



海洋流出に対する  
効果的な対応の推進

# 技術サービス



[itopf.org](http://itopf.org)

## 概要

ITOPFは、油や化学物質、その他危険物質の海洋流出に対する効果的な対応の推進を目的として、世界中の船主や保険業者のために設立された非営利団体です。

1968年の設立以来、ITOPFの技術スタッフは全世界100カ国における800件超もの船舶からの流出事故現場に赴き、防除手法をはじめ、汚染物質が環境や経済活動にもたらす影響や損害賠償などについて、科学的かつ客観的な助言を提供してきました。対象とするのは、油や化学物質、ドライバルク、梱包貨物などの他すべての貨物に加え、あらゆる種類の船舶のパンカー燃料に関連した事故です。加えて、パイプラインや海洋施設など船舶以外からの流出油による海洋汚染や、船舶座礁によるサンゴ礁への被害、難破船に関連した環境への影響についても助言を提供します。

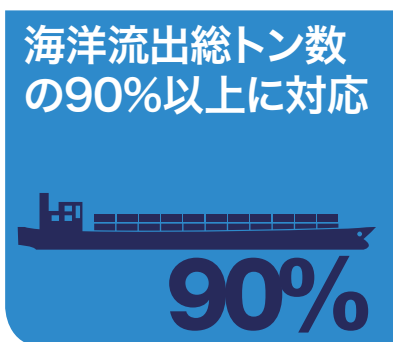
ITOPFは、汚染事故現場での実務経験を活かし、政府機関や業界団体などに緊急時対応計画の策定や海洋汚染に関するその他の事項について助言を提供しています。ITOPFは、海洋汚染関連情報提供機関として信頼を確立しており、世界中でトレーニングコースやセミナーを通じて知識を共有し、地域への出張サービスや教育事業によって最善の対応をとることを推進しています。

## 収入源と会員制度

ITOPFの主な収入源は、会員からの会費です。船主責任保険者(P&I保険者)が船主に代わって会費を支払います。船主は正会員(Member)、または準会員(Associate)としてITOPFに登録します。前者はタンカー、バージ、LPG/LNG運搬船、後者はその他の種類の船舶が対象です。およそ8,000社もの船主からなるITOPF会員が所有または運航しているタンカーなどの輸送船は約14,000隻を数え、総トン数は4億トンを超えています。準会員については、総トン数は合計で8億トンを超えています。

会員、準会員、そのP&I保険者は、通常無償でITOPFからサービスを受けられます(ただし諸経費はお支払いいただきます)。また、国際海事機関(IMO)や国際油濁補償基金(IOPC Funds)などの政府機関や政府間機関から要請を受けた際も支援を行っています。独立系船主および石油会社系船主、それら会員のP&I保険者を代表する理事会は、様々な国の理事により構成されており、ITOPFの活動を監督します。

## 技術サービス



## ビジョン

海洋流出事故の発生への準備・対応について、世界中で信頼される、客観的な技術での助言を与えるアドバイザーとなる。

## ミッション

油、化学物質、その他の危険物質の海洋流出が環境と地域社会に及ぼす影響を削減するための手段として、これらの物質に対する効果的な対応を推進する。



## 海洋流出への対応

ITOPFでは、船舶からの油や化学物質、その他貨物の流出に対応するためのサービスを優先的に提供しています。

事故現場でITOPFの技術サービススタッフが担う役割は各現場の状況によって異なりますが、常に実際の経験と確実な科学的手法に基づき助言を提供します。通常、以下のような活動を実施しています。

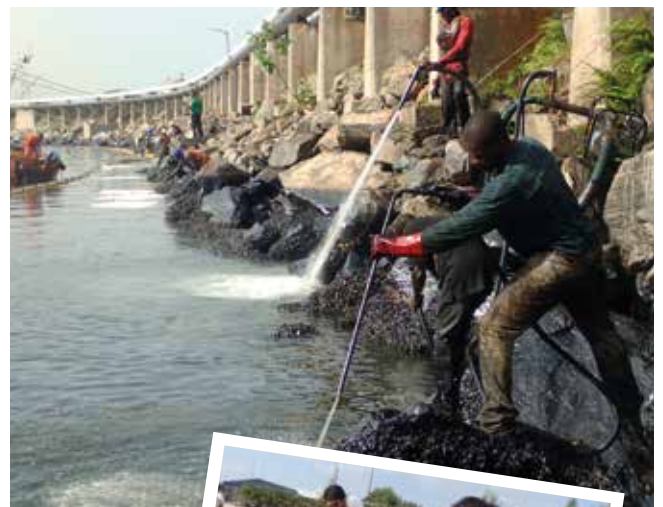
- ・ 関係者すべてに対する、汚染物質について考えられる結末やその影響に関する助言
- ・ 関係者すべてに対する、あらゆる被害の軽減を目指した最適な防除技術に関する支援と助言
- ・ 機材の手配の支援、船主の対応が必要な場合の防除作業手配の支援
- ・ 調査や防除活動のモニタリングの実施と、それらの活動の技術的メリットについての、あらゆる関係者への助言
- ・ 海洋環境や漁場・養殖場など沿岸水産資源への損害調査
- ・ 環境被害や経済的損害の軽減策(復元案を含む)に関する助言

ITOPFは政府機関やその他の関係者すべてと密に協力・連携し、それぞれの状況において技術的に妥当な対策について合意を得ることを常に目指しています。これにより、防除活動が最大限の効果を発揮し、損害を最小限に留めるだけでなく、その後の賠償請求についても迅速かつ円満に進められるようになります。

ITOPFは、要員を総て派遣する必要がない場合、オフィスから遠隔で助言を行うこともできます。一般的に求められる助言としては、可能性が考えられる汚染物質の軌跡、リスクにさらされている資源、対応器材の場所についてなどが挙げられます。



海洋での対応(北海)



港湾施設の防除(ガーナ)



現場でのITOPFによる助言の提供(ギリシャ)



高いスキルを備えた国際チームが年中無休で支援



海洋生物学者、科学者、環境科学者、エンジニア、地質学者



英語、フランス語、ドイツ語、ポルトガル語、スペイン語で対応



平均して年間  
**20**  
件に対応



## 賠償請求分析と損害評価

ITOPFは、油や化学物質流出による損害賠償の評価も実施しています。この評価は多くの場合、事故発生の際、現場対応の必然的な延長として実施しています。損害賠償分析の一環として通常、防除費用の合理性についての評価、資産や事業などの経済資源への損害についての賠償請求の妥当性について、国際的に確立された評価基準に基づき評価を実施します。漁場、特に養殖施設に対する損害の評価は、複雑な賠償請求の詳細分析が必要となることが多く、専門家が必要とされる分野です。ITOPFは、影響の及んだ地域とその地域の特定の漁場に関する経済性について詳細な知識を持つ専門家と協力する場合があります。

またITOPFは、流出による環境被害や提案されている復元方法の実現性と技術的な妥当性についても頻繁に助言を求められています。

ITOPFの役割は、汚染による損害の評価が協力的に行われ、賠償請求が迅速かつ円満に決着するよう促すことです。そのためにITOPFでは、請求者側と実際に賠償請求を支払う側の双方を支援しています。通常、P&I保険者や国際油濁補償基金(IOPC Funds)が支払い当事者になります。

最終的な判断には、技術的な考慮点のみならず、その他にもさまざまな要因が影響を与えます。そのため、特定の賠償請求に対して支払いが行われるべきかどうかについては、ITOPFではなく、上記の団体が最終的に判断を下します。



## 緊急時対応計画の策定と助言事業

ITOPFは、豊富な実務経験を活かし、政府機関や業界団体、国際機関などに、緊急時対応計画の策定や海洋汚染に関するその他事項について、助言を提供しています。

このような活動により、ITOPFは、流出という急を要する状況以外で、適切な対応に関するメッセージを伝える機会を得ています。また、この活動は今後協力の可能性がある政府機関や組織、機構とのつながりを構築・維持するのにも役立っています。



## トレーニングと教育

ITOPFは、世界中の政府機関や業界関係者向けのトレーニングコースやセミナーを開催・参加しています。多くの場合、このようなトレーニングコースやセミナーは、IMOや国際油濁補償基金(IOPC Funds)に加え、IPIECAなどの業界団体といった主要な政府間提携機関と協力して実施しています。

トレーニングコースは、ITOPFにとって技術的知識と実務経験を流出事故に携わる可能性の高い人たちに伝える絶好の機会です。

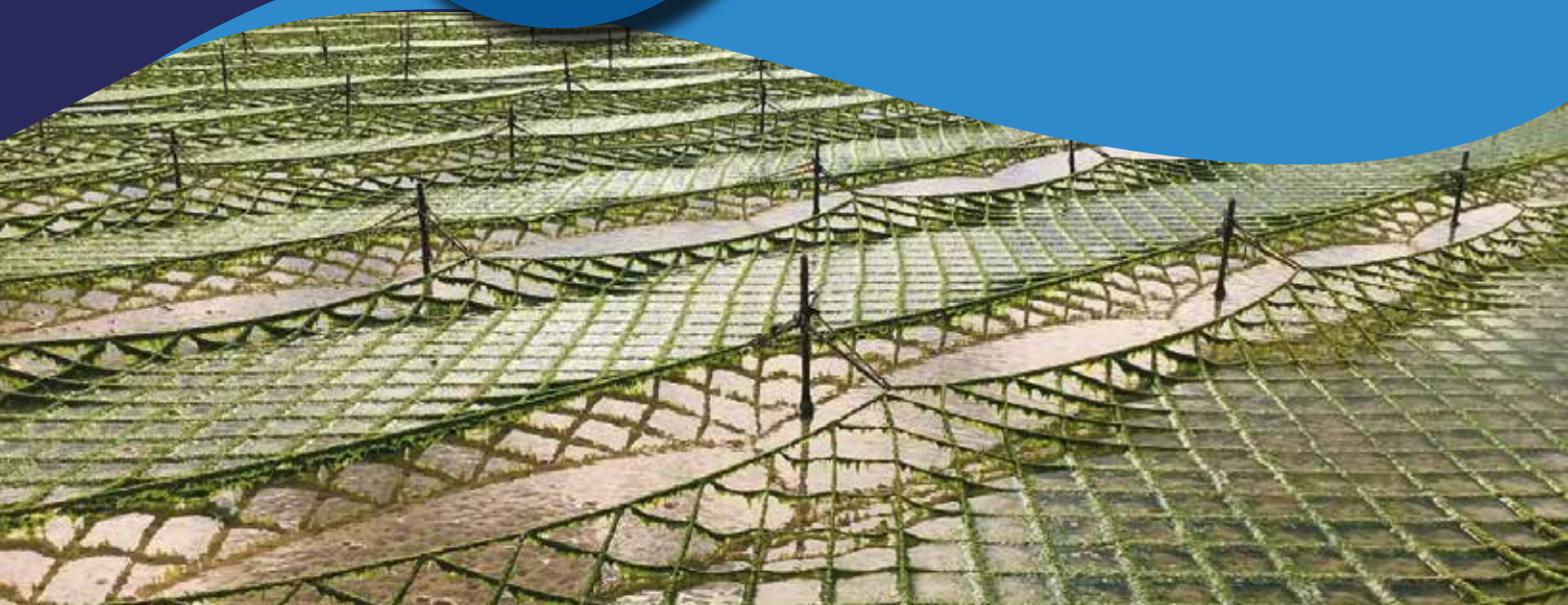
また、ITOPFは、船主、石油会社、政府機関やその他のグループによる流出事故訓練や演習も頻繁に支援しています。

£50k

研究開発事業  
に対して毎年最大  
5万ポンドの  
賞金を用意

## ITOPF研究開発賞

ITOPFは研究開発に関連する賞を毎年主催しています。流出事故への準備・対応の改善と、新たな環境資源のモニタリングと復元技術につながる可能性を秘めた研究開発事業用資金として、毎年最大5万ポンドの賞金を用意しています。



# 情報サービス

ITOPFは、船舶からの汚染に関する情報についての主な情報提供元となっています。ITOPFウェブサイトでは、以下の資料を無料公開しています。

**技術情報文書 (TIPs) :** 油や化学物質の流出への対策や、海洋環境への影響に関する実務的な指導内容をまとめたもので、複数言語で作成しています。

1. 海洋流出油の空からの観測
2. 海洋流出油の結末
3. 油汚染対応におけるオイルフェンスの使用
4. 油処理剤を使用した流出油の処理
5. 油汚染対応における油回収機の使用
6. 海岸線における油の確認
7. 海岸線における油除去
8. 油流出対応における吸着剤の使用
9. 油と瓦礫の廃棄
10. 油流出におけるリーダーシップ・指揮・管理
11. 油汚染が漁業および養殖業に及ぼす影響
12. 油汚染が社会・経済活動に及ぼす影響
13. 油汚染が海洋環境に及ぼす影響
14. 海洋流出油のサンプリングとモニタリング
15. 油汚染にかかわる賠償請求の準備と提出
16. 海洋油汚染に対する緊急時対応計画
17. 海洋での化学物質事故への対応

**海洋流出油対応に関する映像資料シリーズ:** 受賞歴のあるこの映像資料シリーズは8巻構成で、油流出に関する主な課題と、流出事故に対して十分に計画を練った上で適切な対応を取るための方法を扱っています。字幕付きで複数の言語で視聴できます。

1. 油流出入門編
2. 空からの監視
3. 海上での対応
4. 海岸線の除染
5. 廃棄物管理
6. 環境への影響
7. 油流出に対する賠償
8. 寒冷地における油流出

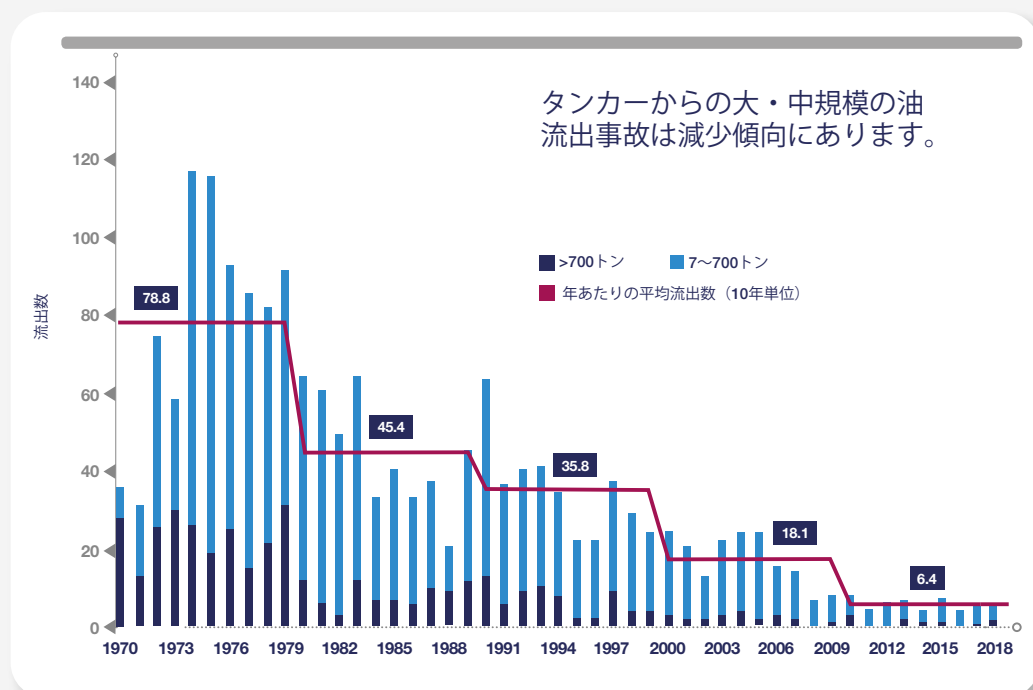
**オイルタンカー流出統計情報:** この年次資料は、ITOPFのデータベースに基づいて、1970年代以降のタンカーと油兼用船、バージを合わせた油流出事故に関するデータを記載しています。

**国・地域概要:** 各海洋国家における流出対応の取り決めと防除対策を簡潔にまとめたレポートです。

**GIS:** これまでに発生した流出事故と、国際条約、タンカーの輸送データを提示しています。

またITOPFには総合ライブラリーがあり、海洋流出、防除技術、環境への影響やその他の関連課題に関する資料を独自に取り揃えています。このライブラリーは、学生やその他の訪問者の方が閲覧できるよう公開されています(事前にご予約ください)。

ITOPFの統計情報によると、タンカーからの油流出件数は大幅に減少し、その状態が継続しています。



ITOPF技術セミナー



トレーニングコースの実施(中国)

# 緊急連絡先

油、化学物質やその他の物質の流出事故が発生した場合、以下の電話番号にお電話ください。ITOPFが助言を提供するか、現場に出動します。

業務時間内(午前9時～午後5時)  
(英国時間)

**+44 (0) 20 7566 6999**

こちらのITOPFオフィスの電話番号にお電話ください。その際、技術チームメンバーに連絡したい旨お伝えください。

業務時間外(英国時間)  
(緊急時のみ)

**+44 (0) 20 7566 6998**

お電話は当番の技術チームメンバーに転送されます。

以下の情報をわかる限りお知らせください。

## 必須情報

- ・ 事故報告者の連絡先
- ・ 船舶および船主の名前
- ・ 事故発生日付・時間(現地時間、またはGMT/UTCを明記)
- ・ 位置(例: 緯度経度または直近の港または陸標からの距離と方向)
- ・ 事故原因(例: 衝突、座礁、爆発、火災など)と損害の性質
- ・ 積載している貨物およびバンカー燃料の種類と数量
- ・ 流出量の予測または流出の可能性
- ・ 荷主の名前
- ・ 汚染に対応するために予定していた行動と実際に取った行動(および実行者)
- ・ 船舶の状況と救助計画

## 有益な追加情報

- ・ 天候と海象、風速と風向
- ・ 油膜や油層が発生した場合、その長さ、幅、外見(移動方向も含む)
- ・ リスクにさらされる可能性がある資源の種類(例: 漁場や住宅地)
- ・ 貨物及び燃料タンクの配置とそれに関わる船体損傷箇所

## 危険・有害化学物質

- ・ 状態 – 固形・液体・ガス・バルク・梱包
- ・ UNまたはCAS番号、MSDS、積荷目録

## 油

- ・ 密度、粘度、流動点、蒸留特性、ワックスおよびアスファルテン含有量(または給油時の書類)



海洋流出に対する  
効果的な対応の推進

ITOPF Limited  
1 Oliver's Yard  
55 City Road  
London  
EC1Y 1HQ  
UK

Tel +44 (0)20 7566 6999  
E-Mail [central@itopf.org](mailto:central@itopf.org)  
[www.itopf.org](http://www.itopf.org)