

長野県環境測定分析協会だより



ナチユラル

NATURAL

発行／長野県知事登録事業者団体 長野県環境測定分析協会

特集 「酸性雨調査結果報告書」



Vol. 19
2021.6

「小さな美の風景」 写真提供：宮沢 誠（株）信濃公害研究所

写真について一言：タマゴケ (*Bartramia pomiformis*)。北半球に広く分布する球形のタマ(胞子体)が特徴的なやや大型のコケ。苔テラリウムとして園芸でも人気。

ごあいさつ



長野県環境測定分析協会
会長 梅垣和彦
(株式会社 コーエキ)

長野県環境測定分析協会だより「ナチュラル第19号」発行にあたり、日頃より当協会の活動にご支援ご協力いただいております皆様へ改めて厚く御礼申し上げます。今年度より会長を拝命致します梅垣と申します。杉崎会長のもとで事務局として事業運営に関わってきましたが、会長という責任の大きさに身が引き締まる思いです。会員の皆様や理事の皆様の協力を賜りますようお願い申し上げます。

昨年を振り返りますと、2月半ばに新型コロナウイルスの感染が報じられてから、日に日に事態の深刻さが認識され、日本国内でも多くの感染者が発生し、日常生活や事業活動が制約を受け、経済活動や過去に類を見ない状況に陥りました。職場内の感染防止対策を徹底するとともに、「不要不急の活動の自粛」や「3密の回避」など取り組みに迫られました。

当協会においても新型コロナウイルス感染拡大防止のため技術部会の環境技術研修(基礎・専門課程)や技術研修会が中止となり、また長野県環境科学発表会、日環協全国セミナー中止のために技術発表の場も奪

われました。総務部会では親睦ゴルフコンペの中止、また山梨県、新潟県、長野県の計量証明事業所が交流する甲信越環境測定分析機関連絡協議会の中止となりました。計画通り開催した事業もありましたが、大変厳しい年度となりました。

新型コロナウイルス感染拡大のために私たちの日常生活も大きく変わりつつあります。感染には最大限の注意を払って防止に努めるとともに、今までの生活パターンを変えるべきところは変えていく必要があります。コロナ感染はいつか終息を迎えますが、コロナ前には完全には戻らないと思います。また、価値が認められなくなるサービス等が出てくる可能性があります。今からその準備をして、様々な角度から現状を見直し、変革に取り組むことが重要だと思えます。

計量証明事業を取り巻く環境は、分析料金の低価格化、人材不足等様々な問題を抱えており、厳しい状況にあります。社会の進歩につながる新しい付加価値やサービスの創造に努力をしていかなければならないと思えます。また、当協会の本来の目的であり、環境計量証明事業の発展のため、環境計量に関する技術の向上、会員相互の協調及び親睦を図り、もって生活環境の保全及び改善に資するという原点に立ち返り会員企業のレベルアップに繋がるようにしたいと思います。

最後に長野県をはじめ行政の方々、(社)日本環境測定分析協会の皆様には当協会の活動にご理解とご協力を頂き厚く御礼申し上げます。



長野県環境部
環境部長 猿田吉秀

長野県環境測定分析協会の皆様には、日ごろから本県の環境行政の推進に御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。また、技術研修会の開催、県主催の精度管理事業や測定分析研修会への参加等により、会員の技術力向上に努められていることに対しまして、敬意を表します。

さて、県では、総合5か年計画「しあわせ信州創造プラン2・0」及び「第4次長野県環境基本計画」に基づき、自然環境の保全や環境負荷の少ない社会づくりに取り組んでおります。これらの計画においては、国連が定めた「SDGs・持続可能な開発目標」の考え方を取り入れ、経済・社会・環境の課題の統合的解決を通じて、持続可能な地域づくりを進めております。

また、石綿飛散防止対策の強化を目的とした「大気汚染防止法の一部を改正する法律」が令和2年6月5日に公布され、令和3年4月1日から順次施行されています。主な改正内容は、建築物等の解体等工事における石綿の飛散

を防止するため、全ての石綿含有建材へ規制を拡大するとともに、解体工事等に係る事前調査の方法を定め、都道府県等への事前調査結果の報告の義務付け、事前調査及び特定粉じん排出等作業に関する記録の作成・保存並びに作業基準の遵守徹底のための直接罰の創設等、対策が二層強化されています。

この中で、解体等工事に係る事前調査は、基本的には目視による調査が必須となり、石綿含有建材であるか否かが明らかにならなかったときは分析調査が必要となります。なお、令和5年10月1日から建築物の事前調査は、必要な知識を有する者に実施させる必要があります。分析調査も必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定める者等が実施することとなります。

このため、分析機関に対しましては、必要な資格を取得していただくとともに、精度の向上や測定分析能力の向上により、測定結果の一層の信頼性を確保していくことが求められておりますので、協会の皆様におかれましては、本県の環境保全のため、引き続き、御尽力を賜りますようお願いいたします。

結びに、貴協会をますますのご発展を心より祈念いたしまして、御挨拶とさせていただきます。



長野県環境保全研究所
所長 吉原英樹

昨年の4月から長野県環境保全研究所長を務めております吉原英樹でございます。2年目となりますが、どうぞよろしくお願いたします。

長野県環境測定分析協会の皆様には日頃から当研究所の業務にご理解とご協力を賜っていることに対し、厚く御礼を申し上げます。

当研究所は「長野県の豊かな環境の保全と保健衛生の向上を図るため、行政施策を技術的にバックアップできる体制と技術・知識の向上に努め、県民に開かれた信頼される研究所」を目標として、今日的な行政課題に対応する研究課題に取り組みとともに、環境教育・研修、情報発信等の業務に取り組んでおります。

環境分野における当研究所の業務内容としては、安茂里庁舎では、諏訪湖をはじめとした湖沼などの水質測定や水質保全対策、大気中微小粒子状物質を始めとした大気汚染物質の測定、新幹線鉄道騒音振動調査、廃棄物最終処分場に係る浸出水や地下水の調査、アスベストの環境モニタリング、放射性物質

の測定などを実施しています。また、飯綱庁舎では、長野県の生物多様性の保全等に関する調査研究や地球温暖化等の気候変動影響の実態把握と適応策に関する調査研究、県環境政策課と共同で設置した「信州気候変動適応センター」の運営などを実施しています。

また、県では、なお一層の水環境に係る研究の強化を図るため、現在の組織を改編し、水環境に特化した新たな研究機関として「諏訪湖環境研究センター（仮称）」を岡谷市に設置することを予定しており、必要な検討を進めています。

保健衛生分野では、今般の新型コロナウイルスに係る検査や、インフルエンザ、麻疹などを対象とした感染症の流行予測調査及び発生動向調査、食品中の残留農薬検査や医薬品、家庭用品などの検査業務を行っております。

協会の皆様におかれましては、当研究所の実施する事業における様々な場面で、共に行政の技術的なバックアップを行い、長野県の豊かな自然環境の保全と安心・安全な県民生活のため、これまでにも一方ならぬご協力とご支援を賜ってまいりました。心より感謝申し上げますとともに、今後の引き続きのお力添えをお願い申し上げます。

結びにあたり、貴協会の今後益々のご発展と、会員の皆様のご健勝とご活躍を心より祈念いたしまして、ご挨拶とさせていただきます。



長野県計量検定所
所長 赤羽典明

今年の4月から長野県計量検定所長を務めております赤羽典明でございます。

長野県環境測定分析協会の皆様には、日頃から県の計量行政の推進に御理解と御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

また、貴協会におかれましては、分析技術の向上と信頼性の確保に積極的に取り組み、長野県の環境保全、環境対策において大きな貢献をされておりますことに深く敬意を表します。

さて、皆様方とともにその一端を担う「計量制度」は、貨幣制度と並び経済活動や社会生活全般を支える大変重要な社会基盤です。計量法に基づき取引・証明の信頼性を確保する仕組みは、今や私たちの生活の安全・安心と経済・産業の発展にとって重要な制度として定着しています。

本県におきましては、明治26年に長野県度量衡常置検定所が設置されて以来、変遷を重ねながら一貫して「適正な計量の実施の確保」を目的に検定・検査等の業務を実施してまいりました。

また、環境分野におきましては、環境計量証明事業の登録や環境計量士に関する事務、計量証明検査等の業務を実施しております。

近年の技術の著しい進歩、国際標準との整合化、行財政改革等の流れの中で、計量行政を取り巻く環境は大きく変化しており、地球規模での環境問題が叫ばれる中、複雑化・多様化する社会ニーズに対応する上で極めて重要な業務であると認識しています。

このような状況の中、貴協会並びに会員の皆様方の役割は、今後益々重要になるものと思われれます。会員の皆様の英知を結集され、会員相互の連携を深める中で、困難な課題を乗り越え、業界全体がさらに発展されますことを期待いたします。

計量検定所におきましても、環境の分野で貴協会並びに会員の皆様と連携・協力しながら、県民の安全・安心を計量の面から支えてまいりたいと考えていますので、今後ともよろしくお願ひ申し上げます。

結びに、貴協会の二層の御発展と会員の皆様の益々の御活躍を祈念申し上げます。御挨拶とさせていただきます。

特集 酸性雨調査結果報告書 [平成18年～令和元年]

長野県環境測定分析協会技術部会では、平成18年より環境汚染の1つに捉えられている酸性雨の実態調査を計画し、雨水調査を行ってきました。

これまで毎年、協会会員の協力のもと、県内各検査機関の所在地において降雨の採取及び分析を継続してきました。令和3年は16年目を迎えることになります。

各年の調査結果は、3月に開催している技術研修会で定期的の報告させて頂いております。また、昨年、14年間の推移について日本環境測定分析協会の機関誌である「環境と測定技術 Vol.47」でも報告させて頂いております。

今回はこれらの内容を踏まえまして、pHの経年変化の様子をはじめ、陽イオン、陰イオンの結果についてご報告致します。

1. 調査概要

雨水の採取は周囲が開放されかつ地面からの跳ね返りの無い場所にビーカーを設置し、4月と5月の降雨を各1回各測定機関が任意で採取した。採取した降雨をメンブランフィルター（孔径0.45 μm）にて、ろ過し分析試料とした。

調査項目、分析方法、定量下限値を表1に示す。

表1. 調査項目、分析方法及び定量下限値

調査項目	測定方法	単位	下限値
貯水量	メスシリンダー	mL	整数
降水量	ビーカーの底からの高さ	mm	整数
pH	ガラス電極法	-	小数点以下1桁
ナトリウムイオン(Na ⁺)	イオンクロマトグラフ法(IC)	mg/L	0.05
カリウムイオン(K ⁺)	原子吸光分析法(AA)		
カルシウムイオン(Ca ⁺)	誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES)		
マグネシウムイオン(Mg ²⁺)	誘導結合プラズマ質量分析法(ICP-MS)		
アンモニウムイオン(NH ₄ ⁺)	イオンクロマトグラフ法(IC)		
	インドフェノール法	mg/L	0.1
硫酸イオン(SO ₄ ²⁻)	イオンクロマトグラフ法(IC)	mg/L	0.05
硝酸イオン(NO ₃ ⁻)			
塩化物イオン(Cl ⁻)			
電気伝導率(EC)	電導度計	mS/m	0.1

※同一項目に測定方法が複数ある場合は各測定機関の判断による。

2. 調査結果

本調査の調査地点は測定機関の所在地において行っているため、各市町村単位では偏っている。そこで、長野県を4つの地域（北信、東信、中信、南信）に分け、地域別の平均値を用いてその傾向を追った。

(1) pH

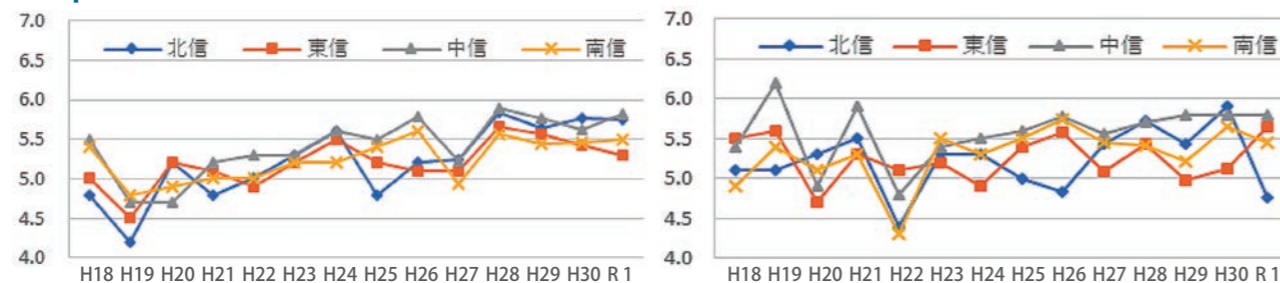


図1. pH(4月)

図2. pH(5月)

調査期間を通して5月は北信、東信地域においてpHがより低くなる回数が多かった。尚、雨水採取日は、採取場所の降雨状況により同一ではない。

(2) 溶存成分の濃度構成比

図3に全期間を通じての全地点の溶存成分の構成比、図4に地域別の溶存成分の構成比を示す。

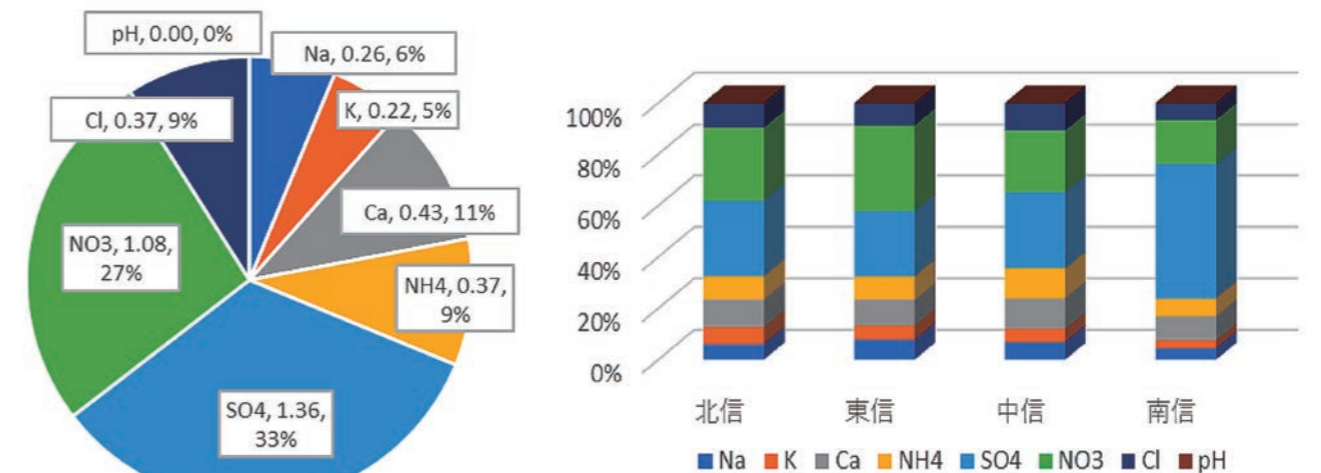


図3. 溶存成分の構成比

図4. 地域別の溶存成分構成比

陽イオンでは、カルシウムイオン、アンモニウムイオン濃度の構成比が高く、陰イオンでは硫酸イオン、硝酸イオンの濃度構成比が高かった。各イオンの構成比を地域別に比較すると、硝酸イオン、硫酸イオンの濃度に地域差が見られた。ナトリウム基準による算出方法よりカルシウムイオン、硫酸イオンの起源は非海洋由来であった。

カルシウムイオン、硫酸イオンは中信地域で高い傾向が見られた。また、溶存成分の濃度は採取時の降水量の量による影響が大きく、降水量が少ない年は各イオン濃度が高くなっていた。

(3) 溶存成分の相関

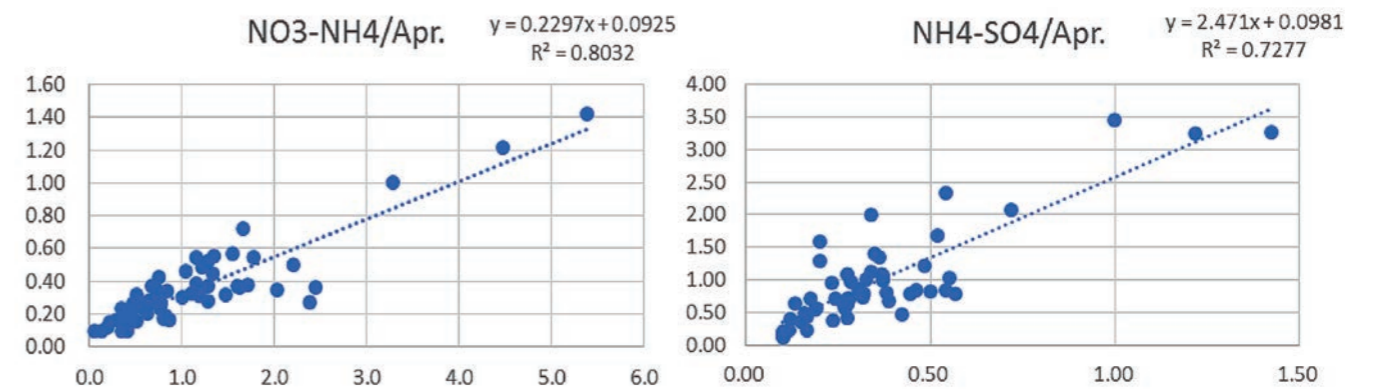


図5. NO₃とNH₄⁺の相関(4月)

図6. NH₄⁺とSO₄²⁻の相関(4月)

溶存成分を構成する各イオンの相関の中で特に高かったものとして、硝酸イオンとアンモニウムイオン及びアンモニウムイオンと硫酸イオンがあった。要因としては燃料の使用、融雪剤の散布、耕作地土壌の巻き上げ、産業などの人的活動及び海洋等からの自然由来の影響が考えられる。

(4) まとめ

これまでの調査から4月と5月の測定結果に異なる傾向が見られ、時期により雨水成分に寄与する要因が変化していることが示唆された。

また、地域ごとに成分比に違いはあるものの、月ごとの各成分の経年変化に違いはほとんどなく、pHについても酸性化が強まる傾向は見られなかった。

会員代表者就任ご紹介

株式会社環境技術センター

代表取締役社長 齊藤和彦



2020年9月に株式会社環境技術センター代表取締役社長に就任致しました齊藤和彦と申します。どうぞよろしくお願ひ申し上げます。また、長野県環境測定分析協会の皆様には日頃からご指導、ご理解を賜りまして誠にありがとうございます。

弊社は令和6年に創業50周年の節目を迎えます。昭和、平成、令和と続く時代を測定、分析、廃棄物コンサルタントとして長野県内を中心に多くの自治体様、企業様からご愛顧を賜って参りました。この場をお借りしまして心より感謝申し上げます。

さて、2020年はコロナ禍により、私達の働き方も大きく変化しました。また、日本もアメリカも政治トップの交代があり、今後多方面で大きな変化がみられることでしょう。

多くの事が大きく変わったその年に社長が変わったことも何かの縁だと考え、弊社も大きく変わらなければ厳しく困難な時代を生き抜き、50周年を迎えることは出来ないと考えています。

その一つとして、私は測定・分析のスピード化をキーワードとして、測定・分析に至るまでの過程の迅速化、測定・分析後の報告の迅速化等に取組んで参りたいと考えています。

今後とも当協会の発展のため、微力ながら尽力していく所存でございますのでどうぞよろしく願ひ申し上げます。

新規会員

事業所訪問

【第19回】

株式会社 土木管理総合試験所 (千曲市)

弊社は、土木・建設工事等の社会インフラ整備に必要な「調査・試験・提案」を全面的にサポートする目的で、1985年に創業しました。その後、地質調査・測量設計・土質調査・非破壊調査・物理探査及び環境調査などを中心に事業拡大を図り、2016年に東証一部に上場するとともに中央試験センター・環境分析センター(長野)、東日本試験センター(仙台)、西日本試験センター(山口)を拠点として全国展開を図っています。

環境分析センターに環境部を置き、調査課・土壌調査課及び分析課の3課体制としています。調査課では自然環境調査・環境影響調査・環境保全計画の立案やGISを利用した地理情報解析などの他に建築物の解体に伴うアスベスト調査(石綿障害予防規則等)から分析(JIS A1481・2)までをワンストップで手掛けています。

土壌調査課では、土壌汚染対策法に基づく土壌調査や油汚染対策調査などの地歴調査・調査計画策定・試料採取ボーリング調査まで一貫して実施しており、必要な場合は汚染土壌の入替・除去や浄化などの対策工事まで総合的に支援する体制を整えています。



分析課では、河川湖沼・廃棄物や土壌汚染などの関連基準項目の分析を中心に、土壌養分分析・土壌腐食環境や室内空気環境調査(シックハウス測定)などを手掛けています。さらに、コンクリートに使用する練り混ぜ水試験(JIS A5308付属書C)や骨材のアルカリシリカ反応性試験(JIS A1145)についてはISO17025認証を取得しています。

近年に頻発する大規模災害の復旧事業や防災・減災対策のインフラ整備事業の需要などに対応するため、調査や分析など同業者との協力体制の構築にも力を入れています。

ご関心のある方は、是非弊社ホームページにアクセスをお願い致します。

令和2年度活動報告

令和2年度事務局 梅垣和彦

令和2年度は社会全体が新型コロナウイルスに翻弄された1年でした。

令和2年4月16日に政府から全国を対象とした「緊急事態宣言」が発令され、長野県内でも感染者が増加し、「不要不急の行動の自粛」「3密の回避」等対応に迫られました。

当協会でも通常総会を書面による総会とし、技術部会では、環境技術研修(基礎課程)、環境専門研修を中止、技術研修会は計画をしながらコロナウイルス第3波のために中止、雨水調査、精度管理調査は計画通り実施致しました。

総務部会では、機関紙「ナチュラル」の編集会議はメールで行い、予定通り発行しましたが、親睦ゴルフコンペは中止となりました。

山梨県、新潟県、長野県の計量証明事業所が集う「甲信越環境測定分析機関連絡協議会」も中止となりました。理事会は、広めの会場、各人アクリル板で仕切られて机を使用し、計画通り3回行いました。全体的に事業が計画通りに行われないことも多々ありましたが、会員、賛助会員の皆さんが感染しないよう考慮した結果でした。次年度は、感染状況を確認しつつ事業を慎重に進めていきたいと思っております。

わが社の
ニューフェイス

一般財団法人 中部公衆医学研究所

環境衛生部 三石 奈穂



私は、大学時代化学を学んでおり、大学で学んだ知識や経験を生かす仕事に就きたいと考えていました。就職活動を通し、日常生活に関係する環境分析という仕事に興味を持ちました。地元で今の会社を知り、採用試験を受けさせて頂き、採用して頂くことができました。

私の職場は新入社員が私だけで、同じ年代の人はいませんでしたが、先輩の方から声をかけて頂くことで、きずかな雰囲気職場だと感じました。

いざ仕事に就いてみると解らない事だらけで、最初は本当にやっつけられるだろうと不安でいっぱいでしたがとても親切に頂き日々多くのことを学んでいます。

私の仕事は主に水質分析を行う事です。分析業務では、初めは何をしているか解らず、ただ機械を動かしているだけでしたがその都度指導して頂き徐々に理解出来るようになってきました。採水業務では、ただ採水してくるだけではなく採水の仕方や現場の様子などがとても大切だということを学びました。

今とても楽しく仕事をさせて頂いています。これからもこの仕事を続けていき、もっと色々な事を学んで、出来るようになっていきたいと思えます。

環境クン 16

15号以来
4年ぶりの登場です
この間に
世界は激変しました



今はこんな
状況ですが...



プラスの面も
きつとある！
みんなを
力を合わせて



この人の場合
プラスの面は
無精髭を隠せること



私の趣味自慢

株式会社 東信公害研究所 大森 慎悟

地元を離れ、日本の脊梁山脈である飛騨山脈近くに居を構え、山遊びを満喫しています。

日帰り登山やテント泊をしながらのアルプス縦走、山の中で過ごす時間は至福のときです。

中でも思い出深い山といえば、登山初心者の妻を連れ初めて登った夏季の燕岳です。槍ヶ岳から烏帽子岳の稜線を頂上付近の山荘でビールを飲みながら堪能し、早めの夕飯を済ませテント内で一眠りし、目が覚め静けさ漂う真夜中に外へ出て見上げる夜空は、満天の星空で寒さを忘れてしばらく見入ってしまいます。

ロープを出してお互いを確保しあう言的的な山登りも好きですが、このように贅沢な時間を満喫する山行もやめられません。

昨年はコロナ禍により山は静まり返り、山環境もあるべき姿に近づいたことと思います。しかし、愛好者としては、少しもどかしくもあります。今はできる配慮をして山を楽しみむしかないのでと考えてつつ、また今年の夏はどこを登ろうかと思案中です。



環境測定 ひとくち知識



今回はサンプリングについてです。環境測定の場面では、サンプリングといえは、分析するサンプル(検体)を採取することという意味で使われることが一般的です。

酸性雨調査でのサンプリングは、雨水を採取することになりませんが、採取容器を設置する場所には注意が必要です。地面からの跳ね返りが無いように、ある程度高さのある台の上に置くとか、屋上や屋根の上に設置する場合は、排気口の近くを避けるなど、検体に妨害物質が混入しないような配慮が必要です。

河川水や排水のサンプリング、また大気測定や土壌のサンプリングにおいても、分析対象とする試料から、全体を代表する検体を抽出することが求められます。統計学における標本抽出の概念に通じるころがあります。

サンプリングが正しく行なわれないと、いくら分析の精度が高くても正しい結果は得られません。各種サンプリングの方法はJISなどに規定されていますので今一度確認してみてください。

ところで、同じサンプリングという言葉でも、マーケティング用語ではサンプル(試供品)を配布することという意味が使われます。同じ言葉でも、一方ではサンプルを採取することで、他方ではサンプルを撒くことで、正反対の意味になるというのはおもしろいですね。

編集後記

新型コロナウイルスに振り回されて一年半余り、新しい生活様式も浸透してきました。昔ではリモートワークが推奨され、会議やセミナーもリモートです。飲み会や、結婚式、お葬式までリモートで行われ始めています。

人は、手紙、電話、メール、テレビ電話と技術の力で人とつながりを保ち、強めてきました。しかし、画面越しに相手の声、表情が分かってもらえたり何か足りません。それは、目の前の画面を人として認識できない自分のせい、またはまた相手のせい、やはり人の温もりがないからか。マスク無しの笑顔、大声の乾杯、肩を組んでの歌、普通だと思っていたことがまた普通にできるようなものはいっつもありません。

しかし、憂いてばかりではいられません。「過去にとらわれず、未来に怯えず、今を生きて」とホリエモンさんの言葉です。私たちがすべきことは、どんな状況の中でも最善を尽くし、今を全力で楽しみ、未来を作っていくことです。

(田)

長野県環境測定分析協会
技術部会部長 山崎幹明

発行 長野県環境測定分析協会
編集 総務部(令和2年度)
TEL:0267-56-0000
FAX:0267-56-0001
北佐久郡立科町甲1-8-5-1
(徳信濃公害研究所)
TEL:0267-56-2000
部会長 大島明美(信濃公害研究所)
副部長 河合 毅(中部公衆医学研究所)
川井徹哉(環境未来館)
部会員 田中 徹(東信公害研究所)
武田淳志(長野市薬剤師会)
TEL:0267-56-0000
制作 有限会社 スンジョー・スーナー 担当 酒井

さまざまな環境問題の
調査・測定・コンサルティングを通じて
長野県民の大切な生活環境を守ります。



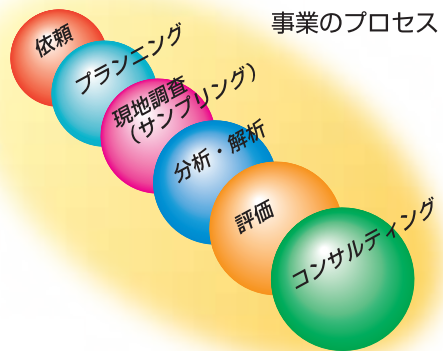
長野県知事登録事業者団体

長野県環境測定分析協会

長野県環境測定分析協会は、長野県内の環境計量証明事業登録事業所の協調団体として、昭和53年5月に創立されました。当協会は、「環境計量に関する技術の向上と、適切な環境計量を実施し、もって生活環境の保全と改善に資する」ことを目的としております。また、行政機関その他の関係団体との連携を深めることを通じて、環境計量の技術専門者として鋭意努力を重ねています。

自然の声に耳を傾け、それを正確に理解する。
本当の環境保全は、まずここから始まります。

環境保全を図るためには、まず環境の汚染状況を客観的に把握し、汚染の状況に応じた有効な手段を講ずる必要があります。私たちは、環境汚染等を適正に計量するための計量法に基づいてさまざまな調査・測定・分析を行い、その結果を「計量証明書」として作成、報告いたします。また、これらをもとに環境影響評価やコンサルティングなどの総合的なサービスもご提供させていただきます。



長野県環境測定分析協会正会員一覧

北信
(一社)長野市薬剤師会 検査センター
ユートピア産業株式会社
株式会社 ネイテック
(一社)長野県労働基準協会連合会
株式会社 科学技術開発センター
(一社)長野県農村工業研究所
直富商事株式会社 環境計量証明事業所
株式会社 エスコ
株式会社 土木管理総合試験所

中信
株式会社 環境技術センター
(一社)長野県薬剤師会 検査センター
有限会社 林業局
株式会社 公害技術センター
環境未来株式会社
株式会社 環境科学

東信
株式会社 信濃公害研究所
(一社)上田薬剤師会 検査センター
株式会社 東信公害研究所
南信
株式会社 コーエキ
(一社)上伊那薬剤師会 検査センター
(一財)中部公衆医学研究所
南信環境管理センター株式会社

賛助会員 岡谷酸素株式会社 / 丸文通商株式会社 / 高山理化精機株式会社 / タカヤマケミカル株式会社 / アズサイエンス株式会社 / 株式会社 理学
株式会社 ミライ化成 / ビーエルテック株式会社

長野県環境測定分析協会事務局

〒384-2305 長野県北佐久郡立科町大字芦田1835番地1 (株)信濃公害研究所内 TEL.0267-56-2189 FAX.0267-56-1843