

2022年度 事業報告（概要）

自 2022年4月 1日
至 2023年3月31日

一般財団法人 北里環境科学センター

2022 年度 事業報告

一般財団法人 北里環境科学センター

〔 2022 年 4 月 1 日 ～ 2023 年 3 月 31 日 〕

I 当法人の現況に関する事項

1 事業の経過及びその成果

2022 年度は、センターにおける重点目標として、①新規事業のための新たなイノベーションを創出する。②センター独自の試験検査を充実させる。③クリーンな環境創出と予防医学のための「環境ドック」構想を推進する。④事業運営に ICT を活用するを掲げ、各プロジェクトを推進した。なお、基本的な姿勢としては、昨年に引き続き激変する社会環境に常に柔軟に対応し、新時代の潮流に乗り遅れることなく、価値ある法人としてセンターの差別化を進め、顧客サービスの向上を図る。これらの事業を遂行する手段として財務体質をより一層強化させることにも主眼を置いた。

また、新型コロナウイルス感染症蔓延に伴い、事業の制限は相変わらず厳しかったが、年度の後半以降、多少改善の傾向が見られた。事業活動における収益状況に関しては、年度の最後に大きな改善が見られ、事業実績は収益を確保することが出来た。

公益事業としては、環境科学セミナー、大学病院における環境調査、医療現場における ECMO の使用による課題に関する大学との共同研究、環境分析に関する大学への研究支援等を行った。

収益事業に付随し、業務に関連した各種団体への技術協力を目的に各団体が主催する研修会、講演会等に専門的な知識を有する職員を派遣した。さらに、研究活動を積極的に行い、その成果を学会発表あるいは論文として公表した。

収益部門である検査・評価試験事業の業績としては、施設検査においては北里大学の作業環境測定を受注増、並びに環境事業部では入札方法の改善や収益性等を勘案した事業の効率化を図り、生物評価部門にあつては年度全般における受注確保により、全体として前年度 3/4 以上の収益を確保した。

微生物除去性能評価のために増強した大型チャンバー室 2 室は、空調設備の性能が向上、安定した試験環境が提供できるようになった。これにより 2022 年度は 215 件（2019 年度は 88 件、2020 年度は 202 件、2021 年度は 189 件）の受託試験に活用できた。また、大型チャンバー室が 2 室に増えたことで、効率よい試験運営が可能となり、職員の時間外勤務も 2020 年度よりも軽減した（稼働日数は 217 日（2019 年度は 123 日、2020 年度は 209 日、2021 年度は 189 日））。

人材育成の一環として、各種の研修会・学会等に積極的に参加し、最新の知識・技術を習得し実務に応用すると同時に、業務にかかわる SOP のさらなる整備並びに品質保証マネジメントシステム（ISO 9001:2015、ISO/IEC 17025:2017）を維持して精度の高い検査結果を提出するように日々努力した。

法人部門にあつては、センターの事業が一層効率的に推進できるよう、部門間の連携や協力に向けて課題となる部分を点検し、制度上の不備や種々のルール改正に取り組んだ。

Ⅱ 役員等に関する事項

1 役員等一覧

(2023 年 3 月 31 日現在)

(1) 理事

(非常勤理事は五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
理事長	山田陽城	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	常勤
専務理事 所長	味戸慶一	〃	〃
常務理事	武石年弘	2022 年 6 月～ 2023 年 6 月	〃
理事	太田久吉	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	非常勤
〃	檀原宏文	〃	〃
〃	西島正弘	〃	〃
〃	増田卓	〃	〃
〃	和田俊	〃	〃

(2) 監事

(五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
監事	大塚久雄	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	非常勤
〃	岸徹	〃	〃

(3) 評議員

(五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
評議員	相澤好治	2021 年 6 月～ 2025 年 6 月	非常勤
〃	石原和彦	〃	〃
〃	座間秀行	〃	〃
〃	鈴木正美	〃	〃
〃	須藤誠	〃	〃
〃	高橋洋子	〃	〃
〃	竹内尚子	〃	〃
〃	堀田國元	〃	〃
〃	山口和夫	〃	〃

(4) 名誉顧問

(五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
名誉顧問	川西康博	2021 年 6 月～ 2023 年 1 月 12 日ご逝去	非常勤
〃	伊藤俊洋	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	〃

(5) 顧問

(五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
顧問	岸勲	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	非常勤
〃	小宮山寛機	〃	〃
〃	齋藤豊和	〃	〃
	高橋修	2022 年 6 月～ 2023 年 6 月	
〃	福岡正道	2021 年 6 月～ 2023 年 6 月	〃
〃	福原博篤	〃	〃
〃	古米保	〃	〃
〃	茂庭竹生	〃	〃

Ⅲ 事業内容の詳細

1 環境科学啓発事業（公益事業）

環境科学啓発事業（公益事業）は、センターが保持している環境科学に関する理化学的及び微生物学的分野における知識、技術及び研究実績等を社会に還元することによって、一般市民への環境科学に関する啓発や教育研究機関への支援を行い、健康な生活と生活環境の向上に寄与することを目的としている。

（１）市民啓発事業

この事業は、環境科学に関する様々な情報を市民に還元することを目的としたものである。

１）センター主催事業

環境科学に関する広範な知識、技術及び研究実績等を一般市民に対して広く公開することを目的とした「環境科学セミナー」を、2022年度は新型コロナウイルス感染症対策のために参加人数を制限したうえで、以下の通り開催した。

なお、今年度は講演の様子を動画撮影し、後日 Web サイトにて配信をおこなった。

① 第39回環境科学セミナー

開催日：2022年11月12日（土）

演題名：室内の空気汚染とその対策

講 師：東北文化学園大学 工学部建築環境学科

教授 野崎 淳夫

場 所：北里大学相模原キャンパス

共 催：学校法人北里研究所

後 援：相模原市教育委員会

参加者：87名

２）センターが主催または協力する講座等

この講座等は、環境科学に関心をもつ市民団体等からの要請に応じて実施するものであるが、2022年度は要請がなかったため実績なし。

３）一般市民が受講可能な講習会等への講師派遣

センター職員が培った知識や研究成果を広く市民に公開することを目的として、一般市民が受講可能な講習会等を企画した組織からの要請に応じて講師派遣を行うものであるが、2022年度は要請がなかったため実績なし。

４）相模原の環境をよくする会の活動

地元相模原市内の環境保全活動を支援するために、2022年度も相模原市及び市内事業者で構成される「相模原の環境をよくする会」に会員として参加した。

会の活動は新型コロナウイルス感染症の影響により全て中止された。

5) さがみはら地球温暖化対策協議会の活動

日常生活に起因する温室効果ガスの排出削減に努め、相模原市域の地球温暖化対策を推進していくために「さがみはら地球温暖化対策協議会」に参加した。2022 年度はイベントや講演会等で協議会の事業や活動の広報に努め、市民の地球温暖化防止活動への理解と参加を呼びかけ、対策の促進を行った。

6) その他

その他、この事業目的に合致した市民啓発や教育研究支援に関連する活動を展開する組織等からの要請に応じて協力並びに支援するものであるが、2022 年度は要請がなかったため実績なし。

(2) 教育研究支援事業

この事業は、環境科学分野の人材育成を目的とした学校法人等教育研究機関からの要請に対して、センター職員を講師として派遣、または学生をセンターに受け入れて研修指導することによって、教育研究活動を支援することを目的とするものである。

1) 大学等教育研究機関への講師派遣

大学等の教育研究機関に対して、専門的な知識を有するセンター職員を講師、研究員として派遣し、環境科学に関する教育支援活動を支援するものであるが、2022 年度は要請がなかったため実績なし。

2) インターンシップ学生の受入れ

就業体験制度を支援する目的で、北里大学医療衛生学部よりインターンシップ学生を毎年受け入れていたが、2022 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止された。

3) 卒業研究等の支援

環境科学に関する研究活動を行っている大学等からの要請によって、学部の卒業研究、修士課程の卒業研究等を支援するものである。

2022 年度は北里大学医療衛生学部医療安全工学研究室から 2 名の卒業研究生を受け入れ、その研究を支援した。それぞれの研究内容としては、1 名は人工肺装置で使用する体外循環用冷温水供給装置に対してその汚染状況を確認し、対策として除菌フィルターの有効性について研究した。もう 1 名は速乾式の消毒剤を用いて手指の消毒効果を測定し、使用した消毒剤の液量と手の大きさの関係性についての研究であった。

4) 大学等への検査・試験の無償実施

大学等教育研究機関等への研究支援として、当該機関からの要請によって検査・試験等を無償で実施するものである。

2022 年度は 2021 年度に引き続き、北里大学医療衛生学部医療安全工学研究室に対して、人工肺に関する研究に協力した。さらに新たな支援として、体外循環用冷温水供給装置の汚染調査

及び装置汚染時の環境暴露に関する研究に協力した。

また、北里大学理学部分子構築学講座に対して、シクロトリホスファゼン三脚型三座配位子の銀塩抽出剤としての能力の解明についての研究に協力し、複数種類の金属分析を無償で実施した。

調査支援事業については、北里大学病院における一般細菌調査のために 2022 年 5, 7, 9 月の 3 回、千代田病院（宮崎県日向市）では 2022 年 5, 11 月の 2 回、合計 5 回の環境調査を無償で実施した。

そして新型コロナウイルス感染症の拡大により中止されていた、相模原市の環境政策の一環である市民ボランティアと行政が一体となって自然環境を調査するための「自然環境観察員制度」に基づく湧水調査が 7 月から再開されたためこれに協力し、湧水中の無機陰イオンの分析を無償で実施した。

5) その他

その他、この事業目的に合致した教育目的を掲げる学校法人等からの要請に対して、協力並びに支援を行うものであるが、2022 年度は要請がなかったため実績なし。

(3) 国際交流事業

この事業は、環境科学に関する教育研究支援活動の一環として、海外に所在する大学等との国際交流を深めることを目的とするものである。

1) 瀋陽薬科大学との交流

中華人民共和国に所在する瀋陽薬科大学との交流協定に基づいて、専門的な知識を有する職員や客員研究員等を派遣して学術交流及び環境科学に関する講義や実習について技術指導等の実施、また瀋陽薬科大学環境科学系学部の学生を受け入れて、日本国内での環境科学についての研修を行ってきたが、2022 年度も新型コロナウイルス感染症の影響により実施されなかった。

2) 海外の大学等との交流

海外に所在するその他の大学等に対して、要請に応じて環境科学分野に関連する情報提供を行うものであるが、2022 年度は要請がなかったため実績なし。

2 検査・評価試験事業

検査・評価試験事業は、法令や指針等に基づく検査をはじめ、業界団体等によって制定された規格試験等を基に各種製品等の性能評価を第三者機関として実施した。また、これらの事業に必要な試験方法の開発及び成果の公表と、関係団体等への情報還元も行った。特に、評価試験事業においては、センターの独自性を積極的にアピールすることに重点を置き、試験目的に即した試験内容を提案した。

また、2021 年度より環境評価部門の財務状況の強化・改善を目的に立ち上げられた「環境評価部門将来プロジェクト」だが、年度の途中で活動方針を切り換え、名称も「環境評価プロジェクト」と変更し、新たなメンバーで新しい事業を立ち上げるため様々な情報収集や業務立案を行った。

(1) 検査事業

新型コロナウイルスの感染拡大がようやく収まりつつあるが、閉鎖されたまま再開する事ができない施設も多くあり、検査事業の検査数としては昨年と同程度に留まった。その様な中でも市民生活の安心・安全を確保する目的で、法令等に基づく理化学的検査や微生物学的検査を実施した。また、法令や指針等に定められていない他の検査についても、衛生管理向上の必要性や有用性についての情報提供を行うとともに、依頼者ニーズに応じた検査を受託した。

これまでにセンターが蓄積した技術と経験に基づき、検査結果についての専門的なコメントや施設の改善提案等の情報提供サービスは例年通り行った。

1) 法令等に基づく検査事業

検査の実施にあたっては、万全な検査体制と高水準の検査技術を維持しつつ、法令遵守と信頼性確保に努めた。具体的には、これまでと同様に行政のみならず第三者機関が実施する精度管理調査に参加し、高水準の検査技術並びに顧客が要求する信頼性を確保した。

また今年度も引き続き、水や食品、廃棄物等を対象とした放射性物質の測定業務に取り組んだ。

- ① 水道法関連事業
 - (i) 水質検査
 - (ii) 貯水槽水道施設検査
- ② 計量法に基づく事業
- ③ 温泉法関連事業
- ④ 公衆浴場法等関連事業
- ⑤ 放射性物質測定関連事業
- ⑥ 病院、大学施設等の職域環境における作業環境測定事業
- ⑦ その他の法令・指針等に基づく事業

2) 環境衛生や健康に関する検査事業

法令等で義務付けられていない検査項目についても、市民生活を守るために将来法令化等が想定される検査項目の先取り提案を行い、検査依頼者のニーズに基づく検査を実施した。

- ① 室内空気環境調査
- ② 空気環境中の浮遊粒子及び微生物の実態調査
- ③ 環境水中の微生物検査
- ④ その他環境材料等の微生物検査
- ⑤ 食品衛生に関わる自主検査
- ⑥ その他の環境衛生及び健康に関わる検査

(2) 評価試験事業

評価試験事業は、環境保全や保健対策等を目的として開発・改良された機器や素材等を対象に、第三者機関としての公正な立場でその性能評価を実施した。評価にあたっては、当センターが持つ知的財産を活用して適正な評価方法を提案するとともに、新たな評価項目の先取りを目指して、関連する国際機関（WHO 等）等が発信する感染症情報の把握に努めた。また、得られた結果については公益

性と専門性の観点から考察を加えて試験依頼者に報告した。

また、2019年12月に始まった新型コロナウイルス感染症の世界的な流行を受けて、微生物評価試験の依頼が2020年度から急増し、2022年度も継続したが、これらの依頼試験に関して、より精度の高い試験を提供することに努めた。一方、微生物部門における課題である工業標準化法試験事業者登録制度（JNLA）による試験所の適合性認定に関しては、次年度に持ち越しとなった。また、空気清浄機国際標準化委員会に参画し、空気清浄機の浮遊ウイルス除去性能評価試験方法の策定のための基礎検討試験に協力した。

1) 細菌試験

人の生活環境の質を向上させる目的で開発される様々な機器及び抗菌剤等を対象としてその基本性能を評価した。

- ① 洗剤等の抗菌性能評価試験
- ② 家電製品等の除菌性能評価試験
- ③ 医療用具等の除菌性能評価試験
- ④ 抗菌剤及び殺菌剤の効力評価試験
- ⑤ 素材・天然物の抗菌効果評価試験
- ⑥ JIS（日本工業規格）に基づく評価試験
- ⑦ 日本薬局方に基づく試験
- ⑧ その他、本項の目的に合致する評価試験

2) ウイルス（大腸菌ファージを含む）試験

ウイルス感染症の制御、あるいは環境中のウイルスを制御する目的で開発される様々な機器類や抗ウイルス剤等を対象としてその基本性能を評価した。

- ① 抗ウイルス剤の効力評価試験
- ② 家電製品等のウイルス除去性能評価試験
- ③ 素材・天然物の抗ウイルス効果評価試験
- ④ 抗ウイルス薬候補物質の抗ウイルス能評価試験（試験管内試験）
- ⑤ 水処理過程等におけるウイルス除去性能評価試験
- ⑥ 環境水からのウイルス核酸の検出試験
- ⑦ その他

3) 生物、原虫類及び藻類に関する試験

環境試料中に混入あるいは生息している生物、原虫類及び藻類の観察同定。

4) 理化学試験

水道水を供給する給水装置等の水道資機材や浄水器の浸出性能試験、浄水又は浄水処理過程において水に注入される水道用薬品の評価試験、「透析液清浄化ガイドライン」に基づく透析用水管理基準項目試験、その他日本薬局方に基づく精製水等の試験や異物検査等を行った。

また、ステンレス製多目的試験室（30m³空間チャンバー）を活用し、実際の居室を想定した空気環境下や外的要因の影響を抑えた環境下において、ガス濃度減衰試験やにおい消臭効果試

験を行った。

- ① 給水装置の構造及び材質基準に係る試験
- ② 水道用具浸出性能試験
- ③ 水道用薬品の効果評価試験
- ④ 透析用水の化学的汚染物質の測定
- ⑤ 日局の精製水等の試験
- ⑥ 異物検査等
- ⑦ 二酸化塩素ガス濃度の分析
- ⑧ ヨウ素滴定法による溶存オゾン濃度の測定
- ⑨ 多目的試験室を活用した理化学的評価試験
- ⑩ その他各種公定法に基づく試験及び検査

5) その他の評価試験

全国クリーニング生活衛生同業組合連合会から依頼を受けた洗濯物取り扱い無人ロッカーの衛生管理に関する試験、また空気清浄機の浮遊ウイルスに対する評価方法の国際規格作成のための基礎検討として浮遊ウイルスの湿度に関する感受性の検証試験などを行った。

- ① 洗濯物取り扱い無人ロッカーの衛生管理に関する試験
- ② 浮遊ウイルスの湿度に関する感受性の検証試験

(3) 研究開発事業

新たな試験方法の開発・改良と試験分野の新規開拓等を目的に、水、食品、大気等に混入してくる微生物や有害化学物質の実態調査と制御方法に関する研究及び試験方法の開発・改良に関する研究開発に取り組んだ。

1) 研究開発

今年度の研究開発は、下記の研究課題を中心に取り組んだ。

- ① 家電製品等の微生物制御にかかわる性能評価試験方法の開発
- ② 抗菌・抗ウイルス製品の性能評価方法の検討
- ③ 新たに問題となる病原微生物に対する検査方法導入の検討

2) 研究開発成果の公表

今年度中に発表した研究成果は、「附属明細書 1 ① ②」に一覧表で示した。

(4) 技術協力事業

1) 講師派遣

業務における関係団体への技術協力を目的に、各団体が主催する研修会・講習会等に専門的な知識を有する職員を講師として派遣した。派遣実績は、「附属明細書 2 ①」に一覧表で示した。

2) 委員会等への参画及び技術協力

業務における関係団体への技術協力、知的財産の提供を目的に、各団体から委嘱された委員会、研究事業等に専門的な知識を有する職員を委員、研究員として派遣した。派遣実績は、「附属明細書 2 ②」に一覧表で示した。

(5) 事業開発部

センターの事業運営を ICT 化により効率を図ることを目的として、事業開発部を 7 月 1 日に新たに設け、以下の活動目標を掲げて活動を行った。

- ① センターの業務業績向上
- ② センターの業務の効率化
- ③ サイバーセキュリティの強化
- ④ 品質管理の向上
- ⑤ 顧客サービスの向上

活動は、各部署からの代表者で構成した「ICT 化推進プロジェクト会議」を月 1 回開催して、活動報告及び意見交換を行い、本年度については 2023 年 10 月から始まるインボイス制度に対応した新たな収入管理システムの導入についての検討を中心に活動を行った。その他、OA 環境の整備やウェブサイトの見直し、安定的な事業運営を目指すための 3 カ年計画を作成した。

(6) 品質保証

- 1) 現在、認証取得している ISO9001:2015 品質マネジメントシステムについて、引き続きセンターにおけるすべての検査・試験業務についての品質保証システムを管理し、顧客満足度を向上させるとともに検査・試験の信頼性確保を維持した。

また、認定を取得している ISO/IEC17025:2017 を維持することによって、高い精度の試験データを顧客に提供することに努めた。

- 2) 試験結果の精度・信頼性を保証するために、厚生労働省、神奈川県等の行政機関または第三者機関の実施する外部精度管理に積極的に参加した。
- 3) 職員の技術力向上のために学会、研修会等への参加による外部研修（オンライン研修含む）、内部精度管理等の内部研修を継続的に実施し、より高度な技術者を養成して試験・検査の信頼性を高めることにより、様々な顧客のニーズに対応できるようにした。
- 4) 社会情勢に応じた様々な試験・検査依頼に対応するため必要な分析機器等の更新を実施し、インフラ整備を行った。

3 法人運営管理

2022 年度は特に下記の事項に重点的に取り組んだ。

（１）事業収入進捗状況の確認

部門ごとの事業収入進捗状況を適正に把握し、適格な経営方針を導き出すことを目的に、常任理事会の場において各部から事業収入進捗状況の報告を行い、収益性向上のための業務体制の改善検討等に取り組んだ。

また、環境事業部の収益を改善することを目的に、取り組むべき新規事業を検討する環境評価プロジェクトを継続して開催した。

（２）インボイス制度に向けての対応

2023 年 10 月より導入されるインボイス制度に向けて、制度の情報収集、適格請求書発行事業者登録番号の取得等について対応した。

（３）学校法人北里研究所との定例会議

学校法人との包括的連携協定に基づく両法人による年 1 回の定例会議は、新型コロナウイルス感染症の影響により、Web 会議の形態で実施した。

センターからは 2021 年度の事業報告書、決算報告書、2022 年度の事業計画書等を学校法人に報告した。

また、両法人が今後協力していける事業等について協議した。

（４）法人運営のための規程、規則の改正

様々な社会情勢に対応するため、就業規則等の各種規程、規則の改正を随時行った。

（５）職員研修

センター管理職を対象に「ハラスメント」をテーマとした研修を、産業能率大学総合研究所の主席研究員を講師に招いて実施した。

以上