

Report

Hokkaido Soil Research Cooperative Association

SRC



2021. 7
No. 389

ISSN 1342-1409

北海道士質試験協同組合広報誌



表紙写真
[写真説明]
小樽運河沿いの煉瓦造り倉庫群

目 次

1. 巻頭言	1
株式会社開発工営社 代表取締役社長 高橋公浩 「新型コロナに思う」	
2. 令和3年度（第56期）通常総会報告	2
3. 令和3年度第1、2回理事会議事録	3
4. アルカリシリカ反応簡易診断について.....	4
技術部 金谷哲也	
5. 令和3年度ジオ・ラボネットワーク経営懇談会参加報告.....	7
6. お知らせコーナー	7
7. 部門別試験実績	8
4・5月分	



『新型コロナに思う』

株式会社開発工営社
代表取締役社長 高橋 公浩

この度は、SRC Reportに文章を載せていただく機会を頂戴し、ありがとうございます。株式会社 開発工営社の代表取締役社長に就任し、1年余りが経ちました。本来ですと皆様のところにお邪魔してご挨拶申し上げるべきところですが、新型コロナウイルスの影響でそれがかなわず、紙面をお借りしてお詫びします。

この間、新型コロナウイルスの様々な情報に振り回されています。

治療薬としてイベルメクチンの効果があるといわれ、日本発の薬に期待していましたが、日本で承認されていません。次亜塩素酸水は、消毒に効果があったのでしょうか。解熱剤のイブプロフェンやロキソプロフェン、ジクロフェナクなどはコロナの時にはあまりよくないといわれていますが、ワクチン接種後の発熱でも使わない方がいいのでしょうか。去年は使われていたフェイスシールドは、テレビのロケ以外で見なくなりました。ファクターXって何だったのでしょうか。うがい薬に効果があるといった知事もいました。どこかの校長先生は「マスクは免疫力を下げるので使わない方がいい。」と言ったそうです。

科学では、ある事象を観察し、仮説を立て、検証し、さらに再現されることによって、定説になるものと思います。定説もその後新たな事実が発見されて、訂正されることはあります。しかし、今回の新型コロナでは、素人の思い付きや、専門家からの検証されていない仮説から検証、再現と様々な段階の情報が、それらの明確な区別なく報道されるという状況にあるのではないのでしょうか。情報は、誰がどのような根拠で出しているかを確認しなければならないと改めて認識しました。

一方、専門家しか知ることがなかった仮説→検証→再現の過程を、素人がリアルタイムに知ることができるこの状況はとても貴重なもので、理科好きのおじさんとしては、興味深く報道の移り変わりを眺めています。

令和3年度（第56期）通常総会報告

1. 開催年月日 令和3年5月28日（金）午後2時より
2. 開催場所 札幌ビューホテル大通公園（札幌市中央区大通西8丁目）
3. 組合員数及び出席者数並びにその出席方法 (1)組合員数 46人
(2)出席者数 46人(本人出席11人、書面決議書34人、委任状出席1人)
4. 議長選任 阿部 哲男（中央開発 株式会社 札幌支店）
5. 議事録作成に係る職務 折笠 章
を行った理事の氏名
6. 議事経過の要領
 - ・第1号議案 令和2年度事業報告、財産目録、貸借対照表、損益計算書及び剰余金処分（案）について承認を求める件
 - ・第2号議案 令和元年度事業利用分量歩戻（案）及び増資（案）について承認を求める件
第1号議案と第2号議案を併合審議し、監査の結果報告後、満場異議なく原案どおり承認された。
 - ・第3号議案 令和3年度事業計画（案）及び収支予算（案）について承認を求める件
満場異議なく原案どおり承認された。
 - ・第4号議案 令和3年度組合借入金の最高限度額について承認を求める件
満場異議なく原案どおり承認された。
 - ・第5号議案 令和3年度役員報酬案（限度額）について承認を求める件
満場異議なく原案どおり承認された。

以上をもって令和3年度（第56期）通常総会の議案審議を全部終了したので議長は謝辞を述べて議長席を立ち、事務局は閉会を宣した。

総会終了時に雨宮副理事長が一身上の都合により理事を辞任することを発表し受理された。規約上の理事人数を満たしているため補充はしないこととした。



榊理事長挨拶

令和3年度 第1回理事会 議事録

1. 開催日時	令和3年5月11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>令和2年度の事業内容を報告した。事業量は、304,650千円(計画240,000千円)と計画の27%程度上回り、員外からの受注が増えたことが報告された。また、国土情報センターの検定業務受注が前年度の2倍程度になったことも報告された。</p> <p>(有)共同土質の令和2年度の事業量は、事業計画30,612千円を上回る36,409千円となったことが報告された。</p> <p>議案(2) その他</p> <p>ア. 通常総会議案書について精査し、5月28日の総会に諮ることとした。</p> <p>イ. 監事より提出された組合(4月27日)監査報告と共同土質(4月28日)の監査報告について精査し、承認した。</p> <p>ウ. 次回理事会は、令和3年6月16日(水)に開催する事を決定した。</p>

令和3年度 第2回理事会 議事録

1. 開催日時	令和3年6月16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	6名
4. 議事の経過の概要	<p>議案(1) 役員選任</p> <p>両宮副理事長辞任に伴う新副理事長の選任を行い関根理事が新副理事長に選任された。</p> <p>議案(2) 事業報告</p> <p>令和3年度の4月5月事業実績を資料に基づき説明した。受注・売り上げは、計画を上回っているが、原価・管理費が昨年より若干上回っていることを説明した。今後の受注状況について報告した。</p> <p>(有)共同土質試験の営業実績についても審議し、計画売上をやや下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、支給方を決定した。</p> <p>イ. ジオ・ラボネットワーク経営懇談会は、新型コロナウイルス対策によりWeb(Zoom)での開催となり、榊理事長と折笠専務が参加した。令和2年度における各地区組合の売上現況について報告した。また、今年度の土質試験管理者認定試験は実施せず、土質試験品質確保機構のホームページの作成を行うことを報告した。</p> <p>ウ. 次回理事会は、令和3年7月20日(火)に開催する事を決定した。</p>

アルカリシリカ反応簡易診断について

技術部 金谷 哲也

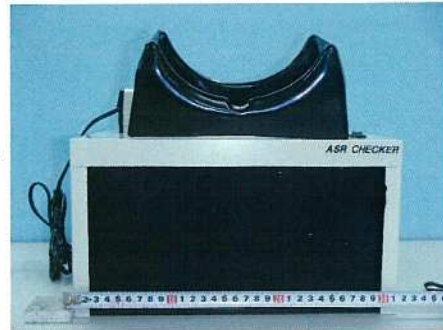
当組合では、アルカリシリカ反応による劣化が発生していると疑われるコンクリート構造物を対象にしたアルカリシリカ反応簡易診断を実施しています。

2016年の診断装置導入より数十検体のご依頼を頂き、精度や観察レベルの上昇を目指して参りました。今回は実施例の中でも明確にアルカリシリカ反応の発生が確認できた試料の画像と、評価を行う際の着目点、特徴と注意点について説明します。

診断に用いる装置

〈製品名〉 株式会社ファースト製 FASR-20

北陸電力株式会社が考案した「アルカリシリカ反応判定装置 特許No.5192432号」を、株式会社ファーストが製品化したものである。

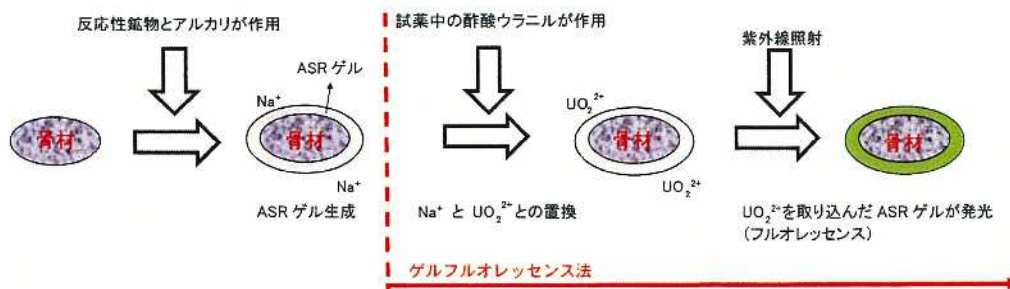


ゲルフルオレッセンス法の手順及び原理

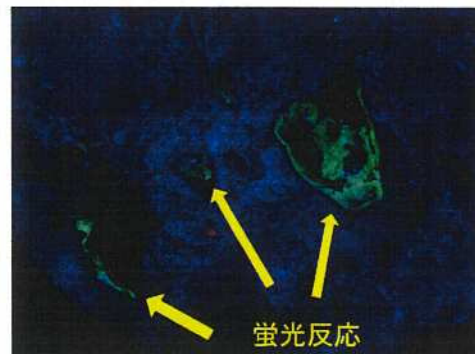
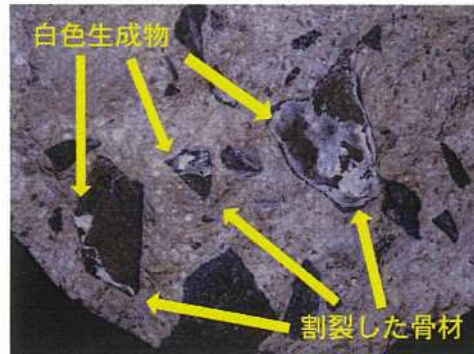
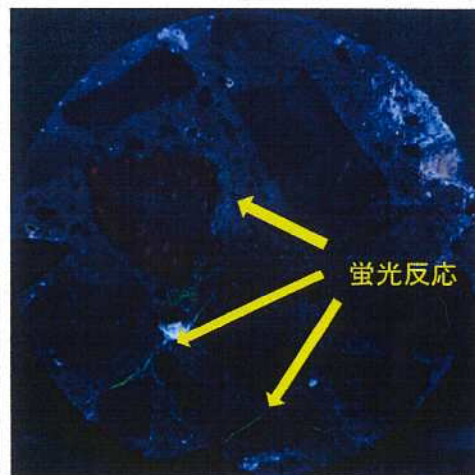
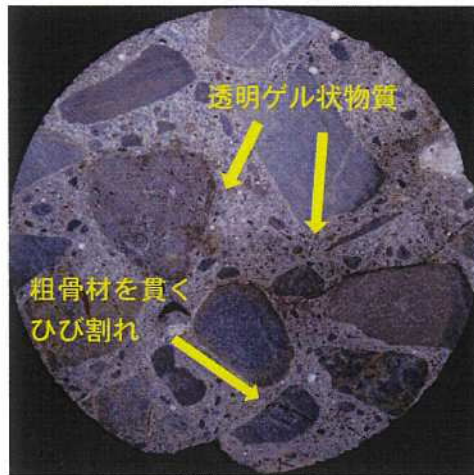
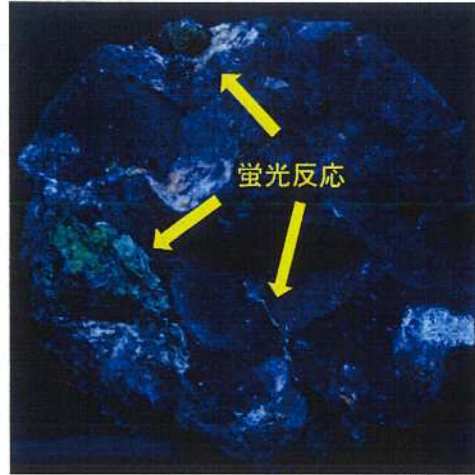
(1)ゲルフルオレッセンス法の手順

- ①コンクリート面に試薬を塗布し、5分～10分置いた後、水で洗浄する。
- ②暗室で紫外線を照射するとウラニルイオンを取り込んだASRゲルが緑色～青白色に発光する。

(2)ゲルフルオレッセンス法の原理



コア破断面及び切断面の記録写真



可視光下観察

UV光下観察

観察・評価

ゲルフルオレッセンス法によるアルカリシリカゲルの蛍光反応以外にも、ASRの進行によりコンクリートには特徴的な変状が現れるため、表の①～⑤に示す項目に着目して可視光下およびUV光下での試料観察を実施し、評価を行っている。

ASRによる変状の特徴

①ASRゲルの蛍光反応	
②骨材の反応リム	
③粗骨材を貫くひび割れ	
④茶褐色への変色	
⑤透明または白色ゲルの存在	

◎:多量、○:有り、△:僅かor疑わしい、×:無し

特徴

コア試料に限らず、剥落片やはつり片でも実施する事ができる。

短時間での観察が可能のため、他の試験の実施要否のためのスクリーニングに利用する事ができる。

注意点

ゲルフルオレッセンス法による蛍光反応はアルカリシリカゲル以外に反応する事もあるため、蛍光反応を示している箇所留意し判定しなければならない。

劣化が進行していない試料では、アルカリシリカゲルの発生量が少なく、他の変状も目視では確認できないことが多い、ゆえに簡易診断での判定は困難な場合もあるため、簡易診断と他の試験結果から総合的に判断しなければならない。

以上

～その他のASR関連試験～

・研磨薄片による偏光顕微鏡観察→SEM・EDS分析:簡易診断での判定が困難な試料においても、骨材中の有害鉱物の同定や、微細領域の変状観察、ゲル状物質の組成分析によるアルカリシリカゲルの特定を行う事ができる。

・促進膨張試験(アルカリ溶液浸漬法):Φ50mmコア供試体の膨張率を測定する事により、潜在膨張性の判定や膨張性の傾向を確認する事ができる。

今回説明した試験・観察・分析については全て組合で承っております。ご相談・ご依頼頂けますと幸いです。

令和3年度ジオ・ラボネットワーク経営懇談会参加報告

令和3年6月4日にオンライン方式により、全地連事務局と全国8組合から19名が参加し、ジオ・ラボネットワーク経営懇談会が開催されました。各協同組合の令和2年度の決算及び運営状況について報告された後、ジオ・ラボネットワークの運用について下記議題について活発な議論がなされました。概要は以下の通りです。

- ① 令和2年度収支報告及び令和3年度負担金承認について
- ② 令和3年度技術フォーラムブース展示について
 - ・会場の都合により出展中止とする。
- ③ 土質試験品質確保機構運用について
 - ・昨年度実施した業界へのアンケート結果について報告された。
 - ・令和3年度の「土質試験管理者認定試験」については実施しない。
 - ・土質試験管理者受験用テキストを作成する。
 - ・土質試験品質確保機構ホームページを作成する。
 - ・技術系職員を中心とした職員研修会をオンライン形式にて開催する。



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。

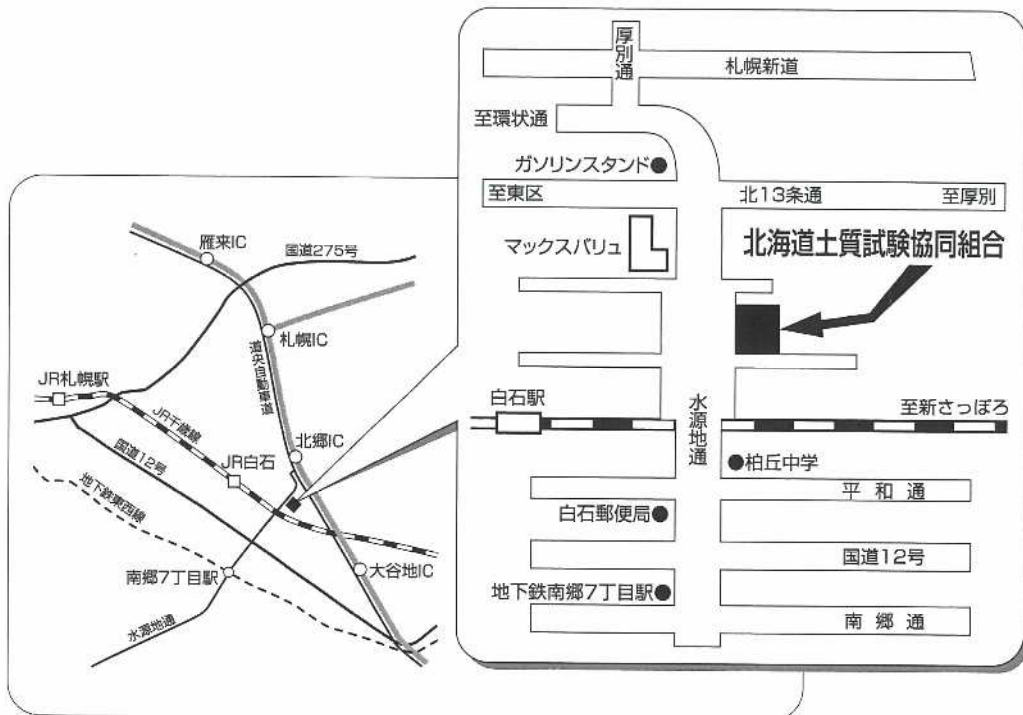
記

株式会社プラテック

(新) 代表取締役社長 阿部 操

(旧) 中島和義

令和3年5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389号 令和3年7月15日

● 編集責任者

折笠 章

● 印刷

株エーシーピー TEL 231-7575

