

地質 いしかわ

2010年 2月 発行号

特別対談 小松市長 和田 慎司
地質協会会長 尾蔵 博
地質協会理事 市山 勉

町家。白山。勸進帳。
古きよきものを活かして、
小松維新。

提言

土砂災害から尊い生命と財産を守る砂防事業
〜平成20年7月28日 浅野川豪雨災害の教訓〜
金沢の歴史を生かしたまちづくり
〜歴史都市第1号認定を受けて〜



<http://www.ishikawa-geo.or.jp>

No.64



IGS
ISHIKAWA GEOLOGICAL SURVEY ASSOCIATION

社団法人 石川県地質調査業協会

〒920-0059 金沢市示野町西7番地
TEL 076-267-3244 FAX 076-267-3271
URL <http://www.ishikawa-geo.or.jp>
E-mail info@ishikawa-geo.or.jp

第64号 発行に際して

“地質いしかわ”第64号を発刊させて頂く事となり、一言ご挨拶申し上げます。

平素は(社)石川県地質調査業協会ならびに会員各社に対し格別のご指導とご支援を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

日本列島は山紫水明の緑豊かな豊穡の国土であります。地質構造が複雑であり、かつ脆弱な地盤から構成されているうえ、地震、豪雨等により地盤災害が多発しています。

地質調査業は、脆弱な地形地質を熟知した地質に関する専門家として様々な技術を蓄積し、そのノウハウを駆使して社会資本整備や地盤災害、土壌・地下水汚染等の環境問題等を通して社会に貢献しています。

地質調査業は公共事業の依存度が高く、昨年夏の政権交代により2010年度の公共事

業の予算が対前年度比マイナス30%とも言われており、地質調査業界はこれまでに経験した事の無い厳しい経営環境に追い込まれる事は明白であります。

しかしながら、厳しい予算での社会資本整備等ではより一層の事業費のコスト削減が求められているものと推測されます。このコスト削減の要は優れた地質調査技術から得られる、より綿密な地盤情報や解析の提供である事が不可欠であると確信しております。このため、いかに地盤の不確実性、それに伴う地質リスクを少なくするかがコスト削減に対する地質調査の重要な課題であります。具体的には、正確な地盤情報を収集して真に近い地盤モデルを構築し、それに必要なパラメーターを与え真の挙動に近い結果が得られるのか、常に地盤を適切にモデル化する技術であり、更に解析された予想挙動を実際に追跡により検証する技術であります。この



社団法人
石川県地質調査業協会
会長 尾蔵 博

課題解明の一つとして、その地域の複雑な地形・地質・土質性状に精通した結果から高度な判断ができる地域の地質調査業の専門技術者の存在は欠かせません。このため、当協会及び会員企業は厳しい経営環境の中でも技術の研鑽を重ね、人材教育に最大の努力を注ぎ、県民の安全・安心な生活を守るため、より一層の社会貢献をする所存でございます。

おわりになりましたが、ご多忙中にも関わらず和田慎司小松市長様との対談をさせて頂いたのを始め、多数の方々から原稿執筆をお引き受け頂きましたことに厚く御礼申し上げます。関係各位におかれましては今後とも当協会ならびに会員企業に対して一層のご指導、ご鞭撻のほどを重ねてお願い申し上げます。

発行のご挨拶

地質協会会長

尾蔵 博

顧問就任挨拶

石川県議会議員

宮下 正博

特別対談

町家。白山。勧進帳。
古きよきものを活かして、
小松維新。

小松市長

和田 慎司

地質協会会長

尾蔵 博

地質協会理事

市山 勉

提言

土砂災害から尊い生命と財産を守る砂防事業
～平成20年7月28日 浅野川豪雨災害の教訓～

石川県土木部 砂防課長

浦 勝久

金沢の歴史を生かしたまちづくり
～歴史都市第1号認定を受けて～

金沢市都市政策局 歴史遺産保存部
歴史建造物整備課 担当課長

川島 篤

行政のささやき

半島の先端から新たな観光を

珠洲市 観光交流課 課長補佐

松ヶ瀬 昌太

地質トピックス

金沢大学角間キャンパスの地質
～キャンパスを教材に～

金沢大学環日本海域
環境研究センター 准教授

塚脇 真一

26

台湾、烏山頭水庫堰堤の特徴

環境地質コンサルタント
(八田技師夫妻を慕い台湾と友好の会世話人)

中川 耕二

社長のつぶやき

30

生物多様性とCOP10とは

アルスコンサルタンツ(株)代表取締役社長

大深 伸尚

フリートーク

31

私の趣味

(株)ホクコク地水

的場 絢香

32

スローライフな休日

(株)エオネックス

新本 敬介

人材確保推進事業特集

33

「雇用管理責任者」について

雇用・能力開発機構石川センター 業務課長

平山 正己

34

進路指導室より

石川県立工業高等学校 進路指導主事

庄田 浩一

事業報告

35

進路指導担当者との懇談会

平成21年度 安全大会

モデル企業見学会

異業種団体交流会

従業員表彰

協会ニュース

40

技術講演会

経営者研修会

ロゴマークができました。

編集後記

48

表紙：木場瀧から見た白山
裏表紙：お旅まつり

顧問就任挨拶

このたび、社団法人石川県地質調査業協会の顧問という重責を担わせていただく事となり、身に余る光栄に存じますと共に、身の引き締まる思いでございます。

日本列島は、世界に類例のない複雑な地核の上に作られております。地球を覆っている十数枚のプレートのうち実に四枚のプレートが闘ぎあうような位置関係にあるからです。こうした条件下で日本列島は険しい山岳を形成することとなり、そのことが四季の織り成す美しい自然をもたらしてくれています。反面地震のみならず豪雨や豪雪などの自然災害の要因ともなっています。このような事情から、わが国では災害列島とも言われることなく、災害頻度が高いわけです。

事実、各地で大規模な地震にも見舞われております。私たちの生活基盤は文字通り大地の上に構築されております。建築物は言うまでもなく、道路や鉄道などの交通インフラ、電気や上下水道、通信施設などの生活インフラなど枚挙にいとまがありません。これらの大切な機能が安定的かつ安全に機能していく為には、その根底となる基盤即ち地質の理解と適切な対応をとる事が必要不可欠となっているわけであります。

幸いな事に、調査と研究が重ねられ、対応方法は日進月歩で進んでいるところでございます。

そうした地質に関する、研究成果を実践の場で生かすべく、社団法人石川県地質調査業協会は昭和51年に発足し、以来、指導育成、調査研究に取り組んでまいりました。

地質調査のみならず、企画設計から施工、維持メンテナンスから最終的には廃棄処分に至るまでの様々な段階で、専門的知識を持つ人材が必要とされています。

有資格者の養成、地質に関する新しい研究成果、分析結果等の啓発等地道な努力を続けて参りました。

おりますし、集中豪雨や天候の具合なども、極端な変動が起きているように思います。私共の石川県におきましても、例外ではございません。

ここ数年の間に発生した、能登半島地震や、県都を襲ったゲリラ的な豪雨は未だ記憶に新しいところではございます。

これらは、CO₂をはじめとする温室効果ガスによる地球温暖化の一つの警鐘なのかもしれませんし、また前述の通り、地球のマクロな歴史の一部としてのプレートテクトニクスの現象の範疇にあるのかもしれない。

大規模な災害でもない限り、日頃あまり地質調査というのは脚光を浴びることはございませんが、ことほど左様に我が国においては、地質調査は宿命的な重要項目であります。

他方、今後の新たな課題というものもございます。それは経済的な側面でございます。

今私達は世界同時不況という大きな試練に直面しております。国を挙げて懸命の努力が払われているものの、私共の業界にとりましては、厳しい状況が続いており、まだ出口が見えない状況であります。そういう事態であるからこそ今後は将来のリスクを見越したリスクマネジメントの考え方が必要であり、ムダを排除しつつも効率的な施工技術の確立が必要ですから、畢竟、地質調査などの重要性が増し、災害に強い地域づくりを進める事が必要とされる所以でもあります。

これまで、着実に努力を重ねられ、地域社会に貢献されてこられた会員各位に敬意を表しますと共に、今後は、尾蔵会長をはじめ会員の皆様と共に、私も業界並びに地域社会のために、微力ながら何らかのお役に立てますよう、努力いたしたいと考えております。

何卒、関係各位のご理解とご協力を賜りますようお願いして、私のご挨拶と致します。



石川県議会議員
宮下 正博



2008.3.25 震災から1年 直下震災復興祈念式典



貴重なご意見を「まちづくり」に反映したい



震災直後安倍元総理と谷本県知事と共に現地視察



2009.7.17 地質協会県 陳情



2007.12 県議会質問



2009.6.7 第60回全国植樹祭 福井 一乗谷朝倉氏遺跡辺り



立山カルデラ

町家。白山。勸進帳。 古きよきものを活かして、 小松維新。



小松空港（写真提供 小松空港協議会）



ゆめくじの森



材木町家並み

2009年の春、
小松維新を掲げて市長に就任した和田市長に、
町の再生や木場潟の水質問題などについて、
あつき想いをうかがいました。



特別対談

小松市長 和田 慎司
地質協会会長 尾蔵 博
地質協会理事 市山 勉



尾蔵…小松市長に、きょうは、小松町中の再生計画や、柴山潟、木場潟の問題などのあつき想いを語っていただきたいと思っております。きょうはどうぞよろしく願っています。

市山…それでは早速ですが、小松市の中心市街地の都市再生基本構想ということで、平成版小松町民文化の振興というテーマで、お話をされていらっしゃいますけど、そのことについてお聞かせください。

市長…小松の街は、何度か歩いたことはございますか。

尾蔵…あんまり、歩いたことはありません。市長…ということは、あんまりポピュラーじゃないということでしょうかねえ（笑）。

金沢は町家というものをひとつの焦点にしていますけど、小松はひとつの旧市街地に、コンパクトに、昭和の初めの建物が1,100軒残っているんですよ。それ

で、県外からこられた方が小松の街を歩きますと、「いい街ですね」と言っていたので、リットをなかなか打ち出せていないんです。そしてやっぱり、生活する人が減ってきているんですね。とくに町家というのは、東西、南北に細長い家が続いていて、道路にも面していて、駐車場もとれないとか、女性に住みにくい家なんです。わたしも町家に住んでみたけど、トイレだとか、お風呂だとか、台所だとかいう水回りが、家の後ろの方に追いやられているんです。そういう意味で、女性に冷たいと言ってますが、そういうのが町家の特徴なんです。ずうっと昔は、良かったんですけど、今風の家というのは、女性にやさしくないためですからね。

市山…そうですね。

市長…そういうこともあって、町家に住む

人がだんだん高齢化してきている。かたや観光的な部分で、趣きがあるよという部分と、バランスをとるには住みにくいところがけっこう多いわけですから過疎になっていく。でもやっぱりこれはひとつの売り物でもありますし、住む人、訪れる人の両方を増やさなければならぬということで、町家というものをとくろアアップしようということも、数年前からはじめています。それで残していく町家を増やすことと、町家を住みやすくしなければならぬということと、

いうことで、たとえばご両親といつしよに暮らしていただく。わたしの行政マンとしての目標は小さいんですけども、親子三代ひとつ屋根の下とか、隣のあき家を買っても、身内が支え合って生きていくような家を増やしたいなと、そういう目標を持って今やっています。曳山については、長浜、城端などにもあって、意外と北陸街道沿いに多いんですけど、小松の場合、250年の歴史を誇る曳山子ども歌舞伎があり、それが非常にクロアアアップされてまして、とても人気があるわけです。そのお祭りが5月の中旬のお旅まつりなんですけど、町

と想っています。ただ御多分に漏れず、駅前の大改造をしたんですけど、大改造をすればするほど、人がいなくなるというのは不思議ですね。地質学的に何かあるんでしょうか。

尾蔵…いや、ないです、ないです（笑）。

市山…（笑）さきほどの町家の改修の話で、レストランとか小物屋さんを入れるイメージというのは、街並を統一した、長浜の黒壁スクエアとか、小布施みたいなイメージでしょうか。

市長…そこまですれば、百点満点ですが、まだ、小松市は、五時か六時くらいで、一軒一軒やりながら、まず点でつながっていく、それがいずれば線になって、面になれば最高ですね。それまでは、苦労が多いと思いますけど。

市山…自治体もさることながら、町会の誰かが、イニシアチブをとっていくことも大事ですよ。

市長…（曳山の写真を指して）これは、八基曳揃えというんです。八つの曳山を揃えまして、ライトアップすると、なかなかの見応えですよ。

尾蔵…各町内にあった山車が昭和のはじめの頃の火事で相当燃えたということですが、この山車はおそらく漆ですよ。

市長…そうですね。

町民文化の再興で、小松再生

今年からモデルハウスを指定したんです。そのモデルハウスの住宅もそうなんですけど、まずそこで、レストランをひらくとか、木賃宿をひらくとか、小物屋をやるとか、そういう訪れる人が満足すると同時に、町家の風情を見ていただける家を増やそうということも補助制度もはじめました。それから、定住の促進ですね。ご両親だけ町家に残して、若い人たちが便利な郊外に出してしまうというのが、今の流れですけど、これを引き戻そうと

中に200年から250年経っている、曳山が残っております。エアコンもない時代に、ずっと保管されてきたことは素晴らしいなと思うんです。それから、町中には、お寺がたくさんあるんです。ここは一向宗が多いところなので、東本願寺、西本願寺系のお寺がいくつもありまして、ここが拠点になって旧江沼郡、旧能美郡とか白山の天領に、檀家さんがいっぱいいらして、そういうことでお寺の町だという、それもやはりこの近辺にはないですから、そんなものも含めて、しっかりと呼び込んでいこう

と想っています。ただ御多分に漏れず、駅前の大改造をしたんですけど、大改造をすればするほど、人がいなくなるというのは不思議ですね。地質学的に何かあるんでしょうか。

尾蔵…いや、ないです、ないです（笑）。

市山…（笑）さきほどの町家の改修の話で、レストランとか小物屋さんを入れるイメージというのは、街並を統一した、長浜の黒壁スクエアとか、小布施みたいなイメージでしょうか。

市長…そこまですれば、百点満点ですが、まだ、小松市は、五時か六時くらいで、一軒一軒やりながら、まず点でつながっていく、それがいずれば線になって、面になれば最高ですね。それまでは、苦労が多いと思いますけど。

市山…自治体もさることながら、町会の誰かが、イニシアチブをとっていくことも大事ですよ。

市長…（曳山の写真を指して）これは、八基曳揃えというんです。八つの曳山を揃えまして、ライトアップすると、なかなかの見応えですよ。

尾蔵…各町内にあった山車が昭和のはじめの頃の火事で相当燃えたということですが、この山車はおそらく漆ですよ。

市長…そうですね。



勸進帳をとおして学ぶ、人間論

尾蔵…そうすると、民間というか各町内で漆を保存するのは、湿度の問題や費用もかかるし、難しいと思うんです。たとえば、高山の山車のように一方所に集まっていれば、観光客もくるだろうし、いいと思うのですが、保存と観光を両方あわせてするのは、高山とか長浜みたいな立派なものをつくれませんけど、展示して皆さんに見てもらおう仕掛けをやりたいなと思っています。それと、駅前に劇場がありまして、本格的な歌舞伎のできる、市川団十郎さんも必ず一年に二回足を運んでいただいていますし、松本幸四郎さんや坂田藤十郎さんも二、三年に一回、ここで上演しているんです。このあいだ金沢城で歌舞伎がありましたけど、小松では普通のこととして毎年、やっているんです。そういう歌舞伎の町なので、今年のお旅まつりから、その劇場に曳山を一基飾ることにしたんですけど、なかなかいいものです。美川の場合は、そのままのかたちで倉庫に飾ってるし、古川とか高山は、ローテーションで、まちなかの倉庫に入れておいたものを見せるように持ってきて、オーバーホールをかねて、順番にロー

テーションしてというやり方していますが、小松の場合、どんなやり方がいいのか、それぞれ各町のオーナーがいますから、相談しながら進めたいと思っています。市山…街づくりという点ですが、山中町は加賀市と合併後、急速に整備が進められました。小松市との違いというのは財政面のことなんでしょうか、それとも市としてやろうというビジョンが前は足りなかったというのか、そういうお話なんですか。

市山…何十年として懸案事項になっているんですが、いつまでもそんなことにはしておいては増もあきませんので、本格的に調査をして、高山とか長浜みたいな立派なものをつくれないけど、展示して皆さんに見てもらおう仕掛けをやりたいなと思っています。それと、駅前に劇場がありまして、本格的な歌舞伎のできる、市川団十郎さんも必ず一年に二回足を運んでいただいていますし、松本幸四郎さんや坂田藤十郎さんも二、三年に一回、ここで上演しているんです。このあいだ金沢城で歌舞伎がありましたけど、小松では普通のこととして毎年、やっているんです。そういう歌舞伎の町なので、今年のお旅まつりから、その劇場に曳山を一基飾ることにしたんですけど、なかなかいいものです。美川の場合は、そのままのかたちで倉庫に飾ってるし、古川とか高山は、ローテーションで、まちなかの倉庫に入れておいたものを見せるように持ってきて、オーバーホールをかねて、順番にロー

市山…それぞれ、いろんな要因が重なったようなんです。山中の場合は、山中温泉しかなかったという、オンリーワンなんです。小松の場合は、小さいんですけど、恵まれているものが多いということなんです。基地があつたり、工場があつたり、小松製作所があつたり、けっこう農業にも恵まれますし、災害も川がありませんけど、あまり大きなものもありませんし、南加賀の中心として商業がさかえていた。ただ意外と集約することがうまくなかったことで、だんだん落ちぶれてきてしまったというところが、なかなか今でも分かっちゃもらえないんです。駅前の工事も15年たつていて、空港と街中をつなぐ道も15年たつていないといけません。駅前の商店街は、またどうするかねーと。これはやっぱり



お旅まつり

り恵まれているという部分もあるんですけどね。わたしが高校生ぐらいまでは小松の方が、金沢市よりも活気がありましたもんね。鉄鋼業があつたり、繊維業があつたり、温泉もけっこう人が賑わっていたりということがありましたけど。市山…商店街の整備に時間がかかるというのには、原因はおもに、商店街の人の意識にありますか。

市長…気質ですね。地質じゃなくて、気質です(笑)。尾蔵…(笑)市長…金沢は武家の町ですけど、小松というのは、民衆がつくった町、町衆の町な

市山…今後、歌舞伎をどうしていかれたとか、こども歌舞伎をどのようにして発展させていけるか教えてください。市長…子ども歌舞伎を標榜してやっていると、日本にけっこうあつて、百くらいあるんです。そのなかで、小松がいちばん、曳山などをふくめて、お祭りがしつかりしているんです。それで、年に一つか二つ、小松に来てもらって、お旅まつりのときに、三十分から一時間ものを上演していただいて、子ども歌舞伎のある地域との交流をさかんにやっています。小松の場合は勸進帳で、中学生が毎年持ち回りで秋に発表会をするんです。中

学校が十校あつて、毎年一校ずつ順送りです。衣装は市川団十郎さんが勸進帳をやるときの衣装と、まったく一緒なんです。それで、お囃子なんかもいれます。舞台にあがるメンバーは四十人。そして、裏方がものすごいたくさんいるんです。黒子がいたり、大道具がいたり、化粧係がいたり、パンフレットをつくってPRする係がいたり、学校総がかりですよ。三年生は出演しますし、二年生は黒子になったり、大道具の準備をしたり、一年生は応援団やったりと、ひとつの学校の、一年生、二年生、三年生が、みんなして歌舞伎をする。この勸進帳というのは、義経、弁慶が奥州へ落ち延びようとしていたのを、安宅の関で富樫左衛門という守護に尋問を受け



お旅まつり

るんです。このときに勸進帳にまつた何もう書いてなかったという話なんですけど、弁慶さんの「智」と、義経さんは最後に富樫に咎められ、主君を杖棒で打つ弁慶のことをぐつとこらえた「勇」、あきらかに弁慶、義経と分かつていたのに、主従の情に動かされてお土産まで持たせて通した富樫さんの思いやりの「仁」の芝居なんです。その「智・仁・勇」を学生さんみんな、十年サイクルですけども、学べるようにやっています。「生きて行くためには、強くなくてはいけない」というんですけど、これからの時代必要なのは、「やさしさ」だと思っています。「やさしくなければ、人間として生きる資格がない」。これからは、そういう時代だと思うんです。先進国としての人間論みたいなものを、勸進帳をとおして学んでいってもらいたいと思っていて、これが小松のいちばんの生きた教育だなあと感じています。市山…十ある中学のほとんどで、やっているんですか。

市長…毎年、交代でやりますので、出演できない学年もありますけど。それからお旅まつりの曳山の上に乗るのは、小学生なんです。それも、女の子だけと決まっています。尾蔵…あつ、女子だけなんです。市長…そうなんです。何百年という歴史の中で、様々な時代をたまたみて、男子だけだった時代もあるんですけど、今は女の子なんです。いろいろな子ども歌舞伎を見ていても、男女共同参画の子ども歌舞伎もあれば、男だけのものもありますし、これがいわゆる地域性ですかね。尾蔵…山車に女性だけが乗るといのは、小松だけじゃないですか。市長…そこまで調査したことはないですけど、小松だけということはないかもしれないですね。これからは、女性が主役の時代ですからね。市山…(笑)たとえば今後、小松市がリーダーシップをとって、それぞれよびかけてという計画はあるんですか。市長…はい、子ども歌舞伎サミットをやっております。秩父とか、岐阜、愛知など全国から毎年十くらいの方々が来てくれます。市山…そうなんです。市長…来年は市制七十周年なので、ひとつの節目として、大掛かりにしようと思つて企画しています。



木場瀉を浄化して、 アジアのスイスに



木場瀉公園

市山…私たちの専門分野に少し入るんですけど、木場瀉の水質浄化について昔からいろいろ問題になっていきますが、その点について今後のお考えをお聞かせください。

市長…昔は、柴山瀉、今江瀉、木場瀉を加賀三湖といつて、三湖台という台地があったり、加賀三湖というお菓子があるんですけど、そのうち今江瀉は埋め立てられて田んぼになっていきますし、柴山瀉も三分の二は田んぼになってしまっていて、太古の昔のまま、まるまる残っているのは木場瀉だけなんです。そして木場瀉から見る白山はびか二でお金をだしてスイスのアルプスに行ったり、ニュージーランドのマウントクックへ行くより、木場

瀉から見る白山の景色がいちばんきれいだと思うんです。小松には何も無いと言う人がいるんですけど、わたしは金沢にないものが小松には二つあると言っているんです。金沢からは、白山がちよびつとしか見えなかったりと自然景観があまりないんです。城下町の街並みにしても、兼六園にしても造物で、作り物なんです。小松には、木場瀉からみる白山とか、安宅の浜からみる夕日とか、美しい自然景観があるんですよ。あと、もう一つは先ほど言いました歌舞伎です。いわゆる民衆的な文化が金沢にはなくて、金沢の市長さんは羨ましがっているんですよ。この二つが、小松にあると思っ

尾蔵…名刺も、白山と、まさにこれ歌舞伎ですね。

市山…そういう思いがある訳ですね。

市長…ただ木場瀉というのが、平成二年に全国180ほどの湖沼のなかで、ピリから二番目の水質だったということがわかりまして、市民団体も参加しまして、自然浄化をするとか、大日ダムから放水路をひいてきれいな水を入れたりとか、市民活動



白山

でゴミを拾うなどしているんです。それで現状ピリから14番目くらいになったんですけど、まだピリの方ですよ。でも、だいぶ良くなりました。それとこの辺は農業が栄えているんです。その栄えた理由というのは、水が豊富だからということと、もう一つは水運ですね。水運というのはむかし一番の物流ですよ。それが今、だんだん埋め立てられて、なくなっちゃったんです。これからは逆に水郷ってものを、観光に利用できると思っています。滋賀県の近江八幡などでは、水郷をひとつの売り物にしている、きれいにしようということ

で、ほとりをきれいにしたり、葦の木を植えて琵琶湖周辺を歩けるようにしたりしています。それに、観光で一番楽しいのは、自分で体験できること。そして、ゴーカートでもなんでも乗り物にのることが、いいらしいですね。景色は抜群ですから、船に乗って湖を横断したりできるよう、水郷を観光に活かしていきたいと思っ

で、ヘドロをとらなければならぬのか、新しい方法があるのか、そこを含めて、一番安く二番効果があるのは、なにかを研究している状態で、まずは地道に、下水道を普及させることです。

尾蔵…長浜の船頭さんが、この水は飲めるんだと言っ、ヨシ原で飲んでましたね。きれいなんだって言っ。

です。それから木場瀉はいま、カヌーのスポーツのメッカになっていまして、今年の夏だけでも、大学選手権や、全日本選手権、高校生のジュニア選手権もありましたし、いろいろ続いていまして、去年は北京オリンピックの強化合宿所として、フランス、アメリカ、日本が練習しにきています。また、オリンピックの時につくったナショナルトレーニングセンターのカヌーの強化合宿所になっていることもあって、カヌーのメッカになりつつあります。ぜひ一度、カヌーでなくても、普通の舟でもいいので体験したらいと思います。ただ、フナやタニシを食べられるようになることが目標です。原因は、やっぱり生活排水ですね。それをなくすために下水道につないでもらうとか、いろいろお願いをしているところ

市山…妙高山のふもとに行く、いもり池という池があつて、大きさは木場瀉と比べるといもり池の方が小さいんですけど、ちよびとそこら妙高山がきれいに見えるんです。木場瀉のまわりを歩いていても、白山がきれいな時に、瀉と白山がものすごくマッチしていて、だから木場瀉から白山を眺望する絵画が多いんですよ。

市長…そうですね。それで石川景観条例に、木場瀉から白山の景色のなかに、風景を乱す高い建物や華美な広告物を建てるなという項目が、条例の内容に盛り込まれました。

尾蔵…木場瀉の、カヌーのおいてある場所が公園になっていますけど、散歩コースとしていい場所ですよ。

市長…あのコースは1周が6・4キロメートルあるんですけど、去年訪れた人は43万人で、今年は50万人なんです。みんな木場瀉の周りを、ぐるぐる歩いたり走ったりして楽しんでるんです。

尾蔵…この間も、車できて何をやるかなと思っいたら、ジョギングシューズでパ一と走っていきました。

市長…ウォーキングとか、ランニングとか、サイクリングは廃れることのないレジャーですよ。世界的に、どこでも人気があります。今、国と、県と、我々と、地元の人たちで、安宅から梯川の堤防、前川、木場瀉を通って、粟津温泉の那谷寺まで



那谷寺

の20キロメートルを、ウォーキング、サイクリングなどができるようにつなごうとしているんです。安宅を出発して、白山を眺めながら川べりへきて、夕方那谷寺に着くと、高台から日本海の夕焼けが見えるんです。そういうコースを今、整備して、そういうものをふくめて、アジアのスイスにしようと計画しているんです。40年前、農協の旗を先頭にハワイや、香港に行つたりしたんですけど、中国やロシアが豊かになつてきたことで、それと同じ現象が外国でも起きていて、これからは日本へ行つた、石川県へ行つたということが大事ななだと思っ。



知恵を活かした災害対策と、 自然を活かした環境対策

市山…一昨年の能登半島地震、昨年は金沢での浅野川の氾濫がございまして、県内では災害が続いていますけど、小松市内にも梯川という一級河川があつて、国土交通省においても手取川・梯川連合水防演習が行われておりますが、小松市としての防災に対する考えをお聞かせ下さい。

市長…一昨年の能登地震や昨年の金沢の浅野川での災害がありました。幸いなことに小松という所は大きな災害はないんですよ。そうは言っても、やっぱり油断できないなあと思います。それと他の県を見ていると、隣の福井県でも5、6年前に堤防の一方所が決壊しましたよね。

市山…たしか足羽川ですね。

尾蔵…小松市で大きな自然災害は起こってないですね。

市山…前に激甚災害となつたのも、加賀市でもしたもんね。

市長…そうですね。

尾蔵…それで、バイパスのトンネルつ

たんですから。

市長…梯川も一級河川の指定をいただいて、肝心の堤防なんか、かなり丈夫なものをつくつていただいていますけど、去年の浅野川の例もございませぬ。

尾蔵…梯川もけっこう、ふところが深いですからね。で、ネックなのが、尾小屋鉱山のところ。

市長…梯川というのは上流からほとんど、小松市オンリーなんです。それが一級河川に指定していただいているのはたいへんありがたい。上流部の森林の保護というの意外と進んでいるんです。小松市の森林組合がこのまえ合併して、かが森林組合になつたんですけど、なかなか上手にされてまして。小松というのは昔から山手の方

で、炭焼きがとてまざかんだったので、それだけで子どもを育てたという家庭もけっこうあつたんです。そういう意味で、間伐をきちんとやろうというムードが高いんで

すね。炭焼きというひとつの文化ですし、林道を整備することで、どんどん間伐が進みますし。

市山…たしかに去年、山出金沢市長にインタビューしたときも、浅野川の氾濫もそうだけど、どんどん木を伐つてとか植えてという、植林がしっかりしていないから、ああいう災害をよけいに誘発したということをおつしやつてましたけど、今のうちから、準備をするというのは安心ですよ。

市長…そうですね。ただ、空き家でも、山でもそうなんですけど、私有地の相続が難しくなつてきているんです。おじいちゃんやんが亡くなつて東京や大阪にいる境界線



もわからない息子や娘が、とりあえず分割しとくかということで、登記するのはいいかもしれないけど、価値もないですし、お金をとられるというのややこしくなつてきて、相続関係がわからなくなつてきているのは怖いなあと思うんです。今は、森林税などで共同でやるよというかたちがあるんです。小松の場合、地域ごとに林産組合があつて、協議しながらやっていると

ころがあるのと、今、国の緊急雇用対策で、そういう人たちを雇つて、やつてくれています。結局、山を守るというのは、これこそ海戦術以外ないですね。

市山…金沢の森林組合でも、土地の境を知っているお年寄りがだんだん亡くなつてい

で、それでその方が亡くなつたらどうしようという話をしていて、いまの内から測量をして座標を落とせばいいんですけど。

市長…県とか、国とかの関係の人にお願

いするんですが、寄付制度とか。そんな風にして、国、県を挙げてやつていかないと、将来、大変なことになるんじゃないかと思うんです。上流がしっかりしていれば、下流は安心なんです。私はいつも、

下流の人たちには、上流のおかげで、この小松の町が助かっているんだよ話すと、「ええつ」という顔をされるんですね。それで、上流へ行つたときには、皆さん方の

おかげで、下流の皆さんが助かっているんですよという話は、できるだけするようにしております。やっぱり間伐というのは大事ですから。それで、出てきた間伐をどう利用するか。それが、なかなか産業まではいかないかもしれないが、ベニヤ板にするとか、ペレットストーブを奨励したりしているんです。そして最終的には、バイオマスかなあと考えているんです。こないだも環境団体の人とのパネルディスカッション

に参加したんですけど、テーマは風力発電だつたんです。今、能登で11基風力発電をやつていて、けっこうお金がかかるんですけど、それを市民風力株主になっていくらかお金をだすと、配当金がもらえるという仕組みをしているんです。だけど小松は、半島でないし、高台もないし、意外と風が弱いんです。それで、風力発電はあわないし、太陽光と言つても、けっこうお金がかかりますし、一番いいのは、自然

エネルギーですよ。小松ではスイカを食べた後、スイカの皮を干して生ゴミに出すんですけど、金沢ではどうですか。

市山…最近、あんまり見ないかもしれないですね。

市長…金沢は少ないと思うんですけど、小松近辺はものすごく多いんです。スイカを食べたあと、皮を天日で干すことで、その分当然、ゴミが軽くなり持つていきやすくなつて、処理

機でゴミを燃やす時のエネルギーを減らすことが出来るんです。自然を活用した環境対策を、むかしから、小松の人はみんなやつてい

るんです。だから小松に住む人は不思議に思わないんですけど、外の人は、小松の人は変わつて

いるということ、民放のバラエティ番組が取材にきました。さっきの炭焼きの話じゃないですけど、そういう人たちの

おかげで災害から守られているんだなあと思います。



市長…そういうご家庭もありますよ。尾蔵…今のスイカは皮が薄くて、なりませんわ。昔とちがって。

市長…今は、そういうことで、まだご先祖さまのおかげで、ご飯を食べさせていただいているという感じですよ。曳山もありますし。これから100年経つたときに、小松をだめにした世代と言われるように頑張らなければと思つております。市山…きょうはすごい意気込みを聞かせ

安宅の関

土砂災害から尊い生命と財産を守る砂防事業

〜平成20年7月28日 浅野川豪雨災害の教訓〜

石川県土木部
砂防課長
浦 勝久



はじめに

平成20年7月28日早朝、金沢市の南東部に位置する浅野川上流域を襲った、局所的集中豪雨で、金沢の奥座敷といわれる湯涌地区では、土石流やがけ崩れによる建物の全壊や一部損壊などの家屋被害、県道の通行止め及び既設砂防

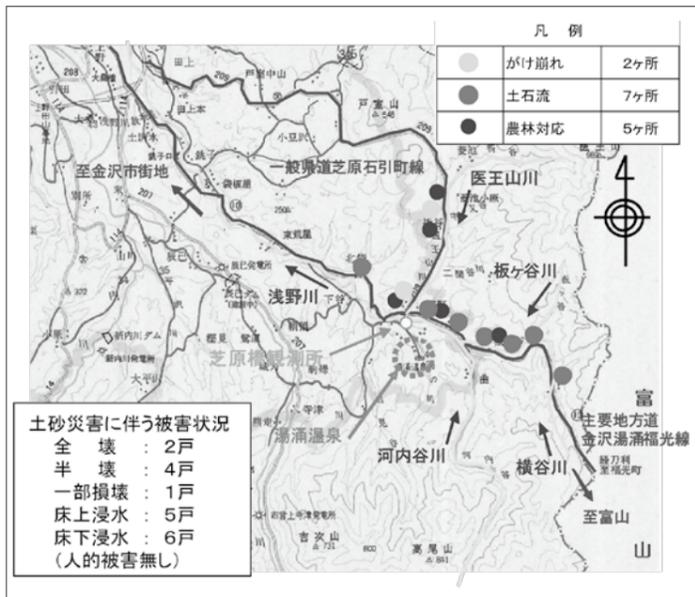


図3:土砂災害発生箇所

浅野川上流域における土砂災害発生状況

図3は、浅野川上流域における土砂災害発生箇所を示しています。湯涌地区の中山間部では、がけ崩れや土石流により、全壊家屋2棟をはじめ、半壊や床上・床下浸水などの住宅被害とともに、県道が不通になるなど、甚大な被害が発生しました。

金沢市では、7月29日、人家裏の斜面が再度崩壊する恐れのある3地区(板ヶ谷町、折谷町、芝原町)に避難勧告を発令しました。これに伴い、県では「湯涌みどりの里」に仮設住宅を建設し、一部の住民はそこで生活することとなりました。

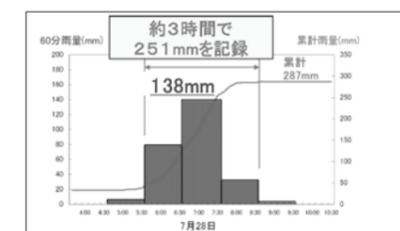
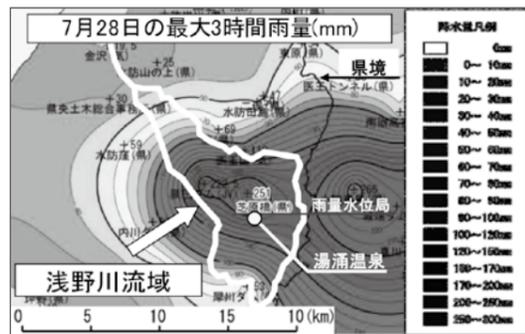
えん堤の損壊など、本県ではかつて例を見ない土砂災害が発生しました。

一方、今回最も大きな土石流が発生した板ヶ谷川本川上流域においては、流出した土砂の多くが被災した既設砂防えん堤付近で捕捉されたものの、上流域の溪流には流出し易い土砂が約10万m³以上残っており、新たなえん堤などの砂防施設等が必要であることから、平成20年8月、土砂災害の専門家等からなる第三者委員会「砂防部会」を立ち上げ、今後の土砂災害対策の方向性等について検討を行いました。

以下、砂防部会で検討した内容や、今後の県砂防事業の方針について概略を説明致します。

砂防部会での検討内容

- ・土砂流出の実態把握と上流域での土砂移動状況の検証
- ・既設砂防えん堤の被災経緯の把握
- ・浅野川上流域における今後の土砂災害対策(ハード・ソフト対策方針)



上/図1:等雨量線図 下/図2:雨量グラフ(芝原橋)

被災状況

(1) がけ崩れ災害(芝原地区)

湯涌温泉入口付近の芝原地区の民家裏斜面では、がけ崩れにより泥流化した土砂が民家に流れ込む被害が発生しました。その後の調査で、斜面にはまだ不安定土砂が残っていることから、県は、直ちに民家裏に仮設防護柵や大型土のう、法面にはブルーシートなどの応急措置を施しました。



上/民家裏山の崩壊状況 下/泥流化した土砂

(2) 土石流災害(板ヶ谷地区)

湯涌温泉入口から富山県境へ2.5km先に位置する板ヶ谷地区では、集落裏の溪流で土石流が発生し、流出全壊家屋1戸、半壊家屋2戸、床上浸水家屋2戸などの被害がありました。溪流の上流域では、流出し易い土砂が多量に確認されたことから、県は被害拡大防止のため、応急措置として導流堤や大型土のうを設置



板ヶ谷地区ではこのように家屋が全壊するほどの被害が発生したにもかかわらず、人的被害はありませんでした。この理由については最後の「参考」に記載させて頂きます。

被災当時の降雨状況

7月28日の豪雨は、図1の等雨量線図のとおり、浅野川上流域から隣県南砺市小矢部川中流域にかけて、極めて局所的な範囲に集中しており、その雨量は図2のとおり、早朝の5:30から8:00にかけての短時間に、200年に一度といわれる観測史上最大の1時間138mm、3時間で251mmにも達する未曾有の豪雨でした。



板ヶ谷川えん堤補強(H21.11.10完成)



東町川2号えん堤(H21.11.30完成)



板ヶ谷川(公共土木施設災害)(H22.6.30完成予定)



板ヶ谷川13号谷えん堤(H21.11.30完成)

復興状況



被災した既設石積えん堤

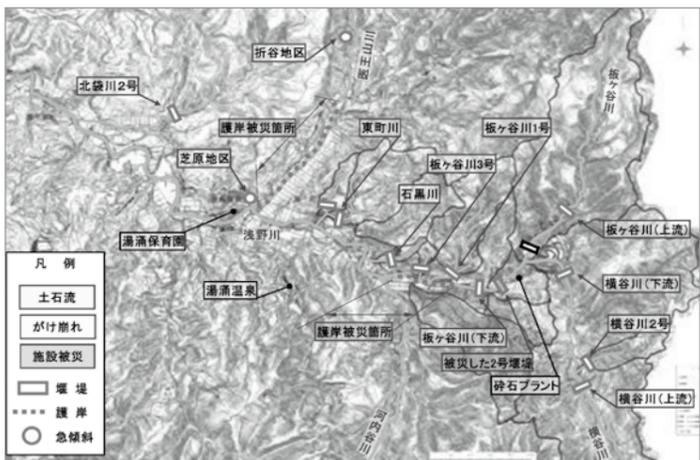


満砂状態(被災前)

(3) 既設砂防えん堤の被災状況(板ヶ谷川本川)
湯涌温泉入口から富山県境へ約3km先に位置する板ヶ谷川本川では、既設の石積えん堤が被災しました。
このえん堤は、昭和8年に築造された石積のえん堤で、被災前は満砂状態にありましたが、土石流のピーク時には15万m³の土砂をしっかりと捉え、下流部への被害を未然に防止し、砂防施設の効果を十分に発現しました。しかし、えん堤を越流する土石により、水通し部が序々に削り取られ、部分的に損壊し、えん堤背後に堆積していた土砂約1万m³が流出しました。なお、シミュレーションによる検証の結果、流出した土砂の大半は約700m下流まで及んでおりました。

土砂災害防止施設の整備

浅野川豪雨災害に対するハード整備については、山腹の荒廃状況及び河道浸食状況を詳細に測量調査するとともに、土砂の移動状況も検討し、今後の降雨による被害拡大を防止するため、11基の砂防えん堤の新設、1基の砂防えん堤の復旧、2地区の急傾斜施設等、土砂災害防止施設の設置を計画しました。
現在、地元の協力を得ながら着実に工事を進めているところであり、平成22年梅雨前には全ての工事を完了させることとしています。



土砂災害防止施設整備計画

おわりに

本県では、災害履歴のある箇所や災害時要援護者関連施設が立地している箇所を重点整備箇所として位置付け、ハード整備を行っていますが、次の2点の課題があげられます。

- ・県内の土砂災害危険箇所は4,267箇所と多い。
- ・短期間に整備を行うことは、予算の制約もあり困難な状況にある(整備率は26%と低い)

このため、今後の対応として、土砂災害警戒区域指定の更なる促進を図るとともに、住民自らが迅速かつ的確に避難できるよう、土砂災害警戒情報の早期発表に努めるなど、ソフト対策もより推進することとし、ハード・ソフトの両輪で減災に努めてまいります。
また、浅野川豪雨災害を教訓に、今後も、土砂災害からの県民の生命・身体保護及び県土保全に努めるとともに、この災害の記憶を風化させることなく、土砂災害防止対策を推進してまいりたいと考えています。

最後に、被災された皆様に心からお見舞い申し上げますとともに、「第三者委員会(砂防部会)」にて、多大なるご指導ご協力を賜りました、川村國夫部長(金工大教授)をはじめ各委員の皆様、また、各関係機関の皆様、この場をお借りして感謝を申し上げます。

今後の土砂災害対策の方針

第三者委員会(砂防部会)では、浅野川豪雨災害を踏まえた、今後の県の方針として、次のとおり提唱されました。

- ◇ 1 今後の土砂災害対策の方針(ハード)
今後、板ヶ谷川上流や支川の横谷川に残存する不安定土砂に対して、被災した砂防えん堤の復旧や新たな砂防えん堤の設置、護岸、帯工などの整備を実施し、下流域での土砂による被害を軽減するものとする。
- ◇ 2 被災した既設砂防えん堤の復旧方針
景観に配慮し、残存部を活用しながら被災部分は石積みとし、また現基準を満たす構造に補強する。
- ◇ 3 今後の土砂災害対策の方針(ソフト)
地域住民に土砂災害の危険性の周知を図るため、土砂災害警戒区域の指定を促進する。
石川県水防計画書に土砂災害に関する項目を新たに明文化し、土砂災害への体制強化を図る。

表1:板ヶ谷町の流出全壊家屋住人の行動

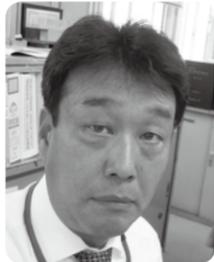
6:30 ~ 7:00	<ul style="list-style-type: none"> ・雨の音がいつもよりかなり強く、目が覚め、食事の支度中であったが、家裏の沢は普段はせせらぎの沢だが、この日は急に濁り始め、水位の上がり方も非常に急であることに気付き、危険だ、避難しなければと体を感じた。 ・家族に必需品を持って、逃げる準備にかかるよう伝えた。 ・自分は町内の関係書類をもって外の車へ急いだ。 ・家族が出て来ないので、再び家に呼びに戻った。 ・家族と一緒に家を飛び出す時、玄関から濁流が流れ込み、足をすくわれ転んだが、何とか外に飛び出した。 ・その時、近所の人達も、危険を察知し外に飛び出していた。
7:00 ~ 7:30	<ul style="list-style-type: none"> ・まだ逃げていない住民がいなかった確認し、小さい子供を持つ家族を皆で協力して外に連れ出した。 ・板ヶ谷町全世帯が避難したことを確認し、安全な場所(高台)へ移った。 <p>・・・そして、目の前で、家が土石流に押し流されていった。</p>

【参考】被災した板ヶ谷町の住民の行動

表1は、土石流で全壊流出した民家に住んでいた住人の当時の行動を示したものです。
この住人は土石流の前兆現象の知識があったため、裏山から流下する沢水の尋常ではない状況を察知し、身の危険を呈しながらも付近住民の避難活動を率先して行った結果、地域住民全員が無事避難することができました。
このように土砂災害から自らを守るためには、日頃から自然との交わりを大事にし、土砂災害の前兆現象を知っておくことや、地元での自助共助の環境を事前に構築しておくことが重要であるといえます。



左/武家屋敷群跡を流れる大野庄用水
右/金沢城跡(石川門)



金沢市都市政策局
歴史遺産保存部
歴史建造物整備課 担当課長

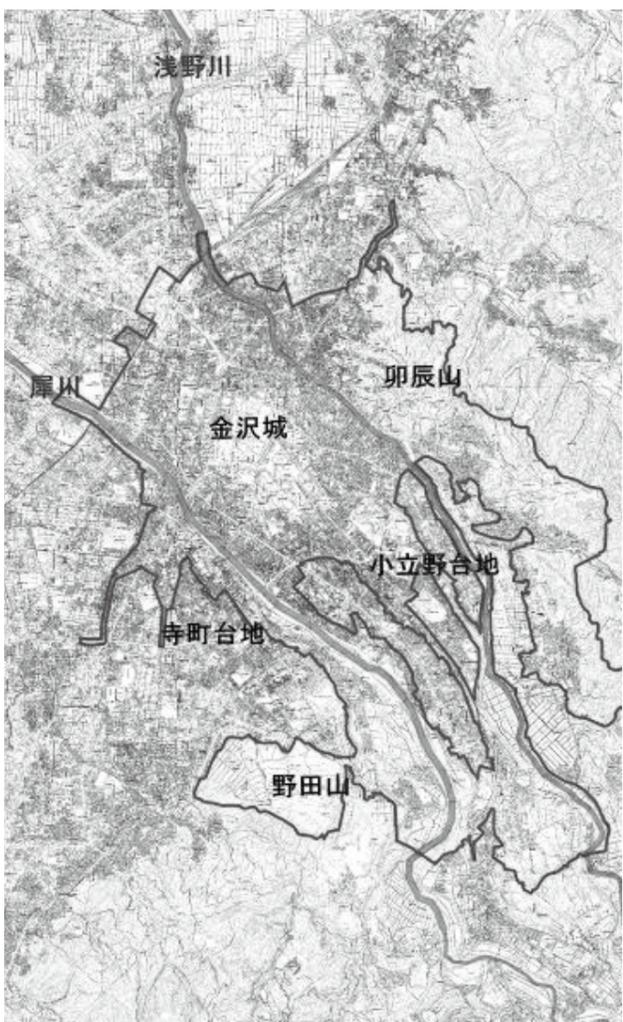
川島 篤

金沢の歴史を生かしたまちづくり 〜歴史都市第1号認定を受けて〜

歴史都市の認定

平成21年1月、「金沢市歴史的風致維持向上計画」が、国交省、文科省、農水省の三省から、高山市など4市とともに全国で第1号となる認定を受けました。本市では、この計画認定を「歴史都市」の認定と位置付けています。

今日、歴史的な市街地の環境を保全する取り組みが注目されています。我が国においては、例えば本市のような城下町など、優れた歴史的風土を今に伝える都市（歴史都市）があります。歴史都市において引き継がれている有形・無形の歴史文化資産を今後のまちづくりの中で後世に保存・継承していくことの観点から、「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（通称「歴史まちづくり法」）が平成20年（2008）11月に



重点区域(金沢城下町区域)

施行されました。今回、同法に基づき認定を受けたものです。

「歴史的風致」とは聞き慣れない言葉ですが、「地域固有の歴史・伝統を反映した人々の活動と、その活動が行われる歴史上価値の高い建造物と周辺の市街地とが一体となって形成してきた良好な市街地の環境」と定義されており、わかりやすく言えば、歴史的な風情や情緒、たずまいのことです。

本市ではこれまでも歴史文化資産を大切にすまちづくり（歴史まちづくり）に取り組んできました。今回の認定を機に、国の支援制度を活用してこれまでの歴史まちづくりを一層推進し、城下町金沢の魅力を高めていきたいと考えています。

本計画では、計画期間を今後10年間とし、旧城下町区域等の約2,130haを歴史まちづくりを進める重点区域に設定し、歴史まちづくり関連事業を推進します。

金沢の歴史的風致

金沢の都市やまちなみの特性は、藩政期において全国で最も大藩の城下町であったことと、第二次世界大戦の戦災を免れたことにあります。また、近代以降においても、政治・経済・文化において地方中枢都市の役割を担ってきたことから、城下町を基本としながら都市構造は重層的に発

展してきました。

金沢の歴史的風致は、藩政期以来の都市構造、歴史遺産群、伝統文化が一体となって形成する都市空間の重層性が特徴です。その基盤は近世城下町として形成されたもので、重要な全ての構成要素が良好に残り、城下町構造に省略のない「フルセットの城下町」の代表といえます。

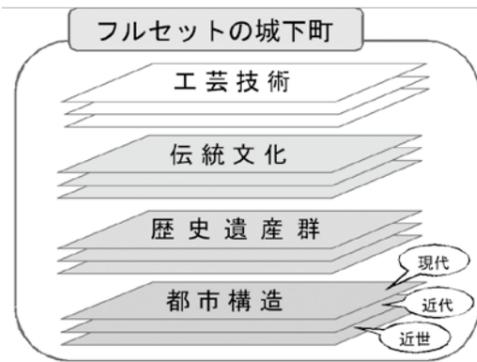
歴史的風致の中心となる金沢城跡と兼六園の周辺には歴史的建造物や文化施設が集積しています。城下町の基盤となる街路網と用水網は、藩政期以来の形態が概ね残り、用水は現在もまちなかを潤し伝統的な用水景観を創出しています。藩政期初期に当時の先端土木技術で建設された辰巳用水が今も兼六園を潤しています。歴史的まちなみは、重要伝統的建造物群保存地区である「東山ひがし」及び「主計町」の2つの茶屋街を代表とし、旧武士系や町家系の「こまちなみ」が各所にあります。

また、近世城下町の都市構造とともに、多様な伝統文化や工芸技術が継承されています。現在も様々な信仰・民俗が息つき、浅野川では「加賀友禅」流しが行われ、また、能楽や素囃子などの伝統芸能も継承されています。

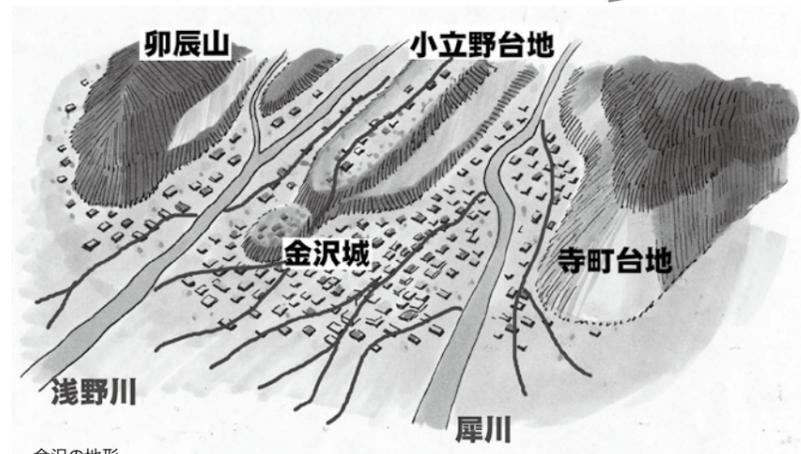
このように、現在も残る歴史的建造物とそれらが連担して形成する歴史的なまちなみ、及びそこを舞台とする様々な伝統行事、伝統文化・工芸などの伝統的活動、そしてこれらが一体となって醸し出す良好な歴史的風情が、金沢の維持向上すべき歴史的風致です。



今後、無電柱化を推進する
ひがし茶屋街の細街路



歴史都市金沢の全体像



金沢の地形

これまでの独自条例による取り組み

昭和41年（1966）「古都保存法」が制定されましたが、この法律は、京都市、奈良市など、日本の往時の政治、文化の中心都市等が対象となるため、本市は残念ながら「古都保存法」の指定を受けることができませんでした。これを契機として、昭和43年（1968）「金沢市伝統環境保存条例」を全国の自治体に先駆けて制定するとともに、「保存と開発の調和」を基本に多くの独自条例を制定し、歴史文化資産の保存と活用に取り組んできました。代表的な条例を以下に紹介します。

（1）伝統環境保存条例（昭和43年（1968）自治体による景観保存条例として全国初となる条例で、自然景観とこれに包蔵された歴史的建造物等で形成される伝統環境の保全を行いました。

（2）景観条例（平成元年（1989））
「金沢市伝統環境保存条例」を継承・発展させた条例で、伝統環境の保存・育成と、近代的都市景観の創出を図ることにより、本市の個性ある美しい景観を形成して、後代の市民に継承することを目的としています。伝統環境保存区域と近代的都市景観創出区域に区分けして、まちづくりの理念である「保存と開発の調和」に努めています。また、条例に基づき「都市景観形成基本計画」

今後の歴史まちづくり

金沢の歴史的風致の維持向上と地方中核都市にふさわしい都市機能の充実を両立させることが大きな命題です。本市では、これまでの取り組みの結果、まちなみは概ね良好な形で保全されてきましたが、一方で、近年の社会、経済情勢の変化が、金沢の歴史的風致に影響を与えています。

町家などの歴史的建造物の滅失、歴史的景観を阻害する電線類、伝統文化や工芸技術の後継者の減少、歴史的まちなみが残る細街路へのマイカーの流入など、幾つかの課題を解消していかねばなりません。このため、認定による国の支援制度を活用し、こうした課題を一つ一つ解消しながら今後とも良好なまちなみを維持、発展させていきたいと考えています。

このため、計画において61事業を推進することとしています。具体的には、歴史的まちなみに調和した道路修景整備・無電柱化事業や、藩政初期に築かれた惣構（堀と土居からなる金沢城下の防御施設）の復元整備、歴史文化資産が集積する本多町及び寺町台における道路・緑地などの面的整備、用水の石積護岸の整備や開渠化



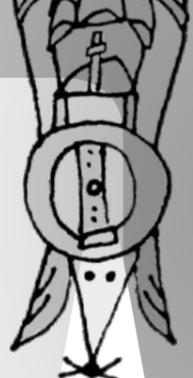
東内惣構堀 枯木橋詰遺構（H20年9月 市単独事業で整備済）

を策定し、それぞれの地区の特性に応じた景観形成基準を設定し、景観形成の方針、建築物等の高さ、形態、色彩などを定めています。

（3）こまちなみ保存条例（平成6年（1993））
小さくても歴史的特色を残す古いまちなみを「こまちなみ」として保存育成し、その雰囲気を活かした風格あるまちづくりを目的として、保存区域内における歴史的建築物の修理や、新築時の外観修景の規制や誘導を行うことにより、歴史的まちなみの保存・修景を一体的に進めています。「こまちなみ」は、武士系と町家系のまちなみに分けることができ、10区域計36haを保存区域に指定しています。

（4）用水保全条例（平成8年（1996））
市内には、藩政期に造られた用水が現在も網の目のように流れており、本市の用水網は55水系で総延長が約150kmにも及びます。歴史的まちなみや緑豊かな自然環境の中で、市民生活に様々な恵みをもたらし、四季折々の風景を映し出している用水を潤いある空間として守り育てるため、用水の開渠化や年間通水に努めるとともに、用水に近接する建築行為等に届け出を義務づけ、建築物の色彩や用水護岸の保護を誘導しています。

金沢は、わが国の城下町の代表格であることから、近世城下町を基盤とする歴史まちづくりを積極的に進めていく責任があると考えています。などを進めます。さらに、独自条例による歴史的建造物の修理・修景についても引き続き取り組むとともに、伝統文化・工芸の後継者育成などのソフト事業も推進します。



半島の先端から新たな観光を

能登半島ブーム

かつて能登半島ブームといわれた時が、何度かありました。

昭和36年に映画化され、いままたリバイバルされている長編推理小説「ゼロの焦点」、昭和52年に石川さゆりさんが歌った「能登半島」の後などは、本市のユースホステルや民宿には泊まる場所もなく、民宿の廊下で寝たリしたというほど観光客が殺到しました。

しかし、近年は平成17年3月、のと鉄道廃線や平成19年3月の能登半島地震などの影響もありますが観光開発から少し取り残された感じがinameません。

本市への観光入込み客調査でも、昭和53年の164万人から平成20年には58万人と大きく数を減らしています。

昭和57年に全線開通した能登有料道路、平成15年7月に開港した能登空港などのインフラ整備でアクセスはすいぶん良くなりましたが、何故、観光客に能登半島を選んではいただけなくなつたのでしょうか。

珠洲市の現状

珠洲市も市政施行から50年以上を経て、人口は半分となり、高齢化率では平成19年版高齢社会白書では、全国の市の中で驚くことに4番目に高い37・3%と報告されています。

過疎化・少子高齢化が急速に進む中において、半島の先端という市場からは遠距離であるため交通輸送条件も不利であり、企業誘致もままならず、今後の活路は、能登半島ブームの再燃、観光産業で地域を元気づける取り組みをしっかりとやらなければなりません。

地域資源の活用

本市は三方を海に囲まれており、全国に誇るような海・山の豊富な食材に恵まれています。こうしたことから観光客が減少する冬場などは、「食」でお客様をお迎えしたいと考えています。

その第一は、珠洲市の沖合いで本年から畜養事業として始まったクロマグロを「能登本まぐろ」としてブランド化し、「能登丼」として味わっていただきたいと思っています。

珠洲固有の大豆である大浜大豆で豆腐を製造していますが、こちらも大豆本来の風味があると評判も上がってきました。

また、本原稿は「地質いしかわ」会誌に掲載

家庭の調理器具の主役で、電気やガスの普及でその座を奪われたものの、最近では地球にやさしいエコ商品として見直されてきております。

採掘坑内は、迷路のようなトンネルで年間を通じて15度前後と涼しく、切り出しの様子が見たいとの要望も多く、何とか皆様にお見せできないものかと思案をしております。

また、珠洲市には、日本で唯一「揚げ浜式」による塩づくりが継承されてきております。昨年は重要無形民俗文化財にも指定され、この製法で生産された塩も最近では知名度を得てきております。

新鮮な珠洲の魚に天然塩をつけて七輪で焼いて食べるといった一連する「食」に関するものを本市の地域資源だけで結びつけ、魅力として発信することも可能ではないかと思えます。

これからの観光

観光振興とは、地域住民をいかに参加させるかということであるといわれています。

また、観光は裾野の広い分野であり、多くの人を元気づけるものでもあります。

こうしたことを踏まえ、ここ数年は、過疎化により毎年400人程度の人口自然減少となっておりますが、地域全体で訪れたお客様をおもてなしすることが最も重要であります。



珠洲市 観光交流課
課長補佐
松ヶ瀬 昌太

されるとお聞きしておりますので、珠洲の宝ともいべき「珪藻土」にも触れておかなければならないと思えます。

植物プランクトンの堆積物で1メートルを堆積するのに1万年を要するという珪藻土は、珠洲市には27億トン、日本一の埋蔵量を有しているといわれており、能登半島のシンボルとなっている「見附島」もこの珪藻土でできた島です。この珪藻土で作られる七輪は、終戦直後まで



能登丼

来年4月には、のと鉄道旧珠洲駅跡地に新たな交通の結節点となるバスターミナルや特産品販売所などを設け、観光交流拠点施設として生まれ変わります。

これを機会に半島の先端という条件不利を逆手にとつて、豊かな自然や食をテーマに、観光客に来て良かった、また来たいと能登半島珠洲市を再び選んでいただけるような取り組みをこれから地域の皆さんと一緒に進めていきたいと考えております。



クロマグロ初水揚げ

金沢大学角間キャンパスの地質 — キャンパスを教材に —



金沢大学環日本海域
環境研究センター
准教授
塚脇 真二

「金沢大学は山の中にある」と学生たちは言う。これは誤りだ。金沢大学の角間キャンパスは谷底にある。金沢市の伝統的景観をまもるため、市街地の南東となる丘陵地の背後にかくれてキャンパスはある。そのため市内からは遠く冬の積雪量も多い。通学に不便だと学生たちの評判はわるい。しかし、そのおかげでキャンパスのあちこちで地層をみたり化石を掘ったりすることができる。

角間キャンパスには下部更新統とされる大桑層と下く上部更新統の卯辰山層とが分布する。大桑層は貝化石がたくさんとれることで有名な地層であり、金沢市角間がかつて化石の産地として知られたところでもある。

下位の大桑層は金沢市若松からキャンパスへ向かう県道沿いで観察することができる。中部に区分される青灰色の細粒砂岩や

上部となる黄褐色細粒砂岩が、県道沿いに流れる角間川左右の沢に露出する。沢のひつつみ入ってみよう。沢の入り口からそのやや奥にかけて大桑層中部の青灰色砂岩があり、二枚貝の白い化石が層をなしているのを観察することができる（写真1）。さらに奥へ歩くと同じ砂岩ながらも黄褐色の大桑層上部へ変化する。ここでは赤褐色になった巻貝の印象化石が容易にみつかる（写真2）。

一方、上位の卯辰山層はキャンパスの西に広がる里山ゾーンなどに分布する。この地層はおもにやわらかい細粒砂岩からなるが、礫岩や粗粒砂岩、泥岩といったほかの堆積岩もある。岩相がさまざまに変化するがこの層の特徴だ。貝化石こそみつからないが植物の化石ならば泥岩の中みつつけることができる。



▲写真1: 大桑層中部の砂岩にみられる二枚貝の化石層



▲写真2: 大桑層上部の砂岩にみられる巻貝の印象化石

キャンパスの東部にある植物園裏手の沢に入ると、その行き止まりに高さ10mほどの崖がある。夏にはほとぼしる水が滝となるこの崖は卯辰山層の粗粒砂岩からできていて、斜交層理や平行葉理といったみごとに堆積構造を観察することができる（写真3）。この崖の足もとに露出するのは大桑層の細粒砂岩だ。ここでは下位の大桑層

と上位の卯辰山層とが整合に重なっているのを直接みることができる。地層の傾きを測りながらキャンパスを歩くとおもしろいことに気づく。キャンパスを南北に分ける県道をはさんで、北側に分布する地層は北にゆるく傾斜する。しかし、南側の地層は逆に南あるいは南西にむかってゆるく傾斜する。これでおわかりだろう。

角間キャンパスはゆるやかな褶曲構造の上に建っている。そんな角間キャンパスの地質図を作ってみた（図1）。全国に大学多しといえどもキャンパスの中で化石採集が楽しめるところはあまりないだろうし、さまざまな種類の堆積岩や堆積構造を観察することもできる。そして全体をとおしてみれば褶曲の

存在さえ実感される。通学には不便な角間キャンパスだが、地質を勉強するにはまたとない教材を提供してくれる。前号でご紹介したような「身近なジオパーク」として一般の方々にも楽しんでいただけるようにキャンパスを整備したいものと思う。



▲写真3: 卯辰山層の粗粒砂岩にみられる斜交層理

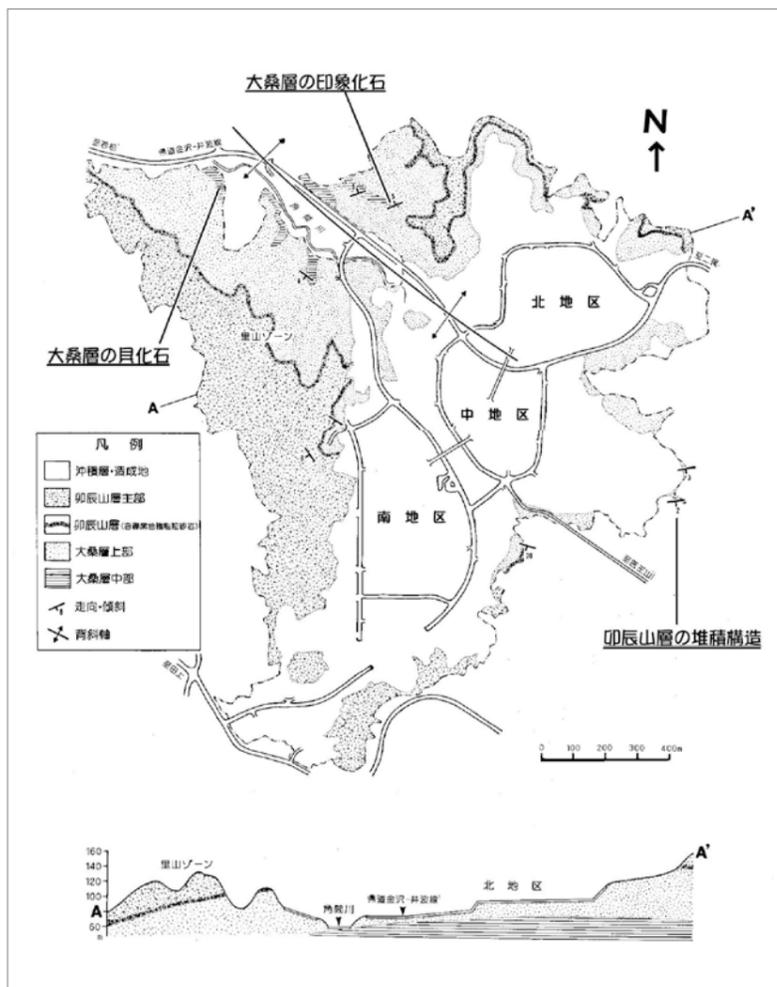


図1: 金沢大学角間キャンパスの地質図と推定断面図
(塚脇ほか, 2009, 日本海域研究第40号より引用)

台湾、烏山頭水庫堰堤の特徴



環境地質コンサルタント
(八田技師夫妻を慕い台湾と友好の会 世話人)

中川 耕二

金沢市今町出身の八田與一（明治十九年〜昭和十七年）は、金沢第一中学校（現泉丘高校）・第四高等学校工部科・東京帝国大学工科大学に学び、明治四十三年に台湾総督府に職を得た。大正六年から調査が進められ昭和五年に完成した嘉南大圳事業は、彼が中心となって実施した大農地開発事業である。この事業によって、これまでは洪水と旱魃と塩害に悩まされていた不毛の嘉南平野は豊かな農地に蘇り、地域農民は大きな恩恵を受けるようになった。そして、公に奉ずる精神を基本とし、日本人・台湾人の差別なく接し、常に地域農民が等しく恩恵を蒙ることを考えて行動した八田與一を「台湾農業の父」「嘉南大圳の父」と敬慕している台湾人が、昭和二十二年から毎年欠かさずことなく、八田與一の命日である五月八日に夫妻の墓前祭を挙げて感謝している。稀有なことである。

嘉南大圳事業の対象面積は約十五万町歩で、その約三分の一の水源は表流水（濁水溪）、約三分の二の水源は溜池（烏山頭水庫、通称珊瑚潭）によるとして計画実施された（図一、二参照）。

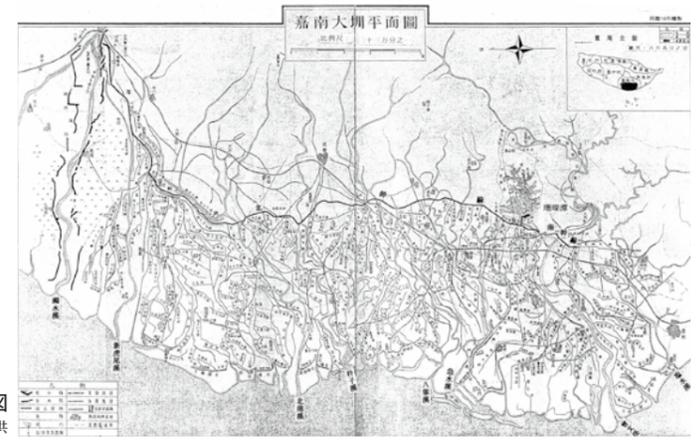


図-1 嘉南大圳平面図
嘉南農田水利会 提供

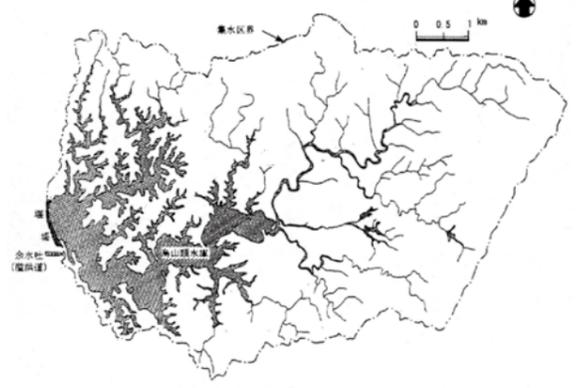


図-2 烏山頭水庫平面図（「嘉南大圳建設工程簡介」から引用）

その烏山頭水庫（貯水池）の最大貯水量は六十億立方尺、有効貯水量は五十五億立方尺、堰堤の種類はロックフィルダムで堤高が百八十五尺、堤頂長が七百間、堤体積が約九千万立方坪、法勾配が平均三割である（図一三、四参照）。

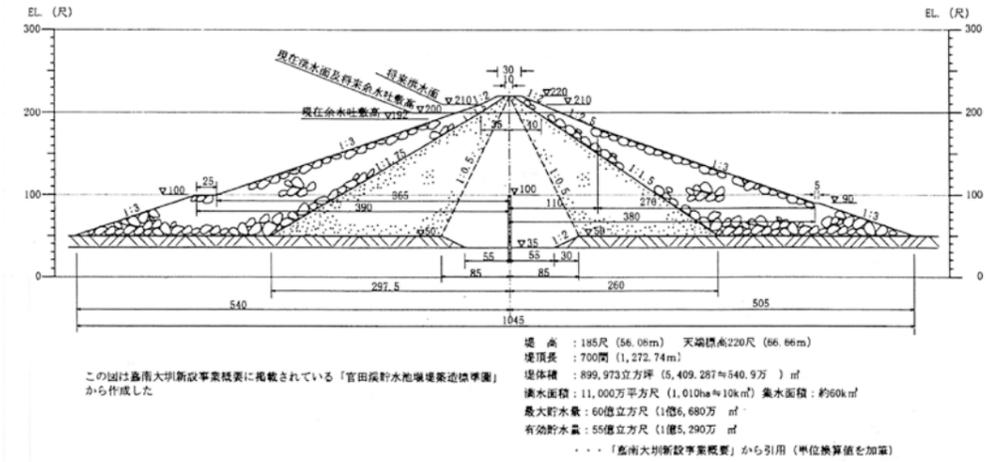


図-3 烏山頭水庫堰堤標準横断面図 縦／横＝1：1（単位：尺）

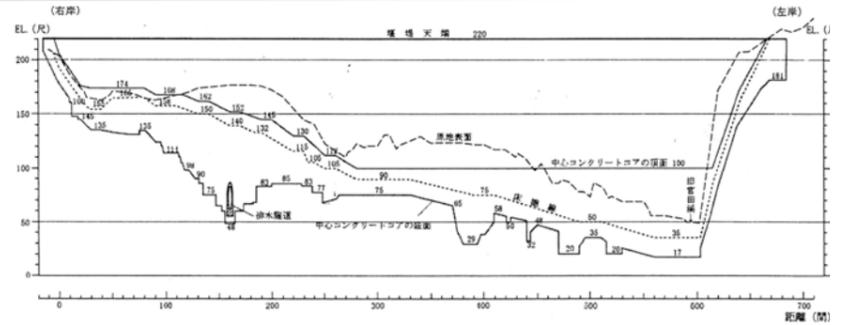


図-4 烏山頭水庫堰堤縦断面図 横：縦＝1：6

築堤にあつては、まず堰堤敷地土の第四紀層（薄砂35尺＝10.61m）まで切り取り、堤部中心に平均高12尺（3.62m）、頂部幅3尺（0.91m）、堤部幅5尺（1.52m）、橋入15～20尺（4.56～28.18m）の中心コンクリートコアを施工する。不透水を排除して堰堤の浸透を防止するために、中心コンクリート外側底部に総延長380間（690.92m）の排水暗渠を敷き、これを分岐する総延長235間（427.28m）の排水暗渠支線と取り合せて・・・（中略）セミハイドロリックフィル方式によって築造した。

・・・「嘉南大圳新設事業概要」から引用（文体を変え、単位換算値を加算）

この堰堤の珍しい施工法・構造と浸透漏水量について報告・評価する。



写真1 烏山頭水庫堰堤盛土及射水作業
嘉南農田水利会 提供

セミ・ハイドロリックフィル工法で施工

堰堤材料を堰堤地点から約二十軒離れた曾文溪河原の堆積物に求めることとなつた。それには細砂から玉石まで含まれていて、そのすべてがロックフィルダムの材料になるものである。この河川堆積物を貨車で堰堤地点まで運び、堰堤法先に投下して小山となし、その小山に高圧水を噴射して堰堤の中心部に細粒分を、中心部から離れるにつれて次第に粗粒分が分別沈積されるようにして堤体を形成していったのである。

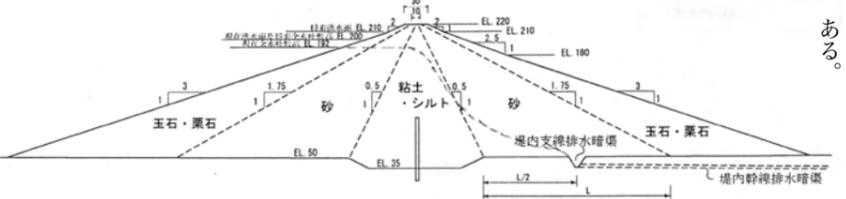


図-5 堤内排水暗渠配置横断面図(単位：尺) 嘉南農田水利会 提供

つまり、運搬・分別沈積をすべて水力で行なうハイドロリックフィル工法ではなく、運搬・分別沈積のうちの運搬のみを水力以外で行なうというところでセミがついているのである。半水成式工法とも云われている。この工法を行った直後には、当然のことながら、堤敷には水が溜まって池のようになる。したがって、その水を堤敷外に排出しなければならぬ。それを果しているのは、砂から成っているトランジション部の基部にあらかじめ施工されている排水暗渠である。

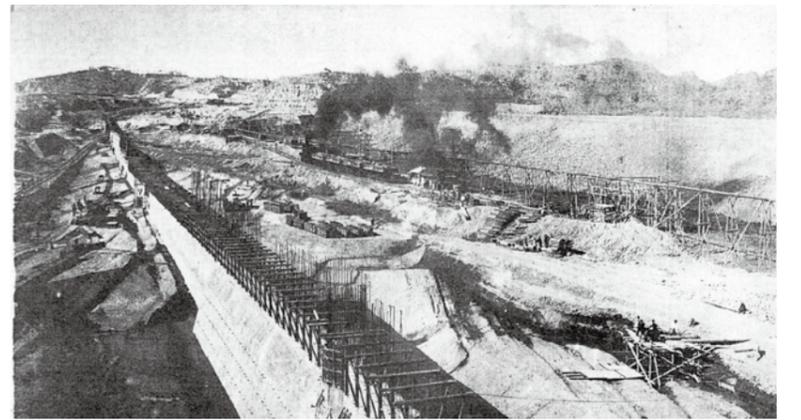


写真2 烏山頭水庫堰堤中心混凝土作業
嘉南農田水利会 提供

そして、排水によって軟弱土となつたところを水牛に歩かせることで締め固めるといった転圧方法が採用されている。まさに、現在のシープフーローラーの原形である。

このようにしての堤体盛土速度は一ヶ月に三〜八尺程度であり、堤高百二十八尺まで盛土するのに約三年半も要している。

中心に鉄筋コンクリートコアを内蔵

排水暗渠による脱水と、その後の水牛による踏みつけ程度で締め固められた堤体では、貯水池湛水時には、基盤岩と堤体との境界を通る漏水が懸念される。そこで、堰堤中心線上における両者の境界に止水壁としての鉄筋コンクリートコアが施工されている。

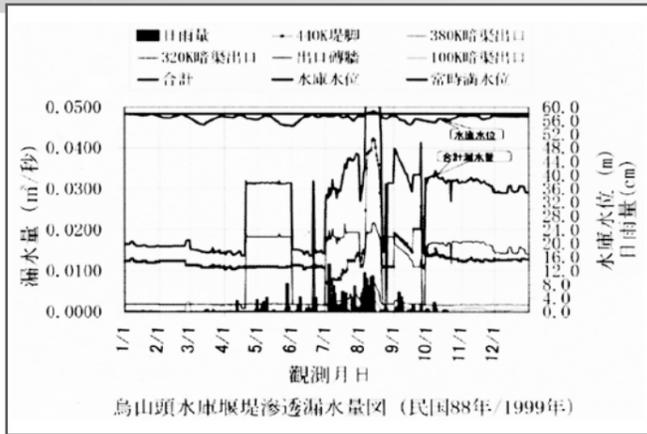


図-8

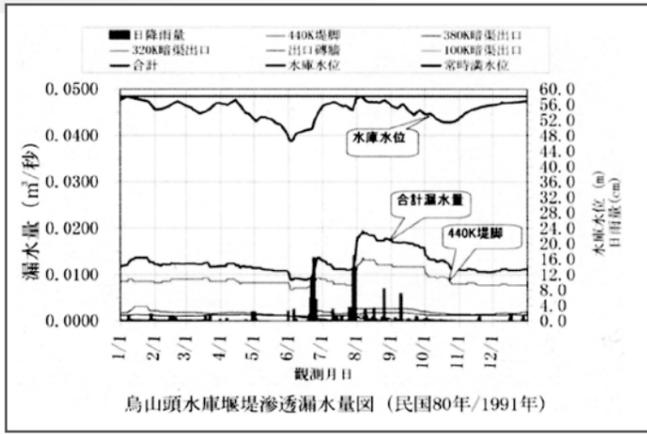


図-7

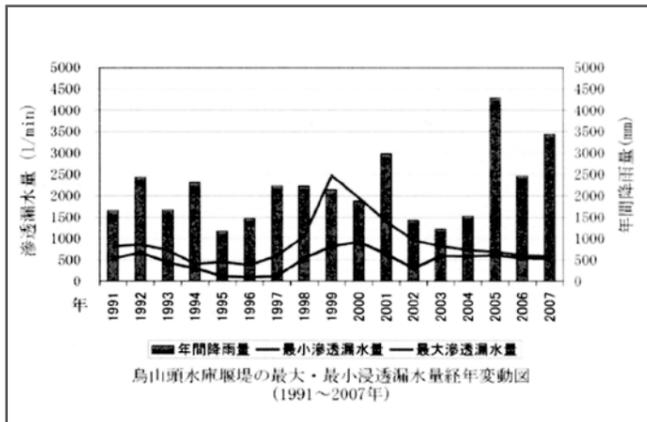


図-10

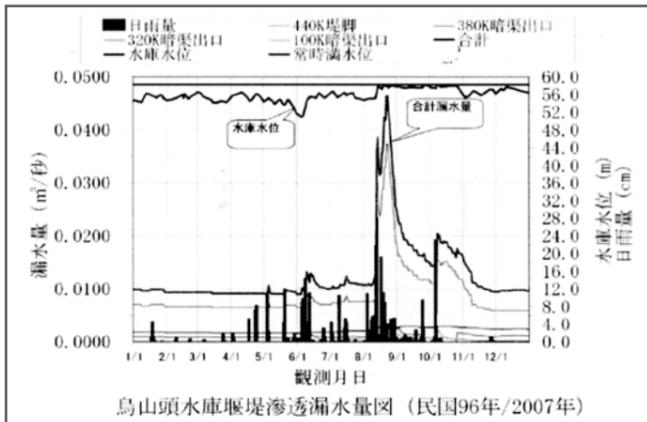


図-9

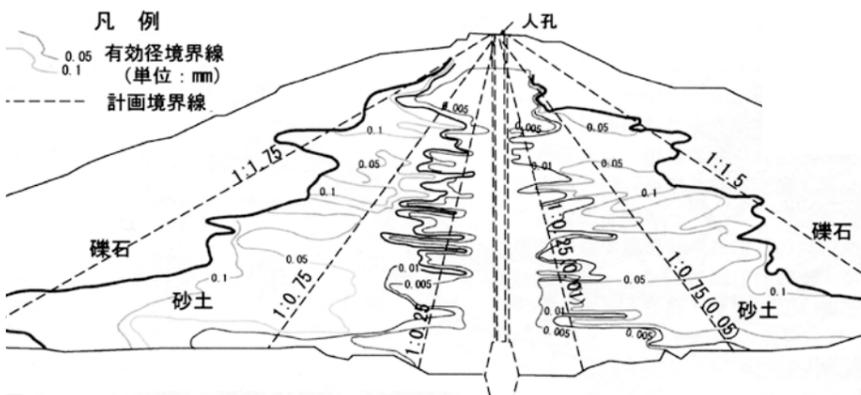


図-11 堰堤中心沈積粒子分布横断面図 (585K)
「烏山頭水庫第三次安全評価総報告」嘉南農田水利会 (国90年) から転写着色

(注) 一尺 \equiv 0.3030m
一寸 \equiv 0.0303m
一吋 \equiv 0.08125m
一平方尺 \equiv 0.0918平方m
一立方尺 \equiv 0.0278立方m
一坪 \equiv 3.3058平方m
一立方坪 \equiv 6.0105立方m

は堰堤完成直後の約六割に減少しているが、それでも三十三億立方尺を超えており、烏山頭水庫が嘉南大圳の主要水源であることには変わりはない。

なお、長年にわたる堆砂によって、貯水量は堰堤完成直後の約六割に減少しているが、それでも三十三億立方尺を超えており、烏山頭水庫が嘉南大圳の主要水源であることには変わりはない。

堰堤完成直後の約六割に減少しているが、それでも三十三億立方尺を超えており、烏山頭水庫が嘉南大圳の主要水源であることには変わりはない。

堰堤完成直後の約六割に減少しているが、それでも三十三億立方尺を超えており、烏山頭水庫が嘉南大圳の主要水源であることには変わりはない。

マルチゾーンタイプの堰堤

セミ・ハイドロリックフィル工法で施工された堰堤は図一三の標準横断面図のようなキチンとしたゾーンに分けられた状態にはな

らなかったようで、当然のことである。堰堤盛り立て過程における詳細な粒度分析によつて画かれた横断面図は図一十二のような複雑に入り込んだマルチゾーンになっていたことが示されている。

八十年長寿の秘密

約三年半という長い時間をかけての堰堤盛り立てと完成後の年を重ねることによって締め固まりが進行し、その場合堰堤の平均三割という緩い法勾配が効果的だったと考えられる。また、堰体内部に内蔵されている排水暗渠と中心鉄筋コンクリートコアという仕掛けが極めて有効に機能している。さらに、間隙水圧が消散しやすく柔軟性があつて地震に強いロックフィルダムをセミ・ハイドロリックフィル工法で施工することによってマルチゾーンタイプの堰堤となり、堰体材料が複雑に絡み合っているのだ。たとえ地震で堰体に亀裂が生じても、自然治癒作用により、その亀裂が塞がってしまう構造になっているのだと考えられる。これらのことによつて、これまで何回も大地震を受けながらも、堰堤完成後約八十年を経過した今もなお健全が保たれているのだと考えられる。

提供された一九九一～二〇〇七年の記録を整理したところ、一九九二年九月の台湾大地震前は毎分二〇〇～二〇八リットル、地震時二年後では毎分三〇〇～二四六リットル、地震後三年以降では毎分五四〇～八四〇リットル(図一七八、九、十参照)で、試算値とは桁違いに多く、しかも清水なので堰堤の安全性は保たれていることが分かった。そしてそのことから、中心遮水壁の土の透水係数は毎秒 1×10^{-5} cm程度と推測された。

一方、堰堤盛り立て過程において詳細な粒度分析が行なわれており、それによると、中心遮水壁は微細砂と細砂に近いシルトと結果が出ている。堰体材料が河川堆積物なのだから、セミ・ハイドロリックフィル工法で中心遮水壁の部分に分別沈積された試料は完全な粘土ではなく微細砂と細砂に近いシルトで、その透水係数が毎秒 1×10^{-5} cm程度であつてもおかしくない。したがつて、前記のような多量の透過漏水量があるわけ

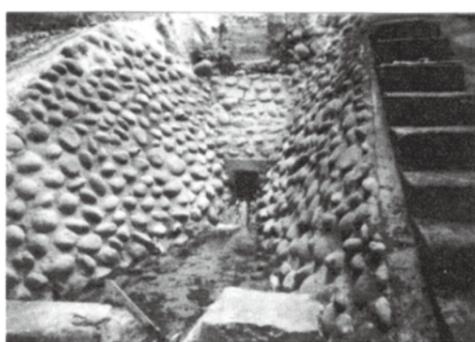


写真3 烏山頭水庫堰堤透過漏水量測定箇所(380K 暗渠出口) 三角堰水位 7.0cm 水量 毎分108リットル(2007年5月8日)

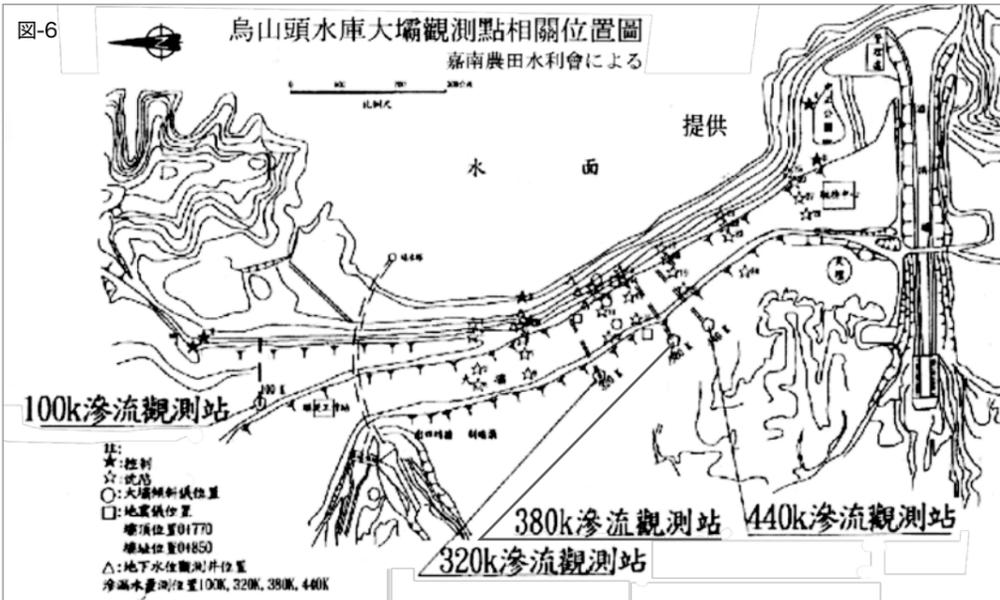


図-6

そのコアは頂部幅三尺、底部幅五尺、床掘線(基盤岩面)よりの立ち上がりが左右袖部では十～十五尺、中央部ではさらに大きく最大六十五尺、基盤岩中への根入れが大部分のところで十五～二十尺、排水隧道のところで最大九十二尺である(図一三、四参照)。

この中心鉄筋コンクリートコアについて、指導のために招聘された米人技師チャスチンと八田與一との間に熱い議論が交わされている。チャスチンは中心鉄筋コンクリートコアを天端までにすべしと主張し、八田與一は前記のように主張したのである。

フィルダムでは、堰体内の浸潤線を低下させることが必須条件なので、浸潤線を排水暗渠のところに導くためには中心鉄筋コンクリートコアが高すぎると邪魔になる(図一五参照) また、そのようにすれば、堰体は貯水時には上流側が飽和、下流側が不飽和な状態に二分されて不安定となり、

特に、地震時には被害を受けやすい。それらのことなどを考慮して、八田與一は自説を主張したものと考えられる。技術屋としての理にかなった主張である。

お通じの良い堰堤

堰堤は、実質的には前記の鉄筋コンクリートコアの頂から天端までのロックフィルダムになるのだから、その堤高は百二十尺ということになる(図一三、四参照)。そこで、中心鉄筋コンクリートコアの上にある中心遮水壁の土の透水係数を現設計基準の毎秒 1×10^{-5} cmとして、満水時の透過漏水量を算出すると毎分約六十リットルとなった。そこで、実際はどれだけののだろうかと思つて、図一六に示されている四ヶ所で毎日透過漏水量が測定されているところを現地確認し、その量の多さに驚かされた。

生物多様性とCOP10とは



アルスコンサルタンツ(株)
代表取締役社長

大深 伸尚

近年は、我々地質調査業を営む仕事にも、環境と言
う内容の言葉を抜きにしては業務が進められない状
況となってきている。しかし、環境と言っても自然環
境、生活環境、地盤汚染、大気汚染、河川・地下水など
の水に関する汚染、CO2排出による地球温暖化対
策、生態系の破壊、街の衰退等々人間生活から派生し
たもの総てを対象として、考え方を訪われる時代にな
っている。今までは要求されたものに対する資料
を提供すれば、業務としては成立してきた。特に、最
近は、地球温暖化（世界的には「気候変動」と言う）
対策としてのCO2の削減や生物多様性をどうする
か、との話が飛び交っている。では、国際的には、生物
多様性や気候変動について、どんな動きがあるのか
考えてみることにする。

「生物多様性」とは、あらゆる生物種の多さと、それ
らによって成り立っている生態系の豊かさやバラバ
ンが保たれている状態を言う。

2010年に日本で開催されるCOP10（コップ
テン）は生物多様性条約第10回締約国際会議のこと
である。

COPは、締約国際会議（Conference of the
Parties）の略で、COP15は国連気候変動枠組条約

第15回締約国際会議のことで、2009年12月7～
18日の2週間にわたり、デンマークのコペンハーゲン
で開催される。この会議は、1997年12月に京都
で開かれた第3回気候変動枠組条約締約国際会議で
採択された、京都議定書と言われる「温室効果ガス
排出量の削減に向けて各国に具体的な取組を課した
初の国際的議定書」に基づいて開催されている。

COP10は、2010年10月11日（月）～29日（金）
の3週間に渡り、日本が議長国として、愛知県名古屋
市を中心に開催され、世界各国から約7,000人の
参加者が見込まれている。

生物多様性条約は、現在191ヶ国が加盟してい
るが、日本は1993年に18番目の締約国となり、財
政的支援は全体拠出額の22%を占め、多大の支援国
となっている。

生物多様性条約（C.B.D: Convention on
Biological Diversity）の目的は、次の3つである。

- ① 地球上の多様な生物をその生息環境と共に保全すること
- ② 生物資源を持続可能であるように利用すること
- ③ 遺伝資源の利用から生ずる利益を公正かつ公平に配分すること

ただし、③については特許や育種者の権利等の知的
所有権の流れにある先進国には受け入れ難いもので
あったが、各国が自国の遺伝子資源の権利を有する
ことを認めることとしたことにより加えられた。

いずれの条約にも加盟を拒否してきた米国の大統
領がオバマ氏に変わって大きく変化の兆しが見られ
る今後の会議は注目値する。ゆつたりとした人間の
の生活行動を呼び戻す、グリーンイズムが成功する
ことを祈るばかりである。

日本はいずれの条約締約加盟国として、世界に冠
たる拠出金を出している財政支援国であり、リー
ダーシップを期待されている国である。この分野へ
の投資は、世界の期待度からしても、日本国としての
責任は大きい。このことは、国や民間が一体となって
生物多様性・地球温暖化対策に大きく資金投資が動
き出していることを示しているのである。この様な
動きの中で我々の業界に出来るものが何かを真剣に
考え、道を開く覚悟が必要であろう。

石川県としては、嬉しいことに「国際生物多様性
年クロージングイベント」を石川県金沢市近郊で
2010年12月11日（土）～12日（日）に予定されて
いる。2008年のドイツ（ベルリン）で開催された
COP9に日本代表の一員として、谷本知事が出席
し、石川県の地産地消を意識した「里山・里海」と生
物多様性をアピールした賜物の結果ではないかと思
うと、正式決定が待たれるところである。

石川県での開催は、石川県にトキの舞う日がどん
どん間近に迫るようで、わくわくしてくる。

FREE TALK



私の趣味

私の最近の楽しみは音楽です。音楽を趣味
とする人それぞれ楽しみ方があると思います
が、私は聴いて楽しんでいきます。

私が音楽を好きになったのは、5歳くらい
のときにピアノを始めたころだと思います。
その時は両親にピアノを買ってもらい、毎日
よく飽きないで弾いていたものです。その頃
から私は音楽に興味を持ち好きになっていき
ました。

そして小学生のころはピアノを続けつつ4
年生～6年生の3年間は音楽クラブに入りま
した。私の通っていた小学校には「今月のう
た」というのがあり月替わりで「今月のう
た」に選ばれた歌を朝全校で歌っていました。
演奏は音楽クラブが担当しました。3年間
で、アコーディオンや木琴などいろいろな楽
器を演奏しましたが、一番印象に残っている
のは「バスマスター」という楽器です。バス
マスターは低音オルガンのようなもので私の
小学校にはひとつしかなかったのですが、な
ぜか人気があり、なかなか使うことができな
かったのです。初めて使ったときはすごくうれ
しかったのを覚えています。でも、演奏は一



(株)ホクコク地水
的場 絢香

人だけなので間違えると目立ってしまうため、
昼休みや授業が終わってから練習したり音楽
漬けの毎日でした。

中学校に進学してからもブラスバンド部に
入り、パーカッション（打楽器）を担当して
いて特にドラムをしていました。ドラムはパ
ンドの中でテンポを一定に保ったり、正確な
リズムを刻むことが役割なのですがすごく大変で
した。

最近では音楽を聴くときに、ベース音がど
んな動きをしているかとかリズムがどうい
う風に刻まれているのか、ほかの楽器がどんな
リズムなのかというふうには聴いてから歌詞を
見て聴きます。なので私の場合、2回楽しむ
ことができます。私がこのような聴き方に
なったのはバスマスターやドラムなどベース
になる楽器を演奏していた学生時代の経験が
あったからだだと思います。

この文章を書くときに、昔のことを思い出
してドラムのために使っていたスティックを
出してきいたら、聴くだけではなくまた練習し
て演奏してみようかなと思います。

「雇用管理責任者」について

独立行政法人雇用・能力開発機構石川センター業務課長 平山 正己



建設労働をめぐることは、従来から雇用関係の不
明確さ、雇用の不安定さ、労働条件及び労働福祉
についての立遅れ等の諸問題が指摘されており、建
設産業の将来を担う労働力を確保する観点から
も早急に改善を図る必要があります。このため、
建設労働者の雇用の改善、能力の開発及び向上並
びに福祉の増進を図るための措置を講ずること
により、その雇用の安定に資することを目的とする
「建設雇用改善法」(正式には「建設労働者の雇
用の改善等に関する法律」)が昭和51年に制定され
ました。この建設雇用改善法により、「雇用管理責
任者」が次のように定められています。

建設雇用改善法

当センターでは、求職者の早期再就職に向けた
職業訓練、社員教育への支援、個人・企業における
キャリア形成への支援、企業等における雇用管理改
善の支援、雇用管理改善やキャリア形成のための
助成金業務等を行っております。
その中で、建設事業主の方が選任された「雇用
管理責任者」を対象とした無料の雇用管理研修を
開催しています。そこで、「雇用管理責任者」につい
て、ご説明させていただきます。

雇用管理責任者の選任

(建設雇用改善法第5条)

◎「雇用管理責任者」の資格

「雇用管理責任者」の資格については、法令上特に
必要とされていませんし、民間の資格も必要とし
ていませんが、建設労働者の雇用管理について責任
を持つという性格から、業務課長や現場事務所長
等企業内においてある程度の地位にある方で、雇
用管理に関する豊富な実務経験を有する方が望
ましいとされています。

◎「雇用管理責任者」の職務

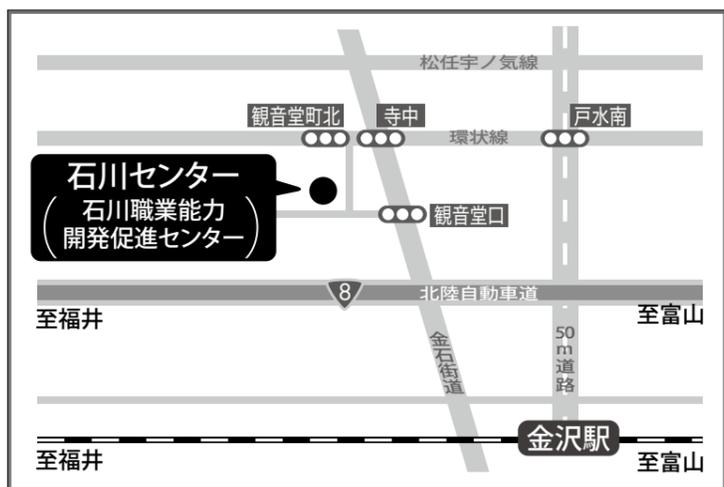
- ・建設労働者の募集、雇入れ及び配置に関すること。
- ・建設労働者の技能の向上に関すること。
- ・建設労働者の職業生活上の環境整備に関すること。
- ・労働者名簿及び賃金台帳に関すること。
- ・労災保険、雇用保険及び中小企業退職金共済制度
その他建設労働者の福利厚生に関すること。

◎建設労働者に対する「雇用管理責任者」の周知

事業主の方は、「雇用管理責任者」を選任したと
き、その氏名を事業場に掲示するなどの方法によ
り、その事業場で働く建設労働者に周知させるよ
うに努めなければなりません。

◎「雇用管理責任者」の資質の向上

事業主の方は、「雇用管理責任者」に雇用管理研修
を受講させるなど雇用管理を行うための知識の習
得及び向上を図るように努めなければなりません。



問合せ先 業務課
(076) 267-0217

「雇用管理責任者」向けとして当センターが開
催しております無料の雇用管理研修を、是非ご
活用ください。
また、中小建設事業主の方にご活用いただける
「建設事業主雇用改善推進助成金」では、雇用管
理研修の受講が必須要件となっています。当セン
ターの雇用管理研修で助成金に関する詳しい説
明も行っておりますので、お気軽に日程等お問い
合せください。

FREE TALK



スローライフな休日



(株)エオネックス
新本 敬介



写真1

『スローライフ』という言葉をみなさんも
耳にしたことがあると思います。スローライ
フとは『スピードや効率を重視した現代社会
とは対照的に、ゆったりと、マイペースで人
生を楽しもうというライフスタイル』のこと
です。
10月のある日曜日、妻に誘われ金沢市郊
外の山間部で行われたイベントに参加しまし
た。1日のんびりアウトドアを楽しむという
イベントで、その名も『スローライフの会』
というイベントです。
イベントの主催者は妻がよく利用する花屋
さんで、会場は花屋さんの友人の方が、自宅
の庭(?)を提供してくれました。自宅の庭
といっても小学校のグラウンドぐらいの広い
庭で、日本海まで見渡せる眺めの良い会場で
した。
会場を提供してくれた花屋さんの友人の方
は、広い敷地にログハウス2棟、炭焼き小屋
などを自分で建て、金沢市郊外でスローライ
フを実践する自由人で、とことん自分の趣味
を追求しているらしく、車庫にはボルシェが
2台もありました。(写真1)



写真2

子供達は虫捕り、ドングリ拾い等を楽しみ
中、大人達はハロウィン用のコンテナガーデ
ンとカボチャランタンを作りました。
手先が不器用な私は、簡単なコンテナ
ガーデンを作成し、妻はカボチャランタンを
作りました。
コンテナガーデンは、ただ組み立てるだけ
で簡単そうに見えたのですが、手先が不器用
で、美的センスのかけらもない私にはやはり
無理があつたようで、他の参加者の方のコン
テナガーデンと比べるとかなり見劣りがしま
した。(写真2)
次回参加する機会があれば、ただのんびり
アウトドアを楽しみたいと思います。
本音を言うと、休日ぐらい自宅でインドア
スローライフを楽しみたいところですが…

進路指導担当者との懇談会

7月開催

日時 平成21年7月10日(金)
14:00~16:00
場所 金沢エクセルホテル東急5階
「フォレストルーム」

「明日の職場定着を考える！」

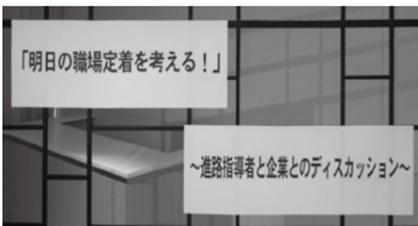
～学校と協会員とのディスカッション～

パネラー

- | | | |
|---------------|--------|---------|
| ■金沢工業大学 | 教授 | 岸井 徳雄 様 |
| ■石川工業高等専門学校 | 教授 | 西澤 辰男 様 |
| ■石川県立工業高等学校 | 進路指導主事 | 庄田 浩二 様 |
| ■石川県立羽咋工業高等学校 | 教頭 | 赤土 悦崇 様 |
| ■金沢市立工業高等学校 | 土木科長 | 山崎 稔 様 |



パネラー



～進路指導者と企業とのディスカッション～



懇談会(ディスカッション)風景

今回開催した意見交換会には、高等学校から大学まで5つの学校の進路指導担当の先生方にお集まり頂き、また当協会からも多数の協会員の参加を得て、有意義な意見交換がなされたと思います。日頃私たちがイメージする学校や学生、その考え方や気質といった面においても、協会員の中に多少なりとも「ずれ」があるのだということに気づくこととなり、今後の採用活動・職場定着を考えていく上でも、とても参考になったと思います。

まず感じたのは、私たちが携わっている「地質調査業」という業種が一般的にはとても特殊で専門的な分野であるということであり、学校や学生からの認知度がほとんど無いということです。「地質」という言葉があるということは知っていますが、「地質調査業」という業種が何をしている仕事なのか、どんな会社があるのかについては、ほとんど認知されていないのが現状ということですが、まずこのことからの取組みが大切になります。本事業1年目に作成した団体広報誌(パンフレット)及び、2年目の今年進めているポスターの作成を組み合わせ、各学校への幅広いPR活動がその第一歩となるよう実施していきたいと考えています。

次に感じたのが、頭で認知してもらうだけでなく、実際に「体験」してもらうことの大切さです。たくさん職種の中から将来自分が進みたい仕事を選択するというのは、大変難しいことです。また、社会人になつてから「自分の考えていたものと違う」と感じて、離職していく若者のことを聞くと、「即！採用活動」というのではなく、「地質調査」とは？その仕事内容とは？どんなことをしているの？といった、まず理解してもらう、興味を持つってもらう事が大切だということ。先生方の意見の中でも「インターンシップ(職場体験)・職場見学はやっていないのですか？。学生にとっては最もわかりやすい方法なのですが」といった声が多く聞かれました。現段階では当協会はまだそのような受け入れ体制はできてはいませんが、採用活動につながる、より良い環境作り・基礎作りの為にも、学校や学生が身近に接しられる「職場体験・職場見学の場を提供できる体制作りを、協会・理事会、協会員あげて早急に取り組む必要性がある」ということです。

この意見交換会を終えて、これから当協会が学校や学生に対しどう取り組んでいくかの、大変参考になるものとなつたと思います。

進路指導室より



石川県立工業高等学校
進路指導主事

庄田 浩二

就職超氷河期を迎えて

ここ数年自発的に就職活動を行う生徒と、誰かに頼ってなかなか自分で一歩を踏み出せない生徒の二極化が進んでいることを強く感じます。自分で何がしたいのか、何ができるのか、自分がしたいことのためにどんな努力が必要なのか、等が決められない生徒が少しずつ増えてきているように感じます。そのような生徒たちも右肩上がりの景気のおかげで就職が内定した時期もあったかもしれませんが、現在のような景気状況では「光る」何かを身につけないと採用内定には繋がらないと予想されます。学業、資格、出席状況、部活動、生徒会役員等は勿論、面接等で自分の夢を語る事ができる位の意欲をもつて欲しいものです。厳しい中での就職戦線。しかし、こういったときにこそ自分の夢を実現させるのが県生であると同時に、社会が期待している県生像であると考えます。理想と現実の狭間でもがきながら、それでも生徒の進路実現に向けて、力を合わせてこの荒波を乗り越えられる生徒の育成に努力してまいります。

最近の高校生像

18才を成人としかるかどうかの審議がされている中、進路指導室ではある悩みを抱えています。「今の高校生は何かが違う！」進路の相談や悩みを受けているときに、話す内容や考え方が本当に高校生なの？と感じることがしばしば見受けられます。よく言えば素直で純粋な生徒、逆の表現では十分に成長し切れていない生徒。ある調査によれば、現在の高校生の発達段階は3年ほど幼い、つまり、今の高校3年生は昔の中学3年生程度の発達段階であるという報告がされています。表現は様々ですが、間違いない学校には10年前の高校生像とは異なる姿があります。ツツパッていながらも、いざという時には男気のある生徒、いろんな事に不満を持ちながらも、それに立ち向かって自分の人生を切り開いていく生徒。端的に言えば、打たれ強い生徒が徐々に少なくなっているような感じを持ちます。その結果、良い生徒、先輩の言葉を借りれば、教師の立場から見て都合の良い生徒(教師に従順で、指導しやすい生徒)が増えてきた反面、すぐに結果を求めたり、逆境からの逃避や「なにくそ」と最後まで頑張りきれない生徒が増えてきた感があります。しかし、これは生徒だけに責任を負わせることはできません。小さい頃から物に恵まれ、携帯電話やネットを自由自在に駆使し、経過ではなく結果を気にする今の若者たちに、一昔前の高校生像を求める事に無理があります。しかし、だからといって学校が目標として

悲喜こぼれも

進路指導課の仕事は今年で15年目になります。そのうち本校で延べ11年間携わっています。当初は企業の名前や住所、業務内容などが全く一致せず、本当にこの分掌を担当できるのかどうか不安な毎日を経験したことを懐かしく思います。しかし、そんな状況にもかかわらず、自分の進路相談にやってくる生徒の姿に励まされる毎日でした。「先生、内定しました！」と、喜び勇んで満面の笑顔で報告に来る生徒や、失意のどん底で自信をなくした表情で相談に来る生徒、共に喜んだり悔しがったりしたことが私の今の進路指導の礎となっています。3年もたないうちに離職した生徒のことを耳にする度に、残念に思うと同時に、私は本当に生徒にとつて望ましい進路指導をしたのか自問自答しています。また、景気の動向によって就職が左右される現実を目の当たりにして、自分ができることの限界をも感じています。それでも自分の進路を真剣に相談に来る生徒に対して、「物作りは人作り」の基本理念のもと、進路指導室で生徒や先生方と共に頑張っていこうと思う今日この頃です。

モデル企業 見学会

見学企業 伊那食品工業株
長野県伊那市西春近5074

日程 平成21年9月11日

会場 伊那食品工業株
本社2階会議室

テーマ 「いい会社」の絶対条件と雇用の定着



今回の企業見学会は、「いい会社を作りましょう」を社是にしておられる、長野県伊那市の伊那食品工業株を訪れました。国内トップの企業からも注目を集める同社の経営者の哲学、働きやすい環境づくりについて、施設を見学するとともに秘書課広報室 取締役室長 丸山勝治氏にご講演をいただきました。

伊那食品工業株は日本アルプスの自然に囲まれた伊那盆地に立地し、1958年の創業以来、48年間、増収増益を達成し、売上高は、165億円、従業員数は約400人に上り、寒天メーカーとして、国内のシェアは8割以上を占めます。何よりも社員の幸せを願う経営姿勢であります。

研修に参加した一行はまず寒天食材をつかったレストランで寒天料理を堪能し、その後本社の研修室で丸山氏によるご講演をいただきました。

会社の敷地（約30・000坪）のガーデンは、専門の管理の会社を入れているわけではなく、社員自らが自主的に手入れや管理を行うことで、一人ひとりの社員が経営者の思いを受け、各々もまた会社を心から愛していることをしっかりと読みとれる施設であり

建設業労働安全マネジメントシステムについて

田中経営コンサルティング事務所 田中 稔 氏を招き、「建設業労働安全マネジメントシステムについて」との題目で講演を行った。

資料：「わかりやすい労働安全衛生マネジメントシステムの手引き-中央労働災害防止協会」を利用。

一般的には非常に難解な分野の話であるが、今回の講演では、特に地質調査業に対して必要な労働安全衛生マネジメントシステムについて、分かりやすく、有意義な講演をしていただいた。

リスクアセスメントについて

引き続き、田中経営コンサルティング事務所 田中 稔 氏より、「リスクアセスメントについて」との題目で講演を行いました。

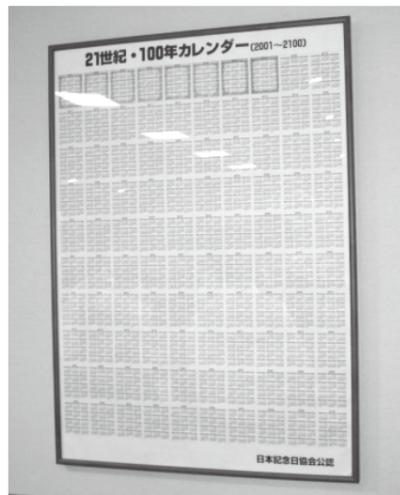
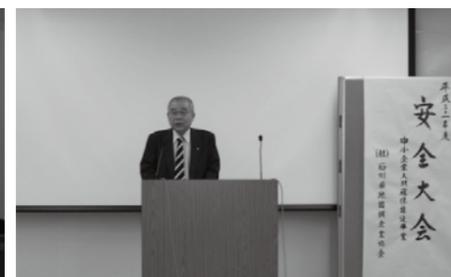
地質調査業においても、近年リスクアセスメントの概念は重要視されており、講演でも、リスクの評価方法、危険源の特定方法などについて、分かりやすく有意義な講演をしていただいた。

健康管理について

金沢大学医学部付属病院 栄養管理室 古一 素江 氏を招き、「健康管理について」との題目で講演を実施した。

主に熱中症の症状や危険性、かかってしまった場合の対策について分かりやすいプレゼンテーション資料により講演していただいた。

地質調査業は現場作業が多くあり、今後も残暑が厳しいことが予想されることから、早めにかつ効果的な対策が必要であることを再認識させられた。



ました。丸山氏によると、社員は自発的に始業の30分前から周辺道路や施設の清掃にあたっており、それは休日にも同じ様に行われています。また、それに応えて会社は数百万円の清掃機器等、そうじ用具を、社員が気持ちよく作業できる様にと準備しています。

また、同社の応接室や談話室には「21世紀100年カレンダー」が掲げられており、このカレンダーには2001年〜2100年までの暦が一枚に印刷されています。そして、この中には社員全員の命日があるわけです。これを見ると人の寿命を年単位ではなく一日単位で実感し、社員は感慨の念にとらわれず、「人生を無駄に過ごすのは、もったいないこと」を知り、毎日仕事に打ち込んで、懸命に働いて、また楽しんで、「自分の能力をフルに使い切る生き方をしてほしい」と塚崎会長も望んでおられます。また、塚崎会長は「会社の目的は社員の幸せであり、利益や売上は手段であり目的ではない」と説きます。その理念が従業員の皆さんの話から十分にうかがえました。

福利厚生面でも色々な面が見えました。一例をあげれば旅行です。「旅は楽しくなければ意味が無い」ということで、社員を数班に分け（業務に支障が出ないよう）、さらにそれを小分

けにする。色々な部署の人が交わるようになる。定まっているのは日時・方面・ホテルでの1回の宴会だけであとは全てグループで相談する。その過程で社員同士のコミュニケーションが生まれ、帰った後も他の部署の人との交流も生まれる。日時の合わない人は都合の良いグループに入る。ということで、年一回の社員旅行は欠席者皆無ということでした。旅行だけではなく、社内行事は全て社員の手作りで行われているとのことでした。

今回の研修に参加した委員の一人ひとりも会社を「いい会社」にしようと思う気持ちと同じだと思えます。委員個々が今回研修に参加し、学んだことを自社に持ち帰り充分検討して、日常の業務を懸命に積み重ねていくことが、当協会各社の従業員の職場定着の要と感じました。

平成21年度 従業員表彰

日程 平成22年1月29日(金)
会場 金沢エクセルホテル東急
表彰者 16名

今年度表彰対象者となる従業員は10年程度勤務の有望若手技術者が対象となり、業務に精励し、協会や企業の発展に寄与している者とし、特にこの厳しい地質業界を、将来引っ張って行くであろう者としてしました。

表彰対象者選考は協会に所属する各会社従業員とし、規約に基づく人選を各経営者による推薦で推薦状を提出して頂き、最終的な表彰対象者の選考は委員会及び石川県地質業協会理事会にて決定しました。



顧問 宮下県議会議員より祝辞



表彰



謝辞



表彰者のみなさま

石川県地質業協会 尾蔵 博会長により、対象者16名へ表彰状及び記念品を贈呈した後、会長のあいさつとして地質業界における活躍や貢献に対するの賛辞を贈りました。

表彰者のみなさま

アルスコンサルタンツ(株)	玉村 清文
(株)エオネックス	栗 真人
(株)カナイワ	宮永 幸男
(株)カナイワ	加藤 大智
国際地研(株)	前波 健一
中部地下開発(株)	高橋 幸治
中部地質(株)	田端 克己
東亜鑿泉工業(株)	嶋 浩明
能登建設(株)	北野 辰也
能登建設(株)	木挽 伸治
(株)のとさく	高野 裕久
古一地下開発(株)	古一 力
(株)ホクコク地水	向出 修輔
(株)ホクコク地水	竹村 裕
北海技建(株)	林 義男
宮下建設(株)	畑中 健吾

異業種交流会

日時 平成21年11月20日(金)
16:00~17:30
場所 石川県土質研究協同組合
2F 会議室

パネラー

■コニシ(株)	常務取締役	小西 宏明 様
■北川ヒューテック(株)	取締役総務部長	北川 隆明 様
■司スポーツ(株)	営業	吉田 康紘 様
■株土倉建築事務所	常務取締役	土倉 拓樹 様
■株アドマック	営業企画部長	結城 一隆 様

「明日の職場定着を考える！」 ～企業経営者と協会とのディスカッション～



今回開催した異業種団体交流会には、社団法人金沢青年会議所 開発委員会に所属されている企業経営者のみなさんにお集まり頂き、また、当協会からも多数の協会の参加を得て有意義な意見交換がなされたと思います。日頃、私たちは地質調査業というひとつの業種から成る団体の中で今後の採用活動・職場定着を考えてきましたが、今回活動対象となる学校関係等の人材を有する相手先ではなく、同じ採用活動・職場定着に対し日々その

問題に取り組んでいる異業種の団体・企業の方と意見交換することにより、私たち同一の業種の中での問題だけではなく、より広い範囲の意見を聞き、活動に生かしていきたいという目的において、とても参考になったと思います。
まず感じたのは、どんな業種であろうと新しく人材を採用・定着させるにあたって起きている問題に大きな「差」がないということだと思います。人を雇用し定着させる時、あたりまえではあるのかも知れませんが、その人の抱えている企業・業種に対するイメージや目標に対し、入社してからの理想と現実のギャップ、やりたかった仕事が見出せない失望感や目標にどう向かっていけばいいのか分からないジレンマに対し、採用した人材をどう指導していくか各企業経営者の方にも何一つ、どうやって職場定着を図るかとても難しい問題であることがわかりました。結果みなさんの意見の中で、入社1年目〜5年目の従業員の定着が不安定であるということがあります。この期間を会社としてどう取り組むかが大切であるということになります。

そんな中で出てくる「キーワード」が、今まで実施してきた意見交換会・講演会で、も取りあげられた「コミュニケーション・信頼関係・責任ある仕事」と言った言葉で表す取り組みに他ならないのだと思います。各企業経営者のみなさんの意見のなかにも、「きめ細かなコミュニケーションと問題発生後の早期対応」「入社後の各個人へのフォローアップ」「意識共有の共同作業」「やりがいのある仕事への指導・教育」等いろいろ工夫をされていることがわかります。
つまり異業種だから会社が違うからではなく、人材を受け入れる側と受け入れられる側との関係の中で、常に受け入れる側が「どう育てていくか・どう定着させていくか」を真剣に考え、社内の改善を図ることが唯一の方法であり、その継続性こそが人材確保・職場定着につながるのだと思います。「コミュニケーション・信頼関係・責任ある仕事」このキーワードを自社に置き換えて、取り組めることから真剣に取り組む、「意識の改善」や「仕組み」はその中から各社に生まれてくるのだと思います。
最後に短い時間の中ではありましたが、私たちの前で各企業経営者のみなさんが自社の問題点等を真剣にお話頂いたことに、心より感謝申し上げます。



経営者研修会

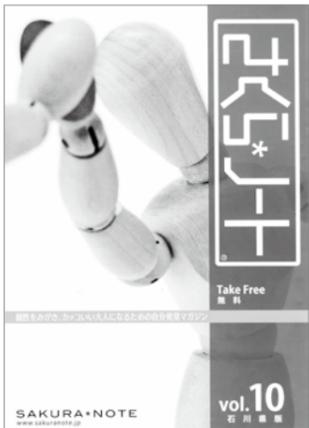
日時 平成22年1月29日(金)
場所 金沢エクセルホテル東急
参加者 45名

経営者もしくは経営者に準ずる方を対象に経営理念の向上を図るため、次のおり経営者研修会及び新年会を開催しました。

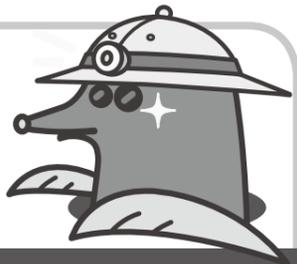
講師 株式会社 盤水社
代表取締役 中山 貴之 氏

演題 「自分の仕事を天職と感ずる瞬間」

研修会終了後、講師の中山氏を囲んで、新年会を開催し経営者同士の懇親を深め意見交換会を行いました。



中山さんが編集長を務める、
“個性をみがき、カッコいい大人に
なるための自分発見マガジン”
「さくら*ノート」



技術講演会

日時 平成21年10月16日(金) 14:00~17:15
場所 金沢エクセルホテル東急
参加者 64名

毎年、当協会と地盤工学会北陸支部が共催しております技術講演会を、下記のとおり開催いたしました。

今年度は、荒井先生、柏木先生をお願いして地質調査・地質解析に直接かかわる「地盤物性の推定」・「地盤岩盤状態の不均質性の診断」に関する内容を分かりやすくご講演頂きました。

技術講演会プログラム

- ①「変形を考慮した土圧・斜面・基礎の安定解析と地盤物性の推定」
講演者 福井大学大学院 工学研究科 荒井 克彦 教授
- ②「ノンテクトニック構造の認定に基づく斜面診断と地盤調査」
講演者 富山大学 理学部 地球科学科 柏木 健司 准教授



荒井 克彦 教授



柏木 健司 准教授



“地すべり対策に”

抑止杭

Gパイル
鋼管杭
深礎杭(ライナープレート)

株式会社 クボタ
新日本製鉄株式会社
日鉄住金建材株式会社

堰堤

鋼製自在粧 同上

土留壁

鋼製簡易土留壁 同上

集水井

ライナープレート 同上

水抜

ビニールパイプ 積水化学工業株式会社

ポリコンFRP管

さく井用ケーシングパイプ 株式会社 栗本鐵工所

N.S.T.スクリーン

株式会社 日さく



上記製品取扱代理店(石川県内)

株式会社 **辻さく**

Tsujisaku Co., Ltd.

取締役社長 辻 亮一

〒921-8555 営業本部 金沢市増泉5丁目1番地30号
TEL (076) 243-7731 FAX (076) 243-3876

富山営業所・小松営業所・能登営業所

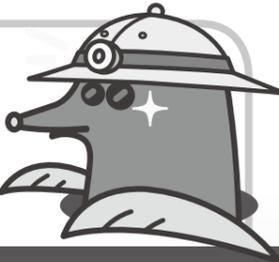
TEL(076)432-5310 TEL(0761)21-7077 TEL(0768)52-8585

許可番号 石川県知事 許可(般-16)第2391号



協会のロゴマークができました。

私たちの暮らしを支えている土地の地盤を調べること
で、暮らしの安全のために未来に向かって努力している
協会というイメージを表現しました。
全体の円は地球を表し、その地球が地層で出来ていて、
未来に向かって光を放っていることを表現しています。
土と光やエネルギーをイメージし、茶のグラデーション
で表現しています。



協会ニュース



人材確保のポスターを作りました。

人材確保を目的として、主に高校や大学に掲示するためのポスターを制作しました。委員会のメンバーで、砂浜に山と川をつかって橋を架け、ビルを建てました。描きかけの街のイラストと一緒に安心・安全な街を作る仕事をしませんかというメッセージです。



協会パンフレット「土力(どりょく)」を作りました。



「土の力」というタイトルのパンフレット。自分たちの暮らしの中のどんなところに、どんな形で「地質調査業」が関わっているのか、どうして大事なのかなどを説明しています。また、「地質人」として、実際に業界で活躍している土のプロフェッショナルへのインタビューを紹介しています。



とっても便利な・・・

いろんな種類の測定器が使えるデータロガー

しかも計測チャンネルは2ch 装備！ いろんな組み合わせで計測できます。

丈夫だから長期間測れる孔内傾斜計用アルミガイドパイプ

肉厚2mmなので埋設時にも安心！ 丁寧な塗装でキズもつきにくい！

通信ケーブル不要のECO型土石流警報システム

無線式なので工事の進行状況に合わせて移設もラクラク！ 撤去もカンタン！

深い深度でもケーブルスッキリ！ 深井戸用パイプ歪計

2m分のケーブルを1本にまとめました。だから深い深度の場合でも小さなボーリング径で大丈夫！

おすすめだよ。



物言わぬ、大地の音を聴く。

S 株式会社 測商技研北陸

〒920-0058 金沢市示野中町2丁目8-5
TEL 076-232-3900 FAX 076-222-3334
<http://www.sokuhoku.co.jp>

地すべり測定器・気象観測機器・測定器・各種解析ソフトの製造・販売・管理

KYOCERA

日本のビジネス応援宣言。

わたしたちが目指していること。それは、単に新機能を搭載したマシンをつくることではなく、「こんな商品が待っていたのだよ、助かるよ」と言っていたらいいような、製品やサービスをトータルで提供すること。2009年、わたしたちはその思いを込め複合機のブランドとして「TASKalfa(タスクアルファ)」と名付けました。TASKalfaとは、オフィスで使われる文書に関わる、すべての業務(タスク)を効率化するために、いちばん(アルファ)役に立つ複合機である事を意味しています。新しいカラー複合機TASKalfa500ciシリーズは、日本のビジネスを元気に！ 京セラミタは、あなたを応援します。

誕生！タスクアルファ
TASKalfa

詳しくは、Webで



カラー複合機
TASKalfa 500ci
TASKalfa 400ci
TASKalfa 300ci
TASKalfa 250ci



いい「マシン」から、いい「パートナー」へ。
京セラ ミタ ジャパン 株式会社

お問い合わせ、ご用命は

株式会社 丸菱

ホームページ URL:<http://www.marubisi.co.jp>

本社 〒920-8545 金沢市問屋町2丁目20番地

電話 076(237)8811 (代表)
FAX 076(237)8810

本社技術部

〃

電話 076(237)8822 (代表)

小松営業所 〒923-0036 小松市平面町力125-1

電話 0761(24)1414 (代表)

広坂ビル 〒920-0962 金沢市広坂1丁目1番47号

FAX 0761(24)1390

会員名簿

平成22年1月1日現在

社団法人 石川県地質業調査業協会

〒920-0059 金沢市示野町西7番地
TEL(076)267-3244
FAX(076)267-3271
http://www.ishikawa-geo.or.jp
E-mail info@ishikawa-geo.or.jp

正 会 員

役員	会社名	代表者	郵便番号	住所	電話番号	FAX	
理 事	アルスコンサルタンツ(株)	大 深 伸 尚	921-8116	金沢市泉野出町2-1-1	076-248-4004	248-4174	
	(株)エオネックス	市 山 勉	920-0209	金沢市東蚊爪町1-19-4	076-238-1181	238-9781	
	(株)カナイワ	普 輪 崎 賢 彦	924-0028	白山市相川新町728	076-275-8424	275-8349	
	興信工業(株)	室 谷 信 子	927-0624	鳳珠郡能登町字時長45-65	0768-72-1223	72-1224	
	国際地研(株)	松 村 忠 雄	920-0017	金沢市諸江町下丁428	076-237-5758	237-4356	
	(株)大一開発	永 山 登	929-0326	河北郡津幡町字清水ト312-2	076-288-4595	288-3474	
	大和アクアグラン(株)	村 崎 直 樹	920-0353	金沢市赤土町ト100-1	076-268-5331	268-5337	
	中部地下開発(株)	渡 部 友 則	920-0064	金沢市大浦町ハ51-1	076-237-5000	237-0600	
	常務理事	中部地質(株)	伊 藤 清 春	921-8061	金沢市森戸1-228	076-240-7887	240-7757
		東亜鑿泉工業(株)	吉 田 信	925-0022	羽咋市深江町ヲ36-2	0767-22-3155	22-3241
(株)日研技術		尾 蔵 喜 八 郎	921-8011	金沢市入江3-3	076-291-5159	291-5010	
理 事	能登建設(株)	矢 野 好 二	927-1454	珠洲市三崎町宇治ヨ部129-1	0768-88-8800	88-8811	
監 事	(株)のとさく	明 星 奈 智 子	927-1215	珠洲市上戸町北方い部31-1	0768-82-0111	82-6126	
	古一地下開発(株)	古 一 高 子	926-0044	七尾市相生町40	0767-52-4467	52-4704	
会 長	(株)ホクコク地水	尾 蔵 博	921-8021	金沢市御影町25-1	076-241-7158	243-2422	
副 会 長	北海技建(株)	高 木 仁 志	925-0014	羽咋市釜屋町/44-2	0767-22-6618	22-6268	
	宮下建設(株)	越 渡 伸 廣	927-2151	輪島市門前町走出3-50	0768-42-1138	42-1344	

賛助会員

	会社名	取扱商品	代表者	郵便番号	住所	電話番号	FAX
監 事	(株)辻 さ く	銅管・銅材・ビニール管・各種動力ポンプ	辻 亮 一	921-8555	金沢市増泉5-1-30	076-243-7731	243-3876
	(株)丸 菱	各種試験機・観測機器・測量機械・事務機器	米 浜 俊 一	920-0061	金沢市問屋町2-20	076-237-8811	237-8810
	(株)測商技研北陸	各種地すべり測定器・気象観測機・各種精密測定器製造販売管理	舘 中 憲 次	920-0058	金沢市示野中町2-85	076-232-3900	222-3334
	東邦地下工機(株) 金沢営業所	ボーリングマシン・ポンプ・ミキサー・小口径推進器・各種付属品	河 内 弘 志	920-0047	金沢市大豆田本町甲 275第2春日M105号	076-235-3235	235-3240
	(株)ドゥーイング	ポスター・パンフレット・カタログ・DM・チラシ・ホームページ制作	橋 田 優	921-8112	金沢市長坂3-13-9	076-241-8500	241-8182

(社)石川県地質業調査業協会事務局	事務局長	西 村 修	920-0059	金沢市示野町西7	076-267-3244	267-3271
-------------------	------	-------	----------	----------	--------------	----------

TOHO

TOHO drilling equipment ロックボルト専用機

エアークッド

(AK-01型)
NETIS登録番号QS050008

ST集排水工法

NETIS登録番号HR990020
地すべり対策の排水・集水工事の新工法として地下水の効率的な排除を考慮した新工法

全エア掘削

全エア駆動方式で掘削が可能のため、ランニングコストを削減!

エアホース配管のみで作業開始が可能。段取時間短縮に大いに貢献!

東邦地下工機株式会社

東京・札幌・仙台・新潟・金沢・名古屋・大阪・松山・広島・山口・福岡

金沢営業所 金沢市大豆田本町甲275-105 TEL(076)235-3235
FAX(076)235-3240

土質試験のことなら ISO9001:2000 認証取得

石川県土質研究協同組合

全自動三軸試験システム



各種土質試験電子納品対応済
(国交省、農水省、石川県、NEXCO各社)

たとえるなら土のソムリエー  確かな土質情報をサポートします。

理事長 室谷伸吉

〒920-0059 石川県金沢市示野町西7番地
TEL(076)268-4666 FAX(076)268-4510

インターネットホームページアドレス <http://www.is-dositu.or.jp/>
メールアドレス info@is-dositu.or.jp

編集後記

おかげさまで、今回も2009年度No.64号の広報誌を発刊することができました。これもひとえに、対談にご協力いただきました小松市長と和田 慎司様をはじめご指導ご鞭撻をいただきました(独)雇用・能力開発機構石川センターの皆様、ならびに大変お忙し中、貴重な執筆を頂いた皆様方のおかげでございます。心から感謝の意を表します。どうもありがとうございます。

又、昨年に引き続きご協力いただきました委員会メンバーの皆様方、ならびにご配慮いただいた協会・事務局の皆様にご感謝の意を表します。

さて今回も私なりに2009年を文字1〜2文字で振りかえりたいと思います。

新

世相を表す2009年「今年の漢字」には「新」が選ばれたそうです。鳩山新政権の誕生、オバマ新大統領、新裁判員制度、高速料金割引新制度、新インフルエンザの世界的な大流行、イチロー選手の新記録、ボルト選手の新記録、水泳での新記録ラッシュ・・・等々、新しい出来事が多い年でありました。曇も〇〇も新しい事は良い事です。未来に期待する漢字「文字」にふさわしいと思います。

へん

ちなみに2008年「今年の漢字」には「変」が選ばれました。私個人的にはどうしてもこの言葉が引き続き2009年を表す文字に思えてなりません。すんまへん。

変革、変動、激変、へんな事件・事故：政治ではともかく社会では事例をあげずとも思い当たる変な事件・出来事が多い1年でもありません。へんな世の中になりつつあるのでしょうか？千変万化の世の中を臨機応変に生きて行かなくてはならないのかなあーと思います。Change!

気

2010年「今年の漢字」を予想すると「気」にしたいと思います。来年の事を言うときと鬼に笑われますが、もう今年の事となりました。月日の経つのは早いものですねえー。なにわともあれ景気がよくなつてほしいと願うばかりです。社会や他人のせいせず、まずは自分自身が新鮮な空気をいっぱい吸って、元気を出して尚且つ勇気をもって、頑張りたいと思います。気合いをいれて行きましょう！



最後に今年の絵文字「文字」です。昨年同様、皆様方にご指導ご鞭撻をいただきますようお願いいたします。皆様改めまして今年1年どうぞよろしく願いたします。



研修風景