

公開資料

研究開発成果実装支援プログラム
実装活動の名称

「サハリン沖石油・天然ガス生産に備える
市民協働による油汚染防除体制の構築」

実装支援プロジェクト終了報告書

実装期間 平成20年10月～平成23年9月

実装機関名 立正大学

実装責任者
氏名 後藤 真太郎

I 実装活動の名称と目標、3年間の活動要約

(1) 実装活動の名称

「サハリン沖石油・天然ガス生産に備える市民協働による油汚染防除体制の構築」

(2) 最終目標

オホーツク環境ネット（OEPN）を中核にした沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための各利害関係者・団体による協議会の設立および運営メニューと実施体制の構築。

(3) 支援期間終了後の目標（到達点）

- ① 沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための市民参加・協働型活動母体の確立
- ② 年1～2度程度実施する沿岸油汚染防除に関する学習会の実施
- ③ 緊急時活動計画の作成および改訂
- ④ 持続的な活動を可能とする財政基盤の確立
- ⑤ 地域の「認識・知恵」を反映した ESI マップの作成および公開
- ⑥ 事故発生時のガス拡散予測システムの構築（-平成 22）
（自動船舶識別装置による航行実態と安全対策の立案（平成 23 に変更））

(4) 3年間の活動実績（要約）

① 沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための市民参加・協働型活動母体の確立

1) 市民参加・協働型活動母体の確立

実装組織として、オホーツク環境ネット（OEPN）の法人化についての調整および実装活動の主体に参加する昨年度2月に開催した各利害関係者・団体による設立準備会の決定事項に従い、先ず、OEPN実装主体として法人格を取るため、NPO法人化するための調整、書類作成を行い申請書を提出し、年次計画の修正等のフィードバックを経て平成22年2月末までに最終的な申請書を提出し、平成22年6月に受理された。また、実装組織をオホーツク沿岸都市に拡張するため、紋別市、網走市のみならず、稚内市、斜里町、礼文町における24回の学習会、ワークショップを通し、OEPN支部設立準備を行い、礼文町で準備会を開催した他、稚内市にも支部設立準備の動きを形成することができた。さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災で各地に発生したナホトカ重油事故を上回る油流出事故で、汚染者の特定できない被災地や震災対応でノウハウがなく、対応係の設定できない自治体に対し対応に対するコンサルテーションを行うとともに、大船渡市では実際にOEPNのメンバーが指揮を行って回収作業を行うことができた。これは我が国初の中間支援組織による油回収作業である。

2) SNSによるネットワーク形成ツールの構築

紋別市流出油防除計画立案研究会および参加市民の顔の見える関係は地域SNSを使用して行うためのホームページおよびSNSのメンテナンスを行った。（<http://www.oepn.info/>、<http://www.mottoko.com/>）。

ワークショップの連絡、他地域での情報共有をSNS（Social Networking Service）とGIS（Geographic Information System）で行い、日常的なまちづくり、環境保護活動、地元の観光案内などを行う意識の中でステークホルダーが海岸線、沿岸域を守るためのネットワークの醸成を行う。

このため、SNS については、現地で OEPN のイベント開催の場を利用し、環境保護、子育て、介護関係の活動の主宰者らに対し説明会を開催し顔の見える関係を作りながらメンバーを増やすため SNS 研修会を開催した。また、災害時における SNS の普及のために災害時にボランティアの動きと SNS への書き込み内容との関係を既存の災害事例で把握し、災害時に効果的に情報の後方支援策になるような検討を SNS 導入済みで被災した兵庫県佐用町の SNS データを利用し、被災前後の SNS の活性度、ヒューマンネットワークの変化についてデータマイニングの手法を適用して解析した。ここで得られた関係を用い、活性度が上がるトリガーを積極的に利用して環境保護のための市民活動の活性化、ヒューマンネットワークの強化に寄与できるものとする。

GIS については、これまでに SNS と融合できるように改良した機能が利用できるような環境作り、環境関係（とりわけ海鳥の生育地）の ESI 指標の分布が評価できるよう改良を加えた。また、海域、島嶼地域の海鳥の生育地に関する分布情報は現在の ESI マップにはなく、陸域についても存在位置の情報しか表示されていない。海鳥調査で得られたデータおよび、既存の観測データを使用して潜在的な海鳥生息域分布図の作成準備を行った。この結果は、共同研究者である日本野鳥の会が平成 22 年度開催の生物多様性国際会議 COP10 において IBA（重要野鳥地域）の評価を実施する事になっており、その動きと連動しながらオホーツク地域において先行的にアプリケーションを実施する事で、油流出事故に備えた人的ネットワークの醸成を行うという位置づけになっている。この動きは、東日本大震災に当初から関わっている新しい公共を作る市民キャビネット災害支援部会の動きと連動し、本研究で構築したネットワーク形成の考え方がベースとなり、被災時の災害情報後方支援機能が中間支援組織として機能できるような枠組みを形成するため、公共を作る市民キャビネット災害支援部会の NPO 化に参加するとともに、新しい公共として省庁横断型の災害時の情報共有を可能にするための政策提言を行う部会（社会基盤情報部会（仮称））を形成する事になっている。

② 沿岸油汚染防除に関する学習会・ワークショップの実施

これまで作成してきた緊急時活動計画、ESI マップを使用し、紋別市、網走市、稚内市、斜里町、礼文町にて、学習会、ワークショップを行った。この活動により、実装活動の主体となりうる関係者を集め、これまでの団体に加え、現地の一般人との連携をはかるために、海守（会員数：65,739 人）、もんべつ開発クラブ、日本野鳥の会オホーツク支部等と新たに連携できる枠組みが出来た。

③ 緊急時活動計画の作成および改訂

1) 紋別油防除計画案立案研究会準備

網走市で作成した緊急時計画案や、サハリンエナジー社および海上災害防止センターによるオホーツク沿岸都市に向けて作成した地域緊急時計画（OEPN のメンバーも作成に加わった）http://www.mdpc.or.jp/pdf/sakhalin_kinkyuzikeikaku.pdfを基に、それらの資料が実際に使用できるような準備組織として、紋別市に、紋別油防除計画案立案協議会を作るべく準備を行い研究会を立ち上げて準備会を含め 4 回の研究会、会合を開催した。

2) 緊急時活動計画の作成および改訂

研究会の中では、・地域との連携の仕組み作り（漁業者の初動体制）、海生動物・海鳥救護・リハビリ、訓練・油防除災害意識向上（ESIマップを使用した図上訓練及び防除教育）、海域毎の防除方法（分散剤、ボランティア宿泊施設、回収油廃棄場所）につき議論し、漁業者の初動体制、ESI マップを使用した図上訓練及び防除教育については②の学習会等で実践的に紹介することができ Web でも公開している。また、海鳥救護・リハビリについては紋別にある動物保護センターの協力や日本野鳥の会の協力を得て、緊急時の体制を組むことが確認できている。しかしながら、分散剤の検討については、地元漁業者の関心が低く、今後の課題となった。とはいえ、油流出事故時に指揮を取る排出油防除協議会のメンバーは協議会に参加しており今後の調整は可能であると考えている。

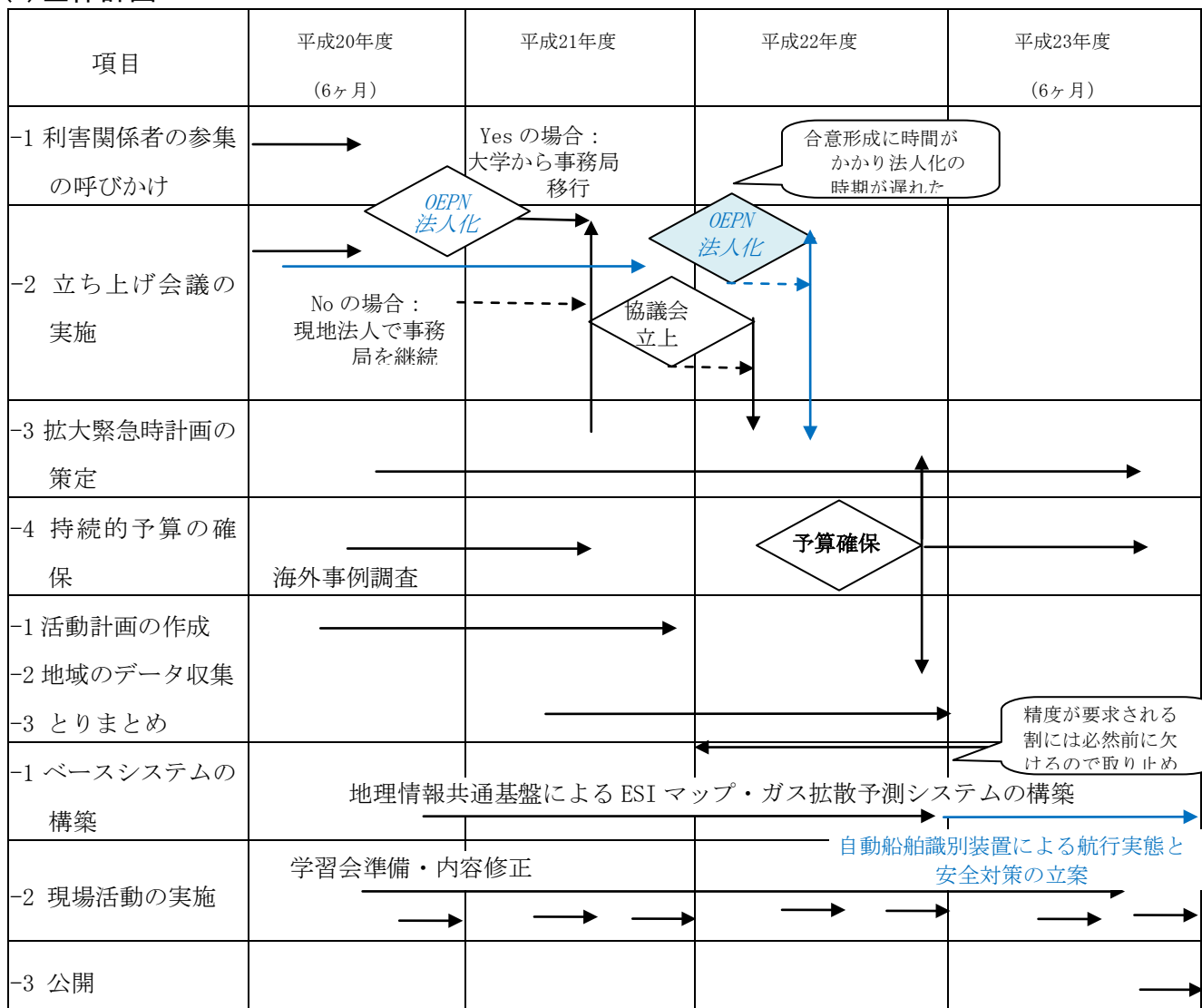
④ 持続的な活動を可能とする財政基盤の確立

本研究の期間中、サハリンエナジー社の中にステークホルダー担当ができ、地域住民が集まるイベントにはその担当が来日し日本語で説明する場を作る事になり、それ以降、OEPN の関連するイベントには参加している。その場作りを主体とする補助資金を定期的に得ることができるようになった。また、他の助成金や東日本大震災でボランティアの間では普通に使用されるようになった企業からの寄付行為や助成金の獲得を通して財政基盤の確立は可能であると考えている、

- ⑤ 地域の「認識・知恵」を反映した ESI マップの作成および公開
これまで作成してきた ESI マップを Web-GIS にて公開すると共に、学習会で一般市民でも使用でき、啓蒙活動の一環として、下敷への印刷や紙地図を作成し説明資料として配布した。
- ⑥ 自動船舶識別装置による航行実態と安全対策の立案
当初の計画では、海岸線にサハリン原油を積載した原油が流出事故を起こした場合、原油成分の危険性を考慮し WebGIS 上での拡散予測を計画した。しかしながら、実際にタンカーが航行する航路が沿岸から相当離れ、かつ、被害が予想される人口密集エリアが存在しない。
また、一般的な大気汚染物質の物拡散モデル（プルーム・パフモデル）を用いた場合、煙源にあたるガスの発生地点の海拔がほぼゼロであることから、大気拡散の計算で信頼性の鍵となる風向・風速の将来予測データの精度が重要になることが明らかとなった。
一方で、サハリン沖の石油・天然ガス開発の進捗に伴い、着実に船舶航行数が増加し、船舶同士の危険な交差や回航が頻繁に生じていることから、宗谷海峡を航行する船舶データの取得および解析を進めるとともに、整流等による船舶航行安全確保対策についての検討を行った。今後、さらなる漁業者を含むステークホルダーの理解を深めて宗谷海峡を中心にシステム運用組織を構築していく予定である。

Ⅱ 実装活動の計画と実装活動

(1) 全体計画



(2) 各年度の実装活動の具体的内容

1. 平成20年度

1) 沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための市民参加・協働型活動母体の確立

オホーツク環境ネット（O E P N）を法人化についての調整および実装活動の主体に参加する各利害関係者・団体による協議会発足に当たっての協議を開始し、先ず、O E P N実装主体として法人格を取るため、NPO 法人化するための調整のため、平成20年度総会での講習会、ワークショップ、法人化のための書類作成を行い、設立準備会を開催した。講習会、ワークショップのプログラムは以下の通りである。

2) 沿岸油汚染防除に関する学習会のメニュー作成・実施

これまで網走で作成してきた緊急時活動計画をベースに協議会参加予定地域向けに作成および改訂を行い、1)に示した一般向けの講習会、ワークショップを行った。
また、一般への説明資料が必要である事から、環境脆弱性地図（ESI マップ）説明資料を作成し、現地で環境脆弱性が把握できるような啓蒙資料を作成した。

3) SNS 準備

環境観察会、ワークショップなどで得られたネットワークを持続的に維持し、個々の議論を可視化する必要がある。協議会および参加市民の顔の見える関係は地域 SNS を使用して行う予定であり、その準備を行った。このため、現在使用している地域 SNS の中に試験的に SNS の中にコミュニティーを立ち上げた (<http://kumacom.jp>)。また、現在使用している SNS エンジン（OpenSNP）は、ESI マップや油の漂着情報、天然ガスの角さん情報等の地図情報を表示する機能が不足しており、改善する必要がある。このため現在使用の Googlemap での表示機能に加え、国土地理院提供の電子国土を組み込み、地図を介したコミュニケーション機能の強化を図るためのシステム構築作業を開始した。図1に、SNS と GIS を用いたコミュニケーション機能説明図を示す。

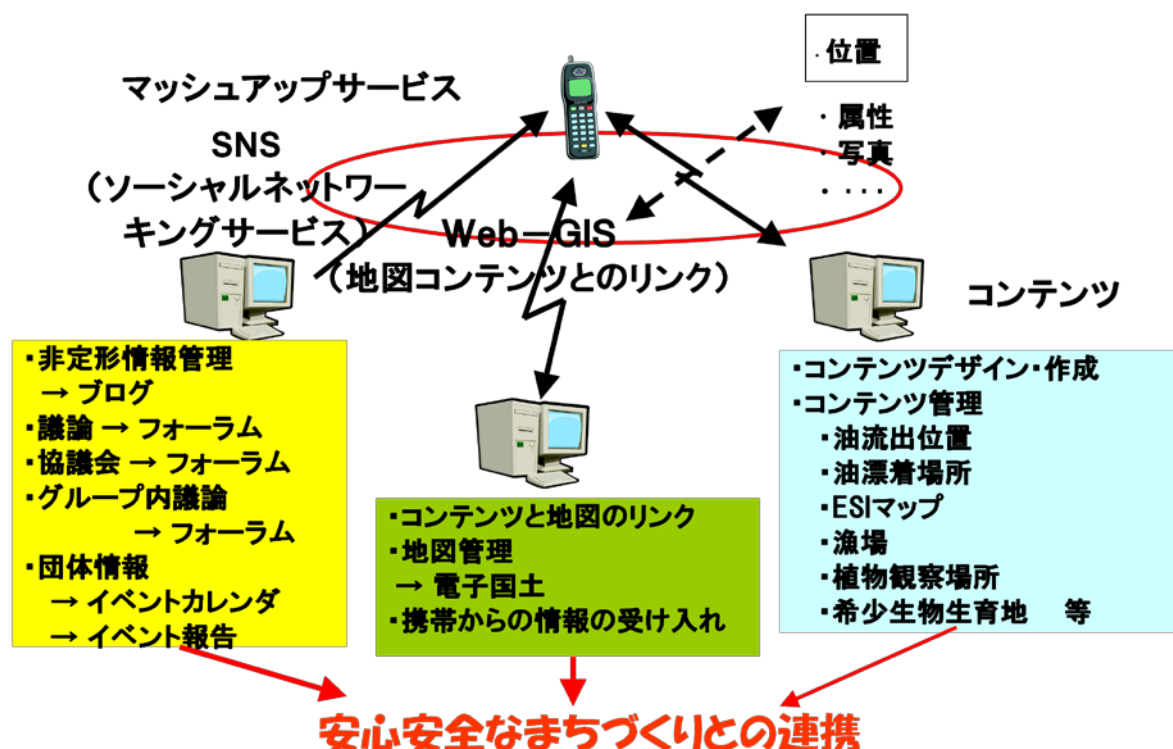


図1. SNS と GIS を用いたコミュニケーション機能説明図

2. 平成21年度

1) 沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための市民参加・協働型活動母体の確立

実装主体として OEPN の法人化のための調整、書類作成を行い申請書を提出し、年次計画の修正等のフィードバックを経て平成 22 年 2 月末までに最終的な申請書を提出し受理された。この過程で、年次計画の修正、市民協働の油防除作業の啓蒙活動の実施計画、行政と協働油防除計画立案協議会の実施計画を策定した。

2) 沿岸油汚染防除に関する学習会・ワークショップ・シンポジウムの実施

これまで作成してきた緊急時活動計画、ESI マップを使用し、斜里町（1 回開催）、紋別市（2 回開催）で一般向けの学習会、ワークショップ、および紋別市にて油流出事故に備えたシンポジウム（1 回開催）を行った。また、今後の学習会開催予定地の ESI マップ等の準備を行った。

特に、シンポジウムでは、油流出事故対応関連会社の商品説明を行うポスターセッションを同時開催（4 社参加）好評であった。また、JST 実装プロジェクトの途中成果（代表：大分県産業科学技術センター 齊藤 雅樹）や JST 計算 科学技術 活用型特定研究開発推進事業研究での成果（代表：東京大学大学院新領域 山口一）との協働を実施し、油汚染対応の JST の成果を結集するための方向性を見いだすことが出来た。

3) 紋別油防除計画立案協議会準備

社会システム/社会技術論での油流出事故の危機管理システムに関する研究（代表 立正大学 後藤真太郎）の成果の一部である網走市緊急時計画案や、その後、オホーツク沿岸都市に向け、OEPN のメンバーも作成に協力した地域緊急時計画（サハリンエナジー社および海上災害防止センターによる）

http://www.mdpc.or.jp/pdf/sakhalin_kinkyuzikeikaku.pdf が災害時に有効に使用される事を目的とした啓蒙組織として、先ず、紋別市で紋別油防除計画立案協議会を設立するための準備を紋別市と協議し、設立についての合意を得た。

次年度、紋別市で開催される油汚染に向けた総合訓練に OEPN も参加し、災害に備えたソフト的な訓練を実施する方向性を確認した。この訓練についての予算化の際に、紋別市議会でも議論され、これまでのようにハード依存の訓練のみならず、ソフト的な訓練を行う事が議員からも提案され、OEPN の主張が行政にも浸透している事が裏付けられた。

4) SNS による情報共有ツールの構築

以下の情報共有ツールの開発、更新を行った。

① OEPN ホームページ作成

<http://www.oepn.info/>

② 地域 SNS 構築・運用

もっとこもんべつ <http://www.minyu.ne.jp/mottoko/>

油防除の意識向上には多くの市民との情報共有が必要である。しかしながら、油防除のための市民活動用に特化した情報のみの提供では参加者が得られにくいことがこれまでの地域 SNS の運用経験で分かっている。ここでは、その経験知を生かし、③の運用経験を生かし、通常の地域 SNS の中に油防除のための市民活動に関する情報を提供することができる SNS を構築し、試験運用を行った。

③ 油流出事故を考えるコミュニティー

http://kumacom.jp/community.php?bbs_id=118

SNS に本研究で対象とするメンバーを昨年度構築したコミュニティーに参加させ、SNS 運用の経験を蓄積させる場を設定した。

④ SNS+GIS による情報共有機能の追加

OEPNSNP の GIS 機能に新たに、属性データのアップロード、ダウンロード機能を追加した。

3. 平成 22 年度

平成 20 年、21 年度で構築してきた組織と基盤として横の連携を行い、以下のような催事を行った。

シンポジウム「海の生物多様性と海鳥」（IBA～陸から海へ）

概要

生物多様性条約（CBD）締約国会議において、沿岸、海洋の保全については、「少なくとも 10% が実効的に保全されること」という目標が定められています。本年 10 月に名古屋市で開催される第 10 回締約国会議（COP10）で決定される 2011-2020 年の長期目標においても、2020 年までに保護地域により保全されることが盛り込まれ、その数値目標が議論される見込みです。しかし、日本国内においては、周囲を海に囲まれ多種多様な海の生物の生息環境を抱えているにもかかわらず、海洋保護区の取り組みはまだほとんど進んでいないのが現状です。

日本野鳥の会は、野鳥を指標とした重要な生息地（IBA）を保全するためのリスト作成とその保護区化の運動を 1995 年に開始し、陸域のリストを 2004 年に公表しました。そして今年からマリーン IBA（海の重要野鳥生息地）の選定に着手しています。マリーン IBA は、海鳥を指標にした海洋保護区選定のための候補地リストです。このリストを生かし海の生物多様性を守っていくためには、実効性のある海洋保護区の制度や取り組みを考えていく必要があります。

シンポジウムでは、日本の海鳥や海洋保護区の現状を共有し、海鳥保護のため、そして海の生物多様性保全のための、海洋保護区の実現に向けて議論を深めていきます。

日時：2010 年 7 月 24 日（土）13：00～17：30

会場：立正大学大崎キャンパス 11 号館 1151 室（東京都品川区大崎 4-2-16）

http://www.ris.ac.jp/guidance/cam_guide/

主催：財団法人 日本野鳥の会

共催：立正大学地球環境科学部

後援：生物多様性条約市民ネットワーク <http://www.cbdnet.jp/>

参加：無料。当日参加可。

当日参加も可能ですが、参加者数把握のため、事前の申込をお願い致します。

E-Mailにて、下記の要領でお申し込みください。

宛先：hogo@wbsj.org

件名：シンポジウム参加申し込み

お知らせいただく事項：お名前、ご所属の団体・機関（もしあれば）

（この情報は本行事に関するご連絡以外には使用致しません。）

スケジュール

12：30～ 受付開始

13：00～ 開始

13：15～

第 1 部 基調講演「海鳥と生物多様性」

綿貫 豊（北海道大学大学院水産科学研究院・准教授）

13：45～

第 2 部 海鳥のおかれている現状

①世界の海鳥の現状

佐藤 真弓 (NPO法人バードライフ・アジア・研究員海洋・海鳥保全担当)

②保護の取り組み (エトピリカの事例)

片岡 義弘 (NPO法人エトピリカ基金・理事長 片岡義廣)

③マリンレジャーによる攪乱 (ベニアジサシの事例)

尾崎 清明 (財団法人山階鳥類研究所・副所長)

④コロニー周辺での海鳥の状況 (カンムリウミスズメの事例)

山本 裕 (財団法人日本野鳥の会 自然保護室)

⑤洋上風力発電の影響

古南 幸弘 (財団法人日本野鳥の会 自然保護室)

15:15～ 休憩

15:30～

第3部 海洋保護区の現状と課題

①日本における海洋保護区の現状

前川 聡 (財団法人世界自然保護基金ジャパン 自然保護室・海洋担当)

②海洋保護区の課題と求められること

向井 宏 (海の生き物を守る会・代表)

③海洋保護区実現のための制度について

荒牧まりさ (環境省自然環境局自然環境計画課 サンゴ礁保全専門官)

④地域と海鳥の共存に向けて

篠木秀紀 (財団法人日本野鳥の会 サンクチュアリ室)

16:40～

第4部 ディスカッション

海鳥の保護と海の生物多様性保全について

17:30 終了

4. 平成23年度

実装組織については、稚内市にも支部設立準備の動きを形成することができた。さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災で各地に発生したナホトカ重油事故を上回る油流出事故で、汚染者の特定できない被災地や震災対応でノウハウがなく、対応係の設定できない自治体に対し対応に対するコンサルテーションを行うとともに、大船渡市では実際にOEPNのメンバーが指揮を行って回収作業を行うことができた。これは我が国初の中間支援組織による油回収作業である。この動きは、東日本大震災に当初から関わっている新しい公共を作る市民キャビネット災害支援部会の動きと連動し、本研究で構築したネットワーク形成の考え方がベースとなり、被災時の災害情報後方支援機能が中間支援組織として機能できるような枠組みを形成するため、公共を作る市民キャビネット災害支援部会のNPO化に参加するとともに、新しい公共として省庁横断型の災害時の情報共有を可能にするための政策提言を行う部会(社会基盤情報部会(仮称))を形成する事になった。

東日本大震災復興NPO支援・全国プロジェクト設立総会&支援フォーラム

1. 参加者 300名

2. 日時 平成23年4月24日(日) 13:00-18:00

3. 場所 立正大学石橋湛山記念講堂(JR山手線大崎駅徒歩5分) アクセスは[クリック](#)

4. 主催 東日本大震災復興NPO支援全国プロジェクト準備会

共催 新しい公共をつくる市民キャビネット、市民キャビネット災害支援部会、立正大学

5. プログラム

イベント 13:00-14:00 震災復興チャリティーコンサート

<出演>

- ・NPO 法人 国境なき楽団
- ・NPO 法人 ドリームスカイ ユニオン (キミに、つながレディオ!)
- ・NPO 法人 WEL' S 新木場
- ・NPO 法人 日本太鼓協会

第一部 14:00-16:30 東日本大震災復興NPO支援・全国プロジェクト設立記念フォーラム
<プログラム>司会：池本修悟 (新しい公共をつくる市民キャビネット)

1. 開会挨拶

2. 設立趣旨説明 後 房雄：(特)市民フォーラム 21・NPOセンター

3. 来賓挨拶

政府代表 湯浅誠 内閣府参与 震災ボランティア連携室室長

民主党代表 渡辺周衆議院議員国民運動委員長「新しい公共」推進本部事務総長

4. 東日本大震災活動報告

市民キャビネット災害支援部会

全日本救助犬団体協議会

高橋卓志 (神宮寺僧侶) NPO法人長野NPOセンター前理事長

(特)日本ユニバーサルデザイン研究機構

5. 協力団体・企業からの応援メッセージ

国際ロータリー2760 地区 (愛知)

ラッシュ・ジャパン株式会社

社団法人埼玉県労働者福祉協議会

6. 東日本大震災復興NPO支援フォーラム

○コーディネーター 村井雅清：被災地NGO協働センター代表

○被災地NPO連携代表 (50音順 敬称略)

菊池新一：遠野まごころネット

菊池広人：いわて連携復興センター

小林幸生：NPO連携福島復興支援センター

近藤明美：東日本大震災復興NPO支援・全国プロジェクト仙台事務所

渥美公秀：(特)日本災害ボランティアネットワーク (NVNAD)

村上タカシ：NPO+ (NPO連携仙台宮城緊急支援対策本部)

茂木秀樹：NPO連携GANBARO↑MIYAGI/宮城復興支援センター

7. 提言

○市民キャビネット災害支援部会GIS：後藤真太郎：立正大学地球環境科学部研究科長

○未来への宣言 庄野真代：設立呼びかけ人代表/(特)国境なき楽団

○関係団体 (特)NPO埼玉ネット、(特)埼玉カウンセリングセンター、(特)キャンパー、(特)アトピッ子地球の子ネットワーク、戸田市民災害支援対策本部、(財)公益法人協会、(特)NPO事業サポートセンター、東日本大震災復興NPO支援・東海ネットワーク、東日本大震災・復興を応援する企業人の会

第二部 16:45-18:00 東日本大震災復興NPO支援全国プロジェクト設立総会

●緊急シンポジウム！「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」

日時：2011年9月11日 9:00-18:00

場所：立正大学大崎キャンパス

主催：社会技術研究開発センター研究開発成果実装支援プログラム「サハリン沖石 油・天然ガス生産に備える市民協働による油汚染防除体制の構築」研究チーム(代表：立正大学後藤真太郎)

共催：NRDAアジア、昭島動物病院

後援：アメリカ大使館、立正大学地球環境科学部、新しい公共をつくる市民キャビネット災害支援部会



「日本の危機管理を考える」勉強会

【開催日時】 9月12日（月）10:00-11:30

【場所】 衆議院第2会館 B1 第1会議室

【当日連絡先】 衆議院議員 山崎誠 秘書・大木（080-5876-2828）

【プログラム】

9:10	衆議院第2会館1Fロビー集合
10:00-10:05	勉強会 開会、開会挨拶（山崎代議士）
10:05-10:25	講演1 ゴードン・クリーブランド氏
10:25-10:45	講演2 バーバラ・キャランハン氏
10:45-11:05	講演3 今木洋大氏
11:05-11:28	質疑応答
11:28-11:30	総括、閉会（山崎代議士）

●サハリンⅡプロジェクトに関する稚内フォーラム

9月22日(木)

稚内北星学園講堂

主催:NPO 法人オホーツク環境ネット

共催:宗谷管内漁業協同組合長会、北海道漁業環境保全対策本部

参加者数:90名

プログラム:

- 1.ジェーニア・オレニコワ（サハリンエナジー社渉外主任）
オレグ・サポズニコフ（サハリンエナジー社渉外部長）
『サハリンⅡプロジェクトの全容と、油漏れ事故防止への対応』
- 2.佐々木 邦昭（油濁コンサルタント・OEPN）
『東日本大震災に於ける海上への流出油とその対応』
- 3.石川 清（北海道漁業環境保全対策本部 事務局長）
『サハリン開発と北海道漁業』
- 4.後藤 真太郎（立正大学教授・OEPN）
『沿岸海域に於ける油濁防除計画について』

Ⅲ 実装支援活動の成果

(1) 目標達成及び実装状況

【支援期間終了後の目標（到達点）】 ①実装組織の広域化（稚内市、礼文町への展開） ②ネットワーク形成ツールの維持管理 ③紋別油防除計画案の排出防除協議会との調整	【実装状況】 ①実装組織の構築（紋別主体に構築） ②ネットワーク形成ツールの構築 ③紋別油防除計画案の骨子作成
--	---

(2) 実装された成果の今後の自立的継続性

本研究では紋別を中心に実装活動を展開してきたが、期間中に、礼文町での支部設立準備会を行った他、稚内市でも支部設立の芽が出てきている。紋別市を含め、これらの機関は、漁協とロータリークラブが主体となり活動に参加していること、今後の助成金の獲得見込みなどから資金的にも体制的にも継続性は可能であると考えている。

(3) 実装活動の他地域への普及可能性

オホーツク沿岸都市については他地域への普及活動を開始している。

また、東日本大震災では、石油コンビナートからの油流出が顕著であるが、汚染者の特定などの問題で対策が講じられていない場所が存在している。本研究の成果は石油コンビナートの存在する地域の想定災害に取むことは社会的にも重要である。

また、災害が広域であり、複合的であるため、本研究で目指しているような災害分野での中間支援組織の必要性が出てきている。本研究では、先進事例としてICSを取り上げ、関係するシンポジウム、研究会を開催し普及を図った。今後、これらの活動を通じて得られた新しい公共を標榜する組織（新しい公共を作る市民キャビネット）等と連携して政策提言できる基盤を作った。

(4) 実装活動の社会的副次成果

本研究を通し、新しい公共による中間支援組織と連携することにより、実際の油防除防除活動支援のみならず、政策提言まで可能になってきた。また、同じ目標で動いている環境保護団体と連携できる機会を持つことができた、協働出来る基盤ができた事は社会的な意義が高いと考える。

(5) 人材育成

学習会、シンポジウム等の運営などに係わらせることで若手の育成を行った。特に、ポストドクターが災害分野のデータをデータマイニングすることでインターネット社会でのネットワーク解析を行い成果を出しつつある点は評価できると考える。

(6) 実装活動で遭遇した問題とその解決策

① 事務上の問題

研究開始後、1年半程度の間、実装組織を作ることを目的として開始したプロジェクトであるので、実装組織と研究代表の組織との体制上の問題があり、実装組織の法人化が遅れた他、事務的な様式の調整で混乱があったが、法人化の年度を遅らす事などその都度問題を解消した。

② 研究内容にかかる問題

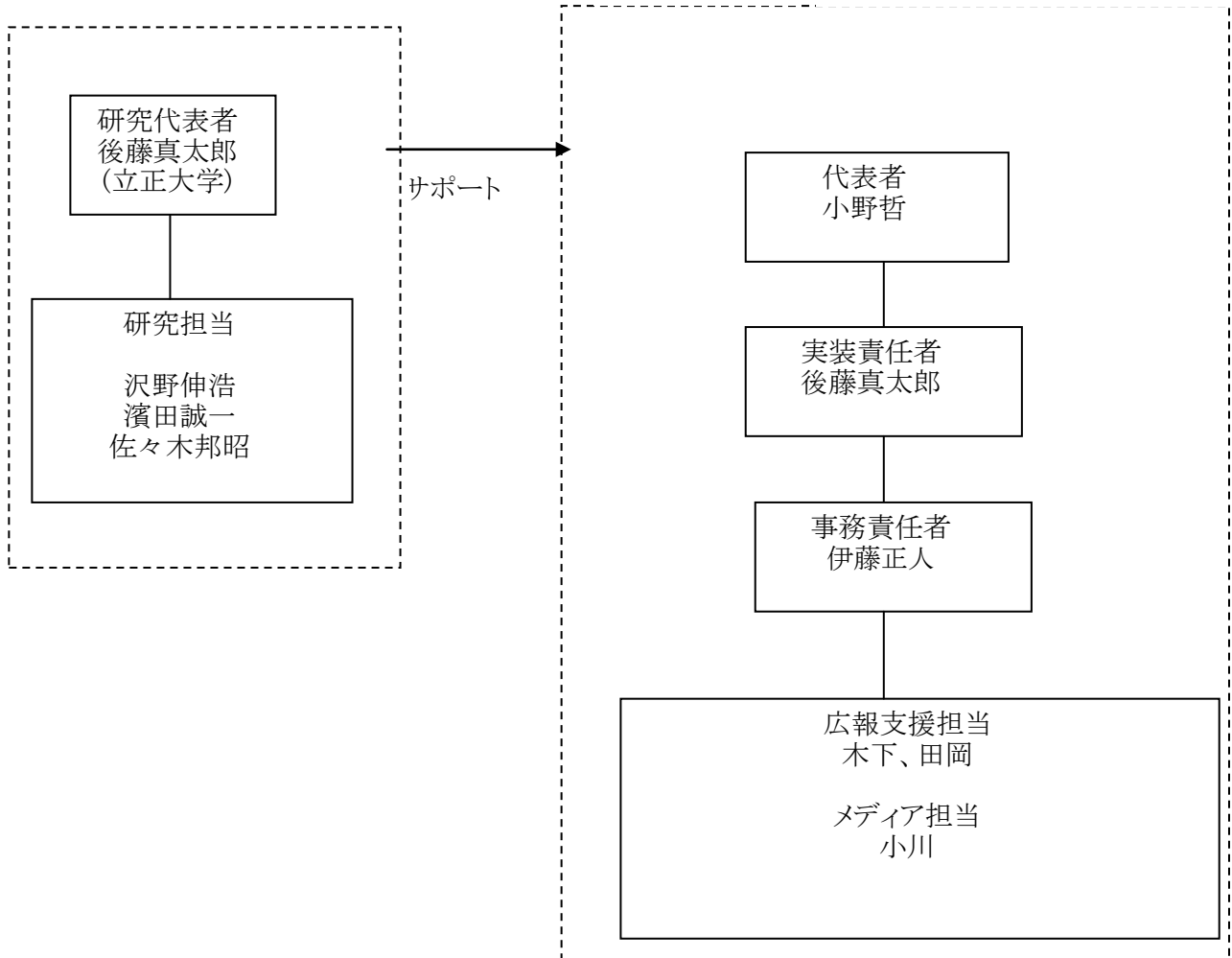
2011年3月11日に東日本大震災が発生し、油流出事故が各所で発生した。直後は余震の影響で調査に入ることができず、火災を共なった事故については5月後半以降に調査を開始したため、十分な成果がまとめられていない。しかしながら、この活動を通じ、実装組織が実際の油防除活動で機能確認できたことは評価できると考える。

IV 実装活動の組織体制

(1) 体制 <後藤グループ>

<実装組織>

< オホーツク環境ネット >



V 理解普及のための活動とその評価

(1) 展示会への出展等

年月日	名称	場所	概要	ステークホルダー	社会的インパクト
平成 22 年 2 月 23 日	第 25 回北方圏国際シンポジウムにて油防除資機材展示会開催	紋別文化会館	油防除資機材展示を行い油防除技術への理解を深めた。	SEIC, 国際協力銀行 海上保安庁, 紋別市, 漁協, 市民, 研究者	110 名
平成 22 年 8 月 28 日	第 4 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム in 紋別にて油防除資機材展示会開催	オホーツク流水研究センター	油防除資機材展示を行い油防除技術への理解を深めた。	紋別市, 漁協, 市民	30 名
平成 23 年 2 月 21 日	第 26 回北方圏国際シンポジウムにて油防除資機材展示会開催	紋別文化会館	油防除資機材展示を行い油防除技術への理解を深めた。	SEIC, 海上保安庁, 紋別市, 漁協, 市民, 研究者	100 名

(2) 研修会、講習会、観察会、懇談会、シンポジウム等

年月日	名称	場所	概要	ステークホルダー	社会的インパクト
平成 20 年 11 月 22 日	オホーツクの環境を守る地域ネット (OEPN) 平成 20 年度総会	紋別市立博物館・1F 研修室	サハリン・フェーズ II 事業・タンカー輸送開始目前を控えサハリン II 事業の全容を知り。油漏れ事故にどう対応するかを学習する。	海上保安庁, 紋別市, 漁協, 市民, 研究者	80 名
平成 21 年 2 月 17 日	第 24 回北方圏国際シンポジウム「ワークショップ油汚染」	紋別文化会館	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策について議論した。	SEIC, 海上保安庁, 紋別市, 漁協, 市民, 研究者	100 名
平成 21 年 5 月 30 日	第 1 回紋別沖海鳥調査および油汚染学習会	紋別沖	砕氷船ガリンコ号を利用し、紋別の沖合いまで航海し、一般市民と共に、海から海岸を眺め ESI マップで脆弱性を確認しながら、周辺環境に生息する海鳥につき調査を行った。	日本野鳥の会、コムケ湖を守る会、市民	80 名
平成 21 年 11 月 7 日	第 1 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム	斜里町知床博物館	油にまみれた 6000 羽の海鳥が漂着した事故の記憶が新しい斜里にて、海岸にて ESI マップで脆弱性を確認しながら、オホーツクの環境対策	漁協、日本野鳥の会、市民	30 名

			について議論した。		
平成 21 年 11 月 12 日	第 2 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム	紋別市立博物館	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策の経過報告を行い、地域的な防災計画策定について議論した。	海上保安庁、紋別市、漁協、市民、研究者	100 名
平成 22 年 2 月 23 日 (9:30～ 11:30)	第 25 回北方圏国際シンポジウム「コムケ湖観察会」	コムケ湖三室番屋	海岸にて ESI マップで脆弱性を確認しながら、コムケ湖周辺の環境対策について議論した。	日本野鳥の会、コムケ湖の自然を守る会、市民	30 名
平成 22 年 2 月 23 日 (13:00～ 17:00)	第 25 回北方圏国際シンポジウム「北海道北部沿岸域での油汚染事故への対応」	紋別市文化会館	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策、地域的な防災計画策定の経過報告を行った、	海上保安庁、紋別市、漁協、市民、研究者	100 名
平成 22 年 5 月 29 日	第 2 回紋別沖海鳥調査および油汚染学習会	紋別沖	砕氷船ガリンコ号を利用し、紋別の沖合いまで航海し、一般市民と共に、海から海岸を眺め ESI マップで脆弱性を確認しながら、周辺環境に生息する海鳥につき調査を行った。	日本野鳥の会、コムケ湖の自然を守る会、市民	80 名
平成 22 年 7 月 15 日	SNS 説明会	北海民友社	紋別周辺の環境保護団体、子育て関係者に対し、SNS の説明会を行った。	日本野鳥の会、コムケ湖の自然を守る会、子育て支援団体、市民	10 名
平成 22 年 7 月 15 日	第 3 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム in 礼文 (OEPN 礼文支部設立準備会)	礼文商工会議所	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策の経過報告を行い、地域的な防災計画策定について議論した。また、OEPN の活動をオホーツク沿岸都市に広げるべく、礼文島支部の設立準備を行った。	SEIC、礼文町、漁協、商工、市民、	50 名
平成 22 年 7 月 24 日	(連携) 生物多様性締約国会議に向けてのメッセージ「海の生物多様性と海鳥 IBA陸から海へ」	立正大学大崎校舎 11 号館 1151 室	日本野鳥の会等と連携し、COP10 開催に向け、日本の海鳥や海洋保護区の現状を知るとともに、海洋保護区の設置に向けての課題を明らかにし、また、海洋保護区実現の方法の一つとしての海の TBA の取り組みについて議論を行った。	環境省、日本野鳥の会、NPO 法人バードラフ・アジア、WWF 等環境保護団体、市民	150 名

平成 22 年 8 月 26 日	SNS 説明会	北海民友社	紋別周辺の環境保護団体、子育て関係者に対し、SNS の説明会を行った。	日本野鳥の会、ムケコ、湖を守る会、自然を育てる会、支援団体、市民	15 名
平成 22 年 8 月 27 日	(北海道豪雨災害のため中止) 平成 22 年度紋別市総合防災訓練	紋別港	海上保安庁、北海道庁、オホーツク沿岸都市で行われる総合防災訓練の中に油防除を組み込み、行政の防災計画との連携を平時から行うべく訓練への参加を申し入れ準備を行った。	海上保安庁、自治体、漁協、市民、研究者	中止
平成 22 年 8 月 28 日	第 4 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム in 紋別	オホーツク流氷研究センター	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策、地域的な防災計画策定の経過報告を行った。	海上保安庁、自治体、漁協、市民、研究者	30 名
平成 22 年 11 月 16 日	第 1 回紋別市流出油防除計画立案研究会	紋別市立博物館	紋別の地域的な防災計画策定について議論した。	海上保安庁、自衛隊、自治体、青年会議所、漁協、市民、研究者	30 名
平成 23 年 1 月 28 日	シンポジウム 災害情報からの空間情報社会ーフロリダ沖油汚染事故から何を学ぶかー	立正大学石橋湛山記念講堂	2010 年フロリダ沖で発生した油流出事故の教訓を通し、災害情報後方支援の視点で日本の油防除体制の抱える問題につき議論した。	海上保安庁、石油連盟、環境保護団体、市民、研究者	60 名
平成 23 年 2 月 21 日	第 26 回北方圏国際シンポジウム ワークショップ「油汚染」	紋別文化会館	サハリン II タンカー輸送開始に伴うプロジェクトの現状報告および油汚染に備えたオホーツクの環境対策について議論した。	海上保安庁、紋別市、漁協、市民、研究者	100 名
平成 23 年 3 月 6 日	第 8 回地域 SNS 全国フォーラム in 坂井 分科会 3 災害情報後方支援活動での SNS の役割を考えるーもしナホトカ重油事故の時に SNS があつたらー	みくに文化未来館	第 8 回地域 SNS 全国フォーラムの分科会で SNS が災害情報後方支援にどのように有効に作用するかをナホトカ重油事故時の市民活動やインターネット利用上の教訓を振り返り、SNS の利用方法について議論した。	総務省、Yahoo、研究者、市民	
平成 23 年 4 月 22 日	第 2 回紋別市流出油防除計画立案研究会	紋別市役所消防会議室	以下の内容を議論した。 ・地域との連携の仕組み作り (漁業者の初動体制) ・海生動物・海鳥救護・リハビリ ・訓練・油防除災害意識向上 (ESIマップを使用した図上訓練及び防除教育) ・海域毎の防除方法 (宿泊施設)	海上保安庁、自衛隊、自治体、青年会議所、漁協、市民、研究者	

平成 23 年 4 月 24 日	東日本大震災復興 NPO 支援・全国プロジェクト設立総会 & 支援フォーラム	立正大学石橋湛山記念講堂	2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災で救援ボランティアコーディネータとして活動している全国の主な NPO を集め、今後の復興に向け情報やリソースを共有するための連絡の場となるように開催した。	政府関係者、新しい公共をつくる市民キャビネット、救援ボランティア	300 名
平成 23 年 5 月 21 日	第 3 回紋別沖オホーツク洋上調査 (ガリンコ号を用いた洋上調査)	紋別沖	砕氷船ガリンコ号を利用し、紋別の沖合いまで航海し、一般市民と共に、海から海岸を眺め ESI マップで脆弱性を確認しながら、周辺環境に生息する海鳥につき調査を行った。	日本野鳥の会、コムケ湖を守る会、市民	60 名
平成 23 年 6 月 5 日	気仙沼油汚染調査	気仙沼市鹿折、唐桑地区、九九鳴浜周辺	東日本大震災で石油タンクより流出した重油の漂着した九九鳴き浜 (鳴き砂の浜) の調査をラジコンヘリ等を用いて行った。	気仙沼市ボランティア	5 名
平成 23 年 6 月 10 日	大船渡市赤崎地区油回収作業	大船渡市赤崎地区	東日本大震災で石油タンクより流出し大船渡市赤崎町地区に漂着した高粘度油の回収作業を大船渡市、ボランティアにより実施した。	大船渡市市社会福祉協議会、市民、ボランティア、	43 名
平成 23 年 9 月 11 日	緊急シンポジウム! 「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」	立正大学大崎校舎 9B21 教室	平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の教訓を整理し、アメリカで導入されている危機管理システム ICS の中でどのように災害情報が一元化されているかにつき理解を深め、日本への導入方法につき考えた。	政府関係者、新しい公共をつくる市民キャビネット、救援ボランティア	70 名
平成 23 年 9 月 12 日	「日本の危機管理を考える」勉強会	第 2 議員会館 第 1 会議室	9/11 のシンポジウムの内容を議員に説明し、日本版 ICS の導入への理解を深めた。	国会議員、新しい公共をつくる市民キャビネット、	20 名
平成 23 年 9 月 22 日	サハリン II プロジェクトに関する稚内フォーラム	稚内北星学園講堂	サハリン II プロジェクトに伴う通過船籍増加に伴い油流出事故の確率が増加している宗谷海峡に面する稚内にてサハリンエナジー社からプロジェクトの現状説明。OEPN からは油防除対策について紹介した。		

(3) 新聞報道、TV放映、ラジオ報道、雑誌掲載等

①新聞報道

北海民友新聞、2009 年 2 月 12 日 (木)、豊かな海を、タンカー事故から守ろう 北方圏国際シンポジウム「ワークショップ油汚染」

北海民友新聞，2009年2月19日（木），“互いの情報交換に力を” サハリン2原油・LNG輸送開始でシンポ・油汚染ワークショップ盛況

北海民友新聞，2009年6月2日（火），油流出事故への対処法を探るガリンコ号使い海鳥調査

網走タイムズ，2009年11月5日（木），もし油がオホーツクに流出したら 事故対策意識高めて7日，知床博物館専門家招きフォーラム

北海道新聞，2009年11月6日（金），サハリン石油開発 油流出対策を討論 あす斜里でフォーラム

北海民友新聞，2009年11月10日（火），油汚染事故をどう防ぐ OEPN オホーツク環境ネット7日斜里で説明会 12日は紋別，サハリンエナジー社も参加

北海道新聞，2009年11月10日（火），サハリン石油開発 油流出への対応学ぶ 斜里フォーラムに漁業者ら

網走タイムズ，2009年11月10日（火），行政と協力し備え必要 油流出事故対策学ぶフォーラムに3人の講師 ESI マップの解説も

北海民友新聞，2010年1月1日（金），オホーツク環境ネット道にNPO法人を申請 サハリン開発で油汚染対策を全道で展開

北海民友新聞，2010年1月1日（金），民間で出来る油漏れ対策は？各種フォーラムを各地で開催

北海民友新聞，2010年5月5日（水），オホーツク環境ネットが洋上調査 紋別の新たな観光プログラムに ガリンコ号IIでクジラウォッチング

北海道新聞，2010年5月30日（日），珍鳥「見つけた！」紋別沖で探鳥クルーズ

北海民友新聞，2010年6月2日（水），オホーツク環境ネットが調査 ハシボソミズナギドリが3万羽 ガリンコ号から海鳥観察

北海道新聞，2010年7月24日（土），サハリンから石油流出したら・・・ 「協力体制づくり大切」 礼文汚染防止のフォーラム

北海民友新聞，2010年11月21日（日），油汚染防止の紋別版を策定

北海民友新聞，2011年2月23日（水），開発と環境の両立めざし 北方圏シンポ 油汚染をテーマに研究発表

東海新報，2011年6月17日（金），重油から海を守れ 大船渡湾内で回収作業着手

北海民友新聞，2011年5月24日（火），海鳥の生息パターンが判明 OEPN ガリンコ号で洋上調査

日刊宗谷，2011年9月23日（金），大型タンカーなど流出油事故を懸念 豊かな漁場と水産資源を守るフォーラム開催 日ロ専門家3氏が講演

北海道新聞，2011年9月24日（土），サハリン2災害対策を考えるフォーラム 油流出事故 提携が大切 稚内震災時の事例など報告

- ① TV 放映 なし
- ② ラジオ報道 なし

① 雑誌掲載

油漏れ事故発生に対応せよ—いざに備えて回収方法など対応が進む—, 紋別 Life, pp45-48.

(4) 論文発表 (国内誌 3 件、国際誌 5 件)

後藤真太郎(2009) : 沿岸域の汚染と地理情報システム, 学術の動向, pp. 64-70.

R. Aps, N. Sawano, S. Hamada, F. Fetissof(2010): Bayesian inference in oil spill response management, Risk Analysis VII & Brownfields V, C. A. Brebbia Ed., WIT Press, pp. 35-46.

N. Sawano, S. Hamada(2010): Tanker traffic and safety assessment of Soya Strait, Risk Analysis VIII & Brownfields V, C.A. Brebbia Ed., WIT Press., to be published.

S. Hamada, N. Sawano, R. Aps, S. Goto, H. Yamagishi, K. Endo (2010): Relation between natural cleansing effect and angularity of coastal Gravel, Risk Analysis VIII & Brownfields V, C.A. Brebbia Ed. WIT Press., to be published.

濱田誠一, 沢野伸浩, 山岸宏光(2010) : 環境・防災のための GIS (沿岸の油汚染事故対応のための環境脆弱性指標地図作成), 古今書院

Shintaro Goto, Hai-Sheng Fan and Toshikazu Sakai (2010): Risk communication for oil spill accident using geo-informatics and SNS, Proceedings of ISPRS Technical Commission VIII Symposium, Volume XXXVIII, Part 8, Kyoto Japan, International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Kyoto International Conference Center (ICC Kyoto), pp.213-218.

Shintaro Goto(2011): Geo-sociology: Born of Necessity, GIM International (worldwide magazine for geomatics) Vol.25, No.4.

http://www.gim-international.com/issues/articles/id1701-Geosociology_Born_of_Necessity.html

小川祐樹, 山本仁志, 和崎宏, 後藤真太郎 (2011) : 災害時における地域 SNS の活用 : コミュニティの時系列推移に基づく分析, 日本社会情報学会誌, Vol. 23, No. 1, pp. 45-56.

(5) WEB サイトによる情報公開

NPO法人 オホーツク環境ネット (OEPN) <http://www.oepn.info/info/>

もっこオホーツク <http://www.mottoko.com/>

あついでホッと com 油流出事故を考えるコミュニティー
http://kumacom.jp/community/?bbs_id=118

(6) 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表) ①研究内容

- ① 沿岸油汚染防除活動を効率的に進めるための市民参加・協働型活動母体の確立
- ③年1～2度程度実施する沿岸油汚染防除に関する学習会の実施
- ④緊急時活動計画の作成および改訂
- ⑤持続的な活動を可能とする財政基盤の確立
- ⑥地域の「認識・知恵」を反映した ESI マップの作成および公開
- ⑦事故発生時のガス拡散予測システムの構築 (-平成 22)

(自動船舶識別装置による航行実態と安全対策の立案 (平成 23 に変更))

招待講演 (国内会議 5 件、国際会議 6 件)

① ____件)

沢野伸浩(星稜女子短期大学) (2009) : ナホトカ号油流出後の海岸線の状況と汚染防除体制, アモコ・カディス号による原油汚染: 怒りから連帯へ, 東京都四谷区日仏学院, 2009. 5. 22

濱田誠一(北海道立地質研究所) (2009) : 宗谷海峡における航行リスク評価研究について、サハプロ協議会, 横浜市, 2009. 6. 2

後藤真太郎(立正大学) : 沿岸海域の汚染と地理情報システム, 日本学術会議公開シンポジウム「海と陸と人と」, 日本学術会議 6-C 会議室, 2009. 8. 21

濱田誠一(北海道立地質研究所) (2010) : Relation Between Oil Residues and Angularity of Coastal Gravel, Japanese-Estonian Collaborative Research Group Meeting, University Tartu, Tallinn city, Estonia, 2010. 3. 1

沢野伸浩(星稜女子短期大学) (2010) : People's Involvement in oil combating around the Okhotsk Sea - Preparedness for the world biggest oil and natural gas development projects", Japanese-Estonian Collaborative Research Group Meeting, University Tartu, Tallinn city, Estonia, 2010. 3. 1

濱田誠一(北海道立地質研究所) (2010) : Relation Between Oil Residues and Angularity of Coastal Gravel, Kymenlaakso University of Applied Sciences, Lectures by Foreign Expert, Kotka city, Finland, 2010. 3. 3

濱田誠一(北海道立地質研究所) (2010) : Relation Between Oil Residues and Angularity of Coastal Gravel, Kymenlaakso University of Applied Sciences, Lectures by Foreign Expert, Kotka city, Finland, 2010. 3. 3

濱田誠一(北海道立地質研究所) (2010) : Drifting radio buoy using APRS, Alto and VTT scientists' Lecture, Alto University, Espoo city, Finland, 2010. 3. 3

沢野伸浩(星稜女子短期大学) (2010) : People's involvement in oil combating around the Okhotsk Sea - Preparedness for the world biggest oil and natural gas development projects- Why we need such activities?, Alto and VTT Scientists' Lecture, Alto University, Espoo city, Finland, 2010. 3. 3

小野哲(北海民友社) (2011) : オホーツク海の油防除について, 全道漁協漁場環境保全研修会, 2011. 2. 17

大館和広(もんべつかいはつくらぶ) (2011) : 写真で見る『極上のコムケ』, コムケフォーラム~コムケ湖の自然を伝え残そう, 2011. 6. 18-19

② 口頭講演 (国内会議 51 件、国際会議 6 件)

後藤 真太郎(立正大学) (2008) : 油漏れ事故全般について, オホーツクの環境を守る地域ネット (OEPN) 平成 20 年度総会, 紋別市立博物館・1F 研修室, 2008. 11. 22

沢野 伸浩(星稜女子短期大学) (2008) : A I S による油輸送タンカー把握による油流出事故の未然防止について, オホーツクの環境を守る地域ネット (OEPN) 平成 20 年度総会, 紋別市立博物館・1F 研修室, 2008. 11. 22

石川 清(北海道漁業環境保全対策本部) (2008) : サハリン・フェーズ II 視察報告, オホーツクの環境を守る地域ネット (OEPN) 平成 20 年度総会, 紋別市立博物館・1F 研修室, 2008. 11. 22

- 小野 哲(2009) : OEPN (オホーツク環境ネット) の今後の活動について, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館. 2009. 2. 17
- 石川 清(北海道漁業環境保全対策本部)(2009): サハリン開発と他移動漁業, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館. 2009. 2. 17
- 沢野 伸浩(星稜女子短期大学)(2009): 宗谷岬を通過するタンカーの AIS による追跡, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館. 2009. 2. 17
- 大貫 伸((財)日本海難防止協会研究統括本部)(2009): 油流出災害とボランティア活動, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館. 2009. 2. 17
- 後藤 真太郎(立正大学)(2009): 市民参加の油防除体制を作るには, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館, 2009. 2. 17
- 濱田 誠一(北海道立地質研究所)(2009): 油防除から見た環境脆弱性の特性評価, 第 24 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別文化会館, 2009. 2. 17
- 濱田誠一(北海道立地質研究所)(2009): 油汚染対策のための環境脆弱域評価, 平成 21 年度北海道立地質研究所成果報告会, 北海道札幌市, 2009. 5. 14
- 濱田誠一(北海道立地質研究所), 仁科健二(2009): 油汚染事故対策のための北海道立地質研究所の沿岸調査, 平成 21 年度日本応用地質学会北海道支部研究発表会, 北海道札幌市, 2009. 6. 26
- 濱田誠一(北海道立地質研究所), 沢野伸浩, 仁科健二(2009): サロマ湖の波浪特性と湖岸地形－油防除の観点から, 平成 21 年度日本沿岸域学会全国大会, 山形県酒田市, 2009. 7. 18
- 濱田誠一(北海道立地質研究所)(2009): Experiments for the Physical Features of Sakhalin Crude Oil, Workshop: How we face risks associated with Sakhalin Oil & Gas Developing Projects, 北海道網走市, 2009. 9. 4
- 沢野伸浩(星稜女子短期大学)(2009): Create ESI maps based on Spatial Information Infrastructure Workshop: How we face risks associated with Sakhalin Oil & Gas Developing Projects, 北海道網走市, 2009. 9. 4
- 沢野伸浩(星稜女子短期大学)(2009): AIS data analysis and GIS based information sharing system, Workshop: How we face risks associated with Sakhalin Oil & Gas Developing Projects, 北海道網走市, 2009. 9. 4
- 佐々木邦昭(油濁コンサルタント)(2009): 地域対応計画の現状とサハリン原油油濁リスク, 第 1 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム(斜里), 北海道斜里町 斜里町知床博物館, 2009. 11. 7
- 後藤真太郎(立正大学)(2009): 地域対応計画における市民の役割, 第 1 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム(斜里), 北海道斜里町 斜里町知床博物館, 2009. 11. 7
- 濱田誠一(北海道立地質研究所)(2009): ESI マップの構築方法および使い方について, 第 1 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム, 北海道 斜里町, 2009. 11. 7
- 後藤真太郎(立正大学)(2009): オホーツク沿岸域における油流出事故に備えた環境影響評価データベースの構築, 第 4 回パーソナルコンピュータ利用技術学会全国大会講演論文集, パーソナルコンピュータ利用技術学会, 慶応義塾大学 日吉キャンパス 独立館, 2009. 12. 12,
- 佐々木 邦昭(油濁コンサルタント)(2010): 油汚染への事例演習, 第 25 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2010. 2. 23

大貫 伸((財)日本海難防止協会研究統括本部) (2010) : 宗谷海峡の船舶航行リスク軽減, 第 25 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 北海道紋別市 紋別市文化会館, 2010. 2. 23

沢野伸浩(星稜女子短期大学) (2010) : AIS 広域モニタリングによる危険物積載タンカーリスク軽減対策について, 第 25 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 北海道紋別市, 2010. 2. 23

後藤真太郎(立正大学) (2010) : 今後の計画 ~紋別・油防除計画案立案協議会等, 第 25 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 北海道紋別市 紋別市文化会館, 2010. 2. 23

濱田誠一(北海道立地質研究所), 沢野伸浩, 後藤真太郎、サロマ湖養殖漁業協同組合(2009) : サハリン原油による沿岸環境汚染の危険性, 平成 22 年 地質研究所 調査研究成果報告会, 北海道 札幌市, 2010. 5. 18

佐々木 邦昭(油濁コンサルタント) (2010) : 流出油による海洋汚染と回収技術の現状, 第 3 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム in 礼文, 北海道礼文町 礼文商工会議所, 2010. 7. 15

後藤真太郎(立正大学) (2010) : 流出油への対応・行政, 民間組織等について, 第 3 回オホーツクの環境と油流出事故を考えるフォーラム in 礼文, 北海道礼文町 礼文商工会議所, 2010. 7. 15

N. Sawano, S. Hamada(2010) : Analysis of vessel traffic and safety assessment of Soya strait, 7th International Conference on Computer Simulation on Risk Analysis and Hazard Mitigation Risk Analysis 2010, 2010. 9. 14.

S. Hamada, N. Sawano, R. Aps, S. Goto, H. Yamagishi, K. Endo (2010) : Relation between natural cleansing effect and angularity of coastal Gravel, 7th International Conference on Computer Simulation on Risk Analysis and Hazard Mitigation Risk Analysis 2010, 2010. 9. 14.

R. Aps, N. Sawano, S. Hamada, F. Fetissof(2010) : Bayesian inference in oil spill response management, 7th International Conference on Computer Simulation on Risk Analysis and Hazard Mitigation Risk Analysis 2010, 2010. 9. 15.

沢野伸浩 (星稜女子短期大学) (2011) : 能登中越地震とその後の展開, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

後藤真太郎(立正大学) (2011) : ナホトカ重油事故における GIS 利用とその後の展開, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

佐々木邦昭(2011) : フロリダ沖油流出事故の全貌, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

植松一良 (環境災害防止センター) (2011) : フロリダ沖油汚染におかる生物救護・保障, シンポジウム災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

後藤真太郎(立正大学) (2011) : ICS における Deepwater Horizon Information Center での Geo Platform による災害情報の一元化, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

干川剛史(大妻女子大学) (2011) : 災害時の混乱と情報化社会 (阪神淡路, ナホトカ, 三宅島・佐用町), シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 東京都品川区 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

和崎宏(株式会社インフォミーム)(2011):情報の空白を埋めるー阪神淡路大震災での教訓と地域と SNS への展開, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 東京都品川区立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

山本仁志(立正大学):災害時の SNS の活用事例とアクセス解析, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 東京都品川区立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

大貫伸((財)日本海難防止協会研究統括本部)(2011):ナホトカ重油事故の教訓とボランティア, シンポジウム 災害情報からの空間情報社会の形成, 立正大学大崎校舎石橋記念講堂, 2011. 1. 28

大館 和広(もんべつかいはつくらぶ)(2011):紋別沖合の海鳥, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

佐々木 邦昭(油濁コンサルタント)(2011):メキシコ湾大量油流出事故の教訓, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

石川 清(北海道漁業環境保全対策本部)(2011):サハリン開発と北海道漁業, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

大貫 伸((財)日本海難防止協会研究統括本部)(2011):環境災害に備えた市民活動への期待ー連携と監視の眼ー, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

沢野 伸浩(星稜女子短期大学)(2011):AIS の広域モニタリングによる事故防止について, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

後藤真太郎(立正大学)(2011):紋別沿岸に於ける油防除計画立案協議会について, 第 26 回北方圏国際シンポジウム【ワークショップ油汚染】, 紋別市文化会館, 2011. 2. 21

沢野 伸浩(星稜女子短期大学)(2011):ナホトカ事故時のインターネット利用とその後の展開, 第 8 回地域 SNS 全国フォーラム in 坂井 分科会 3 災害情報後方支援活動での SNS の役割を考えるーもしナホトカ重油事故の時に SNS があつたら, みくに図書館(みくに文化未来館内), 2011. 3. 6

干川剛史(大妻女子大学)(2011):災害時の情報支援活動の変遷, 第 8 回地域 SNS 全国フォーラム in 坂井 分科会 3 災害情報後方支援活動での SNS の役割を考えるーもしナホトカ重油事故の時に SNS があつたら, みくに図書館(みくに文化未来館内), 2011. 3. 6

小川祐樹(立正大学), 山本仁志, 和崎宏, 後藤真太郎(2011):災害時における地域 SNS の活用:コミュニケーションネットワークの推移による分析, 第 7 回 ネットワーク生態学シンポジウム, pp.175-182, (社)情報処理学会, 蔵王ルーセントタカミヤ(山形県山形市), 2011. 3. 12

山本仁志(立正大学), 小川祐樹, 和崎宏, 後藤真太郎(2011):災害復興時の地域 SNS におけるコミュニケーションネットワークの分析, 2011 年度人工知能学会全国大会(第 25 回), アイーナいわて県民情報交流センター, 2011. 6. 3

小川祐樹(立正大学), 山本仁志, 和崎宏, 後藤真太郎(2011):災害時における地域 SNS の活用:コミュニケーションネットワークの推移による分析, 情報処理学会第 7 回ネットワーク生態学シンポジウム, 講演論文集 04-4, 東京工科大学 蒲田新キャンパス, 2011. 6. 17

萩原貴浩(海上災害防止センター)(2011):災害現場最前線, 日本の危機管理と I C S の必要性ー事件は会議室でも起こっているー, 緊急シンポジウム!「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」, 立正大学大崎校舎 9B21 教室, 2011, 9. 11

ゴードン・クリーブランド(国立動物衛生危機管理センター(USDA/APHIS))(2011):I C S の成り立ちと現在ー連邦政府および放射線災害対応の立場からー, 緊急シンポジウム!「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」, 立正大学大崎校舎 9B21 教室, 2011, 9. 11

バーバラ・キャランハン(国際鳥類救護研究センター (IBRRC)) (2011):メキシコ湾油田事故での活動経験と NGO コーディネーターの役割-ICS 下での NGO マネージメントとボランティアコーディネーター-緊急シンポジウム! 「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」, 立正大学大崎校舎 9B21 教室, 2011, 9. 11

今木洋大 (米国海洋大気庁) (2011):ICS を支えるジオプラットフォームについて, 緊急シンポジウム! 「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」, 立正大学大崎校舎 9B21 教室, 2011, 9. 11

後藤真太郎 (立正大学) (2011):日本版ICSへのロードマップ, 緊急シンポジウム! 「今だからこそみんなで考えよう日本の危機管理」, 立正大学大崎校舎 9B21 教室, 2011, 9. 11

佐々木 邦昭(油濁コンサルタント) (2011): 東日本大震災に於ける海上への流出油とその対応, 油流出事故を防ごう サハリンIIプロジェクトに関する 稚内フォーラム, 稚内北星学園大学, 2011. 9. 22

石川 清 (北海道漁業環境保全対策本部) (2011): サハリン開発と北海道漁業, 油流出事故を防ごう サハリンIIプロジェクトに関する 稚内フォーラム, 稚内北星学園大学, 2011. 9. 22

後藤真太郎(立正大学) (2011): 沿岸海域に於ける油濁防除計画について, 油流出事故を防ごう サハリンIIプロジェクトに関する 稚内フォーラム, 稚内北星学園大学, 2011. 9. 22

① ポスター発表 (国内会議 4 件、国際会議 _____ 件)

平成 21 年埼玉北部地域 技術交流会

平成 21 年度科学技術フェスタ in 京都 産学官連携推進会議

平成 22 年埼玉北部地域 技術交流会

平成 22 年度科学技術フェスタ in 京都 産学官連携推進会議

(7) 特許出願

①国内出願 (0 件)

1. “発明の名称、発明者、出願人、出願日、出願番号”

2.

...

②海外出願 (0 件)

1. “発明の名称、発明者、出願人、出願日、出願番号”

2.

...

(8) その他特記事項

VI 結び

①沿岸油汚染防除活動を効率的進めるための市民参加・協働型活動母体の確立

オホーツク環境ネットのNPO化が達成でき、礼文町に支部を作るための準備会が開催出来、稚内市にも支部設立の気運が出てきた点、SNSについて参加者数が100名弱得られ、少しずつ拡張し、情報共有ツールとなりつつある点、東日本大震災で実際の油回収作業が主体的に実施できた点で100%達成できたと評価する。

②年1～2度程度実施する沿岸油汚染防除に関する学習会の実施

学習会については目標以上の回数を実施した点で100%達成できたと評価する。

③緊急時活動計画の作成および改訂

分散剤についての合意形成が難しく、同じ土俵で議論できてはいないが、その他の項目については大枠はできている点で80%達成できたと評価する。

④持続的な活動を可能とする財政基盤の確立

一部のステークホルダーから資金が得られるようになったこと、助成金への応募による資金獲得が得られる見込みがたったことで80%達成できたと評価する。

⑤地域の「認識・知恵」を反映したESIマップの作成および公開

マップの公開および一般への提供のための啓蒙資料も作成した点で、100%達成できた。

⑥事故発生時のガス拡散予測システムの構築（-平成22）

（自動船舶識別装置による航行実態と安全対策の立案（平成23に変更））

当初の目標設定が甘く途中で修正したものの、システムの実装は宗谷海峡で行われている。しかしながら、ステークホルダーへの啓蒙活動ができておらず今後の課題である点で60%と評価する。