

2023年度 事業報告（概要）

自 2023年4月 1日

至 2024年3月31日

一般財団法人 北里環境科学センター

2023 年度 事業報告

一般財団法人 北里環境科学センター

〔 2023 年 4 月 1 日 ～ 2024 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

2023 年度は、センターにおける重点目標として、①新規事業の具体的な実施に向け新たなイノベーションを創出する。②センターの試験検査項目を見直し独自性を充実させる。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 を活用するために各プロジェクトを推進し業務を効率化する。⑤技術向上や人材育成のため北里大学等アカデミアとの連携を推進する、ことを掲げた。なお、基本的な姿勢としては、昨年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特色を徹底し、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、5月の新型コロナウイルス感染症の5類感染症移行に伴い、ウイルス関係受託試験の減少が見られ、事業は厳しさを増した。一方で、細菌やカビに関する受託試験は依頼数が保てたことにより、事業実績は収益を確保することが出来た。環境評価プロジェクトについては継続的な活動を通じて、技術面の習得を含め新規事業創出のための基礎的な準備を進めた。

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、スギ・ヒノキ抽出液の含有成分分析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専門的な知識を有する職員を派遣し、感染症対策について指導・助言を行った。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、微生物部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 85%程度の経常収益を確保した。

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 2023 年度は 178 件（2019 年度は 88 件、2020 年度は 202 件、2021 年度は 189 件、2022 年度は 215 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引き続き軽減した（稼働日数は 211 日（2019 年度は 123 日、2020 年度は 209 日、2021 年度は 189 日、2022 年度は 217 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。

法人部門にあっては、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。微生物部をフラット化してから二年が経過し、受託試験の効率的な実施や対応する要員の流動的な運用が可能となった。さらに、適材適所を目指した要員の再配置により、新規事業を含む業務の再構築に向けて準備が整いつつある。また、ICT化の推進により、試験計画をサイボーズにより取り纏める等、ペーパーレス化も推進できた。さらに、事業開発部と事業部の連携を密にし、センターの web site を常に見直し、適切な営業活動の推進に努めた。

II 役員等に関する事項

1 役員等一覧

(2024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	2023年6月～ 2025年6月	常勤
専務理事 所長	味戸慶一	〃	〃
常務理事	武石年弘	〃	〃
理事	太田久吉	〃	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	2023年6月～ 2025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	伊藤俊洋	2023年6月～ 2025年6月	非常勤

(5) 顧問

(五十音順)

役職名	氏名	任期	常勤 非常勤
顧問	岸勲	2023年6月～ 2025年6月	非常勤
〃	小宮山寛機	〃	〃
〃	高橋修	〃	〃
〃	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ものであり、2023年度は以下の通り開催した。

① 第40回環境科学セミナー

開催日：2023年11月18日（土）

演題名：南極基地での環境保護がわたくしたちの生活に教えてくれること

－「悪魔のおにぎり」考案者である南極地域観測隊・調理隊員が語るフードロスと環境保護－

講師：第57次南極地域観測隊（2015-2017）調理隊員

渡貫 淳子 先生

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：90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、2023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、2023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、2023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。

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。2023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。

2023年度は老人介護施設や診療所を訪問し、新型コロナウイルス感染症対策について指導・助言を行った。また、相模原市が行っている市内の小中学生を対象とした環境啓発プログラムの一環として小学校を訪問し、「水」についての話題をわかりやすく伝える講義を実施した。

(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、2023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、2023年度は要請がなかったため実績なし。

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。

2023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名はイオンレス次亜塩素酸水を用いた人工肺排出ガス清浄化システムの提案の研究、もう1名は体外循環用冷温水槽の衛生的な管理方法に関する基礎的検討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り、2023年度は以下の支援を実施した

- ① 2022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。

- ② 北里大学医療衛生学部環境衛生学教室に対して、スギ・ヒノキ抽出液の抗ウイルス効果についての研究の一環として、スギ・ヒノキ抽出液の含有成分を調べるための分析を無償で実施した。
- ③ 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を6回、千代田病院（宮崎県日向市）では3回の環境調査を無償で実施した。
- ④ 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」に基づく湧水調査として、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、2023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、2023年度も瀋陽薬科大学の新型コロナウイルス感染症対応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、2023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、一昨年度より環境事業部の財務状況の強化・改善及び新規事業の確立を目的に進められてきた「環境評価プロジェクト」においてこれまで検討してきた内容の中から、アレルギー関係試験などを新規事業として立ち上げ、測定キットを購入しわずかではあるが実施した。

(1) 検査事業

検査事業は、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。

計画していた局所排気装置定期自主検査は、作業環境測定業務の自社測定分を拡大した関係で業務多忙となり、実施することができなかった。

- 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を評価した。評価にあたっては、種々の標準試験規格（JIS, ISO, EN, ASTM, AOAC 等）や、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2022年度まで急増したが、2023年度においては、流行以前の受託件数に戻った。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産業標準化法試験事業者登録制度（JNLA）による試験所の登録に関しては、2023年度までに登録を受けることを目標としたが、登録申請書の提出にとどまり、登録を受けるまでには至らなかった。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 その他

3) 生物、原虫類及び藻類に関する試験

- ① 水処理装置等の性能評価試験又は増殖抑制剤等の効果試験
- ② 環境水における実態調査

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。

更に「環境評価プロジェクト」からアレルゲンを対象とした評価試験を、新規事業として立上げた。本年度は、ダニアレルゲンの測定、素材に付着させたアレルゲンや家電製品やデバイス等を用いたアレルゲン低減化効果の評価試験等を、測定キットを購入して行った。

- 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 多目的試験室を活用した理化学的評価試験
- ⑨ その他各種公定法に基づく試験及び検査
- ⑩ アレルゲンを対象とした評価試験

(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

(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するものであるが、2023年度は実績がなかった。

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。

(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、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、10 月から始まったインボイス制度に対応した収入管理システムの改修を行った。また、情報セキュリティ対策においては、現行の「情報管理規程」を見直して「情報資産管理規程」を作成した。その他、職員のスケジュール及び施設や備品等の予約と利用について、統括的な管理が可能なシステムの導入を行った。

(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、検査・試験の信頼性確保を維持した。なお、依頼者を対象に行った顧客満足度調査は、検査業務及び試験業務ともに 5 点満点中 4.8 点以上の高評価であった。

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

2023 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開拓するための環境評

価プロジェクトを継続して開催した。

(2) インボイス制度及び電子帳簿保存法に向けての対応

2023年10月に施行されたインボイス制度について、制度に沿った運用ができるように適切なシステムを構築した。また、2024年1月に施行された電子帳簿保存法について、当センターの実情に合った運用ルールを定め対応した。

(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、Web会議の形態で実施した。

センターからは2022年度の事業報告書、決算報告書、2023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の改正

様々な社会情勢に対応するため、各種規程の制定、改正を随時行った。

(5) 職員研修

センター全職員を対象に、個人情報をはじめとした情報の管理、取り扱いをテーマとした研修を、産業能率大学総合研究所の講師を招いて実施した。

以上