

2004 新年号

海上防災事業者・防除資機材特集

油濁基金 だより

No. 75



財団法人 漁場油濁被害救済基金



千葉県白浜漁協 乙浜漁港

平成 15 年 10 月 13 日、千葉県白浜地区における防除清掃作業の写真です。
房総半島南端の広い範囲にわたり油が漂着しました。漁協組合員を動員して清掃作業を実施し、今では綺麗な浜を取り戻しています。

目 次

挨拶

年 頭 挨拶 (財)漁場油濁被害救済基金 理事長 植村 正治	1
年頭のご挨拶 水産庁増殖推進部漁場資源課 課長 小松 正之	2
謹賀新年	3

記 事

石油連盟の油濁対策 石油連盟 油濁対策部 部長 西垣 憲司	6
-------------------------------------	---

基金からのお知らせ

漁場油濁被害救済基金の新しい事業(特定防除事業)について (油濁事故を起こした者が油防除等を行わない事故への対応)	11
バイオレメディエーション(生物による環境修復)手法を利用した 海岸漂着油分解促進剤の特許の取得(第1報)	18
油防除マニュアルとビデオのご紹介	19
漁業影響情報図のご紹介	20
平成 15 年度 油汚染防除指導者養成講習会について	22
平成 15 年 原因者不明漁場油濁被害発生状況一覧	25
年別漁場油濁被害救済実績	26
都道府県別漁場油濁被害救済実績	27

特 集

海上防災事業者・防災資機材紹介	28
-----------------------	----

編集後記

年 頭 挨 拶



(財)漁場油濁被害救済基金
理事長 植村 正治

2004年の暮開けを迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

日頃、本基金制度の運営にあたりましては、拠出団体はじめ国、県のご支援、関係機関のご協力を賜り、深く感謝申しあげる次第でございます。

ご案内のように、近年、原因者不明の油濁事故は減少傾向にありましたが、平成15年度（暦年）は、南西諸島（鹿児島、沖縄県）へのオイルボールの漂着をはじめ全国で15件の事故が発生し、当基金による防除費の支弁額は年間予算の9割程度に達するものと推計（一部漁業被害も発生、被害額は調査中）しております。

また、海上保安庁の統計によりますと、油による海洋汚染は、平成14年度の発生確認件数は358件に及び、12年度からの3年間は寧ろ増加傾向をたどるなど、未だに予断を許さない状況にあります。

さて、平成14年は、3月にアイガー号（ベリーズ船籍、鳥取県境港沖で衝突・沈没）、7月にコープベンチャー号（パナマ船籍、鹿児島県志布志湾で座礁）、8月にサントラスト号（韓国船籍、静岡県御前崎沖で衝突・沈没）、10月にファル・ヨーロッパ号（バハマ船籍、東京都伊豆大島で座礁）、12月にチルソン号（北朝鮮船籍、茨城県日立港で座礁）等外国貨物船による油流出事故が頻発し、取り分け、船主責任保険未加入等により船主が油防除、船体撤去など原因者としての責任を果たさない場合の事故が重大な社会問題となりました。

これらの事故では、漁業団体や都道府県等が防除清掃等現場対応はもとより、費用負担においても泣き寝入りを強いられております。国は、これらの対策に係る強い改善要望を受け、15年度は、関係省庁（国交省、総務省、水産庁）をあげた検討がなされました。国交省においては、責任保険義務加入や油濁損害等に係る保障契約締結義務の法制化、座礁船撤去のための財政支援策等具体化を図ることとされ、これら法制化法案は、本年の通常国会に上程されることとなっております。

当基金におきましても、水産庁のご指導・都道府県のご協力により、この法制化が確立されるまでの4年間の暫定事業（平成19年3月末まで）として、原因者判明の場合であっても原因者による防除措置等が行われない事故に対し、1件15百万円を上限として防除費を支弁する新規事業（特定防除事業）を実施することとしました。昨年、9月29日付けで寄附行為、業務方法書等の変更が認可・承認され、この日より本事業がはじまったところであります。

終わりに全国各地でご活躍の漁業者はじめ関係機関の皆様方の一層のご繁栄・ご健勝をお祈り申しあげ、また、この一年が良い年となりますよう念願して、新年のご挨拶と致します。

年頭のご挨拶



水産庁増殖推進部漁場資源課
課長 小松 正之

新年、明けましておめでとうございます。

平成16年の年頭にあたり、皆様には、平素より水産行政にご協力を頂いておりますこと、また、本基金の運営にご尽力とご協力を賜っておりますこと、この紙面をお借りしまして、謹んでお礼申し上げます。

さて、昨年を振り返りますと、幸い大規模な油流出事故は発生しなかったものの、原因者不明の漁場油濁事故が近年の経済状況等を反映して増加傾向を示しております。また、外国籍船舶の座礁事故による船体の放置、油流出、漁場破壊等の問題が社会的にも大きく取り上げられ、この問題について水産庁は関係省庁と連携を図りつつ可能な対応を行ってきたところであります。

具体的には、5月に山口県角島に放置されていた北朝鮮籍貨物船「チョンリ्यू2号」が漁場保全の観点から水産庁所管の公共事業で撤去されたのに続き、茨城県日立港に放置されていた北朝鮮籍貨物船「チルソン号」が港湾管理の観点から国土交通省所管の公共事業で撤去されており、更には、本基金が、関係者の皆様からの多大なご理解とご協力をいただき、平成15年9月29日に寄附行為等を改正し、平成19年3月末までの間、原因者は判明しているが、原因者による防除措置及び清掃作業が行われない漁場油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃に要した費用を支弁する事業（特定防除事業）を実施することとなったほか、10月には「座礁・沈船対応マニュアル」を作成し、関係行政機関や漁業関係者等に配布をおこないました。

また、政府の平成16年度予算要求には、港湾・漁港・海岸管理と漁場の保全の観点から放置座礁船の撤去が水産庁と国土交通省の公共事業のメニューに新たに追加されているほか、入港船舶に対する保険加入の義務付けや無保険船に対する入港禁止等の制度の導入

が国土交通省で進められています。

漁場油濁被害の未然防止及び軽減のためには本基金の業務を含め引き続き十分な備えが必要であり、政府においても緊急事態に対する初動対処体制が閣議決定されたことや大規模油流出災害対応に係る関係機関の連携強化を図るための訓練が首相官邸地下の危機管理センターで開催されたところであります。

当庁としては、今後も漁場環境の保全等のため、各施策に取り組んでいくこととしておりますが、良好な漁場環境を維持・回復するためには行政機関と水産関係団体及び水産業界が今まで以上に連携し、一体となって取り組む必要があることと考えており、その中で本基金が漁場油濁被害の未然防止と軽減に向け、関係機関との連携の下、積極的な活動をされることを祈念しております。

当庁と致しましては、今後とも本基金に対して適切な指導・監督を行い、本基金の適正な運営が図られるよう、努めていくこととしておりますので、水産行政に対するより一層のご理解とご支援をお願い申し上げますとともに、本年も関係者のご尽力とご協力により、油流出事故をはじめとする海上災害のない1年となるよう祈念し、新年のご挨拶とさせていただきます。

謹 賀 新 年

(社)大日本水産会

会 長 中須 勇雄

港区赤坂1-9-13

三云堂ビル

(社)日本鯉鮪漁業協同組合連合会

代表理事
会 長 上田 大和

千代田区九段北2-3-22

かつおまぐろ会館

(社)日本トロール底魚協会

会 長 米澤 邦男

千代田区神田小川町3-6

NKビル

(社)全国底曳網漁業連合会

会 長 今村 弘二

港区虎ノ門1-21-19

秀和第2虎ノ門ビル

(社)全国沖合いかつり漁業協会

会 長 岩澤 龍彦

港区虎ノ門2-7-9

第1岡名ビル

(社)全国まき網漁業協会

会 長 相沢 英之

港区虎ノ門2-7-9

第1岡名ビル

(社)全国大型いかつり漁業協会

会 長 石田 周而

港区赤坂1-9-13

三云堂ビル

(社)全国さんま漁業協会

会 長 保田 綱男

港区赤坂1-9-13

三云堂ビル

(社)全国近海かつおまぐろ漁業協会

会 長 守矢 哲

千代田区内神田1-5-4

加藤ビル

全国漁業協同組合連合会

代表理事
会 長 植村 正治

千代田区内神田1-1-12

コープビル

謹 賀 新 年

石油連盟

会 長 渡 文明

千代田区大手町1-9-4
経団連会館4F

電気事業連合会

会 長 藤 洋作

千代田区大手町1-9-4
経団連会館5F

(社)日本鉄鋼連盟

会 長 三村 明夫

中央区日本橋茅場町3-2-10
鉄鋼会館内

(社)日本経済団体連合会

会 長 奥田 碩

千代田区大手町1-9-4
経団連会館

(社)日本電機工業会

会 長 谷口 一郎

千代田区永田町2-4-15
電機工業会館

(社)日本自動車工業会

会 長 宗国 旨英

千代田区大手町1-6-1
大手町ビル2F

(社)日本貿易会

会 長 宮原 賢次

港区浜松町2-4-1
世界貿易センタービル

(社)日本産業機械工業会

会 長 相川賢太郎

港区芝公園3-5-8
機械振興会館4F

石油化学工業協会

会 長 正野 寛治

千代田区内幸町2-1-1
飯野ビル2F

日本肥料アンモニア協会

会 長 大橋 光夫

中央区日本橋室町3-1-6
燐酸倶楽部ビル

日本化学繊維協会

会 長 安居 祥策

中央区日本橋本町3-1-11
繊維会館6F

(社)セメント協会

会 長 小田切康幸

中央区八丁堀4-5-4
秀和桜橋ビル7F

謹 賀 新 年

(社)日本ガス協会

会 長 安西 邦夫

港区虎ノ門 1-15-12
日本ガス協会ビル 9F

(社)日本船主協会

会 長 草刈 隆郎

千代田区平河町 2-6-4
海運ビル 6F

日本内航海運組合総連合会

会 長 立石 信義

千代田区平河町 2-6-4
海運ビル 8F

(社)日本旅客船協会

会 長 鮫島 宗和

千代田区内幸町 2-1-1
飯野ビル 6F

日本財団

会 長 曾野 綾子

港区赤坂 1-1-2
日本財団ビル



石油連盟の油濁対策

石油連盟油濁対策部長 西垣憲司

はじめに

内外を問わず、大規模な油濁事故が発生すると、同種の事故の再発に備えて新たな対応策が考えられ、予防策が講じられてきた。また、被害補償の範囲や規模も、拡大・拡充されてきた。(表1参照)

2002年11月にスペイン沖で発生したプレステージ号事故の被害は、1997年のナホトカ号や1999年のエリカ号を越えると予想されており、シングルハル・タンカーの早期締め出し、最近引き上げたばかりの被害補償額のさらなる引き上げが議論されている。また、被害の拡大防止の観点から、損傷を受けた船舶を受け入れる避難港を設定することを国際間で合意するべきとの議論も出てきている。

一旦油濁事故が発生すれば、いかに被害を極小化するかがその事故に係る緊急の課題であり、そのために処理剤散布システムの保有、油濁防除資機材の整備、運転要員の確保・訓練、回収油水の貯蔵・最終処分まで、緊急時に備えた体制の整備が必要である。

石油連盟では、1973年1月に発足した会員相互間の互助組織である海水油濁処理協力機構(海油協)を中心に油濁事故への対応体制を整えてきたが、1989年3月にアラスカ・プリンスウイリアム湾で発生したエクソン・バルディズ号事故を契機として、海油協に加え、大規模石油災害対応体制整備事業を実施することとした。

この事業に対しては国の補助金を受け、1991年に国内第1号基地を東京湾に設置、以来96年度までに国内6基地1分所、海外5基地を設置して、大規模な油濁事故に対応できる流出油回収資機材等を整備(表2参照)し、災害関係者に貸出している(表3参照)。

この事業の基本は、不特定の貸出要請者に対して24時間何時でも対応できるように資機材を整備し、維持管理を行うとともに、要請があれば資機材の運転指導員をも派遣できるようにすることであり、これを

効率的・効果的に行うため、資機材の運用訓練を定期的に行うことである。

また、最新の防除技術や資機材開発の動向を調査し、あるいは海洋での油流出があった場合に、流出油がどのような挙動を示し、どのように拡散・漂流するかを予測できるシミュレーションモデルを、日本の海域を中心として開発するなどの補完的な事業を継続的に実施し、効率的な油回収に資することとしている。

さらに、OPRC条約の精神にも鑑みて国際協力の実を挙げ、また情報収集・発信の場としても活用するため、事故事例とその対応策を中心テーマに据えた国際シンポジウムを毎年開催して、関係者の国際的な情報交換・交流にも資することとしている。

以下に上記3項目それぞれの概要を紹介する。

資機材整備事業

日本沿岸のどこで油濁事故が発生しても12時間以内に至近の港まで資機材を搬送できるように、かつ保管場所が過剰に分散しないように、調査の結果、国内6ヶ所に油濁防除資機材を備蓄、維持管理して貸出要請に備えることとし、備蓄資機材の保管場所(基地)は24時間対応可能な石油会社の製油所を基本とした。海外の基地は中東から日本へのオイルルート上の主要点5ヶ所に設置しているが、保管場所は邦系石油会社の倉庫や港湾・サルベージ会社の倉庫など、現地の状況に応じて実施している。

貸出は、事故の態様から見て、自らの保有する油濁防除資機材のみをもってしては対応が困難と見られる場合に、追加的資機材として要請により実施するもので、原則的には内外とも各基地での引渡しとしている。ただ現実には、貸出を要請する事故原因者等が自ら輸送手段を手配して基地に来ることは、緊急事態でもあって難しく、要請に応じて輸送業者を斡旋し、更に貸出資機材の運転指導員の派遣も斡旋することが多い。

表1 事故と対応策等の関連

◎印は石油連盟が資機材を貸し出した事故 2004.1現在

年次	災害	対応
1964.6	新潟地震	昭和石油新潟製油所タンク火災から類焼・壊滅的打撃M7.7
1965.7		石連「全国石油精製工場災害相互防衛規程」策定・実施
1967.3	トリーキャニオン号事故	英南岸沖乗揚座礁93,000/119,000トン流出、残留分爆撃燃焼 世界各国の油流出事故対策の体制作りの契機となる また油濁損害への補償問題クローズアップ 民事責任条約(69 CLC)や基金条約(71 FC) 及び船主と荷主の補完的協定(69 TOVALOP/71 CRISTAL 協定)
1970.12		海洋汚染防止法交付(71/6 施行)
1971.11	ユリアナ号事故	新潟港外荒天乗揚、船体分断7,200/21,700kl 流出、資機材規格化へ 石連「全国石油工場災害相互援助規程」発動
1973.1		石連「海水油濁処理協力機構」発足
1974.7		油防除資機材の備蓄義務付(汚染災害防止法39条の2新設)
1974.12	水島流出油事故	重油タンク底板亀裂による流出7,500～9,500/42,900klの海上流出 海油協、事故対策協力本部設置、諸官庁との連絡調整 支部協力＝油回収船、オイルフェンス、吸着材等供与
1975.12		「石油コンビナート等災害防止法」交付(76/6 施行) (特別防災区域＝重点地区の防災強化)
1978.3	アモココカディス号事故	ブルターニュ沖荒天座礁228,000トン全量流出 (基金条約の補償限度引上げへ)
1989.3	バルディズ号事故	アラスカ・プリンスウイリアム湾内座礁事故 40,000/200,000klが海上流出、海岸線1,200kmを汚染
1989.5		バリ第12回IEA閣僚理事会で三塚通産相発言 「石油流出事故の防止及び対策に係る国際協力の可能性について今後検討が必要。日本としてもこの協力体制の整備に積極的に貢献」
1990.8		米国油濁法(OPA 90)制定
1990.11		IMO OPRC 条約採択(油濁への対応強化と国際協力)
1991.1	湾岸戦争	湾岸戦争勃発(1/17)、アラビア湾に原油大量流出(1/25) 戦闘停止(2/28)…流出原油処理対策のためサウジ政府等の要請に基づき資機材供出(オイルフェンス23km)や専門家派遣(3月～7月計3班15名)
1991.1	石連資機材備蓄	石油連盟「大規模石油災害対応体制整備事業」実施決定
1995.7	シー・プリンス号事故 ◎	韓国麗水沖で、湖南石油に荷揚中のHOYU TANKER 所属のシー・プリンス号が台風を回避して沖合に移動途中、所里島のそばで座礁・機関室爆発炎上により油流出事故発生
1997.1	ナホトカ号事故 ◎	1月2日、島根県隠岐諸島沖合い106km付近で、ロシア籍のタンカーナホトカ号、強風波浪のため船体が二つに折れ、船尾部分は1万kl余りの積荷の重油を積んだまま沈没(深さ2,500mの深海底)。船主部分は福井県三国町地先海岸に漂着、折損部及び残存の重油6,240kl 流出
1997.7	D・グレース号事故 ◎	7月2日、東京湾中ノ瀬航路でタンカーが航路をはずれ触底、積荷の軽質原油1,550klが流出
1997.10	エボイコス号事故 ◎	10月15日シンガポール海峡でタンカー同志が衝突 エボイコス号が積荷のバンカー油29,000klを流出
1998.1	ボンツーン300号事故 ◎	UAE アジュマン沖を曳船されていたバージ・ボンツーン300が荒天のため浸水・沈没し、積荷の中質重油が流出
1999.12	Erika号事故	ブルターニュ沖で荒天下船体破断、沈没。積荷の#2重油31,000トンのうち約半分が流出、半分は200m海底に沈没。ダブルハル化の早期実現、補償限度額引き上げ
2000.1	アルジャジーヤ1号事故 ◎	UAE アブダビフリーポート沖合で980トンの重油を積んだタンカーが荒天のためハッチから居住区に浸水沈没、積荷の重油200～300トンが流出
2000.10	ナツナ・シー号事故 ◎	シンガポール海峡パツ・パハンティ(インドネシア領海)でパナマ籍タンカー座礁。積荷ナイルブレンド原油約7,000/40,000トン流出、タンク4基破損
2001.4	ザイナブ号事故他 ◎	UAE ジェベル・アリ北方16.5マイルで燃料油1,300トンを積んだタンカーザイナブ号沈没、漏油(3月にはルwis ADNOC 資機材倉庫火災)
2002.3	タンカー衝突事故 ◎	UAE フジャイラ沖、UK 籍 ULCC ステナキング号がマン島籍 VLCC プリティッシュビギランスの右舷前方に食込み、漏油なし
2002.10	ファル・ヨーロッパ号座礁、 火災炎上◎	乗用車等約4,000台を積んだノルウエーの自動車運搬船ファル・ヨーロッパ、台風21号により、伊豆大島波浮港外で座礁、燃料油1,300klの一部が流出、竜王崎周辺を汚染。2ヵ月後火災炎上
2002.10	ランブル号爆発炎上	イエメン南部アデン湾で、29.9万DWTのフランス籍タンカー・ランブル号がテロ攻撃により船体に損傷を受け爆発、炎上。相当量の原油流出
2002.11	プレスティージ号沈没	スペイン北西部ガリシア地方沖で約43,000DWTのパハマ籍タンカー・プレスティージ号(7.7万トンの燃料油積載)が荒天のため船体折損、直後に1万トン程度流出。船首部・船尾部ともに沈没、継続的に油流出
2003.9	タンカー漏油事故 ◎	UAE 北部軍港ラス・ガームスに係留中のタンカーから漏油、包囲回収のためADNOCより貸し出し要請(オイルフェンス1,000m)

表2 油濁防除資機材基地の状況

1 国内

平成16年1月現在 石油連盟

基地名	第1号		第2号瀬戸内基地	第3号伊勢湾基地	第4号日本海基地	第5号北海道基地	第6号沖縄基地
	東京湾基地	横須賀分所					
配備資機材							
固形式オイルフェンス							
準C	8,000m	-	4,000m	2,080m	1,920m	1,920m	2,080m
準B (高速展開型)	200m	-	200m	200m	200m	200m	200m
充気式オイルフェンス							
Hi-sprint1500		250m				500m (500m)	1,000m
Ro-Boom1800	500m	-	500m	500m	500m	250m	-
Deep Sea Boom	500m	-	500m	500m	500m	250m	-
Uni Boom 800R	250m	-	-	-	250m	250m	-
Ro-Boom 2200	-	-	250m	-	-	-	-
Vee Sweep	60m	-	60m	60m	60m	60m	60m
Beach Boom	320m	-	320m	320m	320m	320m	320m
流出油回収機							
Transrec 250	1基	-	-	-	1基	1基	-
Tarantula	-	-	1基	-	-	-	-
DESMI 250	3基	1基	1基 (2基)	1基 (2基)	3基	3基	3基
GT 185	2基	1基	(2基)	(2基)	2基	2基	2基
DESMI Terminator	-	-	2基	2基	-	-	-
GT 185 - 8	-	-	2基	2基	-	-	-
Komara 40K	-	-	2基	2基	-	-	2基
Komara 12K	4基	-	4基	4基	4基	4基	4基
Komara Star	-	-	-	4基	-	-	-
移送ポンプシステム	1基	-	1基	1基	1基	1基	1基
ビーチクリーナー	4基	2基	4基	4基	4基	4基	4基
ミニビーチクリーナー &移送ポンプシステム	-	-	-	1基	1基	-	1基
回収油バージ							
25t	1基	-	1基	1基	1基	1基	1基
100t	-	-	-	-	-	2基	-
オイルバッグ							
50t タイプ	1基	-	1基	1基	1基	1基	1基
200t タイプ	2基	-	2基	-	2基	-	-
油水分離機	2基	-	2基	2基	2基	2基	2基
仮設タンク							
10t タイプ	24基	6基	24基	24基	24基	24基	24基
5t タイプ	6基	-	6基	6基	6基	6基	6基
可搬式照明器具	2基	-	2基	2基	2基	2基	2基
所在地	千葉県市原市 千種海岸1番地 極東石油工業(株) 千葉製油所内	神奈川県横須賀市 新港町13 海上災害防止センター 横須賀防災訓練所	岡山県倉敷市 児島宇野津 宇長島新田2203番地1 (株)ジャパンエナジー 水島製油所 第2原油基地内	三重県四日市市 霞1番地22 コスモ石油(株) 霞地区所有地内	新潟県新潟市 平和町21番地 昭和シェル石油(株) 新潟石油製品輸入基地内	北海道室蘭市 陣屋町1丁目172番地 日石三菱精製(株) 室蘭製油所内	沖縄県中頭郡 与那城町 字平安座2792番地 沖縄石油精製(株) 沖縄製油所内
設置時期	平成3年11月	平成8年6月	平成4年9月	平成5年3月	平成5年9月	平成6年10月	平成7年3月

注：() 内は、処分対象資機材である。

2 海外

平成16年1月現在 石油連盟

基地名	海外1号マラッカ海峡	海外2号アラビア湾	海外3号マラッカ海峡	海外4号アラビア湾	海外5号基地
	シンガポール基地	サウジアラビア基地	マレーシア基地	アブダビ基地	インドネシア基地
配備資機材					
充気式オイルフェンス	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m	1,000 m
流出油回収機					
DESMI 250	4基			4基	4基
GT 185		4基	4基		4基
ビーチクリーナー	2基	2基	2基	2基	2基
仮設タンク	8基	8基	8基	8基	8基
所在地	SEMCO Salvage & Marine Singapore Oil Spill Response Centre Pte Ltd 59,Shipyard Road, Jurong, Singapore 628143	Arabian Oil Co. Ltd Ras Al-Khafji, 31971 Kingdom of Saudi Arabia (P.O.Box 256)	Nippon Express Malaysia Sdn. Bhd. Port Klang Ocean Cargo Branch Lot 14, Lingkaran Sultan Mohamed 2, Kaw. Perusahaan Selat Klang Utara, 42000 Port Klang, Selangor Darul Ehsan, Malaysia	Abu Dhabi Oil Co. Ltd. Abu Dhabi, United Arab Emirates (P.O.Box 630)	P.T. Nittsu Lemo Indonesia Logistik Jl. Raya Cakung Cilincing Kav. 14 Cakung Timur Jakarta 13910, Indonesia
設置時期	平成5年3月	平成6年3月	平成6年3月	平成7年3月	平成8年3月

表3 事故への資機材貸し出し主要事例

項目	事故例	船籍	船主	トン数	事故発生日時	場所	事故原因	積荷油種・量 流出油量	石連の貸出資機材	出荷基地と輸送形態	貸出先	石連関係 出動人員
1.	シーブリングス号事故	キプロス籍 タンカー	船主・荷主・ 湖青石油(韓国)	27.5万 DWT	1995年7月23日 15:58時	韓国麗水南方 所里島南端	座礁	混合アラビア原油8万トン およびバンカー油1,400 トンのうち、当初700トン のバンカー、後STS中 相当量の原油とバンカーが 流出	充気式オイルフェンス 1,000m 油回収機2基 (DESMI-250,GT-185) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基	2号瀬戸内基地 陸送→下関・フェリー→ 釜山・陸送→麗水	UK P&Iクラブ	石連 のべ3人H
2.	ナホトカ号事故	ロシア籍 タンカー	船主 Prisco Traffic (ロシア)	1.96万 DWT	1997年1月2日 02:50時	島根県隠岐島 北北東106km 付近	破断	重油 (Medium Fuel Oil) 1.9万トンのうち 6,240klが流出	固形式オイルフェンス 8,640m 充気式オイルフェンス 4,700m 油回収機26基、(DESMI-250, GT-185, Komara 12K) ピーチクリーナ12基 仮設タンク104基	国内全6基地 陸・海・空送 (トラック、フェリー、 航空機)	UK P&Iクラブ、 電力会社 自治体(府県)	石連及び 維持管理会社 のべ400人H
3.	ダイヤモンド グレース号事故	パナマ籍 タンカー	船主 日本郵船子会社 (パナマ法人)	26万 DWT	1997年7月2日 10:20時頃	東京湾 横浜沖 中ノ瀬航路	触底	ウムシヤイフ原油30.5万kl のうち 1,550klが流出	固形式オイルフェンス 9,920m 充気式オイルフェンス 1,250m 油回収機2基(GT-185) 仮設タンク10基	1号東京湾基地 4号新潟基地 陸送(トラック)	荷主(三菱石油)	石連 0
4.	エボイコス号事故	キプロス籍 タンカー	船主 Liquimar Tankers (ギリシャ)	14万 DWT	1997年10月15日 20:57時頃 (現地時間)	シンガポール海峡 アコム島南方 セバロック島の 南約5km	衝突	バンカー油13万トン のうち 2.9万トンが流出	充気式オイルフェンス 3,000m 油回収機12基 (DESMI-250, GT-185) ピーチクリーナ6基 仮設タンク24基 (シンガポール、マレーシア、インドネシア 各基地全保有資機材)	海外1号シンガポール、 3号マレーシア 5号インドネシア の各基地 1号、3号基地は 陸送(トラック) 5号基地は待機	UK P&Iクラブ	石連 のべ5人H
5.	UAEバージ PONTON300事故	不詳	不詳	4230 GT	1998年1月6日	アラブ首長国連邦 (UAE) アジエマム沖9km	浸水沈没	積荷の燃料油8,000トン のうち 5,000トン以上が流出 (後8,000トンに見直し)	充気式オイルフェンス 1,000m 油回収機4基 (DESMI-250) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基 (UAE基地の全資機材)	海外4号アラブバジ基地 陸送(トラック)	アラブド国営 石油会社 (ADNOC)	石連 のべ2人H
6.	ナツナシー号事故	パナマ籍 タンカー	船主 Dolphin Bay Navigation	8,99万 DWT (5.1万GT)	2000年10月3日 06:15時頃 (現地時間)	シンガポール海峡 パツパハンティ (インドネシア領海)	座礁	積荷のナイルブレンド原油 4万トンのうち 約7,000トンが流出 (タンク4基が破損)	充気式オイルフェンス 1,000m 油回収機4基 (DESMI-250) ピーチクリーナ2基 仮設タンク8基 シンガポール基地の全資機材	海外1号シンガポール基地 基地から直接バージに	運輸社Tanker Pacific Management これにLondon P&I クラブが連署	石連 のべ3人H

大規模な油濁事故への対応用資機材はいずれも外洋での使用に耐える大型高性能のもので、動力装置も備えてそれなりの重量もあり、取り扱うにはもともと一定の訓練を受けることが求められる。このため、基地の整備と並行して資機材の使用・運用訓練を実施しており、初心者を対象とする実地操作訓練、基地毎に維持管理担当者を中心に行う習熟訓練、各種資機材を組み合わせてシステムとしての運用を念頭に置き、6ヶ所の基地の取り扱い習熟者を1ヶ所に集めて3日間程度行う総合習熟訓練、その発展形として、最新の技術ノウハウ等の座学も含めて、3日～5日間行う指揮者養成訓練、海上保安庁あるいはオイルルート上の海外油濁防除組織や国営石油会社と行う合同訓練などを精力的に実施し、緊急時に迅速円滑な対応が可能となるように努力している。

訓練は、受講者が移動等で絶えず交代することや、資機材の更新代替、新しい防除技術の導入などがあり、継続的に実施することが必要である。

調査研究事業

大規模な油流出災害が発生した場合、被害を最小限にとどめるためには、適切な対応計画に基づく防除策の採用が重要である。石油連盟の調査研究事業は、緊急時の対応計画策定時に必要となる情報を提供することを目的として実施しており、現在、流出油の挙動を予測する拡散・漂流予測モデルの改良と維持管理、油処理剤の使用に関する実験研究、およびこれまでの調査研究から得られた成果を元として油濁防除支援のためのツール（流出油の性状変化シミュレーションソフト、CD-ROM「目で見る油の知識」など）の製作等を行っている。

流出油拡散・漂流予測モデルの最新バージョンでは、日本沿岸をシミュレーションの対象海域とする日本沿岸海域版に加えて、新たにサハリンの石油開発を視野に入れ、オホーツク海全域を対象海域とするオホーツク海域版を作成し、提供している。

また最新バージョンでは、従来の短期予測（2日程度）に加えて週間予測（8日程度）を可能とするもので、外洋での事故等流出油の漂着までに2日以上かかるような場合に有効なものとなっている。

国際会議開催等事業

この事業の目的は上述のとおり、事故事例の報告を中心として、最新の油濁防除技術・防除体制や油濁損害補償制度の動き等に関する国際的な動向及び情報の入手、石油連盟の事業に関する情報の発信或いは事業内容に関する普及啓発、円滑な情報交換、緊急時の国際協力のための人的交流の促進を図ることであり、このため毎年国際シンポジウムを開催し、また要請があれば内外のセミナー等に参加して講演等を行っている。

これまでに開催した国際シンポジウムのメインテーマを列記すれば以下のとおりである。

- 第1回 95年度 OPRC 条約の発効
- 第2回 96年度 OPRC 条約と各国の緊急時対応計画
- 第3回 97年度 ナホトカ号事故対応の教訓
- 第4回 98年度 石連が貸出した海外事故2例と現地国営石油会社との関わり合い
- 第6回 99年度 大規模事故への対応と実効的な訓練
- 第7回 00年度 主要国の事故と対応体制の変化— Erika 号事故を踏まえて
- 第7回 01年度 油流出対応のための多様な試み
- 第8回 02年度 タンカー事故：周辺国の蒙る被害と課題— 経済的・技術的視点から

そして2003年度についても2月末の開催に向けて準備を進めている。

今後の方向と課題

以上のように、石油連盟の油濁対策は資機材の備蓄と貸し出しという原則を踏まえ、現実的な要請に応える方向で調査事業や国際会議開催事業が補完的役割を果たしてきた。これまでの資機材貸出し回数はすでに20回を数え、指導員の派遣についても成果をあげて、借主からは感謝の言葉が多く寄せられている。拡散・漂流予測モデルも、油濁に関係する各位から高い評価を得て、内閣危機管理室でも採用されている。また、国際シンポジウムを通じて迅速な情報入手や交流が進んでいる。

今後、このような方向は維持しつつ、マンネリ化を避け、緊急時の対応を更に充実・強化できるよう挑戦を続けることがこの事業を推進する石油連盟の課題である。

漁場油濁被害救済基金の新しい事業（特定防除事業）について

（油濁事故を起こした者が油防除等を行わない事故への対応）

1 はじめに

（財）漁場油濁被害救済基金はこれまで原因者不明の油濁事故による漁業被害の救済と漁場油濁防止のための防除・清掃費用の支弁を行ってきましたが、昨年（平成15年）9月に寄附行為を改正し、船主責任保険の義務加入の法制化が定着するまでの暫定的な措置として、原因者が判明しているが、原因者が油濁事故の防除措置及び清掃作業を行わない場合に、漁業者が実施した防除措置及び清掃作業に要した経費を支弁する事業を実施することになりましたので、その内容をご紹介します。

2 近年の座礁事故、沈没事故の状況

（1）ここ数年来、外国籍の船舶による座礁事故や沈没事故にともない油の流出事故が多く発生し、被害が生じている状況が多くみられています。これらの事故による油濁事故への対応や座礁船の撤去については、船主が責任を持って処理することが原則となっているため、大多数の船舶の場合は船主責任保険（PI保険）に加入し、万が一の事故の際の補償に備えていることが通常です。ところが、一部の外国籍の船舶は、船主がペーパーカンパニーであるため連絡を取ろうにもとれなかったり、登録されている船舶所有者と実際の船主が異なっているため事故の対応を行わなかったり、船主責任保険に加入していなかったり、加入していても非常に低額であったりして、船骸の撤去どころか油濁損害の補償にも応じないような事例が多く見られます。

特に座礁船の場合は、そのまま放置されているものが図1に示したように日本全国にわたり存在し、これらは日本からの問い合わせにも船舶所有者からはなんの返答もないような、なしのつぶての状態となっています。

このような事故について、油濁事故の際に防除作業等で事実上対応せざるを得なかった漁業者や地方自治体は、船舶所有者に対し損害賠償の請求や船骸撤去の

要求をしてきましたが、残念ながら全く対応といった対応が行われず、防除作業等にかかった費用は漁業者が自己負担をしたままとなっています。また、船骸撤去についても撤去費用が巨額になるためによほどのことがない限りそのまま放置せざるを得ない状況になっていました。なかには、地元自治体が船骸撤去を行い、その費用を船舶所有者に請求する民事訴訟を起こした結果、一部費用を回収した事例もありますが非常に稀な例といえます。

（2）平成14年は、大型台風等の来襲等により大型貨物船の座礁事故や衝突事故が多く発生した年でした（図1のうち、④、⑤、⑥、⑧、⑬）。当然のことですが、これらの事故による燃料油流出による事故も多かった年でした。大きな油流出事故としては座礁事故によるもの3件、衝突・沈没事故によるもの2件の計5件が発生しました。このうち、7月に鹿児島県志布志湾で起きた穀物運搬中のパナマ籍貨物船コーペンチャー号（図1⑬）の座礁事故及び10月に伊豆大島で起きたパナマ籍自動車運搬船ファル・ヨーロッパ号（図1⑤）の座礁事故については両船とも船主責任保険に加入していたため、油の防除・清掃作業に要した費用については保険会社より既に支払われており、ファル・ヨーロッパ号の場合は現在は損害賠償額について保険会社との間で交渉が行われているとのことです。

一方で、同年3月鳥取県境港沖で衝突・沈没したベリーズ籍貨物船アイガー号（図1⑧）及び同年8月静岡県御前崎沖でやはり衝突・沈没した韓国籍貨物船セントラスト号（図1⑥）による流出油事故、同年12月に茨城県日立港外防波堤に座礁した北朝鮮籍貨物船チルソン号（図1④）による油流出事故（写真1及び2参照）では船主責任保険に未加入、もしくは加入していても非常に低額であったため、その後の対応が悪く、その損害賠償については未解決のまま、係争中となっているとのことです。このため、油の防除・清掃等に出動した漁業者にとっては防除活動に要した経費が持ち出しのままとされており、いまのところ損害賠

- ① 北海道根室市 ロシア籍貨物船 1992.12
- ② 北海道根室市 ロシア籍貨物船 1999.12
- ③ 北海道根室市 ロシア水産物運搬船 2003.4
- ④ 茨城県日立市 北朝鮮籍貨物船 **2002.12**
- ⑤ 東京都伊豆大島 パナマ籍自動車運搬船 **2002.10**(PI 保険)
- ⑥ 静岡県御前崎沖 韓国籍貨物船 **2002.8**
- ⑦ 静岡県南伊豆町 シンガポール籍貨物船 1987.3
- ⑧ 鳥取県境港沖 ベリーズ籍貨物船 **2002.3**
- ⑨ 山口県豊北町 北朝鮮籍貨物船 2001.10
- ⑩ 福岡県志摩町 中国籍魚運搬船 **2004.1**
- ⑪ 大分県深島 ベリーズ籍曳き船 1994.8
- ⑫ 長崎県野母崎町 韓国籍クレーン台船 2000.2
- ⑬ 鹿児島県志布志湾 パナマ籍貨物船 **2002.7**(PI 保険)
- ⑭ 鹿児島県中種子町 パナマ籍貨物船 1993.5
- ⑮ 鹿児島県奄美大島 ベリーズ籍冷蔵運搬船 1996.8
- ⑯ 沖縄県浦添市 パナマ籍貨物船 1986.8
- ⑰ 沖縄県西表島 パナマ籍貨物船 1991.10

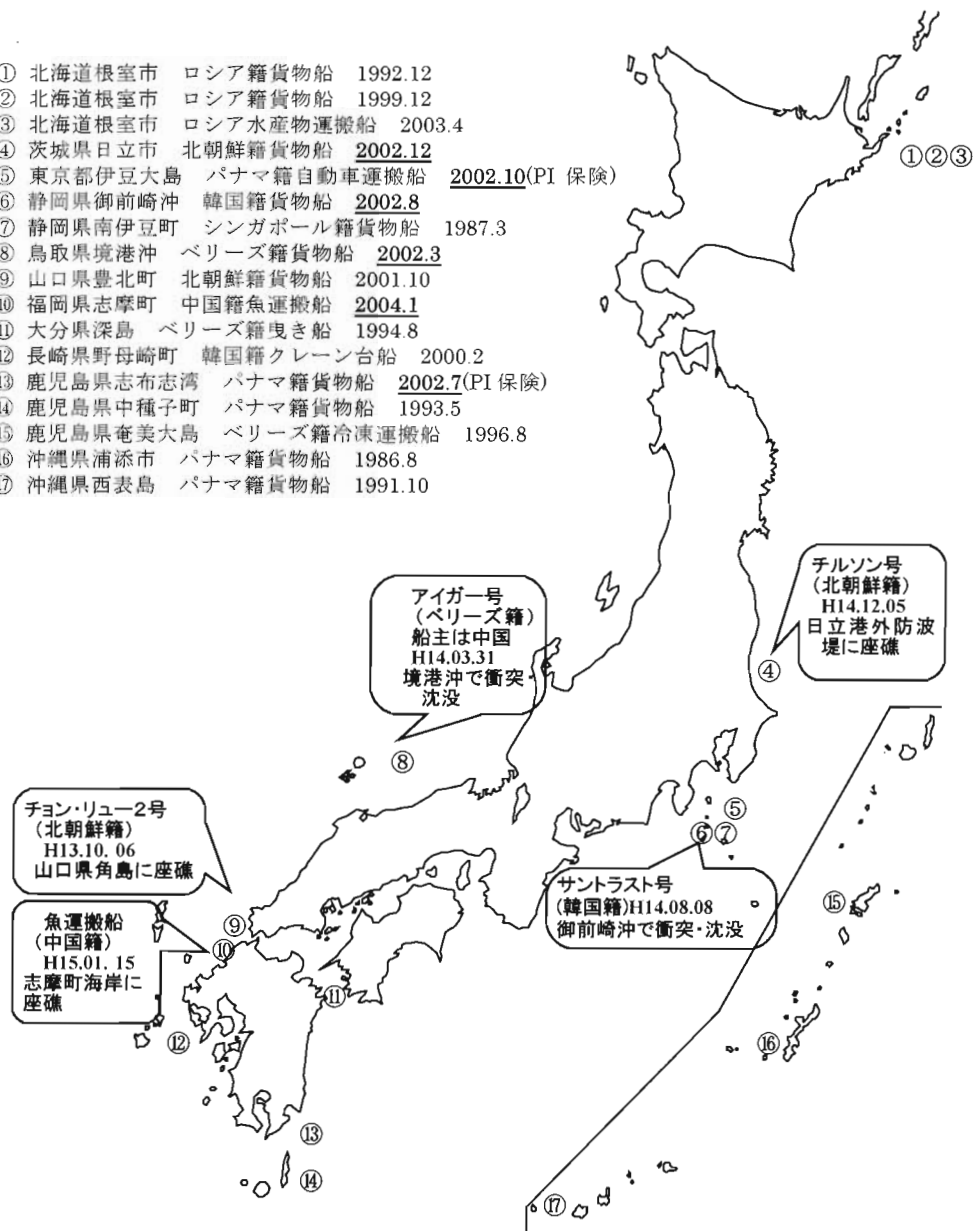


図1 座礁・沈没した外国船籍の船舶の状況



写真1 座礁船（チルソン号）と周辺のテトラポッドのなかの油清掃

(写真提供 久慈町漁業協同組合)



写真2 岸壁での油回収・清掃作業

(写真提供 久慈町漁業協同組合)

償がどの程度行われるのかわからない状況となっています。同様に平成13年10月に山口県豊北町角島に座礁した北朝鮮籍貨物船チョン・リュウ2号（図1⑨）の場合、油流出事故はありませんでしたが、座礁船から油が流出した場合、漁場が汚染される恐れがあったため、豊北町が座礁船から燃料油の抜き取りを行いました。ところが、抜き取られた燃料油は船舶所有者がそのまま北朝鮮に持ち帰ったにもかかわらず、抜き取りの経費は全く支払われぬままの状況で、損害賠償の請求にもなんの反応もないといった状態です。この他に、平成15年1月には福岡県志摩町では中国籍の魚運搬船が海岸に故意に座礁し（図1⑩）、中国人の男女10数名が密入国した事件が起きました。魚運搬船はそのまま海岸に放置されることになってしまいました。中国総領事館を通じ所有者の照会をしましたが所有者は行方不明との回答でした。そのままでは燃料油の流出が起こればかねないとの心配から、漁業関係者が関係機関に早急に燃料油の抜き取りを要望しましたが、予算等の関係上早急な油の抜き取りが困難であったため、福岡県漁連が実施主体となり海上保安部の指揮のもとで同船から燃料油を抜き取りました。なお、同船の解体は中国総領事館の同意を得て福岡県が船体の撤去を行いました。

3 放置座礁船、油事故への対策検討

このように、放置された座礁船や原因者が対応しない油事故に対しては、残念ながらこれまでのところは有効な対応策がとられてこず、個々の漁業者にとっては漁場が汚染されるのを防ぐために自ら防除・清掃作業を行わざるを得ませんでしたし、地方自治体も放置された座礁船の撤去については撤去費用が高額になるため地方自治体単独ではなかなか撤去に踏み切れずに頭を悩ませる状況が続いていました。

このような状態のなかで、平成13～14年度に座礁船事故が多発したことから、漁業団体及び関係都道府県より、放置座礁船や事故発生後原因者が責任を果たさない場合の対応について、国としての対応策をとるよう強い要望が出されました。全漁連からは①PI保険に未加入な船舶の入港及び領海内航行の規制、②入港時の検査の徹底と老朽船等の国外退去を命じる等の措置、③船主等に補償能力のない事故、船主責任制限の限度額を超える事故、漁業者の蒙った被害補償が十分に行えない場合等は国が関与して補償する等の制度

の構築、④船主等に撤去能力がない等の理由により放置されている座礁船について、国等の責任による撤去、⑤わが国200海里水域内を航行するタンカーを二重船体構造にする等の法整備等の要望が行われました。都道府県からもこれらの要望に加えて、地方財政措置の充実強化及び被害救済制度の創設の要望が行われました。

これらの要望を受けて、国土交通省、総務省及び水産庁等は放置座礁船・沈船対策について検討会を設け、また関係各省庁が連携をとって、座礁・沈船についての抜本的対策について検討することとなりました。

4 国による座礁・沈没船対策

平成15年当初より国は検討を進め、座礁・沈没船対策の基本的な方向をとりまとめ、以下のような対策を実施することになりました。

(1) 対応マニュアルの作成

もし座礁事故が起こってしまった場合、船体からの油流出による漁場汚染、座礁した船体による漁場破壊等漁場環境や周辺漁場での操業に多大な悪影響を及ぼす恐れが多分にあります。水産庁は平成14年度から（社）海洋水産システム協会に委託して、「座礁・沈船による漁場油濁等実態調査事業」を実施しています。平成15年9月には過去の座礁・沈船事故による漁場環境や漁業への影響及び事故の解決事例等の実態調査を基に漁場油濁被害の早期解決のために「座礁・沈船対応マニュアル」を作成し、関係機関に配布しています。

(2) PI保険の義務づけ

(ア) 現状

座礁事故が起こった場合の船体の撤去費用等の国の支援措置は出来てきましたが、船舶事故の際には船舶所有者がきちんとした対応をとることが原則であり、そのためには船舶所有者は船主責任保険（以下「PI保険」という）に加入する等の対応をして被害者に対して必要な損害賠償等を支払うことが必要です。

現在は日本に入港する船舶にはPI保険への加入は義務づけられておらず、未加入の船舶が入出港している状態になっています。そのため、一部の国籍の船舶は事故を起こした際に事故の責任を取らずに座礁した船舶を放置したままにするとか、油濁事故の防除作業を行わない若しくはその費用を支払わないといった事例が見られる状況です。

一方で他の国の状況を見てみると、アメリカ、カナダ及びオーストラリアではそれぞれの国内法により、各国の水域内を航行する一定規模以上の船舶は、入域前に各国が定めた手法により、PI 保険の加入等の財政的な責任能力の証明を取得し、本船に原本を備え付けておくことを義務づけ、対象となる船舶で証明書がないものは各国の水域内に入域出来ないことになっています。

(イ) 保障契約等 (PI 保険加入等) の義務づけ

このような現状を変えるべく、国土交通省では日本の港へ入出港するある一定以上の大きさの船舶 (タンカーを除く) に対し、油濁事故損害賠償や座礁船撤去等の費用の支払いが確保されるためのPI 保険等の一般船舶油濁損害賠償等保障契約の締結を義務づけること等を内容とする油濁損害賠償保障法の改正について検討しており、平成 16 年の通常国会に油濁損害賠償保障法の一部を改正する法律案を提出することを予定しています。この改正法律案が成立した場合、座礁等により生じる損害賠償や船舶の撤去等の負担能力を有しない船舶は、わが国への入港が出来なくなるとともに、万一入港したとしてもPI 保険等に入ることにより上述の保障契約を結んでいなければ出港が禁止されるため、万一事故が起こった場合でもこれまでのように損害賠償がされないといったことや放置座礁船が出てくるといったことはなくなるものと思われます。なお、タンカーの場合は、油濁損害補償法により一定量 (2,000 トン) を超える油を積載するものについては、油濁による損害の賠償をてん補する保険契約等を結ぶことが義務づけられています。

(3) 座礁船の船骸撤去等の支援措置

放置座礁船の撤去は、地方自治体がやむを得ず行っているのが現状で、外国籍船の場合はその費用の回収が困難な場合がほとんどであり、この撤去に要した費用については国の特別交付税の交付対象となっておりますが、その場合でも地方自治体には多額の自己負担が発生することになります。

このような現状を改善するため地方自治体への支援措置として、補助金による支援制度と基金を創設する二つの方策が検討されました。最終的には、国の平成 16 年度予算概算決定において、現行の補助事業の枠組みのなかで対応し、港湾・漁港区域においては沈廃船処理事業等、海岸保全区域・一般公共海岸においては海域浄化対策事業等、それ以外の漁場においては漁

場環境保全創造事業を活用した撤去の支援が盛り込まれました。

(4) 放置座礁船撤去の現状

図 1 (4) の茨城県日立港外防波堤に座礁した北朝鮮籍の貨物船チルソン号については、国土交通省の港湾整備事業等により船体の撤去と油の抜き取り、防除・回収費の 1 / 2 の助成が行われ、H15 年 5 月から船体の撤去が開始されました。現在は水面上の船体部分はすべて撤去され、水面下の残存部分の撤去が残っているのみになっています。

また、図 1 (9) の山口県豊北町角島に座礁した北朝鮮籍の貨物船チョン・リュウ 2 号については、周辺海域が好漁場であり、水産庁が効用の低下した漁場の生産性回復を図る目的の漁場環境保全創造事業により事業費の 1 / 2 が助成され、平成 15 年 5 月より撤去を開始し、7 月に完了しています。

(5) 油濁基金の活用

水産庁はこれまで原因者不明の油濁事故に対応してきた油濁基金の事業を、原因者が判明しているが責任能力が欠如しているものによる油流出事故にも対応させることについて可能か否かを検討しました。その結果、油濁基金に造成していた資金を使用することについて国土交通省、経済産業省、各拠出団体の関係者と協議し、寄付行為等の規程類を改正することにより平成 15 年中に同資金を活用する方向で漁業者が防除・清掃作業を実施した場合の費用について油濁基金が原因者に替わり立て替え払いを行うことが出来る事業を行うこととすると共に、平成 16 年度予算概算決定において油濁事故防除専門家を確保し、事故発生時必要に応じ現場に派遣するという新規事業を行うことが認められました。

一方で地方自治体に対しては、国土交通省が平成 16 年度に新たな補助金を創設しました。これは座礁等により外国船舶から流出された油等の防除措置に地方公共団体が要した費用について、その費用の一部を補助する事業となっています。

5 (財) 漁場油濁被害救済基金による油濁事故対応

油濁基金としては、原因者不明の油濁事故の対応については設立当初より対応してきました。一方で、漁業者からは原因者が油防除等の対応をしない油濁事故に対しても対応して欲しいとの要望はこれまでもありましたが、設立時の目的が原因者不明の油濁事故時の

被害救済と限定していることから、原因者が判明している事故についてはこれまでは対応することが出来ませんでした。

しかしながら、近年原因者が判明しているにもかかわらず、原因者が対応しない油濁事故が続いて発生したことから、漁業者団体、都道府県より国への強い要望が出され、また油濁基金に対しても要望があり、何が出来るか検討することになりました。

その結果、油濁損害補償法の改正が実施される等油濁損害への賠償制度の整備を行うまでの間の暫定的な措置（平成15年9月29日から平成19年3月31日までの間）として、油濁基金に原因者不明の大きな事故の際に対応するために造成してあった資金の一部を活用して対応することとし、新たな事業を実施するために、社団法人の場合の定款に当たる寄附行為の改正及び必要な規程類の改正を行い、監督官庁の認可を受けることが出来ました。

油濁基金で新たに実施することになりました「原因者が判明しているが、原因者による防除措置及び清掃作業が行われない漁場油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃に要した費用を支弁する事業」（「特定防除事業」という）について、以下簡単に紹介いたします。

A. 特定防除事業

(1) 対象となる油濁事故

原因者が判明しているにもかかわらず、① 船主責任保険（PI保険）に未加入や低額加入、故意、不穏当な航海あるいは保険金の未納等による保険免責、② 船主等への連絡不能、③ 船主等に資力がない（破産）等の理由により、原因者による防除措置及び清掃作業が行われない時に、被害漁業者が漁場油濁の拡大を防止するために防除作業を実施した場合、それに要した費用を支弁（代位弁済）することができる（以下「特定防除事業」という）こととしています。なお、漁業被害、汚染された漁具損害等については、特定防除事業に充てる資金が防除・清掃費の造成費であることから事業の対象とすることはしていません。あくまでも防除・清掃作業に要した経費のみを対象としています。

(2) 支弁の対象となる者

特定防除事業は、漁業被害の発生を防止するため、被害漁業者（漁業協同組合、水産業協同組合を含む）等が自分達で油の防除・清掃作業を実施する場合に限られ、被害漁業者以外の者、例えば、市町村等が主体となって実施するような場合は対象とはしないことと

しています。又、海水浴場、観光海浜等レクリエーションのための海浜清掃等、環境美化運動等の一環として地元住民等が行う一斉海岸清掃等も対象とはしていません。油による漁業被害の発生の防止を目的とした被害漁業者による油の防除・清掃作業が対象です。

(3) 支弁の対象となる防除・清掃作業とは

防除作業とは、漁場への油の漂着・漂流があり、そのまま放置すれば養殖場、磯根資源が汚染され、或いは沿岸漁業に被害が発生するか、又は発生するおそれがある場合に、更なる漁業被害の防止や、漁場油濁の拡大を防止するため、漂流油の漂着防止、回収除去、拡散等の応急措置や避難のための漁具の移動等を行うことをいいます。

防除措置のうち、船体からの油流出の防止は、船体の破口から流出する油を破口付近で拡散防止したり、拡散する前に処理するもので、基本的には防除作業と変わりません。なお、油タンクからの油の抜き取りは、緊急時を除き原則として認められていません。

一方、清掃作業とは、漁場に油が流入して養殖場、磯根資源、沿岸漁場が汚染され、漁業被害の発生のおそれがある場合や、漁船の揚げ降ろし、漁具・漁獲物の天日乾燥等に支障がある場合に、漁業被害の拡大を防止するため、汚染された漁場の清掃を行うものです。

(4) 支弁金額の上限

特定防除事業の原資としては、原因者不明の油濁事故で大規模な事故が多発した場合等に備えて造成している繰越防除清掃費助成資金造成費のうち都道府県からの積み立て分を充てることとしています。この繰越防除清掃費助成資金造成費は、毎年原因者不明の防除・清掃事業の資金として国の補助金（1/4）、都道府県の負担金（1/4）、民間団体の拠出金（1/2）が充てられていますが、毎事業年度末に剰余が生じた場合に国と都道府県分の剰余を積み立てたものです。民間団体からの拠出金についてはその剰余分は拠出している団体に返却しています。

このように、新たな事業に充てる資金に制約があることから、1事故につき、1都道府県あたりの支弁金額として上限を1,500万円を限度としています。

(5) 被害漁業者が行わなければならないこと

原因者が判明している事故では、原因者が責任を持ってその損害賠償を行わなければならないことになっています。通常被害を被った漁業者は原因者に対し損害について賠償請求し、原因者はその損害を補償しなければならないことになっています。

今回実施する特定防除事業は原因者が油防除・清掃作業等を行わない場合、油濁基金が原因者に代わって油防除・清掃作業の費用を被害漁業者に立て替える(代位弁済)制度としています。この際、休漁損害、汚染された漁具損害等に関しては特定防除事業の対象としていないため、被害漁業者は原因者に対してこれらの損害賠償請求を別途に行なわなければなりません。

また、この事業を実施することにより、原因者が賠償責任義務を免責されるわけではなく、あくまでも原因者の責任を追及しなければ、原因者の逃げ得といったことになりかねません。したがって、被害漁業者に対しては原因者への油防除・清掃作業費用も含めた損害賠償の請求を行うことを要求しています。

このために、特定防除費の支弁を受ける際に、油濁基金と被害漁業者(漁業協同組合)の間で、被害漁業者等が原因者に対し油濁基金に代わり賠償請求をすることを約束した信託協定書を取り交わすこととしています。

(6) 防除・清掃費申請から支弁までの流れ

事業の申請から支弁までの流れについて、図2に示しています。

原因者が判明している漁場油濁事故が発生した場合は、まず、被害漁業者は直ちに最寄りの海上保安部(署)、その他の関係行政機関に通報するとともに、原因者に対して防除措置及び清掃作業等を行うことを求めることとなります。この時に、原因者が対応をしないもしくは対応しない恐れがある油濁事故で、油濁基金に特定防除事業の申請を行おうとする場合は、油濁基金に油濁事故の発生報告書を提出して頂くことが必要になります。実際は、事故当初は原因者の対応が不明確だと思われるので、とりあえずは電話、FAX等で油濁基金に油濁事故発生の報告をして頂き、原因者が対応しないことが明らかになってから正式の油濁事故発生報告書を提出して頂くことにしています。

原因者が保険に未加入等のため防除措置及び清掃作業を行わないために被害漁業者等がやむを得ず防除措置及び清掃作業を行った時は、原則として事故発生後180日以内に、防除措置及び清掃事業に要した費用の支弁について漁業協同組合等が申請者となり、都道府県漁業協同組合連合会を通じて油濁基金に申請して頂きます。

申請の際には、都道府県、市町村等の関係行政機関の事故発生の経過報告書を一緒につけて提出して頂くことになります。

油濁基金は、この申請が適正なものであるかどうか

を第三者の審査機関として油濁基金に設置している中央漁場油濁被害等認定審査会に諮り審査することになります。この審査の結果に基づいて、特定防除費の額が認定され、各都道府県漁連を通じて申請者に配分されることとなります。

(7) 特定防除費の支弁及び配分

特定防除費は、認定に基づいて油濁基金から県漁連を通して申請のあった漁業協同組合を単位として支弁されます。この認定された金額は油濁基金より県漁連を通じて漁業協同組合に送金されます。支弁を受けた漁業協同組合は、あらかじめ油濁基金から通知のあった認定額に従って、個々の被害漁業者へ責任をもって速やかに配分することとなります。この配分処理を行った後、漁業協同組合は油濁基金へ個々の被害漁業者への配分が終了したことを報告して頂くことになっています。

後日支払われた特定防除費が、漁協から被害漁業者へ速やかに、かつ、正しく配分されているかどうかについて備え付け帳簿等の検査が実施されます。

(8) 特定防除費の返還

後日、原因者から特定防除費にかかる損害賠償がなされた場合には、その全部又は一部を基金に返還して頂くことになっています。この場合、特定防除に要した費用全額の損害賠償がなされた場合は、特定防除費の全額(ただし、損害賠償請求に要した費用は控除することができます。)を油濁基金に返還することになります。全額が認められなかった場合にはその返還額は油濁基金で定めることとなります。

また、都道府県、市町村や一般の人々から、特定防除のための費用が助成されたときは、状況に応じて油濁基金から特定防除費の全部又は一部の返還を請求することがあります。

B. 専門家の派遣

平成16年度から、油濁事故が起こった際に漁業者のみでは早急に効果的な防除・清掃が困難な場合、油濁基金が漁業協同組合等からの要請を受けて防除・清掃の専門家を派遣し、防除・清掃の指導・助力を実施する事業を始めることとしています。この事業は原因者が不明の場合でも、判明している場合でもどのような油濁事故の際でも対応することとしていますので、漁業者が防除活動を行う際には、より効果的な防除・清掃が可能となりますので積極的に活用して頂きたいと思えます。

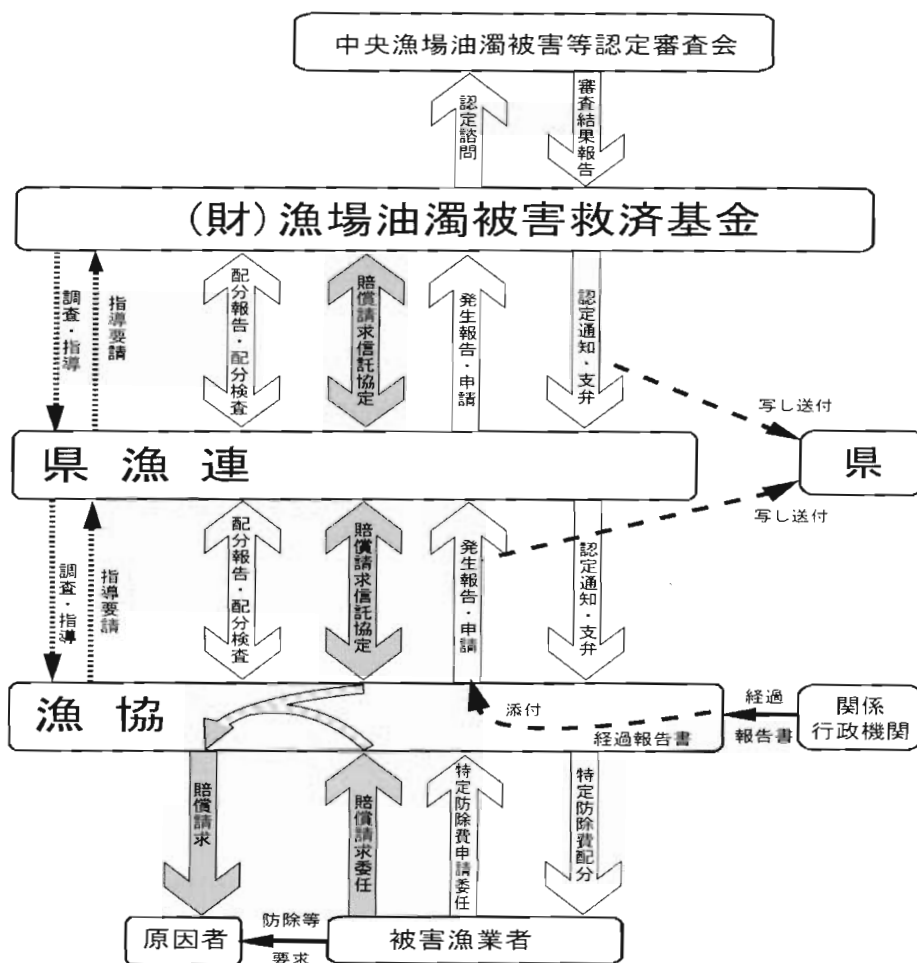


図2 特定防除事業の仕組み

6 おわりに

これまで、船舶所有者が何も行わない放置座礁船や衝突・座礁による油濁事故の問題が起き、そのたびに油濁の防除・清掃や撤去作業に関係者が大変な苦勞をしてきました。特に漁業者にとっては大切な漁場の荒廃を防ぐために、自己負担をいとわず油濁の防除・清掃活動に参加してきました。今回、国としてPI保険等の対応がない船舶の入港を拒否する等の法律改正を準備し、国会に提出する予定となっています。この法律が施行され効力を発揮するまでの暫定期間とはいえ、油濁基金が対応の一翼を担うことが出来るようになりました。これまで漁業者の皆様が要望していたことの一端が実現したのではないかと思います。また、油濁基金としてもこれまで以上に漁業書の皆様のお役に立つことが出来るのではないかと考えております。

しかしながら、座礁事故にしても油濁事故にしても起こってしまえば、漁業被害の発生は避けられません。事故は発生しないことが一番であり、そのためにも船舶の安全航行を願ってやみません。

バイオレメディエーション(生物による環境修復)手法を利用した海岸漂着油分解促進剤の特許の取得(第1報)

出願 No. 特願平成14年5-271649

名称 漂着油処理剤

(財)漁場油濁被害救済基金では、水産庁の補助事業として、現在の防除技術では除去し難い海岸漂着油等を、自然浄化に深く係わっている微生物の油分解能力を最大限に利用した油濁の防除を図ることを目的として、新たな「生物的漂着油分解促進剤」を開発してきました。この度、開発した分解促進剤のうち最初に開発したものが正式に特許を取得しましたのでその概要を紹介します。

海上において発生した油濁事故の処理は、多くの場合オイルフェンス、吸着マット、油処理剤等を使用した物理的、化学的方法により行われていますが、これらの方法では、流出した油を完全に除去することが困難です。更に、油が岩礁・砂浜等の間隙に付着した場合は、その除去は特に困難になります。バイオレメディエーション手法による漂着油分解の促進は、これら物理的、科学的方法の限界を補完するものとして世界的に期待されている手法です。

生物的分解促進剤の開発において、最も大きな問題は、微生物を活性化する必要があるということです。我々人間がパンや御飯のみでは栄養が不足するのと同様に、微生物も油以外の副食を必要とします。特に、窒素とリンは、微生物にとって重要な副食です。しかし、通常の微生物の餌として使われる窒素化合物やリン化合物は水に溶けやすいので、海岸のような環境では、これを撒いてもすぐに海水に拡散してしまい、微生物の餌にはなりません。このため、いかに長期・安定的に窒素とリンを微生物に供給するかということがこの手法実現の上で大きな課題となりました。

また、新規生物的分解促進剤の開発を開始するに当たって、もう一つ問題となったのは漂着した油の殆どはムースであるということです。ムースは油が海水と混合して形成されるもので、非常に粘度が高いので、

細かくなりにくい性質を有しています。人間にとって口に入らない程に大きなものが食べにくいように、ムースのままでは油を微生物が食べることが困難になります。従って、微生物による油の分解を促進するためには、油を微生物が食べやすくなるようにムースを細かく切り刻む必要があります。しかし一方では、海岸に漂着したムースを細かく切り刻むと、台所の流しから生ごみの屑が流出するように、油が再び海に流出することが懸念されます。このため、細かくなった油を砂や石にくっつける、いわば糊の働きをする成分が必要です。

そこで当基金では、① ムースを細かく切り刻む成分の開発、② 細かくした油を砂や石にくっつける成分の開発、③ 栄養分を有効に微生物に供給する成分の開発の三段階の計画を立て開発を進めてきました。

この特許は平成4年度に開発したもので上記の計画の①と②の研究成果によるものです。即ち、ムースを切り刻む包丁の役割を果たす成分として解乳化剤が配合されています。解乳化剤はムースを破壊して、元の粘度の低い油に戻します。粘度が低くなった油は容易に細かな油滴になりますので、微生物は容易にこれを食べることができます。また、解乳化剤と共に配合されている吸着剤が糊の役割を果たして油を砂や石にくっつけますので、油が海流出することはありません。これに微生物のための栄養成分を加えることによって、海を再汚染することなく、漂着した油の微生物分解を速めることができます。

この特許を出願した平成5年以降、計画の③の部分「有効に微生物に利用される栄養剤の開発」についても、研究と現場海域での実験を進め、乾燥した場所や湿潤な場所等に適応した数種類の効果的で低毒性の分解促進剤を開発し、現在特許を出願中です。

油防除マニュアルとビデオのご紹介

油濁基金では、沿岸漁場での油流出事故による漁場汚染や被害を最小限にするための連絡体制と、流出した油等の迅速かつ確かな回収・除去及び原因究明のための協力体制を確立することを目的として「漁場自衛計画策定指針」を策定し、また、流出油の回収・防除・清掃法及び漁業被害が発生した場合に適切な損害補償を受けるための対応法を説明した「油防除マニュアル」を作成し、先般都道府県水産部局及び都道府県漁連にお届けいたしました。

一方、漁場や海岸に油が漂着した場合、漁場油濁被害の未然防止及び汚染事故に現場で速やかに対処できるよう防除作業の実技講習を全国各地で年数回開催しています。

この実技講習は非常に好評で、開催回数を増やしたいところですが、予算の関係上実現することができません。このため、防除実演等の内容を、誰にでも簡単に理解していただき、万一の油流出事故に迅速かつ的確に対処できるよう、ビデオ2本の製作を行っているところです。

ここに、油防除マニュアルとビデオについてご紹介いたします。

油防除マニュアル

本マニュアルは、第1編として油防除の全般を解説した「総論」、第2編では主として小人数でできる「漁業者のための油防除」及び第3編では船主責任保険への対応を中心に「油濁事故・賠償請求のための初期対応について」の3編で構成されています。

第1編では、第1章で総論として油の種類や油の変化を説明した一般的事項や、事前対策、事故発生時の通報等事故発生時の対応、回収、清掃や記録の作成法等を、第2章でオイルフェンスや油処理剤等の防除資機材とその使用方法を紹介しています。

第2編では、油吸着材を中心とした防除資機材の紹介と港内で漏油が発生した場合や沖合から油が漂着してくる場合、漁船の出入港のため港口の開閉が必要な場合等いろいろな場面で簡単且つ小人数でできる防除・回収方法を紹介しています。

また、第3編では、相手船についての情報収集や現認書の取付け、損害額の取りまとめ、示談交渉等保険交渉を行うための基礎知識を紹介しています。

ビデオ

ビデオは、上記マニュアルの第1編を中心とした「油の種類と防除資機材」と第2編を中心とした「簡単に効果的な油防除の方法」の2巻で構成され、その内容は「油の種類と防除資機材」では油の種類と処置、油の海上での変化、油吸着マットやオイルフェンス等の防除資機材の種類と内容、回収した油の保管、作業の安全確保等を紹介しています。「簡単に効果的な油防除の方法」では、海上での油回収法、護岸やテトラ前面等の浮流油回収、油回収ネットや油吸着マットの効果的な使用法、防波堤入り口の封鎖、護岸や防波堤に付着した油の放水清掃、油回収棒による待ち受け回収等を紹介しています。

配布

このビデオは、万一の場合に備えて、各漁協や関係機関に常備して頂くため、基金から配布したいのですが、経費不足の現状から、実費で希望者に配布したいと考えていますので、ご理解願います。また、ビデオにつきご要望ある場合は、基金までご一報下さい。

ビデオ 1セット (2巻、各15分程度)

5,000円 (送料込み)

「油の種類と防除資機材」1巻

3,000円 (送料込み)

「簡単に効果的な油防除」1巻

3,000円 (送料込み)

一括大量要望につきましては別途ご相談に応じます。

漁業影響情報図のご紹介

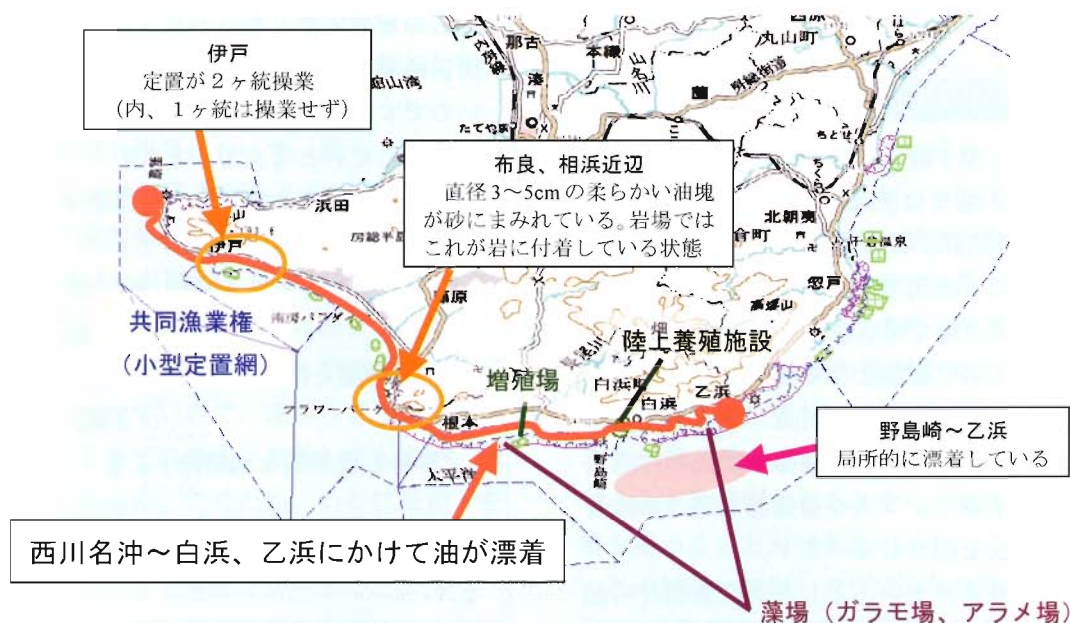
当基金は、平成7年に閣議決定された「国家緊急時計画」に基づき、水産庁から委託を受けて、平成9年度から平成13年度までの5カ年間に「油汚染漁業影響情報図等作成調査事業」を行ってきました。

この事業は、油汚染事故時に被害を受けやすい地域や海域を予測し、迅速な対応をとることで漁業被害を最小限に留められるようにするために日本沿岸の漁業

関連情報を収集・整理し、情報図を作成することを目的としています。これらの情報を「漁業影響情報図」として、CD-ROMに収めました。言い換えれば「漁業影響情報図」とは沿岸の漁業関連情報が詰まった、パソコン上で作業可能な地図だと言えます。これらの地図とデータは日本全国を17海域に分けてCD9枚に収めています(図1)。



図1 情報図で分けた17海域



(注) 小型定置網 (共同漁業権)、増殖場 (イセエビ、アワビ類 他) が点在し、白浜には取水口を持つ陸上養殖施設 (アワビ、ヒラメ 他)、海上蓄養施設 (アワビ、サザエ 他) があります。

図2 油漂着説明図の一例
(千葉県館山沖 平成15年10月14日16時頃)

これまで、データを20万分の1の地図上に表示して提供していましたが、今回は2万5千分の1の地図上に新たに載せ替え、飛躍的に地図精度を向上させました。また、漁業関連情報（表1）を利用し易くするために操作性も改良し、最新版の「漁業影響情報図」として昨年9月末に都道府県および漁連に配布しました。

「漁業影響情報図」の利用により沿岸環境の把握が容易になるので、万が一の油流出事故時の防除・自衛計画策定に役立ちます。同様にして油流出現場周辺の養殖場や漁業権等の情報を調べれば漁業への影響も推

定できます。

また、画面に表示した地図や凡例をコピーしてワープロソフト等に貼り付け、文字や線等を書き込んだり、色を塗ったりして編集すれば、相手にわかり易く親切的な報告書やプレゼンテーション等の作成が可能です（図2）。

なお、周知の通り平成15年度には漁業権の一斉更新があります。これに伴い「漁業影響情報図」の漁業権情報についても最新の情報に更新し後日お届けする予定です。

表1 地図上で示す項目一覧

位置の情報と共に地図上で表示できる項目は下表に示したように凡例を5つに分け、34項目の情報を入れました。また、位置情報のないものに関しましては資料集としてCDに収めてあります（表2）。

1	海岸	礫、砂浜、砂礫浜、人工海岸、消波ブロック、水深（2, 5, 10, 20, 200m）、流入河川、港湾区域、漁港区域
2	環境	産卵場・幼稚仔の分布、サンゴ礁、保護水面、その他指定された海域、人工魚礁、増殖場、天然礁、藻場、干潟
3	漁業	共同漁業権、定置漁業権、区画漁業権、主要な漁船漁業
4	関連施設	種苗生産施設、陸上養殖施設・蓄養施設、蓄養施設（海面）、漁業協同組合、魚市場・水産加工団地、水産関係研究施設
5	その他	潮干狩場、海水浴場、海釣り施設、水族館、油保管施設、シーバース

表2 資料集で示す項目一覧

1	海岸	潮汐
2	環境	種苗法流海域
3	漁業	市町村別漁業種別漁獲量、都道府県別漁業種別生産額、市町村別漁種別漁獲量、都道府県別魚種別生産額、都道府県別養殖種別収穫量、都道府県別養殖種別生産額
4	油濁防除資材保有施設	油回収船、オイルフェンス展張船、油防除資材保有施設
5	廃油処理施設	産廃施設業者団体、産業廃棄物処理施設、船舶廃油処理施設
6	油濁事故例	原因者判明事故、原因者不明事故
7	緊急時関係連絡先	海上保安庁、その他連絡先
8	出典一覧	

平成 15 年度 油汚染防除指導者養成講習会について

油濁基金では、毎年日本全国の沿岸各地で油防除に関する講習会を実施しています。今年度は表に示したように3回実施しました。講習会は午前中に講演会、午後には港をお借りしての実技講習という2部構成になっています。

講演会では、主に海上流出油事故の防除指導等で実際にご活躍されている方々を講師としてお招きし、経験に基づく効果的な油防除方法についてお話いただいています（網走市で講演された石油連盟の西垣氏には

今号の「油濁基金だより」にご執筆いただきました）。

主に地方公共団体や漁協の方々を対象とした講習会ですが、昨年の講習会では消防署や石油備蓄基地、工場、発電所関係の方々も受講してくださいました。このような方々の積極的な参加には地域の安全対策への意識の高さを実感しました。

今後も地方公共団体職員や漁業関係者の枠にとらわれず、興味をお持ちの方々の出席も心よりお待ちしております。



油防除資機材の展示
触れてじっくり見てください(久慈市)



受講者の方には実際に作業していただきます
(常滑市)

水槽実験もお見せします (例 油回収ネットの性能試験)



① 水槽にC重油をたらす



② C重油が水に浮いたところで...



③ 油回収ネット(模型)を入れる



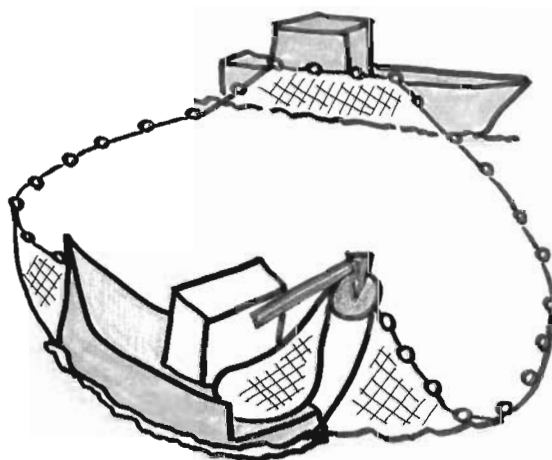
④ ネットが全ての油を吸着



表 平成15年度 油汚染防除指導者養成講習会 開催概要

日	開催場所	出席者	内 容
7/23 (水)	愛知県常滑市 (鬼崎漁協)	63名	① 油濁事故発生時の対応について 海上災害防止センター防災研修所 所長 小倉 秀 氏 ② 油濁防除技能及び実技講習
8/7 (木)	北海道網走市 (網走漁協)	67名	① サハリンの油が流れてきたら－敵を知る(準備と対応と協力と) 石油連盟油濁対策部 部長 西垣憲司 氏 ② 油濁防除技能及び実技講習
10/30 (木)	岩手県久慈市 (久慈市漁協)	84名	① 油濁事故発生時の対応・体制・注意事項について 海上災害防止センター防災部 部長 佐々木邦昭 氏 ② 油濁防除技能及び実技講習

なお、中央講習会(講演のみ)は平成16年3月10日(水)東京都千代田区で開催致します。
詳細につきましては本基金までお尋ね下さい。



確かな実績と信頼を基に
ネオスは次代を創造します

URL: <http://www.neos.co.jp>



流出油処理剤

品名	用途	型式承認番号
ネオス AB-3000	乳化分散型油処理剤 ○微毒性	第P-258号
ネオス AB-2000	乳化分散型油処理剤 ○超微毒性	第P-257号
ネオス D-1128	乳化分散型油処理剤 ○超微毒性 ○高粘度油用	第P-553号
ネオス セパ・シグ S-7	乳化分散型油処理剤 ○自己攪拌型	第P-573号

本社

〒650-0001 神戸市中央区加納町6-2-1
(神戸蘭電ビル7階)
TEL (078)331-9382 FAX (078)331-9319

支店

〒105-0011 東京都港区芝公園2-6-15
(黒龍芝公園ビル7階)
TEL (03)3434-7822 FAX (03)3434-7897

営業所

北関東: TEL (048)501-0681 FAX (048)527-0423
名古屋: TEL (052)563-3871 FAX (052)561-6965
滋賀: TEL (0748)875-2081 FAX (0748)75-1329
広島: TEL (082)234-8144 FAX (082)234-8141
北九州: TEL (093)551-1581 FAX (093)521-0087

牛乳パックを再利用した
高性能油吸着材

油トリマン

(国土交通省型式承認番号P-511)

S-MK4565

特長

- 油吸着力は機械油・B重油等鉱物油、動植物油に対して、自重の13倍以上の吸着があります。
- 水をはじく性質を持った素材で構成されていますので、水分を寄せ付けません。
- 水中に沈まないの回収が容易です。
- 分包状態で封入しているので形態保持性が高くなっております。
- 使用後の焼却処分では有毒ガスの発生はありません。

品名	油トリマン(S-MK4565) 船舶搭載用型式番号P-511	油トリマン(陸上用M) 一般産業用	油トリマン(陸上用S) 一般産業用
商品写真			
用途	船からの油モレ港湾荷役作業時の事故の場合等にご使用ください。	油こぼれの多い工場、厨房、工場の出入口等にご使用ください。	比較的多い油のウエス代わりや、油水分離層等にご使用ください。
入数	108枚	100枚	120枚
寸法(cm)	45×65	45×55	45×36
重量(1枚)	140g	95g	60g
油吸着量(B重油)	1.8kg×108枚=194.4kg	1.2kg×100枚=120kg	0.7kg×120枚=84kg
定価	28,000円	16,000円	12,000円

平成15年 原因者不明漁場油濁被害発生状況一覧

(単位：円)

	県名地区名	発生場所	発生日月日	被害状況	漁業被害	防除清掃
1	沖縄県 本島西海岸及び 離島地区	沖縄本島西海岸 及び離島地先海 岸一帯	15.1.24 ~ 2.4	黒色の柔らかいオイルボールが広範囲に大量に漂着、採貝、採藻漁業や各種沿岸漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	5,168,843
2	沖縄県 池間島地区 (池間漁協)	池間島地先海岸 一帯	15.2.19	直径5～10cmの柔らかいオイルボールが油の付いた藻等とともに海岸に漂着、採貝漁業やモズク、ヒトエグサの採藻漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	1,476,874
3	静岡県 下田市地区	下田市白浜大浜 海岸一帯	15.5.30	直径3～50cmの柔らかいオイルボールが海岸に漂着、近傍のテングサ、岩のり等の磯根資源に被害のおそれがあり清掃した。	—	226,395
4	沖縄県 与那国島地区	与那国島地先海 岸一帯	15.6.10	海岸に柔らかいオイルボールが大量に漂着、車エビ養殖に被害のおそれがあり、また、漁船の揚げ降ろしに支障があり清掃した。	—	4,018,166
5	沖縄県 石垣島地区	石垣島東海岸一 帯	15.6.24	直径5～10cmの柔らかいオイルボールが海岸一帯に漂着、モズク養殖や刺し網漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	1,521,867
6	鹿児島県 種子島地区	南種子町西海岸 一帯	15.6.26	直径3～10cmの柔らかいオイルボールが海岸に漂着、近傍のトコブシ、伊勢エビ等に被害のおそれがあり、また、漁船の揚げ降ろしに支障があり清掃した。	—	679,740
7	静岡県 南伊豆地区	賀茂郡南伊豆町 沖合	15.7.5	海上に長さ4km、巾1～50mの浮流油を発見、漂着すると蓄養施設や磯根資源に被害のおそれがあり防除した。	—	366,206
8	沖縄県 多良間島地区	多良間島南部海 岸一帯	15.7.8	直径3～5cmの柔らかいオイルボールが海岸に漂着、近傍の採貝・採藻漁業に被害のおそれがあり、また、漁船の揚げ降ろしに支障があり清掃した。	—	1,212,262
9	沖縄県 与那国島地区	与那国島地先海 岸一帯	15.7.23	海岸に柔らかいオイルボールが大量に漂着、車エビ養殖に被害のおそれがあり、また、漁船の揚げ降ろしに支障があり清掃した。	—	1,591,521
10	沖縄県 池間島地区	池間島地先海岸 一帯	15.8.2	柔らかいオイルボールが海岸に漂着、採貝・採藻漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	1,423,743
11	千葉県 館山白浜地区	館山市西川名か ら白浜町乙浜海 岸まで一帯	15.10.13	柔らかい飛沫状の油が砂浜や岩場や漁港内に漂着、定置網、刺し網、磯根資源に被害のおそれがあり清掃した。	—	5,359,234
12	鹿児島県 与論島地区	与論島東海岸一 帯	15.11.22	直径2～8cmの柔らかいオイルボールが漂着、モズク養殖や採藻漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	(調査中)
13	沖縄県 本部町地区	本部町備瀬～新 里～具志堅海岸	15.12.1	柔らかいオイルボールが海岸に漂着、モズク、ヒトエグサに被害のおそれがあり、また、漁船の揚げ降ろしに支障があり清掃した。	—	(調査中)
14	鹿児島県 沖永良部島地区	沖永良部島北部 海岸一帯	15.12.1	直径1～7cmの柔らかいオイルボールが海岸にゴミとともに漂着、サザエ、ウニやアオサ等の採貝漁業に被害のおそれがあり清掃した。	—	(調査中)
15	三重県 海山町地区	海山町引本湾内	15.12.12	A重油と思われる油が湾内に流入し、養殖中の青のり漁場を汚染した。	(調査中)	(調査中)

年別漁場油濁被害救済実績

(単位：円)

区分 年次	合 計		漁業被害（4～3月）		防除・清掃（1～12月）	
	件数	金 額	件数	金 額	件数	金 額
昭和50年	18	161,432,243	7	143,154,553	11	18,277,690
51	67	262,047,118	14	172,689,608	53	89,357,510
52	87	178,065,754	14	73,550,638	73	104,515,116
53	105	198,630,218	9	82,823,928	96	115,806,290
54	87	366,470,203	12	222,699,811	75	143,770,392
55	68	300,579,128	14	190,865,334	54	109,713,794
56	75	394,533,465	17	285,200,829	58	109,332,636
57	38	245,346,265	8	165,332,544	30	80,013,721
58	46	241,596,524	6	106,743,428	40	134,853,096
59	54	190,217,206	10	64,898,740	44	125,318,466
60	51	397,635,125	10	305,750,607	41	91,884,518
61	45	135,002,796	2	27,399,019	43	107,603,777
62	42	103,100,847	2	39,651,279	40	63,449,568
63	39	110,781,912	6	38,018,485	33	72,763,427
平成元年	40	140,700,430	7	79,402,871	33	61,297,559
2	33	138,423,072	4	69,490,102	29	68,932,970
3	34	124,722,526	3	61,650,000	31	63,072,526
4	28	99,184,553	1	13,194,864	27	85,989,689
5	18	40,749,243	2	7,745,221	16	33,004,022
6	17	42,990,174	2	21,137,514	15	21,852,660
7	26	59,808,513	3	21,743,304	23	38,065,209
8	18	28,511,842	1	15,026,201	17	13,485,641
9	24	85,297,809	5	25,270,476	19	60,027,333
10	11	36,449,343	1	18,921,133	10	17,528,210
11	13	38,581,963	0	0	13	38,581,963
12	6	5,767,726	0	0	6	5,767,726
13	7	3,300,308	1	1,354,270	6	1,946,038
14	8	11,494,630	0	0	8	11,494,630
合 計	1105	4,141,420,936	161	2,253,714,759	944	1,887,706,177
平 均	39.5	147,907,891	5.8	80,489,813	33.7	67,418,078

都道府県別漁場油濁被害救済実績

漁業被害

都道府県	S50～H14 合計		割合 (%)
	件数	金額 (円)	
北海道	3	20,132,934	0.9
青森県	3	48,160,729	2.1
岩手県	1	730,314	0.0
宮城県	2	37,758,898	1.7
秋田県	0	0	0.0
山形県	0	0	0.0
福島県	0	0	0.0
茨城県	0	0	0.0
千葉県	15	177,975,830	7.9
東京都	5	82,629,237	3.7
神奈川県	2	23,824,153	1.1
新潟県	0	0	0.0
富山県	0	0	0.0
石川県	0	0	0.0
福井県	2	15,267,395	0.7
静岡県	1	17,473,388	0.8
愛知県	23	256,944,314	11.4
三重県	1	910,974	0.0
京都府	0	0	0.0
大阪府	0	0	0.0
兵庫県	13	211,262,480	9.4
和歌山県	0	0	0.0
鳥取県	0	0	0.0
島根県	2	88,143,231	3.9
岡山県	1	31,242,460	1.4
広島県	6	38,304,328	1.7
山口県	8	213,528,923	9.5
徳島県	1	637,200	0.0
香川県	15	404,295,576	17.9
愛媛県	19	246,090,966	10.9
高知県	3	6,752,664	0.3
福岡県	5	28,853,151	1.3
佐賀県	0	0	0.0
長崎県	14	231,129,968	10.3
大分県	6	42,518,589	1.9
熊本県	0	0	0.0
宮崎県	1	843,924	0.0
鹿児島県	5	23,319,756	1.0
沖縄県	4	4,983,377	0.2
合計	161	2,253,714,759	100.0

防除清掃

都道府県	S50～H14 合計		割合 (%)
	件数	金額 (円)	
北海道	7	7,794,623	0.4
青森県	14	54,732,230	2.9
岩手県	4	3,605,145	0.2
宮城県	9	5,020,410	0.3
秋田県	0	0	0.0
山形県	0	0	0.0
福島県	1	319,280	0.0
茨城県	1	105,580	0.0
千葉県	86	83,067,238	4.4
東京都	62	73,466,425	3.9
神奈川県	4	2,144,892	0.1
新潟県	0	0	0.0
富山県	0	0	0.0
石川県	9	8,087,247	0.4
福井県	8	15,603,896	0.8
静岡県	4	2,735,360	0.1
愛知県	23	27,259,573	1.4
三重県	12	16,612,179	0.9
京都府	2	1,590,834	0.1
大阪府	0	0	0.0
兵庫県	19	14,677,046	0.8
和歌山県	13	4,341,210	0.2
鳥取県	8	4,962,457	0.3
島根県	24	61,751,526	3.3
岡山県	9	3,254,930	0.2
広島県	13	6,304,980	0.3
山口県	24	22,126,745	1.2
徳島県	3	962,485	0.1
香川県	22	37,029,972	2.0
愛媛県	19	18,580,423	1.0
高知県	13	28,723,316	1.5
福岡県	8	9,421,205	0.5
佐賀県	2	654,920	0.0
長崎県	37	197,502,415	10.5
大分県	9	11,394,657	0.6
熊本県	2	277,200	0.0
宮崎県	4	917,360	0.0
鹿児島県	245	645,256,441	34.2
沖縄県	224	517,421,977	27.4
合計	944	1,887,706,177	100.0

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 (HPアドレス)	住所	電話番号 FAX番号	担当部署	活動場所
相川海運産業株	〒260-0832 千葉市中央区寒川町1-114	043-224-1160 043-224-3695	業務部	東京湾内
秋山海陸運送株	〒011-8585 秋田市土崎港西2-5-9	018-845-0185 018-845-4229	土木業務課	秋山港、船川港
飯野港運株 http://www.iinokoun.com	〒624-0931 舞鶴市大字松陰小字嶋崎 18-5	0773-75-5321 0773-75-5681	業務部	舞鶴湾
伊勢湾防災株	〒510-0011 四日市市霞2-1-1 四日市港ポートビル4階	0593-61-1020 0593-61-1024	業務部、防災技術部	伊勢湾
伊藤商事株	〒424-0037 静岡市清水袖師町1877-66	0543-65-6565 0543-64-5620	清水営業所代理部	駿河湾一帯
大井川営業所	〒421-0212 静岡県志太郡大井川町 利右衛門2683-2	054-622-3388 054-622-2184	大井川営業所代理部	大井川港
田子の浦営業所	〒417-0015 富士市鈴川町10-1	0545-33-1133 0545-32-1195		田子の浦港
上野マリン・サービス株	〒230-0035 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	防災業務グループ	東京湾内、 主に横浜港・川崎港
大分臨海興業株	〒870-0913 大分市松原町3-1-11 大分鉄鋼ビル5階	097-558-9588 097-556-3848	業務グループ	大分県一帯
大山産業株 http://www.jrsa.or.jp/member/ohyama	〒623-0363 綾部市新庄町北52-1	0773-49-1111 0773-49-1149		日本全国
敦賀営業所	〒914-0823 敦賀市沓見178 殿ノド5-1	0770-22-7310		北陸一円
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	海務部、営業部	中城湾一帯
株小名浜油送	〒971-8101 いわき市小名浜字 辰巳町36-7	0246-92-2243 0246-92-5300	業務課	特に福島県沿岸他
海洋産業株	〒051-0021 室蘭市緑町3-10	0143-23-0333 0143-22-8704	海務部海務課	室蘭港及び沿岸
海洋曳船株	〒026-0013 釜石市浜町1-1-304	0193-24-3322 0193-24-3320	総務部	釜石、宮古湾
鹿島埠頭株 http://www.9.ocn.ne.jp/~kfuto/	〒314-0103 茨城県鹿島郡神栖町 東深芝8	0299-92-5551 0299-92-8586	船舶部船舶営業課	茨城県沿岸
株カムテックス	〒721-0956 福山市箕沖町107-5	084-954-6700 084-954-6703	業務部	
紀伊水道防災設備株	〒649-0101 和歌山県海草郡下津町 下津3062 株ハヤシ海運内	073-492-1333 073-492-0911	事務局	和歌山下津港
キソー化学工業株	〒657-0854 神戸市灘区摩耶埠頭1	078-871-6755 078-871-7993		全国
共栄運輸株	〒040-0061 函館市海岸町22-5	0138-42-4121 0138-42-4120	営業課	函館港
共和マリン・サービス株	〒904-2426 沖縄県中頭郡与那城町 平安座6510 沖縄ターミナル株内	098-977-7710 098-977-7725	業務課	金武中城港

流出油防災事業	所有機器	関連事業	海上災害防止センター 関連事業	製造販売
海上流出油・河川流入油の 回収作業等、流出油処理	作業船5隻、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス、 オイルフェンス展張回収機、 泡消化薬剤	海上警戒作業、危険物積載 船及び荷役岸壁での周辺警 備		○
流出油回収防除	油回収船3隻、油吸着材、 油処理剤		秋田地区業務	
流出油回収防除	作業船2隻、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス他		京都府連絡事務所	
流出油処理、オイルフェン ス組立	船舶、オイルフェンス、吸 着マット、油処理剤	伊良湖水道航路巨大船エス コート、危険物船荷役中警 戒業務	四日市、伊良湖基地業務	○
流出油回収防除、漏油処理	作業船6隻			○
	作業船3隻			
海上防災業務、排出油の回 収・処理	防災船5隻			○
流出油回収防除、漏油処理	タグボート9隻、油処理剤、 油回収装置等		大分基地業務	
廃油処理、廃棄物処理、流 出油回収防除及び処理	プロベスター、トレーラー、 10tトラック、ユニック	海難船内の油抜き取り及び処 理		
		産業廃棄物処理		
流出油回収防除業務、漏油 処理作業	曳船3隻、作業船1隻、油 吸着材、油処理剤、オイル フェンス		代行業務（証明書発行業務、 資材保管業務）、金武中城基 地業務	
流出油回収防除、漏油処理				○
		曳船事業（船舶着離岸援助 作業）	排出油防除資材備付基地業 務	
油防除、油処理剤散布、油 吸着剤（マット型）散布回 収作業	曳船2隻			
流出油防除、漏油処理	防災船（鹿島港2隻、大洗 港1隻、常陸那珂港1隻）、 オイルフェンス展張船（鹿 島港2隻）		契約業者	○
	油吸着材、油処理剤、オイ ルフェンス	廃油回収、油水分離（国七 交通省認可業）、産業廃棄物 焼却処分、熱回収発電設置		
油防除、漏油処理	オイルスキマー1台、油処 理剤、油ゲル化剤、油吸着 剤、オイルフェンス、シー スパー		和歌山下津基地業務	
		有害化学物質漏洩事故時安 全調査・対応助言等	排出有害液体物質等防除出 動機材備付基地	
流出油回収防除	タグボート4隻、油吸着材、 油処理剤、オイルフェンス		函館基地業務	
流出油回収防除、漏油処理	オイルフェンス展張船1隻、 タグボート、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス		金武湾基地業務	

会社名 (HPアドレス)	住所	電話番号 FAX 番号	担当部署	活動場所
紅産業株	〒424-0901 静岡市三保612-4	0543-34-1310 0543-35-1805		静岡県内海岸線
京浜フェリーボート株	〒231-0002 横浜市中区海岸通1-1	045-201-0821 045-201-9534	営業部	京浜、千葉
光和興業株	〒850-0862 長崎市出島町3-10	095-824-3638 095-827-5416		長崎港及び周辺
株近藤海事	〒808-0027 北九州市若松区北湊町3-24	093-761-1111 093-761-1001	サルベージ課	日本全国
東京支店	〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 16-5 新日本橋長岡ビル10階	03-5641-2765 03-5641-2795		
酒田曳船株	〒998-0036 酒田市船場町2-6-7	0234-24-2360 0234-24-2365	海務部	日本海北部
株シーゲートコーポレーション http://www.seagatecorp.com/index.shtml	〒734-0011 広島市南区宇品海岸2-23-35	082-254-2421 082-255-1042	曳船部	呉、広島、瀬戸内
門司支社	〒801-0841 北九州市門司区西海岸1-4-12	093-331-2168 093-332-0491	海事部海事課	北部九州一帯
徳山支店	〒745-0811 山口県周南市五月町9-28	0834-21-4611 0834-22-0081	防災課	徳山、下松、瀬戸内
昭和航空株 http://www.showa-net.co.jp	〒542-0081 大阪市中央区南船場2-11-9	06-6271-0600 06-6251-6478	本社営業部	全国
八尾事業所	〒581-0043 八尾市空港2-12-2	0729-94-6360 0729-94-7865		
高知事業所	〒783-0093 南国市物部高知空港内	088-863-6825 088-863-6815		
新日本石油マリンサービス株	〒891-0202 鹿児島県揖宿郡喜入町 中名上之浜2856-5	0993-45-0171 0993-45-1143	代理店グループ	鹿児島湾内
西部マリンサービス株 http://www.uyeno-group.co.jp	〒756-0885 小野田市西沖5 西部石油株内	0836-88-1173 0836-88-1175	防災部	宇部、小野田港一帯 及び瀬戸内海西部
下関事業所	〒750-0014 下関市岬之町16-6	0832-22-3411 0832-22-3413	下関営業所	関門港一帯
ソーワエンジニアリング株	〒658-0025 神戸市東灘区魚崎南町2-8-28	078-452-6431 078-452-6446	環境部	全国
東京事務所	〒105-0011 東京都港区芝公園2-6-15 黒龍芝公園ビル ネオス東京支店内	03-3434-8691 03-3434-7897		
四国事務所	〒794-0084 今治市延喜2441-405	0898-34-2118 0898-34-2118		
呉事務所	〒737-0027 呉市昭和町2-1 1HI 呉工場内	0823-22-2768 0823-22-2768		
大興産業株	〒231-0002 横浜市中区海岸通3-9 郵船ビル	045-212-2061 045-212-2074	営業グループ	東京湾内
株ダイトコーポレーション http://www.daitocorp.co.jp	〒260-8517 千葉市中央区中央港1-9-5	043-238-5113 043-238-5125	防災グループ	千葉港全域
敦賀海陸運輸株 http://www.tsurugakairiku.co.jp/index2.html	〒914-0078 敦賀市桜町2-10	0770-22-3111 0770-24-3065	営業部 営業第三課	敦賀港
鶴崎海陸運輸株	〒870-0111 大分市大字中ノ洲1-8	097-521-1135 097-523-2791	港湾部 ポートサービス課	大分港

流出油防災事業	所有機器	関連事業	海上災害防止センター 関連事業	製造販売
油回収・防除・処理（国上 交通省認可 廃油処理業）	油回収船1隻、警戒船1隻、 油処理施設、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス、 バキュームポンプ、ギアポ ンプ	船舶廃油の処理		
流出油回収防除、漏油処理	イーグル2号、イーグル8 号、ブルーバード			
流出油回収防除、漏油処理	曳船6隻、作業船5隻			○
流出油回収防除、漏油処理	タグボート、起重機船、作 業艇、油吸着材、油処理剤、 オイルフェンス、高圧船上 散布機3台	海難救助、海難船内の油抜 き取り	関門基地業務	
流出油回収防除	タグボート			○
流出油回収防除、漏油処理	タグボート3隻			
	タグボート3隻			
	タグボート3隻、作業船2 隻		徳山下松基地	
油処理剤散布飛行	航空機、ヘリコプター	航空運送事業、航空機使用 事業、視察・調査飛行等		
消防・油処理剤散布、流出 油回収防除、オイルフェン ス展張	曳船3隻、油回収船1隻、 作業船4隻、油処理剤		喜入基地業務	
流出油回収防除、漏油処理	作業船6隻、防災資材艇1 隻、油吸着材、油処理剤、 オイルフェンス、油回収装 置		宇部基地業務	
	作業船1隻、防災資材艇1 隻	海上防災通関業	関門基地業務	
流出油回収防除、脱油作業 及び処理、処理剤散布、 フェンス展張	高圧温洗浄機10台、高圧散 布ポンプ20台、油輸送ポン プ20台、特殊いかだ10 セット（小型船、漁船が入 らない狭い水路、浅い水深 場所での油防除と油除去）、 油吸着材、油ゲル化剤、油 処理剤、オイルフェンス	船内タンクの油抜き取り、 バージ保管、廃油処理	広域契約防災措置実施者	○
流出油回収防除、漏油処理	油回収船5隻			
流出油回収防除、漏油処理	油回収船、タグボート3隻、 作業船8隻		千葉基地業務	○
	オイルフェンス、オイル フェンス巻上げ機等	オイルタンカー船・ケミカ ルタンカー船等の揚荷時、 オイルフェンスの張り・巻 き作業等		
流出油防除処理、漏油処理	作業船5隻、交通船2隻、 携帯用エンジン式噴霧機2 台（20リットル）、オイルス キミングウエル、吸着マッ ト、油処理剤、オイルフェ ンス（B型）		大分基地業務	

会社名 (HPアドレス)	住所	電話番号 FAX番号	担当部署	活動場所
東亜海事有	〒900-0034 那覇市東町14-3 浜川ビル3階	098-862-8485 098-862-8482		沖縄県一円
東京汽船株	〒231-0023 横浜市中区山下町2	045-671-7731 045-671-7737	営業部	東京湾一帯 及び外洋
千葉支店	〒260-0024 千葉市中央区中央港2-5-3	043-241-6371 043-246-2507		
横須賀支店	〒237-0071 横須賀市田浦港町1279-3	046-861-6121 046-861-2117		
東邦石油株	〒519-3671 尾鷲市矢浜3-4-1	0597-22-1181 0597-22-7563		
東レ・ファインケミカル株	〒530-8222 大阪市北区中之島3-3-3 中之島三井ビルディング19階	06-6445-9707 06-6445-9708	機能部材営業部	全国
苫小牧海運株	〒053-0005 苫小牧市元中野町4-7-1	0144-34-6105 0144-34-6544	営業部	苫小牧港
長崎倉庫株 http://www.nagasakioko.com/	〒850-0862 長崎市出島町2-13	095-824-1265 095-825-7110	船舶代理店部・営業部	長崎港周辺
日興産業株	〒734-0015 広島市南区宇品御幸3-9-6	082-253-7111 082-253-6714	営業部	広島湾
日本サルヴェージ株 http://www.nipponsalvage.co.jp	〒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	業務部	全国
門司支所	〒801-0804 北九州市門司区田野浦海岸 15-73	093-321-0937 093-331-9466	営業部	
今治営業所	〒794-0013 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 北九州市門司区小森江1-2-9	093-332-3285 093-332-3589	防災部	関門港、八代港、川内港
八代石油基地営業所	〒866-0035 八代市大島町5069-2	0965-37-0741 0965-37-1487		
川内南地区海上防災事務所	〒899-0924 川内市港町字田中592-5	0996-26-3576 0996-26-3264		
博多港管理株 http://www.e-hkk.jp/	〒810-0075 福岡市中央区港2-3-25	092-781-2390 092-781-8106	防災事業所	福岡湾及び その周辺海域
浜田港運株 http://www.hamadakoun.co.jp	〒697-0063 浜田市長浜町1785-7	0855-27-0072 0855-27-0074	海運部	浜田港
早駒運輸株 http://www.hayakoma.com	〒650-0042 神戸市中央区波止場町5-4 中央ビル	078-321-0156 078-321-0583		
姫路営業所	〒672-8063 姫路市飾磨区須加301 姫路ポートセンタービル303	0792-34-0151 0792-34-3326		瀬戸内海東部地区
東日本タグボート株	〒039-1162 八戸市豊洲3-11	0178-71-1512 0178-43-1353	業務部	八戸港及び周辺海域

流出油防災事業	所有機器	関連事業	海上災害防止センター 関連事業	製造販売
海面清掃（流出油回収防除）、 漏油処理	作業船3隻、油吸着材、油 ゲル化剤、油処理剤、オイ ルフェンス	救助曳航、船骸解体撤去、 サルベージ		
流出油回収防除、漏油処理	タグボート24隻、高速型防 災ボート4隻、オイルフェ ンス展張船2隻、吸着材、 処理剤、オイルフェンスB 型、回収装置等	消火作業等	横須賀基地業務	
海上防災業務		タンカー荷役作業時のオイ ルフェンスの展張	尾鷲基地の資機材管理業務	
流出油回収防除	油吸着材			
流出油回収防除、漏油処理	タグボート3隻、作業船2 隻	曳船作業、綱取放作業	苫小牧基地業務	○
油防除、漏油処理	タグボート、通船（協力会 社所属）、油吸着材、油処理 剤、オイルフェンス、シー スオーバー		長崎基地業務	
流出油回収防除、漏油処理				
流出油回収防除、漏油処理	海難救助船	海難救助業、海難船・沈没 船からの油抜き取り等	広域対応契約防災措置実施 者及び契約防災措置実施者、 TRANSREC-250大型油回収 装置の保管委託を受けてい る	
流出油防除・処理	総合防災船2隻、オイル フェンス展張作業船5隻、 油吸着材、油処理剤、オイ ルフェンスB型	危険物積載船入出港タグ、 係船、警戒、船舶代理店		
油防除、漏油処理	オイルフェンス展張船1隻、 その他作業台船等7隻、油 吸着材、油処理剤、オイル フェンス	荒津コンビナート共同防災 組織（海上部門業務委託）	排出油（有害液体）防除措 置契約	
流出油回収防除、漏油処理	作業船7隻		契約防災措置実施者	
	オイルフェンス、油処理剤、 油吸着材、油回収ネット、 シーオーバー		防除資機材管理業務	
流出油回収防除、漏油処理	防災艇1隻（オイルフェ ンス、油処理剤、油吸着材、 油回収ネット）、油回収装置 1式（TDSポンプ型、 TDS200シースキマー）、タ グボート		姫路基地業務	
流出油処理、オイルフェ ンス展張等	曳船5隻、油吸着材、油処 理剤、流出油処理装置	港内曳船業務		

会社名 (HP アドレス)	住 所	電話番号 FAX 番号	担当部署	活動場所
深田サルベージ建設株 http://www.fukasal.co.jp	〒 552-0021 大阪市港区築港 4-1-1 辰巳商会ビル	06-6576-1871 06-6577-2111		
関東支店	〒 231-0005 横浜市中区本町 1-8	045-212-1005 045-650-2112	サルベージ課	北海道、東北、関東、 日本海
名古屋支店	〒 455-0051 名古屋市港区中川本町 6-1-53	052-661-9416 052-659-1491		東海、伊勢湾、熊野灘
大阪支店	〒 552-0021 大阪市港区築港 4-1-1	06-6576-1881 06-6577-2112		関西、紀伊、 瀬戸内東部、日本海
四国支店	〒 760-0030 高松市玉藻町 7-21	087-851-5301 087-826-1573		瀬戸内中央、上佐湾
中国支店	〒 737-0823 呉市海岸 3-14-15	0823-22-5100 0823-20-0080		瀬戸内西部、豊後水道
九州支店	〒 801-0804 北九州市門司区 田野浦海岸 1-26	093-321-4164 093-332-1140		九州一円
福島汽船株	〒 971-8101 いわき市小名浜字渚 254	0246-53-5836 0246-92-2641	運航管理部	福島県沿岸
株富士サルベージ http://www.fujisal.com	〒 040-0025 函館市大町 8-25	0138-26-3911 0138-27-2870	工事部	全国
防災特殊曳船株	〒 260-0024 千葉市中央区中央港 2-4-3	043-243-0825 043-243-0882	業務部	千葉
北陸海事株	〒 933-0104 高岡市伏木湊町 10-8	0766-44-3311 0766-44-3379	業務グループ	富山湾一帯
株ポートサービス	〒 231-0023 横浜市中区山下町 2 産業貿易センタービル 7階	045-671-7781 045-671-7788	交通船舶	横浜港内
大棧橋営業所	〒 231-0031 横浜市中区海岸通り 1-1	045-201-7007 045-201-7000		
三国海陸興業株	〒 913-0031 福井県坂井郡三国町新保 96-1-11	0776-81-3819 0776-82-6556	海事部	福井港一円
三国屋建設株 http://www.mikuniya-web.co.jp	〒 314-0112 茨城県鹿島郡神栖町 知手中央 2-1-2	0299-96-5068 0299-96-5098		関東東岸一帯
鹿島港事務所	〒 314-0112 茨城県鹿島郡神栖町 知手中央 2-1-2	0299-96-5025 0299-96-5048		
東海事務所	〒 319-1113 茨城県那珂郡東海村照沼17-1	029-282-1078 029-282-1009		
株リンコーコーポレーション http://www.rinko.co.jp	〒 950-0041 新潟市臨港町 2-4914-380 臨海埠頭事務所	025-274-5181 025-275-4654	船舶業務部 西港グループ (港湾)	新潟港一帯
稚内港運株	〒 097-0005 稚内市大黒 5-5-5	0162-22-3233 0162-22-4402		沿海、稚内港内

流出油防災事業	所有機器	関連事業	海上災害防止センター 関連事業	製造販売
流出油回収防除、漏油処理	油吸着材、油ゲル化剤、油 処理剤、オイルフェンス、 ファストタンク、油処理散 布装置 作業船3隻、作業艇4隻、 処理散布装置 作業船1隻、作業艇5隻 作業船3隻、作業艇5隻、 処理散布装置 作業船2隻、作業艇6隻、 処理散布装置2式 作業船2隻、作業艇3隻、 処理散布装置	海難救助、海難船舶から油 抜取り	業務依頼	
流出油拡散防除、海上防災 業	タグボート10隻	船舶離着岸用曳船業		
サルベージ業、油防除、漏 油処理	自航式起重機船3隻、非航 式起重機船4隻、クレーン 付き台船2隻、タグボート1 隻、作業船12隻、台船8隻、 土運船4隻、浚渫船3隻、 ガットバージ2隻、オイル フェンス520m			
漏油処理	防災曳船2隻、曳船1隻、 油吸着材、油処理剤			
油防除、漏油処理	タグボート、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス		富山県事務所	
流出油回収防除、漏油処理	作業船1隻、高圧散布機1 台、オイルフェンス			
流出油回収防除、漏油処理	防災船兼曳船1隻、作業船 兼交通船1隻、油吸着材、 油処理剤、オイルスキマー			
流出油回収防除・処理	作業船、油処理剤、吸着 マット、オイルフェンス	海難船舶の撤去、油抜き取 り	千葉県銚子地区の防災契約 者	
	作業船1隻、油吸着材、油 処理剤、オイルフェンス、 オイルフェンス巻取機	船舶入出港一連業務	新潟基地業務及び資機材保 管業務	
油防除、漏油処理			契約防災措置実施者	

(2) 防災資機材製造販売事業者名簿

会社名 (HP アドレス)	住 所
相川海運産業株	〒 260-0832 千葉市中央区寒川町 1-114
阿南電機株 http://www.anandenki.co.jp	〒 530-0041 大阪市北区天神橋 3-6-26 扇町パークビル
株アルファジャパン http://www.alpha-gel.com	〒 112-0001 東京都文京区白山 4-7-15
(有) アルファ名古屋 http://www.alphanagoya.jp	〒 492-8219 稲沢市稲葉 2-4-32
(有)イーシーイー http://www.u-gel.com	〒 272-0127 市川市塩浜 4-2-29-912
伊勢湾防災株	〒 510-0011 四日市市霞 2-1-1 四日市港ポートビル 4 階
出光ユニテック株	〒 112-0002 東京都文京区小石川 1-2-1 出光後楽園ビル
伊藤商事株	〒 424-0037 静岡市清水袖師町 1877-66
	大井川営業所 〒 421-0212 静岡県志太郡大井川町利右衛門 2683-2
	田子の浦営業所 〒 417-0015 富士市鈴川町 10-1
上野マリン・サービス株	〒 230-0035 横浜市鶴見区安善町 2-4 昭和シェル石油株内
株エクセノヤマミズ http://www.yamamizu.co.jp	〒 103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-4-2
太田工業株 http://www.maedakosen.jp/ota-industry/ota_top.html	〒 651-1431 西宮市山口町阪神流通センター 1-102
株小名浜油送	〒 971-8101 いわき市小名浜字辰巳町 36-7
鹿島埠頭株 http://www9.ocn.ne.jp/~kfuto/	〒 314-0103 茨城県鹿島郡神栖町東深芝 8
株片山化学工業研究所 http://www.katayama-chem.co.jp	〒 533-0023 大阪市東淀川区東淡路 2-10-15
ガデリウス株 http://www.gadelius.com	〒 107-8302 東京都港区赤坂 5-2-39
株カナエ http://www.kanae.co.jp	〒 105-0013 東京都港区浜松町 2-10-2
	仙台支店 〒 980-0802 仙台市青葉区二日町 8-21
	名古屋支店 〒 460-0000 名古屋市中区丸ノ内 1-2-28
	大阪支店 〒 543-0000 大阪市天王寺区筆ヶ崎町 4-11
	福岡支店 〒 812-0022 福岡市博多区神屋町 5-5
株カネヤス http://www.kaneyasu.co.jp	〒 750-0322 山口県豊浦郡菊川町大字檜崎 644-1
株共栄社	〒 442-8530 豊川市美幸町 1-26
呉共同機工株第二工場	〒 827-0003 田川市白鳥工業団地 D-2-1
光和興業株	〒 850-0862 長崎市出島町 3-10
酒田曳船株	〒 998-0036 酒田市船場町 2-6-7
シバタ工業株	〒 674-0082 明石市魚住町中尾 1058
城南電器工業所	〒 709-0441 岡山県和気郡和気町衣笠 731-2
	京都営業所 〒 611-0041 宇治市横島町吹前町 49-3
鈴英株 http://www.gomu.gr.jp/suzuei/	〒 170-0004 東京都豊島区北大塚 2-11-14
住友電気工業株	〒 107-8468 東京都港区元赤坂 1-3-12
ソーワエンジニアリング株	〒 658-0025 神戸市東灘区魚崎南町 2-8-28
第一衛材株	〒 769-1696 香川県三豊郡豊浜町和田浜 1610-2
第一工業製薬株 http://www.dks-web.co.jp	〒 103-0027 東京都中央区日本橋 3-12-1 三木ビル 3 階
株ダイトーコーポレーション http://www.daitocorp.co.jp	〒 260-8517 千葉市中央区中央港 1-9-5

電話番号	FAX 番号	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	
043-224-1160	043-224-3695	営業部	○		○	○	○	○
06-6353-6640	06-6353-6615	営業企画部	○	○			○	
03-3947-5371	03-3947-5391	営業部	○	○	○	○		
0587-33-5052	0587-33-5058		○	○			○	
047-300-2263	047-399-8067			○	○		○	
0593-61-1020	0593-61-1024	業務部				○		○
03-5800-3707	03-5800-3754		○					
0543-65-6565	0543-64-5620							
054-622-3388	054-622-2184		○	○	○	○		○
0545-33-1133	0545-32-1195							
045-521-7415	045-502-8827	防災業務グループ	○		○			○
03-5201-4651	03-5201-4658	船舶部環境資材部	○	○	○	○		
078-903-0433	078-903-0744					○		
0246-92-2243	0246-92-5300	業務課	○	○	○	○		○
0299-92-5551	0299-92-8586	船舶部船舶営業課	○	○	○	○		○
06-6322-0176	06-6322-8168	水処理事業部海水部	○		○			
03-3224-3415	03-3224-3435	産業・環境機器事業部				○	○	
03-3432-5411	03-3433-7396							
022-263-3751	022-263-4089	営業部	○	○		○		
052-201-7907	052-201-7910							
06-6779-3341	06-6779-3346							
092-271-3611	092-271-5611							
0832-88-2111	0832-88-2117							
0533-84-1221	0533-84-1220	特機営業部		○				
0947-46-3316	0947-46-3319	化成部			○			
095-824-3638	095-827-5416	営業部	○		○			○
0234-24-2360	0234-24-2365	海務部	○		○			○
078-946-1515	078-946-0528					○		
0869-92-9311	0869-92-9322		○					
0774-28-1181	0774-28-1183							
03-3917-7481	03-3917-7075	海洋商品部	○			○	○	
03-3423-5783	03-3423-5784	営業部				○		
078-452-6431	078-452-6446	環境部	○	○	○	○	○	○
0875-52-3131	0875-52-2328	開発事業部	○					
03-3274-6056	03-3274-6845	産業資材営業部			○			
043-238-5113	043-238-5125	防災グループ	○		○	○	○	○

会社名 (HP アドレス)	住 所
太陽工業株 http://www.taiyokogyo.co.jp/	〒 532-0012 大阪市淀川区木川東 4-8-4
東北支店	〒 980-0022 仙台市青葉区五橋 2-1-11
東京支店	〒 154-0001 東京都世田谷区池尻 2-33-16
名古屋支店	〒 450-0003 名古屋市中村区名駅南 2-8-11
中国支店	〒 732-0052 広島市東区光町 1-12-16
九州支店	〒 812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-15-19
高階救命器具株	〒 556-0028 大阪市浪速区久保吉 1-1-30
タカハ商事株	〒 825-0004 田川市大字夏吉竹見エズ 467-1
株タナカ商事 http://www1.ocn.ne.jp/~tnk-sj/	〒 003-0811 札幌市白石区菊水上 1 条 1-325-5
ダン産業株	〒 832-0805 福岡県山門郡三橋町大字磯鳥 238
帝国繊維株 http://www.teisen.co.jp/	〒 103-0027 東京都中央区日本橋 2-5-13
株テスコ	〒 253-0041 茅ヶ崎市茅ヶ崎 3-3-5
東京事務所	〒 101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-2-5CTN ビル
寺田タカロン株	〒 446-0007 安城市東栄町馬捨場 1
同和化学株	〒 239-0836 横須賀市内川 1-6-2
苫小牧海運株	〒 053-0005 苫小牧市元中野町 4-7-1
中村船具工業株	〒 232-0072 横浜市南区永田東 3-6-15
株西村組	〒 099-6404 北海道紋別郡湧別町栄町 133
日華化学株 http://www.nicca.co.jp	〒 910-8670 福井市文京 4-23-1
日本油化工業株	〒 231-0002 横浜市中区海岸通 3-9 郵船ビル 3 階
神戸営業所	〒 652-0822 神戸市兵庫区西出町 1-6-14
株ネオス http://www.neos.co.jp	〒 650-0001 神戸市中央区加納町 6-2-1 神戸関電ビル
東京支店	〒 105-0011 東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル
株パーカーコーポレーション	〒 103-0027 東京都中央区日本橋人形町 2-22-1
株ブリヂストン	〒 103-0027 東京都中央区日本橋 3-5-15 同和ビル 8 階
ぶんご有機肥料株 http://suginoyutori.hp.infoseek.co.jp	〒 879-6182 竹田市今 1015
株マツイ http://www.matsui-corp.co.jp/	〒 106-8641 東京都港区麻布台 2-4-7
松本興産株	〒 550-0005 大阪市西区西本町 1-2-14 岡島ビル 8 階
東京営業所	〒 103-0024 東京都中央区日本橋小舟町 8-6 新江戸橋ビル 4 階
名古屋営業所	〒 460-0002 名古屋市中区丸ノ内 1-17-19 名古屋長和ビル 8 階
松本油脂製菓株	〒 581-0075 八尾市渋川町 2-1-3
三井化学株 http://tafel.com	〒 105-7117 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター
株ユウホウ http://www.yuho.toyobo.co.jp	〒 530-0003 大阪市北区堂島 2-1-16 フジタ東洋紡ビル 7 階
ユニセル株	〒 541-0054 大阪市中央区南本町 1-6-7 帝人ビル
横浜油脂工業株	〒 220-0074 横浜市西区南浅間町 1-1
大阪工場	〒 555-0001 大阪市西淀川区佃 4-14-27
札幌工場	〒 003-0833 札幌市白石区北郷三条 2-3-33
仙台工場	〒 984-0013 仙台市若林区 6 丁目南町 9-38
福岡工場	〒 816-0096 博多区東光寺町 2-2-23
菱化イーテック株	〒 108-0014 東京都港区芝 4-4-8

電話番号	FAX 番号	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	
06-6306-3506	06-6306-1755	上木営業課						
022-277-1364	022-266-9589							
03-3714-3361	03-3714-5454		○					
052-541-5118	052-541-5112							
082-261-1251	082-262-1356							
092-411-8033	092-474-6039							
06-6567-1141	06-6568-7528	産業資材事業部				○	○	
0947-45-5562	0947-45-5617	不織布部門	○					
011-815-3601	011-815-3605	営業課	○			○	○	
0944-73-5191	0944-73-5994	技術グループ 総務グループ	○					
03-3281-3021	03-3275-2162	防災総括部	○		○	○	○	
0467-82-2165	0467-87-8808	営業部	○	○	○	○		
03-5256-5791	03-5256-5797							
0566-97-8700	0566-98-4745	開発技術営業課	○					
046-835-6553	046-835-6144	営業部			○			
0144-34-6105	0144-34-6544	商事部	○		○	○	○	○
045-713-5481	045-713-8373	オイルフェンス部				○		
01586-5-2111	01586-5-2700	工務部					○	
0776-24-0213	0776-21-9227	スペシャリティ ケミカルカンパニー			○			
045-201-8867	045-201-8358	営業1部	○	○	○	○		
078-652-9905	078-652-9906							
078-331-9382	078-331-9319	営業部	○		○	○		
03-3434-7822	03-3434-7897							
03-5644-0650	03-5644-0651	化学品2部	○		○			
03-5202-6871	03-5202-6874	土木・海洋資材 販売促進部				○		
0974-65-2316	0974-65-2318		○					
03-3586-4141	03-3224-2410	第一営業部				○	○	
06-6538-0092	06-6538-0096	営業管理部						
03-3662-1486	03-3668-5305		○		○	○		
052-201-9640	052-231-3409							
0729-91-1001	0729-94-8812				○			
03-6253-3637	03-6253-4226	機能加工品事業部	○					
06-6348-4315	06-6348-4309	不織布事業部	○					
06-6268-2062	06-6268-2064	販売部	○					
045-311-4701	045-316-6451	営業部						
06-6471-2294	06-6471-1388							
011-873-4861	011-875-2478		○					
022-288-1540	022-288-1541							
092-472-0560	092-472-0934							
03-3456-9150	03-3456-9154	第1部	○					

(3) 防除資機材リスト

① 油吸着材

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
相川海運産業(株)	オイルスキミングネット		オイルフェンス状、軽量で作業が容易
	タフネルオイルプロッター	○	油性、作業等に適した製品が多い
	カクイオイルキャッチャー	○	天然繊維の製品
阿南電機(株)	ラバライザー	×	中・低粘度（A重油等）専用。米国ハズマツトレスポンステクノロジー社。粒状ゲル化剤ラバライザーをロープ状、マット状の袋に充填し油を回収。水を吸わず油のみ吸着するため、待ち受けによる油回収も可能。また、低粘度重油や高粘度油が回収された後に残った薄い油膜の除去にも有効
(株)アルファジャパン	P-554 MAXX J-50	○	焼却時に有害ガスを発生しない
(有)アルファ名古屋	P-554 MAXXソルベントJ-50	○	マット、長尺物、ポリプロピレン長繊維、短繊維の三重構造、油だれ少ない。焼却時有毒ガスは発生しない。植物油、軽質油、重油
	P-526 アルファゲル1000、マット	○	マット、長尺物、万国旗型。油、石油系溶剤をゲル化、油だれなし、焼却時有毒ガスは発生しない
伊勢湾防災(株)	タフネルBL65他	○	
出光ユニテック(株)	出光アイセーブ4065R	○	焼却時に有毒ガスを発生しない、長尺型
	出光アイセーブ4065H	○	焼却時に有毒ガスを発生しない、万国旗型
	出光ルブリタック500	○	焼却時に有毒ガスを発生しない、500×500マット
	出光ルブリタック650	○	焼却時に有毒ガスを発生しない、650×650マット
伊藤商事(株)	タフネルオイルプロッターBL-65、BL-F、6500	○	マット、万国旗、ロール
	オイルスネアー		高粘度油専用、焼却時に有害物質の発生がない
	オイルスキミングネットOSN-1		高粘度油に最適、浮力が大、長期間展張可
	ACライト	×	路面、床の油・液体吸着材
上野マリンサービス(株)	三井化学製	○	吸着マット、長尺、万国旗型
(株)エクセノヤマミズ	P-452 スーパーアタック	○	マット、ロール型
(株)小名浜油送	タフネルオイルプロッター	○	マット、万国旗型、焼却時有毒ガスが発生しない
鹿島埠頭(株)	アイセーブ、4065K	○	マット状、自重の約10倍の油分を吸着。水中に沈まない。使用後に焼却可能
	タフネルオイルプロッター	○	マット状、長尺、万国旗型
(株)片山化学工業研究所	C-マット	○	マット、ロール型・天然素材、焼却時に有毒ガスを発生しない
	タフネルオイルプロッター	○	マット、万国旗、ロール、ジグザグ型・燃焼時に有毒ガスを発生しない
	レオマット	○	マット、ロール型・焼却時有毒ガスを発生しない
	ウォセップ	○	
	オイルキャッチャー	○	シート、ロール型・焼却時有毒ガスを発生しない
(株)カナエ	もりの木太郎	○	型式番号P-557。吸着フェンス、万国旗型、専用ネット。原材料が木材（間伐材）で環境に優しい。水をほとんど吸わない
	カクイオイルキャッチャー	○	型式番号P-506・507・521。ロールタイプ、バルクタイプ、チューブタイプ、ノレントタイプ、シートタイプがあり、天然繊維で優れた吸着性（自重の30倍を有す）
	αGel-1000マット	○	型式番号P-526。油だけを吸着するゲル化マット。粉末油ゲル化剤を使い易いマット状に加工
光和興業(株)	タフネルオイルプロッター	○	万国旗タイプやオイルフェンスで、広がった油を寄せ集め、その上に投ドして手早く回収する

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
酒田曳船(株)	タフネルオイルプロッター	○	
	東レ AタイプWOSEP	○	
	カクイオイルキャッチャー		
城南電器工業所	アブラトールF、M-50K	○	座布団状、新聞古紙を綿状にしたリサイクル商品、グリーンマーク取得
	アブラトールM-50、M-30		座布団状、新聞古紙を綿状にしたリサイクル商品、グリーンマーク取得
	アブラトールP-65、P-50		マット状、ポリプロピレン
鈴英(株)	エコフレンドリーマット	○	パルプ(100%)繊維の高性能油吸着剤
ソーワエンジニアリング(株)	タフネルオイルプロッター	○	マット、短冊型、万国旗型、網囲いフェンス式
第一衛材(株)	油トリマリン (S-MK4565)	○	マット寸法cm (45×65)・内容重量15kg/ケース・天然繊維主材・焼却時有毒ガス発生しない
	油トルマリン (陸上用M)	×	マット寸法cm (45×55)・内容重量9.5kg/ケース・天然繊維主材・焼却時有毒ガス発生しない
	油トルマリン (陸上用MP)	×	マット寸法cm (45×55)・内容重量9.5kg/ケース・片面ポリエチレン付き
	油トルマリン (陸上用S)	×	マット寸法cm (45×36)・内容重量7.2kg/ケース・天然繊維主材・焼却時有毒ガス発生しない
(株)ダイソーコーポレーション	タフネルオイルプロッター	○	マット状、ロール状、万国旗状、片面ラミネート品、チューブ状、リボン状、オイルフェンス状、ピロー状
タカハ商事(株)	KFO (P-485)	○	マット、ロール、ポリエチレンとポリプロピレン繊維、高親油性で油質だけを吸着、焼却時有毒ガスを発生しない、一般タイプ
	KFOⅡ (P-491)	○	マット、ロール、ポリエチレンとポリプロピレン繊維、焼却時有毒ガスを発生しない、備蓄タイプ
	KFOソフトH (P-517)	○	マット、ロール、PEとPP繊維、高親油性で油質だけを吸着、焼却時有毒ガスを発生しない、ソフトタイプ
(株)タナカ商事	もりの木太郎MPW-45	○	間伐材の利用86%、エコマーク認定(第01115038)
	もりの木太郎M-4580		油を早く多量に吸着・保持し、水はほとんど吸わない
ダン産業(株)	M5010K	○	マット状、100枚ケース入り、ポリプロピレン解
	M5010	×	織体、吸油量大、柔軟性有、手で短冊状に引裂きが可、流出油用、油拭き取り用
帝国繊維(株)	ベトレル	○	アイソタクティックポリプロピレン製
(株)テスコ	タフネルオイルプロッター-BL-65	○	マット状
	タフネルオイルプロッター-BL-6500	○	ロール状
	タフネルオイルプロッター-BL-F	○	万国旗状
	タフネルオイルプロッター-BL-Z	○	ジグザグ状
	タフネルオイルプロッター-TF-200	×	フェンス状
	タフネルオイルプロッター-S-50	×	吹流し状
寺田タカロン(株)	カボックエース	×	油吸着能力はB重油で自重の16倍以上、天然素材であるため焼却し易い
苫小牧海運(株)	アイセーブ4065		
	オイルプロッター	○	焼却時に有毒ガスを出さない、水中に沈まない
	ルブリタック500	○	
日本油化工業(株)	タフネルオイルプロッター	○	マット、他いろいろ
	帝人オルソープ	○	マット、他いろいろ

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
(株)ネオス	タフネルオイルプロッターBL-65、BL-50	○	マット型
	タフネルオイルプロッターBL-F	○	万国旗型
	タフネルオイルプロッター6500	○	長尺型
	タフネルオイルプロッターS-50	×	吹流し状
(株)パーカーコーポレーション	C-マット		
ぶんご有機肥料(株)	杉の油取り (P-577)	○	杉の樹脂を使用した100%天然素材製、授産施設で製造、マット、万国旗、長尺等
松本興産(株)	タフネルオイルプロッターBL-65	○	マット、長尺、万国旗型
三井化学(株)	タフネルオイルプロッターBL-65、50	○	マットタイプ
	タフネルオイルプロッターBL-F	○	万国旗タイプ
	タフネルオイルプロッターBL-6500	○	ロールタイプ
	タフネルオイルプロッターBL-Z	○	ジグザグタイプ
	タフネルオイルプロッターS-50	×	粘粘度油の回収用
(株)ユウホウ	TKN-50CL-YH、Cマット	○	天然の綿花が主原料。合成繊維製品に比べ、焼却時の発熱量が低く環境に優しい。
	TKN-65CL-YH、Cマット	○	
	TKN-65RS、Cマット	×	合成繊維製品に比べ吸油性能が高い
ユニセル(株)	テイジン オルソープ	○	
菱化イーテック(株)	スーパーアタックS型	○	高性能な油吸着材、50cm角マットタイプ
	スーパーアタックR型	○	高性能な油吸着材、50cm、100cm幅のロールタイプ
	ネオアタックエースS型	○	高性能な油吸着材、50cm角マットタイプ

② 油ゲル化剤

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
阿南電機(株)	ラバライザー (第P-550号)	○	中・低粘度 (A重油等) 専用。米国ハズマツレスポンステクノロジー社。石油から精製された炭化水素ポリマーが材料、親油性が高く、素早く油を吸着、凝固させる
(株)アルファジャパン	P-526アルファゲル1000	○	主に軽質の鉱物油 (中間ガソリン、灯油、軽油、A重油、B重油) に有効。砂浜で使用可能
	P-527アルファゲル1650	○	主に重質油、潤滑油に効果がある
(有)アルファ名古屋	P-526アルファゲル1000	○	粉末型、常温で油、溶剤等を攪拌しないで強力ゲル化し、水に沈まず、処理を容易にする。素早く吸油、ゲル化、回収しやすく、環境に優しい。焼却時、有毒ガスの発生なし、砂浜等にも対応可能。主に軽質の鉱物油に有効
	P-527アルファゲル1650	○	粉末型、常温で油、溶剤等を攪拌しないで強力ゲル化し、水に沈まず、処理を容易にする。素早く吸油、ゲル化、回収しやすく、環境に優しい。焼却時、有毒ガスの発生なし、砂浜等にも対応可能。主に重質油、潤滑油に有効
(有)イーシーイー	ユーゲルM	×	鉱物油ゲル化剤
	ユーゲルTK	×	潤滑油ゲル化剤
伊藤商事(株)	アルファゲル1000、1650	○	油、不要になった塗料、溶剤にも対応
(株)エクセノヤマミズ	P-526アルファゲル1000	○	軽質油用
	P-527アルファゲル1650	○	重質油用
(株)小名浜油送	α Gel	○	粉末型、油だけを吸収、水に浮かぶ

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
鹿島埠頭(株)	アルファゲル1000/1650	○	粉末型、油だけを吸着、ゲル化、水に沈まない、有害物質を含まない
(株)カナエ	α Gel (粉末油ゲル化剤)	○	型式番号P-527。常温で油・溶剤等を攪拌しないで強力ゲル化し、水に沈まず、処理を容易にする粉末剤
(株)共栄社	エコポリイP-1000A	○	粉末型、油だけを吸収、水に浮かぶ、焼却時の有毒ガス発生抑制、ケミカル対応可
ソーワエンジニアリング(株)	ネオスジェリーロック	○	液体型ゲル化剤、バラスト油混入時に効果大
(株)テスコ	カクタスオイルハードナーZ-1	○	鉱物油、有機溶剤に有効、陸上でも使用可能
日本油化工業(株)	カクタスハードナーZ-1	○	粉末型、水に浮かぶ、油のみを吸収

③ 油処理剤

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
相川海運産業(株)	シーグリーン	○	水深のある広い海域での油処理（分散）に適している
	ネオス	○	
	ユニゾール	○	
(有)イーシーイー	ユーゲルK	×	エマルジョン含油処理剤
伊勢湾防災(株)	ネオスAB3000	○	
	シーグリーン	○	
伊藤商事(株)	シーグリーン805	○	乳化分散型
	ネオスAB3000	○	
上野マリンサービス(株)	シェル分散剤LT	○	低毒性油濁分散処理剤
(株)エクセノヤマミズ	P-497ブルークリーン	○	乳化分散型
(株)小名浜油送	ネオスAB-3000	○	乳化分散型
鹿島埠頭(株)	ユニゾールFL100	○	乳化分散型
(株)片山化学工業研究所	ユニゾールFL (100)	○	乳化分散型
	ユニゾールC	×	乳化分散型洗浄剤
呉共同機工(株)第二工場	スーパーエマルジョンDX20	○	低毒性、原油・重油・潤滑廃油対象
光和興業(株)	メールクリーン®505	○	乳化分散型
酒田曳船(株)	ネオスAB3000	○	乳化分散型
	オイルクリーン	○	
	シーグリーン	○	
ソーワエンジニアリング(株)	ネオスAB3000他	○	乳化分散型、自己攪拌型
第一工業製薬(株)	P-282 シークルN800	○	乳化分散型
(株)ダイトーコーポレーション	シーグリーン805	○	乳化分散型
	S-7シーグリーン・セルフミキシング	○	自己攪拌型
帝国繊維(株)	オイルゲーター	○	100%天然セルロース、バクテリアはこの中で自然に寄生するものを使用
(株)テスコ	トーホーカクタスクリーンL-10A	○	乳化分散型
	トーホーカクタスクリーンD-1128	○	乳化分散型、高粘度油用
	トーホー・セルフ・ミキシングS-7	○	乳化分散型、自己攪拌型
同和化学(株)	S.O.R	○	高い乳化率、海産物に対し高い安全性、引火点高く火災の危険性が少ない、使用方法が簡単、人体に対して毒性、刺激性がない
苫小牧海運(株)	ユニゾールFL100	○	乳化分散型
	トーホーカクタスクリーン (L-10A)		

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
H華化学(株)	ニッカサンクリーンE-700	○	乳化分散型、汎用タイプ
	ニッカサンクリーンE-900	○	乳化分散型、重質系の油にも効果あり
日本油化工業(株)	ユニゾールFL (100)	○	乳化分散型
	ユニゾールD-1128	○	高粘度油用
	ユニゾール セルフミキシングS-7	○	自己攪拌型
(株)ネオス	ネオスAB3000	○	通常型
	ネオスAB2000	○	
	ネオスD-1128	○	高粘度用
	ネオスセルフ・ミキシングS-7	○	自己攪拌型
(株)パーカーコーポレーション	PK-DLT100		
松本興産(株)	シーグリーン805	○	乳化分散型
	シーグリーンD-1128	○	高粘度型
	シーグリーンセルフミキシングS-7	○	自己攪拌型
松本油脂製薬(株)	シーグリーン805	○	乳化分散型、汎用流出油用
	シーグリーンD-1128	○	高粘度型
	シーグリーンセルフミキシングS-7	○	自己攪拌型
横浜油脂工業(株)	OSD-300L	○	

④ オイルフェンス

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
相川海運産業(株)	カナエ製SK-750	○	衝立型オイルフェンスで作業が容易、また容積が小さいので格納スペースをとらない
	BS製オイルフェンス	○	一般に広く使用されている
伊勢湾防災(株)	B型	○	
伊藤商事(株)	ナスコQ A型		持ち運びし易い、A型オイルフェンス
(株)エクセノヤマミズ	P-314 OK-200	○	法令A型
	P-315 OK-300	○	法令B型
太田工業(株)	OKオイルフェンスOK-100	×	緊急用
	OKオイルフェンスOK-150	×	緊急用
	OKオイルフェンスOK-200	○	法令A型
	OKオイルフェンスOK-300	○	法令B型
	OKオイルフェンスOK-300L	○	法令B型
	OKオイルフェンスOK-400	×	常設用
	OKオイルフェンスOK-600	×	常設用
(株)小名浜油送	ブリヂストン	○	B型
鹿島埠頭(株)	EP200S型 (ブリヂストン)	○	A型
	EP300S型 (ブリヂストン)	○	B型
	A-OF-7 (高階救命器具)	○	A型
	B-OF-7 (高階救命器具)	○	B型
ガデリウス(株)	充気式 (バイコマ社製)	×	リール巻きでコンパクトに保管、港湾用から外洋型まで広いレンジで対応、一点充気が可能、波に対する追従性に優れている
(株)カナエ	SK750型オイルフェンス	○	衝立型一型式番号P-215。軽量で作業効率のアップ、保管スペースの縮小化
	SK550型オイルフェンス	○	衝立型一型式番号P-216。軽量で作業効率のアップ、保管スペースの縮小化
シバタ工業(株)	A型、B型	○	沿岸、浅瀬に適応

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
鈴英(株)	浮沈式オイルフェンス	×	空気室が2気室構造になっており、安全性が高い
	PFオイルフェンス	×	常設タイプで耐油、耐候性に優れている
	浮沈式汚濁防止膜	×	オイルフェンス同様、2気室構造も製造している
住友電気工業(株)	SO300SE M-100	○	B型、Φ300、強度メンバーベルト1本
	SO300SE M-200	○	B型、Φ300、強度メンバーベルト2本
	SO300SE M-300	○	B型、Φ300、強度メンバーロープ2本
ソーワエンジニアリング(株)	ブリヂストン	○	EP200S型、EP300S型、B型、縦型
(株)ダイトーコーポレーション	可搬式オイルフェンス	○	EP200S型、EP300S型、B型、縦型
太陽工業(株)	フロートフェンスT-20-4型	○	A型
	フロートフェンスT-30-4型	○	B型
高階救命器具(株)	A-of-7	○	普通の型式承認
	B-of-7	○	普通の型式承認
	SA	×	小型汎用品
(株)タナカ商事	ブリヂストン	○	
帝国繊維(株)	ハイスプリント	×	収納スペースが小さく、展張速度が速い
	ショアーガーデン	×	砂浜、浅瀬の油汚染拡散防止
(株)テスコ	KF-2A	○	A型
	KF-3B	○	B型
苫小牧海運(株)	OK-300		B型
	EP-300S		
中村船具工業(株)	C3A、C、T	○	水面上200mm、水面下300mm、C3A、C：緊急用、C3T：常設
	E4A、C、T	○	水面上300mm、水面下400mm、E4A、C：緊急用、E4T：常設
	QA型		水面上110mm、水面下200mm、緊急用
	QB型		水面上160mm、水面下300mm、緊急用
日本油化工業(株)	ブリヂストン	○	A型、B型ほか
(株)ネオス	ブリヂストンEP-200	○	A型
	ブリヂストンEP-300	○	B型
(株)ブリヂストン	EP-200S	○	
	EP-300S	○	
	LT300	○	
(株)マツイ	NOFIオイルブーム	×	外洋型集油オイルブーム
	LAMORオイルブーム	×	外洋型集油オイルブーム
	オイルフェンス	×	
松本興産(株)	ナスコE4-A	○	B型

⑤ その他

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
相川海運産業(株)	泡消化剤各種	○	
	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
阿南電機(株)	オイルスネアー（高粘度油専用油捕獲材）		高粘度油（C重油等）専用、米国パーカーシステムズ社。幅約3mmのポリプロピレン製の紐の束でループを構成、15mのロープに30ヶ取り付け、高粘度油を捕獲。定置網、養殖場での油防御、囲い込みによる浮遊油、油塊の回収、岩場・磯や砂浜等での油除去。ナホトカ号、コープベンチャー号等からのC重油の回収の実績、焼却しても有毒なガスは発生しない

会社名	商品名	型式承認	内容・特徴
(有)イーシーイー	ユーゲルMマット	×	油吸着ゲル化後の回収が容易
	ユーゲルTKマット	×	油吸着ゲル化後の回収が容易
ガデリウス(株)	ディスク式油回収装置 (バイコマ社製)	×	含水率が非常に低い、軽質油から高粘度油まで対応
	組立式タンク (ファスタンク)	×	サスペンションシステムにより油濁現場でも倒れない構造
(株)カネヤス	流出油回収装置	×	フォイレックス社製堰式回収機等
	ランサーバージ	×	膨張式ボート型の回収油一時貯蔵タンク
	油処理剤散布装置	×	SAS-I型、K-3型等、海上災害防止センターと共同開発
鈴英(株)	オイルフェンス巻取機		A型、B型どちらも対応
ソーワエンジニアリング(株)	高温高圧洗浄機 (蔵王)		清海水使用可、電源、エアー不要、動力ガソリン、灯油、車輪付き、持ち運びし易い、洗浄半径100m以上、テトラ、岩場等車の入り難い場所で使用可能
	ウエルディングポンプ		重油、ガソリン、高粘度 (要加熱)、爆発可燃、液体移送全てに使用可能、移送量5kl/H ~ 50kl/H、取扱容易、防爆型、狭い場所での使用可能
	桜川ジェットポンプ		エジェクター付、処理剤と併用混入可能、海面油防除に効果大、小型漁船搭載可
	簡易イカダ (フロート)		特殊なフロート式いかだ、2~3名乗船可能、港内、狭い水路、狭い岩場での作業、油防除、散布に最適
(株)ダイトコーポレーション	OSN-2オイルスキミングネット		C重油、原油等高粘度油の回収、荒波場所でも効果的吸着、回収
	オイルフェンス取付装置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を接続
高階救命器具(株)	オイルフェンス巻取り機		設計生産品
帝国繊維(株)	回収タンク		骨材未使用のため収納スペースがコンパクト
(株)西村組	油回収バケット		発注後3ヶ月、特許出願2000-131323
(株)マツイ	ブラシ付オイルスキマー	×	高粘度油対応型10t/h~400t/h
	ウェア一式オイルスキマー	×	堰式
	カレントバスター	×	洋上高速集油式



業務内容

1. 全国内航タンカー海運組合千葉基地
2. 海上災害防止センター千葉基地（排出油防除資材備付）
3. 石油コンビナート等災害防止法に基づく海上共同防災協議会からの受託業務
 - ・ 千葉地区海上共同防災協議会（6事業所）
 - ・ 市原・袖ヶ浦地区海上共同防災協議会（22事業所）
 - ・ 市川・船橋地区海上共同防災協議会（6事業所）
4. オイルフェンス展張、漏油処理、危険物船荷役警戒、海難救助作業

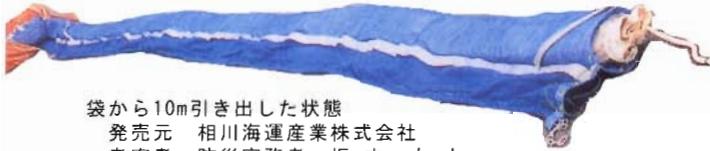
相川海運産業株式会社

〒260-0832 千葉市中央区寒川町1-114 Tel 043-224-1160(代) Fax 043-224-3695

業務内容

- * (株)ダイトーコーポレーション傘下での海洋環境保全にかかる海洋汚染防止措置と防災船艇を主体とした油防除作業及び指導業務
- * 油防除資機材の研究開発及び指導業務
- * 海上災害防止センター及び漁場油濁被害救済基金と共同開発の油導入式浮枠の製作・販売
- * 三井化学(株)製品 带状吸着マット、Z状マット(共同開発)、その他吸着材の販売
(タフネル オイルプロッター)

オイルスキミングネット OSN-2 (海上災害防止センターとの共同開発)



袋から10m引き出した状態

発売元 相川海運産業株式会社
考案者 防災実務者 坂本 由之



平成10年8月 千葉県飯岡海岸へC重油漂着の際、
油回収ネット3,050mで効果的に防除した
(ビーチセーパーにより展張した)

仕様

- ・長さ：10m/1本 ・重量：13kg (ポリプロピレン) 11kg (植物繊維) ・ネット：4mm角(ポリエチレン)
- ・浮体：発泡ポリエチレンシート ・吸着材：带状吸着マット(ポリプロピレン製・植物繊維製)
- ・錘：5mmチェーン ・ロープ：10mmロープが上部袋内を貫通 ・梱包：ポリエチレン製(2本入)
0.95m×0.75m×0.55m=0.391m³

特徴

- (1) C重油、ムース化原油等、高粘度の広域拡散油回収に最適
- (2) 軽量で容積がB型オイルフェンスの1/6であるから2名で展張回収が可能
- (3) 浮力が大であるから水面上の油は勿論、水面下のムース化した油及び油付着のごみを捕捉
 - a. 長期間展張しても沈まない
 - b. 小型艇2隻で油を包囲曳航可能(2ノット以下なら中央部も沈まない)
 - c. 上部網内に10mmロープと網下部に5mmチェーンを付けているから引っ張り強度1トン以上
 - d. 水面下が4mm角の網であるから潮流の速い海域や養殖場、河川等でも過流がおこらず油が下から逃げない
 - e. テトラポット、岩場並びに取水口前面の防衛に最適
 - f. 容積が小さく重量が軽いので、最終焼却経費はB型オイルフェンスの1/10以下である

実績

- ① H9年 ナホトカ号流出油関係(4,400m)
- ② H10年 銚子沖での衝突船(3,300m)
- ③ H10年 千葉県で備蓄用として(8,000m)
- ④ H14年 志布志湾で座礁したコーペンチャー号(1,480m)
- ⑤ 大島波浮港沖で座礁したファル・ヨーロッパ号(1,000m)
- ⑥ 日立港防波堤に座礁した北朝鮮のチルソン号(1,000m) ⑦ 東京電力発電所(3,600m)

その他総計 約40,000m



ナホトカ号のムース化重油が東尋坊の水族館取水口前に漂着



東扇島の船溜りへ流入した漂着油防除のためエンドレスロープ(矢印)を設置
油導入式浮枠をユニックで投入後2名で展張と追い込み回収した
(ダイヤモンド・グレイス号 計1,500m)



広域拡散油を護岸隅へ追い込みオイルスキミングネット内外の波紋を比較すれば油の捕捉が明瞭(平成14年 油濁基金講習会、香岐)



油回収ネットのみで防除作業を実施し、効果大であった(コーペンチャー号)



小型艇で油を囲い込んだオイルスキミングネット(ファル・ヨーロッパ号、大島)

高性能油吸着材

タフネル[®]オイルブロッター[®]

海上に流出した油や浮遊油を迅速に吸着、回収します。

マット状 使いやすい万能サイズ



50cm×50cm
65cm×65cmの2種類

<BL-65>

ポリプロピレンの長繊維で、自重の10倍の吸着力があり、接着剤をまったく使用していませんので、強度に優れており、水分はほとんど吸いません。又、水中に沈降しません。



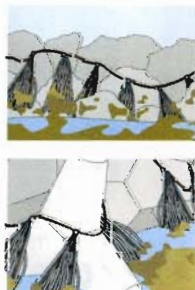
使用実例
オイルフェンスなどで油を寄せ集め、マットを投下。

吹流し状 海上に浮くドロドロ油をしっかりと回収

これまで回収が困難だった高粘度油（ムース状のドロっとした油）を、海面に広がったポリプロピレンの極細糸がしっかりと寄せあつめて吸着。狭い岩場などの油も回収します。



使用例



ロープは同じポリプロピレン製のカゴ型ロープを使用し、固定が簡単。1袋（4kg）でコンパクトに圧縮しているので持ち運びがラクラクです。

<S-50>

※ この他にも様々なタイプがございます。お問い合わせ下さい。

■ 詳しくは資料ご請求下さい

三井化学株式会社

本社 機能加工品事業部 機能フィルムグループ
〒105-7117 東京都港区東新橋1-5-2 (汐留シティセンター)
TEL.03 (6253) 3637/FAX.03 (6253) 4226

大阪支店 機能化学品部 機能加工品グループ
〒550-0004 大阪市西区靱本町1-11-7 (信濃橋三井ビル)
TEL.06 (6446) 3635/FAX.06 (6446) 3649

URL <http://www.tafnel.com/>

スギ樹皮製 油吸着材

国土交通省
型式承認
P-577

杉の
油取り

スギのゆとり

日本財団 The Nippon Foundation 大分県産業科学技術センター
海上災害防止センター共同開発品

地球環境にやさしい 100% 天然素材

製品ラインナップ

- 十分な吸油能力を持ち、自重の約9倍の各種油を吸着します。
- ・マットタイプ (45cm×45cm)
 - ・万国旗タイプ (45cm×3m・10m)
 - ・オイルフェンスタイプ (45cm×5m・10m・15m・20m)



地球環境に優しい「100%天然素材」

原材料はスギの皮、パーライト（黒曜石の発泡体）、綿。だから…
 製造時に炭化工程・熱処理が無いため環境に優しく、使用後の処分も化学製品と比べて安心感が違います。
 また、回収した「杉の油取り」を油ごと好気発酵微生物で堆肥化する研究を進めており、生成した堆肥で植物を生育する実験を行なっています。

微生物分解実験の様子



生育した芝生



《製造元》
ぶんご有機肥料株式会社
 大分県竹田市大字今 1015 番地
 TEL 0974-65-2316
 FAX 0974-65-2318

《販売元》
丸菱株式会社
 福岡市東区箱崎心頭5丁目7番8号
 TEL 092-642-0701
 FAX 092-642-0700

油をすばやく吸着ゲル化する 海洋汚染対策に！

ユーゲルシリーズ M・TK・K ・マット

1. 用途別吸着ゲル化剤

ユーゲルM…鉱物油系

ユーゲルTK…潤滑油系

ユーゲルK…乳化油系（エマルジョン廃液）

2. ユーゲルマット（M・TK）

水は吸着せず、油のみ吸着する

回収しやすく、油だれしない

スタンダード 50X55cm

長尺タイプ 50X2000cm

ECE, (有) イーシーイー

本社 千葉県市川市塩浜4丁目2-29-912

TEL 047-300-2263 · FAX 047-399-8067

環境研究所 兵庫県三原郡西淡町阿那賀1467-4

TEL 0799-39-0670 · FAX 0799-39-0087

E-mail u-gel@nifty.com kanken@u-gel.com

ホームページ <http://www.u-gel.com>



プロの仕事・迅速対応

初期対応から環境に配慮した
油防除・流油処理・船内油抜取りに
精通したプロ集団の指定広域契約防除会社です



SOWA <ソーエンジニアリング株式会社>

本社・神戸

TEL 078-452-6431

FAX 078-452-6446

東京・東京都
(ネオス東京支店内)

TEL 03-3434-8691

FAX 03-3434-7897

四国・今治市

TEL. FAX 0898-34-8760

中国・呉

TEL. FAX 0823-22-2768

環境部長 (今村)

携帯 090-3286-2118



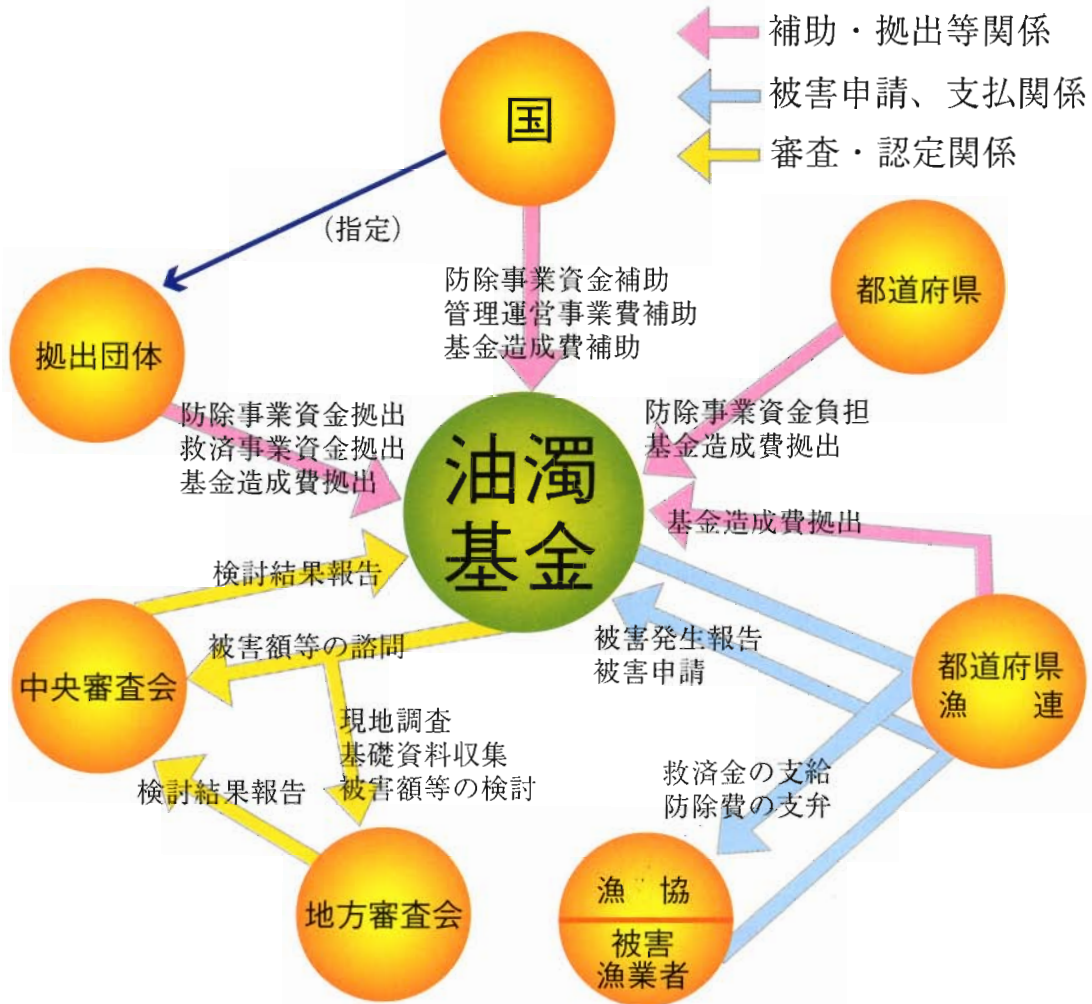
沖縄県 八重山漁協 石垣島赤石海岸

平成 15 年 6 月 24 日、石垣島東海岸一帯に直径 5～10cm の柔らかいオイルボールが漂着しました。モズク養殖や刺し網漁業に被害を与える恐れがあったため、漁業者等による防除清掃作業が行われました。

編集後記

- ◎ ここ数年、減少傾向にありました原因者不明油濁事故が昨年は 6 年ぶりに 15 件を超えました。景気回復の兆しが事故を招いているとも考えられますが、オリンピックが開催される 2020 年は事故も減少し、明るい 1 年になるよう祈っています。
- ◎ 昨年同様、海上防災事業者・資機材特集を組みました。万一の油濁事故に備えて、“頼れる連絡先”としてお役立てください。
また、本特集作成のためご協力下さった関係各社にはこの場を借りて厚くお礼申し上げます。
- ◎ 近年、社会問題にもなっています「原因者が判明しているにもかかわらず原因者による防除等の対応が行われない油濁事故」に対し、当基金では昨年 9 月より平成 19 年 3 月末までの暫定措置として特定防除事業を開始しました。詳細は記事をご覧ください。
- ◎ 本年も油濁基金をどうぞよろしくお願い致します。

漁場油濁被害救済制度のしくみ



抛 出 団 体

農林水産省関係
経済産業省関係

(社)大日本水産会
石油連盟
(社)経済団体連合会
(社)日本貿易会
日本肥料アンモニア協会
(社)日本ガス協会
(社)日本船主協会
(財)日本財団

電気事業連合会
(社)日本電機工業会
(社)日本産業機械工業会
日本化学繊維協会

(社)日本鉄鋼連盟
(社)日本自動車工業会
石油化学工業協会
(社)セメント協会

国土交通省関係

日本内航海運組合総連合会

(社)日本旅客船協会

発行日 2004年1月
発行所 財団法人 漁場油濁被害救済基金
住所 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-1-14
イトーピア内神田ビル10階
電話 03-3254-7033
ファックス 03-3254-3978[Ⓔ]
<http://www.jf-net.ne.jp/yudaku/>
E-mail: yudak@mxi.mesh.ne.jp