

年頭のご挨拶



(公財)海と渚環境美化・油濁対策機構
理事長 岸 宏

2014年の年頭にあたり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

また、当機構の運営にあたりましては、会員の皆様の格別のご支援と拠出団体をはじめ、国、関係都道府県及び関係機関のご理解とご協力を賜り、深く感謝申し上げます。

昨年は、長引くデフレ経済からの脱却を目指して政府主導による大胆な金融・財政政策が実施された結果、輸出産業を中心に企業の採算が改善され、株価や消費動向が上向くなど景気回復の兆しが現れた年となりました。しかし、漁業を取り巻く環境は、消費低迷による魚価安や福島原発の汚染水流出による風評被害などにより一層厳しさを増しており、加えて、昨年の急激な円安に伴う燃油価格の高騰が更に漁業経営を圧迫し危機的な状況となっています。こうした状況下、安定した漁業経営を維持し国民への水産物の安定供給を確保するためには、燃油価格対策などの漁業経営セーフティネットの拡充を図ることが強く求められるところです。

さて、昨年は幸いにも油濁対策事業の対象となる事故は発生しませんでした。近年は関係者等のご努力により原因者不明の油濁事故は減少傾向にあります。海上保安庁による平成24年の海洋汚染確認件数は400件（前年比9件増）で、そのうち油類によるものは244件（前年比12件減）で全体の6割と高い割合となっています。昨年3月に青森県深浦で発生した外国船舶の

座礁事故や12月の和歌山県串本沖での外国籍曳舟と台船の座礁事故に伴う浮流油の発生など、油濁事故は後を絶たない状況です。

当機構では油濁対策の一環として平成10年から油濁事故処理の指導者を養成する講習会を各地で開催しており、これまでに延べ7,375の方が受講されています。油濁事故の被害を最小限に抑えるためには、事故発生時における油の流出状況や油の種類などに応じた適切な対応が重要となりますので、このような指導者養成講習会などを通じて、油種別の回収方法や処理剤の使用方法等の基本的な知識の普及を積極的に進めていきたいと考えております。

今後とも、公益法人として油濁事故にかかわる被害漁業者の救済並びに海の環境と漁場の保全に向け全力を傾注してまいり所存ですので、引き続き関係各位のご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

また、海洋・海岸環境保全整備活動促進事業に充てる「海の羽根募金」及び「なぎさの環境基金募金」への呼びかけに応じて頂きありがとうございました。心よりお礼申し上げます。油濁対策と共に海の環境美化活動を幅広く推進してまいりたいと存じます。

結びに、全国各地の漁業者をはじめ関係機関の皆様方の一層のご繁栄・ご健勝と、この一年が良い年となりますよう祈念して、新年のご挨拶といたします。

「東日本大震災における海上災害対応」

指定海上防災機関 一般財団法人海上災害防止センター
防災部業務二課長 おおもり しゅんせい 大森 春生

1 一般財団法人海上災害防止センターについて

一般財団法人海上災害防止センター（以下「センター」といいます。）は、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」（以下「海防法」といいます。）に基づいて昭和 51 年 10 月に認可法人として設立され、平成 15 年 10 月に独立行政法人に移行しました。

その後、平成 22 年に政府の行財政改革の一環として行われた独立行政法人を対象とする事業仕分け及びその後の閣議決定において、民営化が決定され、その結果を受け、平成 24 年 9 月、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等の一部を改正する法律」が公布され、当センターは平成 25 年 10 月 1 日に解散、その業務は『指定海上防災機関^{*}』が引き続き実施することとなり、この指定海上防災機関として『一般財団法人海上災害防止協会』が指定されました。

※排出油等の防除措置などの海上防災業務を適切かつ確実に行うことができると認められる一般財団法人を、全国に一を限り海上保安庁長官が指定する法人をいう。（海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律等の一部を改正する法律（平成 24 年法律第 89 号）により制度化）

これにより当センターは、その保有する資産及び一切の権利義務を指定海上防災機関である『一般財団法人海上災害防止協会』に承継し、同法人が業務を引き継ぐことになり、平成 25 年 10 月 1 日に一般財団法人海上災害防止協会は、その名称を『一般財団法人海上災害防止センター』へ変更し、職員、組織、体制及び能力はそのまま承継されました。

今回は、東日本大震災において、“原因者の代行”として、大きな海上災害事案に出動しましたので、当時の対応及びその対応を教訓としたセンターの取り組みについて記載させていただきます。

2 東日本大震災 LPG タンク群火災への対応

一件目は東京湾の C 製油所 LPG タンク群火災事案です。

センターは全国 44 の主要港湾に防災資機材基地を設けていますが、本部事務所（横浜市所在）の倉庫にも、“火災”“ケミカル”“油”の事案に対応する緊急資機材を保管しており、また、東京湾に大型化学消防船 2 隻を保有し、大型タンカー等による海上災害事案に備えております。

震災発生時、本部事務所も壁が若干はがれるほどの揺れでしたので、尋常ではない状況であると判断し、火災、ケミカル、油の海上流出事案等に備えて出動スタンバイしていたところ、テレビから LPG タンク群の火災の映像が飛び込んできました。

液化ガスを貯蔵している圧力タンクが外部から猛烈に加熱されると「沸騰液膨張蒸気爆発（BLEVE：ブレイビー）」が発生する可能性が極めて高くなります。この現象が起これば、容器は破壊され、その破片はロケットと同速度で飛散すると言われております。センターは、事前に C 製油所と事故対応のスタンバイ／出動契約を締結していたしましたので、発災タンク群の配置図等の資料が手元にあることに加えて、当時の風向きは、西高東低の冬型気圧配置のため、海から陸に向けて連吹する“可能性”が高いことを総合的に判断して、京葉工業地帯の危険物施設等への拡大を阻止すべく、東京湾に配置していた大型化学消防船にセンター職員を同乗させ、延焼防止を目的とした出動を判断しました。ただ、当時は原因者からの出動要請はなく、センターが自主的に出動するという極めてまれなケースとなりました。

現場での大きな不安要素は、“プレビーが何時起こるか？”ということです。派遣されたセンター職員の何千回もの実火消火訓練の経験から、現場での輻射熱、煙や火炎の色、臭いの微妙な変化を肌で感じ取ってプレビーの兆候を察知するしかありません。



写真1 プレビーの兆候を探りながらタンク群に接近する消防船上のセンター職員（消防船きよたき）



写真2 風にのせて放水を霧状化し、冷却効果を高めて火炎を縮減する消防戦術（消防船おおたき）

震災当日の午後7時から午後9時までの約2時間は、センター消防船2隻のみで延焼防止を行い、更なるプレビーを阻止し、原因者の代行としての役割を果たすことができたと自負しております。その後、海上保安庁や消防機関の消防船艇が加わっていただき、翌12日夕刻まで延焼防止を行い、あとは陸上消防隊に引き継ぎました。

この事例において、「もし、事前契約に基づく対応計画や図面がなければ」、「もし、風向きが逆方向であったら」「もし、何千回もの実火消火訓練の経験のない職員であったら」ならば、センターは出動していなかったでしょう。命を危険に晒してまで遂行しなければならない契約ではありませんが、ただ、どこまでが安全領域で、どこからが危険領域なのかを見極める知識、技術と経験を総動員して、人の生命と身体を守ることがセンターの責務である以上、出来る範囲で全力を尽くしたのみです。

3 仙台塩釜港における防除活動

二件目は仙台塩釜港における陸上施設からの油流出事案です。

防除活動については、特異な事例ということで取り上げさせていただきます。

東日本大震災にて発生した津波は、仙台塩釜港所在のS製油所を直撃、岸壁及び陸上施設の損壊、多数のパイプラインの破断等を引き起こして、大量の油を同港内に流出させました。

震災当初は、港内の油防除活動は優先順位が低いものでしたが、救援物資の輸送、ガソリン等の燃料の供給等港湾機能の確保がクローズアップされるにつれ、港内に浮遊及び付着している油の防除活動の必要性が高まったことから、同年4月20日過ぎ、同製油所からセンターに対して流出油の防除活動の要請（2号業務要請）がありました。

当時は高速道路が一部復旧していたのですが、直ちに対応する必要があること及び仙台空港も震災後約1ヶ月で一部機能を復旧、臨時便を運航していたことから、飛行機にて仙台空港まで職員2名を派遣することにしました。

当時の仙台空港は風が強まってきており、着陸を2回繰り返して、3回目に着陸できなければ羽田空港に引き返すとのアナウンスが流れ、機内では何とも言えない緊張感が走りました。結局は3回目に着陸成功し、機内は大盛り上がりでしたが派遣班は前途多難なスタートであると感じ、改めて気合いを入れ直しました。

派遣班は事前にインターネット情報で事故当時の空撮静止画を見て、ある程度のイメージが出来ていたつもりでしたが、実際に事故現場であるS製油所構内に入った瞬間、空撮では捉えることができない被害が目に見え込んできて、改めて津波被害の甚大さを実感しました。

S製油所職員に栈橋まで案内され、調査してみると、オイルフェンスが一重に展開している以外の防災資機材はほぼ壊滅状態でした。さらに、後日の仙台塩釜港周辺調査においても、同港に設置されていた防災資機材も壊滅状

態であり、周辺からの応援は望めない状況でした。また、センターは同港に防除資機材基地を設置しており、その資機材で少しでも対応することを考えていましたが、事前情報と調査で同基地も津波被害を受けて十分に活用できる状態ではありませんでした。

この現状から、通常の事故対応とは異なる状況であることを痛感すると同時に、本格的な防除活動を実施するためには、必要な防除資機材を未被災地の基地から動員するしか方法がないという結論に至りました。また、本来はあるであろうという防除活動には欠かせないロープ、ドラム缶（回収した油を一時貯蔵するための容器として使用する。）などの補助物品も陸上倉庫ごと津波で被災しており、確保困難な状況で苦勞しました。

センター派遣班は上記の状態を勘案し、本部事務所（横浜市）に情報を流し、防災資機材等の手配を行うとともに、防除活動の戦略・戦術を計画するため、以下の作業を実施しました。

(1) 油汚染の調査及び評価

油防除活動を効果的に実施する場合に考えなければいけないことは、「やみくも」に実施するのではなく、油汚染場所の評価をする必要があります。その評価結果において、どのように作業するのか（作業の方法）、どこから優先的に作業を始めるのか（作業の優先度）等の防除作業の手順を決定します。

この調査及び評価活動は陸上及び海上から実施することが好ましいのですが、当時は、小型作業船が津波で流されたり、陸上に打ち上げられたりして確保できない状況でした。また、レンタカーも震災復興作業員等が使用するため確保できない状況であり、油汚染現場を調査するにも非常に困難を極めました。塩釜地区の契約防災措置実施者のご尽力のお陰でなんとか確保することができ、活動することが出来ました。（防除作業には直接関係ありませんが、宿泊所の確保も困難で、最初の数日は一日毎に宿泊所が変わるという状況でした。）

(2) 防除計画の策定

(1) の調査及び評価を踏まえ、油汚染現場を9区画に分け（ゾーニング）、それぞれ名称を付け（ナンバリング）、防除作業を次の手順にしたがって実施しました。

STEP1：汚染評価（(1)に同じ）

STEP2：回収（海上浮遊油の回収）

STEP3：タグボート及び消防ポンプによる放水洗浄（栈橋、消波ブロック等の付着油の粗取り）

STEP4：高圧洗浄機による洗浄（仕上げ：ドレスアップ）

この防除計画については、原因者側の独りよがりによる計画にならないように、関係行政機関（第二管区海上保安本部、宮城海上保安部、宮城県仙台塩釜港湾事務所等）に対して事前説明を実施しました。

(3) 防除作業の実施

(1) (2) を踏まえ、作業内容については関係機関や関係企業に対してその都度説明を実施し、了承を得た上で適宜作業を実施しました。

しかしながら、防災資機材の手配もままならない状況だったため、油吸着材、油回収装置、一時貯蔵タンク等、手配、入手が出来た資機材をフル活用し、対応にあたりました。

防除作業を実施する上で一番気がかりだったのは、当時の東北地方においては、本震より強い余震が発生すると情報があつたことから、津波から防除作業者の身を守るため、毎日の作業開始時のミーティングにおいては、万一の際の避難場所の確認（作業場所に近いタンク等高所の確認）、消波ブロック等安定しない作業場所では長時間実施しない等を十分に周知しました。また、緊急地震速報にも対応できるよう、ラジオ放送を常時聴取し、安全対策には万全を期しました。

幸いにも、防除作業中は予報された大きな余震が発生することはなく、防除作業も淡々と進められたことは、非常に安心しました。



写真3 タグボートによる放水洗浄



写真4 高圧洗浄機による洗浄

被害が甚大であった仙台塩釜港での防除活動は、約1ヶ月半にわたり、延べ作業船約100隻、作業員約400名を投入して実施しました。この防除活動により、同港が本格的に稼働するまでになったことは、東日本大震災の復旧活動の一助になったと思います。

4 東日本大震災を教訓としたセンターの取り組み

仙台塩釜港における流出油事故対応を経験し、今後予想されている首都直下型地震・東海・東南海・南海等の大規模地震における大規模油流出事故に備えるため、被災地の防災資機材や要員に期待するのではなく、未被災地から多種多様な防災資機材（海上浮流油、沿岸漂着油対応）やロープ、工具等の補助物品等を自己完結型で動員するシステムの必要性に迫られました。

この教訓からセンターは、

- ① 巨大災害による大規模油流出事故等に備えたバックアップ拠点
- ② 全国から動員する資機材の集結場所確保
- ③ 海上災害対応能力の地域格差の是正

を目的として、既存の「川崎基地」「堺泉北基地」「北九州基地」を拡充し、平成24年度末にそれぞれ「東日本災害対応拠点 川崎基地」「西日本災害対応拠点 堺泉北基地」「西日本災害対応拠点 北九州基地」として運用を開始しています。



写真5 災害対応拠点



写真6 災害対応拠点

大規模油流出事故の場合、全てを海上で回収することは不可能で、必ずと言っていいほど、沿岸に漂着をします。災害対応拠点には、その際に砂浜を調査するための車両や砂浜で漂着油を回収するための車両も配備しています。また、海上では、東日本大震災時は漂流物が多く、通常の船舶ではプロペラに巻き付くおそれがあるため、なかなか進入できなかったという教訓を受けて、通常では船舶が進入できない場所（主に浅く幅が狭い水路、河川、池、湿地、氷上等）の汚染調査及び救助用として「エアポート」を日本で初めて本格導入しました。

これらの資機材は特に法律で義務づけられている資機材ではなく、東日本大震災を含むセンターのこれまでの事故対応で必要と考えられたことから、独自で配備しているものです。

センターとしては、今後、大規模油流出事故が発生した場合、これらの資機材が有効に活用できるような体制作りを平時から築き上げておくことが使命と考えています。

災害対応拠点の配備している主な資機材は次のとおりです。



写真7 エアポート



写真8 油回収車



写真9 海岸防除作業車両



写真10 自走式ビーチクリーナー



写真11 中型油回収装置（堰式）



写真12 中型油回収装置（ドラム式）



写真 13 バキュームクリーナー（可搬式）



写真 14 一時貯蔵タンク



写真 15 耐火オイルフェンス



写真 16 集油型薬剤散布装置

機動防除隊の組織と活動

海上保安庁 第三管区海上保安本部
横浜機動防除基地

平素より海上防災業務に対し多大なるご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

また、この度は本機関誌『油濁情報』に海上保安庁横浜機動防除基地紹介の機会をいただき心より感謝申し上げます。

横浜機動防除基地は発足より15年、前身である第三管区海上保安本部救難課海上災害対策室に設置された機動防除隊から早18年を経過してはおりますが、未だ『海猿』ほどの知名度はなく、あらゆる機会を捉えては広報させていただいている次第です。



海上保安庁 機動防除隊

I 機動防除隊の沿革とその役割

沿革は、平成7年4月、我が国のOPRC条約（1990年の油による汚染に関わる準備、対応及び協力に関する国際条約）批准に伴う海上防災体制強化の一環として、米国沿岸警備隊のNational Strike Force（NSF）を参考に第三管区海上保安本部救難課海上災害対策室に主任防除措置官1名及び防除措置官3名で編成する機動防除隊が2個隊（計8名）で創設されたことに始まります。

当庁の機動防除隊をNational Strike Team（NST）と称している起源もそこにあります。

そしてその後の平成9年1月に日本海でロシア籍タンカー「ナホトカ」号の重油流出事故、同年7月には東京湾でパナマ籍タンカー「ダイヤモンドグレース」号の原油流出事故と、大規模な油流出事故が立て続けに発生したことから、海上防災体制の更なる強化を図るべく平成10年4月に第三管区海上保安本部の事務所として「横浜機動防除基地」を設置し、同基地に基地長、調整係長及び機動防除隊1個隊（4名）を新たに配置するとともに、第三管区海上保安本部救難課海上災害対策室の機動防除隊2個隊（計8名）も同基地に移し、機動防除隊は合計3個隊（計12名）体制となりました。

更に平成19年10月、OPRC条約HNS議定書発効に伴う有害危険物質対応体制の強化を図るため、機動防除隊1個隊（4名）を増強し、合計4個隊（計16名）体制となり現在に至っております。

この機動防除隊の役割とは、海上防災等に係る高度の知識及び技術を活用して、

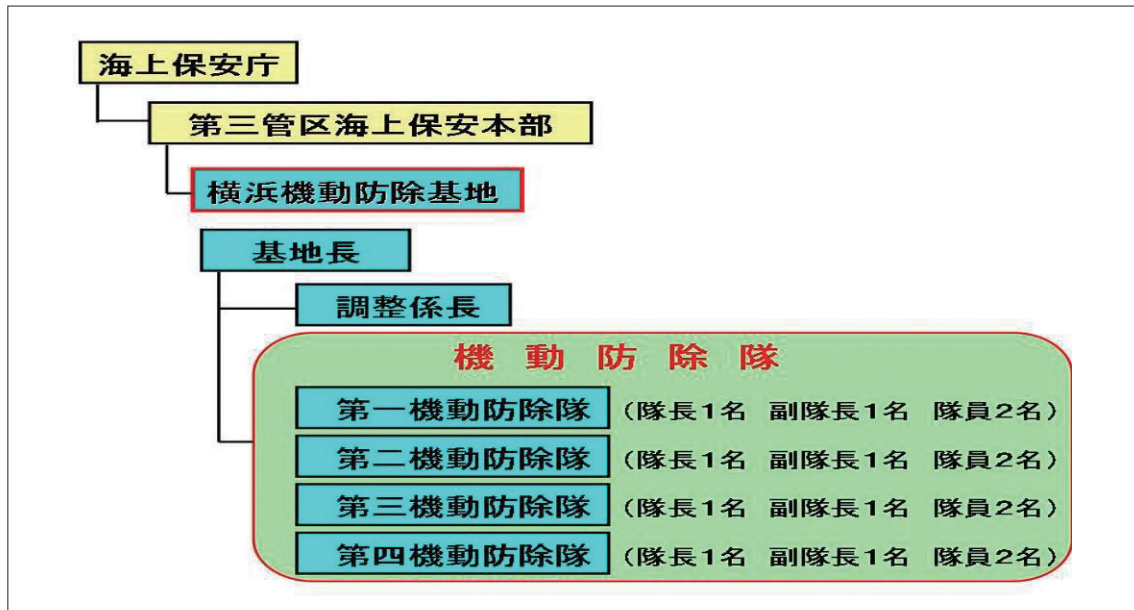
- ① 海上保安部署、防除措置義務者等が実施する措置に関する指導、助言及び調整
- ② 海上保安部署、防除措置義務者等では対応困難な措置の実施
- ③ 海上保安部署、民間防災組織等による研修・訓練への技術指導

等を行う海上保安庁で唯一の専門チームであり、横浜海上防災基地の一画にある「横浜機動防除基地」を根拠地



USCG. NSF (GST)
※ USCG ホームページより

として、全国で発生する海上災害事案に対し 365 日の出動体制で備えるとともに、自らの研修・訓練の実施、事故事例や新資機材の調査・研究等を行っています。



【組織図】

II 事案発生時の機動防除隊の活動

機動防除隊の役割については、上記 I で簡単に触れましたが、事故を管轄する海上保安部署からの要請を受け、派遣された機動防除隊が具体的に現場でどのような活動を行っているのかを、油流出事故を中心に例を挙げて説明いたします。

(1) 防除方針の策定に係る指導、助言及び調整

次の各事項を実施したうえで、防除方針の策定に係る指導、助言及び調整を実施します。

① 流出油の状況調査

防除活動においては、継続的に流出油の調査・監視を実施し、評価することが重要であるため、機動防除隊が自ら巡視船艇・航空機に同乗して調査・監視を行います。

② 流出油の性状等の確認、試験等

適時適確な防除手法を選択するため、現地踏査結果や資料等をもとに流出油の性状把握に努めたり、採取した流出油を使い、油処理剤の効果等を確認する試験等を実施します。

③ 流出油の漂流・拡散予測及び被害予測、危険範囲の設定

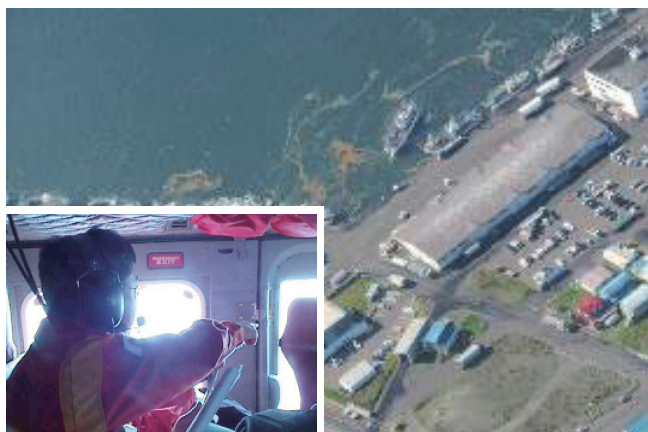
入手した現場情報をもとに、シミュレーションソフト等を用いて流出油の漂流予測や危険有害物質の拡散予測を行うとともに、蒸発して生じるガスにより、人命や財産等に及ぼす被害等を予測します。そして、危険範囲を設定するとともに、継続的なガスのモニタリングを実施します。

④ 防除手法の選択

①～③等を勘案し、有効かつ適切な油の拡散防止（コントロール）、回収、分散処理等の手法を検討します。

⑤ 防除勢力の見積り

流出油による被害を最小限に食い止めるための人員・資機材を含めた防除勢力を見積り現地で確保できないもの、不足するものについては、他の地域からの動員も検討します。



流出油の上空調査



油処理剤の効果確認

(2) 防除措置義務者等の特定

- ① 防除措置義務者等（船舶所有者、備船者等）の特定
- ② 保険関係者の特定

(3) 流出油等の監視、回収、運搬、集積、処分等の「防除体制の構築」に関する指導、助言及び調整

(4) 防除関係者等（自治体等関係機関、防除措置義務者、保険関係者、海域利用者等）との連絡調整に関する指導、助言及び調整



関係者連絡調整会議

(5) 防除作業に係る技術的事項及び防除関係者等の安全管理に関する指導、助言及び調整

(6) 特殊な装備・資機材を使用した測定、防除等の実施

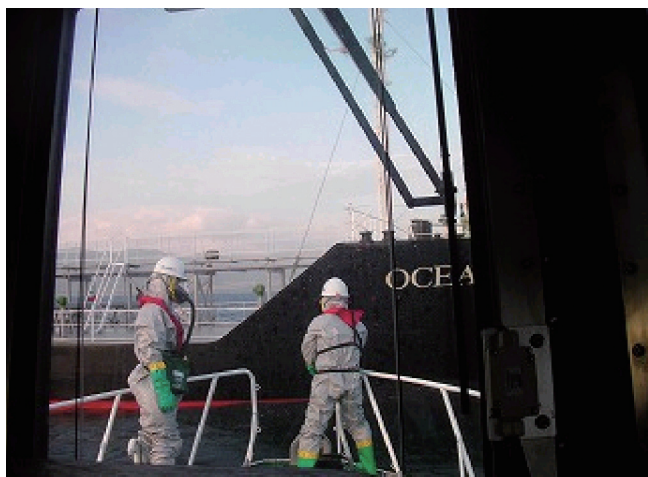
有害危険物質（HNS）はその種類が非常に多く、危険性については、人体や海洋環境に深刻な悪影響を及ぼすもの、引火爆発のおそれがあるもの、他の物質と反応するもの等があり、また、海上流出後の挙動についても、海面を浮遊するものや海底に沈降するもの、水溶性のもの等と多様なため、防除措置等の実施には専門的な知識・技術をもって対応する必要があります。そのため、機動防除隊自らが（時には専門家等のアドバイスも頂きつつ）物質の特性・性状等に応じた装備・資機材を使用して、発生ガスの検知作業やその他防除措置等を行う場合があります。



防除作業に対する指導及び助言



安全管理に関する指導及び助言



事故船周辺の漏洩ガス検知



事故船内の漏洩ガス検知

Ⅲ 平常時の機動防除隊の活動

機動防除隊の平常時の活動については、事案出動に備えるため、或いは全国各地の海上防災能力の維持・向上に資するため、具体的に次の活動を行っています。

(1) 訓練・研修等の実施

高度の知識及び技術を活用して、海上防災等に係る措置に関する指導、助言及び調整や自ら防除措置を実施することが任務である機動防除隊は、日頃から、事故現場において安全かつ確に活動を実施する能力を養うため、当基地又は他部署保有の資機材を使用した慣熟訓練や管区本部が主催する大規模油流出訓練等へ参加し、業務遂行能力の維持・向上を図っています。

また、一部の隊員には、一般大学科目別履修によって化学系専門知識を修得させており、そこで得た知識を他の隊員にも還元する基地内研修を実施しているほか、事故事例や新資機材の調査・研究等を行っています。



有毒ガスの検知訓練



油処理剤空中散布装置の運用訓練

(2) 講習会へ参加・国際協力等

全国各地で開催される排出油等防除協議会等の海上防災講習会に講師として参加し、地域の海上防災対応能力の維持・向上を支援しているほか、国際協力業務として東南アジア諸国等の海上保安機関に対し、海上防災に関する技術的支援や教育訓練等も行っております。

また、諸外国からの要請により我が国の国際緊急援助隊専門家チームとして、隊員を海外派遣しております。



海上保安部への海上防災訓練指導



海外の海上保安機関への技術協力

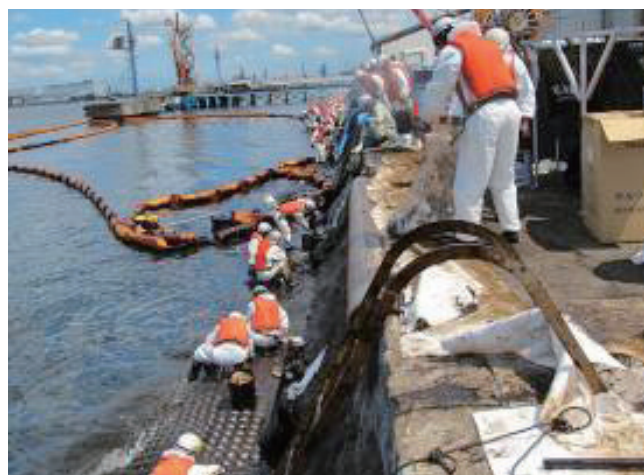
IV 最近の出動事例紹介

(1) 製油所からのアスファルト海上流出事案対応（千葉）

平成 24 年 6 月、千葉県所在の製油所において、アスファルト貯蔵タンクの上部から大量のアスファルトが飛散するなどして海上流出したため、機動防除隊 4 名が派遣されました。原因者による防除作業は早期に開始されましたが、浮流油は東京湾内の広範囲で確認されるに至りました。この事故により約 437 キロリットルのアスファルトが噴出し、うち 72 キロリットルが海上流出したとされております。最終的にはダンパー車約 90 台、200 リットルドラム缶約 4300 本の油水（不純物含む）が回収され、要員 6500 名、船舶 520 隻（要員、船舶共に延べ数）を動員する大規模事案となりました。派遣された機動防除隊は、航空機による浮流油上空調査、浮流油性状確認、油防除資機材効果テスト、防除作業への現場指導、関係者連絡調整会議等の活動を行い、原因者等による防除体制が構築されたことをもって派遣解除となりました。



製油所前面の海上浮流油の状況



原因者による油回収状況

(2) 漁船内における冷媒アンモニア漏洩事故対応（宮城）

平成 24 年 8 月、宮城県仙台港に着岸中の漁船の機関室において、冷凍機用冷媒配管からアンモニアガスが漏洩したとの情報により、機動防除隊 2 個隊 8 名が派遣されました。同船では、魚艙内で作業中の乗組員 4 名が頭痛や吐き気、喉の痛み等を訴え、救急車により病院搬送される被害も発生しました。派遣された機動防除隊は、同船内の環境改善及び安全確認作業等を行うべく、先着の地元消防の大型送風車両による送風換気支援を受けながら、同船内に進入し、船内設備の送風装置を稼働および船内各所におけるガス検知を実施しました。その結果、翌日には安全が確認され、機動防除隊の派遣は解除されました。



船内への進入準備



船内各所の安全確認（ガス検知）

(3) 貨物船積載の金属スクラップ火災事故対応（大阪）

平成 24 年 9 月、大阪府泉大津市沖に漂泊中の貨物船において、積荷スクラップからの火災発生のため、機動防除隊 4 名が派遣されました。現場では消防船等による泡消火薬剤を使用した消火作業及び船体冷却放水等が実施されましたが、鎮火には至らず、関西国際空港管制圏内に入域したことから、海上保安庁特殊救難隊により曳航索が設置され、機動防除隊が到着後、阪神港検疫錨地へ向けて曳航が開始されました。機動防除隊は、消火作業を継続実施する消防船の支援にあたるとともに、原因者側関係者に対し、横転、沈没を想定した流出油防除措置の準備等について指導しました。同船は岸壁に係留後、地元消防による冷却放水の中、炎上中のスクラップを陸揚げして消火作業が行われ、発生から 2 日後、鎮火しました。同船からの油流出はなく、防除体制も構築されたことから、機動防除隊の派遣は解除されました。



炎上・漂流中の状況



係留作業中の状況

V 最後に

平成 7 年 4 月の創設から 18 年余、機動防除隊は数々の海上防災事案等への対応を重ねて参りましたが、平成 24 年 6 月に発生した千葉県所在の製油所からのアスファルト海上流出事案への出動をもちまして通算出動件数が遂に 300 件に達しました（平成 25 年 12 月 5 日現在、319 件）。海洋環境保全等の観点から申せば、機動防除隊の出動件数が少ないに越したことはないのは論を俟たないことですが、これまでの出動により得られた知識や技術を皆様のお役に立てるよう今後も更に磨きをかけて参る所存です。

文末ながら、皆様におかれましてもどうか無事故無災害でありますことを心よりお祈り申し上げます。

千葉県における地域防災計画（海上油流出対策）

千葉県防災危機管理部危機管理課

1 千葉県の特色（地勢）について

千葉県は、本州中央部の東端に位置し、東西に狭く、太平洋と東京湾に囲まれた半島（房総半島）にあり、太平洋と東京湾に囲まれた半島部の海岸線と、半島のつけねを流れる利根川・江戸川に囲まれ、水で囲まれた島のような環境をなしています。

江戸川河口から富津岬までの内湾は、遠浅の砂浜海岸でしたが、この地帯は、埋立による土地造成が行われ、住宅地や工業地域となり石油化学コンビナートとして各事業所が立地しており、そのため、東京湾は1日平均600隻もの様々な物資を運搬する船舶の通行があります。

また、東京湾南部の富津岬から洲崎までは、浦賀水道があり、海底状況も深く変化に富んでいます。浦賀水道の北側にある中ノ瀬航路には浅瀬が点在しており、浚渫事業が行われる前は海難事故が多発しておりました。

一方、太平洋側の飯岡から太東岬に至る九十九里海岸は、外洋砂浜海岸の特色を示しており、遠浅ではあるが傾斜が大で波浪が激しいことが特徴です。次に太東岬より洲崎までは、一般に岩礁の磯浜海岸であり、一部砂浜海岸もところどころみられ、各所それぞれ格好な漁場となっております。

2 油等海上流出災害対策

千葉県地域防災計画の中では油対応については、“油等海上流出災害対策”として章を立てております。

その中では予防計画と応急対策計画を策定しており、主に千葉県周辺海域において、油等の流出事故が発生した場合に、流出した油等の拡散防止と回収等を実施し、付近の船舶並びに沿岸住民の安全を図るとともに、水産業、その他産業の被害の軽減を図り、環境汚染を最小限化し、迅速かつ適切に活動することを重点に記載しております。

なお、石油コンビナート等特別防災区域に係る油等海上流出災害については、「千葉県石油コンビナート等防災計画」を定め、対応しているところです。

また、県では、災害応急対策への備えとして、各関係団体との連携を密にし、事故発生時に総合的かつ計画的な防災活動が円滑に行われるよう広域的な活動体制の確立に万全を期しております。

応急災害対策への備えとして、下記の事を行っております。

ア 情報連絡体制の整備

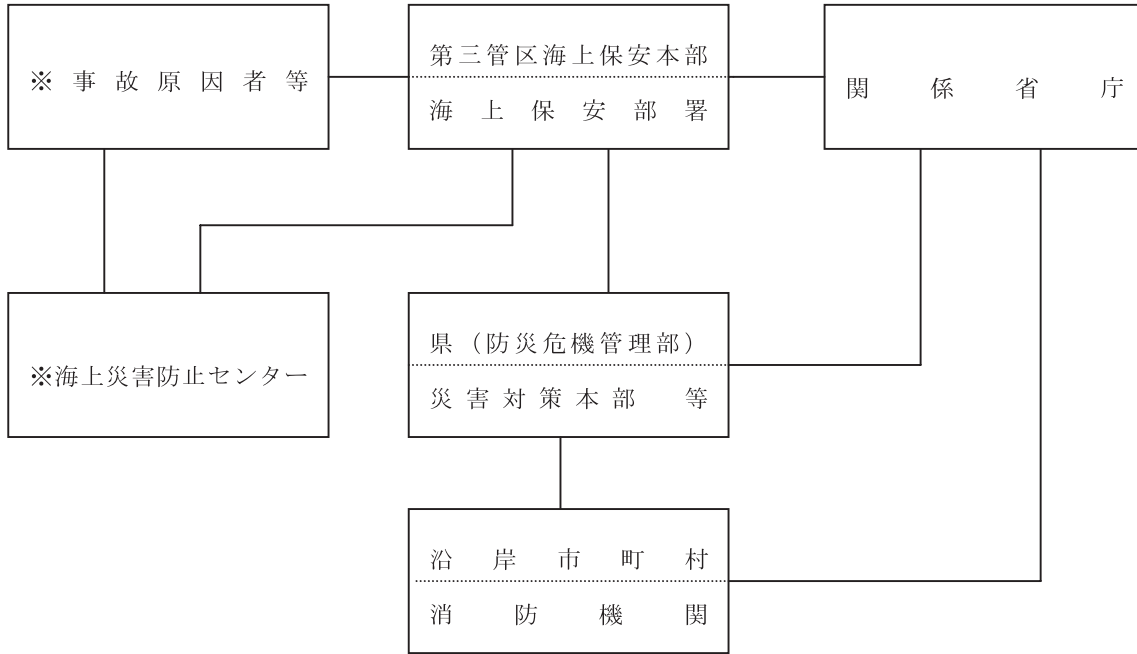
県、市町村及び第三管区海上保安本部等の防災関係機関は、油等流出事故が発生した場合に、被害の拡大等を防止し、沿岸地域住民、沿岸施設及び船舶の安全確保を図るとともに、水産業、その他産業の被害を軽減するため、緊急時の情報収集連絡体制を確立します。

イ 油防除作業体制の整備

県、市町村等は、県が策定した「油防除作業手順マニュアル」や「千葉県油等海上流出事故対応マニュアル」を活用し、地域に即した対応が迅速かつ確にできるよう、体制整備に努めております。

油防除作業手順マニュアルは平成11年に策定され、具体的な回収方法や防除資機材の特性等を記載しているところです。

また、油等海上流出事故対応マニュアルについては平成18年に改定され、応急活動体制の詳細や防除作業指針等を記載しているところです。



情報連絡体制図

更に、県、国、市町村及び海上災害防止センターにおいては、油防除資機材の整備を実施し、防災関係機関は、流出油防除体制の強化を図るため、油が著しく大量に排出された場合を想定して、流出油防除のための訓練を実施するとともに、油流出事故への対応を迅速かつ的確に実施できる人材を育成しているところです。

3 応急対策計画

実際に油等の海上流出災害が発生した場合、県は状況に応じて防災配備体制を取ります。

なお、県の防除方針は、流出した油等は、海上で防除することに目標を置き、防除方針の決定にあたっては海上での回収を可能な限り実施し、海岸線への漂着を回避するよう努めるものです。

また、防災関係機関においては、第三管区海上保安本部等との連携を図りつつ、流出油等の性状及び有害性の有無について迅速な把握に努め、効率的な流出油等の拡散防止、回収及び処理を行います。

そのため、関係機関からの情報収集に努め、被害の状況を把握し、関係機関に情報を提供するなどの活動を行う必要があります。

4 石油コンビナート等防災計画

県の定めるこの防災計画は、千葉県石油コンビナート等特別防災区域に係る災害の発生及び拡大防止等のため、総合的な防災対策の推進を図り、もって特別防災区域に係る災害から県民の生命、身体及び財産を保護することを目的としています。

その中では予防計画と応急対策計画を策定しており、油のみならず危険物、高圧ガス等についても記述されているところです。

5 平成 24 年度における海上油流出事例

平成 24 年度中においては災害対策本部の立ち上げには至っていないところですが、海上油流出の件数は 19 件でした。この件数は平成 23 年度に比べ増加しております。

流出の原因は主に船舶からの小規模な漏えいによるものです。

6 まとめ

千葉県においては、各種計画のもと、油等海上流出災害に備えているところであり、県民の生命、身体及び財産を災害から守っております。

油等海上流出においては、まず、予防することが第一であることから関係機関の皆さまにおいては、ご協力頂きますようよろしくお願いいたします。

一寸一息

『雌雄の性の差』

魚類では、雌雄で個体が異なること（雌雄異体）が一般的ですが、性染色体が確認されている種は少なく、遺伝子が性を決定するとは限らず、性的には未分化の種類が多いと言われます。

その生殖様式は非常に多様で、卵で生まれる卵生魚あり、子供の形で生まれる胎生魚あり、雌雄同体あり、雌雄同体の中でも、幼時期にそうであるもの、先に雌として成熟し、後に雄になるもの、その逆のもの、全く同時に両方の生殖巣を持つ雌雄同体であるものなど、非常に様々です。未分化と言うと何だかあまり発達していない、幼稚なイメージもありますが、逆に言えば柔軟に対応しているとも言える訳で、研究対象としては、非常に面白いのではないのでしょうか。

性転換をすることにより、一生の間に時期を変えて両方の性で繁殖できる雌雄同体を「異時的雌雄同体」と言い、その中でも“雄性先熟”と言って、先に雄として成熟し、後に雌に性転換するものがあり、コチやクロダイ、クマノミ、ドジョウなどが該当します。また、“雌性先熟”はその逆で先に雌として成熟し、後に雄に性転換し、ベラ、ブダイ、キンチャクダイなどが該当します。しかし、これらのほかにも、生まれながらの雄（一次雄）と雌から性転換した雄が両方存在する種もあり（キュウセンベラ、ホンベラなど）、一方で、一次雄が存在しない種があったり、双方向性転換と言って、雌雄どちらにでも性転換できる種（ホンソメワケベラなど）があったり、全く同時に両方の生殖腺を持ち、どちらの性でも生殖可能であったり（同時的雌雄同体）、本当に多様です。

マス類などは遺伝的に性が決定されるのですが、性ホルモンを人工的に投与して、性を変化させることもできます。

その他の動物では、例えば一部の爬虫類では受精の時点で、一応、性が遺伝的に決定されても、卵が孵化する時の環境、特に温度によって雄になったり、雌になったりすることがわかっていて、ワニ類、多くのカメ類、一部のトカゲ類でこのような現象が観察されていると言われます。しかし、これも雌性ホルモンのエストロゲンや雄性ホルモンのアンドロゲンを投与すると変化させることができるようです。

ここで、注目されているのがアロマターゼという酵素。この酵素はアンドロゲンをエストロゲンに変化させる働きを持っています。従って、この酵素の活性が低ければ雄が生まれることが多く、活性が高ければ雌が生まれることが多くなるという研究者もいるとか。ニワトリでも、受精の初期の段階で、受精卵にアロマターゼ阻害剤を投与すると、雌になるはずの個体が雄へと性転換すること。ただし、成長した性転換雄は、大きなとさかがあり、足に鋭いけづめを持ち、雄鶏のように高らかに鳴き、正常な雌に性行動をとり、外見からは正常な雄と区別はつかないものの、受精ができないようです。

人間も、いろいろな人がいますが、男女ともに、男性ホルモン、女性ホルモンの両方を持っていて、一般的に若い時には、男性は男性ホルモンが多いので、けんかっ早く攻撃的で、加齢すれば男性ホルモンが減るので、おとなしくなってくるのが一般的？。女性は若いときは女性ホルモンが多く女性的ですが、加齢すれば女性ホルモンが減るので相対的に男性的になってくることが多いのでしょうか。

人には個人差があって、我が家では、結婚当初からカカア殿下。最近ますますその傾向が強くなってきていて、何とかアロマターゼが増えないかと考えているのは、淡い期待に終わるかも知れません。

平成25年 油汚染防除指導者養成講習会について

(公財)海と渚環境美化・油濁対策機構(以下「油濁機構」という。)では油防除に関する講習会を実施しています。平成25年は11ヶ所で講習を行い、総勢515名の方に受講して頂きました。水産関係団体や排出油防除協議会等と共に講習会を開催することで、受講者も漁協職員や漁業者、市町村の水産・防災担当者、油を扱う業者の方や消防士等、多岐にわたりました。

受講者から頂く感想に「流出した油の種類・状態によって油防除資機材を使い分ける必要があることを初めて知りました」という声を多く聞きます。適切な資機材で適切な防除を行い、労力・費用の無駄を省いて効率的に作業して頂けるよう、当機構では今後も日本各地で講習会を実施していきます。講習会へのご参加、共催のお申し出等、当機構一同、心よりお待ちしております。

平成25年 油汚染防除指導者養成講習会 開催概要

日	開催場所	出席	主催機関	共催機関	内容	講師
H25 6/10	岡山県玉野市	50名	岡山県東 部大量排 出油等防 除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 6/18	広島県広島市	52名	広島地区排 出油等防 除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 6/20	神奈川県平塚市	26名	平塚市漁業 協同組合	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
H25 6/24	長崎県長崎市	31名	長崎県南部 排出油等 防除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 7/1	兵庫県神戸市	85名	大阪湾・ 播磨灘排 出油等防 除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 9/25	北海道留萌市	37名	留萌管内 沿岸排出 油等防 除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 10/11	静岡県伊東市	32名	船員災害 防止協会 中部支部 下田地区 支部	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏

日	開催場所	出席	主催機関	共催機関	内 容	講 師
H25 11/14	北海道根室市	70名	油濁機構	北海道漁業 環境保全 対策本部 根室・別 海地区沿 岸海域排 出油等防 除協議会	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②油濁事故発生時の対応について	O.S.C.油濁コンサルタント 〔元(独)海上災害防止センター 防災部長〕 佐々木 邦昭 氏
					③水槽実験	相川海運産業(株)
					④油防除技術実技講習	代表取締役 相川 敬 氏
H25 11/25	北海道函館市	74名	油濁機構	北海道 漁業環境 保全対策 本部 渡島沿岸 排出油等 防除協議会	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②油濁事故発生時の対応について	O.S.C.油濁コンサルタント 〔元(独)海上災害防止センター 防災部長〕 佐々木 邦昭 氏
					③水槽実験	相川海運産業(株)
					④油防除技術実技講習	代表取締役 相川 敬 氏
H25 12/3	香川県多度津町	9名	多度津海域 漁場環境整 備協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏
H25 12/11	熊本県八代市	49名	熊本県排 出油等防 除協議会	油濁機構	①簡単で効果的な油防除法について	(公財)海と渚環境美化・油濁 対策機構
					②水槽実験	相川海運産業(株) 代表取締役 相川 敬 氏

海上防災事業者・防除資機材紹介

(1) 海上防災事業者名簿

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号 FAX 番号	HP アドレス メールアドレス
相川海運産業(株)	260-0832	千葉県千葉市中央区寒川町 1-114	043-224-1160 043-224-3695	
伊勢湾防災(株)	510-0011	三重県四日市市霞 2-1-1	059-361-1033 059-361-1024	http://www.uyeno.co.jp/ ibk-operation@uyeno-GROUP.co.jp
伊藤商事(株)	424-0037	静岡県静岡市清水区袖師町 1877-66	054-365-6565 054-364-5620	http://www.wbs.ne.jp/bt/sbc/ company/009_itous.html
田子の浦営業所	417-0015	静岡県富士市鈴川町 3-3	0545-33-1133 0545-32-1195	ito-hon@iris.ocn.ne.jp
大井川営業所	425-0000	静岡県焼津市利右衛門 2683-2	054-622-3388 054-622-2184	
上野マリン・サービス(株)	230-0035	神奈川県横浜市鶴見区安善町 2-4 昭和シェル石油(株)内	045-521-7415 045-502-8827	riki-toyama@uyeno-group.co.jp
大分臨海興業(株)	870-0913	大分県大分市松原町 3-1-11 大分鐵鋼ビル 5 階	097-558-9588 097-556-3848	
沖縄マリンサービス(株)	901-2402	沖縄県中頭郡中城村字泊 537-2	098-895-5401 098-895-5417	
海洋曳船(株)	026-0013	岩手県釜石市浜町 1-1-304	0193-24-3322 0193-24-3320	
キソー化学工業(株)	657-0854	兵庫県神戸市灘区摩耶埠頭 1 摩耶業務センタービル 5 階	078-871-6755 078-871-7993	pc4m-kdm@asahi-net.or.jp
共栄運輸(株)	040-0061	北海道函館市海岸町 22-5	0138-42-4121 0138-42-4120	http://www.seikan-ferry.co.jp/kyouei.html
光和興業(株)	850-0862	長崎県長崎市出島町 3-10	095-824-3638 095-827-5416	nagaki@kowa-tug.co.jp
酒田曳船(株)	998-0036	山形県酒田市船場町 2-6-7	0234-24-2360 0234-24-2365	saka-tug@amber.plala.or.jp
(株)シーゲートコーポレーション	734-0013	広島県広島市南区出島 2-22-37	082-254-2524 082-255-1042	
徳山支店	745-0811	山口県周南市五月町 9-28	0834-21-4615 0834-22-0081	http://www.seagatecorp.com/ htug@seagatecorp.com
門司支店	801-0841	福岡県北九州市門司区西海岸 1-4-12	093-331-2168 093-332-0491	
JX 日鉱日石マリンサービス(株)	891-0202	鹿児島県鹿児島市喜入中名町 2856-5	099-343-5152 099-345-2541	http://www.npoil-marine.co.jp/
西部マリン・サービス(株)	756-0885	山口県山陽小野田市西沖 5 西部石油内	0836-88-1173 0836-88-1175	http://www.uyeno-group.co.jp/ group/westmarin/
下関事業所	750-0014	山口県下関市岬之町 16-6	083-222-3411 083-222-3413	ichirou-gotou@uyeno-group.co.jp

担当部署	活動場所	流出油防災事業					関連事業							その他	(独)海上 災害防止 センター 関連事業	製造 販売		
		回収 防除	漏油 処理	油処 理剤 散布	オイル フェン ス展張	河川 対応	警戒 警備	曳船	船舶 代理 店	油 抜き 取り	船体 撤去	海難 救助	廃棄 物処 理				HNS 対応	
業務部	東京湾内	○	○	○	○	○	○											○
運航部	伊勢湾	○	○	○	○	○	○							○			○	
代理部	駿河湾一帯																	
	田子の浦港	○	○															○
	大井川港																	
防災部	東京湾内（主に 横浜港・川崎港）	○	○	○	○		○		○					○	排出油回収・ 処理海上 防災業務		○	○
ボートサービス部 海工務グループ	大分県沿岸、 東九州一円	○	○	○			○	○			○		○				○	
業務部	中城湾	○	○	○	○		○	○	○		○		○				○	
総務	釜石湾、宮古湾	○		○				○										
	全国												○				○	
営業部	函館港	○							○								○	
営業部	長崎港周辺	○	○	○	○	○		○			○						○	○
海務部	日本海北部	○			○			○			○						○	
曳船部	呉、広島、瀬戸内																	
曳船部	徳山、下松、 瀬戸内	○	○	○			○	○	○					○			○	
曳船部	北部九州一帯																	
環境安全 グループ	鹿児島湾 (喜入港)	○		○	○		○	○	○								○	
防災グループ	宇部、関門海域	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号 FAX 番号	HP アドレス メールアドレス
ソーワエンジニアリング(株)	658-0025	兵庫県神戸市東灘区魚崎南町2-8-28	078-452-6431 078-452-6446	http://www.sowa-eng.jp/index.htm Tank2@sowa-eng.jp
東京事務所	105-0047	東京都千代田区内神田1-8-1 三井ビル (株)ネオス東京支店内	03-3291-6534 03-3291-6531	
防除チーム 苫小牧	059-1372	北海道苫小牧市勇払22-5	0144-52-2266 0144-52-2265	
防除チーム 神 戸	658-0025	兵庫県神戸市東灘区魚崎南町2-8-28	078-452-6431 078-452-6446	
防除チーム 小野田	756-0802	山口県山陽小野田市栄町7-6	0836-83-2044 0836-83-8147	
防除チーム 広 島	658-0025	広島県福山市草戸町5-3-16	084-931-0130	
(株)ダイトコーポレーション	108-8540	東京都港区芝浦2-1-13	03-3452-6271 03-3798-3086	
千葉支店	260-8517	千葉県千葉市中央区中央港1-9-5	043-238-5113 043-238-5125	
ツネイシカムテックス(株)	720-0313	広島県福山市沼隈町大字常石1083		http://www.kamtecs.co.jp/
福山事務所	721-0956	広島県福山市箕沖町107-5	084-954-6700 084-954-6703	
東京サルベージ(株)	260-0834	千葉県千葉市中央区今井2-18-21	043-208-0081 043-208-0082	
長崎倉庫(株)	850-0862	長崎県長崎市出島町2-13	095-824-1265 095-825-7110	http://www.nagasakisoko.com/
日興産業(株)	734-0015	広島県広島市南区字品御幸2-15-25	082-253-7111 082-253-6714	nsk@dream.ocn.ne.jp
日本サルヴェージ(株)	143-0016	東京都大田区大森北1-5-1 大森駅東口ビル	03-5762-7172 03-5762-7177	http://www.nipponsalvage.co.jp/ tokyo@nipponsalvage.co.jp
門司支店	801-0804	福岡県北九州市門司区田野浦海岸15-73	093-321-0937 093-331-9466	
今治営業所	794-0013	愛媛県今治市片原町1-2 今治港湾ビル	0898-23-6460 0898-23-6460	
(有)仁徳海運	800-0007	福岡県北九州市門司区小森江1-2-9	093-332-3285 093-332-3589	tetsuji-nakagawa@nintokukaiun.co.jp
東日本タグボート(株)	039-1162	青森県八戸市豊洲3-11	0178-71-1511 0178-43-1353	tugboat@hi-net.ne.jp
深田サルベージ建設(株)	552-0021	大阪府大阪市港区築港4-1-1 辰巳商会ビル	06-6576-1871 06-6577-2111	http://www.fukasal.co.jp/ salvage.towage@fukasal.co.jp
東京支社	102-0072	東京都千代田区飯田橋3-8-7 辰巳ビル	03-5213-5581 03-5213-5585	
大阪支社	552-0021	大阪府大阪市港区築港4-1-1 辰巳商会ビル	06-6576-1881 06-6577-2112	
中国支社	737-0823	広島県呉市海岸3-14-15	0823-22-5100 0823-20-0080	
横浜支店	231-0005	神奈川県横浜市西区みなとみらい3-6-4 みなとみらいビジネススクエア10階	045-212-1005 045-650-1001	
名古屋支店	455-0051	愛知県名古屋市港区中川本町6-1-53	052-661-9416 052-659-1491	
九州支店	801-0804	福岡県北九州市門司区田野浦海岸1-26	093-321-4164 093-322-1140	
福島汽船(株)	971-8101	福島県いわき市小名浜字渚254	0246-53-5836 0246-92-2641	
(株)富士サルベージ	040-0052	北海道函館市大町8-25	0138-26-3911 0138-27-2870	http://www.fujisal.com/

担当部署	活動場所	流出油防災事業					関連事業							その他	(独) 海上 災害防止 センター 関連事業	製造 販売	
		回収 防除	漏油 処理	油処 理剤 散布	オイル フェン ス展張	河川 対応	警戒 警備	曳船	船舶 代理店	油 抜き 取り	船体 撤去	海難 救助	廃棄 物処 理				HNS 対応
環境部	全国	○	○	○	○	○	○			○		○	○	○	廃油処理 潜水作業		○
千葉支店 防災部 海上防災課	東京湾	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○		○	○
海事技術 グループ	全国											○	○	回収された廃 油類の処理			
	全国	○		○	○	○				○	○	○				○	○
船舶部・ 倉庫営業部	長崎港	○	○														
営業部・工務部	広島湾周辺	○	○	○	○		○	○			○			サルベージ 作業	○		
サルベージ 業務部 ----- サルベージ 営業部 ----- サルベージ 営業部	日本全域、 及び海外	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○			○	
	関門港	○		○	○			○	○							○	
業務部	東北太平洋側 一円			○			○	○					○			○	
東京支社 サルベージ部	日本全域、及び 海外	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○			○	
運航管理部	福島県沿岸	○		○					○				○			○	
業務部	全国	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○			○	

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号 FAX 番号	HP アドレス メールアドレス
北洋海運(株)	053-0005	北海道苫小牧市元中野町 4-7-1	0144-34-6105 0144-34-6544	http://hokuyo-kaiun.co.jp hiroyuki_komatsu@hokuyo-kaiun.com
北陸海事(株)	933-0104	富山県高岡市伏木湊町 10-8	0766-44-3311 0766-44-7369	
(株)三国	913-0031	福井県坂井市三国町新保 40-6	0776-81-3600 0776-82-7883	http://www.s-mikuni.co.jp/instanthp/page01.html
	913-0038	福井県坂井寺三国町新保 96-1-11	0776-81-3819 0776-82-6556	kaizi03@s-mikuni.co.jp
三国屋建設(株)	314-0112	茨城県神栖市知手中央 2-1-2	0299-96-5068 0299-96-5098	http://www.mikuniya-web.co.jp/
サルベージ事業部東京支店	105-0003	東京都港区虎ノ門 1-13-5 第一天徳ビル 8 階	03-3591-8205 03-3595-4453	ibaraki@mikuniya-web.co.jp
宮城マリンサービス(株)	985-0011	宮城県塩竈市貞山通 1-8-35	022-364-2301 022-365-1532	http://www.miyagimarine.co.jp/
石巻出張所	986-0846	宮城県石巻市三河町 8 番地	0225-95-4459 0225-95-4420	tugboat@miyagimarine.co.jp
稚内港運(株)	097-0005	北海道稚内市大黒 5-5-5	0162-22-3233 0162-22-4402	t.sasaki-wakkanaikoun@nifty.com

担当部署	活動場所	流出油防災事業					関連事業							その他	(独)海上 災害防止 センター 関連事業	製造 販売	
		回収 防除	漏油 処理	油処 理剤 散布	オイル フェン ス展張	河川 対応	警戒 警備	曳船	船舶 代理店	油 抜き 取り	船体 撤去	海難 救助	廃棄 物処 理				HNS 対応
営業部	苫小牧港	○			○		○	○	○							○	○
業務グループ	富山湾一带	○	○	○	○	○	○	○						○		○	
海事部 (船舶代理店)	福井港一円	○	○	○	○	○	○	○	○				○	○		○	
サルベージ 事業部東京支店	全国	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○		○	
営業部	仙台塩釜港、石巻 港、及び周辺港湾	○	○	○	○			○	○	○			○		○	○	○
	沿岸、稚内港内	○	○		○			○	○				○			○	

(2) 防除資機材製造販売事業者名簿

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号	FAX 番号
相川海運産業(株)	260-0832	千葉県千葉市中央区寒川町1-114	043-224-1160	043-224-3695
阿南電機(株)	101-0051	東京都千代田区神田神保町3-2-4 田村ビル	03-3514-2701	03-3514-2705
(株)アルファジャパン	135-0033	東京都江東区深川2-21-2	0120-636-661	0120-683-673
(有)アルファ名古屋	492-8219	愛知県稲沢市稲葉2-4-32	0587-33-5052	0587-33-5058
伊藤商事(株)	424-0037	静岡県静岡市清水区袖師町1877-66	054-364-5620	054-364-5620
田子の浦営業所	417-0015	静岡県富士市鈴川町3-3	0545-33-1133	0545-32-1195
大井川営業所	425-0000	静岡県焼津市利右衛門2683-2	054-622-2184	054-622-2184
上野マリン・サービス(株)	230-0035	神奈川県横浜市鶴見区安善町2-4 昭和シェル株内	045-521-7415	045-502-8827
株エクセノヤマミズ	103-0023	東京都中央区日本橋本町4-4-2 東山ビル	03-5201-4651	03-5201-4658
西日本支店	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通5 商船三井ビル	078-334-7801	078-334-7803
(株)オガワテクノ	023-1131	岩手県奥州市江刺区愛宕宇西下川原240-1	0197-35-4161	0197-35-1114
東京支店	135-0031	東京都江東区佐賀1-5-4 アーバン佐賀ビル4F	03-3641-7123	03-3641-3816
(株)小名浜油送	971-8101	福島県いわき市泉町下川字大剣1-156	0246-92-6300	0246-92-9400
カクイ(株)	890-0081	鹿児島県鹿児島市唐湊4-16-1	099-254-2349	099-254-2136
片山ナルコ(株)	533-0023	大阪府大阪市東淀川区東淡路1-6-7	06-6321-7322	06-6322-8168
(株)活充企画	284-0015	千葉県四街道市千代田1-16-4	043-423-0881	043-423-1014
ガデリウス・インダストリー(株)	107-8302	東京都港区赤坂5-2-39	03-3224-3415	03-3224-3434
(株)カネヤス	750-0322	山口県下関市菊川町大字檜崎644-1	083-288-2111	083-288-2117
(株)きら和ぎ	170-0005	東京都豊島区南大塚3-10-10 日本生命南大塚ビル	03-6907-3736	03-6907-3731
光和興業(株)	850-0862	長崎県長崎市出島町3-10	095-824-3638	095-827-5416
壽環境機材(株)	108-0023	東京都港区芝浦3-14-5 テクス芝浦ビル3階	03-5444-2341	03-5444-2481
鈴英(株)	170-0004	東京都豊島区北大塚2-11-14	03-3917-7481	03-3917-7075
スリーエムヘルスケア(株)	141-8684	東京都品川区北品川6-7-29	03-6409-3304	03-6409-5818
西部マリン・サービス(株)	756-0885	山口県山陽小野田市西沖5 西部石油内	0836-88-1173	0836-88-1175
下関事業所	750-0014	山口県下関市岬之町16-6	083-222-3411	083-222-3413
ソーワエンジニアリング(株)	658-0025	兵庫県神戸市東灘区魚崎南町2-8-28	078-452-6431	078-452-6446
東京営業所	101-0047	東京都千代田区内神田1-8-1 三井ビル (株)ネオス東京支店内	03-3291-6534	03-3291-6531
第一衛材(株)	769-1696	香川県観音寺市豊浜町和田浜1610-2	0875-52-3131	0875-52-2328
	105-0003	東京都港区西新橋1-6-21 NBF 虎ノ門ビル6階	03-5521-2261	03-5521-2262
第一工業製薬(株)	601-8391	京都府京都市南吉祥院大河原町5	075-323-5911	075-323-5976
東京支所	104-0031	東京都中央区京橋1-3-1 八重洲口大栄ビル8階	03-3275-0564	03-3275-0594
(株)ダイトーコーポレーション	108-8540	東京都港区芝浦2-1-13	03-3452-6271	03-3798-3086
千葉支店	260-8517	千葉県千葉市中央区中央港1-9-5	043-238-5113	043-238-5125
高階救命器具(株)	556-0028	大阪府大阪市浪速区久保吉1-1-34	06-6567-1141	06-6568-7528
(株)タナカ商事	003-0811	北海道札幌市白石区菊水上町一条1-325-5	011-815-3601	011-815-3605
谷口商会(株)	701-0221	岡山県岡山市南区藤田338-31	086-296-5906	086-296-6507
(株)東神電材	003-0011	北海道札幌市白石区中央1条7-10-1	011-861-0222	011-865-5269
(株)ノパーク	963-0111	福島県郡山市安積町荒井字山ノ神35-2	024-937-0770	024-937-0780

HP アドレス メールアドレス	担当部署	取扱資機材の種類					防災事業
		油吸着材	油ゲル化剤	油処理剤	オイルフェンス	その他	
	営業部	○		○	○	○	○
http://www.anandenki.co.jp/ shinji.oka@anandenki.co.jp	電力営業部	○	○				
http://www.alpha-gel.com/ info@alpha-gel.com	営業部	○	○				
http://www.alphanagoya.jp/ info@alphanagoya.jp		○	○	○	○	鉱物油専用 洗浄剤	
http://www.wbs.ne.jp/bt/sbc/ company/009_itous.html/ ito-hon@iris.ocn.ne.jp	代理部	○	○	○	○		○
http://www.uyeno-group.co.jp/ riki-toyama@uyeno-group.co.jp	業務グループ 防災業務チーム	○		○	○		○
http://www.exeno.co.jp/	船舶グループ	○	○	○	○		○
http://www.ogawa-techno.jp/ s_sudou@ogawa-techno.co.jp	東京事務所				○		
	業務課	○	○	○	○		
http://www.kakui.co.jp/ shinsozai@kakui.co.jp	新素材ユニット	○					
	技術部 PLM	○					
katujukikaku@ecopad.jp	営業部	○					
http://www.gadelius.com/ kazuya.miyakawa@gadelius.com	環境機器事業部				○	油回収装置	
http://www.kaneyasu.co.jp/ kajikawa@kaneyasu.co.jp	技術開発部					○	
http://www.h6.dion.ne.jp/~kiranagi/		○					
nagaki@kowa-tug.co.jp	営業部	○		○			○
http://www.kotobukikk.com/	東京営業所	○					
http://www.suzuei.co.jp/	海洋商品部				○		
http://www.mmm.co.jp/ohesd/	安全衛生製品事業部	○					
http://www.uyeno-group.co.jp/ group/westmarin/ ichirou-gotou@uyeno-group.co.jp	防災グループ	○	○	○	○	○	○
http://www.sowa-eng.jp/index.htm yokoi-t@sowa-eng.jp	環境部	○	○	○	○	○	○
http://www.daiichi-eizai.co.jp/ k-fujita@daiichi-eizai.co.jp	C & F 事業部	○					
http://www.dks-web.co.jp/ y.ago@dks-web.co.jp	機能化学品営業部 界面活性剤東部担当			○			
http://www.daitocorp.co.jp/ c-bousai@daitocorp.co.jp	千葉支店 防災部 海上防災課	○		○	○		○
http://www.tlpc.co.jp/ t_mitsui@tlpc.co.jp	第一営業部	○		○	○		
http://www1.ocn.ne.jp/~tnk-sj/		○	○	○	○		
http://www.taniguti.co.jp/ info@taniguti.co.jp							
http://www.toshin-future.co.jp suzuki@toshin-future.co.jp	営業部	○		○	○	○	
http://www.novark21.com novak@nobark21.com	営業部						

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号	FAX 番号
(株)エム・アイ・オー	198-0105	東京都西多摩郡奥多摩町小丹波 489	042-874-9382	042-874-9383
(有)メディアプランニング	491-0033	愛知県一宮市別明町 3-10-1	0586-85-5071	0586-85-5072
(株)アズマ	520-0353	滋賀県大津市真野町 2-15-17	077-573-3937	077-573-4452
(株)広津産業	731-5106	広島県広島市佐伯区利松 3-31-23	082-927-3471	082-927-3470
(有)ムトウ道路工業	693-0022	島根県出雲市上塩冶町 2681-6	085-322-8423	085-322-8428
ティビーアール(株)	442-0844	愛知県豊川市小田渕町 4-63	0533-88-2171	0533-88-6219
東京サルベージ(株)	260-0834	千葉県千葉市中央区今井 2-18-21	043-208-0081	043-208-0082
東レ・ファインケミカル(株)	279-8555	千葉県浦安市美浜 1-8-1 東レビル 10 階	047-350-6150	047-350-6095
大阪支店	530-0017	大阪府北区角田町 8-1 梅田阪急ビルオフィスタワー 19 階	06-6312-9707	06-6312-9708
日祥(株)	101-0041	東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 6 階	03-5294-1300	03-5294-1350
大阪支店	530-6108	大阪府大阪市北区中之島 3-3-23 中之島ダイビル 8 階	06-6448-6101	06-6448-6108
日本ソリッド(株)	105-0004	東京都港区新橋 2-16-1 ニュー新橋ビル 5 階	03-3504-1574	03-3501-5608
日本油化工業(株)	231-0002	神奈川県横浜市中区海岸通 3-9 郵船ビル 3 階	045-201-8867	045-201-8358
神戸営業所	650-0024	兵庫県神戸市中央区海岸通 1-1-1 神戸郵船ビル 1 階	078-321-4105	078-321-4107
中村船具工業(株)	232-0072	神奈川県横浜南区永田東 3-6-15	045-713-5481	045-713-8373
(株)ネオス	650-0001	兵庫県神戸市中央区加納町 6-2-1 神戸関電ビル 7 階	078-331-9382	078-331-9319
東京支店	101-0047	東京都千代田区内神田 1-8-1 三井ビル 6 階	03-3291-6522	03-3291-6531
(株)農業機械研究所	152-0033	東京都目黒区大岡山 1-27-2	03-3717-7730	03-3718-9561
芙蓉パーライト(株)	393-0001	長野県諏訪郡下諏訪町樋橋 3041-1	0266-27-2018	0266-28-8328
東京支店	105-0012	東京都港区芝大門 1-13-7	03-6680-9996	03-6681-8272
(株)フジコー	664-8615	兵庫県伊丹市行基町 1-5	072-772-7618	072-772-7631
ぶんご有機肥料(株)	879-6182	大分県竹田市大字今 1015	0974-65-2316	0974-65-2318
北洋海運(株)	053-0005	北海道苫小牧市元中野町 4-7-1	0144-34-6105	0144-34-6544
前田工織(株)	919-0422	福井県坂井市春江町沖布目 38-3	0776-51-3535	0776-51-3545
東京本社	103-0005	東京都中央区日本橋久松町 9-9 SCI 日本橋ビル 5F	03-3663-7897	03-3663-9930
大阪支店	541-0041	大阪府大阪市中央区北浜 2-3-6 北浜山本ビル 2F	06-6201-0313	06-6201-0668
水環境保全推進部・西宮工場	651-1431	兵庫県西宮市山口町阪神流通センター 1-102	078-903-0433	078-903-0744
(株)マツイ	106-8641	東京都港区麻布台 2-4-7	03-3586-4141	03-3224-2410
松本興産(株)	550-0005	大阪府大阪市西区西本町 1-2-14 岡島ビル 8 階	06-6238-0092	06-6538-0096
東京営業所	103-0023	東京都中央区日本橋本町 1-5-11 KDC 日本橋ビル 9 階	03-5200-3336	03-5200-3338
名古屋営業所	460-0002	愛知県名古屋市中央区丸の内 1-17-19 キリックス丸の内ビル 8 階	052-201-9640	052-231-3409
宮城マリンサービス(株)	985-0011	宮城県塩竈市貞山通 1-8-35	022-364-2301	022-365-1532
石巻出張所	986-0846	宮城県石巻市三河町 8 番地	0225-95-4459	0225-95-4420
三井化学(株)	105-7117	東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター	03-6253-3637	03-6253-4226
大阪支店	550-0004	大阪府大阪市西区鞆本町 1-11-7 信濃橋三井ビル	06-6446-3636	06-6446-3648
(株)ユウホウ	530-0003	大阪府大阪市北区堂島 2-1-16 フジタ東洋紡ビル 7 階	06-6348-4315	06-6348-4309
ユニカス工業(株)	708-1306	岡山県勝田郡奈義町西原 455	0868-36-3131	0868-36-6209
営業統轄部	550-0012	大阪府大阪市西区立売堀 2-1-9 日建ビル 7 階	06-6535-4871	06-6535-4874

HP アドレス メールアドレス	担当部署	取扱資機材の種別					防災事業
		油吸着材	油ゲル化剤	油処理剤	オイルフェンス	その他	
http://www.mio-kk.co.jp shibata@mio-kk.co.jp	環境事業部						
http://www.e-mediaplanning.co.jp/ media-p@rapid.ocn.ne.jp	営業部						
http://www.azmer.co.jp/ eco.hanbai_@azmer.co.jp	販売部	○		○	○	○	
http://www.hirotsu-co.com info@hirotsu-co.com	安全環境事業部						
mutou@blue.ocn.ne.jp	油処理剤 担当						
http://www.tbrjp.co.jp/ info@tbrjp.co.jp	環境事業部	○					
			○	○			○
http://www.torayfinechemicals.com/	機能部材営業部	○					
http://www.nissho-ch.co.jp/ h.kinoshita@jnc-corp.co.jp	大阪支店 生活資材グループ	○					
http://www.nihonsolid.co.jp/ nsolid@mbd.ocn.ne.jp	経理部	○			○		
http://www.nipponyuka.jp Sales-one@nipponyuka.com	営業一部	○	○	○	○		
http://www.bekkoame.ne.jp/~nsk/ nakasen@marinevance.com	オイルフェンス部				○		
http://www.neos.co.jp/ kagaku@neos.co.jp	化学品本部	○	○	○	○		
	営業					○	
http://www.fuyo-p.co.jp/ eigyoubufuyo@fuyo-p.co.jp	営業部	○				ビルジ専用 油水分離器	
http://www.fujico-jp.com somu@fujico-jp.com	本社営業1課	○					
http://suginoyutori.hp.infoseek.co.jp/		○					
http://hokuyo-kaiun.co.jp hiroyuki_komatsu@hokuyo-kaiun.com	営業部	○	○	○	○		○
http://www.maedakosen.jp/ mizukankyo-hozen@mdk.co.jp nishinomiya@mdk.co.jp	海洋保全推進部	○			○		
http://www.matsui-corp.co.jp/	東京第一営業部				○	○	
http://www.mtmtys.co.jp/	東京販売グループ	○	○	○	○		
http://www.miyagimarine.co.jp/ tugboat@miyagimarine.co.jp	営業部	○		○			○
http://www.tafnel.com/	不織布事業部	○					
http://www.yuho.toyobo.co.jp/ mmatsushita@yuho.toyobo.co.jp	不織布事業部	○					
http://www.unikas.co.jp/	営業統轄部					ビルジ専用 油水分離器	

会社名 支所名	〒	住 所	電話番号	FAX 番号
(株)ロックブリッジ	121-0072	東京都足立区保塚町 10-1	03-5856-6791	03-5856-6792

HP アドレス メールアドレス	担当部署	取扱資機材の種類					防災事業
		油吸着材	油ゲル化剤	油処理剤	オイルフェンス	その他	
http://www.rockbridge.jp/ mail@rockbridge.jp	営業本部	○			○	強力吸引車・ 移動式小型焼 却炉・油濁作 業ボート・エ アボート	

(3) 防除資機材リスト

① 主な油吸着材

商品名	型式承認	形状	特徴など	取扱事業者
アイセーブ		シート型、万国旗型		北洋海運
アタックエース		シート型	低～高粘度油に対応	エクセノヤマミズ、壽環境機材
スーパーアタック	○	シート型、ロール型		
ネオアタックエース	○	シート型		
油トリマン	○	シート型	牛乳パック端材を使用。海上用と陸上用	第一衛材
アルファゲル	○	マット、長尺型、万国旗型	油、石油系溶剤をゲル化する	アルファ名古屋
アルファZ-1		吹流シタイプ	低～高粘度油に対応、ミクロン単位の油膜にも対応	アルファジャパン
ウォセップ	○	厚み (1cm・0.4cm・0.25cm・0.45cm) のシート型、ロール型、厚み1cmのサイコロ型、うどん型	低～高粘度油に対応 (ポリプロピレン製)	片山ナルコ、東レ・ファインケミカル
エコパッド	○	マット型、万国旗型、ロール型	天然繊維 (カボック) を袋状に詰めたもの	活充企画
オイルキャッチャーロープ	○	ロープ状	繩に綿状のモールを引き出した油吸着ロープ	ティビーアール
オイルスイーパーB型	○	油吸着材をネットでくるとんだフェンス状	低～高粘度油に対応	日本ソリッド
オイルスキミングネット		油吸着材をネットでくるとんだフェンス状	低～高粘度油に対応	相川海運産業、伊藤商事、カクイ、ダイトーコーポレーション
オイルスネアー		ポンポン型	高粘度油専用。ナホトカ号、コープベンチャー号事故などで使用	阿南電機
オイルソーベント ハイパフォーマンスオイル ソーベント	○	シート型、長尺型など	ハイパフォーマンス型は片面をラミネート加工し強度を増している	スリーエムヘルスケア
オイルブロック		粒状、マット状、フェンス状	黒曜石が原料。薄く残る油膜の除去が可能	芙蓉パーライト
カクイオイルキャッチャー	○	シート型、ロール型、万国旗型、フェンス型	植物系天然繊維使用 NETIS登録	カクイ、相川海運産業
緊急用油液処理キット		セット品	植物系天然繊維使用 屋外用～ハンディタイプまで各種対応	カクイ
杉の油取り	○	シート型、万国旗型、フェンス型	HNSにも対応。杉の樹皮を使用	ぶんご有機肥料 ダイトーコーポレーション
スプリトップ	○	シート型、ロール型、薄い製品、中厚製品	PP繊維、低-中粘度の油に対応。特注寸法にも対応。	前田工織
スマレイオイルマット		シート型、長尺型、フェンス型	油膜の精密回収に最適	谷口商会、東神電材、ノバーク、エム・アイ・オー、メディアプランニング、アズマ、広津産業、ムトウ道路工業

商品名	型式承認	形状	特徴など	取扱事業者
タフネル タフネルオイルプロッター	○	シート型、万国旗型、ロール型、Z型、フェンス型、チューブ型、吹流し型（河川用・海用）	低・中粘度油に対応。吹流し型は高粘度油にも対応	相川海運産業、伊藤商事、上野マリンサービス、小名浜油送、光和興業、ソーワエンジニアリング、ダイトコーポレーション、日本油化工業、ネオス、松本興産、三井化学、宮城マリンサービス、東京サルベージ
テイジンオルソープ	○	シート型、チューブ型	重油・原油・機械油対応。多孔質な特殊な繊維を使用	日本油化工業
トキソライト			化学薬品吸着材	松本興産
飛び丸Ⅱ		角型 回収リード付き	空飛ぶ油吸着マット	きら和ぎ
ハイセパーレ		シート型、ロール型、万国旗型	中粘度・高粘度油に抜群の吸着性を示す。C重油吸着46倍。（型式承認試験の方法に準じた社内測定数値）	日祥
フジロンクリーンキーパー PPN-400	○	シート型、ロール型	フェルトタイプ	フジコー
もりの木太郎	○	シート型、フェンス型、万国旗型	間伐材を炭化し、不織布に詰めたもの	タナカ商事
ユーシーマット	○	マット型、ロール型	天然綿花系	片山ナルコ、ユウホウ
ラバライザー		チューブ型、マット型、粒状	低・中粘度油用、HNSにも対応	阿南電機
ルブリタック	○	シート型、万国旗型		日本油化工業、北洋海運
MAXX ソルベント	○	シート型、長尺型、チューブ型。ポリプロピレン製	植物油、軽質油、重油に対応	アルファジャパン、アルファ名古屋
OBL オイルキャッチャー		シート型、吹流し型。ポリプロピレン製	シート型は必要分のみ裂いて使用。低・中粘度油に対応。吹流し型は高粘度油にも対応	芙蓉パーライト
コルクソルブ		粉末型、フェンス型、枕型、靴下型	低・中粘土、機械油の吸着に最適。粉末型は散布して使用。乾燥させれば再使用可	ロックブリッジ

型式承認が○である商品においても、形状や材質などにより一部の商品で型式承認がない場合もあります。

② 主な油ゲル化剤

商品名	型式承認	特徴など	取扱事業者
アルファゲル	○	軽質の鉱物油に有効。砂浜で使用可能	アルファ名古屋、伊藤商事、エクセノヤマミズ、小名浜油送、松本興産、日本油化工業、松本興産
カクタスオイルハードナー	○	粉末型	日本油化工業
ラバライザー	○	粉末型	阿南電機

注：型式承認がない油ゲル化剤は工場等の陸上で使用するものであり海洋での散布は認められておりません。

③ 主な油処理剤

商品名	型式承認	取扱事業者
シーグリーン シーグリーン 805 シーグリーン D-1128 シーグリーンセルフ・ミキシング S-7	○	相川海運産業、伊藤商事、上野マリンサービス、ダイトーコーポレーション、松本興産
シークル N-800	○	第一工業製菓
タイホー・セルフ・ミキシング S-7	○	タイホーコーザイ
メールクリーン 505	○	タイホーコーザイ、光和興業
トーホー・セルフ・ミキシング S-7 トーホーカクタスクリーン L-10A トーホーカクタスクリーン D-1128	○	テスコ、北洋海運
ネオス・セルフ・ミキシング S-7 ネオス AB3000N ネオス D-1128	○	相川海運産業、伊藤商事、小名浜油送、ソーワエンジニアリング、ネオス、宮城マリンサービス ダイトーコーポレーション
ブルークリーン D-1128 YCC ブルークリーン	○	エクセノヤマミズ
ユニゾール・セルフ・ミキシング S-7 ユニゾール D-1128 ユニゾール FL100	○	相川海運産業、片山ナルコ、日本油化工業、北洋海運、宮城マリンサービス

注：型式承認がない油処理剤の海洋での散布は認められておりません。

④ 主なオイルフェンス

商品名	型式承認	形状など	取扱事業者
ナスコオイルフェンス C3-A C3-C C3-K C3-T E4-A E4-C E4-K E4-T QA QB	○	A 型、B 型	伊藤商事、中村船具工業、松本興産
オガワテクノ製オイルフェンス* ₁ EPC200S EPC300S EP450S EP600S LTC300 N ライトタイプ	○	A 型、B 型、 <u>C 型</u> 、 <u>D 型</u> * ₂	相川海運産業、オガワテクノ、小名浜油送、北洋海運、日本油化工業、ダイトーコーポレーション、東京サルベージ
OK オイルフェンス OK-100 OK-150 OK-200 OK-300 OK-300M OK-300L OK-400 OK-450 OK-600 OK-200BT OK-300BT	○	A 型、B 型、 <u>準 C 型</u> 、 <u>準 D 型</u> * ₂ 緊急用と常設用がある BT はボトムテンションタイプ	上野マリン・サービス、エクセノヤマミズ、タナカ商事、北洋海運、前田工織、松本興産
高流速オイルフェンス PON-50		バランスブイ式	日本ソリッド
SK 型オイルフェンス SK-750 SK-550	○	A 型、B 型	相川海運産業、カナエ、ダイトーコーポレーション
TYA200A TYA200B TYB300A TYB300B TYS300	○	A 型、B 型	東洋ゴム工業
スズエイ浮沈式オイルフェンス スズエイ PF オイルフェンス			鈴英
スマレイオイルフェンス		少人数・人力のみで展張・回収ができる吸着型フェンス	谷口商会、東神電材、ノバーク、エム・アイ・オー、メディアプランニング、アズマ、広津産業、ムトウ道路工業

商品名	型式承認	形状など	取扱事業者
ブルーシーオイルフェンス A-OF-7 A-OF-11 B-OF-7 B-OF-11 B-OF-7DX B-OF30 B-OF30DX SA	○	A型、B型	高階救命器具
NOFI ブームバック カレントバスター 充気式オイルフェンス		緊急展張型固形式 集油型	マツイ
Hd スプリント・ブーム ハイ・スプリント・ブーム センチネル・ブーム ショア・ガーディアン・ブーム			ガ德里ウス
エラストック ショアマックス・ブーム エアマックス・ブーム ラバーマックス・ブーム パーマフェンス 油処理剤散布用オイルフェンス 現場燃焼用耐火オイルフェンス		干満差が生じる浅瀬、砂浜用 高品質ウレタン素材充気式 高耐久ゴム製充気式 高耐衝撃性、長期展張用 散布キットはB型に接続可能 繰り返し使用可能	ロックブリッジ

*1 オガワテクノ製オイルフェンスは小川テント株式会社から引継がれたオイルフェンスです。

*2 オイルフェンスの型式承認について、型式承認の基準が設定されているものはA型、B型のみであり、C型、D型には設定がありません。

⑤ 主なその他の資機材

商品名	特徴など	取扱事業者
油回収装置	外国製。堰式、集油式、モップ式、ハンディーフロート式、ディスク式、ドラム式など	ガ德里ウス、カネヤス、マツイ、ロックブリッジ
高温高圧洗浄機		ガ德里ウス、ソーワエンジニアリング、東京サルベージ、マツイ、ロックブリッジ
ポンプ各種(油送用、回収用)	ウェルディングポンプ、桜川ジェットポンプ	ガ德里ウス、ソーワエンジニアリング、東京サルベージ、マツイ、ロックブリッジ
油処理剤散布装置		ガ德里ウス、カネヤス、東京サルベージ、ロックブリッジ
KS-V-51	噴霧粒子を大きくする工夫をした散布装置。油処理剤の散布に適している	農業機械研究所
スライディングジョイント	フローターを利用しオイルフェンスなどで港口封鎖可能	ダイトーコーポレーション、ロックブリッジ
オイルフェンス展張回収機	各オイルフェンスメーカーに適した製品の設計製造	相川海運産業
オイルフェンス巻取機	A型、B型どちらも対応	鈴英、高階救命器具、ロックブリッジ
組立式タンク		ガ德里ウス、マツイ、ロックブリッジ
簡易イカダ	フロート式	ソーワエンジニアリング
フローティング・タンク	膨張式ボート型の回収油一時貯蔵タンク	ガ德里ウス、カネヤス、マツイ、ロックブリッジ
泡消火剤各種		相川海運産業 ダイトーコーポレーション
油回収用タモ網、簡易式オイルフェンス接続金具、簡易式オイルフェンス係留装置		西部マリン・サービス、マツイ
ビーチクリーナー	自走式、牽引式、リモコン式、砂浜に漂着した油やゴミを回収	ロックブリッジ
ビーチクリーナー	漂着油の回収	ガ德里ウス、マツイ、ロックブリッジ
コプラ	水面の薄油膜を回収する特殊オイルスキマーと簡易型油精密濾過装置のセット	谷口商会、ノバーク、エム・アイ・オー、メディアプランニング

商品名	特徴など	取扱事業者
オイルカットストレーナー BWS シリーズ	油吸着方式による船舶用油水分離器	ユニカス工業
油濁対応高速ボート	水深10cm以上の浅瀬、急流域での高速航行、油回収作業が可能。油回収装置、ウィンチ、オフロードポンプを搭載	ロックブリッジ
強力吸引車（けん引式）	車輪、キャタピラタイプの2種。直接、油回収システムやポンプにつなげて油回収が可能	ロックブリッジ
移動式小型焼却炉	現場で漂着油、ゴミを安全に焼却。元の容量の1～3%に減少。ダイオキシン対応	ロックブリッジ
油濁対応オフロード車（雪上、軟弱地盤用）	クレーン、油圧システムを備えた油濁対応オフロード車。油回収装置、バキュームタンクと接続可能	ロックブリッジ
ブームベイン	潮流の速い河川や海洋での油回収作業、オイルフェンス展開保持に最適	ロックブリッジ
エアボート	湿地帯や河川等の水際での油回収作業、浸水被害時の救難救助に最適、トレーラーでの陸送可能	ロックブリッジ