

2020年3月期事業報告書 (2019年4月1日～2020年3月31日)

特定非営利活動法人 ヴォース・ニッポン

1. 概要

2020年3月期の活動方針として、「これまで継続してきた高い品質と信頼性を備えた海洋の現場計測データを社会に提供するという事業を着実に進展させ、あわせて長期にわたり活動を継続させる事業基盤を整える」としました。計測データについては、半年にわたる塩分の欠測が生じましたが、将来の活動継続に向けた新たな人材の確保については進展しました。

19年4月から20年3月までに取り組んだ各事業の詳細は、5.事業計画の実施内容をご覧ください。

2. 会員数

正会員数： 12名(2020年3月31日現在)(2019年3月末正会員数12名)

支援会員数： 0名(2020年3月31日現在)(2019年3月末支援会員数0名)

3. 総会・理事会

総会

第19回通常総会は、2019年5月10日、当法人事務所で開催され、次の通り議決・承認されました。(正会員数12名、出席者12名、うち表決委任者7名)

- ・19年3月期(H30年度)の事業報告および決算の承認
- ・20年3月期の事業計画および収支予算の承認
(事業計画は、データ回収・公開事業、装置維持管理事業、海洋モニタリング活動の3事業、経常収入予算433万円、同支出237万円など)
- ・任期満了に伴う理事4名、監事1名の再任ならびに任期満了に伴う理事2名の退任を承認

理事会

第24回 日時: 2019年5月10(金) 場所: 当法人事務所
19年3月期(H30年度)の事業報告および決算の承認
20年3月期の事業計画および予算の承認

4. 監査

2020年3月期(2019/4/1～2020/3/31)の収支計算書を含む全ての会計書類について、当法人監事による監査を受け、2020年4月14日付けで、内容は正確でかつ適法である旨の監査報告書を受領しました。

5. 事業計画の実施内容

2020年3月期(2019/4/1～2020/3/31)は、次の3事業を実施しました。

- (1) データ回収・公開事業(継続事業)
- (2) 装置維持管理事業(継続事業)
- (3) 海洋モニタリング活動(継続事業)

(1) データ回収・公開事業**当初の目標：**

沿岸海域の観測データの低遅延のウェブ公開につとめる。東京湾における海洋モニタリングデータについて、種々の活動に対する基盤データとして役立つよう働きかける。

沿岸データの公開： 日本通運株式会社様の RoRo 船「ひまわり 8」に搭載いただいている観測装置により計測された、東京-北海道間の沿岸海域の水温、塩分、pH データの公開を継続しました。観測データを遠隔回収し、品質管理後当法人のウェブサイトへアップすることと合わせて、海洋研究開発機構(Jamstec)のアプリケーションラボ様および東北区水産研究所様には、観測装置に直接アクセスし計測データを低遅延でご利用いただける取り組みを継続しています。また同様に、19年9月からは、気象庁地球環境・海洋部の海洋気象情報室様とも同様の取り組みを開始し、必要に応じていつでも観測データを回収、ご利用いただけるようになりました。計測データのうち、塩分については、隔年に実施するメーカ校正のため、19年8月に「ひまわり 8」から電気伝導度計を撤去しましたが、その後の校正作業や復帰の過程で複数の障害が発生したため、計測復帰は20年2月に延び、長期の欠測が生じました。この間、水温と pH の計測は順調に推移し、データを公開しました。

2019年東京湾環境一斉調査への共同参加： 東京湾の環境モニタリング調査である東京湾環境一斉調査に、日本通運株式会社様と共同で参加しました。東京湾環境一斉調査は、2013年から開始され、海域だけではなく流入河川域などを含む広域を対象として、多くの調査項目を、多様な主体が参加して、期間集中型の調査・計測を行う特徴があります。2019年の調査基準日は8月7日に設定されましたので、その前後の8月5日、8日、9日の3回にわたり日本通運(株)様の「ひまわり 8」により観測された、湾奥部の中央防波堤と湾口となる北緯 35 度間の航路上の合計約 450 点の表層水温、塩分、pH データを提供しました。東京湾環境一斉調査の結果により、多様な環境指標が定量化され、東京湾の環境を客観的に評価できることにつながりますが、「ひまわり 8」による多量の観測データもこの目的の達成に貢献できると考えています。

東京湾シンポジウムへのポスタ参加： 2018年に続き、2019年の第20回東京湾シンポジウムにポスタ参加しました。ポスタの主題は「東京湾の pH データから見えるもの」とし、塩分、水温と同時計測された「ひまわり 8」による東京湾の高分解能 pH データの有効性を強調した内容です。ポスタ参加を継続することにより、東京湾の基盤データの存在を広く認識してもらうことを目標としています。

データ回収： 「ひまわり 8」の観測装置による19年4月～20年3月までの東京-北海道間沿岸海域のデータ公開数は155回となりました。データの公開は、原則として東京-北海道間の航海終了毎に行っていますので、単純平均では、およそ2.3日に一回の割合でほぼ同一海域をくり返し観測したことになります。高精度、高頻度に計測されたデータを長期に蓄積することにより「ひまわり 8」のデータが沿岸海域の解析に有効に活用できるようになる、と考えています。

実績経費： データ回収・公開事業の実績経費は56.6万円です。予算額は56.3万円でした。

(2) 装置維持管理事業**当初の計画：**

「ひまわり 8」に搭載している電気伝導度計の隔年毎のメーカ校正を実施する。装置の維持管理技術の標準化を進め、部品表や履歴を整備する。「ひまわり 8」の運航にかかわる関係者との

緊密な連携を維持し、搭載装置が安定的に稼動するようにする。

電気伝導度計の校正： 「ひまわり 8」に搭載されている電気伝導度計 Sbe45 は、前回 2017 年 6 月に校正を実施しましたので、2 年を経過した 19 年 8 月に、本船が定期上架するのを機にメーカ校正を依頼しました。しかし、作業の遅れ、通関問題の発生、復帰後に判明した校正作業の不具合、などの要因が重なり、メーカによる再点検、修理、再校正の工程を経て、20 年 2 月に観測装置に正常復帰しました。

観測装置の稼働状況： 19 年 12 月頃より、北海道海域で外気温低下にともなうデータの時刻飛び(=欠測)の発生が目立つ状況となったため、「ひまわり 8」の上甲板に設置されている装置のサブユニットの動作不良を疑い、対策を取ることとしました。サブユニットは外気にさらされ、内部には通信ユニットや小型 pc が収納されていますので、外気温がマイナスの状態が長く続いた場合、電子回路の動作不良が起こりうる、と想定し、サブユニットの防寒を行いました。しかし、サブユニットの防寒では時刻飛びは解消せず、原因は他にあることが判明しました。気温の上昇とともに、時刻飛びの発生頻度が下がる傾向はみられますが、欠測発生以前の状態には戻らず、他の原因を追及すべき状況にあります。また、20 年 1 月中旬から 1 ヶ月間は、通信モジュールの故障で装置への遠隔アクセスが不通となり、20 年 3 末には pH 計に異常が発生、訪船して現場でチェックを行うことが難しい状況が続いていますが、センサの不良も考えられるため、新規のセンサの購入手配をしています。装置全体としては、電気伝導度計の校正に起因する塩分の長期欠測が発生したこと、データの時刻飛びの問題が依然課題として残っていること、また、直近になって pH 計の動作不良が発生したことなど、厳しい稼働状態を維持していると評価しています。

メンテ訪船作業： ほぼ月に 1 回の間隔で、観測装置のメンテ作業のため「ひまわり 8」の東京の着岸場所である中央防波堤に訪船し、観測装置の維持管理作業を行いました。メンテ作業の従事者数は延べ 38 名です。装置の維持管理履歴や部品表の整備を進めており、部品・消耗品の在庫を適正に整備し、欠品などによる装置の稼働停止時間を最少にすることが次の課題です。

篤志観測船関係者へのお礼： 当法人は現在東京-北海道間の沿岸海域を航行する RoRo 船「ひまわり 8」による観測データを公開する活動を行っています。この篤志観測船「ひまわり 8」の船主である日本通運株式会社様、運航管理をご担当の日本海運株式会社様、「ひまわり 8」の乗員の皆様をはじめ、ご関係の皆様から多大なご協力をいただき、はじめて航走水温・塩分・pH データを取得・公開することができます。あらためて、ご関係の皆様のご支援に感謝いたします。海洋のモニタリングは、同一条件で長期に継続することに意義がありますので、今後も、ご関係の皆様との信頼関係を維持・発展させ、目標達成に向けて進んでまいります。

実績経費： 装置維持管理事業の実績経費は 48.1 万円となり、50.1 万円の予算額に収まりました。

(3) 海洋モニタリング活動

当初の計画： 米神漁港における定時採水と層別、サイズ別ろ過試料の作成を継続する。ろ過試料の分析方法については、何らかの試行錯誤をかさね、進展を図る。

定時採水・pH 計測・ろ過試料作成： 膨(満月)大潮満潮時前後 1 時間を目途に、米神漁港棧橋先端部で-2、-4m 層から各 18lit 程度採水することを定時採水の原則としています。19 年 8-9 月

の台風シーズンに、天候障害のため望大潮時の採水を次の朔(新月)満潮時に実施した例が発生、また、20年2月の-2m層採水時にバッテリーの不調が発生し、表層水の採水になったことを除き、おおむね順調に採水しました。水温は現場で棒状温度計により計測、pHは持ち帰った海水を採水からほぼ1時間以内を目標にガラス電極によるpH計により計測しています。ろ過試料は、各層とも15litを300、100、50、10ミクロンのメッシュにより多段ろ過、残渣物をホルマリン固定した試料を作成しました。作成した試料数は96本、このほかに参考用として使用後の残留海水を集めて、300ミクロンでろ過後、50ミクロンでろ過した試料を作成しています。

ろ過試料分析方法の検討: 作成したろ過試料の分析方法を確立することは、長期にわたる課題ですが、ATP(アデノシン3リン酸)反応を応用して定量分析できないか調査中です。ATP検査(A3法)は、食品製造機器や医療器具などの清浄度を検査する方法として、広く認められている実績があり、また、「海洋環境中のATP濃度の現場計測」などの研究があり、検討を進めています。

実績経費: 海洋モニタリング活動の実績経費は1.8万円です。予算は17万円で、ろ過試料の試験分析費などを見込んでいましたが、未達に終わりました。

事業会計の概要

2019年4月1日から2020年3月31日までの2020年3月期の事業会計の概要は以下のとおりです。当法人は非営利事業のみを行い、事業会計は、経常部門と特定資産部門とに分離して管理されています。

経常部門

事業収入

受け入れ寄付金	202万円
その他	3万円

事業支出

事業費(3事業計)	107万円
管理費	76万円

特定資産部門

期初特定資産総額……………	5,204万円
期中特定資産減少額	486万円
期末特定資産総額	4,718万円

以上の結果、20年3月期末の経常部門の正味財産合計額は193万円となり、前期より53万円減少しました。

運営上の課題

当法人は、寄付者が税制上の優遇措置である寄付金控除をうけることができる認定資格を保持していますが、このほど2020年1月27日から5年間有効の認定資格を取得しました。これにより、認定NPO法人としての活動を継続し、かつ、新たな価値を創造して社会に提供することが求められることとなります。そのための基軸となる新たな人材の確保に取り組んでまいりましたが、このほど目標に達することができました。今後は事業継続の計画を円滑に実行に移し、海洋の基礎データを将来にわたり安定的にご提供することにより、活動の成果を社会に示してまいります。今後も、皆様からのさらなるご支援をいただければ幸いです。

以 上

(20年3月期事業報告書 1/4)

(20年3月期事業報告書 1/4)

(20年3月期事業報告書 1/4)

成果は何かを問う←---企業の本業を通じた社会貢献活動
社会課題の解決に向けた活動が継続的な価値を創造することにつながる事が理想
新しい価値を社会に提供
計画から実行へとシフト
説明責任・信頼性獲得・情報開示
新規事業の開発を模索 時代に合わせた事業展開

厚意権等しかは組織運営に携わる人員の高齢化が進んでおり、将来にわたり事業を継続するためにどのような方策を取り得るのか、難題への解を見いだすことが喫緊の課題となっています。篤志観測船により観測された海洋の高精度な現場データを公開することが社会的に有用であることは、少しずつ認められつつあるところです。またここ数年で、社会全体が見えない価値を評価する方向にも目を向け始めているという変化も読み取れます。例えば、環境や社会への貢献を評価する投資(ESG)や、国連の持続可能な開発目標(SDGs)の一つとして取り上げられている「海の豊かさを守る」という目標なども、広く社会に認知されはじめています。このような変化を背景にすれば、事業を継続させるために、粘り強く高い志と強い意志を持つ人材を地道に探しだし、次の世代へ活動を引き継いで行く責任を果たすこと以外に、方法はないと考えます。

以 上