

Report

Hokkaido Soil Research Cooperative Association

SRC



2021. 5
No. 388

ISSN 1342-1409

北海道土質試験協同組合広報誌



表紙写真 早春の洞爺湖

[写真説明]

虻田郡洞爺湖町サイロ展望台から洞爺湖、有珠山、昭和新山を望む



1. 巻頭言	1
株式会社シン技術コンサル 代表取締役社長 重清祐之 「音楽と私」	
2. 技術部からの報告	3
技術部 中川範彦	
3. 令和2年度第9回理事会議事録	6
4. お知らせコーナー	7
5. 組合員名簿	8
6. 部門別試験実績	10
2・3月分	



『音楽と私』

株式会社シン技術コンサル
代表取締役社長 重 清 祐 之

2019年8月30日に弊職に就任してから、早いものでもう1年半を過ぎました。

北海道士質試験協同組合の皆様には、組合員である以上のおつきあいをさせていただいており、大変ありがとうございます。

本来もっと早くご挨拶をしなければいけないところ、就任早々の新型コロナウイルスの影響でその機会も限られたものになり、大変失礼してしまったことを、この場をお借りしてお詫び申し上げますとともに、今後とも組合の発展に微力ながら寄与させていただきたいと思っておりますので、ご指導、ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。

さて寄稿という大役を依頼され、何を書かせていただこうと大変困った中、ここで弊社の紹介をさせていただいてもつまらないだろうと、恐縮ながら自己紹介を兼ねて私個人の趣味の話をさせていただこうと思います。

私は現在63歳、皆様がこの記事を読まれている頃には64歳になっていると思います。結構な歳になったなあと自分で思う毎日ですが、振り返って若いときから一貫してきたことは、音楽が趣味ということです。そんな思いの方も多いのではないのでしょうか。

とは言っても聴くのが9割、自分で奏でるのは残りの1割くらいのものですが...
高校生の時はギターを抱えて当時のフォークソング世代を謳歌し、大学時代はクラシック音楽に没頭、就職後はフュージョンに出会い、その後ジャズへ。

主に聴くジャンルの変遷はあれど、いつも身近に音楽が流れていた気がします。

今回は1割の奏でる方のお話しです。

ここ10年ほどは、気の向くまま好きな音楽をかける程度のつきあいを続けておりましたが、高校時代からの親友より突然

「まだギター弾けるか？」という連絡が。

「もう30年以上弾いてないし、ギターすらない」と私。

「じゃあ買え！」という何とも直球の一言。

実は一昨年、45年ぶりの修学旅行と銘打って、その間直接会っていなかった仲間も含め、高校の同級生男女10名で珍道中の京都旅行に行っておりました。



年明け早々その仲間と札幌でもう一度集まり同窓会をやるので(コロナ騒動のまだ前でした)、そのときに何曲か披露したいとのこと。気持ちはわかるが自分でも弾けるかどうか予想すらできません。何せ30年以上触っていないのですから。そんなことを考えながら、その日のうちにネットショッピングでYAMAHAのギターをポチってりました。

この歳になって、またシャンプーをするのがつらいほど指先が痛くなる経験をするとは思っていませんでしたが、身体(指?)は意外と覚えているもので、感覚が戻ってくるのにそれほど時間はかかりませんでした。互いに忙しいので頻繁に会って練習をすることはかなわず、時代を先取りしたように各自で録音をしてそれをPCでミックスさせるということを繰り返して、なんとか演奏できるところまでこぎ着け、同窓会当日を迎えたのでした。

しかし冒頭から楽しい会話が飛び交い、いざ本番というところでは既にお酒が・・・結果はご想像の通りです。

しかしながら、仲間といい、ギターといい、高校時代に戻ることのできた貴重な時間を過ごすことができました。



その後も、音楽部と銘打って、ピアノ、オカリナ等々交えながら交友を深めつつ、お気に入りの曲にチャレンジしたり、ますます楽しい余暇を過ごせており、歳相応につきあいながら楽しんでいける音楽が趣味でよかった、とあらためて感じております。

ちなみに、その後若いときは手が出なかった、あこがれのMartinのギターを手に入れ、キーボードも入手して、家族からはますますあきれられている毎日です。



技術部からの報告

技術部 中川 範彦

(1) 2021年度の試験担当窓口

本年度の試験受付窓口をお知らせいたします。受付時は主たる窓口担当者と打ち合わせていただきたいと思います。多部門に試験がまたがる場合は、主たる担当者から他部門の担当者に申し送りさせていただきます。主担当の部門以外で試験内容に不明点がある場合はその試験部門の担当者から再度連絡させていただきます。

(例)シンウォール試料で一軸圧縮試験と圧密試験、物理試験を実施する場合は主たる担当者は宇山になりますので宇山まで連絡をお願いします。打ち合わせ後、宇山から物理担当の場谷に申し送りします。

試験部門・試験名	窓口担当職員
1.力学試験	-
・一軸圧縮試験・圧密試験・三軸圧縮試験・改良土の配合試験 これらの試験に係わる不撓乱試料の持ち込み	宇山
・動的三軸試験・液状化試験・その他の力学試験 これらの試験に係わる不撓乱試料の持ち込み	平
2.岩石試験	小林(諭)
3.物理試験	場谷
4.材料試験・骨材試験(凍上試験を除く)	越前
5.凍上試験	小林(義宗)
6.コンクリート試験・ソイルセメント試験	金谷
7.原位置試験	伊藤
8.化学試験・X線分析試験	八島

(2) 2020年度の技術部活動の概況

昨年度は組合員各社様からたくさんの試験依頼をいただき、一昨年度以上の試験数量を実施することができました。ありがとうございます。

昨年度の特徴的な試験としては、大規模盛土に関する液状化試験、風力発電に関する液状化、動的三軸試験、新幹線関係の岩石試験、X線回折試験、ソイルセメントに関する現地転圧試験実施等でした。

対外的活動としては宇山係長が全地連技術フォーラム2020で「北海道の土質とセメント系固化材の選定」と題して技術発表を行いました。当初は沖縄での発表でしたが、コロナ禍のためWEBでの発表に変更になりました。

コロナ禍が続いているため本年度の技術懇談会も中止となっております。早くコロナが終息し、組合員各社の皆様と顔を合わせて懇談できる日が来ることを願っております。

(3)「地盤材料試験の方法と解説」が改訂されました

昨年12月に「地盤材料試験の方法と解説」が10年ぶりに改訂されました。今回の改訂による変更点と、当組合の対応を簡単にまとめました。

今回の改訂により、JIS A 0207「地盤工学用語」に基づく表記、用語へ変更され、単位表記がSI単位を基本とした単位に変更されてます。単位については、長さや直径等の寸法単位に関するものはcmからmm、mに変更になりました。それに伴い、面積や体積、給排水量等の単位もmm²、mm³に変更されてます。土粒子の密度や湿潤密度等の密度に関する単位はkg/cm³からMg/m³に変更になります。本文の記載としては、要求事項が注記から基準本文へ移動、引用規格の変更、試験方法や手順に関する理解を深めるための表記の細分化や図の追加等が実施されています。また、いままで記載のなかった有効数字と各試験に対する試験実施回数(1試料2回以上等)についても明記されました。その他、データシートの見直しも行われています。

皆様に影響する項目としては、試験結果では密度の単位の変更(kg/cm³→Mg/m³への変更で値の変化はありません)、Cv値の単位の変更(1cm/day→1.16E-9m/s)になります。試験方法では土粒子の密度の適用粒度が9.5mmから4.75mmに変更されています。当組合での適用粒度の変更は2021年度受注業務から対応しています。なお、「JIS A1202 2020」の解説によると9.5mmも4.75mmでも求まる土粒子の密度には差異がないと記載されています。

組合提出のデータシートの改訂も現在進めておりますが、修正箇所と試験種類が多いため、すぐに対応という訳にはいかないのが現状です。全試験のデータシートの修正が完了してデータシートを変更しても影響の少ない時期にデータシート切り替えのアナウンスさせていただきます。それまでは従来通りの仕様での提出となりますがご了承ください。

全ての詳細をお伝えすることは難しいですが、当組合で実施している主な試験についての大まかな変更点や追記内容を次ページにまとめました。詳細な基準の解説、試験結果の解釈、有効桁数等ご不明な点は各試験担当者へご確認をお願いいたします。

基準番号	試験名称	主な変更内容
JGS 0051	地盤材料の工学的分類	人工材料(A)の中分類に人工材料(A)を加え、廃棄物(Wa)の細区分に災害廃棄物(Wa)を加えた。
JIS A 1202	土粒子の密度試験	適用粒径が9.5mm以下から4.75mm以下に変更。湯せんの代替法としてホットプレート法が追加された。
JIS A 1203	土の含水比試験	微量な質量変化を求める試験に用いる蓋付き容器について規定した。
JIS A 1204	土の粒度試験	温度計は、0.1℃まで判別できるものとした。メスシリンダー内の温度変化は試験中3℃以内とすることが追加された。
JIS A 1205	土の液性限界 塑性限界試験	硬質ゴム台はJIS K 6253-3に規定するデュロメータ硬さ試験タイプAによる硬さが88±5のものとして追加された。
JIS A 1226	土の強熱減量試験	高有機質土以外の土の前処理について、災害廃棄物由来の分別土砂等の前処理方法が追加された。
JIS A 1225	土の湿潤密度試験	高さ測定が2か所以上から3か所以上に変更。ノギス法による供試体形状が直方体も許容された。
JIS A 1216	土の一軸圧縮試験	高さ測定が円筒を等分した3か所以上の測定に規定。 一軸圧縮強さは10kN/m ² 以上は有効数字3桁に丸める。10kN/m ² 未満は有効数字2桁に丸める。
JGS 0411	土の段階載荷による圧密試験	時間に関する単位がmin、dayからsに変更。(d-√t、d-logt曲線、等) 圧密係数の単位がcm ² /dayからm ² /sに変更。(cm ² /day=1.16E-9m ² /s) その他の圧密定数に数値、単位の変更はなし。 圧密リングの寸法、変位計の読みに関して測定精度を明記。
JIS A 1224	砂の最小密度・最大密度試験	液状化の評価に用いる場合は実地盤との飽和度の違いから締め具合に差異が生じるとの報告があることが追加された。
JGS 0521 ~0524	土の三軸試験	全ての方法について強度定数の数値と単位に変更なし。
JGS 0172	凍上性判定のための土の凍上試験	供試体の作製で静的締めによる方法が追加された。 凍上性判定性指標について、温度降下速度を変えて試験を実施しても、凍結速度が1mm/h～2mm/hの範囲に入らない場合の判定指標について追加された。
JIS A 1210	突固めによる土の締め固め試験	ランマーについて、モールドの縁に沿って自由落下できる構造とすることが追加された。 ⇒対応中
JIS A 1228	締め固めた土のコーン指数試験	適用範囲に1MN/m ² ～1.5MN/m ² 程度以下の安定処理土にも適用できることを明記した。⇒対応中
JGS 2121	岩石の吸水膨張試験	供試体の数量について原則として1試料につき最低1供試体とすることが明記された。
JGS 2511	岩石の供試体の作製方法	いままでの岩石試験の各基準で規定が不整合な点や確認方法が曖昧など不都合な点を旧基準の精度などを参考にしつつ統一を図った。 端面と側面の平面度・平行度や端面と側面の垂直度は定番、Vブロック、直角定規、ダイヤルゲージ、すき間ゲージにより測定し各試験供試体条件を満たすものとする。(地盤材料の方法と解説P883、表-1 供試体を満たすべき条件参照)
JGS 2564	岩石の弾性波速度計測	パルス透過法による岩石の超音波速度測定(JGS 2110)から基準番号と名称の変更。 評価と利用方法に岩盤のせん断定数を求めるための説明と地山分類表が追加された。
JGS 0211	土懸濁液のpH試験	適用範囲に岩石粉砕試料も本基準の対象とした。かくはん機の使用を認められた。

令和2年度 第9回理事会 議事録

1. 開催日時	令和3年3月23日（火） 午後1時30分
2. 開催場所	組合会議室（オンライン併用）
3. 理事の総数	7名
4. 議事の経過の概要	<p>議案（1）事業報告</p> <p>事業報告は、1月、2月の実績及び3月の売上予想となり、1月、2月ともに計画を超える実績を上げることができた。また、3月も計画を超える実績を上げることが確実となり、よって令和2年度の年間売上実績は300,000千円（計画240,000千円）を若干上回る見込みとなった。</p> <p>また、（有）共同土質の令和2年度の事業量は、事業計画30,000千円に対し、コンクリート骨材試験・X線分析などが増えたため、35,000千円程度に達する見込みとなったことを報告した。</p> <p>議案（2）決算処理の件</p> <p>事業利用分量歩戻し金(案)について審議し、予想利益を踏まえて4.0%を総会において諮ることを承認した。また、出資配当(案)については2.0%を総会に諮ることを承認した。</p> <p>議案（3）その他</p> <p>ア. 第56期通常総会の日程について審議し、令和3年5月28日（金）に札幌ビューホテル大通公園での開催原案を承認し、新型コロナの感染状況を考慮し、開催仕様及び開始時間の変更等について5月11日の理事会にて最終決定することとした。</p> <p>イ. 令和3年度における試験設備の新規投資及び更新について4件の更新機材「自動締固め試験装置・締固め用コンプレッサー、データロガー2台（アムスラー静弾性用）」と2件の新規設備購入として「自動コーンペネトロメータ貫入試験装置、一軸強制練りコンクリートミキサー」の購入計画について審議し承認した。</p> <p>ウ. 令和3年1月末日をもって小林義宗技術課長が定年退職（60歳）し、2月1日より引き続き技術部参与として勤務することを承認した。</p> <p>エ. 次回理事会は、令和3年5月11日（火）に開催する事を決定した。</p>



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

株式会社ダイヤコンサルタント北海道支社

(新) 支社長 土本 浩二

(旧) 中平 啓二

令和3年4月

エスエスコンサル株式会社

(新) 代表取締役社長 村瀬 義美

(旧) 斎藤 健司

令和3年4月

川崎地質株式会社北海道支店

(新) 支店長 加藤 猛士

(旧) 吉田 透

令和3年4月

令和3年度試験設備の新規購入及び更新予定について

令和3年度は、6件の試験設備の新規購入及び更新を予定しており、成果品の工期及び品質向上に繋げて参ります。ご利用お待ち申し上げます。

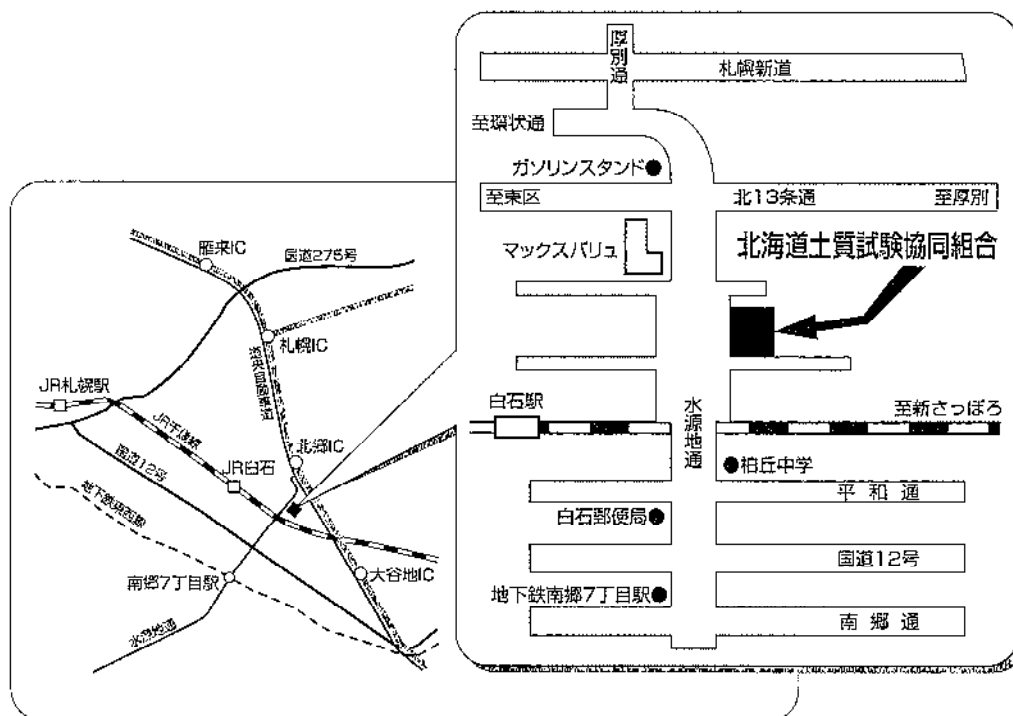
- | | |
|------------------------------|----|
| (1) 自動コーンペネトロメータ貫入試験装置 | 1台 |
| 「硬質安定処理土用試験機（貫入速度10mm/s）」 | |
| (2) 一軸強制練りコンクリートミキサー | 1台 |
| 「ダムコンクリート配合試験用」 | |
| (3) エアー式自動突固め試験機 | 1台 |
| 「ランマー落下位置規定に準拠した試験装置」 | |
| (4) 自動突固め試験機用コンプレッサー | 1台 |
| 「突固め試験装置を複数年で導入予定のため専用として設置」 | |
| (5) アムスラー静弾性試験用データロガー | 1台 |
| 「任意のサンプリングスピード対応型」 | |
| (6) 中型三軸試験用データロガー | 1台 |
| 「ファイルデータ転送対応型」 | |

組 合 員 名 簿

組 合 員 名	電話番号	FAX番号
㈱ 北 海 工 営 社	561-1407	551-9211
ト キ ワ 地 研 ㈱	751-4841	721-3603
大 地 コ ン サ ル タ ン ト ㈱	(0166)22-7341	(0166)22-9333
ア ー ス コ ン サ ル タ ン ト ㈱	(0166)32-3111	(0166)32-2800
上 山 試 錐 工 業 ㈱	241-6516	241-0336
建 基 コ ン サ ル タ ン ト ㈱	736-6355	736-6357
㈱ ダイヤコンサルタント北海道支社	729-2701	729-2687
防 災 地 質 工 業 ㈱	763-2939	763-2932
明 治 コ ン サ ル タ ン ト ㈱	562-3066	562-3199
㈱ ユニオン・コンサルタント	746-8281	746-8284
(有) 共 同 土 質 試 験	873-9895	873-9890
㈱ 建 設 コ ン サ ル タ ン ト	737-1111	737-2111
野 外 科 学 ㈱	751-5151	741-4797
日 本 工 営 ㈱ 札 幌 支 店	205-5531(営業)	252-0345(営業)
サンコーコンサルタント㈱札幌支店	271-2235	271-2177
基礎地盤コンサルタンツ㈱北海道支社	822-4171	822-4727
拓 北 地 下 開 発 ㈱	(0154)51-4711	(0154)55-2200
㈱ 道 北 開 発 試 験 セ ン タ ー	(0166)49-2626	(0166)49-2468
中 央 開 発 ㈱ 札 幌 支 店	788-7097	788-7099
太 平 洋 総 合 コ ン サ ル タ ン ト ㈱	(0154)41-2633	(0154)42-8539
㈱ シ ン 技 術 コ ン サ ル	859-2600	859-2613
日 特 建 設 ㈱ 札 幌 支 店	801-3611	801-3633
㈱ 開 発 調 査 研 究 所	852-5053	855-1298
三 和 土 質 基 礎 ㈱	642-9391	644-8911
㈱ ズ コ ー シ ャ	(0155)33-4400	(0155)33-7100
㈱ 北 開 水 工 コ ン サ ル タ ン ト	(0155)31-6171	(0155)31-6214
㈱ エ ー テ イ ッ ク	644-2845	644-2895
和 光 技 研 ㈱	611-0206	612-2092
ダ イ シ ン 設 計 ㈱	222-2325	232-0540
㈱ シ ビ テ ッ ク	816-3001	816-2561
パブリックコンサルタント㈱	222-2577	251-3176
北海道道路エンジニアリング㈱	824-2511	824-2593
㈱ 開 発 工 営 社	207-3666	218-5777
㈱ シ ー ・ イ ー ・ サ ー ビ ス	855-4440	854-3231
国 土 防 災 技 術 北 海 道 ㈱	232-3521	232-3523
北 海 道 土 質 コ ン サ ル タ ン ト ㈱	841-1466	841-5490
㈱ レ ア ッ ク ス	780-2222	780-2221
㈱ ア ク ア ジ オ テ ク ノ	866-5522	866-5521
北 海 道 土 木 設 計 ㈱	231-6321	231-5223
㈱ 地 圏 総 合 コ ン サ ル タ ン ト 札 幌 支 店	615-1520	615-1527
エ ス エ ス コ ン サ ル ㈱	(0156)25-5767	(0156)25-5041
㈱ プ ラ テ ッ ク	(0154)32-3081	(0154)24-7838
㈱ ケ イ ジ ー 技 研	261-5001	261-5034
川 崎 地 質 ㈱ 北 海 道 支 店	232-1344	232-1343
㈱ 構 研 エ ン ジ ニ ア リ ン グ	780-2811	785-1501
㈱ シ ー ウ ェ イ エ ン ジ ニ ア リ ン グ	824-6001	824-6002

令和3年4月現在

代 表 者 名	住 所
代表取締役社長 本 多 俊 司	064-0809 札幌市中央区南9条西16丁目1番27-201
代表取締役社長 小 林 直 幹	065-0028 札幌市東区北28条東2丁目1番22号
代表取締役社長 千 葉 新 次	070-0054 旭川市4条西2丁目1番12号
代表取締役社長 小 倉 健 一	078-8234 旭川市豊岡4条7丁目7番13号
代表取締役社長 上 山 弘	060-0032 札幌市中央区北2条東13丁目1番7号
代表取締役社長 茂 木 章	001-0023 札幌市北区北23条西9丁目2番16号
執行役員北海道支社長 土 本 浩 二	001-0010 札幌市北区北10条西2丁目13番地2
代表取締役社長 雨 宮 和 夫	001-0907 札幌市北区新琴似7条15丁目6番22号
代表取締役社長 林 雅 一	064-0807 札幌市中央区南7条西1丁目21番地1
代表取締役社長 関 根 幸 博	001-0045 札幌市北区麻生町7丁目3番12号 U.C.BLD.
代表取締役社長 雨 宮 和 夫	003-0831 札幌市白石区北郷1条8丁目3番1号
代表取締役社長 笠 原 成 悟	001-0013 札幌市北区北13条西4丁目1番6号 建設コンサルビル
代表取締役会長 樺 保 二	065-0043 札幌市東区苗穂町12丁目2番39号
札幌支店長 橋 場 克 泰	060-0005 札幌市中央区北5条西6丁目2番地 札幌センタービル
札幌支店長 室 田 昭 光	060-0042 札幌市中央区大通西12丁目4-69 あいおいニッセイ同和損保札幌大通ビル3F
執行役員北海道支社長 知 本 康 男	003-0807 札幌市白石区菊水7条2丁目7番1号 SEビル
代表取締役社長 田 中 卓	084-0918 釧路市星が浦南1丁目3番7号
代表取締役社長 佐羽内 良 一	079-8444 旭川市流通団地4条5丁目26番2
札幌支店長 阿 部 哲 男	060-0806 札幌市北区北6条西9丁目2 ホクスイビル2階
代表取締役社長 工 藤 覚	085-0815 釧路市材木町15番5号
代表取締役社長 重 清 祐 之	003-0021 札幌市白石区栄通2丁目8番30号
執行役員札幌支店長 阿 部 義 宏	004-0041 札幌市厚別区大谷地東4丁目2番20号 第3西村ビル1F
代表取締役社長 名 畑 成 徳	062-0054 札幌市豊平区月寒東4条10丁目7番1号
代表取締役社長 野 田 賢	063-0804 札幌市西区二十四軒4条5丁目11番10号
代表取締役社長 高 橋 宣 之	080-0048 帯広市西18条北1丁目17番地
代表取締役社長 森 田 康 志	080-0314 河東郡音更町共栄台西11丁目1番地
代表取締役社長 舟 田 幸 太 郎	063-0801 札幌市西区二十四軒1条5丁目6番1号
代表取締役社長 細 川 康 司	063-8507 札幌市西区琴似3条7丁目5番22号
代表取締役社長 村 口 明	060-0005 札幌市中央区北5条西6丁目1番地 道通ビル
代表取締役社長 渡 辺 亮	003-0002 札幌市白石区東札幌2条5丁目8番1号
代表取締役社長 長 榮 作	060-0005 札幌市中央区北5条西6丁目1番地23 (第2道通ビル4F)
代表取締役社長 倉 西 秀 夫	003-0013 札幌市白石区中央3条2丁目1番40号
代表取締役社長 高 橋 公 浩	060-0004 札幌市中央区北4条西5丁目1番地
代表取締役社長 清 水 文 彦	062-0032 札幌市豊平区西岡2条8丁目5番27号
代表取締役社長 小 野 由 紀 光	060-0033 札幌市中央区北3条東3丁目1-30 (KNビル)
代表取締役社長 中 川 岳	062-0931 札幌市豊平区平岸1条2丁目5番16号
代表取締役社長 成 田 昌 幸	065-0024 札幌市東区北24条東17丁目1-12
代表取締役社長 石 塚 学	003-0025 札幌市白石区本郷通9丁目北4-5
代表取締役社長 佐々木 朗	060-0002 札幌市中央区北2条西1丁目1番地 マルイト札幌ビル
札幌支店長 諏 訪 喬 祐	060-0006 札幌市中央区北6条西22丁目2-3 チュリス札幌
代表取締役社長 村 瀬 義 美	089-3716 足寄郡足寄町南6条4丁目62番地
代表取締役社長 中 島 和 義	085-0051 釧路市光陽町2番2号
代表取締役社長 郡 義 和	060-0063 札幌市中央区南3条西13丁目320番地
北海道支店長 加 藤 猛 士	060-0031 札幌市中央区北1条東2丁目5-2 札幌景第2ビル
代表取締役社長 竹 田 俊 明	065-8510 札幌市東区北18条東17丁目1番1号
代表取締役社長 佐 野 彰	003-0002 札幌市白石区東札幌2条5丁目1番25号



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388号 令和3年5月15日

●編集責任者

折 笠 章

●印 刷

株エーシーピー TEL 231-7575

