏休みと色々なことが楽しめる季節がやってきました。私にとっては紫外線対策に明け暮れる日々の幕開けです。

皆様にとって今年の夏は何をして楽しめますか？

センターの某専務理事は富士山に登りに行く！！と張り切っています。新聞で、今年は関西の企業も夏休みの日数を増やすのではないかと書かれていました。旅行会社では“節電は商機だ”と考え、アジア系の国だったと思いますが、11日間滞在の基本料で22日間滞在出来るプランがあるそうです。是非、興味がある方は、旅行会社で検索してみてください！

(稲田 記)

## お詫びと訂正

センターニュース No. 298 号に掲載しておりました、【不確かさのすすめ⑫】の文章の最終2行に抜けがありましたお詫びとともに、再度掲載致します。

今後ともセンターニュースをご愛読頂きますようお願い申し上げます。

おわりに

1年間に渡って土質試験結果の精度を JIS で決めている「不確かさ」として表わす方法と考え方及び不確かさの意義と必要性を解説してきた。建設・環境・防災などの研究・技術・マネジメントを通じて地盤に関わっている多くの人々が、構造物の設計・施工・維持管理を支えている試験結果の精度・不確かさに少しでも関心を持って頂ければ幸いである。できれば、次の機会には各種の土質試験において実際に不確かさを算出している例を取り上げたいと考えている。