

国立水俣病総合研究センター
令和7年度 機関評価報告書

令和7年10月
国立水俣病総合研究センター

はじめに

国立水俣病総合研究センターは、水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の水銀に関する情報の収集、整理及び提供を行うこと及びこれらに関連する研修の実施を目的として昭和53年（1978年）に設立され平成30年、40周年の節目をむかえた。この間、研究機能の充実を図るための組織研究室で改編、水俣病に関する情報発信の拠点となる水俣病情報センターの設置、さらには水俣市にある国保水俣市立総合センターとの連携を図るなど、長期目標及び中期目標にもとづき機能の充実が図られてきた。

国立水俣病総合センターは現在、4研究部、11研究室で構成され、令和6年度（2024年度）にはプロジェクト研究4課題、基盤研究15課題、業務13課題、計32の研究・業務課題について研究・業務が進められている。

国立水俣病総合研究センターの活動は、研究及び機関運営について法律上の所掌実務に照らして十分であり、熊本県水俣市内に設置された趣旨を生かしたものとなっている。

この度、当機関評価委員会は、「国の総合研究評価に関する大綱指針」、「環境省研究開発評価指針」及び「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要項」等を踏まえ、「国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則」の定めに従い、令和4年度から令和6年度までの3年間、国立水俣病総合研究センターにおいて実施されている全ての業務とその運営全般にわたり機関評価を実施した。本報告書はその結果をとりまとめたものである。

水俣病及び水銀化合物に関する長年の研究成果を蓄積し、世界でも唯一の水銀に関する専門的研究機関である国立水俣病総合研究センターにあっては、わが国および世界をリードする水銀研究機関として、より活発な研究の推進・研究人材の育成に貢献されることを期待する。

令和7年9月

国立水俣病総合研究センター
機関評価委員会委員長

古賀 実

目 次

国立水俣病総合研究センター機関評価委員会 委員名簿	1
国立水俣病総合研究センター評価目標、評価対象と方法及び評価結果に係る対応	2
令和 7 年度機関評価結果及び対応	3

資 料

1.令和 6 年度グループ別研究・業務課題一覧	27
2.令和 6 年度研究・業務グループ別メンバー一覧	29

参 考

1.国立水俣病総合研究センターの中長期目標について	31
2.国立水俣病総合研究センター中期計画 2020.....	36
3.国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱.....	48
4.国立水俣病総合研究センター機関評価委員会設置要領	52
5.国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則.....	53

国立水俣病総合研究センター
機関評価委員会 委員名簿

令和7年度
◎委員長

参加委員

清田 克弘	熊本県環境生活部	部長
◎古賀 実	水俣環境アカデミア	所長
小林 信也	水俣市	副市長
杉本 肇	水俣病資料館語り部の会	副会長
西 正智	鹿児島県環境林務部	部長
萩嶺 浄円	社会福祉法人照徳の里	理事長
藤田 伸一	新潟県立環境と人間のふれあい館	館長
本多 俊一	国際連合環境計画国際環境技術センター プログラムオフィサー	
眞鍋 哲郎	水俣市芦北郡医師会	会長

(敬称略、五十音順)

国立水俣病総合研究センター—評価目的、評価対象と方法及び評価結果に係る対応

1. 評価目的

国立水俣病総合研究センター（以下、『国水研』）は、昭和 53（1978）年 10 月に設立されて以来、令和 6 年 10 月で 46 年を迎えた。環境省に設置されている研究所として、その運営方針、組織体制、調査研究活動及び研究支援体制並びに業務活動等の運営全般が国水研の所掌事務として規定されている「水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと」に照らし、妥当であるか、有効であるか、改善すべき点は何かを明らかにし、以て、機関としての国水研の制度的な改善を図り研究業務の活性化・効率化を促進することにより、より効果的な運営に資することを目的とする。

2. 評価対象と方法

機関評価委員会は、「国の研究評価に関する大綱的指針」（平成 28 年 12 月 21 日内閣総理大臣決定）及び「環境省研究開発評価指針」（平成 30 年 3 月 30 日環境省総合環境政策局長決定）を踏まえ、国水研として定めた「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」（平成 29 年 7 月 14 日、国水研発第 1707142 号）及び「国立水俣病総合研究センター機関評価委員会設置要領」（平成 23 年 4 月 1 日）に基づいて設置された。

本委員会は、令和 7 年 7 月 11 日、「国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則」（平成 23 年 4 月 15 日）に基づき、国水研の運営方針、組織体制、調査研究活動及び研究支援体制並びに業務活動等の運営全般を対象として実施した。なお、前回の機関評価委員会は、令和 4 年 7 月 15 日に実施されている。

評価は国水研の業務及び運営全般について、提出資料、施設の視察、概要説明及び研究課題についての研究評価委員会の評価結果を踏まえ、国水研の設置目的、中長期目標、中期計画、社会的ニーズに照らして妥当であるかの視点で行った。機関評価結果は、各委員が機関評価票に、評価できる点、改善すべき点について具体的なコメントを記載し、委員長がこれを総括的に取りまとめた。

3. 評価結果に係る対応

令和 7 年 7 月 11 日に上述の目的、方法で実施された機関評価委員会における指摘事項に係る国水研の今後の対応を示した。

令和7年度機関評価結果及び対応

国水研の業務運営体制に対する評価コメント及びそれに対する現状説明と今後の対応方針

《国立水俣病総合研究センター全体》

●外部評価について

評価できる点

- ① 国水研における研究及び業務の運営についてはほぼ着実に進められ、設置目的に則った研究成果は着実に得られている。
- ② 国立水俣病総合研究センターと関係する様々な立場の者が外部評価を行い、調査研究や組織運営の等の状況を確認することは、公費を使って運営する組織としての説明責任を果たすとともに、課題の発見や今後の取組方針等を定める上で非常に重要であると考えます。
- ③ この度、初めて機関委員会に出席させていただいた。研究内容など大変興味があったことと、この評価委員会が3年に1度実施されていることは適切であると感じた。
- ④ 研究センター内部での評価活動に加え、定期的にこのような外部からの評価を得る取組は評価できる。
- ⑤ 水俣病発生地である水俣市に国立水俣病総合研究センターが存在し、且つメチル水銀の研究はもちろんのこと多岐に渡っての研究発表をお聞きし、高城所長を初め職員の皆様のご努力に対して心からの敬意を表したいと思います。また、毎年度の外部評価を通じて研究・運営の品質向上等を図り国際社会や地元に対する貢献度等の仕組みも取り組まれ大いに評価したい。
- ⑥ 国水研における外部評価体制は、年次評価と3年ごとの機関評価を組み合わせた二層構造で設計されており、継続的な改善と透明性確保に努めている点は高く評価できる。特に、計画・実施・点検・改善（PDCA）のループが制度的に組み込まれていることは、公共研究機関としての説明責任と成果管理の観点から重要である。
- ⑦ 国水研の設置目的に照らし、運営方針、組織体制、調査研究活動等の運営全般に対して外部評価を実施し、妥当性、有効性、改善点を公表・善処していくことは、広く国内外に貢献する研究機関として必要であると評価する。

問題点・提言

- ① 機関評価にあたり、中期計画終了時の評価の結果についても、委員会時に委員に開示してもらえるとありがたい。
- ② 外部評価の結果が研究計画の見直しや組織体制、資源配分、人材育成方針等に具体的にどのように反映されたか、その過程と成果（いわば“成果ストーリー”）が十分に可視化されていないことは課題である。単に「評価を受けた」だけでなく、“評価をどう活かしたか”の記録と発信が、今後の信頼性向上と社会的説明力の強化につながる。
- ③ 国際的な視点から見ると、国際機関や開発援助機関において一般化しつつあるRBM（Results-Based Management：成果ベースの管理）や、UNDP、UNEP、WHOなどの外部評価枠組み（e.g., 国連評価グループ）との接続も検討されるべきである。これにより、NIMDの活動が国際社会のガバナンスと整合した形で運営されていることを証明する材料となり、今後の国際連携・資金確保・外部信頼性の向上に資する。

- ④ 外部評価の結果をより多様なステークホルダー（自治体、被害者団体、国際パートナー、若手研究者等）と共有する場や機会を設けることも重要である。評価が対外説明と内部改革の両面で活用されることで、NIMD はより「開かれた研究機関」として発展できると考える。

【現状説明及び今後の対応方針】

中期計画終了時の評価結果開示

評価会議時には説明は行わなかったが、参考資料として前回の機関評価報告書（令和4年度機関評価報告書）と中期計画終了時の研究評価報告書（令和6年度研究評価報告書）を添付している。

外部評価結果の反映説明

外部評価結果については、研究計画の見直しや組織体制、資源配分、人材育成方針等へ反映している。今回の機関評価会議ではその説明が十分ではなかった点があるので、今回は十分な説明を行う。

外部評価の国際機関等や多様なステークホルダーとの共有と評価方法に係る情報収集

UNEP、WHO 等の国際機関や熊本県、水俣市等の自治体と連携活動の実施に当たり、外部評価の結果の共有を図るとともに、外部評価の方法についても国際的なトレンドの情報収集に努める。

●運営体制について

評価できる点

- ① 研究組織体制については限られた人員の中で「プロジェクト研究」では各自の専門性を活かした研究活動が積極的に進められ、研究グループ内での研究体制の構築、整備、研究成果の検証、議論が活発に実施され、次なる発展に向けた研究内容の展開につながられている。
- ② 人員確保や組織改編など組織構成の維持・拡充に尽力されている。様々な分野において委員会活動が行われており、倫理面や生物災害、説明責任などに十分注意を払いながら調査研究が行われている。
- ③ 研究者の努力により外部から多額の研究費を獲得し研究が進められている。また、他大学等の研究者との共同研究も積極的に行われている。
- ④ 国水研における研究ガバナンス体制は、研究倫理、実験安全、情報セキュリティ、研究不正防止等の委員会が制度的に整備されており、研究者による自律的管理を支える基盤が安定している点は高く評価される。これらの体制は、公共研究機関としての社会的信頼性確保と、研究の透明性と再現性の担保という観点で重要であり、継続的な内部点検・改善の仕組みも含めて一定の完成度を有している。
- ⑤ 科研費や厚労科研、外部委託研究等の競争的資金の継続的な獲得実績が確認できる点からも、研究活動の持続性が確保されている。

問題点・提言

- ① 部長や室長、主任研究員の割合が高いことから、今後も持続的な組織として存続させていくためには、若手研究者の確保が必要であると考えられる。
- ② 委員会の中でもご指摘があったが、研究組織構成の研究員の不足は早期に補わなければならない課題と感じた。

- ③ 当日の講評にもあったとおり、研究員の充足率が減少してきていることが気になる。今後の継続的な研究にも必要となることから、特に若手研究員の確保に努めていただきたい。
- ④ 組織としての機能はしっかり担保されていますが、世間で問題になっている物価高騰や人材不足の波は国水研にも顕著に押し寄せて来ているようだ。また、このような研究に携わる若い人の確保も大変に思った。そのためには、若い人（学生）が国水研に来るのを待つのではなく諸外国等のネットを使いながら国水研の良さを大いにPRしつつ存在感をアピールしていただきたいと思った。
- ⑤ 研究テーマに対する資金マッチングの工夫や、組織的な支援体制（研究推進室、URA 的機能など）も今後さらに強化されることが望まれる。
- ⑥ 大きな課題は中核的研究人材の不在状態が長期化している点である。特に主任研究員・主任研究官クラスの欠員が複数年にわたり継続しており、プロジェクト運営や若手育成、国際連携・対外調整等の実務に支障が出かねない構造的脆弱性をはらんでいる。研究グループの中核として戦略性と柔軟性を兼ね備えた人材の確保は、研究の質的継続と組織の知的継承の両面で不可欠である。次世代人材の育成とキャリアパスの提示に関する仕組み（例：ポスドクの戦略的配置、若手の国際ネットワーク参加、テニュアトラック制度の再設計等）が求められる。特に国際的に比較した際には、人材育成戦略や流動性確保が、他国の国立研究機関に比して相対的に弱い印象もあるため、制度設計の見直しや運用の柔軟化が必要と考えられる。

運営体制の今後の方向性としては、以下の事項が中長期的な組織強化の鍵を握る。

- ・人材戦略（獲得・配置・育成）の再構築
- ・組織横断的な戦略ユニットの整備
- ・マルチファンド型財源の管理体制の強化
- ・女性・外国人研究者の参画拡大、DEI（多様性・公平性・包摂性）の推進

これからの若い優秀な研究者の確保は今後の課題と思われる。

- ⑦ 評価期間である 2022 年以降、常勤研究者が定員を下回る状態が続いており、2024 年においては研究総合調整官及び研究員が不在となっているため、年齢と経験のバランスにも配慮した人員確保をお願いしたい。

【現状説明及び今後の対応方針】

若手研究者の確保

国水研の研究者は、現在、若手研究者が少なく 40-50 代（部長職等の幹部職員は 60 代）の研究者が多い。これから順次定年を迎えるベテラン研究者の後継者育成が課題となっていることから、定年が近い研究者の後継探しとポスドクの公募を行っている。特にポスドクについては、採用決定手順や経費に係るルールを明確化し、有望な人材については正職員への採用候補としている。また、大学院生の国水研における出向研究も広く受け入れ、若手研究者への PR も行っている。今後も本取組を継続し、若手研究者の確保に繋げる。なお、国水研の雇用基準に男女差による格差は存在しないが、外国人については国籍条項があるため国家公務員としての採用はできない。

組織的な支援体制

一般的な研究所の研究推進室に該当するものとして、国水研には研究企画室を設置している。研究企画室は URA 的機能を有し、研究計画の見直しや予算配分等を行っている。

●施設整備状況について（視察を踏まえて）

評価できる点

- ① リハビリテーション室の利用者数は年々着実に増加して来ているようで、診療機器の更新、新たな導入も図られている。今後も地域社会との連携をもとに継続的な活動を期待したい。
- ② リハビリテーション室を見学させていただいたが、電気刺激で足や顎の筋力を増強する医療器械により、水俣病患者の方々のフレイル予防に効果を上げているとのことであった。このような取り組みを一般の老健施設等にもフィードバックすることで、高齢者のフレイル予防に寄与することができると思われる。
- ③ 視察は主にリハビリテーション室でしたが、私の仲間(水俣病資料館語り部)が通院して高く評価しており、より多くの患者さんが通える環境が整えれば嬉しい。
- ④ 令和5年、6年の慰霊式出席時に訪問させていただいた(今年度は時間の関係で、メグセンターのみ)。時間が短く、いくつかの施設のみの見学となったが、いずれも水俣病研究等を行うための設備が整っており、素晴らしいものであった。
- ⑤ 今回機能訓練室にて足の不十分な方のための器具を見学させていただきましたが以前の器具とは違ってコンパクトになり且つ機能が充実したように思いました。また、国保水俣市立総合医療センターの機能訓練室との連携を図り器具の貸し出し等も行うなど重症化してきている胎児性水俣病患者等へのサポートも行き届いていると感じた。
- ⑥ クリーンルーム、RI施設、ICT環境、展示設備など、研究・社会啓発の両面に対応したインフラ整備が計画的かつ高水準で進められており、国水研が多機能型の研究・社会連携機関として運営されていることを示している。特に、観察室、保存標本室、標本のデジタル化といった記録資産の保管・継承の面では、水俣病に関する知見と歴史を体系的に保存・公開していく基盤として評価できる。
- ⑦ 空調・照明・ネットワークインフラといった日常的設備についても、エネルギー効率化やユーザビリティの向上を意識した更新が継続されており、長期的に研究・教育活動を支える環境づくりが着実に進んでいることが確認できた。
- ⑧ 外来リハビリテーションは、利用者に寄り添い、より負担の軽い機器の開発に取り組みまれており、その実用化によって利用者の健康回復に有効であると感じられた。

問題点・提言

- ① きめこみの絵やビーズを使った手芸品の制作がリハビリの一環として行われているが、どの作品も出来栄が素晴らしかった。文化祭の作品展等で公開する機会があれば制作者にとってより励みになるのではないかと。
- ② 近年リニューアルした情報センターの展示などを一度視察していただけたらいかだろうか。
- ③ 今後の課題として特に重要なのが、外国人研究者や国際共同研究プロジェクトの長期滞在を見据えた研究環境の整備である。現状、短期訪問や見学は想定されているものの、外国人研究者が数か月～1年以上のスパンで滞在・研究できるための居住支援、生活支援、言語対応、安全教育、研究支援体制の構築はまだ十分とはいえない。たとえば以下のような観点での強化が望まれる：
 - ・研究者用居室・設備（個室、共有実験室、ICT端末、専用Wi-Fi、VPN環境など）の拡充・最新化
 - ・英語による館内ガイド、安全マニュアル、標本利用手続き、申請様式などの整備
 - ・滞在中の生活支援（行政手続き案内、緊急時連絡体制、医療機関情報など）

- ・国際共同研究に必要な研究倫理・知的財産管理体制の整備
 - ・海外研究機関とのアクセス強化（ネット回線、データ連携、Webセミナー設備等）
- ④ 地震・水害等のリスクを考慮した標本保全、サーバー・試料バックアップ体制の強化も、研究資産を守るという観点から継続して取り組む必要がある。
 - ⑤ 国水研が水俣条約や WHO 等の国際枠組みにおける科学的・技術的拠点としての役割を果たしていくためには、単なるハード面の整備に留まらず、ソフト・運用面での国際対応力の高度化が不可欠である。今後は「外国人研究者が滞在・活動しやすい、国際開放型研究機関」として、施設環境と運営体制の両面から強化を図ることが重要である。
 - ⑥ 外来リハビリテーションは、早期に、また幅広い対象に対応できるよう一層の利用者の増大に努めることが期待される。

【現状説明及び今後の対応方針】

リハビリテーション

国水研は年一回、一般公開を行っているが、その際にリハビリテーション内容の紹介とともに手芸品についても公開を行っている。また、水俣病に関連した情報を発信している水俣病情報センターでも手芸品の展示を行っている。当センターでの外来リハビリテーションで受け入れられる患者には限度があるため、水俣病患者の症状軽減に有用な保険適用の医療機器の検証を行っており、有用な医療機器に関しては、今年度より水俣市立総合医療センターとの共同研究で、水俣病を含め水俣市の多くの高齢者に利用できるよう準備を進めている。

情報センターの視察

今回は時間の関係から臨床施設以外の視察は行わなかったが、次回は情報センターについても視察の希望の有無を募り、希望者については視察時間を設けることにする。

外国人研究者のための研究環境整備

国水研は外国人研究者のための研究および宿泊施設を有しており、研修等で来所する外国人研究者に使用してもらっている。研究者用居室・設備環境については十分な設備と考えているが、老朽化している設備については随時更新を図る。また、外国人研究者のカウンター研究者や事務担当者でソフト面についても対応を行っている。なお、国際共同研究のために必要な研究倫理・知的財産管理体制については十分ではない部分もあるため、規定類の整備等の対応を行う。

地震・水害等のリスクを考慮した施設整備

国水研は熊本地震の後、防災委員会を設け、実験室設備等（試薬棚、資料保存棚、実験機器等）について）の耐震強化、および食料・飲料水の備蓄を行っている。

【プロジェクト研究、基盤研究、業務等】

●研究企画について

評価できる点

- ① プロジェクト研究及び基盤研究においては研究の目的、研究計画、グループ内での議論、検証が常態的に行われ着実な成果につながっていると思われる。
- ② 環境中の水銀の動態や人体への影響の評価、水俣病の患者の皆さんに対する治療や機能回復訓練、安価で簡便な水銀の検出方法の開発など、さまざまな分野において幅広い調査研究が行われている。脳

磁計とMRIを用いた水俣病の神経症状の評価は、これまでの自覚症状と疫学調査に加えて客観的な見地から判断を行うための情報を提供できる重要な研究であり、実用化に向けて更なる深化を期待する。

- ③ 研究費の確保についても、特に外部からの研究費調達に苦労されている様子が窺えた。研究が、引き続き行われるよう、努力を継続してもらいたい。
- ④ 研究については、方向性も成果も興味深く分りやすかった。
- ⑤ 研究に長期の時間を要する基盤研究について、国水研ならではのといったものが見受けられる。これからも、このような基礎的な研究の成果を世界に発信してってもらいたい。
- ⑥ 水俣病に関する総合的研究の一貫として公募を行っており、数数十万円から数百万円規模の補助金を取得され研究の領域は、水銀の環境動態、生態系への影響、影響、疫学、毒性評価等の多岐に渡っているとのことなど発表があり、メチル水銀がいかに私たちの生活にかかわりがあるかを知ることができた。
- ⑦ 国水研における研究と業務は、分子毒性・神経毒性といった自然科学的基礎研究から、疫学調査、環境モニタリング、地域福祉支援、社会的啓発に至るまで多領域にまたがっており、環境・健康・社会が交差する複合課題に対する多面的なアプローチを実現している。これらが一研究機関の中で統合的に展開されていること自体、世界的にも極めてユニークかつ希少であり、水俣病の科学的教訓を継承する使命を体現していると言える。
- ⑧ 特に、基礎研究においては活性イオウや酸化ストレス、毒性可視化技術（蛍光プローブ、センサー動物）等の先進的手法が導入されており、毒性機構の可視化や新規診断法の開発につながる可能性が高い。一方で、疫学分野では長期ADL変化のトラッキングや高齢被害者の機能評価が行われ、社会福祉分野では在宅支援や福祉機器の調整など、実践を伴った研究が展開されている。
- ⑨ プロジェクト型調査・研究は、国水研の横断的組織及び外部共同研究者のチームにより推進されており、組織の枠組みにとらわれないフレキシブルな対応が可能になっており評価したい。また、水俣病公式確認から70年を迎えようとする中、水俣病に対する治療法の検討や外来リハビリテーションの充実、情報センターを活用した地域貢献の推進等に、国水研全体として取り組むこととされていることも評価したい。

問題点・提言

- ① 地域貢献事業として最も期待される「業務課題」については業務目的が明確でない、実施に向けた体制整備が不十分であったのでは、と思われる課題が認められる。目的、期待される成果などをあらかじめ予測しチーム体制を整備して取り組むべきではないでしょうか。
- ② 1点、メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究の中村政明先生の説明で、感覚障害、運動障害、求心性視野狭窄は「水俣病特有のものではない」とあったが、水俣病にはそのような症状はない、とも受け取れる。
- ③ 個別研究の専門性は高いが、今後さらに強化すべき点としては、各研究領域間の横断的連携の促進が挙げられる。たとえば、毒性メカニズム研究の知見を疫学や地域支援に応用する「トランスレーショナル研究」の促進や、社会調査と分子データを統合した「包括的リスク評価モデル」の構築など、領域間の知見の往還と融合を意識した研究設計が期待される。
- ④ 研究成果を国内外の政策形成や制度設計につなげていくためには、成果の社会実装や政策接続のルー

トを明確に描く「アウトカム志向」の設計が不可欠である。水俣条約、WHO の技術文書、国内の環境政策・福祉行政との連携を意識した研究計画が、NIMD の国際的・公共的貢献力を一層高める。

⑤ 国際展開の視点では、これまでの毛髪水銀測定や技術移転などに加え、NIMD が保有する病理標本や疫学データ、教材資源などを用いた国際共同研究の推進や、若手外国人研究者の受入・研修プログラム構築などを通じて、世界に開かれた研究展開を戦略的に進めるべきである。以上を踏まえ、今後の方向性としては以下の視点が、NIMD の次の飛躍に資すると考える。

- ・分野間の統合研究ユニットの創設や共通成果指標 KPI の導入
- ・成果の政策接続モデル（例：研究→評価→助言→実施）の明示
- ・トランスレーショナル研究と科学外交の融合推進
- ・国際共同研究とグローバル人材育成の戦略的連携

現状説明及び今後の対応方針

業務課題目的の明確化

国水研の研究および業務課題は、所全体で十分な議論を行った結果、認定したものである。今回の機関評価における目的説明が十分ではなかったかもしれないので、次回は決定過程、目標値、期待されるアウトカム等についても十分な説明を行う。

水俣病症状の説明

水俣病は主に神経機能を障害する疾患であるため、他の神経疾患と症状が重なる部分がある。水俣病で観察される症状である感覚障害、運動障害、求心性視野狭窄は水俣病以外の疾患でも見られることから、“水俣病特有のものではない”と説明した。従って、“水俣病にはそのような症状はない”という意味ではない。

各研究領域間の横断的連携の促進

各研究および業務課題では広い分野の研究者が参加して各研究領域（国水研では研究・業務グループ）を形成している。例えば、毒性メカニズムグループの研究には基礎研究者のみではなく、臨床研究者も参加し、「トランスレーショナル研究」を促進している。また、臨床・社会・福祉グループの研究については、当初から臨床研究者、疫学研究者、社会学研究者でグループを形成した上で研究を実施している。

アウトカムの設定

国水研は研究や業務成果のアウトカム（社会実装や政策接続）を意識した活動を行っており、研究評価会議（年一回開催されている機関評価とは別の評価会議）では「期待される成果」として説明を行っている。今後の機関評価においても業務課題等について期待されるアウトカムの設定について十分な説明を行う。

共通成果指標の導入

共通成果指標については以前にも導入を検討したが、国水研は基礎研究、臨床研究、疫学研究、自然科学研究、社会学研究と多様な研究が存在し、一定の評価軸を設定するのが困難なため導入を断念した経緯がある。以上のことから、共通成果指標の導入は困難である。

●関係機関との連携及び研究等実績について

評価できる点

- ① 多くの大学、他の研究機関との共同研究が進められ、素晴らしい研究成果にもつながっていると思われる。国水研で準備される潤沢な研究費に限らず科研費などの競争的資金の獲得を目指し更なる高度な研究成果に繋がることを期待したい。
- ② 国外の外部機関に対して水銀に係る研究者を派遣するとともに、交流や研修生等の受け入れを行っており、水銀を研究する世界で唯一の試験研究機関としての地位を確立している。
- ③ 認知症予防を目的とした地域福祉活動への支援が継続的に行われており、介護予防や健康寿命の延伸に大いに貢献している。また、水俣高校の探求活動に対し継続的な支援が行われているが、このような取り組みは他の高等学校では行われておらず学校から高く評価されている。
- ④ 当研究センターは水俣病の医学的研究や社会的課題の解決のために様々な関係機関、例えば、熊本県、水俣市、各種の大学、病院等との連携を深め、水俣病の診断・治療方法を解明されていることは大いに評価している。
- ⑤ 国水研は、地域自治体、医療機関、福祉事業者、教育機関等との長年にわたる継続的な連携を通じて、研究と社会実装が一体化した独自のモデルを確立している。これは、研究機関が単なるデータ生成の場にとどまらず、被害者支援、地域再生、健康教育に実践的に貢献するという「社会的研究機関」としての役割を体現しており、極めて高く評価される。例えば、地域の福祉職員や医療従事者と連携した高齢被害者の ADL 評価、在宅支援体制の構築、教育現場での出前授業・教材提供などは、住民の QOL 向上と次世代への継承に資する活動であり、NIMD が水俣の地に根ざす機関として果たすべき社会的責任を果たしている。
- ⑥ WHO 協力センターとしての認定と活動実績、さらには Minamata 条約実施支援の一環としての毛髪水銀調査・曝露評価技術の国際展開は、国際的な信頼を背景とした科学技術外交・条約貢献のモデルとなっている。特にカンボジア、ケニア、バングラデシュ等での現地調査と簡易測定法の技術移転は、持続可能な連携の萌芽として今後の拡張可能性を秘めている。
- ⑦ 地域医療機関との交流を引き続きお願いしたい。

問題点・提言

- ① 国内や地域の研究機関、学校との連携や研究の成果より海外との協力や視察などの活動が少ないように感じた。（予算の関係なのか）
- ② これからも、大学や他の研究機関との連携に努め、よりニーズにマッチした研究が行われるよう努めていてもらいたい。
- ③ 患者や地域住民のための生活プログラム等を社会福祉協議会と連携して、開発されるなど地域貢献は益々必要と考える。
- ④ 個別の連携や実績を制度設計・政策提言・技術ガイドラインの策定等へと体系的に昇華させる仕組みが現段階ではやや不明瞭であり、「成果の制度的活用プロセス」が見えにくい点は課題である。例えば、調査結果がどのように地方自治体の保健施策に反映されたのか、WHO や UNEP での技術文書に活用されたのか、被害者支援政策の見直しにどう資したのかといった“成果と政策の橋渡し”の可視化が必要である。
- ⑤ 今後は、以下のような視点からさらなる連携の深化と制度的影響力の強化が求められ、NIMD が有す

る多層的ネットワークの有効活用と、成果の制度接続力の強化が今後の評価軸となり得る。

- ・成果が政策・制度・法規への具体的影響を及ぼした事例の収集と提示
- ・調査・研究・政策形成を一体で設計する“Co-design 型連携モデル”の導入
- ・研究成果のガイドライン化・技術文書化を見据えた国際機関との共同執筆の促進
- ・地域・国・国際レベルをつなぐ三層型連携モデル（local-national-global）の構築

- ⑥ 水俣病に関する誤った情報が発信される事案が生じており、正しい知識等の情報発信強化が必要である。コンテンツの強化や企画展等の開催、水俣病資料館や大学、自治体等と連携を一層強化していただきたい。

現状説明及び今後の対応方針

外部機関との連携

国水研は、UNEP、WHO 等の国際機関や熊本県、水俣市等の自治体との連携活動を数多く行っている。今後もこれらの機関との連携活動を継続・拡大していく計画である。

成果と政策の橋渡しの可視化

国水研は研究や業務成果のアウトカム（社会実装や政策接続）を意識した活動を行っている。今後の機関評価においては、アウトカムの成果について十分な説明を行う。また、UNEP、WHO 等の国際機関との共同執筆についてはその活動を継続し、さらに促進していく。

Co-design 型連携モデルや三層型連携モデルの導入および構築

調査・研究・政策形成を一体で設計する“Co-design 型連携モデル”の導入および“三層型連携モデルの構築”については、まず、所員全体での十分な議論を行い、その有効活用について検討する。

水俣病に関する正しい知識等の情報発信強化

既に国水研のホームページにおいて、水俣病が感染症ではないことについては記載して説明を行っていたが、遺伝しないことについては明記していなかった。本件については早速、ホームページや水俣病情報センター展示に反映し、水俣病が遺伝しないことを明記した。今後は、国水研が外部機関とともに実施している活動（高校生を中心としたアウトリーチ活動等）においても改めて水俣病に関する正しい知識等について情報発信していく計画である。

●研究、業務の内容や方向性等について

評価できる点

- ① プロジェクト研究、その延長線上にあると考える基盤研究については、研究組織、検証、議論の場が着実に定着しているように思えます。
- ② 地球規模での水銀の動態の調査は、生物全体に対する影響を把握する上で非常に重要な研究であり、世界的にみても水俣病総合研究センターでないといけない取り組み。日本国の国際貢献の観点からも重要であり、国家プロジェクトとして継続的に取り組んでいただきたい。
- ③ 方向性、研究課題は評価できると感じている。
- ④ 「メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究」については、今年春にメグセンターへ訪問したときも、脳磁計を用いた感覚障害の客観的評価などについて説明をしていただいた。このような客観的な評価方法が確立されることは、患者の診断において非常に有用となると思われる。

- ⑤ 当センターの基本的研究としては第一にメチル水銀の人体への影響や慢性曝露の症状把握など診断基準や治療法の研究並びに改善、水銀汚染地域の環境モニタリング、被害者の生活実態把握と支援、福祉施策や地域の再生、公害教育や啓発活動など多岐に渡る研究の成果として多くの論文を発表されています。この地道な研究こそが国水研たる所以と敬意したいと思います。また、研究の成果を幅広くさらに発信していただきたいと思います。
- ⑥ NIMDの研究・業務は、分子毒性学、神経科学、疫学、環境科学、社会福祉学といった異なる専門領域が同一組織内で展開される希少な研究体制であり、環境由来の健康影響に対する総合的理解を実現するプラットフォームとして国際的にも極めてユニークな存在である。これは、かつての公害被害に端を発する「科学と社会の橋渡し」というNIMDの原点と使命を体現している。
- ⑦ 分子毒性グループにおける、活性イオン分子やポリイオン化などを対象としたメチル水銀毒性の可視化研究は、毒性機構の理解を深化させる基礎研究として学術的価値が高い。加えて、健康影響グループにおける被害者の神経学的評価やADL経年変化の定量化は、社会的弱者への長期的アプローチとして高い倫理的・社会的意義を持つ。
- ⑧ 自然環境グループによる水俣湾および国際海域での環境モニタリング、水銀メチル化の微生物学的研究、安定同位体解析等は、水俣条約のモニタリング支援や水銀の生物地球化学的循環の解明に資するものであり、国際環境科学の潮流と整合的に進んでいる点が評価される。
- ⑨ 病態メカニズムの基盤研究について、メチル水銀による神経毒性の機序について全面解明することは、予防や対策につながり、日本に限らず、管理規制の発展途上の国々にとっては有用であるので引き続き推進してほしい。
- ⑩ リスク評価グループの水俣病に対するセレンの役割の研究は、非常に興味深い内容だった。
- ⑪ 国水研の設置目的に沿った研究・業務が実施されており、十分な成果を上げているものがある一方、研究評価での指摘を受けたものについてはその改善を図るとされており、方向性等は評価したい。

問題点・提言

- ① 業務についてはその進め方、結果についての考察などグループ内でのサポート体制、業務の分担、結果についての考察など担当者内での議論が欠けているような状況も感じられた。
- ② 「メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究」については、今後の試験においては、患者側に受験するメリットがなく、リスクばかりとなることからどの程度協力を得られるのかと感じた。
- ③ NIMDの研究は「分子から社会まで」「国内から国際まで」縦横に広がる複合的構造を有しているが、今後さらに高い社会的・国際的貢献を果たしていくためには、以下のような横断的・統合的な研究運営の高度化が求められる。

分野間の横断的連携強化

- ・異なるグループ間での共同研究プロトコルやデータ連携を進めることで、毒性機構と疫学・環境曝露をつなぐリスク評価モデルの構築が可能となる。
- ・例えば、分子毒性研究の成果を用いた地域疫学調査設計や、社会福祉現場への科学的介入評価など、“ラボから現場”の知識移転が期待される。

研究成果の政策接続戦略の明示

- ・条約支援、国際技術ガイドライン、国内健康・福祉政策等への影響力を強化するには、政策形成の

意思決定過程に研究成果を接続する設計（policy uptake design）が重要である。

- ・研究成果の“使われ方”を意識した KPI の導入と、行政・国際機関との早期からの共創型連携が効果的である。

臨床・国際展開への橋渡し戦略

- ・NIMD の研究成果は、難病診療、保健医療政策、途上国の簡易分析導入など、臨床応用・技術移転への展開可能性を有している。
- ・そのために、他大学病院・WHO・UNEP・途上国研究機関などとの国際的研究ネットワーク形成と人材交流を中長期的に進める必要がある。

研究と業務の方向性を今後さらに発展させるには、“多様性の統合（integration of diversity）”を理念とする組織横断型の戦略マネジメント体制が鍵となる。NIMD が単なる「研究分野の集合体」に留まらず、「複合的課題解決型の統合知拠点」として進化していくことが、Minamata 条約の科学的支柱、さらにはポスト SDGs 時代の環境健康関連課題への貢献に直結するものとする。

現状説明及び今後の対応方針

業務課題の進め方および結果についての考察

国水研の研究および業務課題は、所全体で十分な議論を行った結果、認定し、その後も進め方及び結果について議論を行っている。今回の機関評価における進め方および結果についての考察説明が十分ではなかったかもしれないので、今回は十分な説明を行う。

メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究

本研究は昨年度（2024 年度）で研究としての活動は終了し、本年度（2025 年度）から健康調査として継続している。国水研としては、健康調査は患者側を含む住民にメリットがある活動であると考えている。本活動は水俣病による影響があった地域集団の現状調査であり、個人を対象としたものではない。よって、患者側の切り捨て（リスク）を行うのではなく、地域集団の健康状態の把握によって、新しい行政政策に繋がる活動であると考えている。また、脳磁計・MRI 検査で水俣病患者の病態が明らかになることで、症状軽減に繋がる治療法の開発が期待されるため、メリットがあると考えている。本研究で得られた知見は、今後世界でメチル水銀中毒が生じた際の貴重な情報になることが期待されるため、今後も研究に協力していただける水俣病認定患者の確保を目指したい。

各研究領域間の横断的連携の促進

各研究および業務課題では広い分野の研究者が参加して各研究領域（国水研では研究・業務グループ）を形成している。例えば、毒性メカニズムグループの研究には基礎研究者のみではなく、臨床研究者も参加し、「トランスレーショナル研究」を促進している。

研究成果の政策接続戦略明示

国水研は研究や業務成果のアウトカム（社会実装や政策接続）を意識した活動を行っている。今後の機関評価においては、決定過程、目標値、期待されるアウトカム等についても十分な説明を行う。

外部機関との連携

国水研は、UNEP、WHO 等の国際機関と連携活動を行っている。今後もこれらの機関との連携活動を継続・拡大していく計画である。

共通成果指標の導入

共通成果指標については以前にも導入を検討したが、国水研は基礎研究、臨床研究、疫学研究、自

自然科学研究、社会学研究と多様な研究が存在し、一定の評価軸を設定するのが困難なため導入を断念した経緯がある。以上のことから、共通成果指標の導入は困難である。

●国際協力の内容や方向性について

評価できる点

- ① 国際的な研究機関と比較すると国水研は小規模な研究機関であり、研究領域も限られているとは言え、WHO の国際共同研究機関の一つとして指定され続けていることは大いに評価すべきことだと思います。更なる協力活動の進展に期待します。
- ② 簡便な毛髪水銀検査が普及することは、産業廃棄物の行き場となっている国や水銀を使って金採掘を行っている国において、住民の健康被害や環境汚染を防止する上で非常に重要と思われる。また、E C サイト等を通じて水銀を含む美白化粧品など水銀による健康被害の恐れがある品物が入ってくるについて、もっと周知されるべきと考える。水銀を使わない簡便な金の分離法の研究は、途上国の水銀使用を低減させる大きな手段であり、開発の促進が望まれる。
- ③ これまでの実績と研究の成果を協力機関とともにぜひ水銀の健康被害の影響を世界に伝え続けていただきたいと思う。
- ④ 魚等食品を経由した有機水銀中毒の発生を 2 度も経験したわが国が、このような分野で国際的に貢献していることは素晴らしいと感じた。今後も様々な研究を通じて、世界における水銀中毒の発生防止等に向けた取組を期待している。
- ⑤ 2013 年に水俣条約が採択され 2017 年に条約が発効されましたが、いまだに水銀に対する意識の低さが露呈している。国水研の長きに渡る水銀による公害汚染を世界中に発信しても、汚染が収まらないことは唯識事態だと思う。特に女性が使う美白化粧品に多くの水銀が含まれていることに驚きを感じている。
- ⑥ NIMD は、Minamata 条約に基づく水銀対策の国際実施支援という文脈において、科学的エビデンスの提供・調査支援・技術移転・人材育成という多面的な国際貢献を果たしており、その活動の幅広さと継続性は高く評価される。とりわけ、毛髪水銀濃度の国際比較調査や、簡易分析法（例えば Portable CVAAS 等）を活用した低中所得国（LMICs）における曝露状況の把握は、国際社会における水銀リスクの可視化と政策的関心の喚起に寄与しており、Minamata 条約のレビュー条項（第 22 条）に対応する実践的成果である。また、これらの調査が WHO や UNEP といった国連機関の活動指針や報告書に反映されつつある点も、国際政策接続性の好事例といえる。
- ⑦ NIMD が WHO 協力センターとして実施してきた疫学調査手法の技術指導、各国専門家の受入、教材の提供等も、単なる研究交流を超えた「知識と信頼のネットワーク」形成を実現しており、持続可能な国際協力の基盤として極めて有意義である。
- ⑧ 途上国への技術指導・移転、海外研修生の受入れ、国際的な共同研究・調査、国際フォーラムの開催など、オンラインも活用しながら実施されており、国水研の役割が果たされていると評価できる。

問題点・提言

- ① 国際協力を一層深化・制度化していくためには、以下のような要素を含む中長期ロードマップの戦略的構築が求められる。

調査成果の政策接続とフィードバックの明示化

- ・国際調査で得られた曝露データや分析結果を、現地の政策設計・規制強化・教育啓発にどのように活かしたかを明確に記録・可視化する必要がある。
- ・例えば、「調査→報告→対策実施→再評価」という循環モデルの構築・提示は、条約レビューのモデルケースとなり得る。

各国との長期的パートナーシップの制度化

- ・単発的な調査・研修にとどまらず、相互学習型の長期連携枠組み（MOU、共同研究枠組、リサーチネットワーク）の整備が重要。
- ・対象国の行政・研究・市民社会と三位一体の関係を築くことが、条約履行の現場支援として実効性を高める。

国際資金調達とレバレッジ戦略

- ・国際協力の持続可能性を担保するためには、GEF、JICA、国際財団、UN 機関等との協働によるマルチファンディング型資金調達戦略が必要。
- ・特に、国水研主導の国際共同提案を可能とする体制整備が、将来的な影響力拡大につながる。

教材整備・知識発信の国際標準化

- ・特に、国水研主導の国際共同提案を可能とする体制整備が、将来的な影響力拡大につながる。
- ・すでに一定の蓄積がある教育教材や分析手順書について、英語等の多言語化、国際研修キット化、eラーニング化などを進めることで、より多くの国・地域において人材育成が可能となる。
- ・これにより、NIMDは「知識移転のハブ」としての国際的役割を強化できる。

今後は、これらの視点を踏まえた中長期国際協力戦略文書の策定や、条約事務局・UNEP・WHO等との共同ミッション・共同出版・共同評価事業の展開が期待される。NIMDが「調査の実施者」にとどまらず、「政策の触媒（catalyst）」として国際条約の科学的支柱を担っていくための仕組みづくりが重要である。

現状説明及び今後の対応方針

研究成果の政策接続の記録・可視化

各研究および業務課題について年報等において記録を行っている。研究成果の政策接続等についても年報、HP等を通じて発信することで可視化を促進する。

各国との長期的パートナーシップの制度化

長期的連携が必要な国際共同研究の際にはMOUを結んでいる。また、対象国の行政・研究・市民社会との関係に配慮した上で国水研の活動を進めている。

国際資金調達とレバレッジ戦略

国水研は国際的な競争資金に積極的な応募を行っており、実際に環境省推進費等を獲得している。今後とも国水研のステータスを高め、国際的な課題解決に繋がる成果が得られるよう研究資金の獲得に積極的に取り組んでいく。

教材整備・知識発信の国際標準化

国水研で構築した分析手順書等については既に英語への言語化を行っている。今後はその他の言語への展開を行う予定である。

●地域貢献の内容や方向性について

評価できる点

- ① 水俣市や津奈木町、出水市の社会福祉協議会が実施している地域福祉活動への支援は、参加者の満足度が高く地域住民のフレイル予防に効果を上げている。
- ② 水俣高校による探求学習に関する発表会に何回か参加させていただいたが、関係する研究者等の方々の指導により、課題を発見し解決に向け考え発表する力が育っていると感じられた。
- ③ 施設整備状況でも示しましたように、私どもも仲間は、施設の先進的なりハビリ、歩行アシストなどを高く評価しておりますし、今後より多くの患者さんに利用をしていただきたいと思います。
- ④ 水俣市や水俣高校への支援協力、また語り部講話の施設提供や展示物は大いに評価できるし、今後ともご協力を願いたい。
- ⑤ 地域の小中高校生を対象とした「出前授業」等のアウトリーチ活動は、小さい頃から科学に関心を持ってもらう意味でも良い取組であると思う。
- ⑥ 昨年に続き介護予防サポートについては水俣市社協、出水市社協の実績は非常に興味ある報告だった。今後は芦北町や御所浦等の社協にも声掛けをしてこの地域の介護予防等や健康調査の一役を担うのではないかと考える。
- ⑦ 小・中学生を対象とした科学的授業は国水研の独自のアウトリーチ活動であり将来的に子供たちが問題意識を見つけ取り組む活動なので今後も継続して取り組んで欲しいと思う。
- ⑧ NIMD が展開している地域貢献活動は、単なる研究成果の「社会還元」を超えて、住民と共に課題を見つめ、共に歩む地域再生型の知識共創モデルとなっており、その在り方は国内外で高く評価されるべきである。とりわけ、水俣病被害者に対する長期的な生活支援・機能評価・福祉的アプローチ（例：ADL 追跡、介護支援への専門的助言）は、科学と倫理、医学と福祉、過去と未来をつなぐ NIMD の社会的責任の中核的機能である。研究者と福祉関係者、行政、地域住民が相互に信頼関係を築きながら、被害と向き合い続けているという営み自体が、世界的にも特異な公共知の実践といえる。
- ⑨ 地元教育機関と連携した「地元学」の推進、出前授業、展示施設の見学受入等を通じて、次世代の環境・社会リテラシーの育成にも継続的に貢献している。これらは単なるアウトリーチを超え、地域文化の継承と自律的復興への学際的支援として非常に意義深い。
- ⑩ 水俣病被害地域における地域再生に関する研究について、発生からの経過を考えると、生活し調査などのご苦労されたと思う。様々な観点から社会学的な課題の改善につながってほしいと思う。
- ⑪ メチル水銀中毒症の病態及び治療効果の客観的評価法の確立や、水俣病に対する治療法の検討には大いに期待したい。また、国水研と関係機関が連携を強化し、介護技術やリハビリテーション技術の向上による地域医療の底上げ、水俣環境アカデミアや水俣高校との連携、水俣病情報センターを活用した情報発信等にも引き続き、積極的に取り組んでいただきたい。

問題点・提言

- ① 環境省をはじめ国水研の皆様、関係者の方々には最近取り上げられた水俣病（メチル水銀中毒症）について誤った認識事例が報道され、水俣病公式確認からほぼ 70 年を迎えるこの時期に正しく「水俣病の実態」を伝えることが水俣地域の人々には求められていると感じます。
- ② 水俣高校による探求学習に関する発表会に何回か参加させていただいたが、商業科の発表に関しては、テーマを絞ってより深い検討を行うよう指導することで具体的な成果につながってくると感じた。

③ 今後の方向性としては、以下のような地域知の可視化・体系化・汎用化が鍵となる：

地域支援活動の成果指標化と学術的蓄積

- ・ADL 評価、訪問支援、地域住民への啓発等の活動が、被害者の QOL、地域の福祉水準、教育効果などにどう寄与しているかを定量的・定性的に可視化し、報告・共有することが重要。
- ・これにより、「科学的根拠に基づく社会貢献 (evidence-based social practice)」として位置づけられる。

他地域・他分野への適用可能性の明示

- ・NIMD が構築した福祉・調査・教育連携の枠組みは、水俣以外の環境被害・健康被害地域にも応用可能な普遍性の高い地域支援モデルである。
- ・たとえばアスベスト、放射線、化学物質暴露など他の公害型・環境健康課題への応用が可能であり、そのためのモデル化・標準化・教材化が求められる。

国際展開を見据えた“地域支援×国際協力”モデルの創出

- ・LMICs における環境被害地域や水銀曝露被害者への支援においても、NIMD が培ってきた「科学・福祉・教育の統合支援」の経験は有効である。
- ・今後は、地域知の国際協力への翻訳と活用 (e.g., 南南協力、研修カリキュラム化) により、グローバルな包摂的健康支援へと発展させる可能性がある。

地域に深く根を下ろした研究・業務は、往々にして「小さな取り組み」と捉えられがちであるが、NIMD の地域貢献は、人間の尊厳・科学の倫理・社会の回復力を支える本質的活動であり、それこそが今後の科学のあり方を問う礎であると考え。今後は、これらの活動を国際的にも展開可能な「モデル」として整理・発信していくことが、NIMD の存在意義をさらに高めるであろう。

現状説明及び今後の対応方針

水俣病に関する正しい知識等の情報発信強化

既に国水研のホームページにおいて、水俣病が感染症ではないことについては記載して説明を行っていたが、遺伝しないことについては明記していなかった。本件については早速、ホームページや水俣病情報センター展示に反映し、水俣病が遺伝しないことを明記した。今後は、国水研が外部機関とともに実施している活動（高校生を中心としたアウトリーチ活動等）においても改めて水俣病に関する正しい知識等について情報発信していく計画である。

アウトリーチ活動における高校生発表

アウトリーチ活動における高校生発表については高校側が主導して展開しており、国水研側は科学的側面から補助活動を行っている立場である。商業科のテーマについても高校生の自主性を損なわない範囲でアドバイスや知見の提供を行っていく。

地域支援活動の成果指標化と学術的蓄積

地域貢献としての業務活動には、必ずしも指標化、数値化することが適切ではないことがあることを踏まえた上で、目標値の設定、期待されるアウトカム、年報等への記録を行い実績内容が蓄積されるよう務める。

他地域・他分野への適用可能性の明示と地域支援×国際協力モデルの創出

国水研は研究および業務成果について積極的に論文化および学会発表を行っており、この活動が他地域・他分野への適用可能性の明示に繋がっていると考える。また本活動は地域支援×国際協力モデルの創出にも繋がると考える。

●情報発信の内容や方向性について

評価できる点

- ① 水俣病情報センターにおいて常設展示の見直しが行われデジタルサイネージが導入されたことで、研究者の最新の研究成果を迅速に提供出来るようになった。
- ② 情報センターなどの展示物などはリニューアルごとに見ておりますが、小学生にもわかりやすく興味深く面白い。
- ③ 水俣病の情報発信等については、水俣病情報センターの存在が大きいと思う。当該地域に国、県、市の施設が連携してある状況は、非常に羨ましい。
- ④ 毎年 7 月に開催の一般公開（オープンラボ）は年ごとに参加者も増え特に家族連れが多いように思う。毛髪検査で水銀濃度を測り水銀を身近に感じることは国水研ならではのアイデアであり、このようなイベントは国水研を知ってもらう意味でも継続するべきと考える。
- ⑤ 情報センターの常設展示もリニューアルされ見やすくなり、パンフレット等も読見やすくなり充実したように思う。
- ⑥ NIMD は、研究成果の普及と社会との対話を重視し、多様なメディアと手法を活用した情報発信を積極的に展開している。とりわけ、展示施設のリニューアル、VR や動画コンテンツの制作、パンフレットや Web サイトの充実、出前授業などの教育活動は、専門家だけでなく一般市民や児童・学生といった幅広い層へのアプローチに成功しており、高く評価される。
- ⑦ 職員による直接的な地域啓発活動や、大学・高校との連携教育、来館者への対応など、“人を介した発信”に重きを置いた取り組みが継続されている点は、被害の歴史を踏まえた対話重視の姿勢を象徴するものであり、他の研究機関にない NIMD ならではの特色である。

問題点・提言

- ① 様々な媒体を通じ環境修復にも取り組み、青い空と海、豊かな生態系を育む水俣、八代海の実態を多くの人々に伝えていただきたい。
- ② 水俣病の公式確認から 70 年が過ぎようとしており、長い時間が経過したことが一連の理解不足の要因の一つと思われるため、情報センター以外の様々な場所においても、最新の研究成果と併せて、水俣病の原因や病気の症状、現在の地域の状況等を発信していく必要がある。
- ③ 全国的には、水俣病は正しく理解出来ていないと感じる昨今である。水俣病資料館、県環境センター、国立情報センターとともに正しい伝え方を、我々も含め考えたい。
- ④ バーチャルツアーについて、2024 年に終了したが、新潟等遠方からはなかなか訪問できないことから、PR 等に力を入れて再開されたら良いと思う。
- ⑤ 来年は、水俣病公式確認から 70 年となり、一般公開（オープンラボ）等を施設外でも行っていただければ更に国水研を身近に感じてもらえるのではないかと考える。
- ⑥ 今後の情報発信の方向性としては、以下のような戦略的視点が求められる。

情報発信の多言語化・国際発信力の強化

- ・ Minamata 条約における科学的支援機関として、国際社会（特に英語圏や LMICs）の政策決定者や研究者に対して、成果を国際的にわかりやすく伝える力の強化が急務である。
- ・ 現状では英語情報が限定的であり、報告書・教材・Web コンテンツ等の**多言語化（英語、中国語、

スペイン語等) **が求められる。

- ・研修教材や教育資源を UNEP・WHO・Minamata 条約事務局等と連携して配信・共有することで、知の拠点としての役割がより国際的に認知される可能性がある。

デジタルツールとナレッジマネジメントの活用

- ・VR 教材や動画の整備は進んでいるが、さらなる展開としては e ラーニング教材、オープンアクセスの教育モジュール、YouTube 等を活用した SNS 型発信の可能性も視野に入れるべきである。
- ・研究成果・過去の知見・視覚資料・教材等を整理・体系化し、検索性・再利用性の高いナレッジマネジメント・プラットフォームとして構築することも検討されたい（例：GWMO や IPCC のナレッジベース型モデルを参考に）。

政策接続型の専門的アウトリーチの強化

- ・研究成果・過去の知見・視覚資料・教材等を整理・体系化し、検索性・再利用性の高いナレッジマネジメント・プラットフォームとして構築することも検討されたい（例：GWMO や IPCC のナレッジベース型モデルを参考に）。
- ・情報発信の目的が「一般市民向け啓発」だけでなく、行政・議会・国際機関向けの政策提言・技術解説資料の発信にまで及ぶ必要がある。
- ・研究成果を“政策が使える形”で提示するために、政策概要版（Policy Brief）、インフォグラフィック、指標付き技術ガイド等の作成が重要である。
- ・また、社会実装に資する形で、地方自治体や国際機関の職員向けの技術説明会・解説動画なども検討されたい。

効果測定と PDCA サイクルの導入

- ・展示施設の来館者数、出前授業の参加者満足度、Web アクセス数、動画再生数など、情報発信の KPI を設定し、継続的に評価・改善していく体制が望ましい。
- ・フィードバックの収集と内容改善のループを内在化することで、情報発信の質と説得力が継続的に高まる。

情報発信は、単に知識を伝える手段ではなく、信頼形成・国際貢献・人材育成・政策連携を実現する戦略的機能である。NIMD が持つ「現場と科学をつなぐ物語性」を活かしつつ、対話と証拠に基づく発信力をさらに磨き上げることで、水俣病の教訓はグローバルな環境正義と健康課題解決の基盤として世界に広がっていくだろう。

- ⑦ 水俣湾の水銀動態のモニタリング結果については、地域住民が最も関心を寄せると思いますので情報発信をお願いしたい。
- ⑧ 国水研の高度な研究成果の発信だけでなく、一般公開や講習会の開催等の情報発信も広くタイムリーに実施していただきたい。また、水俣病情報センターと水俣病資料館の来館者がより深く学べるよう展示解説にも力を入れていただきたい。

現状説明及び今後の対応方針

媒体を通じた情報発信

既に国水研のホームページにおいて、水俣病が感染症ではないことについては記載して説明を行っていたが、遺伝しないことについては明記していなかった。本件については早速、ホームページや水俣病情報センター展示に反映し、水俣病が遺伝しないことを明記した。今後は、国水研が外部機

関とともに実施している活動（高校生を中心としたアウトリーチ活動等）においても改めて水俣病に関する正しい知識等の普及に努め、さらに社会的研究からの環境修復についても情報発信していく計画である。

バーチャルツアーと一般公開

水俣病情報センター等の施設内を案内するバーチャルツアーについては、閲覧数の減少やコロナ渦以降のリアルによる施設見学が再開されたことにより役割を終了したと考えている。今後はHP等で展示内容を充実させることにより、遠隔地からのアクセスに対応するように努める。所外における一般公開の開催については、その有用性についての議論が必要であることから今後の検討課題にしたい。

情報発信の多言語化と国際機関との共有

国水研で構築した分析手順書等については既に英語への言語化を行っている。また、水俣病情報センターの展示についてはQRコードの読み取りにより5ヵ国語に対応した情報発信を行っている。

デジタルツールを用いた研究成果の体系化保存および可視化

水俣病情報センター展示リニューアルに際し、デジタルツールの導入を図り、情報更新の迅速化を可能としている。ナレッジマネジメントの実施については国水研のマンパワー、実現可能性、費用対効果等を勘案する必要があることから今後の検討課題にしたい。

政策接続型アウトリーチの強化

国水研における情報発信は一般向けに限るものではなく、研究成果が行政課題の解決に実施される等の成果をあげていることで政策に接続した活動を展開していると考えている。今後、国水研のマンパワー、実現可能性、費用対効果を勘案した上でアウトリーチのあり方を検討していく。

効果測定と情報発信のあり方

国水研が実施する各活動についてはアンケート調査等による満足度や、改善点の記載を受けて次回開催に反映している。一般公開の来場者数、水俣病情報センターの来館者数、HP閲覧数についても分析対象としており、情報発信のあり方については、国水研のマンパワー、実現可能性、費用対効果等を勘案の上で最適化を目指すこととしたい。

水俣湾の水銀動態のモニタリング結果公示

これまでも長年にわたり、水俣湾海水中の総水銀濃度や水俣湾付近の大気中に含まれる水銀濃度などについて、そのモニタリング結果を年数回程度、情報センター2Fの展示コーナーにてお知らせしてきた。今後も本活動は継続する事が前提となっているが、さらなる内容の充実を図っていききたい。

一般公開および講習会の開催等についての情報発信と水俣病情報センター展示解説の充実

一般公開および講習会の開催等については、国水研HP・SNS、水俣市報、地元新聞への掲載の他、水俣市周辺小中学校、水俣市周辺公共施設等へのチラシ配布等によりお知らせしているが、今後も新たな広報手段について検討していく。また、水俣病情報センター展示解説についても、デジタルサイネージを活用した情報の迅速な更新や国水研の活動紹介を定期的に更新するなど、リピーターにも対応した展示内容の充実を図っている。

【その他】（特記事項、個別業務の他、全体を通じてのご意見等）

評価できる点

- ① 水俣病総合研究センターでは水銀の毒性から、水俣病の診断や患者の皆さんのリハビリテーション、更には地球規模の水銀の動態など理化学や医療の分野について様々な研究が行われ大きな成果を上げている。
- ② 究の活動内容の他に様々な活動（地域貢献・情報発信・資料整備等）について、説明を受けると、どうしても新潟と比べてしまった。新潟では、小規模な当館（環境と人間のふれあい館）が全てを担わざるを得なくなっており、到底及びもしないと感じている。
- ③ 国水研がメチル水銀による様々な研究発表し、世界に発信されていることを学べて頼もしく思った。水銀汚染は水俣病や新潟水俣病だけ起きているのではなく、発展途上国においては、現在でも金採掘等による水銀汚染が起っており、メチル水銀による神経毒性メカニズムと予防及び治療に関する基礎研究は重要であるとの説明は、研究者だからこそ胸を張って言える言葉だと思った。
- ④ NIMD は、水病という未曾有の環境公害を契機として設立された、科学・倫理・社会の境界領域に立つ世界的にも極めて特異で重要な研究機関である。その役割は、単なる疾病研究や環境測定にとどまらず、被害者支援、地域再生、国際連携、条約実施支援、教育啓発など多面的かつ統合的な活動を展開する「公共知の担い手」として、今後さらに国際社会において存在感を高めていくことが期待される。

問題点・提言

- ① SNS が普及した現在において未知の感染症の蔓延が心配される中、当初、奇病として扱われた水俣病が現在に至るまで差別を生んでいることや、昨今の水俣病に係る理解不足を考えると、誤った情報の拡散防止や正しい情報の効果的な発信に関する調査研究が重要であると考え。理化学や医療以外の分野についても専門の部署を設け、研究者を配置して検討していく必要があるのではないか。
- ② いくつかの報告では触れられていたが、「中期計画 2020」の総括と、それを踏まえて策定され既にスタートしている「中期計画 2025」の概要についても説明した方が良かったのではないかと。
- ③ 平成 30 年度に、国水研さんからおいでいただき、新潟で「水俣病の治療研究の現状」、「水俣病患者に対するリハビリテーション治療」の話をしていただいた。機会を見て、再度新潟でもこれまでの研究成果等の話をしていただけるとありがたい。
- ④ 来年で水俣病公式確認から 70 年を迎える。水俣病を経験した地域だからこそ後世に何を伝えるのかを水俣の我々につきつけられた課題だと思っている。
- ⑤ Minamata 条約の発効以降、水銀汚染対策のグローバルな科学的支柱としての役割が明確になりつつあり、NIMD が持つモニタリング技術、分析ノウハウ、健康影響データ、疫学的評価、教育資源などは、低中所得国（LMICs）を含む多くの国々にとって実務的価値のある知的インフラである。これを活かした国際共同研究、能力開発、技術協力、人材育成などへの系統的展開が、今後の中長期戦略として極めて重要である。NIMD の使命と機能が今後持続的に果たされるためには、次のような進化が求められる。

戦略的発信と知の国際共有

- ・国内外に対して NIMD の意義・成果・教訓をわかりやすく可視化し、国際社会・政策担当者・若手世代に届く発信手法（多言語発信、政策概要、教材化など）の整備が必要。

- ・水俣病の記録と科学的知見を、普遍的な「環境正義」や「健康の不平等」問題と接続する語り直し（リフレーミング）が求められる。

人材の継承と多様性の確保

- ・研究者の高齢化と主任職の空席長期化は、知識継承と組織運営の持続性に関わる重大な課題である。若手研究者の積極採用・育成、多様なバックグラウンドを持つ人材の受け入れ（DEI 推進）が急務である。
- ・国内外の大学・研究機関と連携した共同博士課程、ポスドク交流、サバティカル受入などのスキーム導入も検討されたい。

アウトカム指標による評価・説明の強化

- ・NIMD の活動が被害者支援、政策形成、国際条約実施、人材育成等にどのように「効果を及ぼしたか」を示すアウトカム指標と成果連鎖モデル（Theory of Change）の導入が、社会的説明力の強化と資源獲得に不可欠である。
- ・研究の「成果」だけでなく、「変化（impact）」を捉えるフレームワークが求められる。

「開かれた国際機関」への進化

- ・NIMD は、日本国内において地域に根ざす公共機関であると同時に、水銀と健康の課題における国際プラットフォームとしての機能も有している。
- ・今後は、国際パートナー機関（WHO、UNEP、他国の公衆衛生機関等）との長期的連携を通じて、組織そのものが国際共同体の一部として「開かれた研究機関」に進化することが期待される。

総じて、NIMD は「過去の悲劇に学び、未来を変える知の拠点」として、今後のポスト SDGs 時代の人間中心型サステナビリティを支える中核的な科学・倫理・社会融合機関である。より多くの社会に、そして世界にその価値が共有されるよう、制度・人材・発信の三位一体での強化が望まれる。

現状説明及び今後の対応方針

水俣病に係る理解不足を解決するための情報発信

国水研は情報センターに国際・情報室を設置し、情報発信に係わる企画立案、発信業務等を行っている。外部機関の水俣病への理解不足による“胎児性水俣病は遺伝性疾患”という誤った情報発信に対しても早速、ホームページに加筆を行い、水俣病が遺伝しないことを明記した。

「中期計画 2020」の総括と「中期計画 2025」の概要説明

評価会議時には説明は行わなかったが、参考資料として「中期計画 2020」の研究評価報告書（令和 6 年度研究評価報告書）を添付している。さらに、今回の機関評価において過去 3 年間の総括説明は行っているため、「中期計画 2020」の総括説明に相当すると考えている。「中期計画 2025」の概要説明についても各研究および業務課題で説明しているが、総括的な説明もあって良かったかもしれないので、次回の機関評価の説明項目としたい。

新潟における講演開催

平成 30 年度に行った「水俣病の治療研究の現状」および「水俣病患者に対するリハビリテーション治療」に加えて「脳磁計と MRI を用いた水俣病の客観的評価」は、新潟でも情報発信する必要があると考えている。関係者と相談の上、説明会の開催を検討したい。

水俣病公式確認から 70 年における発信

来年度（2026 年度）は水俣病公式確認からの 70 年を迎えるため、国水研としても 70 年の節目と

位置付けられる研究過課題を実施することとしたい。

戦略的発信と国際共有

これまでも述べてきたとおり、国水研に蓄積してきた成果を可視化（デジタルツールの使用等による体系的な整理）し、情報発信手段の工夫（多言語化、国際機関との共有等）を行っていく。

人材継承と多様性の確保

国水研の研究者は、現在、若手研究者が少なく 40-50 代（部長職等の幹部職員は 60 代）の研究者が多い。これから順次定年を迎えるベテラン研究者の後継者育成が課題となっていることから、定年が近い研究者の後継探しとポスドクの公募を行っている。特にポスドクについては、採用決定手順や経費に係るルールを明確化し、有望な人材については正職員への採用候補としている。また、大学院生の国水研における出向研究も広く受け入れ、若手研究者への PR も行っている。今後も本取組を継続し、若手研究者の確保に繋げる。なお、国水研の雇用基準に男女差による格差は存在しないが、外国人については国籍条項があるため国家公務員としての採用はできない。

アウトカム指標による評価・説明の強化

国水研は研究や業務成果のアウトカム（社会実装や政策接続）を意識した活動を行っており、研究評価会議（年一回開催されている機関評価とは別の評価会議）では「期待される成果」として説明を行っている。今後ともアウトカムの設定については評価指標として重視していく。

謝 辞

3年に一度開催の「国立水俣病総合研究センター機関評価委員会」は、運営方針、組織体制、調査研究活動及び研究支援体制並びに業務活動等を対象として評価をいただくもので、組織運営全般の体制の維持と向上のために大変重要なものです。委員の皆様には、大変ご多忙な中ご協力を賜り改めてお礼申し上げます。

今回、問題点・提言としてご意見をいただきました「若手研究者の確保」、「人材継承の確保」につきましては、これから順次定年迎えるベテラン研究者の後継者育成が課題であることから、国水研として重く受け止め、ポストク制度や大学院生の出向研究の受け入れ等を活用することによって後継者を育成し、現状を改善すべく真摯に対応してまいります。「研究成果の政策接続」につきましては、国水研における研究や業務ではアウトカム（社会実装や政策接続）を意識した活動を行っておりますので、今後の機関評価委員会の場でも評価指標として重視していきます。「水俣病に関する正しい情報発信」では、既に国水研のホームページにおいて、水俣病が感染症ではないことについては記載しておりましたが、さらに遺伝しないことについても明記しました。今後は、国水研が外部機関とともに実施している活動（高校生を中心としたアウトリーチ活動等）において水俣病に関する正しい知識を情報発信していく計画です。

また、評価できる点として記載していただきました「国水研の研究及び運営の着実性」、「外部競争資金の獲得」、「水俣病研究等を行うための設備が整った施設」、「脳磁計とMRIを用いた水俣病症状の評価」、「他の研究機関との共同研究」などには一層の努力を行います。自治体、医療機関、福祉事業者、教育機関等との継続的な連携により研究と社会実装が一体化した国水研ならではの独自モデルづくりを進め、引き続き論文発表等によって研究成果の公表を活性化するとともに外部資金の獲得にも積極的に挑戦してまいります。

この度の機関評価委員会の指摘事項をしっかりと受け止め、当センターの長期目標である「水俣病及びその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究や情報の収集・整理を行い、それらの研究成果や情報の提供を行うことで、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」の使命を果たすため、引き続き効率的・効果的な研究及び業務の運営に努めて参る所存です。

委員の皆様には、引き続きご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

令和7年10月
国立水俣病総合研究センター所長
高城 亮

資 料

令和 6 年度 グループ別 研究・業務課題一覧

グループ	区分	課題番号	課題名	代表担当者
病態メカニズム	プロジェクト研究	PJ-24-01	メチル水銀による神経毒性メカニズムとその予防及び治療に関する基礎研究	藤村成剛
	基盤研究	RS-24-01	食品成分によるメチル水銀の健康リスク軽減に関する研究	永野匡昭
	基盤研究	RS-24-02	メチル水銀によるタンパク質機能変動とその防御因子に関する研究	鶴木隆光
	基盤研究	RS-24-03	メチル水銀毒性センサーの開発と毒性機序の解析	住岡暁夫
臨床・福祉・社会	プロジェクト研究	PJ-24-02	メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究	中村政明
	基盤研究	RS-24-04	水俣病被害地域における地域再生に関する研究	原田利恵
	業務	CT-24-01	地域福祉支援業務	中村政明
	業務	CT-24-02	水俣病患者に対するリハビリテーションの提供と情報発信	中村 篤
	業務	CT-24-03	水俣病に関する病理標本の適切な管理及びこれらを用いた情報提供	丸本倍美
	業務	CT-24-04	水俣市との包括的連携協定に関するニーズ調査業務	原田利恵
	業務	CT-24-14	慢性期水俣病患者の病型別日常生活動作（ADL）の経年変化解析	寶來佐和子
リスク評価	基盤研究	RS-24-05	水俣病における水銀とセレンの共存及びメチル水銀の胎・乳児影響に関する研究	坂本峰至
	基盤研究	RS-24-06	メチル水銀曝露に対するハイリスクグループの曝露評価システムの強化	山元 恵
	基盤研究	RS-24-07	開発途上国における水銀の曝露評価と技術移転	山元 恵
	基盤研究	RS-24-14	高濃度水銀蓄積動物種における水銀及び必須量元素の曝露実態と用量－反応関係に関する研究	寶來佐和子
	基盤研究	RS-24-15	コモンマーモセットにおけるメチル水銀による神経症状の評価及び毒性発現とセレン化合物の関連	山元 恵
	業務	CT-24-05	毛髪水銀分析を介した情報提供	永野匡昭

自然環境	プロジェクト研究	PJ-24-03	海洋中における形態別水銀の鉛直分布構造の要因解明	丸本幸治
	基盤研究	RS-24-08	土壌及び水・底質環境中における水銀の動態に関する研究	松山明人
	基盤研究	RS-24-09	大型海洋生物等におけるセレンとの複合体形成によるメチル水銀毒性の生体防御	丸本倍美
	基盤研究	RS-24-10	魚類への水銀蓄積の起点となる基礎生産者動態と食物連鎖を介した生物濃縮に関する研究	吉野健児
	基盤研究	RS-24-11	発生源別水銀安定同位体組成のキャラクタリゼーション	伊禮 聡
	基盤研究	RS-24-12	海洋におけるメチル水銀の形態変化過程に関する微生物群の動態解明	多田雄哉
	基盤研究	RS-24-13	アジアー太平洋地域における大気中水銀の中・長期的濃度変動要因に関する研究	丸本幸治
	業務	CT-24-06	水俣湾水質モニタリング及び水俣地域における各種活動支援	松山明人
	業務	CT-24-07	小・中学生を対象とした科学技術研究に関するアウトリーチ活動	丸本倍美
国際貢献・情報	プロジェクト研究	PJ-24-04	水銀分析技術の簡易・効率化と標準物質の開発	原口浩一
	業務	CT-24-08	世界における水銀汚染懸念地域の毛髪水銀調査	藤村成剛
	業務	CT-24-09	NIMD フォーラム及びワークショップ	松山明人
	業務	CT-24-10	国際共同研究事業の推進	松山明人
	業務	CT-24-11	水俣病情報センターにおける情報発信及び資料整備	原田利恵
	業務	CT-24-12	WHO 協力機関としての活動	山元 恵

グループ別メンバー一覧

(令和 7 年 3 月現在)

グループ名	リーダー	メンバー 主任担当者 (太字)
病態メカニズム	藤村成剛	永野匡昭、 鶴木隆光 、 住岡暁夫 中村政明、中村 篤、多田雄哉
臨床・福祉・社会	中村政明	丸本倍美 、 原田利恵 、 中村 篤 、 寶來佐和子 山元 恵、坂本峰至、三浦陽子、板谷美奈 菊池有梨、藤村成剛、松山明人
リスク評価	山元 恵	坂本峰至 、 永野匡昭 、 寶來佐和子 中村政明、丸本倍美、原口浩一、藤村成剛、 原口浩一
自然環境	丸本幸治	松山明人 、 丸本倍美 、 吉野健児 、 伊禮 聡 、 多田雄哉 丸尾裕一、坂本峰至、原口浩一、山元恵
国際貢献・情報	原口浩一	藤村成剛 、 山元恵 、 原田利恵 坂本峰至、松山明人

参 考

参考 1

平成 19 年 9 月 13 日決 定
平成 19 年 10 月 3 日確 認
平成 20 年 6 月 10 日一部改正
平成 22 年 1 月 7 日一部改正
平成 22 年 8 月 20 日全部改正
平成 25 年 5 月 29 日一部改正
平成 27 年 4 月 1 日一部改正
平成 29 年 4 月 13 日一部改正
平成 30 年 4 月 1 日一部改正
平成 31 年 4 月 1 日一部改正
令和 2 年 4 月 1 日一部改正
令和 4 年 4 月 1 日一部改正

国立水俣病総合研究センターの中長期目標について

1. 趣 旨

国立水俣病総合研究センター（以下、「国水研」という。）は、国費を用いて運営し、研究及び業務を実施している。したがって、国水研の運営及び活動については、自ら適切に中長期目標、計画を立て、これに沿って年次計画を実行した上で、研究評価及び機関評価を実施し、国民に対して説明責任を果たさなければならない。中長期目標は、国水研の設置目的に照らし、さらに環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに応じて柔軟に見直していく必要がある。また、評価においては、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 28 年 12 月 21 日内閣総理大臣決定）及び「環境省研究開発評価指針」（平成 29 年 7 月 14 日総合環境政策統括官決定）並びに「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」（平成 19 年 9 月 13 日国水研第 103 号。以下「評価要綱」という。）を踏まえる必要がある。

2. 設置目的について

国水研は、環境省設置法、環境省組織令及び環境調査研修所組織規則に設置及び所掌が示されており、当然のことながらこれらに則って運営されなければならない。

環境調査研修所組織規則（平成十五年六月十八日環境省令第十七号）抄

環境省組織令（平成十二年政令第二百五十六号）第四十四条第三項の規定に基づき、及び同令を実施するため、環境調査研修所組織規則を次のように定める。

第一条～第六条 （略）

第七条 国立水俣病総合研究センターは、熊本県に置く。

第八条 国立水俣病総合研究センターは、次に掲げる事務をつかさどる。

一 環境省の所掌事務に関する調査及び研究並びに統計その他の情報の収集及び整理に関する事務のうち、水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと。

二 前号に掲げる事務に関連する研修の実施に関すること。

(国立水俣病総合研究センター所長及び次長)

第九条 国立水俣病総合研究センターに、国立水俣病総合研究センター所長及び次長一人を置く。

2 国立水俣病総合研究センター所長は、国立水俣病総合研究センターの事務を掌理する。

3 次長は、国立水俣病総合研究センター所長を助け、国立水俣病総合研究センターの事務を整理する。

(国立水俣病総合研究センターに置く部等)

第十条 国立水俣病総合研究センターに、総務課及び次の四部並びに研究総合調整官一人を置く。

国際・総合研究部

臨床部

基礎研究部

環境・保健研究部

2 基礎研究部長は、関係のある他の職を占める者をもって充てる。

(総務課の所掌事務)

第十一条 総務課は、次に掲げる事務をつかさどる。

一 国立水俣病総合研究センターの職員の人事に関すること。

二 国立水俣病総合研究センターの職員の福利厚生に関すること。

三 公文書類の接受、発送、編集及び保存に関すること。

四 国立水俣病総合研究センターの所掌に係る経費及び収入の予算、決算及び会計に関すること。

五 国立水俣病総合研究センター所属の行政財産及び物品の管理に関すること。

六 国立水俣病総合研究センター所属の建築物の営繕に関すること。

七 国立水俣病総合研究センター所属の寄宿舍の運営に関すること。

八 国立水俣病総合研究センターにおける研修の実施に関すること。

九 前各号に掲げるもののほか、国立水俣病総合研究センターの所掌事務で他の所掌に属しないものに関すること。

(国際・総合研究部の所掌事務)

第十二条 国際・総合研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

一 水俣病に関する国際的な調査及び研究の企画及び立案並びに調整に関すること。

二 水俣病に関する社会科学的及び自然科学的な調査及び研究（水俣病発生地域における地域再生・振興及び環境と福祉との相互の関係に関する調査及び研究を含む。）に関すること
(他の部の所掌に属するものを除く。)

三 水俣病に関する国内及び国外の情報の収集及び整理（環境・保健研究部の所掌に属するものを除く。）並びに提供に関すること。

(臨床部の所掌事務)

第十三条 臨床部は、水俣病の臨床医学的調査及び研究並びにこれらに必要な範囲内の診療に関する事務をつかさどる。

(基礎研究部の所掌事務)

第十四条 基礎研究部は、水俣病の基礎医学的調査及び研究に関する事務をつかさどる。

(環境・保健研究部の所掌事務)

第十五条 環境・保健研究部は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 水俣病の自然科学的調査及び研究に関すること（生態学の観点から行うもの並びに自然界における水銀の動態及び物質の化学的変化に関するものに限る。）。
- 二 水俣病の疫学的調査及び研究に関すること。
- 三 水俣病に関する医学的調査及び研究に必要な情報の収集及び整理に関すること。

(研究総合調整官の職務)

第十六条 研究総合調整官は、基礎研究部の所掌事務に関する総合的な研究、企画及び立案並びに調整を行う。

(雑則)

第十七条 この規則に定めるもののほか、環境調査研修所に関し必要な事項は、所長が定める。

- 2 所長は、前項の規定に基づき、事務分掌その他の組織細目を定めようとするときは、環境大臣の承認を受けなければならない。

附 則

(施行期日)

- 1 この省令は、平成十五年七月一日から施行する。

(国立水俣病総合研究センター組織規則の廃止)

- 2 (略)

以上より、国水研の設置目的は次のように要約することができる。

「国水研は、水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと及びこれらに関連する研修の実施を目的として設置されている。」

具体的には「水俣病に関する、○国際的な調査・研究、○社会科学的な調査・研究、○自然科学的調査・研究、○臨床医学的調査・研究、○基礎医学的調査・研究、○疫学的調査・研究、○国内外の情報の収集、整理、提供等を行う機関」である。

3. 長期目標について

国水研の活動は、研究、及び機関運営の全てについて、その設置目的に照らし、かつ、熊本県水俣市に設置された趣旨に基づかなければならない。さらに、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化等を考慮し、現在の活動実態を踏まえて、国水研の長期目標を整理しなければならない。

現時点での国水研の長期目標は、

「我が国の公害の原点といえる水俣病とその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究、情報の収集・整理、研究成果や情報の提供を行うことにより、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」

と表現することができる。

4. 中期目標について

(1) 水俣病及び水俣病対策並びにメチル水銀に関する研究を取り巻く状況

水俣病認定患者の高齢化に伴い、特に重症の胎児性患者においては加齢に伴う著しい日常生活動作（ADL）の低下をみる場合もあり、認定患者として補償を受けているとしても将来的な健康不安、生活不安は増大している現状がある。

そのような中、平成 21 年 7 月 8 日に「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」が成立し、平成 22 年 4 月 16 日には同法第 5 条及び第 6 条の規定に基づく救済処置の方針が閣議決定された。

国際的には、2003 年から国連環境計画（UNEP）により水銀プログラムが開始され、水銀の輸出規制や排出削減に向けて取り組みが行われた。その結果、平成 25 年 10 月に熊本市、水俣市で「水銀に関する水俣条約」の外交会議及び関連会合が開催され、条約の採択及び署名が行われた。会議においては、日本は「MOYAI イニシアティブ」として、条約の早期発効に向けた途上国支援を行っていくことを表明し、平成 29 年 8 月に「水銀に関する水俣条約」が発効したことで、国際的な水銀管理の強化が動き始めた。また、低濃度メチル水銀曝露における健康影響への関心が高まっており、定期的な国際水銀会議も開催される等、国際機関や海外への情報提供や技術供与などが重要になってきている。

(2) 中期目標の期間

中期的な研究計画を 5 年と定め、5 年単位で研究計画を見直すこととする。令和 2 年度に新たな 5 年間の「国立水俣病総合研究センター中期計画 2020」を制定し、研究評価は、評価要綱「4. 研究評価」に基づき、各年度における年次評価を研究及び関連事業の実施状況等を対象とし、さらに 5 年に一度、中期計画に照らし、中期的な研究成果を対象とする研究評価を実施する。

機関評価については、中期的な研究計画と敢えて連動することなく、評価要綱「3. 機関評価」に基づき、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに呼応した機関となっているかどうかの評価も含め、3 年単位で行う。

(3) 中期目標

(1) 及び (2) を踏まえ、設置目的と長期目標に鑑み、中期的に国水研が進める調査・研究分野とそれに付随する業務に関する重点項目は、以下のとおりとする。

- ①メチル水銀曝露の健康影響評価と治療への展開
- ②メチル水銀の環境動態
- ③地域・福祉向上への貢献
- ④国際貢献

また、調査・研究とそれに付随する業務については、以下の考え方で推進する。

- ①プロジェクト型調査・研究の推進

重要研究分野について、国水研の横断的な組織及び外部共同研究者のチームによる調査・研究を推進する。

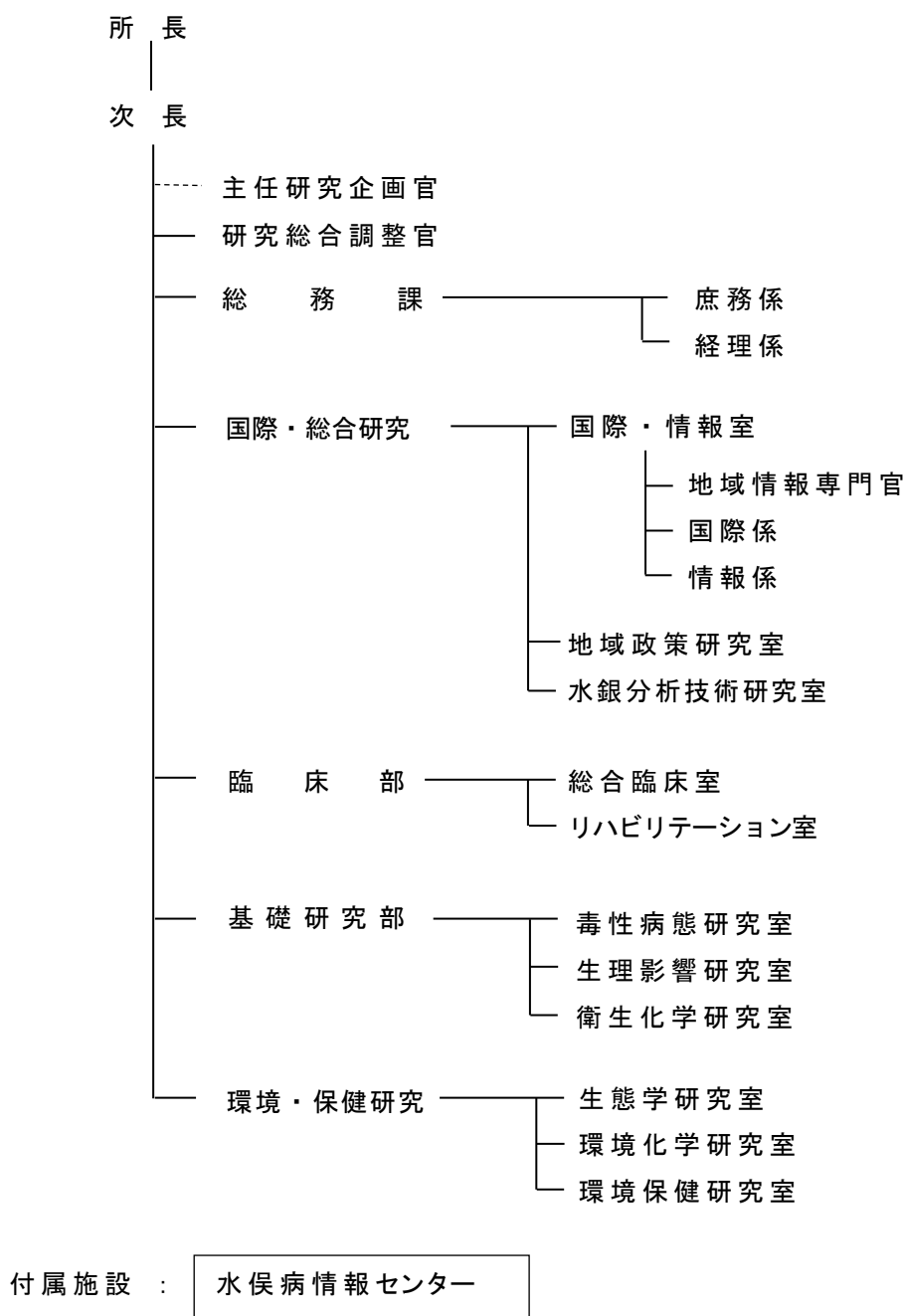
②基盤研究の推進

長期的観点から、国水研の水銀研究の基盤をつくり、さらに研究能力の向上や研究者の育成を図るため、基盤研究を推進する。

③調査・研究に付随する業務

地域貢献や国際貢献に関する業務は一部の研究者のみの課題ではなく、国水研全体として取り組むこととする。

(国立水俣病総合研究センター組織図)



(令和4年4月1日より施行)

参考 2

国立水俣病総合研究センター中期計画 2020

令和 2 年 4 月 1 日
国水研発第 2003271 号
令和 3 年 7 月 1 4 日一部改正
国水研発第 2407141 号

1. はじめに

国立水俣病総合研究センター（以下「国水研」という。）は、「水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと」、「関連する研修の実施」を所掌する施設として設置されている。この設置目的を踏まえ、平成 19（2007）年に「国水研の中長期目標について」を取りまとめ、長期目標及び中期目標を決定した。この中長期目標に基づいて、平成 22（2010）年度から平成 26（2014）年度までの国立水俣病総合研究センター中期計画 2010、続いて平成 27（2015）年度から令和元（2019）年までの国立水俣病総合研究センター中期計画 2015（以下「中期計画 2015」という。）がそれぞれ 5 年間の計画で実施され、外部委員による研究評価を受けた。

平成 24（2009）年 7 月に「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」が成立、平成 25（2013）年 10 月には「水銀に関する水俣条約」が世界 92 ケ国により熊本市で調印され、この条約会議において、政府は、途上国の取組を後押しする技術の支援や水俣から公害防止・環境再生を世界に発信する取り組みを MOYAI イニシアティブとして国際社会に表明した。平成 29（2017）年 8 月に本条約が発効し、先進国と途上国が協力して、水銀の供給、使用、排出、廃棄等の各段階で総合的な対策を世界的に取り組むことにより、水銀の人為的な排出を削減し、越境汚染をはじめとする地球規模の水銀汚染の防止を目指すこととなった。これらの水俣病、水銀規制及び環境行政を取り巻く国内外の状況の変化並びに中期計画 2015 の研究成果及び評価結果を踏まえ、令和 2（2020）年度から開始する「国立水俣病総合研究センター中期計画 2020」（以下「中期計画 2020」という。）を策定するものである。

なお、掲げる目標及び成果については、持続可能な開発目標（SDGs）との整合性及び貢献を意識し、調査・研究及び業務に取り組むこととする。

2. 中期計画 2020 の期間

中期計画 2020 の期間は、令和 2（2020）年度から令和 6（2024）年度までの 5 年間とする。なお、その間、適宜必要に応じ計画を見直すこととする。

3. 中期計画 2020 の調査・研究分野と業務に関する重点項目

国水研の長期目標は、「水俣病及びその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究や情報の収集・整理を行い、それらの研究成果や情報の提供を行うことで、国内外の公害の再発を防止し、被害地域の福祉に貢献すること」とされている。

中期計画 2020 では、設置目的と長期目標に鑑み、国水研が進める調査・研究分野とそれに付随する業務に関する重点項目は、以下のとおりとする。

- (1) メチル水銀曝露の健康影響評価と治療への展開
- (2) メチル水銀の環境動態
- (3) 地域・福祉向上への貢献
- (4) 国際貢献

4. 調査・研究とそれに付随する業務の進め方

調査・研究とそれに付随する業務については、以下の考え方で推進する。

(1) プロジェクト型調査・研究

重要研究分野について、国水研の横断的な組織及び外部共同研究者のチームによる調査・研究を推進する。

(2) 基盤研究

長期的観点から、国水研の水銀研究の基盤をつくり、さらに研究能力の向上や研究者の育成を図るため、基盤研究を推進する。

(3) 調査・研究に付随する業務

地域貢献や国際貢献に関する業務は一部の研究者のみの課題ではなく、国水研全体として取り組むこととする。

5. 調査・研究の推進

(1) 研究企画機能の充実

効率的に調査・研究を推進するため、情報の収集と発信、共同研究の推進、外部機関との連携の強化、外部資金の獲得のための申請、研究全般の進捗状況の把握・調整、環境の整備等を主任研究企画官が中心となって企画室が遂行する。

(2) 外部機関との連携の強化

国水研が水銀に関する国内外の研究ネットワークにおける拠点機関としての機能を果たすためには、外部機関との連携を強化し、開かれた研究機関として活動しなければならない。そのため、国内外の大学及び研究機関と積極的に共同研究を実施するほか、連携大学院協定を締結している熊本大学、鹿児島大学、慶応大学、熊本県立大学、久留米大学との連携を継続する。

(3) 研究者の育成

国内外の研究機関との共同研究、連携大学院制度を推進し、開発途上国からの研修等を積極的に受け入れ、将来の研究人材の育成を図るとともに、国水研内部の活性化を図る。

(4) グループ制による研究の推進

組織上の枠組みに縛られないフレキシブルな対応を可能にするため、各プロジェクト型調査・研究、基盤研究、業務をその目的により以下の各グループに分類し、各グループ内で情報を共有し、進捗状況を相互に認識しつつ、横断的に調査・研究及び業務を推進する。また、グループ内外の調整を行うため、各グループにはグループ長を置く。グループ長は、

グループ内の調査・研究及び業務について、計画及び実施段階における指導・助言及び調整を行う。

① 病態メカニズムグループ

メチル水銀毒性の病態メカニズムを、分子レベル（遺伝子、蛋白質）、細胞レベル（培養細胞）、個体レベル（実験動物）及び人体レベル（病理組織）からの総合的アプローチによって解明し、メチル水銀中毒の診断、予防及び治療への応用に繋げる。

② 臨床・福祉・社会グループ

脳磁図、MRI 及び磁気刺激検査を用いて、水俣病患者の慢性期における臨床病態の客観的評価法の確立を目指す。また、水俣病患者の日常生活動作（ADL）や生活の質（QOL）の向上を目指して、リハビリテーション、磁気刺激治療等の最先端の医療を行う。さらに、介護予防事業等を通して水俣病被害地域の福祉の向上を図るとともに、地域の融和及び振興並びに水俣病の歴史的検証に必要な情報の整理及び発信を行う。一方、水俣病の剖検例の病理組織標本及び資料については、他の疾患等と異なり、極めて貴重なものであるため、デジタル化して永久保存するとともに有効活用できるように、体制の整備を進める。

③ リスク評価グループ

環境汚染に起因する水銀のヒトへの曝露評価及び健康影響を総合的に研究する。特にメチル水銀の高濃度曝露集団並びに胎児・小児及び疾病を持つ脆弱性の高い集団を対象とし、メチル水銀の曝露とリスク評価及び健康影響の解明を、セレンを始めとする各種交絡因子を考慮に入れた疫学的研究及び実験的研究の両面から実施する。

④ 自然環境グループ

水銀の環境中における循環、化学変化等といった水銀の動態の把握とその解明を目指して、野外調査、観測、室内実験、各種分析等を含めた総合的な研究を行う。大気、水、土壌、底質及び生物を調査対象とし、水俣湾を中心に、八代海及び東アジア全域を対象地域とするが、水銀汚染地域については、国際的な観測ネットワーク等とも協調し、世界中を視野に入れて活動する。

⑤ 国際貢献・情報グループ

NIMDフォーラム等を通じ、国際交流による海外研究者との情報交換及び研究に関する相互連携の推進を図る。更に水銀問題に直面している発展途上国等のニーズに応じ、当センターが保有する知識・技術・経験について、海外研究者の受入れ及び研修を通じて積極的に発信する。また、発展途上国等で利用可能な簡便な水銀の計測技術の開発をはじめとして、広く国際協力を推進するとともに、新たな研究成果など最新の情報を発信していく。

(5) プロジェクト型調査・研究の推進

国水研の中期計画 2020 においては、重要研究分野として、以下のプロジェクト型調査・研究を進めることとする。

- ① メチル水銀による神経毒性メカニズムとその予防及び治療に関する基礎研究
- ② メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究
- ③ 海洋中における形態別水銀の鉛直分布構造の要因解明
- ④ 水銀分析技術の簡易・効率化と標準物質の開発

(6) 基盤研究、業務の推進

中期計画 2015 の成果を基に、科学的・社会的意義、目標の明確性、効率、成果の見通し等の観点から別表のとおり再設定した。毎年、調査・研究に当たっては、研究評価をもとに、進捗状況を確認して調査・研究の進め方について見直すこととする。

(7) 調査・研究成果の公表の推進

調査・研究で得られた成果については、論文化することが第一義である。学術誌に掲載された論文は、国民への説明責任を果たすため、ホームページトピック欄において新着論文としてわかりやすく紹介する。さらに記者発表、講演等様々な機会を活用してより一層積極的に専門家以外にも広くわかりやすく成果を公表し、得られた成果の情報発信に努める。

(8) 競争的資金の積極的獲得

国水研の研究基盤及び研究者の能力の向上を図り、他の研究機関とも連携し戦略的な申請等を行い、競争的研究資金の獲得に努める。

(9) 法令遵守、研究倫理

法令違反、論文の捏造、改ざんや盗用、ハラスメント、研究費の不適切な執行といった行為はあってはならないものである。不正及び倫理に関する問題認識を深め、職員一人ひとりがコンプライアンス（規範遵守）に対する高い意識を獲得するため、必要な研修及び教育を実施する。利益相反については、透明性を確保して適切に管理し、研究の公正性、客観性及び研究に対する信頼性を確保する。

また、ヒトを対象とする臨床研究及び疫学研究並びに実験動物を用いる研究においては、その研究計画について各倫理委員会による審査を経て承認後、各倫理指針（を遵守しつつ研究を実施する。実験動物を用いる研究においては、「実験動物飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準に即した指針」の遵守状況について自己点検及び外部機関等による検証を行い、その結果をホームページにより公表する。

(10) SDGs への対応

調査・研究及び業務を進めるにあたり、SDGs の目標の中で環境省が深く関わる可能性がある 3（健康・福祉）、4（教育）、6（水・衛生）、7（エネルギー）、11（都市）、12（持続可能な生産と消費）、13（気候変動）、14（海洋）、15（陸域生態系・生物多様性）について特に貢献することを意識し、17（実施手段）を用いたグローバル・パートナーシップの活性化を図りながら国際社会の持続可能な開発に寄与するものとする。

6. 地域貢献の推進

水俣病患者や水俣病発生地域への福祉的及び技術的支援を推進するために、国水研の研究成果及び施設を積極的に活用した以下の取組を行う。

(1) 脳磁計及び MRI を使用したメチル水銀中毒症の病態及び治療効果の客観的評価法に関する研究の推進

平成 20（2008）年度から導入した脳磁計及び平成 24（2012）年度から導入した MRI を使用して、メチル水銀中毒症について、病態及び治療効果を客観的に評価するシステムの確立を目指して研究を推進する。また、研究に当たっては、国保水俣市立総合医療センター、熊本大学、熊本託麻台リハビリテーション病院、独立行政法人国立病院機構熊本南病院、

産業技術総合研究所、鹿児島大学、久留米大学等と連携し、脳磁計及びMRIを積極的に活用する。

(2) 水俣病に対する治療法の検討

水俣病患者、特に胎児性・小児性水俣病患者の諸症状に対する磁気刺激治療や機能外科等の最先端の治療の適用について、脳神経外科、脳神経内科、リハビリテーション医学の幅広い専門医と討議を行い、地元の医療機関と協力して治療研究を進める。

(3) 外来リハビリテーションの充実

胎児性、小児性を中心とした水俣病患者のQOL（生活の質）の向上を第一の目的に、外来リハビリテーションを実施し、新しいリハビリテーション手法や先端技術を取り入れたリハビリテーション機器を積極的に導入し、加齢に伴う身体能力や機能の変化に対応したプログラムによる症状及びADL（日常生活動作）の改善を目指す。さらに、参加者の生活の場、即ち自宅、入所施設、日々の活動施設等でのQOL向上のために適宜訪問を行い、ADL訓練や介助方法、福祉用具や住環境整備について助言、指導する。

(4) メチル水銀汚染地域における介護予防事業の支援

かつてのメチル水銀汚染地域における住民の高齢化に伴う諸問題に対して、ADLの低下を予防することで健康維持につながるよう、リハビリテーションを含む支援を行う。具体的には、平成18（2006）年度から令和元（2019）年度まで実施した介護予防事業の成果をもとに、地域に浸透した事業に対する参画・支援を行い、水俣病発生地域における福祉の充実に貢献する。

(5) 介助技術・リハビリテーション技術に関する情報発信の充実

水俣病発生地域の医療の一翼を担い、介助技術・リハビリテーション技術を地域に普及させるために、介護、リハビリテーション及び医療関係者を対象にして、第一線で活躍している講師を招き、介助技術・リハビリテーション技術に関する講習会を開催し、知識の共有及び技術の向上を図る。

(6) 水俣・芦北地域水俣病被害者等保健福祉ネットワークでの活動の推進

水俣病被害者及びその家族への保健福祉サービスの提供等に関わる機関等で構成される「水俣・芦北地域水俣病被害者等保健福祉ネットワーク」に参加し、関係機関との情報交換を行い、必要とされるリハビリテーション技術及び医療情報の提供を行う。

(7) 水俣環境アカデミアとの連携

水俣環境アカデミアが実施する水俣地域における研修及び視察に関し、研修生の受入や研究者の講師派遣を積極的に行うとともに、各種事業への相互参画等、連携を図る。

(8) 水俣高等学校への支援

水俣市、水俣高等学校及び国水研による連携・協力に関する協定に基づき、次世代を担う人材育成、人的・物的資源の相互活用、水俣地域の活性化等について、継続して取り組むものとする。

(9) 地元関係機関等との連携の強化

周辺自治体、地元医療機関、社会福祉協議会、水俣病患者入所施設・通所施設等水俣病患者等の支援に係る関係機関等との連携を図り、水俣病患者に関する情報交換及び共同事業を推進する。

環境中における水銀研究においても、水俣及び八代海周辺の漁業協同組合、熊本県漁連

等の諸関係機関並びに周辺地域住民の意見や要望を配慮して研究を推進し、その情報の発信と地域とのつながりを重視した共同事業等を推進する。

(10) 地域創生に向けた取組の推進

水俣市と締結した包括的連携協定を踏まえ、水俣病発地域域の活力ある将来を創出するための調査・研究及び業務を推進する。

(11) 情報センターを活用した地域貢献の推進

情報センターを活用して水俣病発地域域の再生及び振興並びに環境教育及び学習を推進する。

7. 国際貢献の推進

「水銀に関する水俣条約」において政府が国際社会に示した MOYAI イニシアティブの内容世界の水銀汚染問題の現状等をふまえ、以下に示すような活動を行う。

(1) 国際的研究活動及び情報発信の推進

平成9（1997）年以降、毎年水俣で開催してきた NIMD フォーラムは、平成19（2007）年以降、国際水銀会議におけるスペシャル・セッションとしても開催するようになった。今後も、世界の水銀研究者とのネットワーク形成、世界における水銀汚染・最新の水銀研究についての国内外への発信、国水研からの研究成果発信、海外（特に開発途上国の研究者）への水銀研究の普及等の場として、NIMD フォーラムを継続する。国際水銀会議におけるブースでの水銀に関する情報発信についても継続して実施する。更に、有機水銀の健康影響に関する WHO 研究協力センターとしての任務を遂行するとともに、UNEP 水銀プログラムにおいても、水銀に特化した研究センターとしての専門性を発揮していく。また、開発途上国における環境やヒトへの水銀曝露影響が懸念される地域に対し、モニタリング技術の移転等、技術的見地からの貢献を目指す。

(2) 水銀研究活動の支援

国水研は、国際的な水銀研究振興拠点であることから、海外からの研修生等を積極的に受け入れる。また、海外研究者との共同研究の実施及び水銀研究に関する情報交換を推進するため施設環境の整備を図るとともに、指導的研究者を必要な期間招聘できる予算の確保に努める。

発展途上国における水銀汚染に対して、国水研が保有する研究成果、知見及び技術を活かし、現地での調査・研究、技術支援及び共同研究を行う。

これらに関連して、JICA、UNEP、WHO その他機関との連携をこれまで以上に深めるとともに、より効果的、効率的な研修のため、国水研として積極的に事業プログラムに参画し、その計画や内容に対して提案を行う。

(3) 水銀分析技術及び研修機能の充実並びに簡便な水銀分析技術の開発及び普及

「水銀に関する水俣条約」の発効を受けて、発展途上国では信頼性の高い水銀分析技術が一層重要視されることが想定される。これらのニーズに対応するために、水銀の分析技術及び研修受入体制の充実を図り、後発開発途上国でも活用可能な簡便な水銀の計測技術をメチル水銀に焦点を当てて開発するとともに、計測に有効な標準物質を提供していく。

(4) 国際的ニーズに応じた支援・研究

国際的に発生する新たな水銀汚染及び環境影響への懸念に対し、知見及び技術の提供支援を行うとともに、調査・研究等による関与について積極的な検討及び実施を図る。

8. 広報活動及び情報発信機能の強化並びに社会貢献の推進

(1) 水俣病情報センター機能の充実

水俣病に関する情報及び教訓を国内外に発信することを目的に設置された水俣病情報センターの機能をより充実させるため、以下を実施する。

- ①水俣病等に関する歴史的・文化的資料及び学術研究資料を保管・管理する内閣総理大臣指定の研究施設として、公文書等の管理に関する法律、行政機関の保有する情報の公開に関する法律及び関連法規の規定に則り、資料収集を行い、それらの適正な保管・管理を徹底する。さらに、保管資料の学術研究等の適切な利用の促進について、外部有識者の意見を踏まえつつ、利便性の向上を図る。
- ②最新の情報を発信し、体験型展示の拡充及び展示多言語化等、来館者のニーズに合致した効果的な展示を実現する。
- ③隣接する水俣市立水俣病資料館及び熊本県環境センターとの連携・協力を一層強化し、総合的な環境学習の場を提供する。

(2) ホームページの充実

ホームページは、国水研の活動を不特定多数に伝えるのに有用な手段であり、研究成果、講習会、広報誌、一般公開、NIMD Forum等の情報を、研究者のみならず多くの国民が理解できるよう、わかりやすく、タイムリーに公開する。

(3) 水銀に関する情報発信の推進

国、県又は市主催の環境関連イベント等において、水銀に関する情報提供に協力する。国水研及び水俣病情報センターの来訪者並びに各種環境関連イベント参加者のうち、希望者に毛髪水銀測定を実施し、情報提供を行う。水銀に関連する問い合わせへ適切に対応するとともに、水銀に関連して作成したパンフレットやWEBサイトなどを活用して、関連する問題について適切な情報の発信・普及を推進する。

(4) 広報誌「NIMD+you」の発行継続

平成 26（2014）年度に名称を改めた広報誌「NIMD+you」については、発行を継続する。

(5) オープンラボ（一般公開）の定期的開催

子どもを含めた地域住民に対して国水研の認知度を高め、その研究や活動について広報するために、国水研の施設の一般公開を実施する。

(6) 見学、視察、研修の受け入れ

国水研及び水俣病情報センターへの見学、視察、研修について、積極的に受け入れる。

(7) 水銀に関する環境政策への関与

- ①環境本省との緊密な連携を図り、政策・施策の情報把握、所内周知を行い、必要な情報を環境本省へ提供する。
- ②環境本省関連の水銀等に関する各種会議へ積極的に参加し、国水研の研究成果をもって、関連政策の立案や実現へ貢献する。
- ③世界で唯一の水銀に特化した研究機関として、国際機関との協力関係の発展に資する情報発信に努めるとともに、国際機関の活動に貢献する。

9. 研究評価体制の維持

環境省研究開発評価指針（平成 24 年 8 月 28 日総合環境政策局長決定）及び国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱（平成 19 年 9 月 13 日国水研第 103 号）に基づき、研究機関としての評価及び国水研の研究者の業績評価を以下のとおり実施する。

(1) 機関評価委員会

機関評価委員会は、国水研の運営方針、組織体制、調査・研究及びその支援体制、業務等が設置目的に照らし、妥当であるか、有効であるか及び改善すべき点は何かを明らかにすることを目的に、機関評価を 3 年に一度実施する。

(2) 研究評価委員会

研究評価委員会は、5 年間の中期計画に照らし、各年度における調査・研究及び業務の実施及び進捗状況を評価した上で、翌年度の企画について意見を述べる。各年度の第 4 四半期ごとに研究評価会議を開催し、最終年度は、中期計画に照らして研究成果を評価するとともに、次期中期計画について意見を述べる。

(3) 研究評価結果の反映と公表

研究評価委員会による評価結果は、国水研の調査・研究及び業務の効果的・効率的な推進に活用する。調査・研究及び業務への国費の投入等に関する国民への説明責任を果たし、評価の公正さ及び透明性を確保し、並びに、調査・研究の成果や評価の結果が広く活用されるよう、評価結果は公表する。

また、研究評価委員会で示された評価を受け、研究企画官による会議において翌年度以降の各課題の研究方針及び配分予算に係る協議・調整を行い、所長の承認を得るものとする。

(4) グループリーダー会議

グループリーダー会議は、所長、次長、主任研究企画官、各部長、各研究グループの代表及び所長が指名した者から構成され、主任研究企画官を委員長とする。学会発表、論文投稿等の外部発表の内容の妥当性、外部との共同研究内容の妥当性、調査・研究に係る招聘・派遣の妥当性等について審議するとともに、調査・研究の企画及び情報共有を行い、グループ間の調整を図る。

また、研究評価委員会に先立ち、各年度の調査・研究及び業務の進捗及び成果について正当な研究評価を受けるため各課題の事前評価を実施する。

10. 活力ある組織体制の構築と組織運営の効率化

(1) 組織強化及び適正な業績評価

国水研の果たすべき役割及び地域事情を踏まえつつ、ワークライフバランスを考慮した効率的な組織運営となるよう役割分担、連携の体制及び人員配置について点検し、必要な措置を講じる。研究員の採用に当たっては、資質の高い人材をより広く求めるため、外部関係者の協力を得つつ、適切な公募を行う。また、職員の意欲の向上に資するよう、適正な業績評価を行う。

(2) 職員の健康管理への配慮

安心して研究等に取り組める環境を確保するため、ワークライフバランスの推進、ハラスメント対策、メンタルヘルス対策等を実施し、職員の健康管理を適切に行う。

(3) 調達等の適正な実施

施設整備並びに研究機器、事務機器及び共通消耗品の購入については、組織の責務、必要性、費用対効果、事務作業の効率化・適正化等について判断し、国水研の所在する地域性を踏まえ適正に実施する。

(4) 研究施設及び設備の有効利用の推進

他の研究機関等との連携・協力を図り、研究施設及び設備の共同利用を促進する等、その有効利用を図る。

(5) 文書管理の徹底及び個人情報の適切な管理

国水研の諸活動の社会への説明責任を果たすため、文書管理を徹底するとともに、開示請求への適切かつ迅速な対応を行う。また、個人の権利利益を保護するため、個人情報の適正な取扱いをより一層推進する。

11. 環境配慮

環境省の直轄研究所として環境配慮を徹底し、環境負荷の低減を図るため以下の取組を行う。

(1) 環境配慮行動の実践

使用しない電灯の消灯、室内温度の適正化、電灯のLED化、裏紙の使用、3Rに基づく廃棄物の減量、適正な分別等を行う。また、深刻な海洋汚染問題の元凶となっているプラスチック製品（主にレジ袋、ペットボトル等のワンウェイ製品）の利用削減及び適正な処分を図る。物品・サービスの購入及び会議運営においても、環境配慮を徹底し、グリーン購入法特定調達物品等を選択する。また、環境配慮契約法による調達、省エネ改修についても積極的に進める。

(2) 適正な光熱水量等の管理

業務の環境配慮の状況を把握するため、毎月の光熱水量、紙の使用量及び廃棄物量を集計し、適正な管理を行い、環境配慮につなげる。

(3) 排水処理システムの保守・管理の徹底

排水処理システムの保守・管理を徹底し、不良箇所については、環境への影響が出ないよう速やかに修繕等を実施する。

12. 安全管理・事故防止等

関係法令等を踏まえた安全管理・事故防止等を行う。

(1) 保健衛生上の安全管理

①毒物劇物危害防止規定に基づき、毒物及び劇物の受払量及び保有量を記録し、盗難、紛失及び緊急事態の通報に備える。

②毒物及び劇物の廃棄の方法については政令等で定める技術上の基準に従い、適切に廃棄する。

③消防法上の危険物の適正保有のため定期点検を実施する。

(2) 事故防止

- ①危険有害であることを知らずに取り扱うことによる労働災害を防ぐため、薬品の危険有害性情報の伝達及び安全な取扱いに関する教育を行う。
 - ②緊急事態及び事故並びに毒物劇物の盗難及び紛失が発生した際の危害を最小限に食い止めるために、事故発生時の応急措置に関する指導及び緊急連絡網の更新を適時行う。
- (3) 有害廃液処理
- ①実験等により生ずる廃液を当センターの廃液処理フローに合わせて適正に分別し適宜保管するために必要な基礎知識及び情報に関する教育を、年度当初及び必要に応じて適宜実施する。
 - ②実験廃液等に含まれる水銀及び他の共存化学成分も考慮し、適正な廃液処理を実施する。
- (4) 放射線安全管理
- 国水研は放射性同位元素取扱施設を有しており、放射線障害防止法及び関係法令に基づく適正な安全管理を実施し、法令を遵守した研究実施のための教育訓練を年度当初及び必要に応じて適宜実施する。

別表

国水研中期計画 2020 調査・研究及び業務企画一覧

I. プロジェクト研究

1. メチル水銀による神経毒性メカニズムとその予防及び治療に関する基礎研究
病態メカニズムグループ
2. メチル水銀曝露のヒト健康影響評価及び治療に関する研究
臨床・福祉・社会グループ
3. 海洋中における形態別水銀の鉛直分布構造の要因解明
自然環境グループ
4. 水銀分析技術の簡易・効率化と標準物質の開発
国際貢献・情報グループ

II. 基盤研究

1. 病態メカニズムグループ
 - (1) 食品成分によるメチル水銀の健康リスク軽減に関する研究
 - (2) メチル水銀によるタンパク質機能変動とその防御因子に関する研究
 - (3) メチル水銀毒性センサーの開発と毒性機序の解析
2. 臨床・福祉・社会グループ
 - (1) 水俣病被害地域における地域再生に関する研究
3. リスク評価グループ
 - (1) 水俣病における水銀とセレンの共存及びメチル水銀の胎児影響に関する研究
 - (2) メチル水銀曝露に対するハイリスクグループの曝露評価システムの強化
 - (3) 開発途上国における水銀の曝露評価と技術移転
 - (4) 高濃度水銀蓄積動物種における水銀及び必須量元素の曝露実態と用量－反応関係に関する研究
 - (5) コモンマーモセットにおけるメチル水銀による神経症状の評価及び毒性発現とセレン化合物の関連
4. 自然環境グループ
 - (1) 土壌及び水・底質環境中における水銀の動態に関する研究
 - (2) 大型海洋生物等におけるセレンとの複合体形成によるメチル水銀毒性の生体防御
 - (3) 魚類への水銀蓄積の起点となる基礎生産者動態と食物連鎖を介した生物濃縮に関する研究
 - (4) 発生源別水銀安定同位体組成のキャラクタリゼーション
 - (5) 海洋におけるメチル水銀の形態変化過程に関与する微生物群の動態解明
 - (6) アジア－太平洋地域における大気中水銀の中・長期的濃度変動要因に関する研究

III. 業務

1. 臨床・福祉・社会グループ

- (1) 地域福祉支援業務
- (2) 水俣病患者に対するリハビリテーションの提供と情報発信
- (3) 水俣病に関する病理標本の適切な管理及びこれらを用いた情報提供
- (4) 水俣市との包括的連携協定に関するニーズ調査業務
- (5) 慢性期水俣病患者の病型別日常生活動作（ADL）の経年変化解析

2. リスク評価グループ

- (1) 毛髪水銀を介した情報提供

3. 自然環境グループ

- (1) 水俣湾水質モニタリング及び水俣地域における各種活動支援
- (2) 小・中学生を対象とした科学技術研究に関するアウトリーチ活動

4. 国際貢献・情報グループ

- (1) 世界における水銀汚染懸念地域の毛髪水銀調査
- (2) NIMD フォーラム及びワークショップ
- (3) 国際共同研究事業の推進
- (4) 水俣病情報センターにおける情報発信及び資料整備
- (5) WHO 協力機関としての活動

参考 3

国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱

平成 19 年 9 月 13 日
平成 19 年 10 月 3 日確認
国水研第 103 号
平成 20 年 6 月 10 日（一部改正）
国水研第 70 号
平成 24 年 2 月 5 日（一部改正）
国水研第 18-2 号
平成 22 年 1 月 7 日（一部改正）
国水研第 1-2 号
平成 23 年 2 月 14 日（一部改正）
国水研第 110244001 号
平成 29 年 4 月 13 日（一部改正）
国水研第 1704133 号
平成 29 年 7 月 14 日（一部改正）
国水研第 1707142 号

1. 趣 旨

国立水俣病総合研究センター（以下「国水研」という。）は、国費を用いて運営し、研究及び業務を実施している環境省直轄の研究機関であり、かつ、水俣病発生地である水俣に設置されている機関である。したがって、国水研の運営及び活動については、自ら適切な研究評価及び機関評価を実施し、設置目的に則って、国内外に広く、かつ、地元に対して貢献していかなければならない。

このため、今般「国の研究評価に関する大綱的指針」（平成 28 年 12 月 24 日内閣総理大臣決定）及び「環境省研究開発評価指針」（平成 29 年 7 月 14 日総合環境政策統括官決定）が定められたことを踏まえ、国水研として、「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」（平成 19 年 9 月 13 日国水研第 103 号）（以下「本要綱」という。）の一部改正を行い、適正な評価の実施を進める。

2. 評価対象及び体制

(1) 機関としての国水研

(2) 国水研におけるすべての研究及び業務

上記のうち、(1) の機関評価については 3 年に一度実施する。(2) の研究評価については年度毎に実施し、さらに中期計画の終期には中期計画の全期間についても研究評価を行う。

3. 機関評価

(1) 機関評価の目的

環境省に設置されている国水研として、その運営方針、組織体制、調査研究活動及び研究支援

体制並びに業務活動等の運営全般が「水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと」に照らし、妥当であるか、有効であるか、改善すべき点は何かを明らかにし、もって、機関としての国水研の制度的な改善を図り研究業務の活性化・効率化を促進することにより、より効果的な運営に資することを目的とする。

(2) 機関評価委員会の設置及び委員の選任

国水研に、原則として国水研外部から選任する機関評価委員により構成される、機関評価委員会を設置する。

機関評価委員会は、国水研の調査研究活動及び業務活動について、専門的かつ多角的な見地から評価できるよう構成する必要がある。

所長は、機関評価委員会の設置・運営、委員の任期等について必要な事項を別に定める。

(3) 機関評価の時期

機関としての評価は定期的を実施し、その結果が直ちに反映されなければならないことから、原則として3年毎に定期的を実施する。

(4) 評価方法の設定

機関評価委員会は、国水研から具体的で明確な報告を求め、国水研の設置目的に照らした評価が実施できるよう、あらかじめ、機関評価実施細則を定める。機関評価の基準は、国水研の設置目的、中長期目標に照らし、さらに環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに応じて柔軟に見直していく必要がある。機関評価委員会は、国水研が置かれた諸状況・諸課題等を適切に勘案し、別途設置されている研究評価委員会の研究評価結果を参照しつつ、運営全般の中でも、評価時点で、より重視すべき評価項目・評価視点を明確化し、また、できる限り国民各般の意見を評価に反映させるものとし、所長はこれに協力する。

(5) 機関評価結果の取りまとめ

機関評価結果の取りまとめは、国水研の事務局の補佐を得て、機関評価委員会が行う。

所長は、取りまとめられた機関評価結果を速やかに所内に周知する。

(6) 機関評価結果への対応

所長は、機関評価結果に示された勧告事項に基づいて、運営の方針、計画、内容等を見直し、対応した結果を機関評価委員会に報告する。

(7) 機関評価結果の公表

所長は、機関評価結果及び機関評価結果への対応について取りまとめ、機関評価委員会の同意を得て、国水研ホームページ等により公表する。公表の取りまとめに当たっては、機密の保持が必要な場合、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点に配慮する。

4. 研究評価

(1) 研究評価の目的

国水研において実施しているすべての研究は、国水研の所掌である「水俣病に関する総合的な調査及び研究並びに国内及び国外の情報の収集、整理及び提供を行うこと、またこれらに関連する研修の実施」を目的とし、さらに中長期目標に照らし、現行の中期計画に則って、実施し、成果をあげなければならない。

研究評価は、国水研の研究としての妥当性、有効性を評価し、もって、国水研の活動を評価す

ることを目的とする。

(2) 研究評価委員会の設置

国水研に、外部評価のために研究評価委員会を設置する。

研究評価委員会は、各年における研究及び関連業務の実施並びに進捗状況を評価するとともに、翌年度の計画について意見を述べることとする。さらに5年に一度、中期計画に照らし、中期計画研究成果を対象とする研究評価を実施する。

所長は、研究評価委員会の設置・運営等について必要な事項を別に定める。

(3) 研究評価委員会委員の選任

研究評価委員会は、原則として国水研外部から選任する委員により構成する。評価対象となる研究分野の専門家のみならず評価対象となる研究分野とは異なる専門分野の有識者を含め、専門的かつ多角的な見地から評価できるよう構成する必要がある。

所長は、研究評価委員会委員の選任・任期等について必要な事項を別に定める。

(4) 研究評価の時期

研究評価委員会は、毎年度その年の研究成果がある程度まとまり、次年度の研究計画に遅滞なく反映できるよう、年度の第4四半期のうちに実施することが望ましい。

また、中期計画最終年度においては、中期計画に照らし、研究成果を評価する。中期計画の期間中の成果を評価するとともに、評価結果を次期中期計画策定に反映させるために、中期計画の期間のうち、中期計画終了年度の第3四半期に実施することが望ましい。

(5) 評価方法の設定

研究評価委員会は、各研究者から具体的で明確な研究報告を求め、当年度の研究及び業務計画に則ったものであるかどうか評価するとともに、次年度の研究及び業務計画が中期計画に則ったものであるかどうか、当年度の研究成果を踏まえ発展又は修正したものであるかどうか、評価するため、あらかじめ、研究評価実施細則を定める。

研究の評価は、国水研の設置目的、中長期目標に照らし、中期計画に則っているかどうかを主な基準とした上で、中期計画の達成という観点から評価を行う。なお、環境行政を取り巻く状況の変化、環境問題の推移、科学技術の進展、社会経済情勢の変化などに対応しているかどうかという観点にも留意する。また、共同研究者、研究協力者等を含めた研究体制についても研究の水準を高めるために寄与しているか否か評価する。

研究及び業務の評価に当たっては、研究の企画・進捗状況・成果とともに、各研究者の、国水研としての業務への参画等を通じた社会貢献等の活動も考慮する必要がある。

研究評価委員会は、研究評価実施細則に基づき、国水研の事務局の補佐を得て、被評価者である国水研に所属する研究者に対し、研究評価に伴う作業負担が過重なものとなり、本来の研究活動に支障が生じないように、評価に際しての要求事項等について具体的かつ明確に、十分な期間をもって周知しておくことが望ましい。

(6) 研究評価結果の取りまとめ

研究評価結果の取りまとめは、国水研の事務局の補佐を得て、研究評価委員会が行う。

所長は、取りまとめられた研究評価結果を速やかに各研究者に通知する。

(7) 研究評価結果への対応

国水研は、研究評価委員会において示された勧告事項に基づいて、各研究及び業務について、方針、計画、内容等を見直し、研究評価委員会に報告する。

また、所長は、研究評価結果が国水研の研究及び業務活動に適切に活用されているかどうかについて、毎年フォローアップを行い、その結果を研究評価委員会に報告する。

(8) 研究評価結果の公表

所長は、研究評価結果及び研究評価結果への対応について取りまとめ、研究評価委員会の同意を得て、国水研ホームページ等により公表する。公表の取りまとめに当たっては、機密の保持が必要な場合、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点に配慮する。

5. 評価の実施体制の整備等

所長は、評価活動全体が円滑に実施されるよう、国水研における評価の実施体制の整備・充実に努める。所長は、評価に係る関係資料作成、調査等に当たっては、個人情報や企業秘密の保護等に配慮しつつ、その業務の一部を外部に委託することができる。

所長及び各所員は、あらかじめ国水研の研究活動について十分な自己点検を行い、適切な関係資料を整理し、それらが実際の評価において有効に活用されるよう配慮する。

6. その他

本要綱に関し必要となる事項については、所長が別に定めるものとする。

参考 4

国立水俣病総合研究センター機関評価委員会設置要領

平成 19 年 9 月 13 日
平成 23 年 4 月 1 日一部改正

1. 国立水俣病総合研究センター（以下「国水研」という。）における運営全般の評価を行うため、「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」（平成 19 年 9 月 13 日、国水研第 103 号）に基づき、国水研に機関評価委員会を設置する。
2. 機関評価委員会は、委員 12 名以内で組織し、所長が委嘱する。
3. 機関評価委員会に委員長を置き、委員の互選によってこれを定める。
4. 委員の任期は定期の機関評価と同じく 3 年とし、期間中の新任・交代の場合も残任期間とする。
なお、再任は妨げない。
5. 機関評価委員会に、特定の部門や問題の検討等を行うため、外部有識者に対しオブザーバー参加を求めることができる。
6. 機関評価委員会の庶務その他評価に必要な事務については、総務課において処理する。
7. その他機関評価委員会の運営に関し必要な事項は、総務課の補佐を得て、委員長が機関評価委員会に諮って定める。

国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則

平成 23 年 4 月 15 日
機 関 評 価 委 員 会

「国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱」（平成 19 年 9 月 13 日付け国水研第 103 号）

3. (4) に基づき、機関評価委員会（以下「委員会」という。）における評価方法を定める。

1. 評価の対象

評価は、原則として国立水俣病総合研究センター（以下「国水研」という。）の運営方針、組織体制、調査研究活動及び研究支援体制並びに業務活動等の運営全般を対象として実施する。

2. 評価の期間

評価の時期は、原則として 3 年に 1 回とする。

3. 評価の方法

国水研の業務及び運営全般について、提出資料、施設の視察、概要説明及び研究課題についての研究評価委員会の評価結果を踏まえ、次の項目などについて、国水研の設置目的、中長期目標、中期計画、社会的ニーズに照らして妥当であるかの評価を行う。

機関評価結果は、各委員が機関評価票に、評価できる点、改善すべき点について具体的なコメントを記載し、委員長がこれを総括的に取りまとめる。

(1) 国水研の業務運営体制

- ①業務運営
- ②企画・総合調整
- ③外部評価体制の在り方
- ④関係機関との連携
- ⑤施設整備

(2) 国水研の業務内容

- ①研究・業務実績
- ②国際協力
- ③地域貢献
- ④情報発信

4. 評価結果の通知及び反映並びに公開

(1) 委員会は、機関評価結果を取りまとめるとともに、今後の国水研の在り方について積極的に提言する。

(2) 国水研所長は、委員会からの機関評価結果及び提言を受け、具体的な対応を行うとともに、その経過を委員会に報告する。

(3) 国水研所長は、機関評価結果及び提言並びにそれらへの対応についてその内容をホームページ等により公開する。ただし、機密の保持、個人情報や企業秘密の保護、知的財産権の取得等の観点から必要と判断する場合は、評価結果の内容の一部を非公開とすることができる。