

国立水俣病総合研究センター  
令和元年度機関評価報告書

令和元年 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、昨年度 40 周年の節目を迎えた。この間、研究機能の充実を図るための組織の改編、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地域医療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。

国立水俣病総合研究センターは、現在、4 研究部、11 研究室で構成され、平成 30 年度には基盤研究 19 課題、プロジェクト研究 4 課題、業務 9 課題、計 32 の研究・業務課題について調査研究が進められている。

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、平成 28 年度から平成 30 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取りまとめたものである。

平成 25 年 10 月、熊本市及び水俣市において「水銀に関する水俣条約」に関する外交会議が開催され条約が採択・署名された。この水俣条約は平成 29 年 8 月に発効され、水銀及びその化合物による環境汚染防止対策、健康被害防止に向けた国際的な取り組みが進められている。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、我が国及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。

令和元年 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
令和元年度機関評価結果及び対応	3
資 料	16
1.平成 30 年度グループ別研究・業務課題一覧	17
2.平成 30 年度研究・業務グループ一覧	19
参 考	20
1.国立水俣病総合研究センターの中長期目標について	21
2.国立水俣病総合研究センター中期計画 2015	26
3.国立水俣病総合研究センター研究開発評価要綱	37
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	41
5.国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則	42

# 国立水俣病総合研究センター

## 機関評価委員会 委員名簿

令和元年度  
◎委員長

### 参加委員

- ◎古賀 実 水俣環境アカデミア 所長
- 塚田 眞弘 新潟県立環境と人間のふれあい館 館長
- 萩嶺 浄円 社会福祉法人照徳の里 理事長
- 平山 紀美子 元熊本大学医学部保健学科 教授
- 藤本 聡 熊本県環境生活部 総括審議員
- 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
- 宮竹 克英 水俣市芦北郡医師会 会長

### オブザーバー

- 佐々木 孝治 環境省環境保健部特殊疾病対策室 室長

### 欠席委員

- 藤本 徳昭 鹿児島県環境林務部 部長

(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、平成 30 年 10 月で 40 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、令和元年 6 月 12 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、平成 28 年 8 月 31 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

令和元年 6 月 12 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。

## 令和元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指摘事項

### 【国水研の全体説明】

#### ●外部評価について

##### (1) 評価できる点

- 1) 国立水俣病総合研究センターは「国立水俣病総合研究センター機関評価実施細則」の定めに従って3年毎に適切に機関評価が実施されている。
- 2) 行政の場合、このような外部評価が行われていない現実があるように思われる中、国水研にあってはこれが、従来から行われていたことには賞賛したい。
- 3) 自分の研究を別の研究者からの目で評価されることは、より良いものとなると思われる。
- 4) 所長をはじめとして、組織体制の見直しに取り組み、グループ長を中心とした各研究の成果がコンパクトに整理され聞き易い報告だった。研究内容は多岐にわたる内容であり、少数精鋭で運営されていることに頭が下がる思いである。国水研の仕事、特に水銀研究においては世界をリードする組織であることをもっと誇っていいと思う。
- 5) 機関評価は3年に1度、研究評価は1年に1度行なわれており、適切だと考える。
- 6) 機関評価委員会は、行政や医療福祉、地域の機関・団体といった構成になっているが、今回さらに新潟県立環境と人間のふれあい館館長の塚田氏、国連環境計画（UNEP）の本多氏を委員として選任されたことは、水俣病に関する総合的な調査研究機関である国水研に期待される役割や、今後水俣条約の発効を契機に国水研の国際的な貢献がさらに求められるという中で、より多角的な外部評価が望める体制になったと考える。
- 7) 環境省研究開発評価指針に基づき、国の研究機関として外部の専門家から機関評価を着実に受けている点に関しては評価される。水俣条約を中心とした水銀管理の国際的な対応が加速する中、国連環境計画の水銀専門家を委員として加えたことも評価に値する。
- 8) 全体的に少ない人員で多岐に亘って活動されていると感じた。
- 9) 社会活動にも幅を広げている。

##### (2) 問題点・提言

- 1) 平成28年に開催された機関評価及びその対応の結果に関して、今回の機関評価委員会で報告を聞いたかかったところ。次回委員会開催時に考慮してはどうか。
- 2) 研究員を増やす等の予算建ても必要かと思う。

#### 対応：

前回の機関評価委員会にてご指摘いただいた項目のうち、改善を図ったもの等お知らせすべき点については各説明の場面で報告を行うよう担当者へ指示していたものの、うまく伝えられなかった反省を踏まえ、次回委員会では次第の構成見直しも含め、改善してまいりたい。

また、一層の研究体制の充実のため、定員外の研究者であるポスドクや大学の研究生等積極的に受け入れているところであるが、必要な予算について確保できるよう今後も努めてまいりたい。

## ●運営体制について

### (1) 評価できる点

- 1) 継続的に組織体制の見直しが行われ、4部長体制、企画官会の新設など運営体制の強化が適切に図られている。所内に設置された委員会の所管業務は多岐に渡り、その運用に多大な労力が払われているが、研究所の機能役割を着実に果たすには必須の機能であると考えられる。
- 2) 着実に研究者の新規採用が進められ、ポストドクトラルなどの流動的研究員、日本学術振興会特別研究員の受け入れも積極的に進められ、若手研究者の育成、水銀研究領域の拡大、進展にも大いに貢献している。
- 3) 外部資金の獲得にも積極的に取り組んでいる様子が見られ、着実な研究成果に繋がっていると考えられる。
- 4) グループ長を中心に各テーマに真摯に取り組んでいる様子が目に見えるような報告であった。
- 5) 2017年より組織体制が見直され、4部長体制となり、4部長による企画官会が新設されている。この会によって必要に応じて種々の事項の検討、情報交換が行われ、横断的な研究体制がとられていることは非常に評価できる。
- 6) 個々の研究者の専門分野に基づく研究者個人としての研究分野を6種類の研究・業務グループ体制として横断的に研究・業務を組み合わせしていく運営体制は評価される。前回の機関評価委員会でも指摘があったが、若手研究者の獲得・育成が着実に進んでいると理解。国水研が長年培ってきた研究基盤に新たな要素が入りつつあることが認識できる。

### (2) 問題点・提言

- 1) 組織構成を拝見すると、定員割れがここ数年の課題と思われるが、より一層の努力を望みたい。
- 2) 部長職については、2名から4名に充足されているが、室長にあっては、不十分の陣容になっている。おそらく部長職の職員が、室長の役目を負っていると思われるが、やはり本来の姿に戻ることが望ましいのではないかと思われる。
- 3) 組織体制の見直しが行われて4つの部長職に実員が配置されているが、一方で平成29年(2017年)に6名であった室長が平成30年(2018年)以降1名となっていることは組織運営上の課題と思われる。限られた定員の中ではあるが、研究内容の重要度等を踏まえ、室長職にも適切数を配置することが必要ではないか。
- 4) 国水研には様々な委員会が存在し、研究者も分担で担当しており、研究者に負担がかかることが懸念され、何らかの対応が望まれる。
- 5) 国水研は、学術的な観点からの国際化がさらに進んでいると理解。しかし、水俣条約の確実な実施を支援するためには、研究所としての学術的な国際化に加えて、水俣条約が求めているニーズに対応できるようなグローバル化が必要になる。国水研の今後10年を見据えた場合、水俣条約や国連プロジェクトに対応できる体制を検討・構築することも、組織として重要である。
- 6) 若手研究者の定着に繋がる中・長期的なビジョンが求められる。
- 7) 研究実績と関連するが、研究実績報告書からは国水研の限られた研究者の名前しか見られない。それぞれの研究・業務における論文や学会発表、報告書作成等に違いはあるが、研究者

としては論文の数と内容でその研究の価値が定まるとは事実である。論文数の多い研究者への内部研究費の優遇措置、要すれば論文数の少ない研究者の研究・業務支援体制の強化、または論文数や研究実績の少ない研究者と若手研究者の人事流動措置等、国水研の将来を見据えて、抜本的な改善策を検討しても良いのではないか。

8) 防災計画においては想定範囲をより明確にすべきかも知れない。

#### 対応：

これまで空席であった部長ポストに実員を配置し研究推進等に係るマネジメント体制を整えたところであるが、一方でご指摘のとおり室長ポストの多くが空席となっている。研究の一層の推進や深化を図るには、機動的な組織を見据えて適材適所の配置及び必要に応じて有能な人材の獲得も重要であると認識している。また早期に安定した組織構造となるよう努めていくと同時に、国水研に求められる国際的なニーズ等、様々な要請に応えられる体制の構築を目指していく。

論文の成果については、ご指摘のとおり一部の研究者に偏った結果となっている。当然のことながら、種々研究課題の特性や内容により成果の論文化については、長期間を必要とするものもあり（例えば環境モニタリング等）一概に論じられない部分もあるが、研究計画や実績を評価した適正な予算配分や、部長、グループ長による指導を強化し、一部の研究者によらず一層の成果を挙げられるよう体制を強化してまいりたい。また、研究者の能力向上を図る手段として他の研究機関との人事交流についても必要に応じて検討してまいりたい。

安全、円滑に研究活動が行える環境を整えるため各種委員会を設置し、その目的に従って協議や活動を行なっている。全ての職員は、いずれかの委員会に属している。委員会活動やその他の庶務的業務、管理業務に時間を割かれ、本来の研究業務に支障がないようにとのご指摘については、これらの用務ができるだけ効率よく、必要十分な活動となるようあらためて留意してまいりたい。

防災委員会内での協議により策定された防災業務計画については、常に見直しを図り、発災時には円滑な対応、対策の実施体制がとれるよう実効ある規程としていきたい。

#### ●施設整備状況について（視察を踏まえて）

##### （１）評価できる点

- 1) 適切な施設維持管理に向けた更新工事、改修工事が実施され、照明のLED化工事も適宜進められている。
- 2) 施設内が、きれいに清掃され、整理整頓もしっかりできていると感じた。
- 3) 研究のためには、ごみを出さないと言う徹底した管理も見事であった。
- 4) 国水研の一般職員さんも笑顔で挨拶され対応等も良かった。
- 5) 当該研究所として必要条件である特殊廃液所施設、排煙処理施設ともによく整備されおり、今後ともこの状況を維持していただきたい。
- 6) リハビリテーション棟には、種々のリハビリに必要な器具も整備されており、特に病状の回復を目指したHALの導入などよく整備されている。
- 7) きちんと整備されている印象を受けた。

## (2) 問題点・提言

- 1) ロボットスーツ HAL の充足と外部への貸し出しの検討。(新潟県内の病院を含めた施設に HAL 等が配備されているか不明)
- 2) メグセンターの機能等について中村先生より説明を受け、水俣病研究のため多くの方に MEG 検査を受けてもらいたいと思った。またセンターの役割などについて、医療、福祉の関係者を呼んでの研修会等を開催すれば、もっと理解が深まるのではないかと感じた。
- 3) 他の施設も良く設備が整っていると思うが、どれだけ活用されているかが問題であろう。
- 4) 水俣病情報センターに関して、国水研の研究を中心とした情報発信に加えて、より国際化を目指しても良いのではないか。例えば、水俣条約事務局を含めた国連環境計画等が実施している水俣条約支援のためのプロジェクトをビジュアル化して公開し、水俣と世界とのつながりを来場者の皆様に知っていただくというのも、国水研や日本政府にとっても重要である。

### 対応：

国水研では、水俣病患者の方々へのリハビリテーションの提供や MEG センターで実施する症状の緩和治療（磁気刺激治療）など、地域福祉への貢献を精力的に行っている。HAL は、リース契約により使用しているところであり、また高度な医療福祉機器で取り扱いに熟練が必要であることから遠方への貸与は困難と思われる。そこで、ある程度歩行が出来る方には、取り扱いが簡単な無動力歩行アシスト「aLQ by ACSIVE」の導入を開始している。HAL を含めた ADL 改善のための研究を一層進め、同様の患者の方への提供が広がるよう研修会や発表を鋭意行うとともに、知見の供与等も含めて関係機関との連携を進めてまいりたい。

水俣病情報センターにおける情報発信について、現行展示物の更新が滞っていることは承知しており、展示物の更新についても内部で検討をしているところである。研究に係る情報発信以外にも、時勢に応じた対応の必要性もご指摘のとおりであり、関係機関・団体等の国際活動や最新の情勢等、広く紹介できる展示についても検討してまいりたい。

## ●研究企画について

### (1) 評価できる点

- 1) 中期計画 2015 では、順調に推移しているとのことを理解した。
- 2) 特に重点項目では、メチル水銀の健康影響、メチル水銀の環境動態、地域の福祉向上への貢献、国際貢献を掲げ、各グループの課題を互いに共有するなどガバナンスの統制を感じることができた。
- 3) 国水研は目的研究所であり、その目的に沿った研究企画がなされている。
- 4) 研究・業務のグループ制を導入することにより、研究者の孤立が回避でき、グループ内での研究者同士の相互理解、研究の共有が可能となる良い研究体制である。
- 5) 臨床研究においても、基礎研究においても治療に関する研究の進展があり、実用面への発展が期待される。
- 6) 国水研の設置目的・長期目標に基づいた中期計画の設定、4 種類の重点項目の設定と横断的な研究グループの設置に関しては評価される。国水研全体として中期計画における研究・業務を実施していることも重要である。次期中期計画の設定とその実施に期待する。

- 7) よく企画され、研究分野も基礎、疫学、臨床と多方面に亘り、少ない人数でよく活動ができていると思う。
- 8) もう少し研究スタッフが増えると、より幅広く、深い研究が期待できると思う。

## (2) 問題点・提言

- 1) 水俣の場合、国水研は水俣地域にあり、物理療法・運動療法が容易に行われているが、遠隔地である新潟の場合、距離が大きな足かせになっている。これは県・病院が、この足かせを外す役目を負っていただければ、水俣と同じように患者の利便性に大きな役割を負えるのではないか。
- 2) 新潟版国水研の設置は無理であろうが、予備機関としての小規模の施設の整備と担当者の派遣という形がとれないものだろうか。
- 3) 各研究の意義（有用性、国際貢献等）が一般の方々にも伝わるように、実施されているプロジェクト型調査・研究や基礎研究については、そのテーマの選定理由や選定基準をわかりやすく示されると良いのではないか。
- 4) 今次中期計画の結果の出し方に関して、従来の論文や学会発表、報告書に加えて、国際的、特に水俣条約締約国会議に出せるようなアウトリーチ活動が必要である。その結果として、水俣条約における国水研のさらなる研究貢献度が高まる。

### 対応：

国水研の長期目標として「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」を唱っている。国水研は、水俣病の最大の被害地域に設立されているが、この地域に限らず全ての被害者を対象とした対応が求められることは認識している。現状、水俣と新潟ではどうしても距離の問題があるものの、関係者との協力・連携を一層図り、多くの方々が享受できるような体制づくりについて検討してまいりたい。

各研究課題、プロジェクトの選定理由や目的、ニーズについて、まだ広く伝えられていないとのご指摘を受け、年報やその他の公表媒体において、わかりやすく明示できるような仕組みを検討してまいりたい。なお、各研究者においては、研究目的・成果の社会的・国際的貢献について、SDGs を意識した研究・業務活動を昨年から実施しているところである。

中期計画期間における研究成果の公表手段として、現状実施している年報や学会発表等以外にどのような形で実施できるか、例えば発表する場面の設定等、検討してまいりたい。

なお、次期中期計画の策定においては、国際的に大変重要な水俣条約を踏まえた方針も取り入れ、国水研の国際貢献が着実に実施される計画となるよう、検討を深めてまいりたい。

## ●関係機関との連携及び研究等実績について

### (1) 評価できる点

- 1) 国内大学、研究機関への講師派遣や地元水俣市への政策提言、水俣高等学校 SGH（スーパーグローバルハイスクール）活動への支援など多岐に渡る連携活動が実施され、研究実績の向上に繋がっている。

- 2) 高性能 MRI を国保水俣市立総合医療センターに導入し、メチル水銀曝露のヒト健康影響評価および治療に関する研究を行なうとともに、地域との共同研究を通じて地域医療への貢献がなされていることは評価できる。
- 3) 少数のスタッフながら、多岐にわたる研究を実施し、実績を上げられている。
- 4) 熊本県との連携においては、熊本県立大学との連携協定に基づく水銀研究留学生の受け入れや、水俣・芦北地域水俣病被害者等保健福祉ネットワークへの参画などを継続して実施いただいております、感謝申し上げます。
- 5) 国水研の専門性を活かした関係機関との連携は、国際貢献や地域貢献につながるものであり、引き続き取り組んでいただきたい。
- 6) 国水研職員の非常勤講師の役割は評価に値する。

## (2) 問題点・提言

- 1) 新潟の場合、国水研との間の明確な連携がないと感じられるが、このため磁気刺激療法などの施術は水俣の患者さんのように新潟の患者さんは十分恩恵を受けていないことから、新潟の検査機関に同じような機器の導入が望まれる。
- 2) 現場の医療を預かる医師会との連携が少ない感じがした。新しい検査データ、治療法など、今後連携を深めて行く必要がある。
- 3) 熊本県立大学からの大学院博士課程の学生を受け入れているが、大学院生の受入の増加が必要であろう。
- 4) 関係機関との連携に関しては、国内研究目的での国水研への日本人研究者の受け入れをもう少し拡大してよいのではないかと。運営体制や前回の機関評価委員会でのコメントと関係してくるが、長期的な国水研の人材確保・育成を考えた場合、日本学術振興会等の奨学金制度や関連研究費を活用し、より魅力ある若手研究者の研究の場を確保することが望ましい。
- 5) 研究等実績に関しては、学会発表数と論文数は数値的には良いと思われる。第一著者での論文投稿実績を見ると、国水研の限られた研究者しか名前が見られないため、その他の研究者の努力が必要である。

### 対応：

新潟をはじめ全国の水俣病患者の方々に対する磁気治療等を提供できるよう、MEG センターのある国保水俣市立総合医療センターの協力の下、その受入体制を整備したところである。遠方から水俣までの移動が困難なケースもあるものの、すでに数名の方への治療を実施している。治療研究を進め、その効果を広く認識していただくため、蓄積された知見を提供していきたい。また、研究の推進のためにも、関係機関、団体との連携・協力が図れるよう努めてまいりたい。

令和元年度から、日本学術振興会のポスドクを当センターで受入れており（3年間）、また、大学院生を6か月の期間で研究生として受け入れている他、短期間の学部生・院生を数名受け入れるなどしている。人材育成・支援に関しても国水研の任務であるという認識の下、今後とも積極的に取り組んでまいりたい。

論文の成果が一部の研究者に偏った結果となっていることから、部長、グループ長の一層の指導体制の強化を図り、研究成果を挙げられるよう努めてまいりたい。

## 【プロジェクト研究、基盤研究、業務等】

### ●研究、業務の内容や方向性等について

#### (1) 評価できる点

- 1) プロジェクト研究では国内の他研究機関との緊密な連携が図られ、メチル水銀の神経機能障害メカニズムの検証、健康影響評価および治療、水俣病の症状軽減のための治療法の開発に関する研究等が進められ着実な成果が得られている。また、大気中水銀観測ネットワークの構築や途上国向けの水銀分析技術の簡易・効率化に関する研究も進められ、国際的な水銀汚染対策に繋がる取り組みが実施されている。
- 2) 所内研究者を横断的に組織し、外部研究者とも連携し取り組む基盤研究では限られた人材の専門性を生かし複合的な研究成果を生み出す効率的な研究体制づくりに繋がっていると考えられる。
- 3) 抗酸化剤（脳神経細胞死の局在）は初めて聞く内容であった。
- 4) クジラには体の中で水銀を浄化する働きがあることを初めて知った。このような事を市民に伝える市民講座などを開催できたら、魚の生態や海の汚染など研究者の方々の励みにもなるかと感じた。
- 5) 研究においてはかなり高いレベルの学術的研究が行なわれており、非常に評価できる。
- 6) 研究内容は研究所の目的と方向性は一致しており評価できる。
- 7) 研究の内容や方向性については、国水研中期計画重点、特にメチル水銀中毒の予防・治療に関しては、水俣病患者様の現状を踏まえると最重要課題であるため、研究の実施・方向性は評価に値する。
- 8) また、水銀モニタリングやそれに関する研究、水銀分析技術の簡易・効率化に関しても、水俣条約のニーズに応えるべき重要な研究と評価でき、今後の継続的なモニタリングによる情報収集・分析・解析、簡易分析技術のさらなる応用や後発開発途上国での活用、水俣条約実施への支援を期待する。

#### (2) 問題点・提言

- 1) 水俣病の症状の軽減のための治療方法が確立されてきていることに驚きを感じた。もっと一般市民の方たちが国水研を訪れ治療等に協力してくれるような取り組みを考えていただければと思った。

#### 対応：

治療研究への協力依頼は、これまでも各方面へ協力をお願いしてきているが、十分な対象者数が確保されない状況である。得られた成果から、多くの方々に治療を提供できるよう関係機関、団体との連携を進め、周知を行なってまいりたい。

### ●国際協力の内容や方向性について

#### (1) 評価できる点

- 1) 国際協力・地域貢献・情報発信において、水銀に関する国際条約「水俣条約」の発効に伴い、国水研の果たす役割はさらに期待されている。さらなる活躍に期待したい。

- 2) メチル水銀値の毛髪等の検査などデータをとる時、日本では普通にに応じてくれるが、外国では風習等が国によって違うので採取するのも一苦労されとの話しを伺い、外国での活動がいかにか大変ということが分かった。
- 3) 後発開発途上国等のための水銀分析技術の簡易・効率化が可能になれば、これらの国々における水銀曝露の評価が容易になり健康被害を少なくする上で有意義である。
- 4) 平成 29 年（2017 年）に水銀に関する水俣条約が発効し批准国が百か国を超える中、世界で唯一の水銀に特化した研究機関として、今後は水俣条約の規定の実行に対する直接的な貢献に一層取り組んでいただくことを期待する。
- 5) 世界的な環境汚染は拡大、深刻化していることから、水銀研究は益々重要になってくると思う。現在の内容を更に充実する必要性を感じる。

## （2）問題点・提言

- 1) モニタリングに関しては、水俣条約における新たなニーズ、廃棄物埋立処分場への取組も必要である。水銀に汚染された廃棄物の閾値として、本年 11 月の COP3 で、25 ppm が採択される見込み。今後この 25 ppm が小規模金採掘等の水銀汚染土壌の基準となる可能性が高い。この 25 ppm を基準としたスクリーニングやモニタリングの手法が必要になることは明らかであるため、今後の展開は国水研にとっても重要である。
- 2) 学術的な国際協力を今後も継続していくことは重要。水俣条約に資する水銀モニタリング調査、毛髪水銀調査、水銀・メチル水銀分析技術移転は、国水研としても環境省本省や JICA と連携し、継続していくことは重要。国水研が蓄積したデータベースをどのように公開・共有していくかは課題である。
- 3) 水俣条約実施支援として、国連環境計画では世界環境ファシリティー基金を活用して、水俣イニシャルアセスメントプロジェクトを 62 か国で実施中。国水研が得意である学術的な国際協力に加えて、水俣条約に直接貢献する国連プロジェクトに参画する体制や内容を検討してはどうか。
- 4) また、水俣条約のニーズとして高いが、国水研としては未実施の研究調査分野として、廃棄物由来による水銀モニタリングがある。国水研の新たな国際協力・国際研究展開分野として検討してはどうか？

### 対応：

水俣条約の発効に伴って、国際的に様々な問題やニーズがでてきていると承知しており、国水研として貢献できる研究業務について早期に検討してまいりたい。当センター主導による海外での活動には一定の制約があるものの、環境省や JICA 等の国際機関との協力関係の下、鋭意取り組んでまいりたい。また、これまで蓄積された研究成果やデータの公開等についても、その可否も含め前広に検討してまいりたい。廃棄物関連に関する水銀モニタリングの国際的なニーズについては認識しており、これまでも国内大学との共同研究等を通じて、必要なモニタリングを行い、知見を蓄えてきている。今後もニーズに合わせて対応できるように鋭意努力してまいりたい。

## ●地域貢献の内容や方向性について

### (1) 評価できる点

- 1) 地域福祉支援業務として、地域における介護予防支援、認知症対策などの積極的な取り組みは非常に評価できる。
- 2) 外来リハビリテーションや水俣市、出水市での介護予防事業のサポート、専門職向けの各種研修会など、地域の保健福祉の向上に寄与する取組を継続されていることは評価できる。
- 3) 今後も、地域の関係機関や団体とも連携しながら、研究成果の地域への還元をさらに進めていただきたい。
- 4) 国水研と水俣市の包括的連携協定に基づく各種研究・業務について、水俣市への貢献、水俣市からの情報発信を、水俣市の皆さんと実施していることは非常に重要である。業務結果として地域創成ビジョンについての提言を作成するとともに、水俣市の健康増進計画や食育推進計画等に反映されたことは評価される。地域密着型の地域に貢献する業務を継続し、これらのビジョンが達成されることを期待する。
- 5) 多忙な中によく活動されていると評価する。

### (2) 問題点・提言

- 1) 地域差が感じられる。
- 2) 地域福祉支援の取り組みの中で、地域リビングを社会福祉協議会中心に開催していただいているが、リビングに参加される人はある程度元気な方が多いと聞いている。今後は、家に引きこもりの方や足の不自由な方などの送迎をするなど、地域との連携を深め水俣、芦北、出水の介護予防に関するモデルケースを作っていただきたいと思う。
- 3) 水俣病患者や胎児性水俣病患者、医療手帳を所持される方々においては、だんだん医療から福祉のサービスを必要とされる方が増えるのではないかと考える。今後の地域貢献を考えるに医療関係者、福祉関係者等との連携を密にする必要があるのではないかと考える。

### 対応：

地域リビング、いきいきサロンは、社会福祉協議会との協力・調整の上で実施しており、介護予防活動の一層の展開については、関係者と協議を図りながら進めてまいりたい。地域福祉への貢献のため、医療・福祉の関係機関、団体等との良好な連携体制を一層構築していきたい。

## ●情報発信の内容や方向性について

### (1) 評価できる点

- 1) 情報発信については、水俣病情報センター内のプロジェクターを更新されるなど見やすくなった。
- 2) 水俣病情報センターで様々な情報発信の企画が行なわれており、評価される。

### (2) 問題点・提言

- 1) 見学者が興味を持つ展示内容とするため、もっと利用者のニーズ、例えば、水俣病発生時の水俣市民の生活や漁民の方たちの生活を再現する生活資料館等を展示するなど、見て感じる

情報があればと思う。

- 2) より広い情報発信には、熊本市の熊本県民交流館パレア内ロビーで行なわれた「みなまた『まなびの丘』から環境を創造する！」のような企画をもっと色々な地域において開催することが必要であろうし、これらの開催の十分なPRが必要であろう。
- 3) 研究成果を論文発表や学会発表により精力的に公開されており、学術的には高い評価を得られていると思われるが、研究内容の多くは高度に専門的であり、国水研で行われている研究がどのようなもので、どのように役に立つかが、一般の方々には伝わっていないものと思われる。「国水研をより身近な存在に感じてもらう」、また「水銀研究や科学に興味を持つ次世代育成につなげる」といった観点からも、国水研の研究実績やその社会的意義をわかりやすく発信していくことが必要ではないか。
- 4) 情報の発信に関してはさらなる改善が必要。国水研が有している各種情報は研究・調査結果、業務報告書等多岐にわたり、学術的な要素が多いため、学術論文や学会発表で研究結果やデータを公表するのが基本方針と認識。しかし、現在のデジタル社会においては、学術的な研究結果・データについても、速やかに情報共有し次の研究に結びつけて行くことや他の研究者と共有することが国際的な流れになっているため、国水研でも研究結果公開のさらなる柔軟性が必要。また、国水研の各研究者の研究結果や調査報告書を包括的にまとめ、それをビジュアル化・データベース化して、国際社会、特に水俣条約への貢献を最大の目的として、世界に情報を発信する必要がある。特に、国水研にしか保有されていない貴重な水俣病病理標本のデジタル化による保管・情報共有は、水俣病の経験に関する世代を超えた研究活動や、水俣条約の実施にとって非常に重要である。
- 5) アウトリーチ活動に関しては3種類の検討事項（①水俣病情報センターでの情報発信、②包括的連携協定に基づく地元水俣への情報発信、③国際的な情報発信、特に水俣条約を意識したグローバルな展開）があると認識。①と②は概ね役割を果たしていると評価できるが、③に関しては今後要検討課題である。③を展開するためには、上述したように国水研が保有している貴重な研究結果の包括的・ビジュアル的な情報発信が必要であり、国水研として何ができるか要検討である。水俣条約締約国会議等においては国水研の知名度が低いことから、戦略的な情報発信手法が必要である。デジタル化による情報のグローバル化をすることで、国水研の知名度を上げるだけでなく、日本政府にとっても水俣条約だけでなく環境問題への国際的な取組に対する貢献度を高めることができるであろう。
- 6) 国水研のフェイスブックに関しても、地域リビングだけではなく他の国水研の情報も掲載し、より多くの方が国水研の研究・業務に興味を持ってもらえるような内容にした方が良い。
- 7) 国水研の活動内容が、地域住民や医療機関にも充分伝わっていないと思う。情報発信については一工夫必要かも知れない。

#### 対応：

情報発信の強化について多くの意見を頂いた。情報センターは、水俣病及び水銀に関する科学的な視点からの情報に関する展示を主体としているが、低年齢には難しい内容となっており多世代にわたって理解しやすいコンテンツ、展示のあり方について改善策を検討してまいりたい。

研究成果の発信については、年報、研究評価、機関評価等、速やかにホームページにて公表し

ているところであるが、より発信力を高めるための手法（情報の即時性、伝達手法、簡易化と専門性、等）について検討し、弱いとの指摘があった国際的なアピール強化を図りたい。

病理標本データについては、すでに公開するための仕組みづくりを進めており、学術目的に限り利用を認める予定である。

フェイスブックで発信するコンテンツについても、幅広い情報の発信に努めていくこととし、年2回発行の広報誌「NIMD+you」についても、理解しやすい内容で広く国水研の存在をアピールしていきたい。

## 【その他】（特記事項、個別業務の他、全体を通じて）

### （1）評価できる点

- 1) 国水研総合研究センター年報（第38号）に記載されているが、「食用の深海性魚介類の総水銀・メチル水銀濃度と魚介類由来の栄養素を考慮したリスクベネフィットに関する研究」、新しいたんぱく源、珍しさということでのマスコミの取り上げには健康という観点から危惧する処である。
- 2) 今回の機関評価委員会における全体説明は簡明でよく理解できた。

### （2）問題点・提言

- 1) 中央省庁の障害者雇用水増し問題を受け、再発防止策を盛り込んだ改正障害者雇用促進法が本年6月7日の参院本会議において全会一致で可決、成立した。このことを受け、今後は当国水研においても障害者の雇用に向けての取り組みを進めていただきたいと願っている。今回は事務系で、ある程度能力の高い人を採用されたと思うが、今後は、障害程度の軽いクラスの方（知的障がいB1・B2）等を採用され施設内の掃除、庭の掃除など国水研独自の取り組みをされてみてはいかがだろうか。
- 2) 全体を通じて、研究員の数に対して研究テーマおよび業務が多く、仕事量の過剰な負担が懸念される。
- 3) 個別研究業務への意見：水銀分析技術の簡易・効率化、水銀モニタリングに関して－  
本年11月に開催される水俣条約COP3において、水銀または水銀化合物で汚染された廃棄物の水銀の濃度基準の25 ppmが採択見込みであるため、これに対応できる簡易分析方法・スクリーニング手法の開発は可能であろうか？現在国水研で開発中の後発開発途上国の研究者への応用性・活用性は期待できるが、水俣条約実施の上のニーズとしては、政府関係者が埋立処分場や小規模金採掘またはその跡地の汚染土壌における初歩的な25 ppmスクリーニングを実施できる手法が必要。携帯型蛍光X線分析機器は高価のため、それに代わるデジタルデバイス的なセンサーを開発することはできないか。

廃棄物の埋立処分場や野焼き由来による水銀排出モニタリングを研究として実施することはできないか。現在、国連環境計画では環境省本省との連携で、埋立処分場や野焼き由来による水銀モニタリング調査を実施中。インドネシア、ケニア、ミャンマーで調査済み。本年も2か国程度で調査を実施予定。国水研の新たなフィールドとして、廃棄物由来の水銀モニ

タリングを実施することは、国水研の新たな研究分野になるだけでなく、水俣条約のニーズへ貢献できる研究調査になる。

**対応：**

障害者の雇用率未達問題について国民からの厳しいご指摘を受け、環境省ではいち早く障害者雇用を進め、当センターにおいても平成30年1月から2名のパートタイム職員を雇用した。この職員の継続的な雇用を図るため、勤務環境に関するサポートを行っていくとともに、一層の障害者雇用への貢献を図る観点から、雇用可能な業務の切り出しを検討していきたい。

研究者は自らの研究業務以外にも、共同研究、委員会活動、地域貢献業務等、多くの役割を果たしているところから、本分である研究業務に支障が出ないよう管理者による指導を図ってまいりたい。

廃棄物関連も視野に入れた水銀規制やモニタリングに関する国際的なニーズについては、今後当センターにとって重要な課題となる可能性があることは十分承知している。具体的に、当センターが本課題に対してどのように関わり貢献できるか、関係者との情報交換を進め、対応可能な内容について検討を図ってまいりたい。

**対応のまとめ：**

2017年8月に「水銀に関する水俣条約」が発効し、水銀による環境や健康に関する影響について様々な取り組みが国際的に進められる中、国水研がこれまで蓄積した知見や技術の提供及び各種協力が求められている。これらニーズに対しては可能な限りの確に対応してまいりたい。

また、国水研の施設は水俣病の被害地域に位置しており、これまでも被害地域への医療・福祉の貢献を進めてきているが、さらに幅広く支援できる体制を図ってまいりたい。

機関評価委員会の指摘事項を重く受け止め、国水研の長期目標である「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、さらに効率的・効果的な研究及び業務の運営に努めてまいりたい。

令和元年7月5日  
国立水俣病総合研究センター  
所長 重藤 和弘

# 資 料

## 平成30年度グループ別研究・業務課題一覧

\* 2018 新規課題

グループ	課題番号	区分	重点項目	課題名	研究代表者
病態メカニズム	PJ-18-01	プロジェクト	メチル水銀の健康影響	メチル水銀中毒の予防および治療に関する基礎研究	藤村 成剛
	RS-18-01	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀の選択的細胞傷害および個体感受性に関する研究	藤村 成剛
	RS-18-02	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀による遺伝子発現変化と病態への影響、その防御に関する研究	臼杵 扶佐子
	RS-18-03	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀毒性に対する修飾因子に関する研究	永野 匡昭
	* RS-18-21	基盤研究	メチル水銀の健康影響	含イオウ求核低分子に着目したメチル水銀の選択的細胞傷害に関する研究	鶴木 隆光
	* RS-18-25	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀による中枢神経系における後期毒性機序の研究	住岡 暁夫
臨床	PJ-18-02	プロジェクト	メチル水銀の健康影響	メチル水銀曝露のヒト健康影響評価および治療に関する研究	中村 政明
	CT-18-01	業務	地域の福祉の向上	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
	CT-18-02	業務	地域の福祉の向上	地域福祉支援業務	中村 政明
	CT-18-03	業務	メチル水銀の健康影響	水俣病病理標本を用いた情報発信	丸本 倍美
	CT-18-10	業務	メチル水銀の健康影響	慢性期の水俣病の病型による日常生活動作(ADL)の経時変化の検討	劉 暁潔
曝露・影響評価	RS-18-04	基盤研究	メチル水銀の健康影響	糖代謝異常のメチル水銀動態・毒性発現へ及ぼす影響に関する研究	山元 恵
	RS-18-05	基盤研究	メチル水銀の健康影響	水銀・セレンの生物における組織内局在に関する研究	丸本 倍美
	RS-18-06	基盤研究	メチル水銀の健康影響	クジラ由来の高濃度メチル水銀の健康リスク評価	中村 政明
	RS-18-07	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀の胎児影響及び水銀の共存元素に関する研究	坂本 峰至
	RS-18-18	基盤研究	メチル水銀の健康影響	食用の深海性魚介類の総水銀・メチル水銀濃度と魚介類由来の栄養素を考慮したリスクベネフィットに関する研究	出雲 公子

グループ	課題番号	区分	重点項目	課題名	研究代表者
社会・情報提供	* RS-18-23	基盤研究	地域の福祉の向上	胎児性水俣病患者の社会的環境に関する研究	原田 利恵
	* RS-18-24	基盤研究	メチル水銀の健康影響	メチル水銀曝露と健康リスクに関する疫学研究	穴井 茜
	CT-18-08	業務	地域の福祉の向上	水俣病情報センターにおける情報発信および資料整備	原田 利恵
	CT-18-09	業務	メチル水銀の健康影響	毛髪水銀分析を介した情報提供	永野 匡昭
自然環境	PJ-18-03	プロジェクト	メチル水銀の環境動態	大気中水銀観測ネットワークを利用した日本近海における水銀の大気-海洋間移動および生物移行に関する研究	丸本 幸治
	RS-18-11	基盤研究	メチル水銀の環境動態	水俣湾及びその周辺海域の環境中における水銀の動態に関する研究	松山 明人
	RS-18-12	基盤研究	メチル水銀の環境動態	水銀放出地帯およびその周辺環境における気中水銀の簡易モニタリング手法の開発と応用に関する研究	丸本 幸治
	RS-18-17	基盤研究	メチル水銀の環境動態	酸化態水銀標準ガス発生装置の作成、及びその装置を用いた大気メチル水銀に関連する化学反応の基礎研究	伊禮 聡
	* RS-18-19	基盤研究	メチル水銀の環境動態	水銀安定同位体組成に基づく環境中の水銀動態の解明	伊禮 聡
	* RS-18-20	基盤研究	メチル水銀の環境動態	メタゲノム解析を用いた沿岸域における水銀メチル化過程に関与する微生物機能遺伝子群の動態解明	多田 雄哉
	* RS-18-22	基盤研究	メチル水銀の環境動態	水俣湾における魚類を頂点とした食物網構造および水銀蓄積経路に関する研究	吉野 健児
国際貢献	PJ-18-04	プロジェクト	国際貢献	後発開発途上国等のための水銀分析技術の簡易・効率化	原口 浩一
	RS-18-09	基盤研究	メチル水銀の健康影響	ベトナムの住民におけるメチル水銀の曝露評価	山元 恵
	CT-18-05	業務	国際貢献	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
	CT-18-06	業務	国際貢献	国際共同研究の推進	坂本 峰至
	CT-18-07	業務	国際貢献	NIMDフォーラム及びワークショップ	坂本 峰至

(平成31年3月現在)

グループ名	リーダー	メンバー 太字:主任研究者
病態メカニズムグループ	藤村 成剛	永野 匡昭、 <b>鶴木 隆光</b> 、住岡 暁夫、臼杵 扶佐子、 <b>中村 篤</b>
臨床グループ	中村 政明	<b>丸本 倍美</b> 、 <b>中村 篤</b> 坂本 峰至、山元 恵、劉 暁潔、三浦 陽子、 板谷 美奈、藤村 成剛、臼杵 扶佐子、穴井 茜
曝露・影響評価グループ	山元 恵	<b>中村 政明</b> 、 <b>坂本 峰至</b> 、 <b>丸本 倍美</b> 、 <b>出雲 公子</b> 、 松山 明人、丸本 幸治、板谷 美奈、三浦 陽子
社会・情報提供グループ	松山 明人	<b>原田 利恵</b> 、 <b>穴井 茜</b> 、 <b>永野 匡昭</b> 中村 政明、松山 明人、原口 浩一、三宅 俊一、 板谷 美奈
自然環境グループ	丸本 幸治	<b>松山 明人</b> 、 <b>伊禮 聡</b> 、 <b>吉野 健児</b> 、 <b>多田 雄哉</b> 藤村 成剛、原口 浩一、永野 匡昭、丸本 倍美
国際貢献グループ	松山 明人	<b>山元 恵</b> 、 <b>藤村 成剛</b> 、 <b>原口 浩一</b> 、 <b>坂本 峰至</b>

## 参 考

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

## 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。平成27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2015」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メチル水銀の健康影響
- ②メチル水銀の環境動態
- ③地域の福祉向上への貢献
- 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。

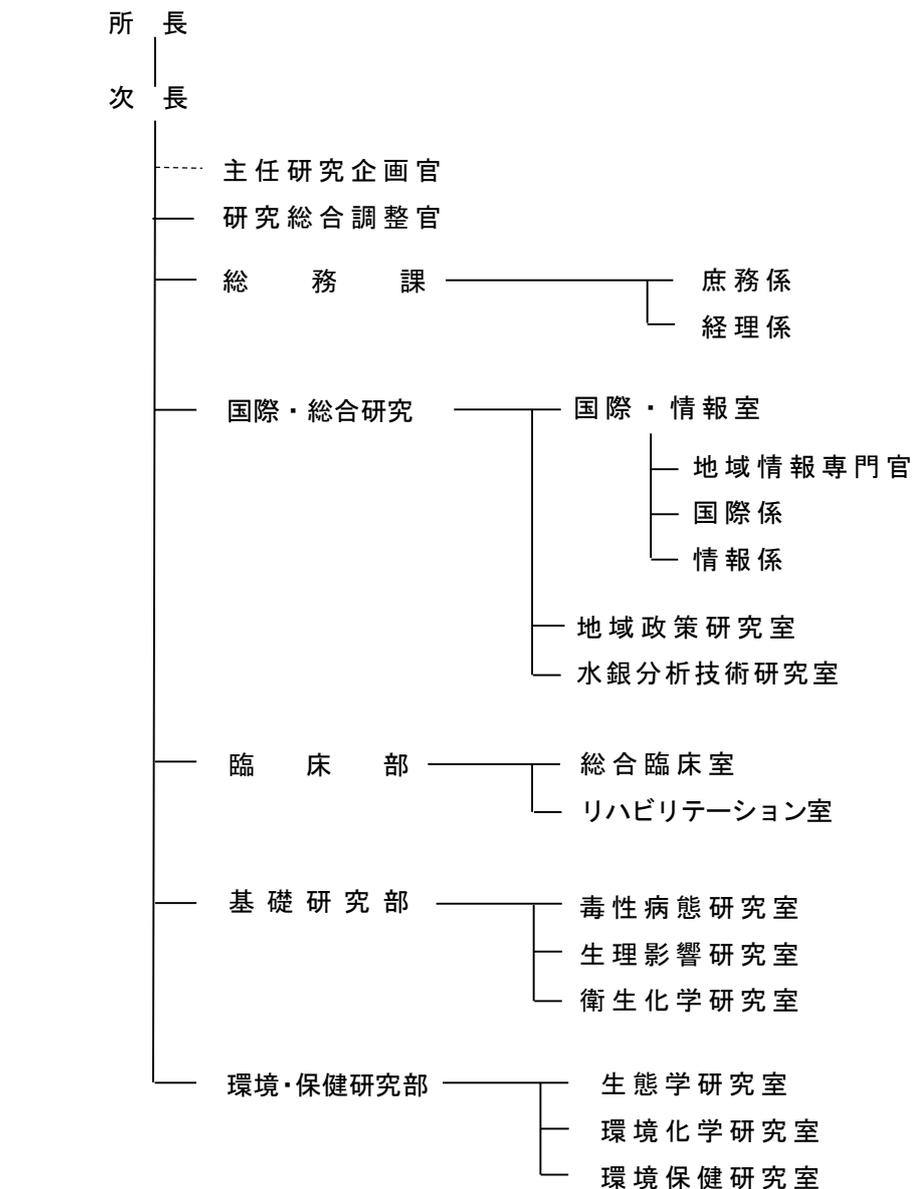
②基盤研究の推進

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)



付属施設 : 水俣病情報センター

(平成31年4月1日より施行)

## 国立水俣病総合研究センター中期計画 2015

平成 27 年 4 月 1 日  
国水研発第 1504016 号  
改正 平成 31 年 1 月 10 日  
国水研発第 1901101 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、研究並びに国内外の情報の収集、整理及び提供を行うこと、さらにこれらに関連する研修の実施」を目的として設置された。この設置目的を踏まえ、平成 19 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。この中長期目標にもとづいて、平成 22 年度から中期計画 2010 が 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。

社会的には、平成 21 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 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た。この水俣条約会議において、政府は、途上国の取り組み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。

これらの水俣病や水銀規制、環境行政を取り巻く社会的状況の変化と中期計画 2010 の研究成果、評価結果を踏まえ、平成 27 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 2015」（以下「中期計画 2015」という。）を策定するものである。

## 2. 中期計画 2015 の期間

中期計画 2015 の期間は、平成 27 年度から平成 31 年度の 5 ケ年間とする。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 2015 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 2015 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) メチル水銀の健康影響
- (2) メチル水銀の環境動態
- (3) 地域の福祉向上への貢献
- (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・研究の推進について

(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、熊本県立大学との連携を強化する。

(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) プロジェクト型調査・研究の推進

国水研の中期計画 2015 においては、メチル水銀中毒の薬剤等による予防および治療に関する基礎的研究、メチル水銀による健康影響評価と治療に関する研究、水銀分析技術の簡易・効率化、水銀の大気－海洋間移動および生物移行を重要研究分野と位置付け、以下のプロジェクト型調査・研究を進めることとする。

1. メチル水銀中毒の予防およ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および治療に関する研究
3. 後発開発途上国等のための水銀分析技術の簡易・効率化
4. 大気中水銀観測ネットワークを利用した日本近海における水銀の大気－海洋間移動および生物移行に関する研究

(5) グループ制の維持

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。

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）および個体レベル（実験動物）における総合的アプローチによって解明し、その研究成果をメチル水銀中毒の診断、予防および治療に応用することを目標とする。

② 臨床グループ

水俣病患者の慢性期における臨床病態を、脳磁図やMRIによる神経生理学的検討やモデルケースにおけるリハビリテーション治療、介護予防事業等を通して把握し、神経機能の客観的な評価法および水俣病患者の日常生活動作（ADL）、生活の質（QOL）の向上のための有効な治療法の確立に資することを目標とする。

③ 曝露・影響評価グループ

環境汚染に起因するメチル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及び胎児・小児や疾病を持つ脆弱性の高い集団を対象とし、各種バイオマーカーを用いたメチル水銀曝露のリスク評価ならびに健康影響の解明を、各種交絡因子を考慮に入れ、疫学的研究を中心に実験的研究で補足しながら実施する。

④ 社会・情報提供グループ

地域社会の問題点や被害者の現状をもとに、地域の再生に向けた研究を実施するとともに、水俣病関連資料の調査等に基づいた歴史的検証及びリスク情報等の発信を行い、これらを通じて、地域の融和や振興及び医療や福祉の向上、水俣病発生地域の地方自治体との連携並びに水俣病の教訓を含む関連情報の効果的な発信に資することを旨とする。

⑤ 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、水銀の動態把握とその解明を目指して、野外調査、観測、室内実験、各種分析などを含めた総合的な研究を行う。大気、水、土壌、底質、生物を調査対象とし、水俣湾を中心に、八代海、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、世界中を視野に入れて活動する。

⑥ 国際貢献グループ

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や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や技術・経験を積極的に発信する。また水銀に関する水俣条約において、政府が今後の対応として国際社会に示した MOYAI イニシアティブで位置づけられた簡便な水銀の計測技術開発をメチル水銀に焦点をあてて実施する。

(6) 基盤研究、業務課題の推進

中期計画 2010 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。さらに記者発表や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。不正や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・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や疫学研究、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。更に、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。

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支援、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り組みを行う。

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

平成 20 年度から導入した脳磁計及び平成 24 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、病態およ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、独立行政法人国立病院機構熊本南病院、鹿児島大学と連携し、脳磁計および 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、特に胎児性・小児性水俣病患者の諸症状に対する経頭蓋磁気刺激や機能外科等の最先端の治療の適用について、地元の医療機関及び脳神経外科、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、その可能性について検討する。また、上記、最先端の治療に薬剤投与を加えた適用についても同様に検討する。

(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 の向上を第一の目的に、デイケアのかたちで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 の改善を目指す。さらに、参加者の生活の場、即ち自宅や入所施設、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年度から24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、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、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

水俣病被害者や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、医療情報の提供を行う。

(7) 地元関係機関等との連携の強化

周辺自治体や地元医療機関、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や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、水俣及び周辺の漁業協同組合や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接点を重視した共同事業等を推進する。

(8) 地域創生に向けたセッション等の開催

水俣病発生地域の活力ある将来を創出するために、水俣市との包括連携に関わる協定を踏まえて、「未来思考のまちづくり」について次世代を担う市民との対話の場（フューチャーセッション）を設け、政策提言等に繋げる研究・調査を推進する。

(9) 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生地域の再生や振興及び環境教育や学習を推進する。

## 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及び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年以降、毎年水俣で開催してきた NIMD フォーラムは、平成19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、グローバルな環境及びヒトの水銀曝露モニタリングの構築にも、必要に応じ、技術的見地からの貢献を目指す。

## (2) 水銀研究活動の支援

国水研が国際的な水銀研究振興拠点であるために、海外からの研修生等を積極的に受け入れる。そのため、海外の研究者に対する調査・研究や招聘を助成する機能、指導的研究者を長期間招聘できる研究費等を確保する。

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や知見及び科学技術を活かし、現地での調査・研究等、技術支援・共同研究を行う。

これらに関連して、JICA、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) 水銀分析研修機能の充実及び簡便な水銀分析技術の開発

「水銀に関する水俣条約」批准、発効に向け、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、水銀の分析及び研修機能の充実を図るとともに、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。

# 8. 広報活動と情報発信機能の強化及び社会貢献の推進

## (1) 水俣病情報センター機能の充実

水俣病に関する情報と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、以下のとおり実施する。

- ①水俣病等に関する歴史的・文化的資料や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及び行政機関の保有する情報の公開に関する法律等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体験型展示の拡充や展示多言語化等、来館者のニーズに合致した効果的な展示を実現し、最新の情報発信を行う。
- 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、効果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

国や県、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および各種環境関連イベント参加者など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、メチル水銀をはじめとする水銀の環境や健康影響など、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 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

子ども達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。見学、視察、研修に関する申込手続の出来るシステムをホームページ等に構築する。

(7) 水銀に関する環境政策への関わり

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通じて、関連政策の立案や施策へ貢献する。

③世界で唯一の水銀研究機関として情報発信に努める。

9. 研究評価体制の維持

環境省研究開発評価指針（平成 21 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、国水研の研究者の業績評価及び研究機関としての評価を以下のとおり実施する。

(1) 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・研究及び関連事業の実施並びに進捗状況の評価した上で、翌年度の企画について意見を述べる。中期計画の 1 年目、3 年目、最終年度の第 4 四半期に研究評価会議を開催する。2 年目、4 年目は、報告書に基づく評価とし、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。

(2) 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・研究活動及びその支援体制並びに業務活動等の運営全般が設置目的に照らし、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することを目的に、機関評価を 3 年に一度実施する。

(3) 外部評価結果の反映と公表

外部評価結果は、調査・研究や国水研の運営の効果的・効率的な推進に活用する。調査・研究への国費の投入等に関する国民への説明責任を果たし、評価の公正さと透明性を確保し、調査・研究の成果や評価の結果が広く活用されるよう、外部評価結果を公表する。

(4) グループリーダー会議

グループリーダー会議は、所長、主任研究企画官、各部長及び各研究グループの代表から構成され、主任研究企画官を委員長とする。学会発表や論文投稿など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。また、調査・研究の企画、情報共有を行い、グループ間の調整を図る。

(5) 内部研究評価委員会

各年度における調査・研究及び関連事業の進捗状況について、毎年内部評価を実施する。各課題の評価後に、内部研究評価委員会を開催し、各課題の成果、内容等について協議し、結果は次年度の予算に反映させる。委員は、グループリーダー会議メンバーとし、主任研究企画官を委員長とする。

10. 活力ある組織体制の構築と業務の効率化

(1) 計画的な組織と人事体制の編成

国水研の果たすべき役割、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業務運営となるよう組織の役割分担、管理や連携の体制及び人員配置について点検し、一層の強化を行う。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よう外部関係者の協力を得つつ、的確な公募を行う。また、職員の意欲の向上に資するよう、適切な業績評価を行う。

(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、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) 調達等の的確な実施

施設整備や研究機器、事務機器の購入、共通消耗品の購入については、組織の責務や費用対効果、事務作業の効率化・適正化を踏まえ、水俣病発生地域の振興も視野に入れつつ、的確に実施する。

また、競争的資金を含む研究費等の適切な執行管理等を行うため、コンプライアンス体制の充実を図る。

(4) 施設及び設備の効率的利用の推進

研究施設・設備の活用状況を的確に把握するとともに、他の研究機関等との連携・協力を図り、研究施設・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的確に果たすため、適切な文書管理を図るとともに、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. 業務の環境配慮

環境省の直轄研究所として、すべての業務につい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り組みを行う。

(1) 環境配慮行動の実践

使用しない電気の消灯、裏紙の使用、室内温度の適正化、電灯のLED化促進等を行う。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。

(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

施設外部への排水までの工程について点検し、必要な箇所の排水処理システムの保守・管理を徹底する。

12. 安全管理

関係法令等を踏まえた安全管理・事故防止を行う。

(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、毒物若しくは劇物の受払量と保有量を記録し、盗難・紛失および緊急事態の通報に備える。

② 毒物若しくは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と安全な取扱いに関する教育を行う。

② 緊急事態及び事故、又は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と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や情報に関する教育を、年度当初およ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や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、放射線障害防止法およ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に実施する。

国水研中期計画 2015  
研究・業務企画一覧

I. プロジェクト研究

1. メチル水銀中毒の予防およ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および治療に関する研究

臨床、曝露・影響評価グループ

3. 大気中水銀観測ネットワークを利用した日本近海における水銀の大気-海洋間移動および生物移行に関する研究

自然環境グループ

4. 後発開発途上国等のための水銀分析技術の簡易・効率化

国際貢献グループ

II. 基盤研究

1. 病態メカニズムグループ

- (1) メチル水銀の選択的細胞傷害および個体感受性に関する研究
- (2) メチル水銀による遺伝子発現変化と病態への影響、その防御に関する研究
- (3) メチル水銀毒性に対する修飾因子に関する研究
- (4) 含イオウ求核低分子に着目したメチル水銀の選択的細胞傷害に関する研究
- (5) メチル水銀による中枢神経系における後期毒性機序の研究

2. 曝露・影響評価グループ

- (1) 糖代謝異常のメチル水銀動態・毒性発現へ及ぼす影響に関する研究
- (2) 水銀・セレンの生物における組織内局在に関する研究
- (3) クジラ由来の高濃度メチル水銀の健康リスク評価
- (4) メチル水銀の胎児影響及び水銀の共存元素に関する研究
- (5) 食用の深海性魚介類の総水銀・メチル水銀濃度と魚介類由来の栄養素を考慮したリスクベネフィットに関する研究

3. 社会・情報提供グループ

- (1) 胎児性水俣病患者の社会的環境に関する研究
- (2) メチル水銀曝露と健康リスクに関する疫学研究

4. 自然環境グループ

- (1) 水俣湾及びその周辺海域の環境中における水銀の動態に関する研究
- (2) 水銀放出地帯およびその周辺環境における気中水銀の簡易モニタリング手法の開発と応用に関する研究
- (3) 酸化態水銀標準ガス発生装置の作成、及びその装置を用いた大気メチル水銀に関連する化学反応の基礎研究
- (4) 水銀安定同位体組成に基づく環境中の水銀動態の解明
- (5) メタゲノム解析を用いた沿岸域における水銀メチル化過程に関与する微生物機能遺伝子群の動態解明
- (6) 水俣湾における魚類を頂点とした食物網構造および水銀蓄積経路に関する研究

## 5. 国際貢献グループ

- (1) ベトナムの住民におけるメチル水銀の曝露評価

## III. 業務

### 1. 臨床グループ

- (1) 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
- (2) 地域福祉支援業務
- (3) 水俣病病理標本を用いた情報発信
- (4) 慢性期の水俣病の病型による ADL（日常生活動作）の変化の検討

### 2. 社会・情報提供グループ

- (1) 水俣病情報センターにおける情報発信および資料整備
- (2) 毛髪水銀分析を介した情報提供

### 3. 国際貢献グループ

- (1) 世界における水銀汚染懸念地域の毛髪水銀調査
- (2) 国際共同研究の推進
- (3) NIMD フォーラム及びワークショップ

## 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 21 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 110214001 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 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）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め、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。

## 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。