



효과적인 오염 방제 지원

기술 서비스



itopf.org

개요

ITOPF는 전 세계의 선주 및 그 보험사들의 후원 하에 운영되며, 해양 환경 내 기름, 화학물질 및 기타 물질의 유출에 대한 효과적인 대응을 지원하는 비영리 조직입니다.

1968년 ITOPF 설립 이래 저희 기술진은 100개국, 800개 이상의 운송 사고 현장에서 방제 조치, 환경 및 경제 활동에 대한 오염물질의 영향, 보상에 대한 객관적이고 과학적인 자문을 제공해 왔습니다. 이러한 사고 중에는 기름, 화학물질, 모든 기타 벌크 또는 포장 화물은 물론, 모든 유형의 선박으로부터의 벙커유 유출이 있습니다. 또한 파이프라인과 해양시설, 선박 좌초에 기인한 산호초의 물리적 손상, 난파와 관련된 환경적 영향을 포함하여, 기타 잠재적 해양 오염원의 기름 유출과 관련하여 자문을 제공합니다.

오염사고로부터 얻은 저희의 경험은 긴급방제계획 수립 및 정부와 산업을 위한 자문업무에 활용되고 있습니다. 해양 오염과 관련한 정보를 제공하는 권위있는 조직으로서 세계 전역에서 진행되는 교육과정과 세미나를 통해 지식을 공유하며 사고대응에 있어서 최선의 관행을 제공하고 장려합니다.

자금 조성 및 회원

ITOPF 수입의 대부분은 선주의 정기 회비로 이루어지며 이는 P&I (Protection and Indemnity) 보험사가 선주를 대신하여 지급합니다. 선주는 회원(탱커, 바지선, LPG/LNG 운반선, FPSO/FSU 또는 겸용선의 경우) 또는 준회원(기타 선박 유형의 경우)의 자격으로 ITOPF에 가입되어 있습니다. 회원은 대략 14,000척의 탱커선을 보유하거나 운영하는 8,000여명의 선주로 구성되어 있으며 선복량은 4억 GT가 넘습니다. 준회원의 선복량도 8억 GT를 넘습니다.

저희 서비스는 회원, 준회원, 그리고 이들의 P&I 보험사에 제공되며, 일반 경비를 제외한 비용은 부과하지 않습니다. 또한 저희는 국제해사기구(IMO) 및 국제기금(IOPC Funds)과 같은 국제기구 및 정부의 요청에 지원을 합니다. 저희 활동은 독립적인 선주, 석유회사 제휴 선주, 그리고 그들의 P&I 보험사로 구성된 국제 이사회의 감독을 받습니다.

기술 서비스



오염 방제



클레임 분석 및 손해 사정



긴급방제계획 수립 및 자문 업무



훈련 및 교육



정보 서비스

외항선 총톤수의 90% 이상을 지원

90%

IMO 및 국제기금에서의 옵저버 자격

런던을 기점으로 국제적 운영

비전

해양 유출 사고의 대비와 방제와 관련하여 객관적인 기술 자문을 제공하는 신뢰받는 출처가 되는 것.

목표

환경 및 관련 지역사회에 대한 영향을 감소하기 위한 수단으로 해양 기름 유출, 화학물질 및 기타 물질에 대한 효과적인 방제를 지원하는 것.



유출사고 대응

선박으로부터 유출된 기름, 화학물질 및 기타 화물의 대응은 ITOPF의 최우선 서비스입니다.

사고 현장에서의 저희의 역할은 환경에 따라 다르지만, 실제 경험과 과학적 원리에 기반하여 자문을 하는 것입니다. 이러한 역할에는 다음 활동 중 하나 이상이 포함됩니다.

- 모든 당사자에게 오염물질의 향후 변화와 영향에 대해 조언
- 모든 당사자에게 피해 경감을 위한 목적으로 가장 합리적인 방제 테크닉에 대해 조언하고 지원
- 장비 조달을 지원하고, 또한 선주가 방제 작업을 시작할 필요가 있는 경우 방제 작업을 조직하는 것을 지원
- 현장을 조사하고, 방제를 모니터링하며, 모든 당사자에게 기술적인 작업에 대해 조언
- 해양 환경, 그리고 어업 및 양식업과 같은 연안 자원에 대한 피해를 조사
- 복원 옵션을 포함하여 환경 및 경제적 손실을 경감하는 방법에 대한 조언

모든 경우에 있어, 저희는 정부 기관 및 사고관련 당사자와 협조하고 긴밀히 업무를 수행하며, 특정 환경내에서 각 당사자들이 기술적으로 타당한 조치에 대하여 동의할 수 있도록 노력합니다. 그러면 방제가 효과적으로 이루어질 수 있고 피해가 최소화될 뿐 아니라 손해배상 청구가 신속하고 원만하게 처리될 수 있습니다.

또한 저희는 현장 출동이 필요하지 않을 수 있는 경우를 위해 사무실에서 원격으로 자문을 제공합니다. 자주 요청되는 사항 중에는 오염물질의 잠재적 이동 궤적이나 피해를 받을 수 있는 자원, 또는 방제 장비의 운용 지점에 대한 자문이 있습니다.



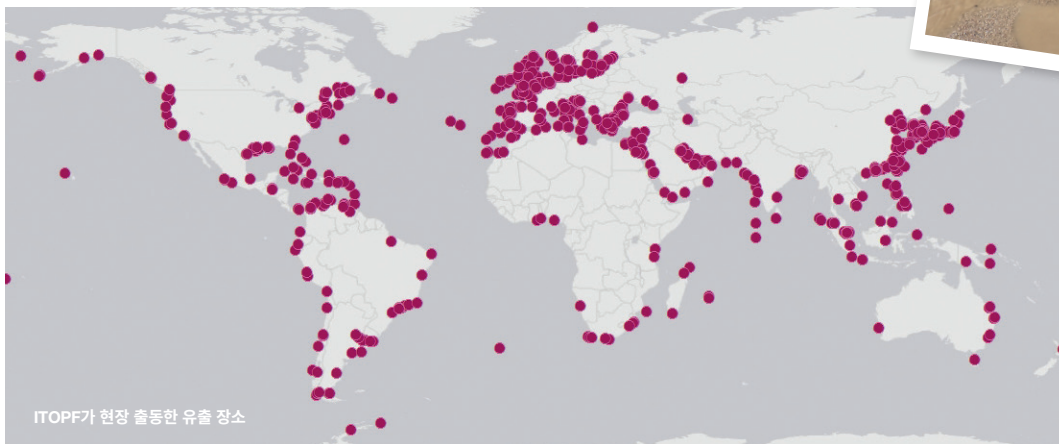
해상 방제, 북해



항구 인프라 청소, 가나



ITOPF 현장 자문, 그리스



365일 24시간
지원 준비가
되어 있는
고도로 숙련된
국제적 팀

해양 생물학자,
화학자,
환경 과학자,
엔지니어,
지질학자

영어, 프랑스어,
독일어, 포르투갈어,
스페인어로
자유롭게 소통
가능

연평균
20
건 지원



클레임 분석 및 손해 사정

저희는 유출로 인하여 발생한 클레임을 사정합니다. 많은 경우 사고조사와 함께 수행합니다. 손해배상청구 분석은 보통 국제적으로 확립된 기준에 따라 방제 비용이 합당한지를 그리고 재산이나 사업과 같은 경제적 자원의 피해에 대하여는 손해배상청구가 적절한지를 분석합니다. 어업, 특히 양식 시설에 대한 피해의 사정은 복잡한 손해배상청구에 대한 상세한 분석을 요하는 전문 영역입니다. 저희는 오염관련 지역과 그곳의 특정 어업경제에 대하여 심층 지식을 지닌 전문가들과 함께 일할 수도 있습니다.

유출로 인한 환경적 피해, 그리고 제안된 복원 조치의 실시 가능성 및 기술적 타당성에 대해서도 저희의 자문을 구하는 경우가 많습니다.

저희 역할은 오염피해 사정에 있어서 신속하고 원만하게 클레임이 해결되도록 협조적인 분위기를 조성하는 것입니다. 이와 같은 점에서 보상금을 지급하는 P&I 보험자 및 국제기금측뿐 아니라 청구인에게도 자문을 지원합니다.

ITOPF가 아닌 이들 기관들은 순수한 기술적인 요소 외에도 다른 요소들을 고려하여 특정 클레임에 대하여 보상할지 아닐지를 최종적으로 결정합니다.



긴급방제계획 수립 및 자문 업무

저희는 광범위한 실제적 경험을 활용하여 해양 오염과 관련된 긴급방제계획 및 기타 사안에 대해 정부, 산업, 국제 기관 및 기타 조직에 자문을 제공합니다.

이러한 활동은 압박속에서 일하는 유출사고 외의 상황에서 모범적인 관행에 대하여 메시지를 전달할 수 있는 기회가 됩니다. 또한 향후 함께 작업하게 될 수도 있는 정부, 조직, 시스템과 관계를 구축하고 유지할 수 있게 해줍니다.



훈련 및 교육

저희는 전 세계에서 정부 및 산업을 위한 교육과정과 세미나를 조직하고 참여합니다. 이러한 행사는 많은 경우 IMO와 국제기금과 같은 핵심 국제기구, 또는 IPIECA와 같은 산업 단체와 공동으로 주관합니다.

이러한 행사는 사고와 직접적으로 관련될 수 있는 사람과 기술적 지식 및 현장 경험을 공유하기 위한 좋은 기회가 됩니다.

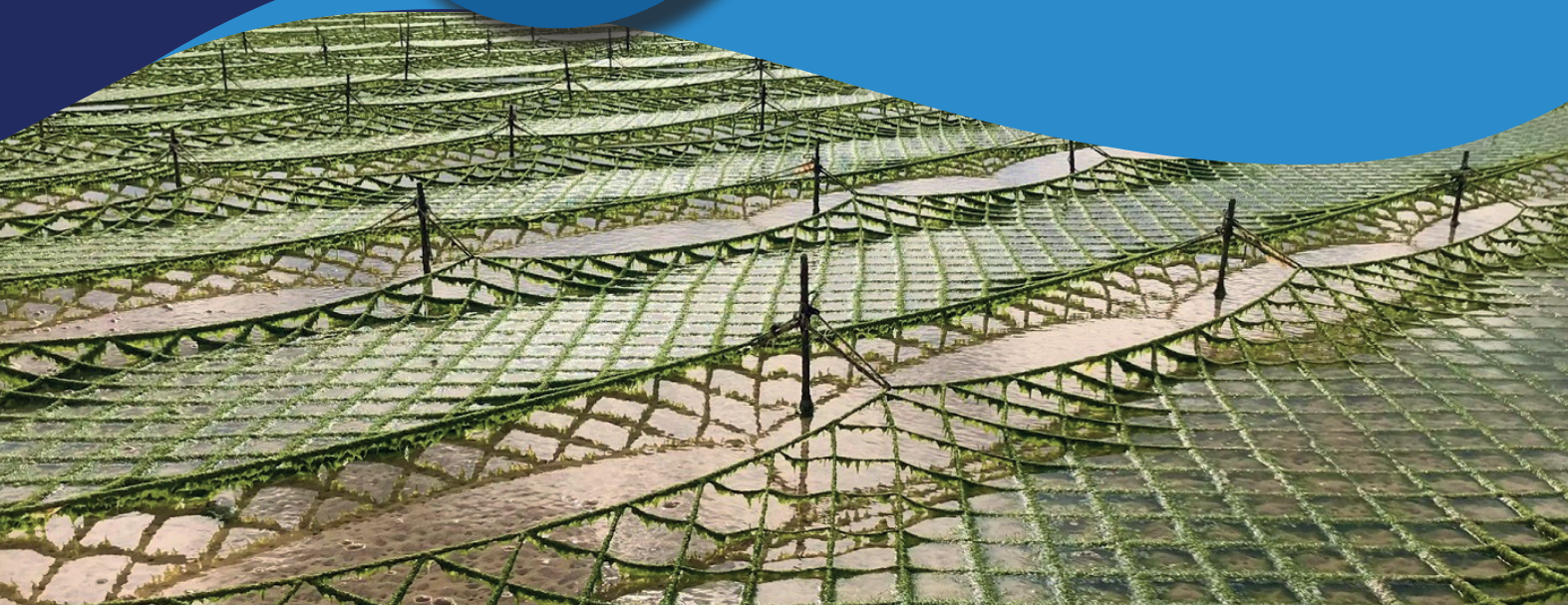
또한 저희는 선주, 석유 회사, 정부 및 기타 단체가 주관하는 유출 훈련 및 연습에도 정기적으로 참여하고 있습니다.

£50k

연구개발
활동을 위해
매년 £50,000
까지 지원

ITOPF R&D 기금 지원

ITOPF는 연간 R&D 기금을 지원합니다. 유출 사고 대비 및 방제, 그리고 환경 자원의 모니터링과 복원을 위한 새로운 기술을 개발할 잠재력이 있는 연구개발 프로젝트를 지원하기 위해 매년 최대 £50,000의 기금을 마련합니다.





정보 서비스

저희는 선박으로부터의 오염에 관한 주요 정보를 제공합니다. 다음 정보는 웹사이트를 통해 무료로 이용하실 수 있습니다:

기름 및 화학물질 유출 대응과 해양 환경에 미치는 영향에 대한 실제적 안내를 제공하는 **방제기술정보집 (TIP)**은 여러 언어로 제공됩니다.

1. 해양 기름 유출의 항공 탐색
2. 해양 유출 기름의 특성 변화
3. 기름 오염 방제시 오일 펜스 사용지침
4. 기름 오염 방제시 유처리제 사용지침
5. 기름 오염 방제시 유회수기 사용지침
6. 해안 오염 식별 지침
7. 해안 방제 지침
8. 유출 기름 방제시 유흡착재 사용지침
9. 기름 및 폐기물의 처리 지침
10. 리더십, 지휘 및 기름 유출 관리
11. 어업 및 양식업에 대한 기름 오염의 영향
12. 사회 경제적 활동에 대한 기름 오염의 영향
13. 해양 환경에 대한 기름 오염의 영향
14. 해양 유출 기름의 시료 채취 및 모니터링
15. 기름 오염에 대한 손해배상청구의 준비 및 제출 지침
16. 해양 기름 유출에 대한 긴급방제계획 수립 지침
17. 해양 화학오염사고 대응 지침

‘해양 유출 기름의 방제’ 영상은 수상 경력을 자랑하는 자료로 8개의 영상으로 구성되어 있으며, 기름 유출, 그리고 우수한 방제 계획과 실행 방법과 관련된 핵심 사안에 대해 다루며, 여러 언어로 된 자막이 함께 제공됩니다.

1. 기름 유출 소개
2. 항공 감시
3. 해상 방제
4. 해안선 방제
5. 폐기물 관리
6. 환경적 영향
7. 기름 유출 손해보상
8. 저온 기후에서의 기름 유출

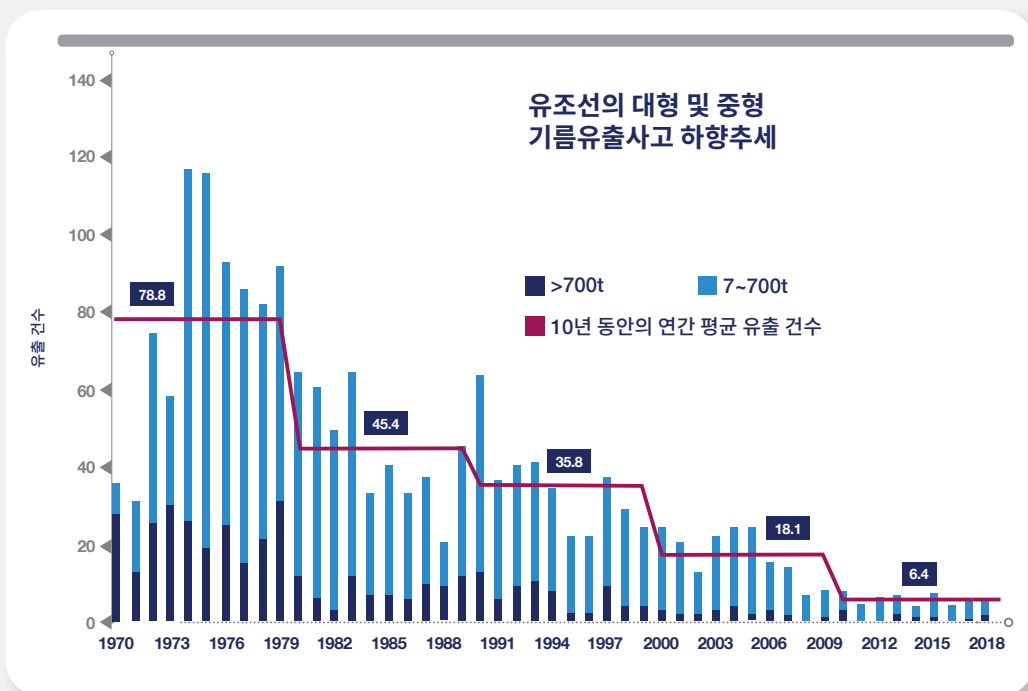
‘유조선 유출 통계’는 1970년 이래 탱커, 겸용선, 바지선으로부터의 기름 유출 사고에 대해 ITOPF의 데이터베이스에서 도출된 데이터를 제공하는 연간 간행물입니다.

‘국가 및 영토 프로파일’은 개별 해양 상태 내 유출 방제 조치와 방제 리소스를 요약한 짧은 보고서입니다.

GIS는 기록적 유출, 국제 협약, 탱커의 운항정보를 제공합니다.

또한 해양 유출, 방제 기술, 환경 영향 및 기타 문제에 대한 간행물 등이 소장된 도서실도 보유하고 있으며, 필요시 참조할 수 있으며 미리 예약을 하면 학생 및 방문자에게 개방됩니다.

저희 통계는 탱커의 기름 유출의 극적이고도 지속적인 감소를 보여줍니다



ITOPF 기술 세미나



교육 과정 제공, 중국

비상 연락처

기름, 화학물질 또는 기타 물질의 유출 사고가 발생한 경우 아래 번호로 전화하여 상담하시거나 현장 출동을 요청하십시오:

오전 9시 ~ 오후 5시
(영국 업무시간)

+44 (0) 20 7566 6999

저희 사무실 전화번호입니다.
기술팀 직원을 바꿔 달라고 요청하시기 바랍니다.

영국 외 업무시간
(유출 응급상황 전용)

+44 (0) 20 7566 6998

전화 주시면 근무 중인 기술팀 직원과
통화하실 수 있습니다.

다음 사항에 대한 가능한 많은 정보가 필요하니 알려주시기 바랍니다:

기본 정보

- 사고를 보고하는 사람의 연락처 정보
- 선박 및 선주의 이름
- 사고 일시(현지 시간 또는 GMT/UTC 명시)
- 위치(예: 위도 및 경도 또는 가장 가까운 항구나 랜드마크로부터의 거리와 방향)
- 사고 원인(예: 충돌, 좌초, 폭발, 화재 등) 및 피해 특성
- 적재 화물 및 bunker 연료의 설명 및 수량
- 유출량 추산치 또는 유출 가능성
- 화물 소유주 이름
- 오염 방제를 위해 취한 조치 및 의도한 조치 모두 (및 조치의 실행자)
- 선박의 상태 및 모든 계획된 구조 활동

유용한 추가 정보

- 기상 및 해양 조건, 풍속 및 풍향
- 이동 방향을 포함한, 기름띠(slick)나 기름기둥(plume)의 길이와 폭, 외양
- 피해를 받을 수 있는 자원의 유형 (예: 어업 또는 거주 구역)
- 화물과 bunker의 분포 및 피해와 관련된 위치

HNS 화학물질

- 상태 - 고형, 액상, 기체, 벌크, 포장화물
- UN 또는 CAS 번호, MSDS, 화물 적하 목록

석유

- 밀도, 점도, 유동점, 증류 특성, 왁스 및 아스팔텐 내용물(또는 bunker링 인증서)



효과적인 오염 방제 지원

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

전화: +44 (0)20 7566 6999
이메일: central@itopf.org
www.itopf.org