

Report

Hokkaido Soil Research Cooperative Association

SRC



2024. 9
No. 408

ISSN 1342-1409

北海道土質試験協同組合広報誌



表紙写真 芦別川 三段滝

[写真説明]

北海道芦別川上流(国道452号)にある荒々しい岩肌を三段の階段状に流れ落ちる「三段滝」

目

次

1. 巻頭言.....	1
基礎地盤コンサルタンツ株式会社 北海道支社 支社長 萩原協仁 『就任のご挨拶』	
2. 技術報告 高有機質土の液性・塑性限界試験	3
3. 管理職研修会を開催	5
4. 令和6年度 第3回理事会 議事録	7
5. 令和6年度 第4回理事会 議事録	7
6. 部門別試験実績	8
6・7月分	



『就任のご挨拶』

基礎地盤コンサルタンツ株式会社
北海道支社 支社長 萩原 協仁

2023年10月から基礎地盤コンサルタンツ(株)北海道支社長に就任しました萩原と申します。昭和47年生まれの埼玉県人で、ボーリング業を営む家庭で育ちました。このたびは、歴史あるReportの寄稿の機会をいただき誠にありがとうございます。

私は大学卒業後、平成7年4月に基礎地盤コンサルタンツに入社し、入社後4年間は、北海道支社釧路支店(現在の道東支店)に勤務しておりました。その後、人事異動で愛知県名古屋市にある中部支社に平成30年度まで在籍し、2年間の本社勤務を経て、令和3年10月から現在の北海道支社に単身赴任で戻ってきました。所属する北海道支社は歴史が非常に古く、私は15代目の執行役員支社長という立場になります。

代	支社長在籍期間	年数	支社長氏名
初代	1961.4 ~ 1963.3	2	川村 博通
2代目	1963.4 ~ 1965.3	2	相田 清
3代目	1965.4 ~ 1968.3	3	栗盛 信雄
4代目	1968.4 ~ 1972.3	4	鳴海 直信
5代目	1972.4 ~ 1974.3	2	鶴田 宣久
6代目	1974.4 ~ 1978.3	4	栗盛 信雄
7代目	1978.4 ~ 1984.3	6	佐田 頼光
8代目	1984.4 ~ 1987.3	3	川村 博通
9代目	1987.4 ~ 2000.3	13	三浦 盛男
10代目	2000.4 ~ 2003.3	3	山崎 秀次
11代目	2003.4 ~ 2006.3	3	志賀 忠
12代目	2006.4 ~ 2012.3	6	斉藤 和夫
13代目	2012.4 ~ 2019.9	7.5	鈴木 孝雄
14代目	2019.10 ~ 2023.9	4	知本 康男
15代目	2023.10 ~ 現在		萩原 協仁

本稿の寄稿に際して何を執筆しようか考えていた時に、南海トラフ地震臨時情報(巨大地震注意)が2024年8月8日に気象庁から発令されましたので、ここでは私と会社の地震との関わりについて少し触れたいと思います。



入社後の勤務地である釧路は、平成5年1月に釧路沖地震(M7.5)、平成6年10月に北海道東方沖地震(M8.2)が発生したこともあり、私はそれらの液状化対策の地盤調査や耐震設計の一部に関わってきました。その後に配属された中部支社は、当時、東海地震・東南海地震の2連動地震の発生が危惧されており、『あいち地震対策アクションプラン』という耐震対策事業のもと、河川堤防や海岸保全施設および老朽化ため池等の減災・防災対策に向けた地盤調査や耐震解析に携わってきました。

その頃に業務を通して学んだ動的問題に絡む地盤調査や土質試験、そして液状化現象に着目した静的・動的FEM解析技術の習得は、残業も非常に多くとても苦勞しましたが、その頃の経験や苦勞がエンジニアとしての礎になったと自負しております。

一方、会社としては、年に1回一般聴講者をお招きして、CSR活動の一環として『基礎地盤レクチャー』と称する社外向け講演会を開催しております。開催地は、全国7箇所ある各支社の持ち回り制となっており、毎年テーマが異なります。私が5年前に在籍していた中部支社時代では、地震防災にフォーカスした講演会を開催し、官民の様々な方々に聴講いただきました。

もう一つのCSR活動の一貫として、『地震調査報告書』の一般公開があります。弊社ではマグニチュード6.5以上の大地震が発生すると、全国の技術者が被災地に集結し、被災状況を現地調査して報告書を作成します。海外の地震も含めたこの地震調査報告書の作成は、1978年の宮城県沖地震から始めており、弊社が後生に残す貴重なレガシーになっております。興味のある方は、ぜひ弊社社外ホームページから資料を入手していただければ幸いです。

令和6年1月1日に発生した能登半島地震に関しても、既に地震調査報告書を一般公開し、オンラインによる聴講会も開催しています。今回の能登半島地震の調査報告書を作成して思うことは、過去の地震と比べて復興のスピードが明らかに遅いということです。その原因は、能登半島という地形的な特徴だけでなく、人口減少が急速に進む社会構造的なことも一因ではないかと個人的に思っております。

北海道においても千島海溝・日本海溝巨大地震の発生が危惧されています。道内には能登半島と同じように人口減少が進む市町村が多く存在することを考えると、今回の能登半島地震が対岸の火事ではないことを胸に刻みつつ、個人や企業人そして業界人として自分に何ができるのかをしっかりと考えていきたいと思っております。

以上、末筆ながら就任のご挨拶とさせていただきます。

この国を支える ～これからの防災～

基礎地盤レクチャー
2019

in
中部

参加費無料

G-CPD: 3pt
(内閣府認定 建設士向け講習会)

開催のご案内

技術者の交流の場として毎年開催しています「基礎地盤レクチャー」を今年も、中部（名古屋）で開催いたします。「これからの防災」をテーマに、ご活躍の先生を講師に招いての話題提供と共に、弊社の取組み状況を紹介させていただきます。

講演内容

13:15～14:15

○講演1 臨海部産業施設の防災減災対策

講師 早稲田大学理工学術院名誉教授 濱田 政則 先生

14:30～15:15

○実務紹介 減災防災に向けた地盤調査および地盤解析・設計の取組み

発表者 弊社技術部門責任者 萩原協仁・内藤真弘・近藤光広

15:30～16:30

○講演2 南海トラフ地震等発生時における沖積平野・堆積盆地の地盤工学的課題

講師 名古屋大学減災連携研究センター教授 野田 利弘 先生

地震調査報告書ダウンロード

総集編 2020年代 2010年代 2000年代 1990年代 1980年代以前
海外の地震

総集編

・ 地形・地質から見た地震災害 PART I 1978年宮城県沖地震～1995年兵庫県南部地震
発生年月日: 2021年7月発行 [報告書 >](#)

2020年代

・ 令和6年能登半島地震
発生年月日: 2024年1月1日
マグニチュード: 7.6 [報告書 >](#)

高有機質土の液性・塑性限界試験

技術部 場谷 悦江

高有機質土は分解が不十分な植物が長年にわたり堆積したものです。未分解の植物繊維を多く含み、無機土粒子部分が少ないために物理試験の粒度試験や液性・塑性限界試験は実施されないことが多いです。しかし北海道では一般に「特殊土」として扱われている高有機質土が広く分布しているために、物性値把握の試験が日常的に行われています。

液性・塑性限界試験は目開き0.425mmのふるいを通過したものを試料としますが、未分解の繊維分を多く含む高有機質土の場合では試験試料が不足することがあるので注意が必要です。一般の細粒土のように含水比試験後の乾燥試料を使い回しすることが困難であるためです。ただし十分な試験試料があれば高有機質土での試験はほとんどの場合が実施可能です。



写真-1 高有機質土



写真-2 液性試験試料調整状況

液性・塑性限界試験の結果が最も利用されているのは細粒土の分類です。「地盤材料の工学的分類方法」において細粒土の小分類は観察と液性・塑性限界試験の結果に基づいて

分類されます。粘性土の場合では液性・塑性限界試験の結果から塑性図上でシルトまたは粘土と判定されます。しかし高有機質土の場合では試験結果が塑性図上でプロットされていたとしても、当然のことながらシルトにも粘土にも区分されません。高有機質土の分類は主に観察で行われます。結果的に液性・塑性限界試験が実施され、その結果が出たとしても分類などには利用されません。このようなことから高有機質土で液性・塑性限界試験が実施されたとしても、その結果はあくまでも「参考値」程度の扱いになってしまうのが現状です。

高有機質土で液性・塑性限界試験を実施する場合は、それがあくまでも「参考値」としての扱いになることを踏まえておく必要があります。試験結果の利用として高有機質土で液性・塑性限界試験を実施するべきかどうか、事前に協議することでより適切な試験が行われることが重要と考えます。

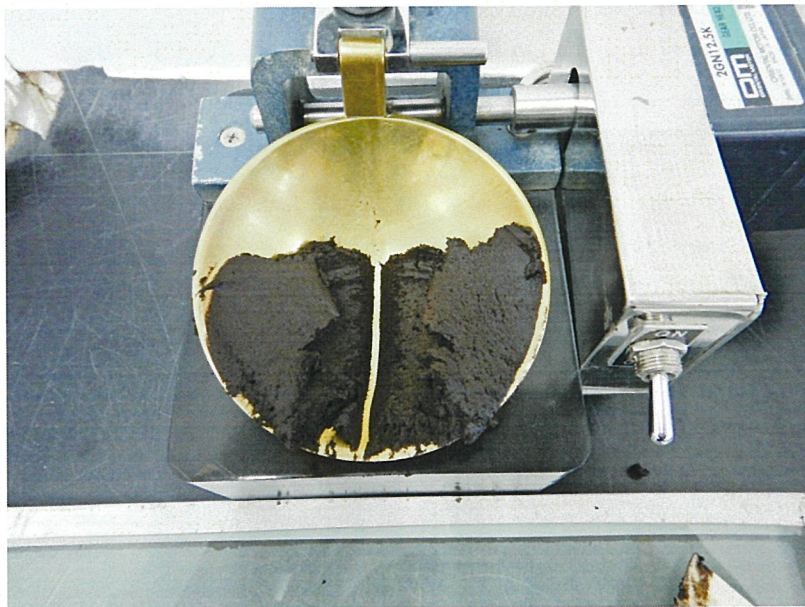


写真-3 溝切り状況

管理職研修会を開催

技術部 平 伸明

6月28日(金)当組合3F会議室にて、職員を対象とした「職場のリーダーに求められる統率力の向上」研修会を開催しました。今回の研修は外部講師を招いて開催され、28～57歳の管理職と管理職候補11名が参加しました。

本研修は、プレイングマネージャーとして組織からの様々な期待に応え、直面する課題を解消し、個人とチームの目標を達成する手立てを3つの観点から学ぶ目的で、2グループに分かれディスカッション形式で行われました。3つの観点とは、「タイムマネジメント」「チームマネジメント」「リスクマネジメント」のことです。これらについては普段もなんとなく意識しているつもりでいましたが、登壇豊富なプロ講師の話聞いて、自分自身の対応については「できてないし、わかっていない。全然ダメだな。」という気持ちになりました。参加者の大半がそう感じたのではないのでしょうか？

タイムマネジメントでは、日々の時間の使い方を振り替りながら話し合いました。それぞれが時間管理を意識して業務を遂行しているものの、現在の勤務環境や顧客要望など自己都合だけではスケジュール立てが難しいことを改めて痛感しました。では、いかにして自身の時間を確保するか？ということになるわけですが、それは、やるべき仕事をしっかりと峻別することです。最近では少なくなりましたが、私自身も業務量が多く納期が切迫している時などは、「指示するより自分でやった方が早い」などと考えて本来やらなくていい仕事までするはめになり、気づけば一番早く入社し、一番遅く退社となることも多々ありました。参加した50歳代人はそんな経験があるのではないのでしょうか？

もちろん仕事の性質上、試験品質や納期が優先となるため、そうせざるを得ないこともあります。その時々状況に応じて仕事を峻別していくために、かかる時間を惜しまず部下に適切な指導をすることで「自分でやった方が早い」という悪循環が解消されるのではないかと思います。

チームマネジメントでは、限られた時間での指導、コミュニケーションについて話し合いました。明確な納期がある業務と違い、育成・指導に締め切りはありませんが、行き当たりばったりでは部下の成長を遅らせ業務を停滞させることになりかねません。しかし、現状では行き当たりばったりとは言わないまでも、それぞれの業務が忙しい中で、状況に

よって漠然と「ちょっとあれやって。今はこれやって」と、教えながら数をこなせば仕事を覚えていくだろう・・と、知らず知らずのうちにそのような感じになってしまっているのかもしれませんが。このような“行き当たりばったり指導”を避けるためにはしっかりと目標を立て、目標レベルに達するためには具体的に何ができなければならないかを時系列に具体化することで、指導者、部下共にどうやったら目標レベルに到達できるかを考えるので、早期の目標達成が可能になります。また、コミュニケーションを阻んでしまうとミスやリスクの発見が遅れ、結果トラブル対応に余計な時間を割くことになります。このような事はしっかりとコミュニケーションがとれていれば回避できることなので、上司は話しやすい、相談しやすい雰囲気作りも仕事です。また、忙しい上司には話しかけづらいものですが、もしかしたら忙しいふり、をしているだけかもしれません。気にせずどんどん話しかけてください。意外と話しかけてもらいたいと思っているかもしれません。

リスクマネジメントでは、小さなミスの積み重ねが、クレームといった大きなトラブルにならないように部下の仕事を十分にチェックすることが大切です。当組合では試験の進捗・対応状況や試験の手順・器機操作などの試験実施時チェックと提出書類のデータチェックが中心となります。このようなチェックはリストを整えてポイントを明確にし、部下と共有することでミスを防止することができます。また、業務知識やトラブル対応方法を標準化した情報の共有により、リスクの顕在化を大幅に削減できます。

このような対応策のすべてをすぐには実行に移すのは難しいですが、少しずつ対応し、より良いマネジメント、職場環境の構築を目指していければと講習参加者一同考えています。

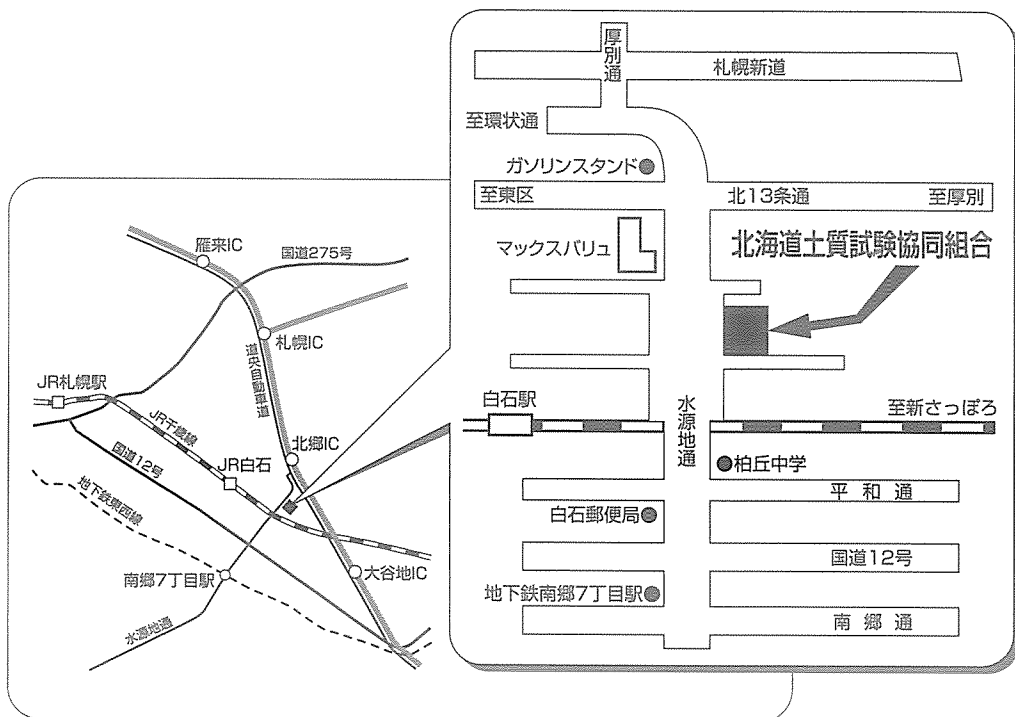


令和6年度 第3回理事会 議事録

1. 開催日時	令和6年6月24日(月) 午後1時30分
2. 開催場所	組合会議室
3. 理事総数	7名
4. 議事の経過の概要	<p>議案(1) 事業報告</p> <p>令和6年度4月、5月の事業実績を理事会資料に基づき説明した。売り上げは両月ともに売上計画を達成していることを報告した。原価、管理費については昨年を若干上回る状況であることを報告した。</p> <p>(有)共同土質試験の営業実績についても審議し、売上げは昨年度とほぼ同様で、計画売上に対しては計画を上回っていることを報告した。</p> <p>議案(2) その他</p> <p>ア. 職員の上期賞与について審議し、支給方法を決定した。</p> <p>イ. 6月7日(金)に開催されたジオ・ラボネットワーク経営懇談会の内容について報告した。</p> <p>ウ. 6月19日(水)に特別講師に北海道科学大学の蟹江俊仁教授を招き第39回技術懇談会を、組合員、組合職員合計106名の参加で開催したことを報告した。</p> <p>エ. 5月31日付で職員1名退職の件を報告した。</p> <p>オ. 次回理事会は、令和6年7月31日(水)または令和6年8月7日(水)で調整することを決定した。</p>

令和6年度 第4回理事会 議事録

1. 開催日時	令和6年7月31日(水) 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>議案(1) 事業報告</p> <p>令和6年度6月の事業実績を理事会資料に基づき説明した。6月の売り上げは、売上計画を下回っているが、6月中旬以降、受注が順調に推移しており総受注金額は年間売上計画の1/3程度まで達していることを報告した。4～6月期の原価は計画より低く推移しているが、昨年度に比べて原価が増加していることを報告した。管理費については計画を若干上回る状況であるが、昨年度とほぼ同様な金額で推移していることを報告した。</p> <p>(有)共同土質試験の営業実績についても審議し、4～6月期の売上げは売上計画に対して上回っていることを報告した。</p> <p>議案(2) その他</p> <p>ア. 第8回SRC理事長杯ゴルフコンペについて、令和6年9月7日(土)、札幌エルムカントリークラブ東コースで開催する事を報告した。</p> <p>イ. 来年度の総会日程について協議し、令和7年5月26日(月)に開催することを決定した。</p> <p>ウ. 次回理事会は、令和6年9月18日(水)に開催することを決定した。</p>



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
北海道士質試験協同組合

〒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/IEC17025:2018認定登録

● 発行日

第408号 令和6年9月15日

● 編集責任者

折 笠 章

● 印刷

㈱エーシーピー TEL 231-7575

