

# Report

Hokkaido Soil Research Cooperative Association

# SRC



2024. 3  
No. 405

ISSN 1342-1409

北海道土質試験協同組合広報誌



表紙写真 ウポポイ  
[写真説明]

令和2年に公開されたウポポイ(民族共生象徴空間)園内のチセ(家屋)群

---

目

次

---

1. 巻頭言.....	1
『国の所長のお仕事』	
株式会社 構研エンジニアリング 代表取締役社長 池田憲二	
2. 技術報告 ASR試験結果の利用について .....	3
3. 組合員技術者土質試験研修会のお知らせ .....	5
4. 令和5年度第7回理事会議事録 .....	6
5. お知らせコーナー .....	7
6. 部門別試験実績 .....	8
12・1月分	





## 『国の所長のお仕事』

株式会社 構研エンジニアリング  
代表取締役社長 池田 憲二

先日、会社の同僚に私の昔話をしたところ、ちょっと話が盛り上がった。私の昔話というのは、国家公務員時代に国土交通省某地方整備局で、ある河川国道事務所長をしていた時の仕事の話である。弊社生え抜きの、すなわち、ずっと民間企業で働いてきて役人の経験のない彼にとって、私の話は意外なもので面白かったようだ。

地方整備局の河川国道事務所というのは、国が管理する国道や河川に関し、計画や調査設計、建設、維持管理などを行っている国の行政機関である。職員は国家公務員で、一番多いのは土木工学を学んだ技官であり、中には機械工学や電気工学を学んだ者もいる。もちろん、事務官もいる。

そんな中で技官である所長の最大のお仕事は、政治家(地元選出国會議員と自治体首長ら)とマスコミ対応である。特に日常では管内の市町村長や役場の方との信頼醸成が最も大事な任務である。国の事業を円滑に遂行するためには地元との良好な関係が欠かせない。そこにおおよそ土木工学の知識は何の役にも立たない。

首長とは様々な機会に会う。いや、こちらから積極的にその機会を作るべきだ。情報、意見交換と称して特段の用がなくても役場を訪ねたり、町のお祭りなど、行事にはできるだけ顔を出す。お祭りは休日が多いが、自宅のある札幌と任地の間は直線距離で約1,100km。週末ごとに帰れる距離ではない。帰省は年に1~2回。単身赴任の週末はとにかくヒマ、何もすることがない。県内でお祭りがあればどこにでも出かけ、なければ観光地や温泉、おいしいものを愛でに行く。そうして仕入れた地元知識を首長の前で披露し、地元をほめる。これが所長の一番大事な仕事である。

観光地として有名なある市の時代まつり、夏みかんまつり、真ふぐ祭りに出かけたが、いずれの時もその市長に出会った。その市長は祭りのたびに出会う私に、「こんなに地元のお祭りに来てくれた国の所長は初めてだ!」と感激してくれた。市長と所長、市役所と事務所の関係は良好である。高規格道路の建設に何ら支障はない。

また、有名な日本酒の獺祭、五橋、金冠黒松、雁木、金雀を産出するある市の酒祭に行ったら、そこでも市長に出会った。私が暗記していたこれら5銘柄とその醸造所名を言ったら市長は狂喜乱舞、もちろん冗談であるが、市の観光大使になってくれと言った。市長と所長、市役所と事務所の関係は良好である。バイパス道路の建設において課題もあったが、国と自治体の協力関係にゆるぎはない。

こんな感じで国の所長にとって地元の雑学は重要な商売道具である。私の前任者は幕末において大きな役割を果たした地元の歴史にとっても詳しくあったそうだが、私の場合、あの酒この酒、あそこのレストランそこの食堂であった。

あるとき、道路管理担当の副所長と車で移動中、「車の中で所長とはいつも食いもの話ばかりじゃ！」と言われてしまった。またある時、この副所長から「何の役にも立たない無駄な知識をよう知っちゃるの～」と方言丸出しで言われてしまった。

いや、無駄な知識ではない。重要な知識である。私は優秀な所長であった(はず)。そこに気づかない副所長のほうが問題である。

ところで私は決して上から目線で自治体を見るつもりはないが、自治体のほうが国をお上として上に見る傾向がある。災害時など自治体が困っているときでも国に対して遠慮があり、助けを求めてこない時がある。国土交通省にはTEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)という、災害時に自治体を支援する組織がある。はっきり言って、国土交通省には災害対応できる人材、組織、資機材が自治体よりもはるかに豊富にある。ところが自治体は、国は何ができるのか、その能力をよく知らないし、知っていても遠慮があつて支援を要請してこない。所長の仕事の一つに支援を要請させるということがあると思っている。だから災害時に国から自治体に派遣されるリエゾン(連絡調整員)には、自分たちがどのような支援ができるか、きちんと理解したうえで、自治体に遠慮なく支援要請をさせるよう親切の押し売りをして来いと言って送り出してきた。リエゾンは単なる情報伝達をするだけの子供の使いではない。

時々、自治体の防災訓練などの行事に来賓として招かれることがあつた。そのような時、私は背広で行かない。必ず赤や青を基調とした派手な防災服で出かけた。背中には大きく国土交通省の文字が入っている。自治体に国のプレゼンスを示すことも大事な仕事と思っている。

そういえば以前のTEC-FORCEには記録班というのがなかった。東日本大震災の時、全国から東北地方に派遣された隊員たちは自分の任務遂行に全力を尽くしたが、写真などその記録があまり残されていないことが後日問題となった。

一方、自衛隊には災害派遣時にしっかりとその活動を記録する専門の部隊が編成される。このことを地元にある航空自衛隊の基地司令と話したところ、彼は「我々は長い間、税金泥棒と言われてきた」と言って、記録と広報の重要性を説いた。

また、陸上自衛隊の基地祭に呼ばれた時の出来事は忘れられない。来賓らが座る紅白の幕で囲まれた高い席の中央のさらに一段高いところに司令官が立つ閲兵台が置かれていた。その両側最前列には地元選出の政治家や知事・首長らと近隣基地の司令官らが座っていた。国(各省)の地方支分部局長ら国の代表は3列目である。「国の長を差し置いていったい誰をその前列に座らせるのだ！」と思っていたら、それはマスコミの代表であつた。NHKの支局長、地元民放テレビ局の局長、全国紙の支社長、地元紙の社長らである。これには感心した。いいことでも取り上げられず、何かやらかしたら徹底的に叩かれてきた経験から、マスコミを上位に置こうなどという感覚は全くなかつたが、さすが自衛隊である。いい勉強になった。

たったの2年間であつたが、事務所長としての経験は以前本誌に書かせてもらった海外勤務の経験に匹敵する良い思い出である。もう10年も昔のことなので、多くの同僚が退職したり転勤して、今はもうそこにはいないだろうし、自治体の首長たちも変わっているだろう。それでもまたその地を訪問し、あの酒でふぐ料理をいただきたいと思っている。

## ASR試験結果の利用について

技術部 金谷 哲也

コンクリートの診断技術(日本コンクリート工学会発行)は、コンクリート構造物を有効に活用するために必要不可欠な技術であり、これまで蓄積されてきたコンクリートの診断、補修・補強技術について記載されており、毎年、最新の知見を基に加筆・修正されています。

当組合もこの診断技術に従いアルカリシリカ反応の疑いのある構造物の調査項目のうち、構造物から抜き取ったコンクリートコアを対象にした各種試験を実施していますが、表-1に示した試験項目の中で「骨材抜き取り化学法」「アルカリ溶液浸漬法」の試験について、判定基準や評価方法が更新されているため、当組合の対応についてお知らせいたします。

表-1 ASRの疑いのある構造物の調査項目（採取コアによる試験）

調査目的	調査項目
岩種・反応性鉱物・反応生成物	偏光顕微鏡観察 XRD SEM - EDS分析
アルカリシリカゲルの判定	SEM - EDS分析 ゲルフルオレッセンス法
アルカリ量	水溶性アルカリ量
力学的性質	静弾性係数試験 動弾性係数試験 超音波伝播速度試験
ひび割れ特性	目視観察 微細ひび割れ観察
骨材のASR反応性	骨材抜き取り化学法（粗骨材対象）
残存膨張性	JCI-S-011-2017法（旧JCI-DD2法） アルカリ溶液浸漬法（旧カナダ法）

XRD：粉末X線回折

SEM：走査型電子顕微鏡

EDS：エネルギー分散型X線分析装置

ゲルフルオレッセンス法：ASR簡易診断に含む

微細ひび割れ観察：蛍光エポキシ樹脂含浸法

2019年発行のコンクリート診断技術では、「JIS A 1145およびJIS A 1146は、硬化コンクリートから取り出した骨材には適用してはならない」と明記されました。このため、基本的に当組合では当該試験を実施しない方針とさせていただいております(表-2参照)。

但し、既往の調査結果との対比等の目的による試験依頼につきましては従来の方針にて対応しております。

**表-2 骨材抜き取り化学法の試験結果の判定・評価**

当初	ASTM C 289に準拠して判定を実施
従来	判定しないが、JIS A 1145を適用した場合の判定を注記
現在	骨材抜き取りでの化学法は適用してはならない

また、2020年発行のコンクリート診断技術より、アルカリ溶液浸漬法の判定基準は「なし」と修正されたため、当組合ではその方針に従い判定基準については記載していません。

よって、試験の評価は、膨張率の傾向(伸長・収束・無反応)等を基に受注者が評価することになります。このため、ASRによる劣化の有無・進行程度・将来予測については、表-1の試験を複数組み合わせ合わせて実施し、その結果から総合的に判断する事が重要と考えられます。

**表-3 コアの促進膨張試験(アルカリ溶液浸漬法)の試験結果の判定・評価**

当初	2週の膨張率で、「無害」・「有害と無害混在」・「有害」と判定
従来	3週の膨張率で、潜在膨張性の有無を判定
現在	4週まで測定するが、判定基準なし

今後も試験結果の判定・評価方法についての変更等が有りましたら、SRCレポートや技術懇談会等で皆様にお知らせいたします。

コンクリート試験についてのお問合せや試験のご依頼につきましては、技術部 金谷まで遠慮なくご連絡をお願いいたします。

## 組合員技術者土質試験研修会のお知らせ

技術部 平 伸明

組合員若手技術者を対象とした土質試験研修会を開催いたします。

過去に行っていた研修会は10名程度を1日で各試験の体験から見学までとかなり足早な研修となっております。2024年度の研修は、試験室スペースや試験機材などの関係もございますが、参加者全員が各種試験機や土に直接触れていただき、研修を通して土質試験への理解をより深めていただくため少人数での開催とさせていただきます。

1回の開催につき5名とし2回(計4日)に分けて下記のとおり開催いたします。

開催日：1回目 2024年 4月18日(木)、19日(金)9:00～17:00 5名  
2回目 2024年 5月16日(木)、17日(金)9:00～17:00 5名

開催内容：

開催日		AM	PM
1回目	4月18日(木)	物理試験	岩石試験 (整形・弾性波・一軸等)
	4月19日(金)	力学試験 (抜き出し・一軸・圧密等)	力学試験 (三軸・液状化等)
2回目	5月16日(木)	物理試験	岩石試験 (整形・弾性波・一軸等)
	5月17日(金)	力学試験 (抜き出し・一軸・圧密等)	力学試験 (三軸・液状化等)

※タイムスケジュール未定 その他試験室見学も含む

申込みは、会社名、氏名、経験年数、希望開催回を明記の上、3月29日(金)までに技術部 平までメールで申し込み願います。(mail: [n\\_taira@src.or.jp](mailto:n_taira@src.or.jp))

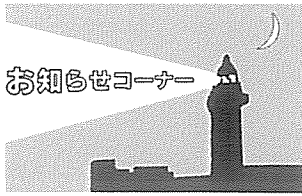
1開催5名以上の申込みがあった場合は抽選とさせていただきます後日参加の可否をご連絡させていただきます。

少人数での開催となりますので誠に申し訳ありませんが、1社1名でお願いいたします。皆様の希望に沿えない場合もございますが、ご理解の程よろしくお願いいたします。

## 令和5年度 第7回理事会 議事録

1. 開催日時	令和6年1月29日（月） 午後1時30分
2. 開催場所	組合会議室
3. 理事総数	6名
4. 議事の経過の概要	<p><b>議案（1）事業報告</b></p> <p>令和5年度12月期の事業実績を理事会資料に基づき説明した。12月の売り上げは、単月では売上計画を達成したが、累計では売上計画を下回っていることが報告された。その中でも組合員の利用率については堅調に推移していることが報告された。</p> <p>一般管理費については累計で昨年度とほぼ同様であり計画より若干下回っていることが報告され、製造原価についても計画を下回っていることが報告された。今後の受注状況については、新規の大型物件は無く細かな物件が入ってきている状況にあり、昨年度と比較すると今後の稼働業務は少ない傾向であることが報告された。</p> <p>（有）共同土質試験の営業実績についても審議し、売上げが計画を下回っていることが報告された。</p> <p><b>議案（2）その他</b></p> <p>(1) ISO17025の認定試験範囲の変更について審議した。</p> <p>一般土質試験のISO認定試験に関して、認定試験件数が徐々に減少し2019年以降はほぼ実施がない状態が続いている。そのため、2027年度の更新審査で一般土質試験7項目の認定除外を念頭に2026年度の理事会で最終的に判断することが決まった。</p> <p>(2) 令和6年度職員昇格について審議した。</p> <p>課長への昇格1名、主任への昇格3名について審議し承認された。</p> <p>(3) 次回理事会は、3月26日(火)に開催する事を決定した。</p>





## 2024年度（第59期）通常総会開催について

2024年度通常総会を下記の通り開催いたします。

記

日 時：令和6年5月29日（水） 午後4時00分から（予定）

場 所：京王プラザホテル札幌

札幌市中央区北5条西7丁目2-1 Tel011-271-0111

## 第39回技術懇談会開催について

組合員技術者と組合職員の交流促進を目的とした技術懇談会を下記の通り開催致します。詳細につきましては後日ご案内いたします。多数のご参加お待ちしております。

記

日 時：令和6年6月19日（水） 午後2時00分から（予定）

場 所：TKP札幌駅カンファレンスセンター 3階 ホール3A

札幌市北区北7条西2-9 ベルヴェオフィス札幌

## 組合員代表者変更について

下記の組合員に代表者の変更がありましたのでお知らせいたします。

記

国土防災技術北海道 株式会社

（新）代表取締役 小沼 忠久

（旧）小野 由紀光

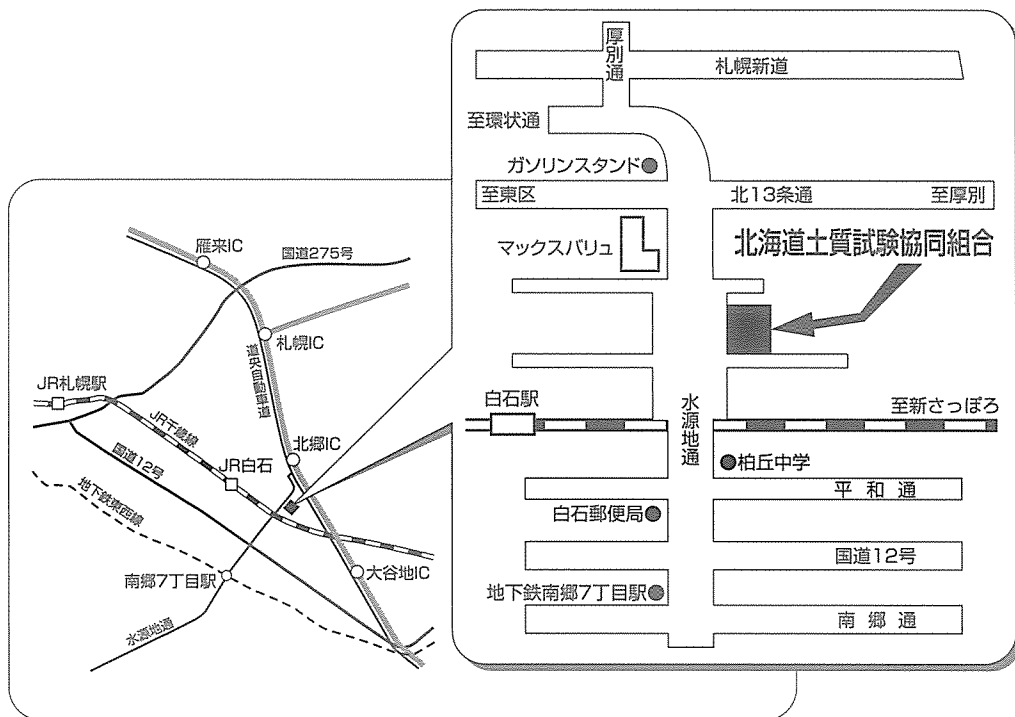
令和6年1月

株式会社 ケイジー技研

（新）代表取締役社長 原 俊哉

（旧）郡 義和

令和6年1月



### ① 高速道路を利用した場合

旭川方面から 札幌IC出口より 約10分

小樽方面から 大谷地IC出口より 約10分

室蘭方面から 札幌南IC出口より 約15分・北郷IC出口より 約8分

### ② 国道を利用した場合

旭川方面から 国道12号から水源地通りを右折

小樽方面から 札幌新道(国道274号)から厚別通りを右折し水源地通りを左折

室蘭方面から 国道36号から水源地通りを右折

### ③ 公共交通機関を利用した場合

JRを利用した場合 JR白石駅下車、徒歩約15分

地下鉄を利用した場合 市営地下鉄東西線、南郷7丁目駅下車、徒歩25分

又は、北海道中央バス(白25番)に乗り継ぎ、北郷2条8丁目下車

● 発行所

北海道土質試験協同組合

〒003-0831 札幌市白石区北郷1条8丁目3番1号

TEL 011-873-9895 (代表)

FAX 011-873-9890 (総務部)

FAX 011-874-1910 (技術部)

ホームページアドレス <http://www.src.or.jp/>

地質調査業者登録

土壤汚染指定調査機関登録

ISO/IEC17025:2005認定登録

● 発行日

第405号 令和6年3月15日

● 編集責任者

折笠 章

● 印刷

株エーシーピー TEL 231-7575

