

2026年版

公益財団法人環日本海環境協力センター一年報

Annual Report 2026

of

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

公益財団法人環日本海環境協力センター

(NPEC)

目 次

1 環境保全交流推進事業

(1) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の推進	1
(2) 海洋環境保全パートナーシップの形成	1
(3) 北東アジア環境情報広場による情報発信	2

2 環境保全調査研究事業

(1) 漂着物の発生抑制に関する調査・啓発事業	3
(2) 漂着プラスチックの発生源調査事業	4
(3) 観察会を通じた市民参加型生物情報収集システムの検討事業	4
(4) SDGs14. 1. 1a地域指標開発事業	5
(5) 七尾湾西湾の藻場生態系調査事業	5
(6) 環日本海生物多様性共同調査事業	5

3 環境保全施策支援事業

(1) 広報・普及啓発	6
(2) 中国遼寧省とのプラスチック製品の使用削減、リサイクル推進協力事業	6
(3) 北東アジア地域生物季節調査推進事業	6
(4) 北東アジア地域青少年環境サミット開催事業	6
(5) 北東アジア地域環境ポスター展推進事業	7

4 NOWPAP推進事業

(1) NOWPAP活動の推進	8
(2) NOWPAP関係会議の開催	10
(3) 各種国際会議への参加	10

1 環境保全交流推進事業

(1) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の推進

北東アジア地域自治体連合（NEAR）は、北東アジア地域における交流・協力を促進するために、日本海を取り巻く日本、中国、韓国、ロシアの自治体による北東アジア地域自治体会議において提唱され、1996年9月に韓国慶尚北道で開催された会議で設立された。

また、1998年10月に個々のプロジェクト又は課題への対策について、その円滑な推進を支援するため、環境、防災など5分野の分科委員会の設置が決定された。現在は、17の分科委員会（経済人文交流、環境、防災、教育・文化交流、観光、海洋・漁業、鉱物資源開発、エネルギー・気候変動、農業、スポーツ、物流、国際電子商取引、革新プラス、青年政策、伝統医薬、エネルギー協力、デジタル経済）が置かれている（2026年3月現在）。

1999年7月に、第1回のNEAR環境分科委員会が富山市で開催され、本分科委員会の連絡、調整、運営を行うコーディネート自治体として富山県が初めて選出された。

NPECは、環境分科委員会のコーディネート自治体業務を富山県から毎年度受託している。

ア 目的

環境保全に関する個別プロジェクトの円滑な実施を図るため、自治体間の意見調整、事業計画の具体化及び実現方策等について、検討、協議等を行う。

イ 参加自治体

環境分野に関心を有し、環境分科委員会に参加希望のある自治体で構成されている（6か国31自治体）。

- ・日本（11）：青森県、秋田県、山形県、新潟県、富山県、石川県、福井県、京都府、兵庫県、鳥取県、島根県
- ・中国（2）：山西省、遼寧省
- ・韓国（3）：江原特別自治道、忠清南道、慶尚南道
- ・モンゴル（2）：ウランバートル市、ドンドゴビ県
- ・ロシア（12）：ブリヤート共和国、サハ共和国、アルタイ地方、ザバイカリエ地方、クラスノヤルスク地方、沿海地方、ハバロフスク地方、アムール州、イルクーツク州、サハリン州、トムスク

州、ケメロヴォ州

・キルギス（1）：チュイ州

ウ NEAR第17回環境分科委員会の開催

(ア) 開催日

2026年1月28日

(イ) 開催方法

オンライン形式

(ウ) 主催

富山県、NEAR

(エ) 参加自治体

3か国10自治体

- ・日本（6）：富山県、山形県、兵庫県、鳥取県、島根県、沖縄県（オブザーバー）
- ・韓国（2）：忠清南道、慶尚南道
- ・ロシア（2）：ハバロフスク地方、トムスク州

* NEAR事務局から事務総長、環境省から地球環境局国際脱炭素移行推進・環境インフラ担当参事官、国連環境計画北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の調整官が出席

(オ) 主な結果

a 次期コーディネート自治体の選出

次期コーディネート自治体に富山県が選出された（任期：2年間）。

b 2025年個別プロジェクトの実施状況及び活動報告

2025年に実施された、次の6件の個別プロジェクトの実施状況等が報告された（括弧内：提案自治体）。

- ・北東アジア地域青少年環境サミット（富山県）
- ・漂着物の発生抑制に関する調査・啓発事業（富山県）
- ・北東アジア地域環境ポスター展（慶尚南道）
- ・海岸生物調査（富山県）
- ・フォトコンテスト「Eco-selfie—自撮りで環境保護」（トムスク州）
- ・北東アジア地域生物季節調査（富山県）

c 2026年個別プロジェクトの提案状況、環境分科委員会の活動計画

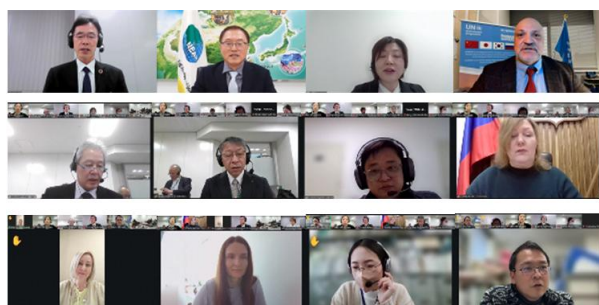
2026年個別プロジェクトとして、継続5件の提案があり、参加自治体の同意により、実施されることになった。

- ・漂着物の発生抑制に関する調査・啓発事業（富山県）

- ・北東アジア地域環境ポスター展(トムスク州)
- ・海岸生物調査(富山県)
- ・フォトコンテスト「Eco-selfieー自撮りで環境保護」(トムスク州)
- ・北東アジア地域生物季節調査(富山県)

d その他の協議

モンゴルドンドゴビ県における砂漠化防止の取組みについてコーディネート自治体から紹介された。また、富山県、山形県、慶尚南道、ハバロフスク地方、トムスク州から環境教育の取組状況が紹介されるとともに、各自治体の取組みについて質疑や意見交換が行われた。各自治体の環境教育の実施状況を踏まえ、コーディネート自治体は、今後関係自治体に意見照会を行いながら、環境教育に係る新規プロジェクトの検討を行うこととなった。



【第17回環境分科委員会における情報交換】

(2) 海洋環境保全パートナーシップの形成

環日本海地域の環境協力は、この地域の自治体担当者や大学、民間企業、NGO等の環境専門家が情報を共有し、連携することにより進めていくことが必要である。

このため、産学官それぞれの分野の機関、団体の専門家等とのパートナーシップを形成することを目的に、水産海洋学会等の関係学会に参加するとともに、関係機関等の情報収集を行った。

(3) 北東アジア環境情報広場による情報発信

北東アジア地域の環境保全を促進するためには、インターネットを介して、この地域の環境問題や環境施策、環境技術等について情報の共有化を図るとともに、自治体レベルの環境保全プロジェクトの情報交換や技術協力等の活動を活性化させることが必要である。

このため、「北東アジア環境情報広場」(ウェブ

サイト)において、日本語、中国語、韓国語、ロシア語(一部モンゴル語)、英語の5か国語で、この地域の環境保全に関する情報を発信した。

2 環境保全調査研究事業

(1) 漂着物の発生抑制に関する調査・啓発事業

近年、海洋ごみによる海岸の汚染、生態系への影響が懸念されている。このため、海辺の漂着物調査をはじめとする、漂着物の発生抑制に関する調査・啓発事業を実施した。

ア 海辺の漂着物調査

(NEAR環境分科委員会個別プロジェクト)

本調査は、富山県の主唱により、1996年度から日本国内の10自治体の連携・協力により開始された。2025年度は、日本7自治体、韓国1自治体、ロシア1自治体の計9自治体23海岸において、自治体やNGO・NPOなどとの連携・協力により、延べ643人の参加を得て、国際共同調査として実施した。

本調査は、海洋環境保全対策、廃棄物対策、漁場保全対策のための基礎資料を得るだけでなく、調査への参加を通し、沿岸地域の住民において、「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心を育む」という共通意識を醸成することも目的としている。

(ア) 調査方法

調査範囲は、調査対象の海岸全体の漂着物の状態が把握できるように選定した。波打ち際から陸地方向へ連続的に縦横10mの区画を設定（原則1列3区画）し、ビニールひも等で区分けした。区画ごとに漂着物を全て拾い集め、「プラスチック類」など8種類の大分類に区分けし、個数を数え、重量を測定した。

また、マイクロプラスチック調査も実施した。上記の縦横10mの調査区画の近くに、縦横20cmの区画を設定した。区画内の砂を2.5cmの深さまで採取した後、ふるいなどを用いて分粒した粒径2～5mmのごみの中から、プラスチックを選別・分類して個数を数えた。

(イ) 調査結果

2025年度調査で採集した漂着物の100㎡あたりの平均重量は1,332gであり、内訳は「プラスチック類」が783g（100㎡あたりの総重量の59%）と最も重く、次いで「その他の人工物」275g（同21%）の順であった（図1）。

100㎡あたりの漂着物の平均個数は162個であり、内訳は「プラスチック類」が105個（100㎡あたりの総個数の65%）と最も多く、次いで「発泡スチロール類」38個（同23%）の順であった（図2）。

エリア別の100㎡あたりの漂着物の平均個数は、「北陸エリア」が303個と最も多く、次いで「ロシアエリア」161個の順であり、「東北エリア」は20個と最も少なかった。

また、マイクロプラスチック調査を8自治体17海岸で実施したところ、砂中の単位体積あたりの平均個数は55個/Lであった。

調査結果については、年次報告書及び簡易的なデータベースにまとめ、公開している（海洋ごみポータルサイト<https://www.npec.or.jp/umigomiportal/index.html>）。

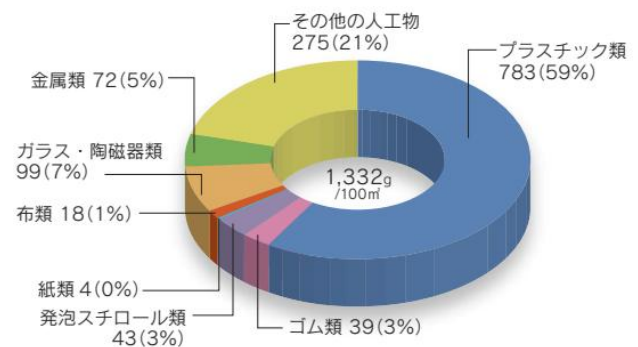


図1 2025年度 100㎡あたりの漂着物の平均重量 (g)

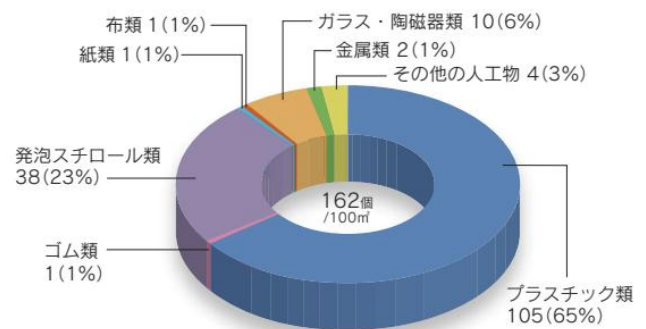
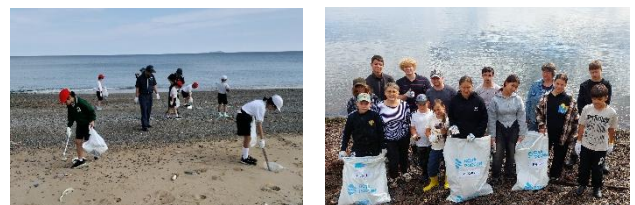


図2 2025年度 100㎡あたりの漂着物の平均個数 (個)



【漂着物調査の様子】

イ 漂着物に関する普及啓発

(ア) 漂着物アート制作活動

(NEAR環境分科委員会個別プロジェクト)

子供たちに漂着物の現状を知ってもらい、解決に向けた取組みの実践を促すため、富山大学の協力を得て、子供たちによる漂着物アート制作体験を行った。

開催日：2025年6月17日

開催場所：氷見市立窪小学校

内容：漂着物に関する学習、漂着物アート作品制作

参加者：氷見市立窪小学校4年生 56名

作品制作指導：国立大学法人富山大学芸術文化学部 長田堅二郎講師



【左：アート制作の様子、右：作品例】

(イ) 漂着物アート作品展

漂着物を利用したアート作品の展示を通じて、漂着物問題や海洋環境保全に対する県民の関心を高め、発生抑制のための取組みを促すため、漂着物アート作品展及び学習展を開催した。

開催期間：2025年6月21日～7月6日

開催場所：氷見市海浜植物園

展示作品 氷見市立窪小学校4年生作品 10点

来場者：市民等 約3,040名



【左：会場の様子 右：パネルの展示】

(2) 漂着プラごみの発生源調査事業

富山湾沿岸の海洋環境を再生、保全するには、漂着ごみの種類、量を把握し、その実態に応じた発生抑制を働きかけるとともに、把握した情報を速やかに発信し、漂着ごみを効果的に回収することが大切である。このため、鹿児島大学等との共同研究として、AI、空中ドローン等の最新技術を活用し、ペットボトルの環境中における滞留時間推定手法の開発を進めた。

2025年度は、高岡市における市街地ごみの発生

源の探索と、回収したペットボトルの滞留時間の推定を行った。

また、六渡寺海岸において、漂着ごみの状況をウェブカメラ、空中ドローン等を用いて広域的、連続的に撮影し、AIによるごみ体積の推計を行った。

市街地ごみ調査：2025年10月、2026年3月

固定ウェブカメラ撮影：通年

空中ドローン撮影：2025年4月、11月、12月、2026年2月

<調査結果>

高岡市笹川における現地調査により得られたごみの量と滞留時間から、地域からのごみ漏出率が算出された。

六渡寺海岸での観測により算出した漂着ごみの体積と、海岸清掃により回収されたごみの量を比較したところ概ね一致した。また海岸で観測した風向・風速及び富山湾内の風圧流を考慮して、漂着ごみの量の変動特性の解明を試みた。

(3) 観察会を通じた市民参加型生物情報収集システムの検討事業

県民に海洋環境・生物多様性の保全に関する意識啓発を図り、海の学びを促進するとともに、水生生物の分布等に関する長期的なデータを蓄積し、様々な研究等への活用を図るため、船の科学館の「海の学びミュージアムサポート」の助成を受けて制作した市民参加型生物情報システム（観察会で得られる生物の情報（観察日時・場所、生物種、分布）を登録・表示するウェブコンテンツ）を活用し、いきもの観察会を実施するとともに、パネル・リーフレットを作成し、システムの普及を図った。



【日本海海岸生物観察結果データライブラリの画面】

(4) SDGs14. 1.1a地域指標開発事業

宇宙航空研究開発機構（JAXA）の第4回地球観測研究公募（2025-2027）の助成を活用し、SDGs目標14「海の豊かさを守ろう」の個別ターゲットである沿岸富栄養化の削減効果の定量的な評価に貢献するため、NOWPAP海域を対象に地域指標を開発するとともに、指標による目標の達成度の報告を支援するプロトタイプシステムを開発した。

(5) 七尾湾西湾の藻場生態系調査事業

令和7年度みんなの里海づくり支援事業（（公財）国際エメックスセンターの助成）を活用し、七尾湾で実施されている戦略的「令和の里海づくり」基盤構築支援事業に役立てることを目的に、利用形態の異なる3海域（和倉温泉地区（観光利用）、川尻地区（藻場再生地区）、瀬嵐地区（カキ養殖地区））において、環境DNAを用いた魚類調査を行った。併せて、重要水産資源となっているマナモコに関して環境DNAでの検出が可能な確認するため、棘皮動物を対象とした網羅的解析も行った。

調査時期：夏季、秋季、冬季

調査回数：4回（冬季は2回実施）

調査場所：七尾湾西湾

分析項目：環境DNA 魚類網羅的分析及び棘皮動物網羅的分析

(6) 環日本海生物多様性共同調査事業

（NEAR環境分科委員会個別プロジェクト）

海の生物多様性に関する情報は非常に少なく、特に日本海側は太平洋側に比べて情報の収集が進んでいないことから、市民・自治体レベルでの調査を広域的に展開し、日本海側に生息する生物の情報の収集・蓄積を図った。

ア 常願寺川のいきもの観察会

常願寺川に生息する生物の観察会を開催した。

実施日：2025年7月5日

実施場所：常願寺川河口今川橋付近（富山市）

参加者：県内の親子20組47名



【観察会の様子】

イ 富山湾海岸いきもの観察会

富山湾の海岸に生息する生物の観察会を開催した。

実施日：2025年7月12日

実施場所：義経岩周辺（高岡市）

参加者：県内の親子17組49名



【観察会の様子】

ウ スナガニ調査

富山県内の海岸において、地球温暖化や環境変化による影響が懸念されるスナガニの生息調査を実施した。

実施日：2025年6月7日

実施場所：岩瀬浜海水浴場（富山市）

参加者：県内の親子6組19名

3 環境保全施策支援事業

(1) 広報・普及啓発

NPECの活動状況や環境情報をウェブサイト (<https://www.npec.or.jp>) 等で発信した。また、清掃活動に参加（計3回）するとともに、出前講座（計4回実施）や環境イベント（下表参照）への参加を通してNPECの活動を広報した。

イベント名	実施日	実施場所
とやま環境フェア2025	2025年 10月11日 12日	テクノドーム(高岡市)
滑川市環境フェア2025	10月18日	中滑川複合施設 メリカ(滑川市)

(2) 中国遼寧省とのプラスチック製品の使用削減、リサイクル推進協力事業

プラスチックごみ削減を推進するため、富山県から業務を受託し、遼寧省の職員が富山県を訪問するための連絡調整を行うとともに、プラスチックごみの店頭回収及び小学生を対象とした環境学習プログラムの授業の見学、協力事業の具体的な内容を検討する会議の運営等を行った。富山県と遼寧省が双方の強みを生かし、市民の行動変革を促す「環境教育」の分野での協力事業を実施することとして合意した。

ア 情報交換会、検討会

開催日：2025年6月17日～19日

（現地見学を含む。）

開催場所：タワー111 会議室2 他

出席者：遼寧省 生態環境庁海洋生態環境処
長 他1名

富山県 環境政策課長 他

内容：・自治体によるプラスチックの使用削減やリサイクルの取り組み事例の紹介
・プラスチックリサイクルに取り組む事業所等の見学

イ 実務者会議

開催日：2025年9月24日、25日

（現地見学を含む。）

開催場所：タワー111 会議室2

出席者：遼寧省 生態環境庁生態環境保護監督官 他1名

富山県 環境政策課長 他

内容：・県内小学校での環境教育現場、リサイクルに取り組む小売店の見学
・今後の協力事業内容についての協議

(3) 北東アジア地域生物季節調査推進事業

(NEAR環境分科委員会個別プロジェクト)

気候変動の影響を身近に感じることができる「生物季節調査」（サクラの開花、トンボの初見等の観測）を富山県と連携して推進し、北東アジア地域の各自治体での調査・学習会の実施を通じて脱炭素社会への意識の醸成を図った。

【富山県内における学習会の実施】

実施日：2025年9月13日

参加者：富山県自然解説員及びジュニアナチュラリスト等 24名

内容：地球温暖化・気候変動の影響及び対策、調査方法等の説明、調査体験

(4) 北東アジア地域青少年環境サミット開催事業

(NEAR環境分科委員会個別プロジェクト)

持続可能な社会づくりに向けてグローバルな視点で地域の環境保全に取り組む人材の育成を図ることを目的として、北東アジア地域の青少年を対象に、環境問題に関する講演、活動発表、意見交換等を実施する環境サミットを開催した。

実施日：2025年8月6日、7日

開催方法：オンライン形式

テーマ：環境保全活動で築く持続可能な未来

参加者：北東アジア地域の中高校生24名

（3か国5自治体）

- ・日本：2名（富山県2名）
- ・中国：6名（遼寧省6名）
- ・ロシア：16名（アルタイ地方4名、ハバロフスク地方6名、トムスク州6名）

内容：

- ・参加者による文化・風土及び環境保全活動の発表
- ・環境クイズ
- ・自治体による環境教育の取り組みの紹介
- ・今後取り組むべき環境保全活動について考えるワークショップ



【活動発表】



【参加者間の意見交換・交流】

**(5) 北東アジア地域環境ポスター展推進事業
(NEAR環境分科委員会個別プロジェクト)**

北東アジア地域の次代を担う子供たちから「環境の保全」をテーマとしたポスターを募集し、優秀作品を展示することにより、北東アジア地域における市民の環境保全意識を一層高めることを目的として実施した。

展 示 日：2025年6月5日

展示場所：韓国慶尚南道 金海市

(大東生態体育公園 一帯)

内 容：

- ・ 参加自治体 5か国12自治体
 - 日 本：富山県、兵庫県、沖縄県
 - 中 国：遼寧省
 - 韓 国：慶尚南道、忠清南道
 - ロシア：アルタイ地方、沿海地方、
バロフスク地方、アムール州、
トムスク州
 - キルギス：チュイ州
- ・ 作品数 75点



【作品展示会場】

4 NOWPAP推進事業

国連環境計画（UNEP）の主導のもとに、日本、中国、韓国及びロシアにより「北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）」が推進されており、NPECは「特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC）」に指定されている。

CEARACはNOWPAP活動を推進するため、北西太平洋地域の海洋環境保全に向けて事業を実施している。

（1）NOWPAP活動の推進

ア 環日本海海洋環境検討委員会の開催

（ア）目的

CEARACの活動分野である「富栄養化状況評価」、「海洋生物多様性の保全」、「赤潮/HAB（有害藻類の異常繁殖）」及び「リモートセンシングを活用した海洋環境モニタリング」について、国内の専門家からなる「環日本海海洋環境検討委員会」から助言を得る。

（イ）開催結果

開催日：2026年1月13日（東京）

内 容：

- ・NOWPAPの現状について
- ・NOWPAP/CEARAC関連事業の進捗状況について
- ・2026年のCEARAC関連活動計画案について

（ウ）検討委員会委員

委員	所属及び職名
石坂 丞二 （委員長）	名古屋大学 宇宙地球環境研究所 特任教授
岩滝 光儀	東京大学 アジア生物資源環境研究センター 准教授
笠井 亮秀	北海道大学大学院 水産科学研究院 海洋生物資源科学部門 海洋環境科学分野 教授
小松 輝久	（公財）国際エメックスセンター 副理事長
白山 義久	京都大学 名誉教授
中田 英昭	長崎大学 名誉教授
八木 信行	東京大学大学院 農学生命科学研究科 農学国際専攻 教授
山本 民次	広島大学 名誉教授

（2026年1月時点）

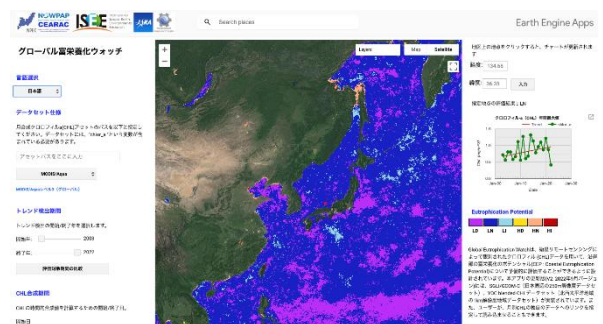
イ NOWPAP富栄養化状況評価手順書による予備評価の実施

CEARACでは、NOWPAP富栄養化状況評価手順

書を2009年6月に作成（2013年と2015年に改訂）し、NOWPAP海域における富栄養化の状況を継続的に評価している。

また、NOWPAPにおける富栄養化評価手法を全球規模で適用するため、GoogleとGEO（地球観測に関する政府間会合）の国際共同研究公募の助成を受け、富栄養化オンライン評価ツール「Global Eutrophication Watch」を開発し、2021年10月に公開した。

2025年度は、このシステムの運用を継続するとともに、第7回UNEP窒素作業部会会合などの国際会議にて発表を行ったほか、公立鳥取環境大学やブラパー大学（タイ）などにおいて、研修や講義を行いシステムの普及を図った。



【Global Eutrophication Watch】

（ア）衛星データの検証

海色リモートセンシングは、外洋域ではその推定手法がほぼ確立されているが、沿岸域においては陸域起源と考えられる懸濁物質（SS）や有色溶存有機物（CDOM）の影響を受ける等の問題があるため、現場データの検証作業を行った。

（イ）富栄養化評価ツールの改良

従来評価に利用してきた人工衛星海色センサ（SeaWiFSとAqua搭載のMODIS）は、2002年の運用開始から年数が経過し古くなってきていることから、欧州宇宙機関（ESA）の Sentinel 3 Ocean and Land Color Instrument（OLCI）を含む複数の海色センサを統合したデータセットを入手し、観測の継続性を確保した。併せて、環日本海海洋環境ウォッチシステムの対象海域を東及び南方向へ拡大するとともに、過去に遡りデータの再取得・整備を行い、国内のSDG14.1.1a（沿岸富栄養化指数）の評価に資するデータ基盤を構築した。

(ウ) 富山湾海域モニタリング調査

NOWPAP富栄養化状況評価手順書の検証に必要な現場測定データを収集するため、引き続き、富山湾海域モニタリング調査を行った。

〔実施機関〕 NPEC、名古屋大学、富山高等専門学校

〔調査地点〕 富山湾奥の11地点（図3）、富山湾中央1地点及び外洋1地点（図4）

〔調査回数〕 年4回

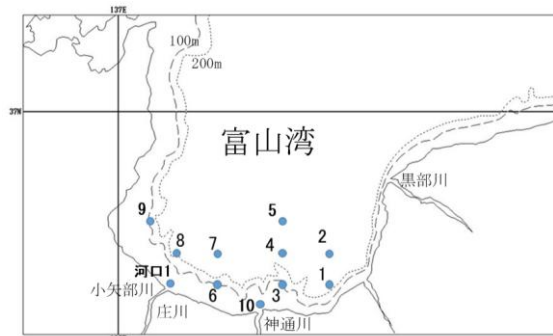


図3 富山湾海域モニタリング調査地点
（富山湾奥11地点）

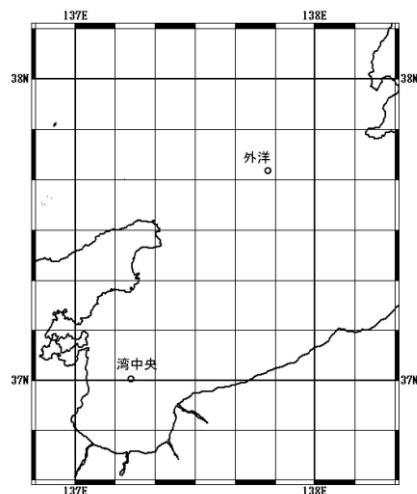


図4 富山湾海域モニタリング調査地点
（湾中央、外洋）

〔調査項目〕

・測定項目

水温、塩分、pH、透明度、水色、PRR観測（水中放射輝度等）、CTD観測（層別水温、塩分）

・分析項目

溶存酸素量、クロロフィルa、浮遊物質（SS）、全窒素、硝酸態窒素、亜硝酸態窒素、アンモニア態窒素、CDOM等

〔検討内容〕

クロロフィルa、SS、CDOM等

- ・クロロフィルa濃度、SS、CDOM、透明度、溶存無機態窒素の季節変化
- ・クロロフィルa濃度、SS、CDOM、透明度の相互関係

富山湾の海洋環境特性

沿岸部でPRR観測及びCTD観測を行い、富山湾における海洋環境特性を把握した。

また2025年度は、既存の透明度推定アルゴリズムの富山湾における適用可能性を評価し、NOWPAP海域への展開に向けた課題を整理した。

ウ 環日本海海洋環境ウォッチ推進事業

（ア）事業の経緯

CEARACが、リモートセンシングによる海洋環境モニタリング技術の開発及び解析データ等の国内及びNOWPAP関係国への提供等を行うこととなったことから、環境省は、2002年3月、富山県射水市の富山県環境科学センター内に人工衛星受信システムを整備し、2019年度には同システムをクラウド環境上に移設した。このシステムが提供するデータは、2021年度に初のウェビナー形式で開催した「第5回NOWPAPリモートセンシングデータ解析トレーニング」やアジア・日韓海色リモートセンシングワークショップ等の場において活用されている。

（イ）管理運営

アメリカのNOAA、AQUA、TERRA衛星、ヨーロッパのMetOp衛星、日本のGCOM-Cの受信データを取得・加工処理し、ウェブサイト上で海表面温度、クロロフィルa濃度等のデータを発信するとともに、藻場マッピングツール「Seagrass Mapper」を運用した。

エ リモートセンシングによる藻場分布域の推定

アマモ場の動態把握及び藻場マッピング手法の精度向上を図るため、2025年度は、七尾湾において、水中カメラやドローンによる観測に加え、小型音響デバイス「Deeper」を用いた現地調査を実施した。この小型音響デバイスによる

観測データを教師データとして衛星画像を解析した結果、浅海域に残存するアマモ場を高い精度で抽出することに成功した。これにより、高温等に伴う夏季の急激なアマモ場の消失動態を高い信頼性で定量化・可視化できる有効性が示された。

オ 海洋生物多様性調査

CEARACでは、特殊モニタリング技術として環境DNAに着目し、環境DNA学会の協力を得て、学会が作成する調査実験マニュアルを英訳し、NOWPAP各国への普及を試みてきた。学会でマニュアルの改訂が行われたことを受け、英語版の改訂を行い、2025年6月に公開した。さらに、環境DNAや最新の環境RNAが国内でどこまで普及しているのかを把握するため、行政モニタリングにおける活用状況や環境RNAの最新情報を収集した。

(2) NOWPAP関係会議の開催

2022年2月からの国際的な政情不安の中で、2022年2月に開催が予定されていたNOWPAP政府間会合が延期され、これにより2022年以降の活動計画及び予算が承認されていない。そのため、CEARACフォーカルポイント会合など運営に係る各種会合も延期された。

(3) 各種国際会議への参加

ア 国際海洋リモートセンシング会議 (PORSEC)

CEARAC副主幹研究員1名が参加した。

開催日：2025年4月19日～21日

開催場所：台湾 基隆

主催：PORSEC

参加者：海洋リモートセンシングの専門家・学生 約160名

内容：

- ・AIやIoT、衛星データを活用した最新のリモートセンシング技術の共有
- ・スマート漁業・養殖業への応用や海洋環境モニタリングに関する議論

発表等：

- ・富栄養化評価ツール「Global Eutrophication Watch (GEW)」を用いたトレーニング
- ・「Seagrass Mapper」を用いた藻場マッピングトレーニング

イ 第7回UNEP窒素作業部会会合

CEARAC副主幹研究員1名が参加した。

開催日：2025年7月1日～2日

開催方法：オンライン形式

主催：UNEP

参加者：政府機関、国際機関など 約100名

内容：

- ・持続可能な窒素管理に関する国別行動計画策定の進捗状況
- ・窒素汚染の監視と評価技術

発表：

- ・「GEW」改訂版とSDG指標14.1.1aに関する国別報告システムのプロトタイプ開発

ウ Geo for Good Summit 2025

CEARAC副主幹研究員1名が参加した。

開催日：2025年9月8日～11日

開催場所：シンガポール

主催：Google

参加者：リモートセンシング及び地理情報の専門家 約100名

内容：

- ・Google Earth Engineと外部クラウド・最新データ形式の統合
- ・AI・機械学習技術の活用
- ・気候変動への適応、サプライチェーンの追跡、自然ベースの解決策 (NbS) への応用

発表：

- ・富栄養化評価ツール「GEW」及び「Seagrass Mapper」の紹介
- ・「GEW」への欧州宇宙機関 (ESA) の長期的時系列データ「ESA-CCIデータ」の実装について

エ 第17回アジア・オセアニア地域地球観測に関する政府間会合 (AO GEO) シンポジウム

CEARAC副主幹研究員1名が参加した。

開催日：2025年10月15日～17日

開催場所：タイ バンコク

主催：地球観測に関する政府間会合 (GEO)

参加者：リモートセンシングの専門家 約300名

内 容：

- ・「アースインテリジェンス」への移行と各国・機関の取組紹介
- ・AIと地球観測データを融合させた意思決定支援ツールの活用について
- ・分科会(水循環、海洋・沿岸・島嶼、農業・食料安全保障、環境モニタリング)セッション

発 表：

- ・富栄養化評価ツール「GEW」について紹介
- ・SDG14. 1. 1a「沿岸富栄養化指数」の地域・国レベル指標の開発について

オ 第16回国連統計委員会専門家 (IAEG-SDGs) 会合

CEARAC副主幹研究員 1 名が参加した。

開 催 日：2025年11月 5 日～ 7 日

開催場所：北九州

主 催：国連統計部

参 加 者：各国政府の統計機関、国際機関及び市民団体 約160名

内 容：

- ・SDGs進捗モニタリング指標の検証と見直し
- ・AIや地理空間情報（地球観測データ等）を活用した統計技術のイノベーション

発 表：

- ・「GEW」を活用した、SDG14. 1. 1a「沿岸富栄養化指数」の地域・国レベル指標の開発

カ 北太平洋海洋科学機構 (PICES) 2025年次会合

CEARAC副主幹研究員 1 名が参加した。

開 催 日：2025年11月 8 日～14日

開催場所：横浜

主 催：PICES

参 加 者：日本、中国、韓国、ロシア、アメリカ、カナダの研究者 約600名

内 容：

- ・有害藻類増殖委員会
- ・海洋プラスチック汚染委員会
- ・海洋環境クオリティ委員会

発 表 等：

- ・七尾湾における里海づくりと環境DNAを用いた生態系調査

キ 第13回アジア・第22回日韓海色リモートセンシングワークショップ

CEARAC副主幹研究員 1 名が参加した。

開 催 日：2025年11月18日～21日

開催場所：韓国 釜山

主 催：韓国海洋科学技術院 (KIOST)

参 加 者：海洋・沿岸リモートセンシングの専門家 約100名

内 容：

- ・海洋観測衛星ミッションの紹介
- ・大気補正アルゴリズムの開発
- ・物理量アルゴリズムの開発
- ・海洋及び沿岸における応用事例

発 表 等：

- ・小型ソナーを用いたアマモのモニタリング
- ・衛星データ解析トレーニング（テーマ：AIを用いた海洋研究、固有光学特性 (IOPs) に基づく海色リモートセンシング）

ク REMARCO Regional Meeting on the Use of Satellite Imaging Methods to Monitor Chlorophyll-a

CEARAC副主幹研究員 1 名が参加した。

開 催 日：2026年 2 月 2 日～ 6 日

開催場所：ウルグアイ モンテビデオ

主 催：国際原子力機関

参 加 者：REMARAC参加国アルゼンチン、チリ、コロンビア、キューバ、メキシコ、パナマ、ウルグアイの代表者および専門家 約15名

内 容：

- ・富栄養化評価ツール「GEW」の紹介
- ・REMARCO参加国の現場クロロフィルa濃度を用いた衛星クロロフィルa濃度 (Chl-a) の検証
- ・「GEW」へのREMARCO地域データセットの追加に関する協議

発 表：

- ・富栄養化評価ツール「GEW」の紹介
- ・オンライン衛星データ評価ツール「SMAT」の紹介