



해양 유출에 대한 효과적 대응 지원



ITOPF Ltd

ITOPF 기술 서비스



포함한 잠재적인 해양오염 요인에 의한 기름 유출 및 선박좌초로 인한 산호초의 물리적 피해 등에 대해서도 조언을 제공하였습니다.

오염 사고에 직접적으로 관여함으로써 ITOPF 스태프에 의해 얻어진 현장경험들은 피해평가, 비상계획, 교육임무, 기술 간행물 및 영화 제작에 이용됩니다.

ITOPF의 수입은 주로 선박 소유자들의 가입비로 이루어지며, 이 가입비는 선박 소유주들을 IOPF의 회원 또는 준회원으로 가입시킨 보호 및 면책 (P&I) 보험회사가 그들을 대신하여 지불합니다. 등록하면 대부분의 경우 무료로 모든 기술 및 정보 서비스를 받을 수 있습니다.

## ITOPF 소개

**I**TOPF는 세계의 선박 소유자들과 그들의 보험 회사를 위하여, 기름, 화학 물질, 기타 유해 물질의 해양 유출에 대한 효과적인 대응을 촉진하기 위해 설립된 비영리 단체입니다. 기술 서비스에는 비상 대응, 방제 기술에 대한 조언, 피해 평가, 클레임 분석, 유출 대응 계획에 대한 지원과 교육 및 정보 제공이 포함됩니다.

1968년 이래, ITOPF의 기술팀은 100여개의 국가에서 약 750여건에 이르는 해상사고와 관련하여 방제 방법, 오염물질이 환경 및 경제 활동에 미치는 영향, 그리고 보상에 대한 과학적이고 객관적인 조언을 위하여 현장에서 대응하여왔습니다. ITOPF는 또한 수많은 다른 사고에 대해 원격으로 조언을 제공하였습니다. 이러한 사고들은 모든 종류의 선박에서 유출된 기름, 화학제품과 산적 및 포장된 건화물이 포함될 수 있습니다. 또한, 때때로 파이프라인이나 해양시설을

ITOPF의 회원은 약 7,000명의 유조선 소유주들과 나용선자들로 구성되어 있는데, 이들은 약 11,700 척의 유조선, 바지선 및 콤비네이션 캐리어들을 소유하거나 운영하며, 총 선박의 톤수가 3억5천7백만 GT에 달합니다. 이것은 사실상 전세계 기름 탱크선, 화학 및 가스 해양운송선 선박톤수에 해당되기에, 국제무역에 종사하는 유조선 소유주가 ITOPF 회원이 아닌 경우는 극히 드물 것 입니다.

준회원은 현재 총 약 7억 1천 7백만 GT에 이르는 모든 종류의 선박들의 소유자들과 나용선자들로 구성됩니다. 이것은 비유조선에서 유출된 bunker유에 대한 대응에 있어 ITOPF의 중요한 역할을 반영합니다.

ITPOF의 활동들은 이 연맹의 독립성을 대표하는 국제 이사회 그리고 석유회사 회원 및 그들의 P&I 보험회사의 감독을 받습니다.





## 기술 서비스

### 해양 유출 대응

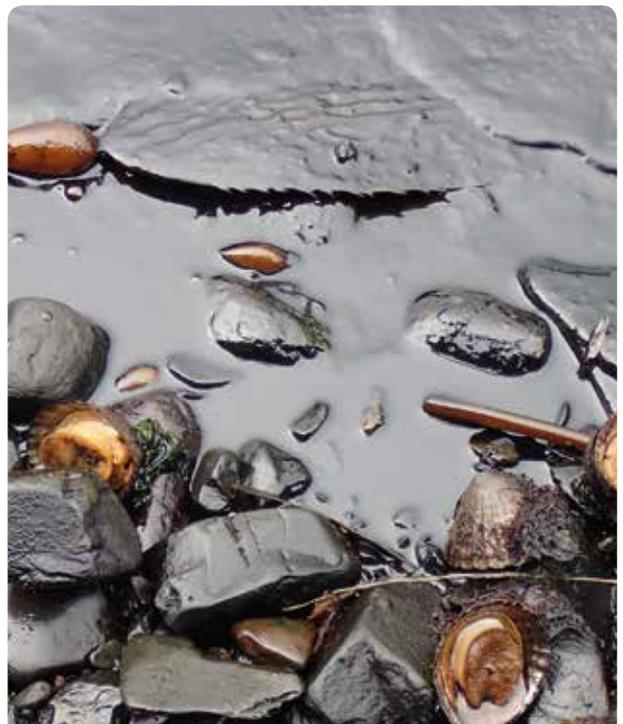
**선**박에서 기름, 화학 물질, 기타 유해 물질이 유출되었을 때 이에 대응하는 것이 ITOPF의 최우선적인 서비스이며, 이러한 서비스는 회원이나 준회원 혹은 그들의 P&I 보험회사의 요청이 있으면 보통 무료로 제공됩니다. 국제유류오염피해보상기금(IOPC 기금)도 그 기금과 관련된 기름 유출이 있을 경우 주로 ITOPF의 기술 서비스를 요청합니다.

사고 현장에서 ITOPF 기술 담당 직원의 역할은 상황에 따라 다르지만 항상 자문 역할이며 일관된 과학적 접근 방법에 근거합니다. 일반적으로 다음과 같은 활동 중 하나 또는 그 이상을 포함합니다.

- 모든 당사자들에게 기름, 화학 물질, 기타 유해 물질이 가져올 잠재적인 결과 및 영향에 대해 조언
- 피해 경감을 목표로, 모든 당사자들에게 가장 적절한 방제 기술과 관련된 지원 및 조언 제공
- 장비를 구하는 것을 돕고, 선박 소유자가 대응 작업을 수행해야 할 경우에는 방제 작업을 조직하는데 협력
- 현장 조사, 방제 모니터링, 모든 당사자에게 해당 작업의 기술적 평가 제공

- 해양 환경 및 어업에 미친 피해 조사
- 복원 옵션을 포함한 환경적, 경제적 손실을 완화하는 방법에 대한 조언

모든 경우에 목표는 정부 기관 및 모든 사고 관련 당사자들과 긴밀히 협력하고 연계하여 작업을 하고, 특정 상황에 기술적으로 적합한 조치가 어떤 것인가에 대한 합의에 도달하는 것입니다. 이것은 방제를 가능한 한 효과적으로 하고 피해를 최소화할 뿐만 아니라 보상에 대한 이후의 클레임이 신속하고 원만하게 처리되도록 해 줍니다.



## 피해 평가 및 클레임 분석

**보** 상 클레임에 대한 평가는, 사고 현장에 출동한 ITOPF가 수행하는 업무의 자연스러운 연장입니다. 이것은 주로 방제 비용이 합리적인지에 대한 평가와 경제 자원 피해 클레임에 대한 기술적 평가가 포함됩니다. 어업 피해, 특히 해양 양식 시설 피해에 대한 평가는 종종 복잡한 클레임을 자세하게 분석할 필요가 있는 전문 영역입니다.

또한 유출로 야기된 환경 피해와 제안된 복원 대책의 타당성 및 기술적 정당성도 ITOPF의 조언이 자주 요청되는 사항들입니다.

ITOPF의 역할은 클레임에 대한 신속하고 원만한 합의가 이루어질 수 있도록 오염 피해 평가에 대해 협력적인 태도를 장려하는 것입니다. 이와 관련하여, ITOPF는 클레임 청구자와 실제로 보상을 지불할 사람들 모두에게 과학적인 지원을 제공합니다.



## 비상 계획 및 자문 업무

**대** 형 유출 사고는 담당자에게 다양하고 복잡한 문제들을 야기하고, 이에 대한 효과적인 대응을 시작하기 위해서는 신속한 의사결정이 필요합니다. 사전에 포괄적이면서도 또한 현실적인 비상 계획을 마련하도록 많은 노력을 기울여야 성공적 대응의 가능성도 커집니다.

전 세계에서 발생한 많은 유출들에 대응해 본 광범위한 실무 경험을 이용하여, ITOPF 직원들은 종종 정부, 산업, 국제 기구, 기타 기관들에게 비상 계획 준비 및 해양 오염에 관련된 제반 문제들에 대해서 조언을 제공합니다.



# 훈련 및 교육

ITOPF 요원들의 과학적 지식과 직접 경험은 세계 각국에서 정부 및 업계를 위한 교육 과정 및 세미나에서 공유됩니다.

ITOPF는 비상 계획이 효과적으로 구현되도록 하기 위해 유출 대응 훈련 및 연습을 자주 지원합니다.

ITOPF의 웹사이트(www.itopf.com)는 해양 오염 대응, 보상 및 통계에 관한 포괄적인 정보를 제공합니다. 특별히 어린 아동들을 위한 사이트를 최근에 만들었습니다.

ITOPF가 제공하는 일련의 기술 정보 논문(TIPs)을 통해 기름 및 화학 물질 유출 대응과 해양 환경에 미치는 영향에 대한 실질적인 안내를 받으실 수 있습니다. ITOPF 웹사이트에는 이 문헌들이 몇 가지 언어로 게재되어 있으며 무료로 이용하실 수 있습니다.

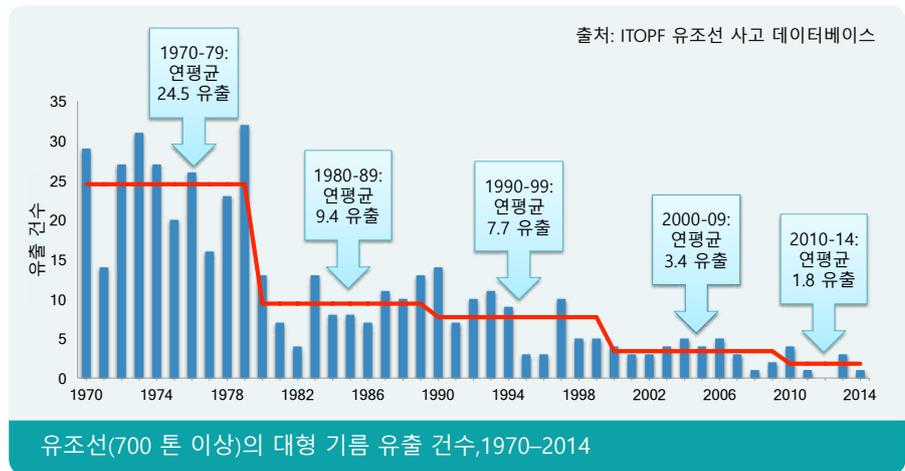
선박의 기름 유출에 대한 효과적인 대응을 촉진하기 위해 ITOPF는 일련의 영화를 제작했습니다. 이 영화들은 여러 언어로 자막이 제공되며, ITOPF 영화 앱을 통해 ITOPF의 웹사이트에서 무료로 보실 수도 있고 혹은 DVD를 구입하셔서 훈련 과정에 이용하실 수도 있습니다.

ITOPF는 ITOPF 연구개발상을 통해 유출 대응상의 난제들에 대한 연구 개발을 지원합니다. 해양 오염 사고에 대한 이해를 증진시키는 R&D 프로젝트에 연간 5만 파운드까지 지원이 가능합니다.



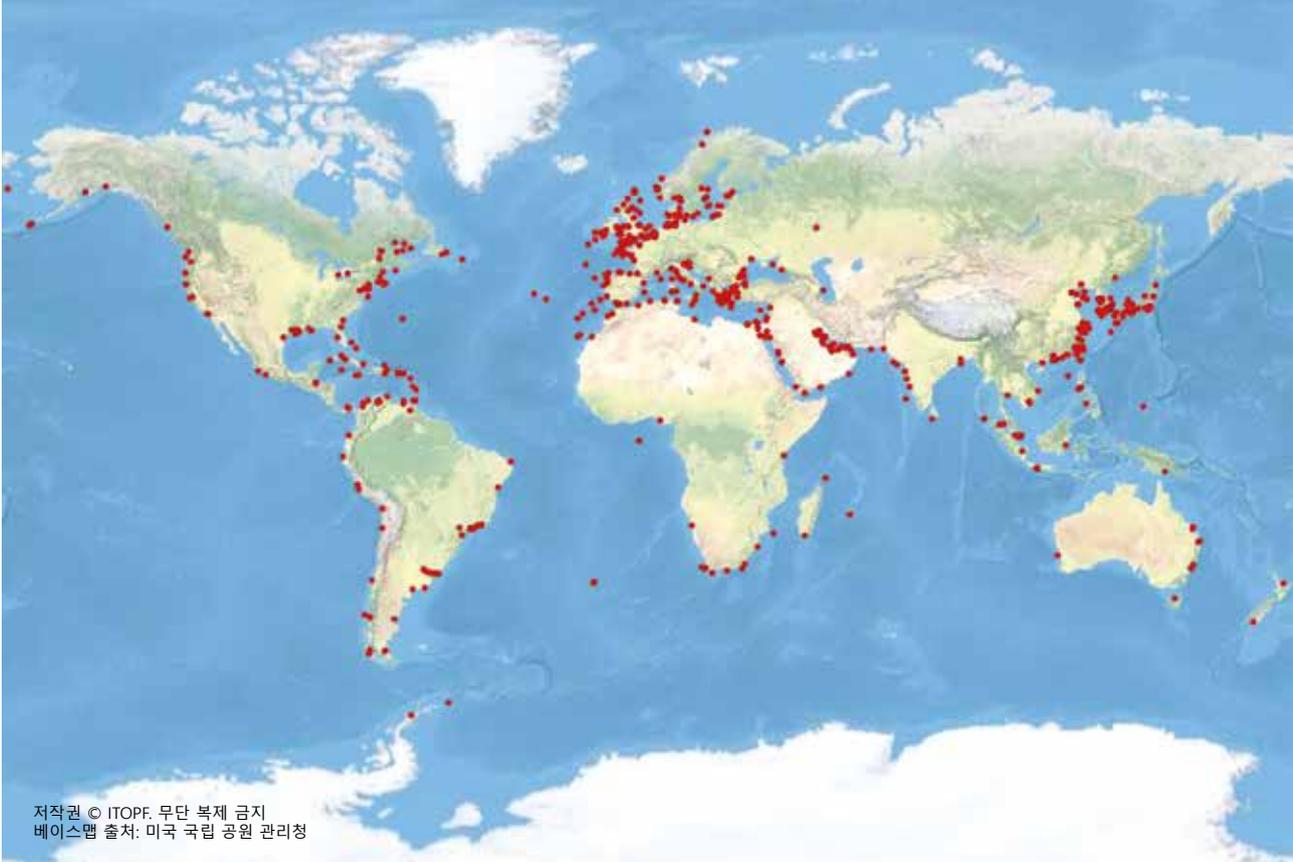
## 해양 기름 유출 대응 영화 시리즈

1. 기름 유출 소개
2. 항공 감시
3. 해양 대응
4. 해안 방제
5. 폐기물 관리
6. 환경 영향
7. 기름 유출 보상



## ITOPF 기술 정보 논문 (TIPs)

- 1 해양 기름 유출의 공중 관측
- 2 해양 기름 유출의 결과
- 3 기름 오염 대응에서 붐(boom)의 이용
- 4 기름 유출 처리를 위한 분산제의 사용
- 5 기름 오염 대응에 있어 스키머(skimmer)의 사용
- 6 해안선에 있는 기름 인식
- 7 해안선의 기름 방제
- 8 기름 유출 대응에 있어 흡수제의 사용
- 9 기름 및 잔해 폐기
- 10 기름 유출 대응에 있어 지도력, 지휘 및 관리
- 11 기름 오염이 어업 및 해양 양식에 미치는 영향
- 12 기름 오염이 사회 경제 활동에 미치는 영향
- 13 기름 오염이 환경에 미치는 영향
- 14 해양 기름 유출의 샘플링 및 모니터링
- 15 기름 오염에 대한 클레임 작성 및 제출
- 16 해양 기름 유출에 대한 비상 계획
- 17 해양 화학 물질 유출에 대한 대응



저작권 © ITOPF. 무단 복제 금지  
베이스맵 출처: 미국 국립 공원 관리청

ITOPF는 전 세계에 걸쳐 약 750 곳의 사고 현장에 출동했습니다

## 사고 발생시 비상 연락처

### 영국 업무 시간

ITOPF 사무실 전화 번호: + 44 (0) 20 7566 6999

### 영국 업무 시간 이후 - 비상시에만

+44 (0)20 7566 6998

비상 전화 번호는 메시지 페이징 시스템으로 연결됩니다. 전화하시는 분께서는 반드시 자신의 이름, 연락 번호, 간단한 메시지를 남길 준비를 하셔야 합니다. ITOPF 기술 담당 직원이 회신 전화를 할 것입니다.

ITOPF에 비상 사태 통지하는 일은 이메일로 하지 마십시오.



### ITOPF Ltd

1 Oliver's Yard, 55 City Road, London EC1Y 1HQ, United Kingdom

Tel: +44 (0)20 7566 6999  
Fax: +44 (0)20 7566 6950  
24hr: +44 (0)20 7566 6998

E-mail: [central@itopf.org](mailto:central@itopf.org)  
Web: [www.itopf.org](http://www.itopf.org)