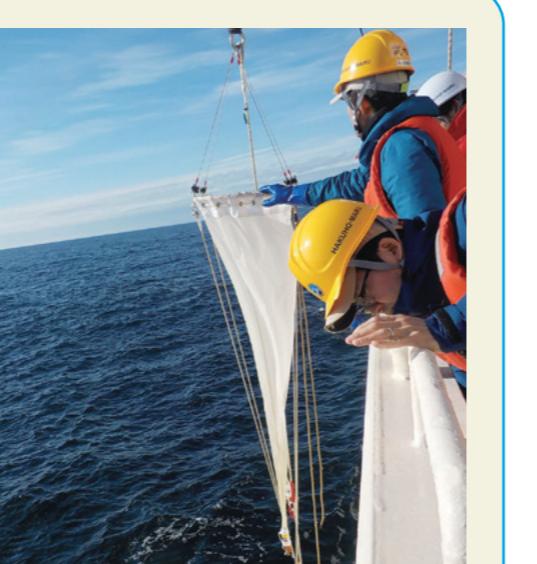


## ベーリング海調査航海に 参加してきました

ベーリング海における海水中・プランクトン中の水銀・メチル水銀濃度を調査するため、6/11から8/3まで、学術研究船白鳳丸を用いた調査航海に参加してきました。

この時期のベーリング海の気温は5~10°Cと寒く、暑い日が続く日本とは別世界でした。写真はプランクトンを採取している風景。



### 国水研の動き

令和7年2月  
～令和7年7月

- 2/28 長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科研修受入れ
- 3/17 海外行政担当者研修受入れ
- 4/4 国保水俣市立総合医療センター新人研修受入れ
- 5/1 令和7年度水俣病犠牲者慰靈式
- 5/2 新潟県及び新潟市施設見学受入れ
- 6/1 第70回恋龍祭市民パレード参加
- 6/6 熊本県保健環境科学研究所メチル水銀の分析に係る研修受入れ
- 7/22 長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科研修受入れ
- 7/26 一般公開(オープンラボ)
- 7/27 第50回みなまた競り舟大会参加

### 国立水俣病総合研究センター(NIMD)のロゴマークについて



みなもとの、水。人と、ともにあるもの。空と、緑と、海。その源となる、輝く水。母から子へと受け継がれる生命。自然に照られ、その生命は輝きます。水俣病の被害にあわれた人々。海とともに生きる生命、自然環境。そして深刻な影響を受けた地域社会。同じ過ちを二度と起こさないと誓い、自然とともに人々が豊かに生きるために、私たちができることを全力で追及する。その思いを中心に、未来へ向けてすべての方向を照らします。国立水俣病総合研究センターの使命をシンボルマークに込めました。

**NIMD National Institute for Minamata Disease**



- みなくるバス  
青バス湯の原線 とんとん峠下車 700m(徒歩約12分)
- JR 新水俣駅から5.5km
- 肥薩おれんじ鉄道 水俣駅から4.6km

facebookでも  
情報発信して  
います!



# NIMD

環境省 国立水俣病総合研究センター 広報誌 ニムド プラス ユー



# YOU

研究室の紹介

### 統括調整官

### 基礎研究部

### 生理影響研究室

トピックス

### 第1回・第2回 中学生・高校生 探究三昧 IN 熊本

### 一般公開(オープンラボ) を開催

No.

59

令和7年(2025年) 10月発行

<http://nimd.env.go.jp>



# はじめに

国立水俣病総合研究センターの広報誌である、

「NIMD+YOU」を手に取っていただきありがとうございます。

今号では、中学生・高校生が日々の探求を発表する中高生探求三昧 IN 熊本や

毎年恒例となっています当センターの一般公開についてご紹介させていただきます。

また、研究室紹介では、統括調整官（松山）と生理影響研究室（住岡）の日々の

取り組みや成果についても紹介します。

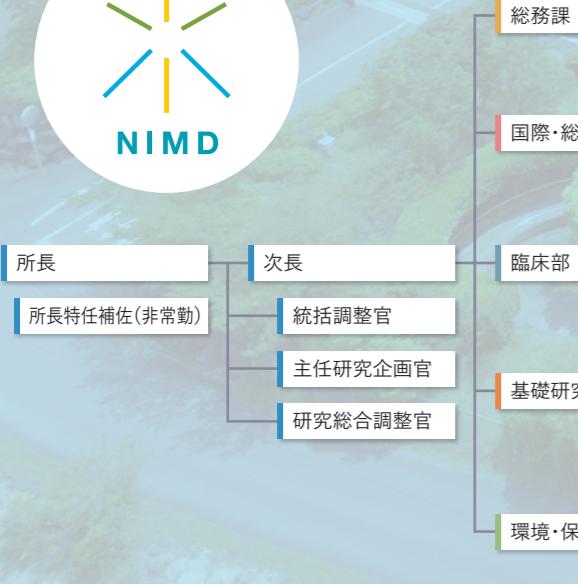
今後も皆様のご意見などを伺いながら内容を充実させ、

情報発信を行っていきたいと思います。

引き続き、ご支援をよろしくお願いします。

NIMD  
+YOU

組織体制



## 国立水俣病総合研究センター所長就任挨拶

所長 高城 亮

令和7年7月8日付で、所長に就任しました高城亮です。神奈川県生まれ千葉県育ちです。東京慈恵会医科大学を卒業後、1年半臨床医をしてから厚生省へ入省いたしました。霞ヶ関では原子爆弾被爆者援護、公害対策、診療報酬、自衛隊衛生、障害者施策、健康づくり、感染症対策、先端医科学研究企画などを経験してきました。自治体へは山口県と奈良県へ出向し、医療・健康施策一般に取り組んでまいりました。海外には留学(英国)と、日本医療研究開発機構(AMED)ロンドン事務所勤務経験があります。仕事以外では波乗りとお酒を楽しみに余暇を過ごしております。お酒は日本酒好きで、今日は肴を何にしようかと考えているときが至福です。水俣ではおいしい焼酎がいただけますので、夜はスタッフと一緒に楽しませています。水俣の美しい自然に囲まれた国立水俣病総合研究センターは、水俣病患者の医療の向上を図ることを目的として設置されました。世界保健機関(WHO)研究協力センターにも指定されており、国内外における総合的な調査・研究を通じ、人に優しい社会を創造することを目指しています。「水銀に関する水俣条約」への貢献も重要な使命であると心得ております。職員及び関係する地域の住民の皆様とともに、目標に向かって邁進できるよう微力ながら尽力してまいりたいと考えています。どうぞよろしくお願い申し上げます。



## 新入職員紹介



総務課  
課長 寺井 仁史

令和7年4月1日付の人事異動により国立水俣病総合研究センター総務課長に着任しました寺井仁史と申します。私は、滋賀県高島市が出身地です。京都市を中心に地図で見ると右上ぐらいの場所です。着しての1番の変化は、出勤すると眼下に見える八代海岸のパノラマビューを一日の変化を通して見られるところです。最近まで環境省出先機関の地方環境事務所が主な勤務先のため、劇的な風景の変化です。折角なので暫くは海近でのスローな暮らしを満喫したいと思っておりますので、海でのご指導等よろしくお願いします。



総務課 庶務係  
係長 森田 憲史

令和7年4月1日付けで総務課庶務係長に着任しました森田憲史です。環境省に入省以来20年、霞ヶ関で過ごして、今回が初めての地方勤務となります。家族4人で引っ越してきましたが、自然の豊かさ、野生動物や虫の多さには驚きです。また、人の良さがとても気に入っています。しばらく水俣でお世話になりますので、よろしくお願いします。



総務課 経理係  
係員 近藤 光梨

令和7年5月1日付で総務課経理係に着任しました。環境省は5年目になります。入省してからずっと地方勤務を希望しており、知らない土地に住んでみることが好きなので、人生で一度も来たことがなかった九州の、水俣に来ることができてとても嬉しいです。趣味は楽器演奏や読書、好きなものは動物全般(特に猫)、台湾など。東京では狭いスタジオで練習していましたが、こちらでは広々とした屋外で海を見ながら楽器を吹くのが心地よいです。



# 国水研の研究室

N I M D Laboratory

統括調整官  
松山 明人

研究補助  
谷口 陽子

研究補助  
金田一 充章



## 研究室の取り組み・目的

当研究室の構成員は国立水俣病総合研究センター(国水研)職員として当研究室に配属されている私(松山)を含め、他2名(金田一、谷口)の常勤スタッフから構成されています。研究カテゴリーは環境化学に属しており、これまで水俣湾および八代海を研究対象として研究を継続してきました。特に水銀を含有する底質(海底に堆積している泥)と海水との間で生じている水銀の相互作用について着目し、化学的な側面からのアプローチを中心に研究に取り組んでいます。

### 研究内容

#### 水俣湾や八代海の海洋環境における水銀の動態

2005年から20年間に亘り毎年継続して水俣湾の水質モニタリングを行い、海水に溶けている水銀等に関する水質の経年変動を調査しています。その結果は、国水研・水俣病情報センターに展示報告されており、年に数回分析値が更新されるようになっています。現在の水俣湾はたいへん清浄な状態で推移しており、大きな水質変動もなく問題はありません。しかし地震等の大規模災害が起きた場合、どのように水俣湾の水質環境が変動するのかについての研究はこれまでほとんどなく、検討されていないのが実情です。そこで現在では、この点についても当研究室は着目し、室内での実験を中心に九州大学や鹿児島大学とも連携しながら研究を進めています。一方、当該研究だけでなく、博士学位取得等に向けての活動に携わる国内外の若手研究者についても、当研究室では広く受け入れておりその活動を支援しています。



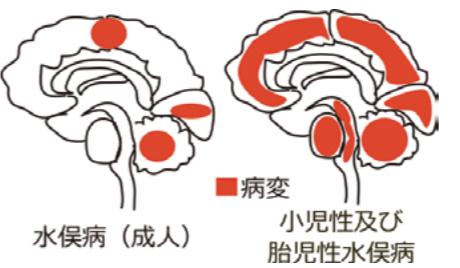
## 研究室の取り組み・目的

水俣病特別措置法に基づく救済措置の方針(平成22年閣議決定)は、水俣病被害者の救済と水俣病問題の解決を目的としています。救済措置の実施と併せて行う様々な施策の具体的な事項の一つとして、「メチル水銀に対する細胞感受性の解明など水俣病の発症機序に関する研究」が指定されています。本研究室ではメチル水銀の毒性センサーを新たに開発してこの課題に取り組んでいます。

### 研究内容

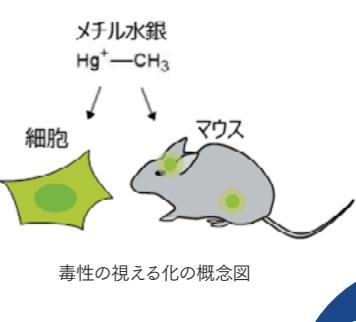
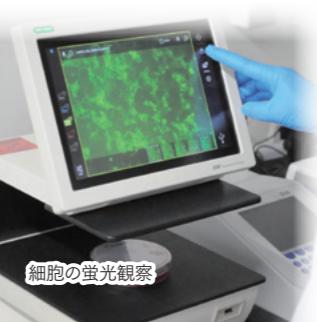
#### メチル水銀に対する細胞感受性

成人の水俣病患者において神経変性部位・水銀の沈着部位は大脳皮質の中心前回、中心後回、鳥距溝、小脳皮質に特異的に分布し、一方で胎児性および小児性水俣病患者では脳全体に分布します。これらの特異的な分布は、例えば視覚野に存在する鳥距溝の障害と視野狭窄など、水俣病の発症症状に深く関わっています。しかし、これらのメチル水銀に対する細胞感受性を担うメカニズムについては不明な点が多く、社会的課題の一つとなっています。



#### メチル水銀の毒性センター

細胞感受性の問題に取り組むにあたり、当研究室ではメチル水銀の毒性センターを開発しました。メチル水銀への曝露はセレノタンパク質と呼ばれる特殊な分子の合成を障害しますが、毒性センターではこれを蛍光・発光の増大として検出します。この毒性の視える化によって、細胞実験ではメチル水銀による毒性を数値として定量化することに成功しました。そして、個体レベルの毒性変化を時間的空間的に捉えるため、センサーマウスの作製に取り組んでいます。





NIMDトピックス その1



第1回・第2回  
中学生・高校生

# 探究 TANKYUZANMAI 三昧 IN 熊本



## 探究三昧 IN 熊本

主催：環境省国立水俣病総合研究センター「共創」水俣環境アカデミア  
協力：環境省大臣官房環境保健部化学物質安全課 水銀・化学物質監測室



熊本の中学生・高校生が様々な  
テーマの探究に取り組んでいます。

国立水俣病総合研究センターでは、その研究成果の発表の場として中学生・  
高校生探究三昧IN熊本を主催しています。今年度は4月19日に第1回を、  
7月12日に第2回を開催いたしました。どの発表も大変すばらしく、熊本  
の中学生・高校生のレベルの高さが感じられる発表会となりました。今年度、  
秋冬にも実施する予定ですので、皆様のご応募をお待ちしております。

### 第1回 受賞者

#### 最優秀賞

メチル水銀の認知度調査及び毛髪水銀  
濃度測定による認知度向上への取り組み  
神崎愛琉さん

#### 水俣環境アカデミア所長賞

ゼロから始めるプログラミング  
～プログラミングを用いたWebサイト開発～  
小形健太郎さん 大川弘翔さん 林田銀之介さん

### 第2回 受賞者

#### 最優秀賞

葛渡小学校で確認された西日本初記録の  
タスキガケサカマキガイ  
大澤風季さん

#### 優秀賞

水俣湾及び近隣に生息する魚類における  
水銀及びセレン濃度調査  
小坂寧々さん

#### 水俣環境アカデミア所長賞

水高生から元気の提案 ミネストローネ  
伊藤優空さん 生魚由衣さん  
西濱優奈さん 宮下來夢さん



VRで水俣の空を飛んでみよう



スーパー・ボールを作ってみよう!



NIMDトピックス その2 令和7年度国立水俣病総合研究センター

# 一般公開 オープンラボ 開催



屋上見学ツアー



国家資格チャレンジ!  
目指せ小さな臭氣判定士!



ブラックライトで  
秘密の光を観察しよう



選挙ポスターをつくろう

今年も7月26日(土)に  
一般公開(オープンラボ)を開催しました!

この日は快晴で、300名以上の来場者の皆様に海洋プラスチックゴミを  
使用したキーホルダー作りや、練り香水作り、ブラックライトによる物の観  
察など計9つの企画を楽しんでいただきました。リピーターの方も来ていた  
だけ、迎える私たちも嬉しい限りです。ご意見箱には「待ち時間が長かった」  
や「暑かった」などがあり、次回には改善するよう努めたいと思います。  
来年も皆様のご来場をお待ちしております。



軽食販売



アップサイクル  
オリジナルキーホルダー!