



公益財団法人

環日本海環境協力センター

---

20 年 の 歩 み

---

環日本海環境協力センター

*Northwest Pacific Region  
Environmental  
Cooperation Center*



## 目次

I	設立20周年にあたって	1
II	祝辞	2
III	NPECの今後のあり方等に関する提言	4
IV	NPECの概要	6
V	NPECの取組み	8
1	環境保全交流推進事業	8
2	環境保全施策支援事業	12
3	環境調査研究推進事業	17
4	NOWPAP推進事業	24
VI	NPECの今後のあり方	34
資料編		
1	成果物の紹介	36
2	活動年表	40
3	各種委員及び役職員一覧	50



## I 設立 20 周年にあたって



公益財団法人環日本海環境協力センター

理事長 鈴木基之

環日本海環境協力センターは、当初 1997 年 4 月に任意団体として発足し、1998 年 9 月には、公益法人として設立許可を受け、このたび法人設立 20 周年を迎えることとなりました。

この間、環境省、富山県などの関係機関並びに富山県をはじめとする環日本海地域の住民の皆様から深いご理解と暖かいご支援をいただいたことに対し、心から感謝申し上げます。

当財団は、日本海及び黄海が将来にわたって、健全で質の高い自然生態系を維持し続け、そのもたらす恵沢を、将来にわたって人類が享受することができる海とすることを第一の目標としています。日本海は、広大な閉鎖性海域であり、国際的な海域であることから、沿岸地域の自治体等とも連携させていただき、国際交流、人材育成、調査研究など様々な国際環境協力事業を展開して参りました。

国連環境計画 (UNEP) が策定を提唱する地域海行動計画の一つである「北西太平洋地域海行動計画 (NOWPAP)」の地域活動センターの指定を受け、NOWPAP 地域調整部富山事務所、日本政府及び関係国と連携し、各種事業を推進してきました。

また、設立当初から実施している海辺の漂着物調査につきましては、これまで、日本、中国、韓国及びロシアの 4 か国、38 の自治体で実施される環日本海地域全体の国際共同調査として定着し、延べ約 38,000 人が参加する当財団を代表する事業になっています。

先述した NOWPAP の地域活動センターとしては、「特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター」として、人工衛星リモートセンシング技術を応用した海洋環境観測や富栄養化等に関する沿岸環境評価手法の開発を中心に活動を続けてきており、近年では、その活動対象範囲を海洋ごみ対策や海洋生物多様性の保全にまで広がっています。

これらの当財団の海洋環境保全の取組みや富山県の環境保全施策などが評価されたこともあり、2016 年 5 月には G 7 環境大臣会合が富山県で開催されました。この大臣会合の成果を踏まえて富山県と連携して開催した「2016 北東アジア自治体環境専門家会合 in とやま」では、「2016 とやま宣言」が採択され、世界共通の課題となっている地球環境問題への積極的な貢献や北東アジア地域の豊かな環境を将来の世代に引き継ぐために協力することの重要性を認識し、環境保全に連携して取り組んでいくことが確認されました。

当財団の設立当初の環日本海地域は、対岸諸国の急速な経済成長や人口増加を背景に、社会活動による環境負荷が増大していくことが懸念されていましたが、この 20 年間で当財団を含む関係機関や地域の皆様が連携して環境保全の取組みを推進してきた結果、環境への脅威はある程度緩和されていると考えられます。しかしながら、従来の脅威がなくなったわけではなく、また、生態系などへの影響が懸念されるマイクロプラスチック問題など新たな課題への対応も迫られています。

当財団といたしましては、この 20 年間の活動で蓄積された経験、成果を活かし、これからも、国連環境計画の地域海行動計画 (NOWPAP)、日本政府、環日本海諸国 (韓国、中国、ロシア) の関係機関、富山県をはじめとする環日本海地域の自治体や住民の皆様との連携のもと、日本海及び黄海の海洋環境保全の中核拠点としてその使命を果たせるよう、積極的に事業を展開してまいります。皆様のより一層のご支援、ご指導を心よりお願い申し上げます。

## Ⅱ 祝辞



### 設立 20 周年に寄せて

富山県知事 石井 隆一

このたび、公益財団法人環日本海環境協力センターが法人設立 20 周年を迎えられましたことを心からお祝い申し上げます。

貴財団には、1998 年 9 月の法人設立以来、北東アジア地域の関係者との交流や沿岸地域の関係機関と連携した調査研究などを通じて、富山湾を中心に、日本海及び黄海における海洋環境の保全に多大なご貢献をいただいています。

ここに、鈴木理事長をはじめ、歴代役員の皆様の並々ならぬご熱意とご努力、そして、これまでのご功績に深く敬意を表しますとともに、心より感謝申し上げます。

近年、我が国は、地球温暖化や海洋ごみなど、地球的規模の環境問題に直面しており、特に、マイクロプラスチックなどのプラスチックごみによる海洋汚染等が喫緊の課題として大きく取り上げられています。こうした環境問題は、私たちの日常生活や事業活動に密接に関わっていることから、解決には、国レベルの対策はもとより、各地域における取組みが大変重要です。

このため、貴財団では、本県がコーディネート自治体を務める北東アジア地域自治体連合（NEAR）環境分科委員会の運営業務を担われ、各地域の自治体との連携協力により、気候変動、生物多様性、海洋ごみに関する調査、青少年の環境保全体験交流プログラムなどを積極的に推進していただいています。

さらに、本県が支援している北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の地域活動センター（CEARAC）として、人工衛星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・普及や海洋ごみに関するガイドラインの作成などにご尽力いただいています。

貴財団のこうした国際環境協力に向けた取組みをはじめ、本県のレジ袋無料配布廃止や、とやまエコ・ストア制度の創設など県民総参加による幅広い取組みが高い評価を受け、2016 年 5 月に「G7 富山環境大臣会合」が開催されました。また、その成果を受けた「2016 北東アジア自治体環境専門家会合 in とやま」では、今後も環日本海地域の環境保全に取り組むとした「2016 とやま宣言」が採択されたところです。

こうしたなか、本年 10 月には、日本初となる「世界で最も美しい湾クラブ」の総会が本県で開催されることから、豊かで美しい富山湾の魅力や本県の先進的な環境施策を国内外に発信するとともに、貴財団や国連機関、関係自治体等と連携して、各般の取組みを一層推進することとしています。

貴財団には、環日本海地域の環境保全の中核として大きな期待を寄せているところであり、富山県の環日本海地域をリードする「環境・エネルギー先端県」の実現に向け一層のご支援、ご協力を賜りますようお願いいたします。

結びに、環日本海環境協力センターの限りないご発展と、皆様のますますのご健勝、ご活躍、ご多幸を心からお祈り申し上げます。



## NOWPAPとNPEC 20年の協力関係

北西太平洋地域海行動計画地域調整部調整官 レヴ・ネレティン

国連環境計画（UNEP）北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）と環日本海環境協力センター（NPEC）の協力体制は設立時から始まりました。2019年には、NOWPAP 設立 25 周年を迎えますが、特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC）を担当している NPEC とは、20 年間、連携を密にとってきました。

NPEC そして CEARAC が NOWPAP とともに取り組んできたものは

- ・富栄養化状況評価のための地域手順書の開発。この結果は、「持続可能な開発目標（SDGs）」を達成するための各国の進捗状況を測るために、地域内及び世界の関連機関により利用されています。
- ・今ではよく知られるようになった海洋ごみ問題。NPEC は地域で、そしておそらく世界でもいち早く取り組みを始めました。また、UNEP の支援のもと、初の地域ノード、海洋ごみについての情報ハブを設立しました。
- ・そして、NPEC の支援のもと CEARAC は、経済活動や人間の健康に悪影響を及ぼす有害藻類の発生について地域の情報センターの役割を担っています。

2018 年 6 月、参加国により NOWPAP 中長期戦略 2018-2023 が採択されました。この中長期戦略では、SDGs のうち海に関連する項目を地域内で実行することに重点を置いており、NOWPAP では、4 つの分野、「生態系ベースの沿岸・河川流域総合管理」「海洋と沿岸環境の状態アセスメント」「陸上・海上起因の汚染の防止と削減」「海洋生物多様性の保全」に焦点を当てています。

さらに NOWPAP では今後、NOWPAP 海洋ごみ地域行動計画（RAP MALI）の改訂や地域の良いとされる海域の状態を定義づける環境質目標（EcoQOs）に向けた指標の策定を行っていきます。

いずれの分野においても、NOWPAP と世界・地域の関連機関との連携の強化が重要であり、これまでの経験やデータの蓄積が豊富な NPEC との連携は、地域での取組みを成功させるために特に不可欠と考えています。

NPEC はこれからも、NOWPAP の日本における非常に大切なパートナーであり、また、富山県内外で海の環境問題についての普及活動に重要な役割を担うことでしょう。

海洋生物多様性の損失や海洋ごみ汚染、気候変動のような海洋環境を脅かす既存の、そして新たな脅威に対処するために、市民から行政まで広く情報を普及し、かつ能力を開発するという共通の使命を持つ NOWPAP と NPEC の今後のさらなる協力体制に期待したいと思います。

### Ⅲ NPECの今後のあり方等に関する提言

#### 富山湾から日本海、東シナ海に至る陸海統合管理

公益財団法人環日本海環境協力センター

理事 岡田 光正

(放送大学理事・副学長)

東京湾や瀬戸内海など太平洋側の閉鎖性海域では、高度経済成長期に著しい水質汚濁が進み、「瀕死の海」と呼ばれる状況にまで悪化しました。このため、排水規制等の様々な水質保全対策が実施されてきました。しかし、現在に至っても水質環境基準の達成が不十分だけでなく、漁獲量の減少やノリの色落ちなどの新たな課題も浮き彫りとなってきました。このため、水質保全のみならず、水産資源の持続的利用も確保された「里海」の再生が求められるようになりました。

健全な里海は、人の手で陸域と沿岸海域が一体的に総合管理されることによって、物質循環機能が適切に保たれ、漁業生産も高く、多様な生態系と自然環境とが保全される海域です。したがって、その再生には適度な人間活動の影響を含む陸域と海域との統合的管理が必要とされています。

では、富山湾はどうでしょうか？水質環境基準の達成率は100%です。水産業も瀬戸内海ほどの落ち込みはありません。しかし、富山湾も陸と海の両方の影響を受けている海域です。環境省の大型研究プロジェクトS-13「持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発」では、そのサブテーマの一つとして「陸棚・島嶼を含む国際的閉鎖海域・日本海の海域管理法の開発（リーダー：NPEC吉田尚郁主任研究員）」が実施されました。

その結果、富山湾の里海としての特性とその問題が浮かび上がってきました。瀬戸内海は排水等の陸域の人間活動の影響を大きく受けます。しかし富山湾は排水等の影響は少ないものの、陸域から供給される地下水の影響が大きい海域です。したがって、陸域の変化、例えば気候変動に伴う積雪量、そして融雪による出水量や出水時期の変化等の影響を大きく受ける可能性があります。

一方、富山湾の先には太平洋と比較して近隣諸国の人間活動の影響を受けやすい日本海があります。さらに、日本海は対馬海流、東シナ海を通じて長江の影響を受ける可能性もあることが指摘されました。この意味では、瀬戸内海等よりも広い意味での人間活動の影響を受けやすい海域と言えます。富山湾は陸域と外洋のバランスで成り立っている海域であり、瀬戸内海等とは異なる次元の管理、すなわち関係諸国との協調に基づく「陸海統合管理」が更に進展することを期待します。

## 祝NPEC 20周年

公益財団法人環日本海環境協力センター

理事 中尾 哲雄

(公益財団法人とやま国際センター顧問)

20 数年前、NPEC、NOWPAP の設立に関わった者としてたいへんうれしく思います。

この間のNPECの地道な、積極的な活動に対し敬意を表し、お礼を申し上げます。

NPECの活動について思うことは

1. この20年、理事会はほとんど東京で開かれてきましたが、環日本海地域の拠点、富山に設立されたNPEC、富山で開いていただきたい。
2. 日本海沿岸諸国との連携活動、時には青少年の参加などすばらしい活動を行なっていますが、一般にあまり知られていません。もう少し啓発し、人々の関心を高めていくことを考えていきたいと思います。
3. 仕事の関係で遼寧省によく行きますが、経済人・大学関係者は富山のNOWPAPについてよく話しかけてきます。2016年のG7環境大臣会合は感動的でした。

経済同友会としても環日本海沿岸地域の会合をもっており、そこでNPECの活動について話をしてきました。海の環境汚染については企業にも責任はあります。NPECとして活動状況をもっとPRして経済界としてもNPECにさまざまな形で支援していくべきと思います。

## IV NPECの概要

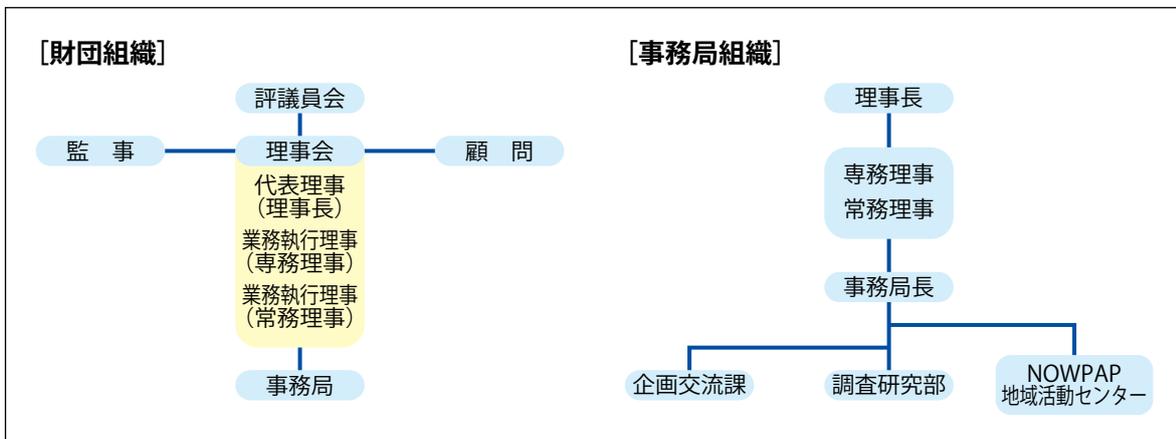
### 1 設立の目的

公益財団法人環日本海環境協力センター（NPEC）では、現在及び将来の世代の人々が日本海及び黄海がもたらす健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、良好な環境が将来にわたって維持されるよう、沿岸諸国や地域等との連携協力のもとに、沿岸地域の流域管理をも視野に入れた日本海及び黄海における海洋環境保全に寄与することを目的として活動しています。

### 2 組織概要

名称	公益財団法人環日本海環境協力センター (英語表記) Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center (略称) NPEC (エヌペック)
所在地	富山県富山市牛島新町5番5号 タワートリプルワン6階 (射水分室) 富山県射水市中太閤山17番1号 富山県環境科学センター内
理事長	鈴木 基之
設立	1998年9月1日

#### 組織図



### 3 沿革

- 1997年4月 「環日本海環境協力センター」を設立 事務所を富山市安住町7番18号に設置
- 1998年9月 環境庁(当時)から「財団法人環日本海環境協力センター」として設立許可
- 1999年4月 北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)政府間会合において、「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
- 2001年9月 事務所を富山市牛島新町5番5号に移転
- 2013年4月 公益財団法人に移行

## 4 事業

NPECの事業は、日本、中国、韓国及びロシアの4か国（場合によってはモンゴルを含む5か国）の国や自治体と連携して海洋環境保全を推進することを基本としており、富山県が推進している対岸地域との環境協力の中核拠点としての役割も担っています。

北東アジア地域の環境保全対策の推進を図るため、日中韓露を含む関係国の自治体からなる「北東アジア地域自治体連合（NEAR）」の環境分科委員会があります。富山県はこの分科委員会のコーディネーター自治体を務め、NPECはその運營業務を担っています。NPECは、NEARの枠組みの中で沿岸自治体と連携協力して事業を推進しています。

また、国連環境計画（UNEP）の提唱に基づき、「北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）」が策定され、NPECが日本の活動拠点である「特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター（CEARAC）」に指定されています。NPECは、NOWPAPの枠組みの中で関係国や国際機関とも連携協力しています。

これら2つの枠組みのもと、NPECでは次の4つの事業に取り組んでいます。

### 環境保全交流推進事業

日本海及び黄海（北西太平洋）の海洋環境をはじめとした北東アジア地域の環境を保全していくためには、関係する各国・地域が連携協力して取り組んでいくことが重要であることから、これらの関係者相互の対話と交流を促進するための各種事業を実施しています。

### 環境保全施策支援事業

北東アジア地域の各国・地域が、それぞれ又は共同して環境保全施策を企画実施していくことを支援するため、環境関連情報の収集・提供や、人材の育成、人的ネットワークづくりを推進しています。

### 環境調査研究推進事業

日本海及び黄海の海洋環境保全を的確に進めていくためには、現状の実態把握や汚染等のメカニズムに関する調査研究を実施するとともに、正確で広範な科学的知見を得ることが必要です。このため、沿岸の各国・地域の調査研究機関等と協力しながら、各種の調査研究を実施しています。

### NOWPAP推進事業

NOWPAPの日本における地域活動センターCEARACとして、NOWPAP参加国（日中韓露）に共通の課題である北西太平洋の富栄養化の防止や海洋ごみ対策、海洋生物多様性の保全に関する事業等に取り組み、NOWPAPの推進に努めています。



## V NPECの取組み

### 1 環境保全交流推進事業

NPECは沿岸地域と連携協力して事業を推進しており、相互の対話と交流を促進するため、主に国際会議の開催や、海外で開催される国際会議への出席、実務協議のための各国・地域との職員等の相互派遣などを実施しています。

#### (1) 北東アジア地域自治体連合環境分科委員会の運営（1999年度～）

北東アジア地域自治体連合（NEAR）の環境分科委員会において、富山県がコーディネーター自治体に出選されており、その運営業務をNPECが担っています。

当初（1999～2005年度）は毎年富山県で会議を開催しましたが、その後は2年ごとの開催とし、直近では2017年度に第13回会議を開催しました。会議では、各自治体から提案のあった個別プロジェクトの実施状況が報告されるとともに、新たなプロジェクトが提案され、連携して取り組んでいます。また、会議を開催しない年度には、電子メール等により活動報告・提案が行われています。



第13回環境分科委員会の開催

#### ～北東アジア地域自治体連合（NEAR）について～

NEARは、北東アジア地域の交流・協力の促進、共同発展及び世界平和への寄与を目的に、1996年に設立された地方自治体による国際組織です。現在、日本・中国・韓国・北朝鮮・モンゴル及びロシアの6か国78自治体（2018年12月現在）が会員としてNEARに参加しています。

NEARには、会員自治体から提案された個別プロジェクトを推進する分科委員会（教育・文化交流、環境、防災などの17分野）が設置されており、それぞれに連絡、調整及び運営を行うコーディネーター自治体が出選されています。

#### <環境分科委員会の個別プロジェクト>

No.	プロジェクト名	実施年度
1	日本海・黄海沿岸海辺の漂着物調査/漂着物の発生抑制に関する環境学習・啓発プログラム	2000～
2	北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査	2000～2007
3	水環境の保全について（水環境モニタリングに係る調査結果等の情報交換）	2000
4	北東アジア地域国際環境シンポジウム	2001～2003
5	環日本海地域「山の生物多様性」国際シンポジウム	2002
6	NEAR 環境分科委員会の環境政策に係る情報交流	2003
7	北東アジア青少年環境シンポジウム	2004～2007
8	国際環境フォーラム「国境のない自然」	2008～2014
9	黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築	2008～2013
10	北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業（北東アジア地域環境体験プログラム）	2008～
11	北東アジア環境ポスター展	2014～
12	海岸生物調査	2016～
13	貝類を対象としたブルーカーボン青少年環境教育体験プログラム	2018～

## (2) 2016 北東アジア自治体環境専門家会合 in とやまの開催 (2016 年度)

2016 年 5 月に本県において開催された「G 7 富山環境大臣会合」にあわせて、今後の北東アジア地域における環境保全に向けた連携強化を図るため、日中韓露の自治体や大学等から参加を得て、富山県と合同で専門家会合を開催しました。

大臣会合で議題に取り上げられた気候変動、生物多様性、海洋ごみを中心に、自治体レベルで今後取り組むべきことについて確認し合い、北東アジア地域の環境問題の解決に向けた「2016 とやま宣言」を採択しました。



2016 北東アジア自治体環境専門家会合

### 「2016 とやま宣言」(抜粋)

#### 1 共通認識

我々は、2007 年とやま宣言<sup>\*</sup>に基づき「広域的な環境モニタリング体制及びネットワークの構築」、「環境保全のための技術情報の共有」、「国際環境協力を担う人材の育成」に関連する国際環境協力事業に積極的に取り組み、大きな成果を収めている。

気候変動、生物多様性、海洋ごみ等地球環境問題への対応をはじめ都市の果たしうる役割の重要性が高まっており、中央政府レベルによる対策だけでなく地方や自治体レベルでも取り組むことが必要である。

北東アジア地域が、人口や経済の面から全世界の大きな部分を占め、地球環境への負荷の削減について大きな責任を有していること、また、北東アジア地域の豊かな環境資源を将来の世代に引き継ぎ、持続可能な社会を実現するためには、国境を越えて、様々な立場の人々が環境保全の重要性を理解し、互いに手を携えて行動していくことが必要である。

<sup>\*</sup>北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま (2007 年開催) で採択された宣言

#### 2 個別的事項

##### (1) 地球環境問題への積極的な貢献

- a 気候変動、生物多様性については、地方自治体、研究機関などが連携し、海岸における生息生物の分布や気候変動の影響に敏感な海岸生物を指標生物とした生息状況を調査し、実態把握に努める。
- b 海洋ごみについては、その実態を把握するため、北東アジア地域の地方自治体などが連携して、海岸漂着物を今後も調査する。また、G 7 富山環境大臣会合で採択された「富山物質循環フレームワーク」の 3 R 促進の観点からも、それぞれの地域においてごみの発生抑制などの取組みを推進する。特に、生態系などへの影響が懸念されるマイクロプラスチック問題に対処するためにも、レジ袋、トレイ、ペットボトルなどの発生抑制と回収・リサイクルに努める。さらに、水質汚濁についてもそれぞれの地域において実態把握を行い、水環境保全に努める。
- c 黄砂・自動車排出ガスなどの大気汚染や森づくりなどの自然環境の保全については、各地方自治体で共通する課題である。今後も実態把握等に努めるとともに、改善に向けて技術協力を進める。

##### (2) 市民協働、環境教育の推進

- a 気候変動、生物多様性、海洋ごみなどの調査や海岸清掃、森づくりなどの環境保全活動は、市民の一層の参加を促すとともに、青少年や子どもたちの環境教育にも活用する。
- b 環境保全活動の主体となるリーダーを育成するため、青少年を対象に、環境問題に関するディスカッション、市民と連携した環境保全に関する取組みを体験する交流プログラムなどを実施する。
- c 環境負荷を低減するための研究等を進め、社会に還元するとともに、環境保全に寄与する人材の育成に努める。

##### (3) 国際的な対話の推進

- a 環境保全をテーマとした国際フォーラム等が実施されており、環境保全技術などに関して、今後も意見交換等を進める。
- b 人工衛星によるリモートセンシング技術を活用した水質や藻場の調査など新たな環境調査手法や先進的な環境施策などに関する情報交換を進め、ホームページなどで世界に積極的に発信する。
- c 環境保全対策を進めるための政策対話を継続し、北東アジア地域での環境対策に関するイニシアティブを発揮するとともに、この宣言の実施状況について定期的に確認していくこととする。

(3) 各種の国際会議等の開催

年度	会議名	内 容
1998	北東アジア地域自治体会議'98 (富山市)	NEAR の設立後初めて開催された会議で、各分野における連携、交流促進を目指すこととし、環境等の分科委員会の設置を決定
	(財)環日本海環境協力センター設立記念講演会(富山市)	NPEC が政府（環境庁（当時））所管の公益法人として設立許可されたことを記念して開催され、地球を守る最先端の科学技術を紹介
1999	環日本海環境保全国際フォーラム in TOYAMA'99 (富山市)	環日本海沿岸諸国・地域の産学官による、環境保全のための総合的な連携協力の推進に向けて、富山大学環日本海地域研究センターと共同で開催
	国際環境協力推進会議 (富山市) (~2002 年度)	対岸諸国との効果的な環境協力を推進するため、国内の地方自治体及び国際環境協力機関の担当者が会して環境協力の問題点及び今後の協力方法等について討議
2001	北東アジア地域国際環境シンポジウム (中国江蘇省南京市)	国内 8 府県が連携し、北東アジア地域の環境問題に対する日本の環境対策を紹介するとともに、現地調査や意見交換を実施
	アジア太平洋地域における沿岸及び海洋エコシステムの陸地に起因する汚染からの保護に関する地域ワークショップ (富山市)	UNEP が推進する、陸上活動による海洋環境への影響を防止するための活動の一環として、アジア太平洋地域における陸上起因の廃水の管理に関する地域ガイドラインの作成、下水処理等の革新的技術の普及等について議論
2002	北東アジア地域国際環境シンポジウム (韓国忠清南道)	有機性（生活）廃棄物の効率的な処理をテーマとして、行政及び民間企業により意見交換、各国から事例報告
	環日本海地域「山の生物多様性」国際シンポジウム (富山市)	環日本海地域に視点を置き、山岳分野を中心に、自然環境及び生物多様性の保全について啓発
2003	第 12 回環日本海環境協力会議 (NEAC) (富山市)	日中韓露及びモンゴル 5 か国の政府関係者等が、環境問題について情報交換
	2003 年海洋環境保全国際シンポジウム (富山市)	日韓相互の海洋環境を保全し持続可能な利用を図るため、海洋環境保全、海岸管理及び国際協力について議論
	北東アジア地域国際環境シンポジウム (ロシアハバロフスク地方)	環境保全のための総合的な連携協力の推進のため、北東アジア地域の自治体担当者が会し、自治体レベルでの環境保全対策や国際環境協力に関するノウハウ及び技術等について情報交換
2004	北東アジア地域環境保全セミナー (富山市)	循環型社会の構築に向けた情報提供とリサイクルについて意識啓発
2007	第 13 回毒性評価国際シンポジウム (富山市)	21 か国から研究者や政府関係者等が参加し、海洋環境モニタリングへのバイオアッセイ導入について意見交換
	北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやま (富山市)	日中韓露 4 か国の産学官の関係者約 200 名が参加し、パートナーシップの強化と環境保全のための具体的な取組みにつなげるため富山県と共同で開催し、その第一歩として「とやま宣言」を採択
2013	北東アジア環境活動交流会 (富山市)	日中韓露 4 か国 7 自治体が参加し、県内の先進的な環境 NPO (環境サポーター) 等の活動や北東アジア地域の自治体の市民との協力事業について情報交換し、今後の北東アジア地域での環境活動における自治体、環境 NPO 等の連携・協力のあり方について協議
2016	2016 北東アジア自治体環境フォーラム in とやま (富山市)	「2016 北東アジア自治体環境専門家会合 in とやま」(9 ページ(2)) とその成果等を県民に紹介する「北東アジアの環境に関する県民フォーラム」を開催

#### (4) 沿岸地域との環境協力及び交流の推進

NPEC では富山県と連携して、沿岸地域の地方自治体との環境協力事業を効果的に推進するため、環境保全分野の情報収集や意見交換等を行っています。

##### ① 各種会議への参加

年度	会議名
2007 }	国際環境フォーラム～国境のない自然～ (ロシア沿海地方)
2002	海洋環境 2002 国際会議 (ロシア沿海地方)
2008	第3回極東国際経済フォーラム (ロシアハバロフスク地方)
2016	ラムサール環境財団未来ビジョン (+5) ネットワークシンポジウム (韓国慶尚南道)



第11回国際環境フォーラム～国境のない自然～  
(2017年度 ロシア沿海地方)

##### ② 環境実務協議団等の相互派遣 (1998～2009年度)

- ・中国遼寧省、韓国江原道及びロシア沿海地方への富山県、NPEC 職員の派遣
- ・中国 (河北省、山東省、江蘇省、遼寧省)、韓国 (江原道) 及びロシア (沿海地方、ハバロフスク地方、サハリン州) からの実務協議団の受入れ

##### ③ ウェブサイトによる情報発信 (2003年度～)

NEAR 及び環境分科委員会の概要や、個別プロジェクトに関する情報等を掲載したウェブサイト「北東アジア環境情報広場」[36 ページ<sup>2)</sup>] ※を開設し、日本語、英語、中国語、韓国語及びロシア語 (一部モンゴル語) にて情報を発信しています。

※ [ ] は、資料編1 (成果物の紹介) の掲載箇所です。

#### ◎事業の成果

- ・各種会議等の開催及び参加を通じて国際的な対話を推進することにより、地球規模の環境問題についての共通の課題を認識し、環境協力事業を着実に進めています。
- ・「2016 とやま宣言」において、自治体が単独で、または連携協力して取り組むべき環境保全施策について今後の方向性が示され、自治体間で認識を共有し、推進しています。
- ・NEAR で実施してきた漂着物調査の取組みが NOWPAP の海洋ごみ活動に反映されるなど、沿岸自治体間の連携した活動が国レベルの国際協力にも活用されています。

## 2 環境保全施策支援事業

海洋環境の保全施策の企画及び実施を支援するため、海洋環境保全に取り組む人材の育成や、海洋環境保全に関する環境教育、普及啓発等を実施しています。

### (1) 環境教育の推進

北東アジア地域の環境保全活動の主体となるリーダーを育成するため、青少年を対象に、環境問題に関するディスカッション、環境保全に関する取組みを体験する交流プログラムを実施しています。

#### ① 北東アジア青少年環境シンポジウムの開催（2004～2007年度）

年度	開催地	テーマ
2004	韓国 忠清南道 保寧市	水環境保全
2005	中国 遼寧省 瀋陽市	循環型社会の構築
2006	ロシア 沿海地方 ウラジオストク市	自然環境保全
2007	日本 富山県 立山町	海洋環境保全

#### ② 北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業等の開催（2008年度～）【NEAR個別プロジェクト No. 10\*】 ※8ページの表中の番号です。

年度	開催地	概要
2008	韓国 忠清南道 泰安郡	テーマ：体験活動を通じた自然環境保全 共同環境保全活動、油の除去活動等の体験実習、活動発表
2010	中国 遼寧省 大連市	テーマ：水源保護・汚染対策 活動発表、環境保護百メートル絵巻物の制作、市民等への啓発
2011	ロシア ハバロフスク地方	テーマ：一緒に森を守りましょう 市民への環境教育・啓発に関する基調講演、活動発表、植樹
2012	日本 富山県 氷見市、富山市	テーマ：海洋環境保全 基調講演、活動発表、漂着物アート制作、地引網体験、海岸清掃
2013	韓国 江原道 原州市	テーマ：みんなで一緒に環境保全活動 活動発表、環境保護啓発用の動画の制作
2014	中国 遼寧省 盤錦市	テーマ：人・鳥・湿地 ― 私たちが共有する世界 活動発表、環境保全 PR 横断幕の制作
2015	日本 富山県 魚津市	テーマ：海洋環境保全 ～豊かな海づくりに向けて～ 活動発表、ポスターセッション、海岸清掃、漂着物調査等
2016	ロシア 沿海地方 ウラジオストク市	テーマ：生物多様性保全 活動発表、ポスターセッション、啓発ポスター制作、海洋ごみアート制作
2017	韓国 慶尚南道 統営市	テーマ：国境のない自然環境保全活動の実践 活動発表、ポスターセッション、排水浄化設備の視察、草木染体験
2018	中国 遼寧省 瀋陽市	テーマ：湿地文化と都市生活 活動発表、浄化機能を担う湿地の視察、ごみの分別クイズ大会



活動発表(2018年度 中国遼寧省)



ポスターセッション(2017年度 韓国慶尚南道)

### ◎事業の成果

- ・海外の同年代（中学生、高校生）との環境問題に関する意見交換や環境保全に関する取組みの体験を通じて相互の友好と理解が深まり、グローバルな視点で地域の環境保全活動に取り組む必要性や重要性を認識する機会となっています。

#### ③ 北東アジア環境ポスター展（2014 年度～）【NEAR 個別プロジェクト No. 11】

北東アジア地域の子どもたちが描いた「環境の保全」をテーマとしたポスター展を開催しています。

各国の青少年の環境保全に関する共通点や違いを感じ、環境保全意識を高める機会となっています。



北東アジア環境ポスター展

#### ④ 貝類を対象としたブルーカーボン青少年環境教育体験プログラム（2018 年度～）【NEAR 個別プロジェクト No. 13】

地球温暖化問題に関連して注目されている海藻や貝類など海洋の生物が吸収・固定する炭素（ブルーカーボン）について、カキの稚貝を飼育して、その成長量から固定した炭素量を推定するなど、ブルーカーボンの概念と地球温暖化対策、海洋環境保全について学習する高校生向けプログラムを実施しました。



カキの大きさの測定

#### ⑤ 黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築（2008～2013 年度）

北東アジア地域における越境大気汚染問題の一つである黄砂について理解するため、国内外の経済界・学界・自治体がネットワークを構築し、黄砂の簡易モニタリングを実施しました。

参加者：5 か国 10自治体 91団体

調査方法：肉眼による目標物の視程調査※（延べ約13,000回）

※ 調査地点から周囲を見渡して、目印となる目標物を数地点決め、毎日決まった時刻に目標物を肉眼で探し、どの程度遠くまでの目標物が見えるかを確認するもの。

調査の結果、視程と、調査時の天気や別途測定した浮遊粒子状物質（SPM）濃度に、一定の関係性があることが分かりました。



黄砂の視程調査

### ◎事業の成果

- ・統一的な手法で調査することにより、全自治体で天気と視程に同様の関係性が見出され、視程調査が環境の実態把握に有効であることを確認しました。
- ・簡易な手法を用いて身近な環境の学習をすることにより、参加者の環境保全意識の高揚を図るとともに、参加者間で各地域の現状や課題についての情報を共有することができました。

## ⑥ 国際環境協カインターン・ボランティアプログラム（2007年度～）

将来の国際環境協力分野における人材育成を図るとともに、大学等の研究機関との連携強化や北東アジア地域の海洋環境保全に関する取組みへの理解の促進を図ることを目的として、インターンやボランティアの受入れを行っています。2010年度に東京大学海洋アライアンスと「海洋法・海洋政策インターンシップ実習」実施協定を、2012年度に京都大学森里海連環学教育ユニットと「インターンシップ実習」実施協定を締結するなど、これまでに大学生等102名を受け入れています。

## (2) 環日本海・環境サポーター支援事業（2011年度～）

環日本海地域の環境保全に関心を持ち、保全活動の担い手となる団体及び個人をサポーターとして登録し、環境イベント情報や普及啓発資材を提供したほか、普及啓発イベントを実施しています。



### サポーターアクション5宣言

- ①ポイ捨て、投げ捨てしない、ごみの投棄のない社会にしよう。
- ②河川、海岸や身近な場所をきれいにしよう。
- ③清掃活動、海洋ごみに関する調査や学習の機会に参加し、海洋ごみ問題の解決のためにみんなで考えよう。
- ④海の生き物のための海辺環境を守り育てよう。
- ⑤豊かな海を育む森を守り育てよう。



サポーターアクション5宣言

### ◎事業の成果

- ・2018年12月現在、約1,600名がサポーターに登録され、環境保全に取り組んでいます。
- ・環境に関する活動や学習する機会・情報を提供することにより、サポーターの環境保全活動への取組みの継続と参加者の拡大につながっています。

## (3) 環境技術者の研修、派遣

### ① 海外技術研修員の受入れ（1998年度～）

環境関係機関の協力のもと、対岸諸国からの研修員に対して、環境分析測定技術や環境管理に関する研修を実施しています。

1998年度～：韓国江原道、ロシア沿海地方等から計13名

1999年度～：中国遼寧省から計42名（（独）国際協力機構（JICA）の「草の根技術協力事業」を活用）



研修員の受入れ

### ② 技術職員の派遣（2001年度～）

中国遼寧省における環境調査、分析等の技術の向上を図るため、富山県環境科学センターの技術職員等を遼寧省に派遣しています。（JICAの「草の根技術協力事業」を活用）

### ◎事業の成果

- ・環日本海地域の対岸諸国から研修員を受け入れ、環境関連分野の職員の分析技術等の向上が図られたことにより、環日本海地域における大気・水質等の環境の状況がより正確に把握され、具体的な環境保全対策の実施につながっています。

#### (4) 生物多様性に関する活動

##### ① 日本海側での海洋生物多様性の保全活動の促進（2011年度～）

日本海側は太平洋側に比べて潮汐が弱いことから、干潟などの市民が海と触れ合うことができる場所が少なく、海の生物や生物多様性を学ぶ機会が限られています。そのような中で、日本海側での海の生物の保全に関する活動を活性化することを目的に、日本海側各地で海洋環境や生物に関する教育を行っている機関間の連携を図るためのネットワークを構築しました。

年度	取組み	内容
2011 ～	日本海海洋生物多様性保全関係機関ネットワークの構築	2014年度までに北海道から山口県までの11機関が参加 各施設における活動情報などを共有するため、海洋生物多様性保全関係機関連絡会議を2013年度から毎年開催
2015 ～ 2017	スナガニ観察・調査ハンドブック [39ページ <sup>21)</sup> ] の作成	ネットワーク参加機関による共同調査の実施に向けて、調査対象とする生物を検討した結果、観察の容易さや学習の意義などを踏まえ、スナガニを対象に共同調査を実施することし、参加機関が共通の手法で調査を行うためのハンドブックを作成



##### ② 海洋生物多様性に係る環境教育・普及啓発（2009年度～）

富山県内には、海岸や磯で海の生き物を観察できる場所が限られていることや、観察会を開催する海洋教育施設が少ないことなどから、市民や子供たちを対象にした海の生物の観察会はほとんど開催されてきませんでした。富山湾に生息する生き物について学ぶことが日本海の生物多様性の保全にも重要であることから、観察会の開催など環境教育の促進に取り組んでいます。

年度	取組み	内容
2012 ～	海岸生物観察会等の実施【NEAR個別プロジェクトNo.12】	日本海海岸生物観察マニュアルやスナガニ観察・調査ハンドブックを使って、富山湾での生き物調査を実施 2014年度からは、小学校の夏休み期間に合わせて、雨晴海岸（高岡市）で「富山湾海岸いきもの観察会」を開催
2009	環日本海生物多様性県民シンポジウムの開催	生物多様性の保全の必要性について広く理解してもらうため、地球温暖化が海の生物多様性に及ぼす影響などを紹介
2011	日本海海岸生物観察マニュアル[39ページ <sup>22)</sup> ] の作成	地域によって異なる海岸の特徴やそこに生息する生き物の情報を共有していくことが日本海の生物多様性の保全に重要であることから、地域の人々が身近な海岸で海の生物の観察・調査を行う際の参考となるようマニュアルを作成（日韓露英語版）
2012	日本海海岸生物ウェブサイト [36ページ <sup>4)</sup> ] の開設	海岸での生き物観察の方法や日本海の各地域の観察会で確認された生き物に関する情報を発信



#### ◎事業の成果

- ・各地で調査を行った結果、日本海側のスナガニの分布状況が明らかになりました。スナガニは温暖化や人間活動の影響を受けやすい生物と考えられており、調査を今後も継続し、温暖化の影響等についても明らかにしていきたいと考えています。
- ・毎年多くの小学生が観察会に参加し、富山湾に生息する生き物について学ぶとともに、生き物が生息する海の環境保全の重要性について理解を深めています。

## (5) とやま環境グローバルリーダー養成塾 (2015 年度)

国内有数の高度な技術を有する県内環境産業における次代を担う人材を養成し、環境産業界の国際競争力の向上と地域の活性化を支援するための養成塾を開催しました。

受講者：11名（県内環境産業若手従業員、県内大学生）

内 容：講義 5 回及び海外研修 1 回（中国遼寧省）

### ◎事業の成果

- ・ 講座、視察、研修などを通して、国内外の環境に対する知識や環境産業等での取組み、課題の解決策を学びつつ、次世代の環境産業を担う人材を養成しました。受講者は、県内の環境産業事業所等において、将来の幹部候補などとして活躍しています。

## (6) 普及啓発事業

### ① 環日本海海洋環境保全シンポジウムの開催 (2018 年度)

NPEC が法人設立から 20 周年を迎えたことを記念し、富山県との共催で、海洋環境保全に関するシンポジウムを開催しました。学識経験者による海洋におけるマイクロプラスチック汚染に関する基調講演や、高校生による海洋環境保全活動の報告、NPEC の研究報告など、世界にも誇れる美しく豊かな海、富山湾の環境保全について一緒に考える機会となりました。



環日本海海洋環境保全シンポジウム

### その他のシンポジウムの開催状況

年度	会議名	内 容
2000	廃プラスチック海洋汚染対策シンポジウム (富山市)	誤飲や絡み付き等により生物に被害を及ぼす廃プラスチックによる海洋汚染の実態とその防止対策について啓発
2001	2001 海洋情報シンポジウム (富山市)	「日本海の環境を考える」をテーマとして、海洋に関する知識を普及啓発 (主催：(財)日本水路協会海洋情報研究センター)
2013 2017	環日本海環境協力シンポジウム (富山市)	NOWPAP 政府間会合 (IGM) の富山県での開催に合わせて、県や NPEC の取組み等を紹介

### ② 環日本海環境保全啓発事業 (2006 年度～)

NPEC や NOWPAP の活動の普及啓発及び海洋環境保全意識のより一層の醸成を図るため、各種の機会をとらえて職員や講師を派遣して、日本海環境協力に関する取組みを紹介する「環日本海・環境保全いざない教室」や環日本海環境保全講演会等を開催しています。



環日本海・環境保全いざない教室

### ③ ウェブサイト、出版物等による普及啓発

- ・ ウェブサイト [36 ページ<sup>1</sup>] による情報提供 (1999 年度～)
- ・ 環日本海環境白書 2003 の発行 (2002 年度)
- ・ NPEC 「10 年の歩み」 [37 ページ<sup>3</sup>] の発行 (2008 年度)
- ・ 「CEARAC の歩み」 [37 ページ<sup>4</sup>] の発行 (2014 年度)
- ・ 藻場調査啓発プロモーションビデオの作成 (2014～2015 年度)

### 3 環境調査研究推進事業

環境保全に関する調査研究として、長年にわたり海岸漂着物の実態把握のための調査や、中国遼寧省との環境共同調査などに取り組むとともに、近年は富山湾の藻場の分布域の調査を実施しています。

#### (1) 海洋ごみ対策推進事業

##### ～海洋ごみについて～

プラスチックやペットボトルなど、多くのごみが海洋を漂流し、また、海岸に漂着して、世界各地で非常に大きな問題となっています。また、海鳥や海獣類が廃棄された漁具に絡まって被害を受けるなどの影響も報告されています。海洋ごみの多くは、人々の日常生活で使われたものが、河川等を通じて海に流れ込んだものです。このため、陸域からのごみの流入を食い止めることが海洋ごみの発生抑制につながります。

#### ① 海辺の漂着物調査（1998年度～）【NEAR 個別プロジェクト No. 1】

海辺の漂着物調査は、富山県の主唱により 1996 年度に国内 10 自治体の連携協力のもと開始され、その後 NPEC が事務局となり日中韓露の日本海沿岸地域の自治体や NGO 等の参加を得て実施しているもので、海辺に打ち上げられたプラスチック類、紙類等の漂着物の実態を把握するとともに、沿岸市民の「ごみを捨てない心、海の環境を守ろうとする心」を育むことを目的としています。

これまで、4 か国の 38 自治体、237 海岸で、延べ 38,367 人の参加者の協力を得て調査を実施してきました。（2017 年度現在）

また、2018 年度からは、生態系への影響が懸念され、世界的な課題として認識されているマイクロプラスチックを調査対象に追加しています。

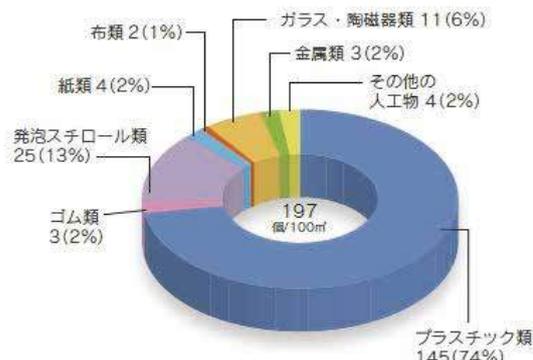


漂着物調査の様子（2017 年度）

20 年以上にわたって調査を実施してきた結果、漂着物の組成（個数）ではプラスチック類や発泡スチロール類の割合が非常に大きく、また、国内・海外起因別では、いずれの地域も国内起因の割合が非常に大きいことが分かりました。



調査地点（2017 年度）



海岸 100m<sup>2</sup>あたりの平均個数  
(2017 年度 全調査海岸平均)

② 漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト No. 1】

海洋ごみ問題や海洋環境保全への関心を高めるため、漂着物を素材とするアート作品の制作・展示を通じた普及啓発を実施しています。



漂着物アート展（作品例、会場風景、案内チラシ）

年度	取組み	内容
2007 }	漂着物アート展の開催	6月の環境月間行事として、富山大学芸術文化学部、氷見市海浜植物園、氷見市立窪小学校の協力を得て、学生と児童が制作した作品を展示
	漂着物アートキャラバンの実施	多くの市民に、様々な場所で漂着物アート作品に気軽に触れてもらうため、県内で巡回展示
2013 }	漂着物アート制作体験会の開催	子どもたちに海洋ごみ問題を知ってもらうきっかけとするため、県内の美術館等と連携して開催
2013	漂着物アート制作体験会実施のための手引書 [37 ページ <sup>5</sup> ] の作成	国内外の自治体や団体を対象に、漂着物アート制作イベントを開催する際のノウハウ等をまとめた手引書（日中韓露語）
2013 } 2016	漂着物アート制作モデル事業の実施	国内外の自治体を対象に、新たに漂着物アート制作を実施する際に、講師・スタッフを派遣するとともに、必要な資機材を提供 (延べ 16 回：山形県、福井県、石川県、島根県、ロシア沿海地方、ロシアハバロフスク地方)



ロシアハバロフスク地方

③ 市民向け普及啓発行事（海ごみアクション・フォーラム等）の開催（2005～2012 年度）

市民を対象として、海洋ごみ問題に関する理解を深め、海洋ごみの削減に向けた具体的な行動を促すため、様々な団体の活動事例の紹介や学識経験者による講演を行うフォーラム等を開催しています。（2005～2012 年度に 7 回開催、延べ約 1400 人が参加）

#### ④ その他の漂着物関連事業

年度	取組み	内容
1999 ～	北東アジア地域の漂着物対策関係者会議の開催	海辺の漂着物調査に参加している自治体や NGO の担当者等が一堂に会し、海洋ごみ対策について事例の共有や情報・意見交換
2007	海洋ごみリサイクル可能性調査	海洋ごみの適正な回収・処理対策の推進に向けて、国内の先進的なリサイクル事例等を収集するとともに、漁業系ごみの現状や課題について調査
2007 ～ 2008	環日本海沿岸諸国海岸管理制度等調査 海洋ごみ被害把握手法の検討	中国及び韓国の海洋ごみに係る沿岸管理や法制度等の状況を調査し、国内制度等今後の展開について検討 離島等の海洋ごみホットスポット（大量漂着・集積地点）における被害状況を的確に把握し、評価するための手法を検討
2009	海洋ごみ対策に関する情報交換会の開催 漂着ごみ状況把握手法開発調査	「海岸漂着物処理推進法」の制定等を踏まえ、各地域・分野での効果的な対策の展開に向けて情報・意見交換 漂着ごみモニタリングの取組事例を整理するとともに、モニタリングの今後の方向性について整理
2010	海洋ごみ削減方策検討報告書の作成	学識者で構成される海洋ごみ削減方策検討会を設置し、海洋ごみ問題の現状、課題、対策のあり方を総合的に検討し、報告書として取りまとめ
2013 ～ 2014	漂着物対策等活動先進事例集 [37 ページ <sup>6</sup> ] の作成 海洋ごみポータルサイト [36 ページ <sup>5</sup> ] の開設	市民、NPO の自発的な漂着ごみ対策等を活性化するため、環日本海地域の先進的な海洋環境保全活動等の事例を収集し、取りまとめ (2013 年度：日英語版、2014 年度：中韓露語版) 海洋ごみに関する基礎情報に加えて、海辺の漂着物調査の年次報告書や調査結果データベース、海洋ごみ対策の事例、漂着物アート作品等を紹介する総合的な情報提供サイトを開設
2013 ～ 2015	要注意漂着ごみ重点調査	人や生物に被害を及ぼす危険な漂着ごみや釣り針などの要注意漂着物について、富山県内の海岸での実態調査を踏まえ、注意喚起のための啓発資材 [37 ページ <sup>7</sup> ] を作成
2014	啓発 DVD「守ろう！私たちの美しい海」の作成	漂着ごみ対策等の必要性を視覚的に啓発 (日中韓露英語版)
2015 ～ 2016	環日本海地域の漂着物データベースの構築	海辺の漂着物調査の結果や各自治体で実施された調査結果を取りまとめたデータベースを構築

#### ◎事業の成果

- ・20 年以上にわたり実施している海辺の漂着物調査の結果は、国や地方自治体、大学等の研究機関によって、海洋ごみ対策の検討や調査研究のための基礎データとして有効に利用されているほか、市民向けの普及啓発にも活用されています。今後とも、継続して調査を実施し、長期的にデータを蓄積していくことが求められています。
- ・海辺の漂着物調査は、「NOWPAP 海洋ごみモニタリングガイドライン」において、海洋ごみ調査の代表的な手法の一つとして紹介されています。
- ・海辺の漂着物調査や漂着物アート制作は、海洋ごみや海洋環境保全に関する学習会と組み合わせた複合的なプログラムとして実施されており、単なる知識の習得に留まらず、海洋ごみの削減に向けた自主的な行動を促す優れた体験型の環境学習として、参加自治体や学校等から高く評価されています。

## (2) 中国遼寧省との環境共同調査研究（1998年度～）

### ① 中国遼寧省との水質環境共同調査研究（1998～2007年度）

1984年に富山県と友好県省を締結した遼寧省において、水質環境の改善を図るため、1998年度から2007年度まで、遼東湾に注ぐ遼河の上・下流域や、大遼河、大凌河の下流域、並びに遼東湾沿岸海域の水質等調査を実施しました。

これにより、河川浄化対策として、遼河については西遼河からの土砂流出の防止、大凌河については下流域に立地する製紙工場の指導・監督に重点を置くことなどを提言しました。

その後、遼河や遼東湾沿岸海域等の水質は改善され、良好な水質が維持されています。



河川水のサンプリング（中国遼寧省・遼河）

### ② 中国遼寧省との大気環境共同調査研究（2008年度～）

近年中国で黄砂や光化学スモッグなどの大気汚染問題が深刻化していることから、2008年度からは、その実態把握のため大気環境共同調査に取り組んでいます。

また、2018年度からは、微小粒子状物質（PM2.5）や光化学オキシダントの原因物質の一つとされている揮発性有機化合物（VOC）について、事業者における排出削減対策の実施に向けた普及啓発の仕組みづくりなどを、遼寧省と協力して進めています。



黄砂のサンプリング（中国遼寧省）

年度	内容
2008～2010	黄砂に関する実態把握、成分分析等の共同調査事業
2012～2014	自動車排出ガス対策協力事業
2014～2016	VOC 対策協力事業
2018～2020	VOC 削減技術の普及のための協力事業

#### ◎事業の成果

- ・遼寧省における環境調査の体制が整備され、環境の状況を正確に把握できるようになったことにより、具体的な環境保全施策の実施が期待されます。
- ・遼寧省及び市の政府職員、事業者、住民を対象に、環境保全の必要性に関する普及啓発がなされたことにより、環境保全の取組みの重要性が広く認識されています。
- ・遼寧省において環境改善が推進され、特に大気環境の改善の効果は中国国内にとどまらず、富山県をはじめとした日本側の環境改善も期待されます。

### (3) 富山湾リモートセンシング事業 (2012 年度～)

#### ① 富山湾リモートセンシング調査による藻場マッピング

藻場は良好な沿岸環境を保全する上で重要な役割を果たしています。また、生物多様性の維持にも貢献する貴重な場所です。しかし、近年、その消失や衰退が各地から報告されており、今後、豊かな海づくりに向けた市民参加の活動等によりその保全を図っていくためには、藻場の分布域やその変化を適切に把握することが必要です。NPEC では、人工衛星により得られた高解像度の画像を活用して、藻場の分布域を把握する手法（リモートセンシング）を活用し、富山湾の藻場の分布域について 2012 年度から調査を進めています。

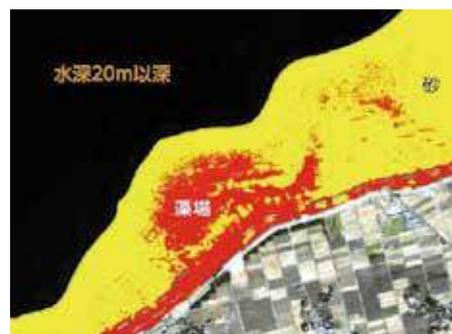
#### ～藻場について～

藻場は海の環境を保護するうえで、とても大切な役割を担っています。

魚介類の産卵場所や稚魚の成育場所であり、様々な生物のすみ処となっているほか、エサにもなっています。また、水中の窒素やリンなどの栄養塩を吸収して、水質を良好に保ちます。（水中に栄養塩が多いと、植物プランクトンが増えすぎて赤潮が発生し、水産業に被害を及ぼすおそれがあります。）また、海中で光合成を行っているので、二酸化炭素の吸収源（酸素の発生源）となっています。海藻は成長が速く、短期間で多くの二酸化炭素を体内に取り込んでくれます。

これまでに、富山県沿岸の東部（入善町の一部・朝日町）と西部（氷見市）に存在する代表的な岩礁性藻場の分布域を明らかにしました。また、藻場に生息する生物の調査により、藻場が豊かで多様な生物群集を育てていることが確認されました。

これらの取組みについては、2015 年度に普及啓発冊子「豊かな海をつくるために-富山湾の大切な藻場-」[38 ページ 15] としてとりまとめ、広く配布しました。



データ処理により推定された藻場分布域

#### ◎事業の成果

- ・藻場の保全に必要な情報である富山湾沿岸の主要な藻場の分布域を明らかにすることができました。
- ・富山湾で実施しているリモートセンシング技術を活用した藻場の分布域の調査方法をもとに NOWPAP の藻場マッピングマニュアルが作られ、活用されています。
- ・普及啓発冊子を広く配布することにより、藻場の大切さや保全の必要性についての理解が深められています。

#### ○東北地方における漁業復興のための藻場復元・再生支援マップの作成 (2011～2013 年度)

東日本大震災により被害を受けた宮城県沿岸の主要な藻場について、その被害状況を人工衛星リモートセンシング技術等を利用して把握し、藻場復元・再生支援マップを作成しました。

このマップは、地元の漁業関係者やNPO等に共有され、宮城県沿岸の藻場の復元・再生に役立てられています。

## ② 人工衛星リモートセンシングを活用した海洋環境教育プログラム（2016～2018 年度）

NPEC が培ってきた人工衛星リモートセンシングの技術を活用し、地球観測データから地域の環境や環日本海地域の環境を学ぶ、市民（青少年）向けの環境教育・学習プログラムを富山県内で実施しています。

こうした技術や取組みを県内及び環日本海地域に発信して、NPEC 及び NOWPAP の事業への理解や海洋環境の保全、環日本海地域の環境保全の必要性等の理解につなげています。

## (4) その他の調査研究

### ① 陸棚・島嶼<sup>しょ</sup>を含む国際的閉鎖海域・日本海の海域管理法の開発（2014～2018 年度）

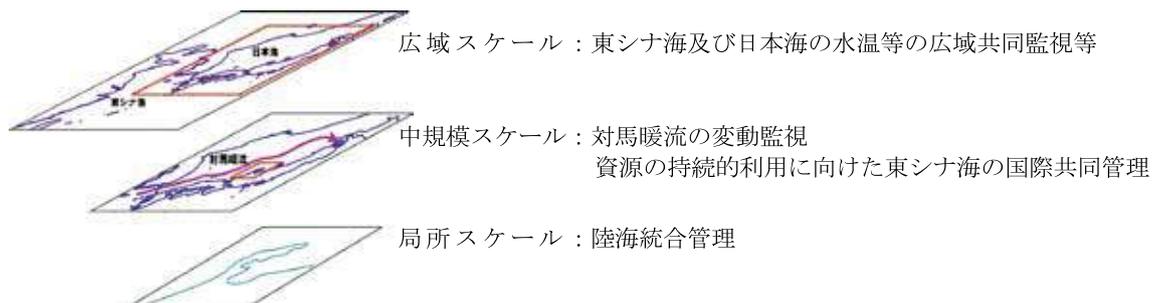
環境省環境研究総合推進費の戦略研究プロジェクトとして、「持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発」が 2014 年度から開始されました。

#### ～環境研究総合推進費について～

環境研究総合推進費は、地球温暖化の防止、循環型社会の実現、自然環境との共生など、持続可能な社会構築のための環境政策の推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発の促進を目的として、環境省が必要とする研究テーマを提示して公募を行い、広く産学民官の研究機関の研究者から提案を募り、採択された課題を実施する、環境政策貢献型の競争的研究資金で、行政ニーズに立脚した戦略的な研究開発が推進されています。

本プロジェクトの目的は、沿岸海域とその後背地である陸域の自然・人間活動を総合的にとらえ、物質循環や様々な生物が生息しているエコトーン（陸域と水域の境界である水際）のあるべき姿に対して、現状をいかに改変することが必要か具体的な提案を行い、日本の沿岸海域環境管理に貢献することです。この中で NPEC は愛媛大学、九州大学と連携し、日本海の沿岸域管理に関する研究に取り組んでいます。

日本海は現在、地球温暖化の影響と東シナ海の環境変化という二つの大きな変化にさらされています。これらの影響下で、日本海沿岸域をどのように管理していく必要があるのか、数値生態系モデルを活用して管理手法を検討してきました。その結果、広域、中規模、局所スケールでの管理を組み合わせた新たな管理の考え方（日本海三階層管理）に基づく、広域共同監視網の構築や、森林整備、地下水管理など富山湾を例とした新たな陸海統合管理を環境省に提案しました。



日本海三階層管理のイメージ

## シンポジウムの開催状況

年度	取組み
2014	シンポジウム「日本海の沿岸海域管理」の開催
2016	公開シンポジウムの開催
2017	S-13 テーマ3 公開シンポジウムの開催
2018	S-13 テーマ3 成果報告シンポジウムの開催

### ◎事業の成果

- ・地球温暖化に伴う日本海の海洋環境の将来変動を予測したところ、温暖化対策を実施せず気温が最も上昇するシナリオ<sup>※</sup>では、海水温が3℃以上上昇するとの結果が得られました。また、日本海の海流や生物にも大きな変化をもたらす可能性があることも明らかとなりました。
  - ※ 国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）による地球温暖化シナリオ
- ・日本海の沿岸域管理については、単にそれぞれの沿岸海域の管理を考えるだけでは不十分で、東シナ海や日本海の地域規模の変動の影響を踏まえた陸海統合管理が必要であることから、日本海三階層管理という新しい考え方を提案しました。

### ② その他日本海等の環境保全に関する調査研究

年度	取組み	内容
1998～2001	河川流入汚濁負荷量基礎調査の実施	日本海及び黄海の流域から海域への流入負荷量に関する情報を収集整理
1998～2007	ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査の実施	富山県とロシア沿海地方で渡り鳥標識調査を行い、渡り鳥の両国間の移動ルートを解明するとともに、若手研究者を育成
2000～2004	生物評価法（バイオアッセイ）による環境モニタリング手法の開発	生物評価法による海洋環境モニタリング等について研究を進め、手法の開発や今後の方向性等を検討

## 4 NOWPAP推進事業

日本海は半閉鎖的な地理的特徴を有し、そして沿岸諸国の急速な経済発展に伴い、富栄養化などの様々な環境問題が生じています。NPECはNOWPAPの地域活動センターとして、これらの問題の現状を把握し、その解決に向けた管理手法・方策を提案するための活動を推進しています。

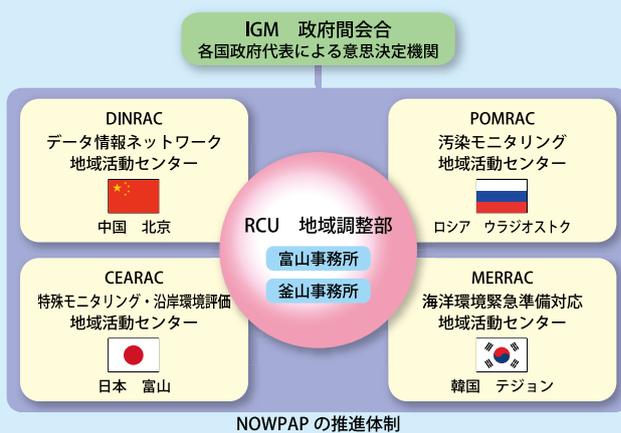
具体的には、人工衛星リモートセンシングによる海洋環境モニタリング技術の開発・普及、海域の富栄養化状況の評価、海洋ごみに関するガイドラインの作成などのほか、新たな課題である海洋生物多様性の保全に向けて、生物多様性を指標とした沿岸環境評価手法の開発やリモートセンシングによる藻場の調査などに取り組んでいます。

### ～北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)について～

「北西太平洋地域における海洋及び沿岸環境の保全・管理・開発のための行動計画(NOWPAP)」は、国連環境計画(UNEP)が提唱する地域海行動計画の一つで、日本海及び黄海の環境保全を目的として、1994年に日本、中国、韓国及びロシアの4か国により発足しました。

NOWPAPの活動を推進するため、各国に1か所ずつ地域活動センター(RAC)が設置されていますが、日本では、1999年にNPECが「特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター(CEARAC)」の指定を受け、NOWPAPの推進に努めています。

なお、NOWPAPの本部機能を担う地域調整部(RCU)は、2004年に富山市と釜山市(韓国)に設置されました。



### (1) 人工衛星を活用した特殊モニタリング(リモートセンシング)に関する事業

#### ～リモートセンシングについて～

リモートセンシングとは、観測対象を遠隔地から電波や光を使って観測する技術です。

現在では、人工衛星に搭載したセンサにより、海表面の水温や海中の植物プランクトンの量(クロロフィルa濃度)、藻場の分布域を調べることができます。

人工衛星からのリモートセンシングは、広範囲の情報を一度に取得できる非常に優れた観測技術です。この技術を活用して、日本海及び黄海を常にモニタリングすることにより、問題の早期発見や解決に役立ちます。また、毎日同じ海域を観測することにより、海洋環境の季節的・経年的変動を捉えることができます。

#### ① NOWPAP 地域における海洋環境リモートセンシングによるモニタリング

現在、海表面の水温やクロロフィルa濃度のほか、海面高度や海上の風の強さなど海の様々な環境情報を人工衛星により観測できるようになってきています。

NPECでは、人工衛星から得られる情報を用いた海洋環境モニタリングを推進するため、NOWPAP地域で利用可能な人工衛星画像や活用事例等を報告書としてまとめています。

年	取組み	内容
2000 ～ 2006	北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシング (RS) に関する国際ワークショップの開催	各国の海洋環境 RS の専門家が一堂に会し、RS の活用事例や最新の研究開発動向について情報交換 2000～2006年に4回開催 (①②富山市、③北京市 (中国)、④釜山市 (韓国)) 
2000	富山 RS プロジェクトの実施	学識経験者をアドバイザーに委嘱し、富山湾での RS モニタリングのパイロットプロジェクトを実施
	RS 水環境フォーラムの開催	自治体の環境研究機関における RS 活用状況について意見交換、各機関間の連携協力の推進
2001 ～ 2003	地方環境研究所における RS の利用研究会の開催	自治体の環境研究機関における RS の活用事例、研究開発の動向について意見交換
2005	国別報告書 <sup>(1)</sup> の作成	各国における海洋環境 RS によるモニタリングの現状
	統合報告書 <sup>(2)</sup> の作成	NOWPAP 地域における RS の現状と課題の取りまとめ
2007 ～ 2013	海洋環境 RS データ解析研修の実施	RS の活用方法についてのトレーニング 2007～2013年に4回 (日中韓露で各1回) 開催し、14の国及び地域の91名が受講 
2011	統合報告書 <sup>(3)</sup> [39 ページ 17] の改訂	新たな人工衛星の配備に伴う RS 技術の向上や各国の RS の活用状況を更新

※ 報告書等に (番号) を付したものの正式名称 (英語) を 33 ページに掲載してあります。

## ② 海洋環境リモートセンシングに関する情報発信

リモートセンシングにより得られたデータは、ウェブサイト「環日本海海洋環境ウォッチシステム」などで発信し、誰でも見られるようになっています。

年	取組み	内容
2002	環日本海海洋環境ウォッチシステム <sup>(4)</sup> [36 ページ 7] の開設	毎日の海表面水温やクロロフィル a 濃度のデータを定期的に提供
2004	RS による油流出モニタリングウェブサイト <sup>(5)</sup> [36 ページ 8] の開設	RS により観測された油流出画像を NOWPAP 地域に向けて情報発信
2005	海洋環境 RS ポータルサイト <sup>(6)</sup> [36 ページ 9] の開設	海洋環境 RS の活用事例や文献リストなどを掲載
2017	ウォッチシステム上にクラウド GIS の試作を構築	富栄養化状況や藻場分布の見える化 ( <a href="https://map.nowpap3.go.jp/maps/view/">https://map.nowpap3.go.jp/maps/view/</a> )

### ③ 日本海等の環境影響調査（2000 年度～）

人工衛星によるリモートセンシングデータを利用した沿岸環境評価手法の開発に向けて、富山湾での海洋観測を継続的に実施し、リモートセンシングにより得られた衛星クロロフィル a を用いた富栄養化予備評価手法を開発しています。2016年には、これまでクロロフィル a 濃度の推定が困難とされた濁水に対応したアルゴリズムを用いて、NOWPAP海域の西側(黄海)の衛星クロロフィル a 濃度を求め、NOWPAP海域全域を対象として富栄養化状況を予備的に評価するための手法を開発しました。

また、これらの取組みについて、国内及び地域の専門家による助言を得ることを目的として、国内及び富山湾の海洋環境研究に携わる専門家で構成される環日本海海洋環境検討委員会並びに富山湾プロジェクト調査研究委員会及びワーキンググループ会合を毎年2回開催しています。

#### ◎事業の成果

- ・人工衛星リモートセンシング技術は、より長期間にわたる海洋色データから得られるクロロフィル a 濃度を用いることにより、外洋における富栄養化モニタリングには十分使用できるレベルに達しています。一方、沿岸海域についても使用できるレベルに達しつつありますが、データの慎重な取扱いが必要であり、引き続きアルゴリズムのさらなる高精度化に取り組んでいます。
- ・環日本海海洋環境ウォッチシステムにより、日本海及び黄海の富栄養化状況の参考情報を発信しており、実際に関係国の専門家を中心に活用されています。

### ④ リモートセンシング技術を活用した藻場マッピング

近年は、生物多様性の保全や二酸化炭素の吸収源などの観点から重要とされる沿岸域の藻場について、リモートセンシング技術を用いて、その分布状況を把握する手法の開発に取り組んでいます。

年	取組み	内容
2014 ～ 2015	RSによる藻場マッピングマニュアルの開発	RSデータを用いて藻場分布を調査するための手順について整理
	ケーススタディの実施	各国のモデル海域において、作成したマニュアルを基にケーススタディを実施し、その有用性を検証
2016 ～ 2018	NOWPAP 海域全域の藻場分布評価のためのフィージビリティ・スタディ <sup>(7)</sup> [38 ページ 16] の実施	RS データの解析の課題や必要な作業等を整理 既往文献の情報と RS データを組み合わせ、藻場分布評価の具体的な方策を検討

## (2) NOWPAP 地域における富栄養化状況のモニタリング及び評価に関する事業

### ～富栄養化について～

富栄養化とは、栄養塩（窒素やリン）が海域に過剰に流入することにより、植物プランクトンが異常に増殖し水質が悪化する現象を言います。

富栄養化が進行すると、赤潮の発生や海中の酸素濃度が低下する貧酸素化につながります。環日本海地域の沿岸には多くの人口が集中し、生活排水や工場・事業場からの排水、農業で使用される肥料等により海域に流入する栄養塩が増加し、海洋環境に及ぼす影響が懸念されています。

NPEC では、富山湾をモデル海域として作成したガイドライン等を基に、NOWPAP 海域全域を対象とした NOWPAP 富栄養化状況評価手順書を 2009 年に作成しましたが、その後のケーススタディの結果を踏まえて 2013 年にこの手順書を改訂しました。

この改訂手順書では、まず優先パラメータにより富栄養化兆候海域を抽出（予備評価手順）し、富栄養化の兆候が確認された海域において従来の 4 つの評価カテゴリによる詳細評価及び要因解析（包括的評価手順）を実施することとしています。

現在は、人工衛星リモートセンシング技術等を活用し、富栄養化の兆候が見られる海域又は将来富栄養化のおそれのある海域を抽出する予備評価に取り組んでいます。

年	取組み	内容
2007	NOWPAP 地域における RS による富栄養化モニタリングガイドライン <sup>(8)</sup> の作成	富山湾をモデル海域として作成した、富栄養化の状況を把握するための人工衛星 RS 手法に関するガイドラインを、NOWPAP 地域の全域に適用できるように見直し
2008	沿岸環境評価国際ワークショップの開催	富栄養化状況評価手法の開発にあたり、他の地域や各国の状況について情報共有、手法の内容について検討（2 回開催）
2009	NOWPAP 富栄養化状況評価手順書 <sup>(9)</sup> の作成	NOWPAP 地域の陸域由来栄養源の評価を含む富栄養化状況の評価手順の作成
2010 ～ 2011	モデル海域における富栄養化状況評価に関するケーススタディの実施	NOWPAP 富栄養化状況評価手順書を用いてモデル海域でケーススタディを実施
2011	NOWPAP 富栄養化状況評価統合報告書 <sup>(10)</sup> の作成	モデル海域で実施されたケーススタディにより NOWPAP 富栄養化状況評価手順書の妥当性を検証
2013	NOWPAP 富栄養化状況評価手順書の改訂 <sup>(11)</sup>	ケーススタディ結果を踏まえて NOWPAP 富栄養化状況評価手順書を改訂
2013 ～ 2014	改訂手順書による再評価	改訂された NOWPAP 富栄養化状況評価手順書を使用して、NOWPAP 地域の一部海域で富栄養化状況を再評価 <sup>(12)</sup> [39 ページ 18]
2016 ～ 2017	潜在的富栄養化マップの作成	2014～2015 年に NOWPAP 海域における富栄養化の兆候を示す海域を試行的に抽出
2017 2019	NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合の開催	予備評価手順の試行状況の確認 現在の評価方法の改良と沿岸部の富栄養化評価に関する今後の計画について検討

### ◎事業の成果

- ・NOWPAP 地域共通の富栄養化状況の評価手順の開発により、富栄養化が深刻な状況になる前に対策を講じることが可能となりました。
- ・共通の手順で富栄養化状況进行评估し、NOWPAP 地域で情報共有することにより、富栄養化が NOWPAP 地域全体の問題として認識され、地域全体で連携して対応していく機運が醸成されています。

### (3) NOWPAP 地域における海洋ごみに関する事業 (2006 年～)

NOWPAPでは、2006年から海洋ごみに関する活動 (MALITA) を開始し、2008年には海洋ごみ活動計画 (RAP-MALI) が参加国により合意されました。これを受けて、各国では海洋ごみ問題の解決に向けて、現状把握、発生抑制及び回収処理の対策が進められてきています。

NPECでは、海洋ごみの現状を把握するためのモニタリングガイドライン、陸域からの海洋ごみの発生抑制に関する優良事例集、海洋ごみの大部分を占めているプラスチック類のリサイクル事例集を作成するなど、各国の海洋ごみ対策を支援するための情報を提供するとともに、各国で実施された海洋ごみモニタリングの結果をとりまとめ、情報共有を図っています。

また、海洋ごみの問題は、市民一人ひとりがこの問題を認識し、できる限りごみを出さないように努めることが重要であることから、市民向けの普及啓発資材も作成しています。

年	取組み	内容
2005 2007	海洋ごみ国際ワークショップの開催	NOWPAP 各国における海洋ごみへの対策やモニタリングについて情報共有
2007	NOWPAP 海洋ごみモニタリングガイドライン <sup>(13)</sup> [37 ページ 8] の作成	海岸に漂着する海洋ごみのモニタリングに関するガイドライン
	観光業向け海洋ごみガイドライン <sup>(14)</sup> [38 ページ 9] の作成	海洋ごみの発生源の一つである旅行者や観光産業からのごみの発生抑制のためのガイドライン (2011 年改定)
	プラスチック海洋ごみリサイクル事例集 <sup>(15)</sup> [38 ページ 10] の作成	近年の海洋ごみの大部分を占めるプラスチックや発泡スチロールなどのリサイクル技術を取りまとめ
	普及啓発パンフレット <sup>(16)</sup> [38 ページ 11] の作成	海洋ごみの発生抑制を広く啓発
2013	NOWPAP 地域における陸域からの海洋ごみ発生抑制に関する対策と優良事例に関する地域報告書 <sup>(17)</sup> [38 ページ 12] の作成	海洋ごみの多くは、日常私たちが排出したごみが適切に処理されずに海に流れ込んだものであり、いかに陸域からのごみの流出を抑制するかが非常に重要であるため、各国における海洋ごみの発生抑制に関する取組みや優良事例に関する情報を取りまとめ
	NOWPAP 地域における陸域からの海洋ごみ発生抑制に関する対策と優良事例 (パンフレット) <sup>(18)</sup> [38 ページ 13] の作成	多くの市民に海洋ごみの発生抑制について理解を深めてもらうための啓発パンフレット (日中韓露英語版)
2014	海洋ごみに関するパートナーシップのための北西太平洋地域ロード <sup>(19)</sup> [36 ページ 10] の開設	NOWPAP 地域での海洋ごみ対策に係る関係者の連携強化、取組みの促進のため、国や自治体、NPO、市民の間で情報共有を図るウェブサイトを開設
2015	流域における海洋ごみ管理：富山県小矢部川流域における事例 [38 ページ 14] の発信	海洋ごみの多くは陸域から河川を通じて海に流入したものであり、河川の上流から下流まで流域全体で対策に取り組むことが重要であるため、富山県の小矢部川流域全域で海洋ごみ問題に取り組んだ事例を NOWPAP 参加国に発信

#### ◎事業の成果

- ・富山県及び NPEC が 20 年以上にわたり実施している海辺の漂着物調査の方法が「NOWPAP 海洋ごみモニタリングガイドライン」にも取り入れられており、県内の発生抑制の取組みも広く世界に発信されています。
- ・NOWPAP 各国における海洋ごみに関する法制度、計画の策定が進み、環日本海地域の海洋ごみ対策が強化されています。

(4) NOWPAP 地域における海洋生物多様性にとって脅威となる影響に関する評価 (2010 年～)

～NOWPAP 地域の海洋生物多様性について～

日本海・黄海周辺は、南はサンゴ礁から北は冬季には結氷する海域、水深8,000mにも達する深海域、黒潮・親潮などによって豊かな生態系が形成されており、世界でも多様な生物が生息する海域の一つに挙げられています。しかし、NOWPAP地域は、人口密度が高く、急速に経済が発展している地域であり、生物多様性への人為的影響が大きい地域であることから、その保全のための取組みが非常に重要です。

豊かな生物多様性を保全していくため、2010年、名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）において、2020年までに世界の海域の10%を海洋保護区とすること、生物多様性への脅威を低減して生物の絶滅速度を遅らせることなどを定めた愛知目標が合意されました。これを受け、NPECでは海洋生物多様性の保全に係る活動を実施しています。

年	取組み	内容
2010	環日本海海洋生物多様性フォーラムの開催	生物多様性条約第10回締約国会議（COP10、名古屋市）の開催に合わせて、海洋生物多様性の保全に関するUNEP、富山県などの取組みを紹介するフォーラムを開催
	富山湾パイロットスタディの実施	生物多様性を指標とした海洋環境評価手法を新たに開発するため、富山湾を対象海域として検討 陸域からの影響、海洋環境、海洋生物の3つのカテゴリーごとに将来の望ましい姿（目標値）を設定し、それに対して現在どのような状況にあるのか評価
2013	NOWPAP 地域の海洋保護区におけるモニタリング及び管理に関する報告書 <sup>(20)</sup> [39ページ 23] の作成	海洋保護区の設定がわずか数%にとどまっているNOWPAP地域における海洋保護区の設定促進を目的として、各国における海洋保護区の定義や設置の根拠となる法令、各海洋保護区におけるモニタリング及び管理の実態等を紹介
2014 ～ 2015	NOWPAP 地域における海洋生物多様性への脅威に関する試験的評価 <sup>(21)</sup>	海洋生物多様性にとって脅威となる、富栄養化、外来生物、生息地の改変に焦点を当て、各国の状況を把握するための試験的評価を実施
2016 ～ 2018	NOWPAP 地域の海洋生物多様性への主な脅威の評価 <sup>(22)</sup> [39ページ 24]	2014～2015年に実施した試験的評価を踏まえ、NOWPAP地域における海洋生物多様性に対する脅威の影響を系統的に示したもの

◎事業の成果

- ・NOWPAPでは、海洋生物多様性の保全のための地域行動計画の策定が進められており、これまでにNPECが収集した情報や活動の成果が活用される見込みです。

## (5) 赤潮・有害藻類の異常増殖（HAB）に関する事業

### ～HABについて～

HAB（Harmful Algal Blooms）とは、魚介類に被害を及ぼす有害藻類の増殖現象のことをいい、植物プランクトンが大量に発生し海色を変えてしまう赤潮により、養殖魚や天然魚介類の大量死など、大きな被害をもたらす環境問題です。海洋生物多様性に対する脅威の一つでもあります。

下水処理施設の建設や工業排水の適切な処理などが進み、近年、日本海で赤潮や HAB による被害が発生することは少なくなってきましたが、九州や瀬戸内海などでは漁業被害をもたらしているほか、韓国や中国でも大きな問題となっています。

### ① HAB に対する対策の促進

HAB の発生状況は、将来の対策を考えるうえで非常に重要な情報です。そのため、NOWPAP 各国における HAB の発生状況や監視モニタリング体制などについて取りまとめた統合報告書を作成するとともに、HAB 発生時の対策をまとめた事例集などを作成しました。

年	取組み	内容
2007	HAB 対策事例集 <sup>(23)</sup> の作成	各国における被害低減対策を促進するため、HAB 発生後の対策に関する情報を収集・整理
2011	統合報告書 <sup>(24)</sup> [39 ページ 19] の改訂	2005 年に統合報告書を作成しましたが、その後 (2008～2009 年) のケーススタディ結果を踏まえ、NOWPAP 地域における HAB の原因種の変化や問題になってきた大型藻類など HAB 発生状況を更新したほか、各国の監視体制等を情報共有

### ② HAB に関する情報発信

年	取組み	内容
2005	HAB リファレンスデータベース <sup>(25)</sup> の開設	NOWPAP 地域における HAB に関する文献のデータベース
	コクロディニウムウェブサイト <sup>(26)</sup> [36 ページ 11] の公開、同パンフレット <sup>(27)</sup> [39 ページ 20] の作成	有害な赤潮を引き起こすコクロディニウム（植物プランクトンの一種）による被害を防ぐため、その生態や赤潮の実態について漁業者や水産関係者に広く紹介
2009	HAB 統合ウェブサイト <sup>(28)</sup> [36 ページ 12] の開設	HAB に関する様々な情報を発信

### ◎事業の成果

- ・ HAB に関する情報と対策を共有することにより、NOWPAP 各国が HAB に対する対策を強化することが期待されます。
- ・ HAB が発生しにくい環境の創造に向けた取組みの重要性の認識が共有されました。
- ・ NOWPAP 各国間の情報共有にとどまらず、北太平洋海洋科学機構（PICES）<sup>※1</sup>や政府間海洋学委員会西太平洋地域事務所（IOC/WESTPAC）<sup>※2</sup>との情報共有及び連携も進んでいます。

※1 北太平洋海域における海洋科学研究の促進や調整、海洋環境等についての科学的情報の交換を行う政府間機関

※2 海洋観測等の国際協力の促進と調整に取り組む政府間機関

## (6) これまでに開催した国際会議

CEARAC の活動に関して NOWPAP 各国の専門家により議論し、他の地域活動センターや関係機関との連携を図るため、国際会議を定期的で開催しています。また、CEARAC が取り組む事業の推進に向けて、NOWPAP 各国間で情報共有や普及啓発を行い、先進地域の最新の知見を得るため、各種ワークショップや研修を開催しています。



フォーカルポイント会合

### ① CEARAC フォーカルポイント会合（調整・助言会合）（2003 年～）

2003～2018 年に富山市で計 16 回（年 1 回）開催

### ② NOWPAP ワーキンググループ（WG）会合

回（年）	開催地	
	WG3 (HAB)	WG4 (RS)
第 1 回（2003）	釜山市	ウラジオストク市
第 2 回（2004）	青島市	北京市
第 3 回（2006）	富山市	富山市
第 4 回（2008）	富山市（合同開催）	

### ③ NOWPAP 専門家会合

年	名称	開催地
2010	第 1 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合	富山市
2011	第 2 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合	富山市
2013	第 3 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合	富山市
2015	第 4 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合	富山市
2017	第 1 回 NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合	青島市
2019	第 2 回 NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合	ウラジオストク市



第 1 回 NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合（2017 年）

④ ワークショップ等

年	名 称	開催地
2000	第1回北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップ	富山市
2002	第2回北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップ	富山市
2003	第2回北西太平洋地域における海洋環境のバイオアッセイに関する国際ワークショップ	富山市
2004	第3回北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップ	北京市
2005	第1回北西太平洋地域における赤潮/HABに関する国際ワークショップ	富山市
	第1回北西太平洋地域における海洋ごみに関する国際ワークショップ	富山市
2006	第4回北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシングに関する国際ワークショップ	釜山市
2007	第2回北西太平洋地域における海洋ごみに関する国際ワークショップ	富山市
	第1回 NEAR-GOOS-NOWPAP リモートセンシングデータ解析合同研修	長崎市
2008	第1回沿岸環境評価国際ワークショップ	富山市
	第2回沿岸環境評価国際ワークショップ	富山市
	第2回 NOWPAP リモートセンシングデータ解析研修	済州市
2009	第1回北西太平洋地域における海洋生物多様性に関するワークショップ	富山市
2011	第3回 NOWPAP/PICES/WESTPAC リモートセンシングデータ解析合同研修	ウラジオストク市
2013	北西太平洋地域における海洋生物多様性の保全及び海洋保護区に関するNOWPAP/NEASPEC 合同ワークショップ	富山市
	第4回 NOWPAP-PICES リモートセンシングデータ解析研修	青島市
2017	第1回北西太平洋地域における海草藻場分布評価に関する国際ワークショップ	氷見市
	第1回北西太平洋地域における海洋生物多様性への脅威に関するワークショップ	東京



海洋生物多様性の保全及び海洋保護区に関するワークショップ

### <Technical Reports>

- ( 1 ) National Reports on Ocean Remote Sensing in the NOWPAP Region (China, Japan, Korea and Russia) (2005)
- ( 2 ) Integrated Report on Ocean Remote Sensing for the NOWPAP Region (2005)
- ( 3 ) Integrated Report on Ocean Remote Sensing for the NOWPAP Region: Towards Assessment of the Marine and Coastal Environment (2011)
- ( 4 ) Marine Environment Watch Project (2002)
- ( 5 ) Website on oil spill monitoring by remote sensing (2004)
- ( 6 ) Ocean Remote Sensing Portal Site (2005)
- ( 7 ) Feasibility Study for Assessment of Seagrass Distribution in the NOWPAP Region (2018)
- ( 8 ) Eutrophication Monitoring Guidelines by Remote Sensing for the NOWPAP Region (2007)
- ( 9 ) Procedures for assessment of eutrophication status including evaluation of land-based sources of nutrients for the NOWPAP region (2009)
- (10) Integrated Report on Eutrophication Assessment in Selected Sea Areas in the NOWPAP Region: Evaluation of the NOWPAP Common Procedure(2011)
- (11) Procedures for assessment of eutrophication status including evaluation of land-based sources of nutrients for the NOWPAP region (Revision:2013)
- (12) Application of the NOWPAP Common Procedure for Eutrophication Assessment in Selected Sea Areas in the NOWPAP Region (2014)
- (13) Guidelines for Monitoring Marine Litter on the Beaches and Shorelines of the Northwest Pacific Region (2007)
- (14) Marine Litter Guidelines for Tourists and Tour Operators in Marine and Coastal Areas (2007)
- (15) Recycling Plastic Marine Litter (2007)
- (16) What can we do about marine litter? (2007)
- (17) Regional report on measures and best practices for prevention of marine litter input from land-based sources in the NOWPAP region (2013)
- (18) Best practices for prevention of marine litter input from land-based sources in the NOWPAP region (2013)
- (19) Northwest Pacific Regional Node of the Global Partnership on Marine Litter (2014)
- (20) Monitoring and management of Marine Protected Areas in the NOWPAP region (2013)
- (21) Regional report on pilot assessments of impacts of major threats on marine biodiversity in the NOWPAP region (2017)
- (22) Assessment of major pressures on marine biodiversity in the NOWPAP region (2018)
- (23) Booklet of Countermeasures against Harmful Algal Blooms in the NOWPAP Region (2007)
- (24) Integrated Report on Harmful Algal Blooms for the NOWPAP Region (2011)
- (25) HAB Reference Database (2005)
- (26) Cochlodinium Homepage (2005)
- (27) Cochlodinium Pamphlets (in English) (2005) (in Chinese, Japanese, Korean and Russian) (2007)
- (28) HAB Integrated Website (2009)

## VI NPECの今後のあり方

NPEC は 1998 年に政府所管の公益法人として設立されて以来、環日本海地域の国や自治体等との連携協力のもと、国際的なレベルで日本海及び黄海における海洋環境保全及び環境協力事業を推進してきました。

具体的には、NEAR 環境分科委員会を中心とした沿岸地方自治体との連携の枠組みの中、海辺の漂着物調査等の国際共同調査の実施、国際環境協力推進会議の開催、人材育成、人的ネットワークづくり等、国際環境協力事業を展開するとともに、NOWPAP の日本における地域活動センター（CEARAC）としての事業活動を通して、NOWPAP の枠組みの中で国や国際機関と連携協力して日本海及び黄海の海洋環境保全を推進しています。

NPEC はまた、富山県が推進している対岸地域との環境協力の中核拠点としての役割も担っている団体でもあることから、NPEC が実施してきた事業について、2011 年に富山県の行政改革委員会から評価・指摘を受けています。

日本海及び環日本海地域を含めた周辺地域の環境保全を進めることは、越境汚染の未然防止の観点から重要であり、その中で、NPEC は CEARAC に指定されるなど環境保全に先導的な役割を果たすことが期待されている。また、NPEC で実施している事業・研究・調査は、長期間継続しなければ成果が現われないものが多く、途中で中断することが困難なものが多い。

それ以後、その評価を踏まえて責任を持って事業・研究・調査に取り組むとともに、同時になされた、①県民に NPEC の活動内容を広く PR するとともに NOWPAP の活動としても海外に発信すること ②外部資金の活用により事業費の縮減を図ること、などの指摘を踏まえつつ事業を実施してきました。

また、近年、気候変動、生物多様性への脅威、海洋ごみなどの地球環境問題への対応に都市の果たし得る役割や、地域・自治体レベルでの取組みの重要性が高まってきています。

このような中、NPEC は、これまでの取組みの成果や「2016 とやま宣言」などを踏まえ、さらには 2015 年に「国連持続可能な開発サミット」で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」に掲げられた「目標 14. 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する」の達成も視野に入れて、次に示す「今後のあり方」に沿って、富山県や国と連携しつつ北東アジア地域の自治体とも協力して、日本海及び黄海の海洋環境保全に取り組んでいきます。そして、地域の人々が長く北東アジア地域からの恩恵を享受できるよう、この地域の豊かな環境を将来の世代に引き継ぐことに貢献してまいりたいと考えています。

# 公益財団法人環日本海環境協力センターの今後のあり方

## 1 全般的事項

- (1) 地球規模の環境問題という人類共通の課題に対し、環日本海地域において先導的な役割を果たしていきます。
- (2) 環日本海地域の環境問題について、各地域における影響を把握するとともに、各種データや環境保全手法等の有益な情報の収集・共有化に向け、関係機関との連携強化に努めます。
- (3) NPEC 及び NPEC の取組みに関して分かりやすい情報発信に努め、NPEC の見える化を図ります。
- (4) グローバルな視点で地域の環境保全活動をリードできる人材の育成を目指し、市民との協働で活動を進めるとともに、子どもたちを対象として環境教育を実施するなど、将来世代の育成に努めます。

## 2 個別的事項

日本海及び黄海の保全と持続可能な利用のため、次に関する取組みを重点的に推進していきます。

### (1) 海洋ごみ・マイクロプラスチック対策

実態を把握するため、北東アジア地域の地方自治体などと連携して、海岸漂着物を今後も調査します。また、使い捨てプラスチック容器包装の不法投棄防止等について普及啓発を図るとともに、NEAR 及び NOWPAP の枠組みの下での情報共有や国際協力を通じて、北東アジア地域における海洋ごみの実態把握や発生抑制に貢献します。

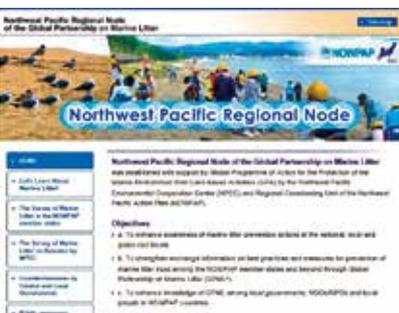
### (2) 人工衛星リモートセンシングによる海洋環境モニタリング

あらゆる種類の海洋汚染の防止や大幅な削減に向けて海洋環境を適切にモニタリングしていくため、人工衛星によるリモートセンシング技術を活用した水質や藻場の調査など新たな環境調査手法の開発や先進的な環境施策などに関する情報交換を進め、ウェブサイトなどで世界に積極的に発信します。

### (3) 海洋生物多様性の保全

地方自治体や研究機関と連携し、北東アジアにおける海洋生物多様性の実態把握に努めるとともに、健全で生産的な海洋を実現するため、藻場、干潟などの保全や再生など、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組みを行います。

NPEC の取組みに関するウェブサイト

<p>1 NPEC ウェブサイト [P16]</p>  <p><a href="http://www.npec.or.jp/">http://www.npec.or.jp/</a></p>	<p>2 北東アジア環境情報広場 [P11]</p>  <p><a href="http://www.npec.or.jp/northeast_asia/">http://www.npec.or.jp/northeast_asia/</a></p>	<p>3 私たちの海を守るには？</p>  <p><a href="http://www.npec.or.jp/support/marine_edu/marine_edu00.html">http://www.npec.or.jp/support/marine_edu/marine_edu00.html</a></p>
<p>4 日本海岸生物ウェブサイト [P15]</p>  <p><a href="http://www.npec-ikimono.jp/">http://www.npec-ikimono.jp/</a></p>	<p>5 海洋ごみポータルサイト [P19]</p>  <p><a href="http://www.npec.or.jp/umigomiportal/index.aspx">http://www.npec.or.jp/umigomiportal/index.aspx</a></p>	<p>6 CEARAC ウェブサイト</p>  <p><a href="http://cearac.nowpap.org/">http://cearac.nowpap.org/</a></p>
<p>7 環日本海海洋環境ウォッチシステム [P25]</p>  <p><a href="http://ocean.nowpap3.go.jp/?page_id=862">http://ocean.nowpap3.go.jp/?page_id=862</a></p>	<p>8 リモートセンシングによる油流出モニタリングウェブサイト [P25]</p>  <p><a href="http://cearac.poi.dvo.ru/en/main/about/">http://cearac.poi.dvo.ru/en/main/about/</a></p>	<p>9 海洋環境リモートセンシングポータルサイト [P25]</p>  <p><a href="http://www.cearac-project.org/wg4/portalsite/">http://www.cearac-project.org/wg4/portalsite/</a></p>
<p>10 北西太平洋地域ノード [P28]</p>  <p><a href="http://www.npec.or.jp/NWPacific_node/">http://www.npec.or.jp/NWPacific_node/</a></p>	<p>11 コクロディニウムウェブサイト [P30]</p>  <p><a href="http://www.cearac-project.org/wg3/cochlo-entrance/">http://www.cearac-project.org/wg3/cochlo-entrance/</a></p>	<p>12 HAB 統合ウェブサイト [P30]</p>  <p><a href="http://www.cearac-project.org/HAB_Integrated_Website/">http://www.cearac-project.org/HAB_Integrated_Website/</a></p>

- ・ **番号** は NPEC の、**白抜き番号** は CEARAC のウェブサイト又は発行資料です。
- ・ [ ] は本編の記載ページです。

## NPEC が発行した資料等

### (1) 全般

#### 1 NPEC パンフレット

<http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/020.pdf>



#### 2 私たちの海を守るには？

[http://www.npec.or.jp/support/marine\\_edu/pdf/marine\\_book.pdf](http://www.npec.or.jp/support/marine_edu/pdf/marine_book.pdf)



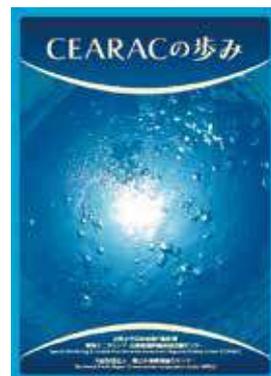
#### 3 10年の歩み [P16]

[http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/10th\\_anniversary.pdf](http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/10th_anniversary.pdf)



#### 4 CEARAC の歩み [P16]

[http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/Ayumi\\_Japanese.pdf](http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/Ayumi_Japanese.pdf)



### (2) 海岸漂着物、海洋ごみ関係

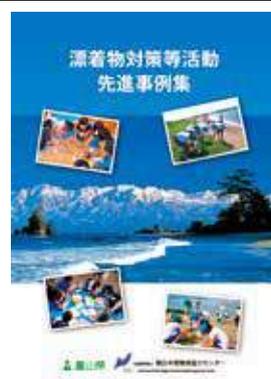
#### 5 漂着物アート制作体験会実施のための手引書 [P18]

[http://www.npec.or.jp/umigomiportal/result/document/art\\_jp\\_2015.pdf](http://www.npec.or.jp/umigomiportal/result/document/art_jp_2015.pdf)



#### 6 漂着物対策等活動先進事例集 [P19]

[http://www.npec.or.jp/umigomiportal/study/document/jireishu\\_jpn.pdf](http://www.npec.or.jp/umigomiportal/study/document/jireishu_jpn.pdf)

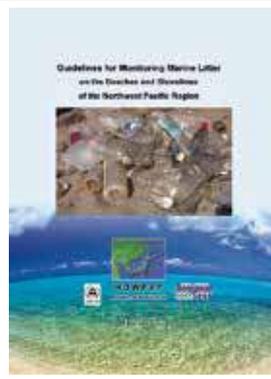


#### 7 要注意漂着ごみに係る注意喚起リーフレット [P19]



#### 8 NOWPAP 海洋ごみモニタリングガイドライン [P28]

[http://www.cearac-project.org/RAP\\_MALI/Japan.pdf](http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Japan.pdf)



<p><b>9</b> 観光業向け海洋ごみガイドライン [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Tourism%20Guidelines.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Tourism%20Guidelines.pdf</a></p>	<p><b>10</b> プラスチック海洋ごみリサイクル事例集 [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Recycling%20Plastic%20Marine%20Litter.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Recycling%20Plastic%20Marine%20Litter.pdf</a></p>
<p><b>11</b> パンフレット「海洋ごみについて私たちができること」 [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Pamphlet.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Pamphlet.pdf</a></p>	<p><b>12</b> NOWPAP 地域における陸域からの海洋ごみ発生抑制に関する対策と優良事例に関する地域報告書 [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Regional_report_on_best_practice.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Regional_report_on_best_practice.pdf</a></p>
<p><b>13</b> NOWPAP 地域における陸域からの海洋ごみ発生抑制に関する対策と優良事例 [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Brochure_on_best_practices_japanese.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Brochure_on_best_practices_japanese.pdf</a></p>	<p><b>14</b> 流域における海洋ごみ管理：富山県小矢部川流域における事例 [P28]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Regional_report_on_best_practice.pdf">http://www.cearac-project.org/RAP_MALI/Regional_report_on_best_practice.pdf</a></p>

(3) 藻場関係

<p><b>15</b> 豊かな海をつくるために ー富山湾の大切な藻場ー [P21]</p> <p><a href="http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/187002_Web.pdf">http://www.npec.or.jp/publicity/pdf/187002_Web.pdf</a></p>	<p><b>16</b> NOWPAP 地域における藻場分布評価のためのフィジビリティ・スタディ報告書 [P26]</p> <p><a href="http://cearac.nowpap.org/app/website/wp-content/uploads/CEARAC_SGM_FS_2018-1.pdf">http://cearac.nowpap.org/app/website/wp-content/uploads/CEARAC_SGM_FS_2018-1.pdf</a></p>
---	--

(4) 富栄養化、HAB 関係

<p><b>17</b> 海洋及び沿岸環境評価に向けた NOWPAP 地域における海洋環境リモートセンシングに関する統合報告書 (2011 改訂) [P25]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/rs_2011.pdf">http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/rs_2011.pdf</a></p>	<p><b>18</b> NOWPAP 富栄養化状況評価手順のモデル海域への適用報告書 [P27]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/eut_2013.pdf">http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/eut_2013.pdf</a></p>
<p><b>19</b> NOWPAP 地域における HAB に関する統合報告書 (2011 改訂) [P30]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/habs_2011.pdf">http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/habs_2011.pdf</a></p>	<p><b>20</b> コクロディニウムパンフレット [P30]</p>

(5) 海洋生物多様性関係

<p><b>21</b> スナガニ観察・調査ハンドブック [P15]</p> <p>日本海海岸生物ウェブサイト (<a href="http://www.npec-ikimono.jp/">http://www.npec-ikimono.jp/</a>) をご覧ください。</p>	<p><b>22</b> 日本海海岸生物観察マニュアル [P15]</p> <p>日本海海岸生物ウェブサイト (<a href="http://www.npec-ikimono.jp/">http://www.npec-ikimono.jp/</a>) をご覧ください。</p>
<p><b>23</b> NOWPAP 地域の海洋保護区におけるモニタリング及び管理に関する報告書 [P29]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/MPA_2013.pdf">http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/MPA_2013.pdf</a></p>	<p><b>24</b> NOWPAP 地域の海洋生物多様性への主な脅威の評価報告書 [P29]</p> <p><a href="http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/Assessment_of_major_pressures.pdf">http://www.cearac-project.org/cearac-project/integrated-report/Assessment_of_major_pressures.pdf</a></p>

## 資料編 2 活動年表

年度	環境保全交流推進事業	環境保全施策支援事業
1998 (H10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域自治体会議'98の開催（富山市）（北東アジア地域自治体連合（NEAR）に環境等の分科委員会の設置を決定）</li> <li>○（財）環日本海環境協力センター設立記念講演会の開催（富山市）</li> <li>○国際環境協力推進会議の開催（富山市）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（ロシア沿海地方）</li> <li>○環境実務協議団の派遣（中国遼寧省）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海外技術研修員の受入れ（～現在）</li> <li>○環日本海地域における環境意識調査</li> </ul>
1999 (H11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第1回）の開催（富山市）（5か国19自治体が参加、富山県をコーディネート自治体に選出）</li> <li>○環日本海環境保全国際フォーラム inTOYAMA'99の開催（富山市）</li> <li>○国際環境協力推進会議の開催（富山市）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（中国遼寧省、韓国江原道、ロシア沿海地方）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環日本海地域海洋環境保全基礎調査</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>●NPEC ウェブサイトの開設</li> </ul>
2000 (H12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第2回）の開催（富山市）（3か国15自治体が参加）</li> <li>○国際環境協力推進会議の開催（富山市）</li> <li>○環境実務協議団の派遣（韓国江原道）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○廃プラスチック海洋汚染対策シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>○北東アジア環境評価共同事業調査</li> <li>○環日本海環境白書構想の策定</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2001 (H13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第3回）の開催（富山市）（4か国13自治体が参加）</li> <li>○国際環境協力推進会議の開催（富山市）</li> <li>○「アジア太平洋地域における沿岸及び海洋エコシステムの陸地に起因する汚染からの保護に関する地域ワークショップ」の開催（富山市）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（韓国江原道）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア地域国際環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（中国江蘇省南京市）</li> <li>○河川流入汚濁負荷量基礎調査（実施対象：中国黒龍江省、ロシアサハリン州・沿海地方・ハバロフスク地方）</li> <li>○海洋情報シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>○環日本海環境白書編集委員会の設置</li> <li>○環バルト海地域の環境情報収集等調査研究</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣（～現在）</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2002 (H14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第4回）の開催（富山市）（5か国17自治体が参加）</li> <li>○国際環境協力推進会議の開催（富山市）</li> <li>○環日本海地域「山の生物多様性」国際シンポジウムの開催（富山市）【NEAR 個別プロジェクト】</li> <li>○環境実務協議団の派遣（韓国江原道）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（ロシア沿海地方・ハバロフスク地方・サハリン州、韓国忠清南道、中国遼寧省）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア地域国際環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（韓国忠清南道）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>■環日本海環境白書2003の作成</li> </ul>

(凡例 ◎：現在継続中の事業 ●：ウェブサイト関係 ■：資料等の発行関係 ○：その他)

環境調査研究推進事業	NOWPAP推進事業	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の埋没・漂着物調査(日露16自治体29海岸で実施)(～現在)(調査自体は、富山県の主唱により1996年度から実施)</li> <li>◎中国遼寧省との共同調査研究(～現在)、水質環境共同調査研究・遼河上流部の水質等の調査研究(～2001年度)</li> <li>○日本海環境影響(河川等流入汚濁負荷量)調査(～2001年度)</li> <li>○ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査(～2007年度)(日露を移動する渡り鳥の移動ルートの解明、若手研究者の育成)</li> <li>○生物評価法(バイオアッセイ)による水質調査評価手法開発研究の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環日本海環境協力調査(NOWPAP/3プロジェクトの推進体制及び地域活動センターの検討)</li> <li>○「海洋汚染に係る準備及び対応に関する地域間協力のための非公式専門家会合」の開催支援</li> </ul>	<p>9月 政府所管の公益法人として財団法人環日本海環境協力センター(NPEC)設立</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の埋没・漂着物調査(日露16自治体26海岸で実施)</li> <li>○海辺の埋没・漂着物調査海外検討会の開催</li> <li>○海辺の埋没・漂着物調査国内検討会の開催</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼河上流部の水質等調査)</li> <li>○ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査</li> <li>○生物評価法(バイオアッセイ)による水質調査評価手法開発研究の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環日本海環境協力検討調査(リモートセンシング関係)</li> <li>○第1回北西太平洋地域における海洋環境のリモートセンシング(RS)に関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○海洋環境モニタリングにおけるRSの活用に関する研究会の開催(東京)(～2001年度)</li> </ul>	<p>4月 第4回NOWPAP政府間会合(IGM)においてNPECを特殊モニタリング・沿岸環境評価地域活動センター(CEARAC)に指定</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の埋没・漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】(日露16自治体26海岸で実施)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼河上流部の水質等調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> <li>○地球環境・プラント活性化事業調査(中国瀋陽市の産業廃棄物処理に関する可能性調査)</li> <li>○生物評価法(バイオアッセイ)による水質調査評価手法開発研究の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○「海洋環境監視システム検討調査」報告の取りまとめ</li> <li>○富山RSプロジェクトの実施</li> <li>○RS水環境フォーラムの開催(富山市)</li> <li>○RSによる環境モニタリング手法基礎調査</li> <li>○日本海等の環境影響調査(河口海域モニタリング調査等)(～2002年度)</li> <li>○海洋環境モニタリングにおけるバイオアッセイの活用に関する研究会の開催(東京)(～2004年度)</li> </ul>	<p>12月 第6回NOWPAP IGMにおいてNOWPAPの地域調整部(RCU)が富山市と韓国釜山市に設置されることが決定</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の埋没・漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】(日韓露20自治体35海岸で実施)</li> <li>○海辺の埋没・漂着物調査国内検討会の開催</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼河上流部の水質等調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○第2回北西太平洋地域における海洋環境のRSに関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○地方環境研究所におけるRSの利用研究会の開催(東京)(～2002年度)</li> <li>○日本海等の環境影響調査(河口海域モニタリング調査等)</li> <li>●環境省が富山県環境科学センターに人工衛星受信施設を設置、環日本海海洋環境ウォッチシステムによる情報発信の開始(管理運営はNPEC)(～現在)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の埋没・漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】(日中韓露22自治体43海岸で実施)</li> <li>○埋没物調査【NEAR個別プロジェクト】(日韓露12自治体17海岸で実施)</li> <li>○北西太平洋地域海辺の漂着物会議の開催(富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼河河口の水質調査、遼東湾に注ぐ遼河、大遼河、大凌河の下流域の水質等調査)(～2004年度)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARACフォーカルポイント会合(第1回)の開催(富山市)</li> <li>○第2回北西太平洋地域における海洋環境のバイオアッセイに関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○日本海等の環境影響調査(河口海域モニタリング調査、富山湾プロジェクト予備調査)</li> <li>○「河口海域等モニタリング計画ガイドライン(試案)」の策定</li> <li>○NPEC内に環日本海海洋環境ウォッチシステムの解析装置を設置</li> <li>◎海洋環境RS調査検討委員会の開催(東京)(～2009年度)</li> <li>◎赤潮/HAB調査検討委員会の開催(東京)(HAB:有毒藻類異常増殖)(～2009年度)</li> </ul>	

年度	環境保全交流推進事業	環境保全施策支援事業
2003 (H15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第5回）の開催（富山市）（4か国13自治体が参加）</li> <li>○海洋環境保全国際シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>○環日本海環境協力会議の開催（富山市）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（韓国江原道、中国河北省・山東省・江蘇省）</li> <li>●ウェブサイト「北東アジア環境情報広場」の開設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア地域国際環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（ロシアハバロフスク地方）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>■「環日本海環境白書2003」概要版（英語）の発行</li> </ul>
2004 (H16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第6回）の開催（富山市）（4か国13自治体が参加）</li> <li>○北東アジア地域環境保全セミナーの開催（富山市）</li> <li>○環日本海環境協力会議への参加（韓国ソウル市）</li> <li>○環境実務協議団の派遣（韓国江原道）</li> <li>○環境実務協議団の受入れ（中国遼寧省）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア青少年環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（韓国忠清南道保寧市、日中韓露の8自治体の中学生37名が参加）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2005 (H17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第7回）の開催（富山市）（5か国14自治体が参加）</li> <li>○対岸地域との環境協力推進事業（中国遼寧省、ロシア沿海地方への派遣）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア青少年環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（中国遼寧省瀋陽市、日中韓露蒙の12自治体の中学生45名が参加）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2006 (H18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア青少年環境シンポジウム【NEAR 個別プロジェクト】（ロシア沿海地方ウラジオストク市、日中韓露の6自治体の中学生97名が参加）</li> <li>◎出前講座「環日本海・環境保全いざない授業」の開催（～現在）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2007 (H19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第8回）の開催（富山市）（5か国10自治体が参加）</li> <li>○北東アジア環境パートナーズフォーラム in とやまの開催（富山市）（とやま宣言を採択）</li> <li>○第13回毒性評価国際シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>○海洋環境保全シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>◎第2回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加（ロシア沿海地方、2名派遣）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○北東アジア青少年環境保全リーダー会議【NEAR 個別プロジェクト】（富山県立山町、日中韓露の7自治体の中学生等49名が参加）</li> <li>◎国際環境協力インターン・ボランティアプログラム（～現在）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>

(凡例 ◎：現在継続中の事業 ●：ウェブサイト関係 ■：資料等の発行関係 ○：その他)

環境調査研究推進事業	NOWPAP推進事業	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】 (日中韓露 24 自治体 48 海岸で実施)</li> <li>○埋没物調査【NEAR個別プロジェクト】(日韓露 11 自治体 12 海岸で実施)</li> <li>○海辺の漂着物調査結果検討会の開催(富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(大凌河の下流部の水質調査)</li> <li>○中国フフホト市水環境改善事業調査</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARACフォーカルポイント会合(第2回)の開催(富山市)</li> <li>○NOWPAPワーキンググループ3会議(WG3)(HAB対策関係)の開催(韓国釜山市)</li> <li>○NOWPAPワーキンググループ4会議(WG4)(RS関係)の開催(ロシア沿海地方ウラジオストク市)</li> <li>◎富山湾海域モデリング調査(富山湾プロジェクト)(～現在)</li> <li>○富山湾海域流動解析プログラムの検討(～2005年度)</li> <li>●CEARACウェブサイトの開設</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】 (日中韓露 25 自治体 51 海岸で実施)</li> <li>○埋没物調査【NEAR個別プロジェクト】(日韓露 11 自治体 12 海岸で実施)</li> <li>○漂流・漂着ゴミにかかる国際的削減方策予備調査</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(大凌河の下流部の水質調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○WG3の開催(中国山東省青島市)</li> <li>○WG4の開催(中国北京市)</li> <li>○第3回北西太平洋地域における海洋環境のRSに関する国際ワークショップの開催(中国北京市)</li> <li>◎富山湾プロジェクト調査研究委員会を設置(～現在)</li> <li>○富山湾海域流動解析プログラムの検討</li> <li>●RSによる油流出モニタリングウェブサイトの開設</li> </ul>	<p>11月 NOWPAP 地域調整部 富山事務所及び釜山事務所(韓国)設置</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】 (日中韓露 32 自治体 70 海岸で実施)</li> <li>○埋没物調査【NEAR個別プロジェクト】(日露 9 自治体 10 海岸で実施)</li> <li>○海洋ごみ問題シンポジウム in とやまの開催(富山市)</li> <li>○漂着物調査検討会の開催(富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼東湾沿岸海域(錦州市沖)の水質及び底質調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARACフォーカルポイント会合(第3、4回)の開催(富山市)</li> <li>○第1回北西太平洋地域における赤潮/HABに関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○第1回北西太平洋地域における海洋ごみに関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○地球環境ファシリティアプロジェクト事前調査</li> <li>○RSによる富栄養化モニタリングガイドラインの作成</li> <li>○富山湾海域流動解析プログラムの開発</li> <li>●海洋環境RSポータルサイトの開設</li> <li>●HABリファレンスデータベースの開設</li> <li>●コクロディニウムウェブサイトの開設</li> <li>■RS国別報告書及び統合報告書の作成</li> <li>■HAB国別報告書及び統合報告書の作成</li> <li>■コクロディニウムパンフレット(英語)の作成</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】 (日中韓露 32 自治体 71 海岸で実施)</li> <li>○埋没物調査【NEAR個別プロジェクト】(日露 9 自治体 10 海岸で実施)</li> <li>○漂着物調査検討会(富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼東湾沿岸海域(錦盤市沖)の水質及び底質調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○WG3の開催(富山市)</li> <li>○WG4の開催(富山市)</li> <li>○第4回北西太平洋地域における海洋環境のRSに関する国際ワークショップの開催(韓国釜山市)</li> <li>○第2回北西太平洋地域における海洋ごみに関する国際ワークショップの開催(富山市)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR個別プロジェクト】 (日中韓露 36 自治体 83 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物アート展の開催(氷見市)(～現在)</li> <li>◎漂着物アートキャラバンの実施(～現在)</li> <li>○海辺の漂着物調査検討会の開催(富山市)</li> <li>○海洋ごみリサイクル可能性調査</li> <li>○環日本海沿岸諸国海岸管理制度等調査(～2008年度)</li> <li>○離島における海洋ごみ被害状況調査(～2008年度)</li> <li>○海洋ごみ削減方策検討会の開催(東京)(～2008年度)</li> <li>○海の理解促進講習会の開催(富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との水質環境共同調査研究(遼東湾沿岸海域(營口市沖)の水質及び底質調査)</li> <li>○北東アジア地域との渡り鳥に関する共同調査【NEAR個別プロジェクト】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARACフォーカルポイント会合(第5、6回)の開催(富山市)</li> <li>○第1回 NEAR-GOOS-NOWPAP 海洋環境RSデータ解析研修の開催(長崎市)</li> <li>○第1回沿岸環境評価国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>■NOWPAP 地域におけるRSによる富栄養化モニタリングガイドラインの作成</li> <li>■海洋ごみモニタリングガイドラインの作成</li> <li>■観光業向け海洋ごみガイドラインの作成</li> <li>■プラスチック海洋ごみリサイクル事例集の作成</li> <li>■普及啓発パンフレット「海洋ごみについて私たちができること」の作成</li> <li>■HAB対策事例集の作成</li> <li>■コクロディニウムパンフレット(日中韓露語)の作成</li> </ul>	<p>12月 日中韓三カ国環境大臣会合の開催(富山市)</p>

年度	環境保全交流推進事業	環境保全施策支援事業
2008 (H20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> <li>◎第3回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、3名派遣)</li> <li>◎第3回極東国際経済フォーラムへの参加(ロシアハバロフスク地方、2名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(韓国忠清南道泰安郡、日中韓露の8自治体の中高生96名が参加)</li> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(日中韓露蒙の11自治体の77団体が視程調査を実施)</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>■NPEC 法人設立10周年記念誌「10年の歩み」の作成</li> </ul>
2009 (H21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会(第9回)の開催(富山市)(5か国15自治体が参加)</li> <li>◎第4回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、3名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(日中韓露蒙の10自治体の68団体が視程調査を実施)</li> <li>○黄砂の視程調査に関する研修会の開催(富山市)</li> <li>○環日本海生物多様性県民シンポジウムの開催(高岡市)</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2010 (H22)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(中国遼寧省大連市、日中韓露蒙の9自治体の中高生54名が参加)</li> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(日中韓露の9自治体の63団体が視程調査を実施)</li> <li>◎東京大学海洋アライアンスと「海洋法・海洋政策インターンシップ実習」実施協定を締結(～現在、毎年受入れ)</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> </ul>
2011 (H23)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会(第10回)の開催(富山市)(4か国8自治体が参加)</li> <li>◎第5回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、2名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(ロシアハバロフスク地方、日中韓露の7自治体の中高生65名が参加)</li> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(日韓露の8自治体の59団体が視程調査を実施)</li> <li>◎環日本海・環境サポーター制度の創設(「エコライフ・アクト大会」でキックオフ宣言、「海洋ごみアクション・フォーラム」で活動宣言等)</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>○北陸地域関係機関の連携体制の構築</li> <li>■子ども向け普及啓発冊子「私たちの海を守るには？」の作成</li> <li>■日本海海岸生物観察マニュアルの作成</li> </ul>

(凡例 ◎：現在継続中の事業 ●：ウェブサイト関係 ■：資料等の発行関係 ○：その他)

環境調査研究推進事業	NOWPAP推進事業	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日中韓露 31 自治体 78 海岸で実施)</li> <li>○NPEC10 周年記念海洋ごみフォーラムの開催 (富山市)</li> <li>○海辺の漂着物調査情報・意見交換会の開催(富山市)</li> <li>○海洋ごみホットスポットにおける被害把握の手順の作成</li> <li>○海洋ごみ削減方策検討会の開催(東京)</li> <li>○環日本海沿岸諸国海岸管理制度等調査</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究(黄砂に関する実態把握、成分分析等の共同調査事業)(～2010 年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○WG3 及び WG4 合同会合の開催(富山市)</li> <li>○第 2 回沿岸環境評価国際ワークショップの開催(富山市)</li> <li>○第 2 回 NOWPAP 海洋環境 RS データ解析研修の開催(韓国済州市)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日中韓露 30 自治体 69 海岸で実施)</li> <li>○海洋ごみアクション・フォーラムの開催(富山市)</li> <li>○海洋ごみ対策に関する情報交換会の開催(富山市)</li> <li>○漂着物状況把握手法開発調査</li> <li>○中長期海洋ごみ削減戦略の検討</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究(黄砂に関する実態把握)</li> <li>●海洋ごみポータルサイトの開設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 7 回)の開催(富山市)</li> <li>○第 1 回北西太平洋地域における海洋生物多様性に関するワークショップの開催(富山市)</li> <li>◎生物多様性海洋環境検討委員会の開催(東京)(～2011 年度)</li> <li>●HAB 統合ウェブサイトの開設</li> <li>■NOWPAP 富栄養化状況評価手順書の作成</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日中韓露 14 自治体 30 海岸で実施)</li> <li>○海辺の漂着物調査関係者会議の開催(富山市)</li> <li>○北東アジア地域市民による「海洋ごみアクション」キャンペーン(クリーンアップ活動等)</li> <li>○海洋ごみアクション・フォーラムの開催(高校生主体)(富山市)</li> <li>○海洋ごみアクション推進モデル事業(体験型海洋ごみ問題研修等)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究(黄砂に関する実態把握)</li> <li>■海洋ごみ削減方策検討報告書の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 8 回)の開催(富山市)</li> <li>◎環日本海海洋環境検討委員会の開催(東京)(従来の「海洋環境 RS 調査検討委員会」及び「赤潮/HAB 調査検討委員会」を統合)(～2011 年度)</li> <li>○第 1 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合の開催(富山市)</li> <li>○環日本海海洋生物多様性フォーラムの開催(富山市)</li> <li>○「COP10 生物多様性交流フェア」におけるブース展示(名古屋市)</li> <li>○COP10 サイドイベントでの 富山県・NPEC の海洋生物多様性保全活動の紹介(名古屋)</li> <li>○富山湾の望ましい姿を考える有識者会議の開催(富山市)</li> <li>○生物多様性を指標とした海洋環境評価手法の開発(富山湾パイロットスタディの実施)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日中韓露 18 自治体 38 海岸で実施)</li> <li>○海辺の漂着物調査関係者会議の開催</li> <li>○海洋ごみアクション・フォーラムの開催(富山市)</li> <li>○藻場復元支援マップ事業(東日本大震災で被害を受けた宮城県沿岸の藻場の再生支援)(～2013 年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 9 回)の開催(富山市)</li> <li>○第 2 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合の開催(富山市)</li> <li>○第 3 回 NOWPAP/PICES/WESTPAC 海洋環境 RS データ解析研修の開催(ロシア沿海地方ウラジオストク市)</li> <li>○生物多様性を指標とした新しい海洋環境評価手法の開発</li> <li>■RS 統合報告書の改訂</li> <li>■NOWPAP 富栄養化状況評価統合報告書の作成</li> <li>■HAB 統合報告書の改訂</li> </ul>	

年度	環境保全交流推進事業	環境保全施策支援事業
2012 (H24)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> <li>◎第 6 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、1 名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(富山市・氷見市、日中韓露の 9 自治体の中高生 57 名が参加)</li> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(日韓露の 7 自治体の 53 団体が視程調査を実施)</li> <li>◎京都大学森里海連環学教育ユニットと「インターンシップ実習」実施協定を締結(～現在、随時受入れ)</li> <li>◎環日本海・環境サポーター支援事業(サポーターへの資材の提供、サポーターズ・イベントの開催等)(～現在)</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>◎海岸生物観察会の開催</li> <li>●子ども向け普及啓発ウェブサイト「私たちの海を守るには？」の開設</li> <li>●日本海海岸生物ウェブサイトの開設</li> </ul>
2013 (H25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会(第 11 回)の開催(富山市)(4 か国 8 自治体が参加)</li> <li>○北東アジア環境活動交流会の開催(富山市)</li> <li>◎第 7 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、2 名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(韓国江原道原州市、日中韓露の 8 自治体の中高生 62 名が参加)</li> <li>○黄砂を対象とした広域的モニタリング体制の構築【NEAR 個別プロジェクト】(これまでの調査結果等のとおりまとめ)</li> <li>○環日本海環境協力シンポジウムの開催(富山市)</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催(～現在)(石川県能登町)</li> <li>○富山湾海岸生物調査</li> </ul>
2014 (H26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> <li>◎第 8 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加【NEAR 個別プロジェクト】(ロシア沿海地方、1 名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(中国遼寧省盤錦市、日中韓露の 9 自治体の中高生 96 名が参加)</li> <li>◎北東アジア地域環境ポスター展【NEAR 個別プロジェクト】(ロシアハバロフスク地方)</li> <li>○海底ごみ調査会の開催</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催(小浜市)</li> <li>◎富山湾海岸いきもの観察会の開催</li> <li>■CEARAC のあゆみの作成</li> </ul>
2015 (H27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会(第 12 回)の開催(富山市)(4 か国 6 自治体が参加)</li> <li>◎第 9 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加(ロシア沿海地方、1 名派遣)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア地域環境体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】(魚津市、日中韓露の 9 自治体の中高生 63 名が参加)</li> <li>◎北東アジア地域環境ポスター展【NEAR 個別プロジェクト】(富山市)</li> <li>○とやま環境グローバルリーダー養成塾(11 名受講)</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催(富山市)</li> <li>◎富山湾海岸いきもの観察会の開催</li> <li>■藻場調査啓発プロモーションビデオの作成</li> </ul>

(凡例 ◎：現在継続中の事業 ●：ウェブサイト関係 ■：資料等の発行関係 ○：その他)

環境調査研究推進事業	NOWPAP推進事業	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 15 自治体 33 海岸で実施)</li> <li>○海洋ごみアクション・フォーラムの開催 (富山市)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究 (自動車排出ガス対策協力事業) (～2014 年度)</li> <li>○藻場復元支援マップ事業 (宮城県南三陸町)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業 (～現在) (調査対象: 氷見地先海域、魚津地先海域)</li> <li>○豊かな沿岸域創造検討会の設置 (～2014 年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 10 回)の開催 (富山市)</li> <li>○北西太平洋地域における海洋生物多様性の保全及び海洋保護区に関する NOWPAP/NEASPEC 合同ワークショップの開催 (富山市)</li> <li>◎環日本海海洋環境検討委員会の開催 (東京) (「生物多様性海洋環境評価検討委員会」を「環日本海海洋環境検討委員会」に統合) (～現在)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 18 自治体 48 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物に関する普及啓発等 (漂着物アート制作体験会、アート展、キャラバン) (～現在)</li> <li>○漂着物アート制作モデル事業 (～2016 年度)</li> <li>○要注意漂着ごみ重点調査 (富山県内 11 地点)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究 (自動車排出ガス対策協力事業)</li> <li>○藻場復元支援マップ事業 (宮城県南三陸町)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業 (調査対象: 射水～富山、入善～朝日)</li> <li>●NEAR 海洋ごみポータルサイト (日英語版) の開設</li> <li>■漂着物アート制作体験会実施のための手引書の作成</li> <li>■漂着物対策等活動先進事例集 (日英語版) の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 11 回)の開催 (富山市)</li> <li>○第 3 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合の開催 (富山市)</li> <li>○第 4 回 NOWPAP-PICES 海洋環境 RS データ解析研修の開催 (中国山東省青島市)</li> <li>■NOWPAP 富栄養化状況評価手順書の改訂</li> <li>■NOWPAP 富栄養化状況評価手順のモデル海域への適用報告書の作成</li> <li>■NOWPAP 地域における陸域からの海洋ごみ発生抑制に関する対策と優良事例に関する地域報告書、同パンフレットの作成</li> <li>■NOWPAP 地域の海洋保護区におけるモニタリング及び管理に関する報告書の作成</li> </ul>	4 月 NPEC が公益財団法人に移行
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 16 自治体 54 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト】 (制作体験会、アート展、キャラバン、モデル事業)</li> <li>○要注意漂着ごみ重点調査 (富山県内 10 地点)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究 (自動車排出ガス対策協力事業)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業 (調査対象: 入善地先)</li> <li>◎持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発 (環境省環境研究総合推進費 (S-13)) (～2018 年)</li> <li>◎シンポジウム「日本海の沿岸海域管理」の開催 (S-13) (富山市)</li> <li>●NEAR 海洋ごみポータルサイトに中韓露語版を追加</li> <li>■漂着物対策等活動先進事例集 (中韓露語版) の作成</li> <li>■漂着ごみ対策普及啓発事業 (啓発 DVD の作成)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 12 回)の開催 (富山市)</li> <li>○RS による藻場マッピングマニュアルの開発</li> <li>●ウェブサイト北西太平洋地域拠点 (Regional Node) の開設</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 15 自治体 53 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト】 (制作体験会、アート展、キャラバン、モデル事業)</li> <li>○北東アジア地域漂着物対策連絡者会議の開催</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究 (揮発性有機化合物 (VOC) 対策協力事業) (～2016 年度)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業 (調査対象: 氷見市地先)</li> <li>◎持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発 (環境省環境研究総合推進費 (S-13))</li> <li>■冊子「豊かな海をつくるためにー富山湾の大切な藻場ー」の作成</li> <li>■要注意漂着ごみリーフレットによる注意喚起</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 13 回)の開催 (富山市)</li> <li>○第 4 回北西太平洋地域における海洋生物多様性及び富栄養化に関する専門家会合の開催 (富山市)</li> <li>●環日本海海洋環境ウォッチシステムに WebGIS 機能を追加</li> <li>●NOWPAP 各国の海洋ごみ調査の結果をウェブサイトで発信 (～現在)</li> <li>■流域における海洋ごみ管理 (富山県小矢部川流域における事例の発信) の作成</li> </ul>	

年度	環境保全交流推進事業	環境保全施策支援事業
2016 (H28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> <li>○2016 北東アジア自治体環境専門家会合 in とやまの開催（富山市）（2016 とやま宣言を採択）</li> <li>○北東アジアの環境に関する県民フォーラムの開催（富山市）</li> <li>◎第 10 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加（ロシア沿海地方、1名派遣）</li> <li>○ラムサール環境財団未来ビジョン（+5）ネットワークシンポジウムへの参加（韓国慶尚南道、1名派遣）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア青少年環境グローバルリーダー育成事業【NEAR 個別プロジェクト】（ロシア沿海地方ウラジオストク市、日中韓露の 8 自治体の中高生 59 名が参加）</li> <li>◎北東アジア地域環境ポスター展【NEAR 個別プロジェクト】（韓国江原道原州市）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催（富山市）</li> <li>◎海岸生物調査【NEAR 個別プロジェクト】（富山湾海岸いきもの観察会の開催）</li> <li>●日本海海岸生物ウェブサイトにも韓露語サイトを追加</li> </ul>
2017 (H29)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会（第 13 回）の開催（富山市）（5 か国 9 自治体が参加）</li> <li>◎第 11 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加（ロシア沿海地方、1名派遣）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業【NEAR 個別プロジェクト】（韓国慶尚南道統営市、日中韓露の 9 自治体の中高生 59 名が参加）</li> <li>◎北東アジア地域環境ポスター展【NEAR 個別プロジェクト】（中国黒龍江省ハルビン市）</li> <li>○環日本海環境協カシンポジウムの開催（富山市）</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催（山口県）</li> <li>◎海岸生物調査【NEAR 個別プロジェクト】（富山湾海岸いきもの観察会の開催）</li> <li>■スナガニ観察・調査ハンドブックの作成</li> </ul>
2018 (H30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎NEAR 環境分科委員会に係る連絡調整</li> <li>◎第 12 回国際環境フォーラム「国境のない自然」への参加（ロシア沿海地方、1名派遣）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎北東アジア青少年環境活動リーダー育成事業【NEAR 個別プロジェクト】（中国遼寧省瀋陽市、日中韓露の 8 自治体の中高生 176 名が参加）</li> <li>◎北東アジア地域環境ポスター展【NEAR 個別プロジェクト】（ロシア沿海地方ウラジオストク市）</li> <li>◎貝類を対象としたブルーカーボン青少年環境教育体験プログラム【NEAR 個別プロジェクト】</li> <li>○NPEC 法人設立 20 周年記念として環日本海海洋環境保全シンポジウムの開催（富山市）</li> <li>◎海外への環境技術職員の派遣</li> <li>◎海外技術研修員の受入れ</li> <li>◎日本海海洋生物多様性保全関係機関連絡会議の開催（青森県）</li> <li>◎海岸生物調査【NEAR 個別プロジェクト】（富山湾海岸いきもの観察会の開催）</li> </ul>

(凡例 ◎：現在継続中の事業 ●：ウェブサイト関係 ■：資料等の発行関係 ○：その他)

環境調査研究推進事業	NOWPAP推進事業	備考
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 16 自治体 54 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト】 (制作体験会、アート展、キャラバン、モデル事業)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究(揮発性有機化合物(VOC)対策協力事業)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業(調査対象:氷見市地先)</li> <li>◎人工衛星 RS を活用した海洋環境プログラム</li> <li>◎持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発(環境省環境研究総合推進費(S-13))</li> <li>◎公開シンポジウムの開催(S-13)(富山市)</li> <li>●環日本海地域の漂着物データベースの構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 14 回)の開催(富山市)</li> <li>●ウェブサイト WebGIS に富栄養化予備評価マップを追加</li> <li>■NOWPAP 地域における海洋生物多様性への脅威の影響の試験的評価に関する報告書の作成</li> </ul>	<p>5 月 G7 富山環境大臣会合の開催(富山市)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】 (日韓露 16 自治体 54 海岸で実施)</li> <li>◎漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト】 (制作体験会、アート展、キャラバン)</li> <li>○北東アジア地域漂着物対策連絡者会議の開催</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業(調査対象:氷見市沿岸)</li> <li>◎人工衛星 RS を活用した海洋環境プログラム</li> <li>◎持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発(環境省環境研究総合推進費(S-13))</li> <li>◎S-13 公開シンポジウムの開催(富山市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 15 回)の開催(富山市)</li> <li>○第 1 回北西太平洋地域における海草藻場分布評価に関する国際ワークショップの開催(氷見市)</li> <li>○第 1 回 NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合の開催(中国山東省青島市)</li> <li>○第 1 回北西太平洋地域における海洋生物多様性への脅威に関するワークショップの開催(東京)</li> <li>○2017 年海洋ごみに関する NOWPAP-TEMM ジョイントワークショップ及び国際海岸クリーンアップ(ICC)の開催(富山市、射水市)</li> <li>●環日本海海洋環境ウォッチシステムに藻場情報を追加</li> <li>■NOWPAP 地域の海洋生物多様性への主な脅威の評価報告書の作成</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◎海辺の漂着物調査【NEAR 個別プロジェクト】</li> <li>◎漂着物アート制作【NEAR 個別プロジェクト】 (制作体験会、アート展、キャラバン)</li> <li>◎中国遼寧省との大気環境共同調査研究(VOC 削減技術の普及のための協力事業)(~2020 年度)</li> <li>◎富山湾 RS 調査事業(調査対象:氷見市沿岸)</li> <li>◎人工衛星 RS を活用した海洋環境プログラム</li> <li>◎持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発(環境省環境研究総合推進費(S-13))</li> <li>◎S-13 テーマ 3 成果報告シンポジウムの開催(富山市)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎CEARAC フォーカルポイント会合(第 16 回)の開催(富山市)</li> <li>○第 2 回 NOWPAP 地域における富栄養化評価に関する CEARAC 専門家会合の開催(ロシア沿海地方ウラジオストク市)</li> <li>◎NOWPAP 地域における海草藻場評価に向けた藻場マッピングツールの開発</li> <li>◎海洋生物多様性に関する CEARAC 中期戦略の開発作業</li> <li>◎NOWPAP 海洋・沿岸生物多様性地域行動計画策定に向けたロードマップの検討</li> <li>●環日本海海洋環境ウォッチシステムのクラウド化に着手</li> <li>■NOWPAP 地域における藻場分布評価のためのフィジビリティ・スタディ報告書の作成</li> </ul>	

### 資料編3 各種委員及び役職員一覧

#### 1 各種委員（所属は、委員就任当時の所属を記載）

##### (1) フォーカルポイント（No.1（2003.2.25-27）～）

氏名	所属	参加会合
Mr. Jianhui ZHANG	中国国家環境観測センター	No. 1～4
Ms. Xin JING	中国国家環境観測センター	No. 1～4
Mr. Xiaofeng KANG	中国国家環境観測センター	No. 5～7
Mr. Chuanqing WU	中国国家環境観測センター	No. 5～8
Dr. Junlong LI	中国国家環境観測センター	No. 8～
Ms. Guihua DONG	中国国家環境観測センター	No. 9～
福代 康夫 (Dr.)	東京大学（名誉教授）	No. 1～15
浅沼 市男 (Dr.)	海洋科学技術センター	No. 1～4
大田 進	環境省	No. 1
荒井 真一	環境省	No. 2
田中 紀彦	環境省	No. 3～4
石坂 丞二 (Dr.)	長崎大学	No. 5～
竹本 明生	環境省	No. 5～6
辻原 浩	環境省	No. 7
新田 晃	環境省	No. 8
中村 祥	環境省	No. 9
雪嶋 悠也	環境省	No.10
多田佐和子	環境省	No.11
森田 紗世	環境省	No.12～14
松崎 裕司	環境省	No.15
八木 信行 (Dr.)	東京大学	No.16～
矢野 克典	環境省	No.16～
Dr. Hee-Gu CHOI	韓国海洋水産部	No. 1～3
Dr. Dong-Beom YANG	韓国海洋研究所	No. 1～8
Dr. Chang-kyu LEE	韓国国立水産科学院	No. 4～11
Dr. Yoon LEE	韓国国立水産科学院	No.11
Dr. Yong-Woo LEE	韓国海洋環境研究所	No.11
Dr. Kyung-Hoon SHIN	韓国漢陽大学	No.12～14
Dr. Young-Nam KIM	韓国国立海洋環境管理公団	No.12～
Dr. Jae Hoon NOH	韓国海洋科学技術院	No.14
Mr. Jae Yong CHOI	韓国海洋水産部	No.15～
Dr. Eun Chan YANG	韓国海洋科学技術院	No.15～
Dr. Leonid MITNIK	ロシア科学アカデミー	No. 1～10
Dr. Vladimir SHULKIN	ロシア科学アカデミー	No. 1～
Dr. Tatiana ORLOVA	ロシア科学アカデミー	No.11～

##### (2) ワーキンググループ3（No.1（2003.10.28-30）～No.4（2008.9.10,12））

氏名	所属	参加会合
Mr. Jianhui ZHANG	中国国家環境観測センター	No.1～2
Mr. Mingjiang ZHOU	中国科学院	No.1～3
Mr. Xiaofeng KANG	中国国家環境観測センター	No.3～4
Dr. Zhiming YU	中国科学院	No.4

福代 康夫 (Dr.)	東京大学	No. 1~4
松田 治	広島大学名誉教授	No. 1~4
Dr. Chang-kyu LEE	韓国国立水産科学院	No. 1~2
Dr. Sam-Geun LEE	韓国国立水産科学院	No. 1~4
Dr. Hak-Gyoon KIM	プキョン大学	No. 3~4
Dr. Tatiana ORLOVA	ロシア科学院	No. 1~4
Dr. Vladimir SHULKIN	ロシア科学院	No. 1~4

(3) ワーキンググループ4 (No. 1 (2003. 12. 1-3) ~No. 4 (2008. 9. 10, 12))

氏名	所属	参加会合
Ms. Xin JING	国立環境モニタリングセンター	No. 1~2
Dr. Chenghu ZHOU	中国科学院	No. 1~3
Mr. Chuanqing WU	中国国家環境観測センター	No. 3~4
Dr. Ling SUN	中国気象局国家衛星気象センター	No. 4
浅沼 市男	海洋科学技術センター	No. 1~4
石坂 丞二	長崎大学	No. 1~4
Dr. Kyu-Kui JUNG	韓国国立水産科学院	No. 1~2
Dr. Young-Sang SUH	韓国国立水産科学院	No. 1~4
Dr. Sang-Woo KIM	国立水産科学院	No. 3~4
Dr. Anatoly ALEXANIN	ロシア科学院	No. 1~4
Dr. Leonid MITNIK	ロシア科学院	No. 1~4

(4) 海洋環境モニタリングにおけるバイオアッセイの活用に関する研究会 (2000. 11. 2~2005. 3. 31)

氏名	所属	在職期間
楠井 隆史	富山県立大学短期大学部環境工学科教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31
大嶋 雄治	九州大学農学研究院生物機能科学部門助手	2000. 11. 2~2005. 3. 31
木苗 直秀	静岡県立大学食品栄養科学部教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31
小林 直正	広島女学院大学生活科学部教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31
小山 次朗	瀬戸内海区水産研究所水質化学研究室長	2000. 11. 2~2005. 3. 31
田辺 信介	愛媛大学沿岸環境科学研究センター教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31
中村 省吾	富山大学理学部生物圏環境科学科助教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31
丸山 俊朗	宮崎大学工学部土木環境工学科教授	2000. 11. 2~2005. 3. 31

(5) 海洋環境リモートセンシング調査検討委員会 (2002. 4. 1~2010. 3. 31)

氏名	所属	在職期間
石坂 丞二	長崎大学水産学部教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
川村 宏	東北大学理学研究科教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
才野 敏郎	名古屋大学大気水圏科学研究所教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
安岡 善文	東京大学生産技術研究所教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
柳 哲雄	九州大学応用力学研究所教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
尹 宗煥	九州大学応用力学研究所教授	2002. 4. 1~2010. 3. 31
浅沼 市男	海洋科学技術センターフロンティア研究推進室調査役	2003. 12. 24~2010. 3. 31
森山 隆	(財)リモートセンシング技術センター利用推進部部長	2003. 12. 24~2005. 3. 31
山崎 孝	宇宙航空研究開発機構宇宙利用推進本部地球観測利用研究センター副主任開発部員	2003. 12. 24~2010. 3. 31
伊藤 恭一	(財)リモートセンシング技術センター利用推進部次長	2005. 8. 8~2010. 3. 31

(6) 赤潮/HAB 調査検討委員会 (2002. 12. 3~2010. 3. 31)

氏名	所属	在職期間
石坂 丞二	長崎大学水産学部教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
今井 一郎	京都大学地球環境学大学院地球環境学堂資源循環学廊沿岸域生態系保全論分野 (兼 大学院農学研究科応用生物科学専攻海洋環境微生物学分野) 助教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
杜多 哲	(独)水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所赤潮環境部長	2002. 12. 3~2004. 4. 26
福代 康夫	東京大学アジア生物資源環境研究センター助教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
古谷 研	東京大学農学生命科学研究科水圏生物学専攻教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
松田 治	広島大学生物生産学部 水圏環境学研究室教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
柳 哲雄	九州大学応用力学研究所教授	2002. 12. 3~2010. 3. 31
高山 晴義	広島県水産試験場次長(技術)	2004. 4. 27~2010. 3. 31
松岡 數充	長崎大学水産学部教授	2004. 4. 27~2010. 3. 31
渡辺 康憲	(独)水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所赤潮環境部長	2004. 4. 27~2010. 3. 31

(7) 環日本海海洋環境検討委員会 (2010. 6. 1~2012. 3. 31) ((5)と(6)を統合)

氏名	所属	在職期間
浅沼 市男	東京情報大学総合情報学部環境情報学科教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
石坂 丞二	名古屋大学地球水循環研究センター教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
今井 一郎	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生物学分野浮遊生物学領域教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
川村 宏	東北大学大学院理学研究科教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
小松 輝久	東京大学大気海洋研究所准教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
福代 康夫	東京大学アジア生物資源環境研究センター長	2010. 6. 1~2012. 3. 31
古谷 研	東京大学大学院農学生命科学研究科水圏生物学専攻教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
松岡 數充	長崎大学環東シナ海海洋環境資源研究センター教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
松田 治	広島大学名誉教授	2010. 6. 1~2012. 3. 31
柳 哲雄	九州大学応用力学研究所長	2010. 6. 1~2012. 3. 31
山田真知子	福岡女子大学人間環境学部環境理学科教授	2011. 2. 24~2012. 3. 31

(8) 生物多様性海洋環境評価検討委員会 (2009. 5. 12~2012. 3. 31)

氏名	所属	在職期間
白山 義久	京都大学フィールド科学教育研究センター長	2009. 5. 12~2012. 3. 31
寺脇 利信	富山県農林水産総合技術センター水産研究所長	2009. 5. 12~2010. 6. 9
中田 英昭	長崎大学大学院生産科学研究科長	2009. 5. 12~2012. 3. 31
原島 省	(独)国立環境研究所水圏環境研究領域海洋環境研究室長	2009. 5. 12~2012. 3. 31
福代 康夫	東京大学アジア生物資源環境研究センター長	2009. 5. 12~2012. 3. 31
松田 治	広島大学名誉教授	2009. 5. 12~2012. 3. 31
佐藤 建明	富山県農林水産総合技術センター水産研究所長	2010. 6. 10~2012. 3. 31

(9) 環日本海海洋環境検討委員会 (2012. 8. 6~) ((7)と(8)を統合)

氏名	所属	在職期間
石坂 丞二	名古屋大学地球水循環研究センター教授	2012. 8. 6~
今井 一郎	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生物学分野浮遊生物学領域教授	2012. 8. 6~
岩滝 光儀	山形大学理学部生物学科准教授	2012. 8. 6~

笠井 亮秀	京都大学大学院農学研究科応用生物科学専攻准教授	2012. 8. 6～
木所 英昭	(独)水産総合研究センター日本海区水産研究所資源管理部資源管理グループ長	2012. 8. 6～2018. 3. 31
小松 輝久	東京大学大気海洋研究所准教授	2012. 8. 6～
白山 義久	(独)海洋研究開発機構研究担当理事	2012. 8. 6～
中田 英昭	長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科長	2012. 8. 6～
福代 康夫	東京大学アジア生物資源環境研究センター長	2012. 8. 6～2018. 3. 31
松田 治	広島大学名誉教授	2012. 8. 6～2016. 3. 31
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准教授	2012. 8. 6～
柳 哲雄	九州大学応用力学研究所長	2012. 8. 6～
山田真知子	福岡女子大学人間環境学部環境理学科教授	2012. 8. 6～2018. 3. 31
山本 民次	広島大学大学院生物圏科学研究科教授	2015. 4. 1～
渡邊 朝生	(国研)水産研究・教育機構日本海区水産研究所長	2018. 4. 1～

## 2 評議員 (NPEC は 2013. 4. 1 に財団法人から公益財団法人に移行。所属は、役員就任当時の所属を記載)

氏名	所属	在職期間
石澤 義文	富山県日中友好協会会長	1998. 9. 1～2010. 3. 31
岡市 友利	瀬戸内海研究会議会長	1998. 9. 1～2004. 3. 31
岡村 光郎	新潟県環境生活部長	1998. 9. 1～1999. 6. 30
上北 征男	福井県立大学教授	1998. 9. 1～2004. 3. 31
川島 久一	富山県議会副議長	1998. 9. 1～1999. 6. 30
川端 昭	富山県立大学学長	1998. 9. 1～2001. 6. 30
櫛谷 圭司	新潟大学助教授	1998. 9. 1～2013. 3. 31
久保田照雄	富山県商工会議所連合会会長	1998. 9. 1～2000. 3. 31
清水 靖男	石川県技監(環境安全担当)	1998. 9. 1～2001. 6. 30
新原 芳明	富山県副知事	1998. 9. 1～2000. 3. 31
時澤 貢	富山県環境審議会会長	1998. 9. 1～2003. 3. 31
西島 栄作	富山県漁業協同組合連合会会長	1998. 9. 1～1999. 6. 30
野村 昇	富山県環境審議会会長職務代理者	1998. 9. 1～2000. 3. 31
前田啓一郎	兵庫県生活文化部環境局長	1998. 9. 1～1999. 6. 30
牧野 百男	福井県県民生活部長	1998. 9. 1～1999. 6. 30
松木 康祐	富山県市長会代表	1998. 9. 1～2000. 3. 31
矢島 孝昭	金沢大学教授	1998. 9. 1～2006. 3. 31
山田 圭藏	(財)とやま環境財団理事長	1998. 9. 1～2010. 6. 30
笹川 勝雄	新潟県環境生活部長	1999. 7. 1～2000. 6. 30
北島秀一郎	富山県議会副議長	1999. 7. 1～2000. 3. 31
大黒 信吉	富山県漁業協同組合連合会会長	1999. 7. 1～2005. 3. 31
小林 悦夫	兵庫県生活文化部環境局長	1999. 7. 1～2002. 3. 31
栗田 文雄	福井県福祉環境部環境審議監	1999. 7. 1～2001. 6. 30
上田 信雅	富山県議会副議長	2000. 4. 1～2001. 6. 30
八嶋 健三	富山県商工会議所連合会会長	2000. 4. 1～2008. 3. 31
大永 尚武	富山県副知事	2000. 4. 1～2005. 3. 31
分家 静男	富山県市長会代表	2000. 4. 1～2010. 3. 31
高橋 豊	新潟県環境生活部長	2000. 7. 1～2001. 6. 30
中川 洋征	新潟県環境生活副部長	2001. 7. 1～2003. 6. 30
横田 安弘	富山県議会副議長	2001. 7. 1～2002. 3. 31
中島 恭一	富山県立大学学長	2001. 7. 1～2007. 3. 31

隈谷 護	石川県環境安全部技監	2001. 7. 1~2002. 6. 30
窪 清行	福井県福祉環境部環境審議監	2001. 7. 1~2002. 6. 30
米原 蕃	富山県議会副議長	2002. 4. 1~2003. 3. 31
野村 正洋	兵庫県県民生活部環境局長	2002. 4. 1~2004. 6. 30
山口 裕啓	石川県環境安全部次長	2002. 7. 1~2003. 6. 30
大久保敏明	福井県福祉環境部環境審議監	2002. 7. 1~2003. 6. 30
宮下 尚	富山県環境審議会会長	2003. 4. 1~2013. 3. 31
市川 昭雄	新潟県県民生活環境部副部長	2003. 7. 1~2004. 6. 30
森 久規	石川県環境安全部次長	2003. 7. 1~2005. 6. 30
内田 利勝	福井県福祉環境部技幹	2003. 7. 1~2004. 6. 30
松田 治	瀬戸内海研究会議会長	2004. 4. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~
大竹 臣哉	福井県立大学教授	2004. 4. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~
小林 幹男	新潟県県民生活環境部副部長	2004. 7. 1~2006. 6. 30
原田 彰	兵庫県健康生活部環境局長	2004. 7. 1~2006. 6. 30
畠山 是信	福井県福祉環境部企画幹	2004. 7. 1~2005. 6. 30
齋田 道男	富山県副知事	2005. 4. 1~2009. 3. 31
石丸 宏	富山県漁業協同組合連合会会長	2005. 4. 1~2009. 6. 30
山本 省五	石川県環境安全部次長	2005. 7. 1~2006. 6. 30
小寺 英樹	福井県福祉環境部企画幹	2005. 7. 1~2006. 6. 30
早川 和一	金沢大学大学院教授	2006. 4. 1~2013. 3. 31
小柳 勝彦	新潟県県民生活環境部副部長	2006. 7. 1~2007. 6. 30
荒井 三郎	石川県環境安全部次長	2006. 7. 1~2007. 6. 30
石井 孝一	兵庫県健康生活部環境政策局長	2006. 7. 1~2007. 6. 30
新町 浩治	福井県安全環境部企画幹	2006. 7. 1~2007. 6. 30
田中 正人	富山県立大学学長	2007. 4. 1~2011. 3. 31
山本 進一	新潟県県民生活環境部副部長	2007. 7. 1~2008. 6. 30
西和 喜雄	石川県環境安全部次長	2007. 7. 1~2008. 6. 30
垣内 秀敏	兵庫県健康生活部環境担当部長	2007. 7. 1~2008. 6. 30
城越 芳博	福井県安全環境部企画幹	2007. 7. 1~2009. 6. 30
犬島伸一郎	富山県商工会議所連合会会長	2008. 4. 1~2013. 3. 31
堀井 一雄	新潟県県民生活環境部副部長	2008. 7. 1~2010. 6. 30
石井 豊寛	石川県環境安全部次長	2008. 7. 1~2009. 6. 30
高井 芳朗	兵庫県健康生活部環境担当部長	2008. 7. 1~2009. 6. 30
寺林 敏	富山県公営企業管理者	2009. 4. 1~2011. 6. 30
武藤 健治	石川県環境安全部次長	2009. 7. 1~2010. 6. 30
魚崎 忠雄	富山県漁業協同組合連合会会長	2009. 7. 1~2013. 3. 31
青山 善敬	兵庫県環境担当部長	2009. 7. 1~2010. 6. 30
増永 裕	福井県安全環境部企画幹	2009. 7. 1~2010. 6. 30
金尾 雅行	富山県日中友好協会会長	2010. 4. 1~2013. 3. 31
夏野 元志	富山県市長会代表	2010. 4. 1~2013. 3. 31
丸山 雅司	新潟県県民生活環境部副部長	2010. 7. 1~2012. 6. 30
山崎 雄治	石川県環境安全部次長	2010. 7. 1~2011. 6. 30
福井 茂樹	兵庫県環境創造局長	2010. 7. 1~2011. 6. 30
櫻本 宏	福井県安全環境部企画幹	2010. 7. 1~2011. 6. 30
新木富士雄	(財)とやま環境財団理事長	2010. 7. 1~2012. 3. 31
前澤 邦彦	富山県立大学学長	2011. 4. 1~2013. 3. 31

大森 信夫	石川県環境安全部次長	2011. 7. 1～2012. 6. 30
柳野 隆之	富山県公営企業管理者	2011. 7. 1～2013. 3. 31
栃尾 隆	兵庫県環境創造局長	2011. 7. 1～2013. 3. 31
高木 和昭	福井県安全環境部企画幹	2011. 7. 1～2013. 3. 31
田海 直樹	新潟県県民生活環境部副部長	2012. 7. 1～2013. 3. 31
山本 次作	石川県環境安全部次長	2012. 7. 1～2013. 3. 31
笹林 一樹	富山県生活環境文化部次長	2013. 4. 1～2013. 8. 23
鷹西 賢一	富山経済同友会環境問題委員長	2013. 4. 1～2017. 2. 28
出口 和宏	富山県経営管理部長	2013. 4. 1～2013. 5. 9
堀 武司	(公財)とやま環境財団専務理事	2013. 4. 1～2016. 3. 31
新田 一郎	富山県経営管理部長	2013. 5. 10～2016. 3. 31
漆畑 有浩	富山県生活環境文化部次長	2013. 8. 24～2015. 3. 31
竹野 博和	富山県生活環境文化部次長	2015. 4. 1～2016. 3. 31
車谷 市朗	富山県生活環境文化部次長	2016. 4. 1～2017. 6. 30
山崎 康至	富山県経営管理部長	2016. 4. 1～2017. 3. 31
藤平蔵芳光	(公財)とやま環境財団専務理事	2016. 4. 1～
大橋 聡司	富山経済同友会環境問題副委員長	2017. 3. 1～
滝 陽介	富山県経営管理部長	2017. 4. 1～
今井 光雄	富山県生活環境文化部次長	2017. 7. 1～

### 3 役員 (NPEC は 2013. 4. 1 に財団法人から公益財団法人に移行。所属は、役員就任当時の所属を記載)

氏名	所属	在職期間
<b>【会長】</b> (公益財団法人への移行により廃止)		
近藤 次郎	中央環境審議会会長	1998. 9. 1～2006. 3. 31
平野 敏行	東京大学名誉教授	2006. 4. 1～2013. 3. 31
<b>【理事長】</b>		
平野 敏行	トキワ松学園理事長	1998. 9. 1～2006. 3. 31
鈴木 基之	中央環境審議会会長	2006. 4. 1～2013. 3. 31 2013. 4. 1～
<b>【専務理事】</b>		
角谷 庄司	富山県生活環境部長	1998. 9. 1～1998. 9. 30
折谷 雅實	富山県理事	1998. 10. 1～2005. 3. 31
三田 哲朗	元富山県理事	2005. 4. 1～2011. 3. 31
田辺 一郎	元富山県監査委員事務局次長	2011. 4. 1～2012. 3. 31
小野 洋	富山県理事生活環境文化部次長	2012. 4. 1～2013. 3. 31 2013. 4. 1～2014. 3. 31
熊谷 和哉	富山県生活環境文化部次長	2014. 4. 1～2016. 6. 30
長坂 雄一	富山県理事生活環境文化部次長	2016. 7. 1～2018. 9. 29
横井三知貴	富山県生活環境文化部次長	2018. 9. 30～
<b>【常務理事】</b>		
野田 理男	富山県環境科学センター所長	1998. 9. 26～2003. 3. 31
宮西 豊	元富山県理事	2003. 4. 1～2004. 3. 31
三田 哲朗	富山県理事	2004. 4. 1～2005. 3. 31
宮崎 正信	NPEC 地域活動センター所長	2004. 7. 1～2006. 6. 30

尾川 毅	NPEC 地域活動センター所長	2006. 7. 1~2008. 6. 30
山本 秀正	NPEC 地域活動センター所長	2008. 7. 1~2010. 6. 30
田中 紀彦	NPEC 地域活動センター所長	2010. 7. 1~2012. 3. 31
川崎 清人	NPEC 事務局長	2012. 4. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~

### 【理事】

近藤 次郎	中央環境審議会会長	1998. 9. 1~2006. 3. 31
平野 敏行	トキワ松学園理事長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
石 弘之	東京大学大学院教授	1998. 9. 1~2002. 3. 31
石井 吉徳	前国立環境研究所所長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
加藤 三郎	(社)海外環境協力センター専務理事	1998. 9. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~2017. 6. 27
加藤 久和	名古屋大学教授	1998. 9. 1~2010. 3. 31
河合 三良	(財)国際開発センター会長	1998. 9. 1~2004. 3. 31
清水 誠	日本大学教授	1998. 9. 1~2013. 3. 31
正田 泰央	(財)国民休暇村協会理事長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
杉野 昇	(社)国際環境研究協会副会長	1998. 9. 1~2002. 6. 30
杉山 好信	(社)雪センター理事長・海洋開発審議会委員	1998. 9. 1~2013. 3. 31
鈴木 基之	(社)日本水環境協会会長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~
谷 正雄	北陸経済連合会会長	1998. 9. 1~1998. 9. 30
津野 洋	京都大学大学院教授	1998. 9. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~2017. 6. 27
中尾 哲雄	(財)とやま国際センター副理事長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~
永田 豊	(財)日本水路協会海洋情報センター所長	1998. 9. 1~2013. 3. 31
安岡 善文	東京大学生産研究所教授	1998. 9. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~2015. 6. 28
山村 勝郎	環日本海学会会長・金沢経済大学学長	1998. 9. 1~2006. 3. 31
角谷 庄司	富山県生活環境部長	1998. 9. 1~1998. 9. 30
野田 理男	富山県環境科学センター所長	1998. 9. 26~2003. 3. 31
折谷 雅實	富山県理事	1998. 10. 1~2005. 3. 31
堀池 重治	(社)国際環境研究協会監事	2002. 7. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~2015. 6. 27
宮西 豊	元富山県理事	2003. 4. 1~2004. 3. 31
藪田仁一郎	(財)国際開発センター理事長	2004. 4. 1~2013. 3. 31
三田 哲朗	富山県理事	2004. 4. 1~2011. 3. 31
宮崎 正信	NPEC 地域活動センター所長	2004. 7. 1~2006. 6. 30
木村 龍治	東京大学名誉教授	2006. 4. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~2017. 6. 27
尾川 毅	NPEC 地域活動センター所長	2006. 7. 1~2008. 6. 30
山本 秀正	NPEC 地域活動センター所長	2008. 7. 1~2010. 6. 30
張 勁	富山大学教授	2010. 4. 1~2013. 3. 31
		2013. 4. 1~
田中 紀彦	NPEC 地域活動センター所長	2010. 7. 1~2012. 3. 31
田辺 一郎	元富山県監査委員事務局次長	2011. 4. 1~2012. 3. 31
小野 洋	富山県理事生活環境文化部長	2012. 4. 1~2013. 3. 31

川崎 清人	NPEC 事務局長	2013. 4. 1～2014. 3. 31 2012. 4. 1～2013. 3. 31 2013. 4. 1～
中田 英昭	長崎大学大学院教授	2013. 4. 1～
林 俊信	富山県生活環境文化部長	2013. 4. 1～2014. 3. 31
村椿 晃	富山県生活環境文化部長	2014. 4. 1～2016. 1. 15
熊谷 和哉	富山県生活環境文化部次長	2014. 4. 1～2016. 6. 30
堀 雅文	(一社)国際環境研究協会理事	2015. 6. 29～
山本 修	富山県生活環境文化部長	2016. 1. 16～2017. 6. 27
長坂 雄一	富山県理事生活環境文化部次長	2016. 7. 1～2018. 9. 29
竹本 和彦	国連大学サステイナビリティ高等研究所長	2017. 6. 28～
早川 和一	金沢大学環日本海域環境研究センター大気環境領域特任教授	2017. 6. 28～
蒲生 俊敬	東京大学名誉教授	2017. 6. 28～
岡田 光正	放送大学学園理事・放送大学副学長	2017. 6. 28～
磯部 賢	富山県生活環境文化部長	2017. 6. 28～2018. 3. 31
須河 弘美	富山県生活環境文化部長	2018. 4. 1～
横井三知貴	富山県生活環境文化部次長	2018. 9. 30～

#### 【監事】

市橋 保	福井県商工会議所連合会会頭	1998. 9. 1～2002. 3. 31
大永 尚武	富山県出納長	1998. 9. 1～2000. 3. 31
澤合 敏博	富山県出納長	2000. 4. 1～2005. 3. 31
江守 幹男	福井県商工会議所連合会会頭	2002. 4. 1～2009. 6. 30
塚原 鐵二	富山県出納長	2005. 4. 1～2007. 6. 30
鎌仲 博	富山県会計管理者	2007. 7. 1～2009. 6. 30
川田 達夫	福井県商工会議所連合会会頭	2009. 7. 1～2013. 3. 31
海原 清美	富山県会計管理者	2009. 7. 1～2010. 3. 31
中山 喜徳	富山県会計管理者	2010. 4. 1～2011. 3. 31
新川 稔	富山県会計管理者	2011. 4. 1～2012. 3. 31
飯田 久範	富山県会計管理者	2012. 4. 1～2013. 3. 31 2013. 4. 1～2013. 5. 9
野崎 唯吉	公認会計士	2013. 4. 1～
天坂 幸治	富山県会計管理者	2013. 5. 10～2014. 3. 31
島崎 慎一	富山県会計管理者	2014. 4. 1～2015. 3. 31
村田 芳朗	富山県会計管理者	2015. 4. 1～2016. 3. 31
上田 順子	富山県会計管理者	2016. 4. 1～2017. 3. 31
大坪 昭一	富山県会計管理者	2017. 4. 1～2018. 3. 31
酒井 武史	富山県会計管理者	2018. 4. 1～

#### 【顧問】

石坂 誠一	富山国際大学学長	1998. 9. 1～2013. 3. 31
中沖 豊	富山県知事	1998. 9. 1～2005. 3. 31
石井 隆一	富山県知事	2005. 4. 1～2013. 3. 31 2013. 4. 1～
近藤 次郎	(特非)環境テクノロジーセンター会長	2006. 4. 1～2010. 3. 31
平野 敏行	東京大学名誉教授	2013. 5. 31～
正田 泰央	元環境事務次官	2013. 5. 31～

#### 4 職員

氏名	在籍期間	主な所属等
角谷 庄司	1998. 9. 1～1998. 9. 30	事務局長
宮西 豊	1998. 4. 1～1999. 3. 31	事務局次長
野田 理男	1998. 9. 1～2003. 3. 31	参事、事務局次長、調査研究課長
村上 孝一	1998. 9. 1～2001. 3. 31	企画調整課長、参事
白江 幸治	1998. 4. 1～1999. 3. 31	企画調整課課長代理
津田 伸也	1998. 4. 1～2001. 3. 31	国際協力課長
浦田 裕治	1998. 4. 1～2000. 3. 31	国際協力課主任
三田 哲朗	1998. 4. 1～1999. 3. 31	調査研究課長
野沢 理哉	1998. 4. 1～2000. 3. 31	調査研究課係長
笹島 武司	1998. 4. 1～1999. 3. 31	調査研究課主任
吉森 信和	1998. 4. 1～2001. 3. 31	国際協力課研究員
折谷 雅實	1998. 10. 1～2005. 3. 31	事務局長
尾崎 雅之	1998. 10. 1～2002. 3. 31	国際協力課主事、係長
稲垣 信一	1999. 4. 1～2002. 3. 31	企画調整課課長補佐
中川 秀幸	1999. 4. 1～2000. 3. 31	調査研究課係長
立川 裕隆	1999. 4. 1～2000. 2. 28	地域活動センター次長
白山 肇	1999. 4. 1～2003. 3. 31	地域活動センター副主幹研究員
得丸 久文	2000. 3. 1～2003. 2. 28	地域活動センター次長
渡辺 孝之	2000. 4. 1～2001. 3. 31	国際協力課係長
甲 知美	2000. 4. 1～2003. 3. 31	調査研究課研究員
万尾 和恵	2000. 4. 1～2002. 3. 31	調査研究課技師
油本 幸夫	2001. 4. 1～2003. 3. 31	国際協力課長
瀬戸 陽一	2001. 4. 1～2004. 3. 31	国際協力課技師
宮本 勲	2001. 4. 1～2003. 3. 31	調査研究課長
井上 貴史	2001. 4. 9～2004. 3. 31	地域活動センター研究員
吉野 昇	2002. 4. 1～2005. 3. 31	企画調整課課長補佐
村山 麻美	2002. 4. 1～2005. 3. 31	地域活動センター係長
石飛 博之	2002. 7. 15～2004. 3. 31	事務局次長・地域活動センター所長
宮西 豊	2003. 4. 1～2004. 3. 31	事務局次長・企画調整課長
橋本 淳一	2003. 4. 1～2005. 3. 31	国際協力課長、企画交流課長
本江 薫	2003. 4. 1～2006. 3. 31	国際協力課主任研究員
泉田 紘人	2003. 4. 1～2004. 3. 31	調査研究課長
陳 金華	2003. 4. 1～2004. 7. 31	調査研究課主任研究員
井出 圭子	2003. 4. 1～2004. 3. 31	地域活動センター主任研究員
土肥 宗英	2004. 4. 1～2006. 3. 31	調査研究部長
内山 勇	2004. 4. 1～2006. 3. 31	調査研究部副主幹研究員
藤谷 亮一	2004. 4. 1～2008. 4. 1	調査研究部主任研究員
宮崎 正信	2004. 4. 1～2006. 6. 30	地域活動センター所長
黄川田仁志	2004. 4. 1～2006. 3. 31	地域活動センター主任研究員
寺内 元基	2004. 6. 1～	調査研究部主任研究員
三田 哲朗	2005. 4. 1～2010. 3. 31	事務局長
川崎 清人	2005. 4. 1～2007. 3. 31	企画交流課長
清原 明宏	2005. 4. 1～2007. 3. 31	企画交流課課長補佐
山本 妙子	2005. 4. 1～2008. 3. 31	地域活動センター係長
日吉真一郎	2006. 4. 1～2009. 3. 31	企画交流課主任研究員

橋本 淳一	2006. 4. 1～2007. 3. 31	調査研究部長
若林 信一	2006. 4. 1～2009. 3. 31	調査研究部副主幹研究員
吉田 尚郁	2006. 4. 1～	地域活動センター主任研究員
尾川 毅	2006. 7. 1～2008. 6. 30	地域活動センター所長
新村 行雄	2007. 4. 1～2010. 3. 31	企画交流課長
油谷 浩	2007. 4. 1～2010. 3. 31	企画交流課課長補佐
油本 幸夫	2007. 4. 1～2009. 3. 31	調査研究部長
島田 博之	2008. 4. 1～2011. 3. 31	調査研究部副主幹研究員
山林絵梨子	2008. 4. 1～2011. 3. 31	地域活動センター係長
山本 秀正	2008. 7. 1～2010. 6. 30	地域活動センター所長
山崎 昌昭	2009. 4. 1～2012. 3. 31	企画交流課主任研究員
坂森 重治	2009. 4. 1～2011. 3. 31	調査研究部長
辻本 良	2009. 4. 1～2013. 3. 31	調査研究部主任研究員
川崎 清人	2010. 4. 1～	事務局長、企画交流課長
石田 文弘	2010. 4. 1～2013. 3. 31	企画交流課課長補佐
田中 紀彦	2010. 7. 1～2012. 3. 31	地域活動センター所長
神保 高之	2011. 4. 1～2015. 3. 31	企画交流課課長補佐
九澤 和英	2011. 4. 1～2013. 3. 31	調査研究部次長
布目美和子	2011. 4. 1～2014. 3. 31	地域活動センター主事
吉森 信和	2012. 4. 1～2014. 3. 31	企画交流課長
藤崎 進	2012. 4. 1～2014. 3. 31	調査研究部長
小野 洋	2012. 4. 1～2014. 3. 31	地域活動センター所長
中村真由美	2013. 4. 1～2015. 6. 30	企画交流課課長補佐
前田 経雄	2013. 4. 1～2016. 3. 31	調査研究部主任研究員
森 友子	2014. 4. 1～2016. 3. 31	企画交流課長
島田 博之	2014. 4. 1～2016. 3. 31	調査研究部長
熊谷 和哉	2014. 4. 1～2016. 6. 30	地域活動センター所長
日吉真一郎	2015. 4. 1～2018. 3. 31	企画交流課長
高柳 禎宏	2015. 7. 1～2018. 3. 31	企画交流課課長補佐
相部美佐緒	2016. 4. 1～	企画交流課課長補佐
中山 純一	2016. 4. 1～	調査研究部長
松村 航	2016. 4. 1～2018. 3. 31	調査研究部副主幹研究員
長坂 雄一	2016. 7. 1～2018. 9. 29	地域活動センター所長
野村 昌宏	2018. 4. 1～	企画交流課長
森田 明史	2018. 4. 1～	企画交流課課長補佐
原田 恭行	2018. 4. 1～	調査研究部副主幹研究員
横井三知貴	2018. 9. 30～	地域活動センター所長

公益財団法人環日本海環境協力センター20年の歩み

発行日 平成31年3月

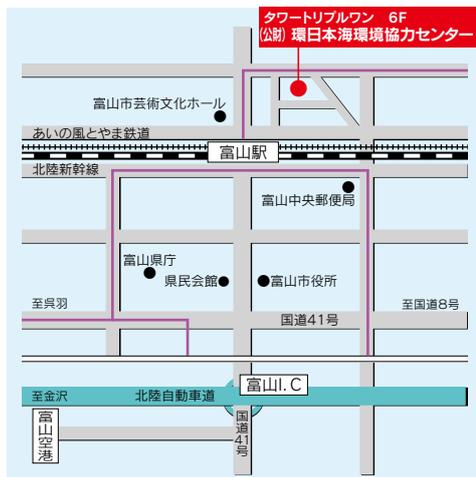
編集・発行 公益財団法人環日本海環境協力センター

〒930-0856 富山県富山市牛島新町5-5

TEL 076-445-1571 FAX 076-445-1581

URL <http://www.npec.or.jp/>





- 富山駅(北口)から徒歩3分
- 富山空港からタクシーで25分  
富山駅行きバスで25分、富山駅前下車徒歩5分
- 北陸自動車道富山インターチェンジから車で20分



公益財団法人 環日本海環境協力センター

Northwest Pacific Region Environmental Cooperation Center

〒930-0856 富山県富山市牛島新町5-5 タワートリプルワン6F

TEL.076-445-1571 FAX.076-445-1581

<http://www.npec.or.jp/>

射水分室 〒939-0363 射水市中太閤山17-1 富山県環境科学センター内

TEL.0766-56-2871 FAX.0766-56-2872