

# 서론

기름유출은 다양한 기관과 개인의 재산상 피해를 유발할 수 있다. 이러한 피해에 대해서 가능한 최대한의 조치를 취한다고 해도, 기름유출에 따른 방제작업에는 많은 시간과 비용이 소요된다. 기름이 해안에 도달하게 되면 재산피해와 경제적 손실을 가져오게 되고 특히, 지역의 어업 및 관광산업에 악영향을 미칠 수 있다. 기름유출의 결과로 발생하는 경제적 손실은 보상을 받을 수 있다.

이 문서는 피해보상 청구를 위해 요구되는 정보와 문서화 작업 또는 증거자료들에 관한 지침을 제공한다. 사정되고 청구되어야 하는 보상 절차도 간략히 설명하고 있다. 기름유출이 많은 다른 원인으로부터 발생할 수 있지만 이 정보문서에는 선박에서 발생한 기름유출에 대해 주로 적용될 수 있다.

## 개요

선박에서 유출된 기름으로 인한 피해보상은 사고 발생 또는 피해가 발생한 국가의 자체적인 보상 체계를 따른다. 많은 국가들이 피해보상을 촉진하기 위해 만들어진 하나 이상의 국제적 보상체계를 수용하였다. 국제협약에 가입하지 않은 국가들은 국내법으로 보상이 가능하도록 되어 있다.

이러한 보상 체계의 구체적 내용은 이 보고서에서 다루고 있지 않다. 하지만 대부분의 경우에, 일반적으로 P&I 클럽이라고 불리는 보험사가 선박의 제3자 피해에 대한 책임 보상기관이 된다. 지속성 유류를 수송하는 유조선에 대해서는 국제유류오염보상기금이 보상금을 지급하는 기관에 포함될 수 있다. 일부 국가에서는 국가기금에서 보상이 될 수도 있다. 보상금이 지급되는 출처에 관계없이, 보상청구는 그들의 피해를 증명하려는 청구인의 책임에 따라 정해진 절차를 따른다. 피해보상청구가 완전히 수용되고 보상금을 지급하기 위해서는 이를 증명하는 충분하고 적절한 정보가 제공되어야 한다.

보상의 준비와 청구에 관한 세부적인 정보는 개별적 보상체계에 적합한 많은 보상매뉴얼에서 찾을 수 있다. 특히, IOPC Fund가 개입하는 사고에 대해 엄격히 적용되는 IOPC 보상청구매뉴얼은 Fund 협약을 가입하지 않은 지역에서 발생하는 사고나 유조선이 아닌 선박 및 다른 해양사고에 있어서도 유용한 지침을 제공한다. 본 정보문서는 보상이 사정 또는 청구되는 세부적인 절차를 고려하고 있지 않고, 기존의 보상청구 매뉴얼에 추가적인 정보를 제공할 것이다. 사고 선에서의 잔류기름 제거를

<sup>1</sup> International schemes include the Civil Liability and Fund Conventions applicable to spills of persistent oil from tankers, the Bunkers Convention applicable to spills of bunker oil from ships and the HNS Convention (not yet in force) applicable to spills of non-persistent oil from ships. The Convention on Limitation of Liability for Maritime Claims may also be relevant (see [www.imo.org](http://www.imo.org)). The definition of persistent oil can be found in the separate ITOPF paper on the Fate of Marine Oil Spills.

<sup>2</sup> for example, the US Oil Pollution Act 1990.

<sup>3</sup> [www.iopcfund.org/publications.htm](http://www.iopcfund.org/publications.htm)



▲ 그림 1: 해양오염사고가 발생하면, 각 국가별 보상체계에 따라 다양한 보상 출처가 있을 수 있다.

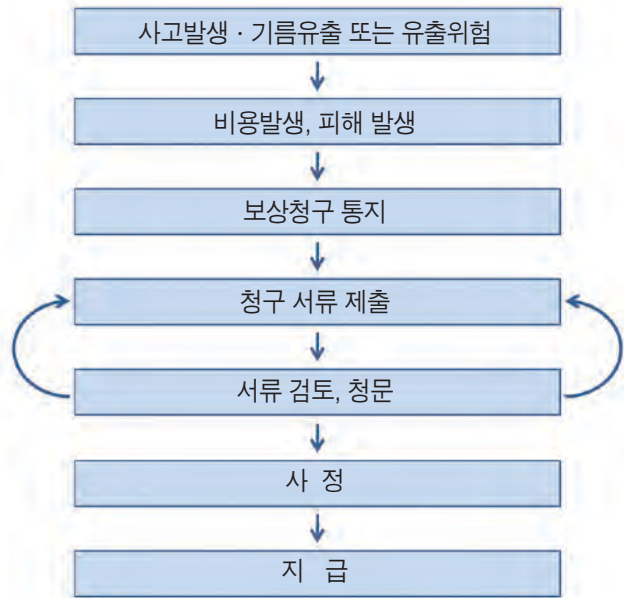
위한 보상청구 역시 본 매뉴얼에는 포함되지 않았다.

## 사정절차

일반적으로, 보상청구에는 다양한 절차가 수행된다. 피해가 예상되는 지역에서는 피해정도에 대한 정보와 함께 최대한 조속한 시점에 보상청구의 통지(Notification)가 있어야 한다. 피해정도에 대한 증빙자료나 추가적인 정보 제공은 보상을 청구하는 측의 책임이고 증빙자료는 사정절차 중에 요청될 수 있다. 따라서, 사정은 청구인 측과 보상을 지불해야 하는 측 사이에서 반복적으로 절차가 완료될 때까지 의견을 교환하는 것이다. 대부분의 경우에 법적조치(소송)나 이와 연계된 비용발생 없이 우호적인 기반에서 지급해야 하는 보상금이 합의에 도달한다.

## 보상청구 통지

발생된 피해와 보상 청구 시점에서 종종 지연이 발생한다. 예컨대, 다양한 기관에서 발생한 비용을 분석하거나



▲ 그림 2: 직접적인 보상청구의 일반적 단계. 복잡한 사고나 보상청구에는 여기에 없는 조사 및 반복적인 사정이 포함될 수 있음

다양한 원인으로부터의 관련 문서를 수집하는 데는 시간이 필요하다. 가능한 한 피해가 발생한 즉시, 선주나 관련된 P&I 클럽 또는 보상을 청구하고자 하는 다른 보험사에게 보상청구인이 형식적인 통지를 하는 것은 모든 관계자에게 유용하다. 사고 상황에 따라서, IOPC 펀드 또는 관련된 국가기금에 대한 형식적인 통지가 필요하다. 대규모 사고에서는 보상청구 통지 절차에 대한 정보를 현지 언론에서 찾아볼 수 있고 보상청구사무실(예, Hebei Spirit 센터)이 이러한 절차를 촉진하기 위해 현지에 설치될 것이다.

필요하다면, 보상금을 지불하는 기관은 대리인을 현지에 파견한다. 대개 이 대리인은 보험자의 현지 대리점이나 현지 사정업체가 될 것이다. 어떤 지역에서는 기름유출관리팀 등과 같은 다른 기관이 동원될 수도 있다. P&I 보험사나 IOPC 펀드는 전문가 조언에 항상 구속되는 것은 아니지만 방제방법 및 사고평가 등에 대한 기술조언을 받기 위해 ITOPF를 포함한 전문가를 지정할 수 있다.



보상청구 의사를 조기에 통지하는 것의 장점은 지정된 전문가로부터의 조언과 지원을 시기적절하게 받을 수 있다는 것이다. 예컨대, 적절한 방제 기술과 경제적 손실을 감소시키는 방법 등을 조언해 줄 수 있다. 게다가, 주장하는 피해가 발생한 즉시, 조사가 이루어질 수 있다. 이러한 지도는 또한 잠재적 보상청구의 허용가능여부, 요구되는 증빙자료, 산정 및 청구방법 등에 관한 정보를 제공하고, 이에 따라 피해의 특성과 액수를 입증하는 이후의 어려움을 피할 수 있도록 돕고 보상금 지급에 불필요한 지연을 예방하도록 한다. 아울러 보상금을 지불하는 기관은 사고 초기단계에서 발생 가능한 피해에 대한 정보를 얻을 수 있고, 이는 예상되는 총 보상청구 금액이 보상 가능액을 초과하는 경우 중요한 요구사항이 될 수 있다.

## 청구 준비

피해 종류에 따라, 예를 들어 피해가 사고의 방제비용으로 발생한 것인지 또는 관광업이나 어업분야와 같이 기름의 직접적인 영향으로 발생한 것인지에 따라, 보상청구를 증빙하기 위해 요구되는 정보의 종류는 달라진다. 보상청구를 지원하기 위한 문서와 기타정보들의 수준은 많은 부분 피해발생시점에 기록되고 보존된 정보들에 의존하며, 경제적 손실에 대한 보상청구에 대해서는 사고 이전의 수입과 이익에 대한 기록이 요구된다. 간단하게 말하면, 모든 보상청구는 다음과 같은 질문에 대답해야 한다.

- 누가 그것과 관련 있는가?
- 무엇이 일어났는가?
- 왜 문제가 발생하였는가?
- 언제 발생하였는가?
- 어떻게 발생하였는가?
- 어디서 발생하였는가?

시간이 경과하여 상세한 기록이 없거나, 보상청구를 증빙하는 자료의 수집이 어려워진다면, 위와 같은 질문에 답변이 불가능하다. 보상절차는 많은 기간이 소요되며, 이 기간



▲ 그림 3과 4: 노동집약적 방제와 어업활동과 관계된 손실은 다른 방식의 증빙서류가 필요하다.

중에 방제작업을 담당하던 사람들이 동원된 자원 등에 대해 구두로 증빙할 수 없다면, 기록은 유일한 정보가 될 수밖에 없다. 이와 같이 증빙자료가 적절하게 보존되지 않았다면, 관련된 보상청구의 입증에 불가능할 수 있다. 예컨대, 생물샘플이 적절하게 보존되거나 기록되지 않았다면, 양식장 피해에 대한 증빙이 어려워진다.

국제협약에 따르면, 청구된 피해는 기술적으로 합리적이어야 한다. 이에 따라, 보상청구는 실제금액과 발생한 피해에 근거하여야 하고, 보상금으로 이익을 얻으려고 해서는 안된다. 또한, 방제비용에 대한 보상청구는 효과적이고 효율적인 대응을 위한 활동들이 반영되어야 한다.

오염피해에 대한 4가지 보상청구 항목은 다음과 같다.

- 방제 및 예방조치
- 재산피해
- 경제적 손실
- 환경 모니터링 및 피해 복원

## 방제 및 예방조치

많은 기름유출 사고에 있어서, 민감지역을 보호하고 유출유를 회수하기 위한 자원의 동원은 초기 긴급상황 단계에서는 많은 비용이 발생한다. 다음 단계에서는 특히 인력과 같은 자원들이 피해를 복원하기 위해 동원되거나 환경연구를 위해 투입된다. 이 부분에서는 우선적으로 방제 및 예방조치 비용에 대한 보상청구에 초점을 맞추고, 기록유지 및 인력과 장비 효율에 대한 많은 정보는 다른 부분에서 다루도록 하겠다.

방제비용 청구를 준비하는 절차는 다음과 같은 두 가지 단계가 있다.

- 비용이 발생한 시점에서의 자세한 기록 유지
- 방제가 완료된 후, 비용보상 사정 시 방제작업에 대한 기록과 청구비용의 합리적인 연관성

방제작업이 장기화되면 방제에 참여한 기관들은 작업 종료 전에 중간정산을 요청할 수도 있다. 보상청구 준비절차는 다음과 같이 세부적으로 고려될 수 있다.

## 방제작업 기록유지

초기 긴급 상황에는 일반적으로 관련 인력들이 사고대응의 다른 업무에 집중하고 있기 때문에 비용보상에 필요한 정보의 기록을 누락하기 쉽다. 그럼에도 불구하고 정확한 기록의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 특히 긴급하게 진행되는 사고 상황 속에서 복잡한 보상청구 관련 정보들을 기억에만 의존하는 것은 불가능 하다. 가장 효과적으로 정보를 기록하기 위해서, 보상금 산정 또는 보상 체계에 이해가 깊은 직원이나 부서가 보상청구 업무를 담당해야 하며, 이를 지원하기 위해 필요한 정보를

수집하는 것은 방제에 참여한 모든 직원들의 의무이다.

비용이 발생한 경우, 종합적이고 정확한 기록을 유지하는 것과 증빙자료를 만들어 두는 것은, 사정절차 과정에서 추가적인 질의에 대해 신속히 대응할 수 있도록 하며, 보상청구를 사정하는 절차를 생략할 수도 있다. 준비가 철저히 되어있는 긴급방제계획을 운영하는 기관에서는 기록유지 업무가 논리적 절차에 따라 수행된다. 즉, 업무가 부여될 것으로 예상되는 기관들이 기록유지를 보다 더 잘 준비될 수 있다.

방제작업 완료에 필요한 기간과 발생하는 문서작업의 양과 범위는 예측하기 어렵다. 방제작업의 기간은 언제든지 연장될 수 있으므로, 관련 기록은 기간, 활동, 작업현장 및 계약된 방제업체들에 따라 보상청구가 적절히 조정될 수 있도록 논리적 절차가 유지되어야 한다. 이러한 기록들은 긴급방제계획의 갱신을 위한 사고대응의 조사와 평가 등과 같이 방제를 시작할 때에는 예측할 수 없었던 여러 중요한 목표들을 지원할 수도 있다. 결론적으로, 가능하다면 많은 것을 기록할수록 바람직하다는 것이다.

방제에 대해 잘 증빙되었다고 판단되는 보상청구는 일반적으로 다음의 5가지 정보들을 포함한다.

- 수신된 정보에 대한 기록
- 회의들과 결정사항에 대한 기록
- 조치사항에 대한 기록
- 비용지출에 대한 기록
- 조치사항의 효과 및 결과에 대한 기록

각각은 다음과 같이 세부적으로 고려될 수 있다.

## 수신된 정보들의 기록

정보는 방제의 효과적인 관리, 지휘 및 리더쉽을 위한 주요한 사항이다. 정보들은 사고 발생의 최초 통지에서부터, 일반인, 현장 작업자, 외부기관 등과 같은 수많은 정보원으로부터



▲ 그림 5: 방제방법을 논의하고 결정하는 회의의 의사록은 보상청구의 증빙서류에 포함되어야 한다.

지정된 연락창구에 의해 접수된다. 향후 참고가 가능하도록 정보를 기록하기 위해 논리적이고 조직적인 방식의 절차들이 구축되어야 한다. 최소한, 수신 시간과 날짜, 정보의 원천이 기록되어야 한다. 이메일 또는 전자적인 방식으로 수신된 정보는 적절히 분류되고 저장되어야 한다. 그리고 필요하다면 출력해두어야 한다.

**회의들과 결정사항에 대한 기록**

효과적인 방제는 정부기관, 선주대표, 방제업체 및 환경기구를 포함하는 이해관계자 그룹에 의해 관리된다. 이러한 그룹은 향후 작업사항의 결정과 방제 진행사항을 논의하기 위하여 빈번한 주기로 회의를 가진다. 이러한 회의의 회의록은 선택된 다양한 방제방법에 대한 합리성을 설명하고, 조치들의 효과성과 결과들의 기록을 제공한다. 회의록은 또한 사고의 중요한 일대기와 방제기간 동안 진행되는 방제활동의 단편들을 제공한다. 예를 들어 유류의 이동, 인력과 장비배치 수준의 변화, 수집된 폐기물의 총량 등의 정보를 제공할 수 있다.

다른 회의에서는 정부위원회 및 중앙사고 지휘부서에서부터 개별 사고현장 예를 들어 각 해안들과 야생동물 구호소와 같은 수준까지 다양한 권한에 따라 개최되고 결정들이 이루어진다. 각 회의들은 전체적인 방제에 기여할 것이며 모든 수준의 논의들과 결정들에 대한 기록들은 정확하게 기록하는 것이 중요하다. 유용한 정보는 다음과 같은 사항을 포함한다.

- 회의 일시 및 장소
- 참석자의 이름, 소속 및 방제에서의 역할
- 외부 보고서의 세부사항 및 논의에 따른 정보
  - 예) 항공, 해안조사 탐색 및 기상보고
- 합의된 논의와 결정사항들의 요약

속기 또는 수기로 기록된 회의록과 기타 기록들은 보상 청구를 받는 사람들이 이해할 수 있는 양식으로의 변환이



▲ 그림 6: 연안근근에서 방제작업중인 선박, 각 선박의 활동 기록은 비용보상을 지원할 것임

요구될 수도 있다.

**조치사항에 대한 기록**

보상을 받기 위한 자원과 서비스의 사용 또는 동원의 기록은 비용보상을 지원하기 위한 문서작업의 중요한 구성요소가 된다.

일부 자원들에 있어서는 항공기와 대형선박과 같이 사용 운항시간이 항공 또는 항만당국의 법적 요구사항이기 때문에 이런 경우 정기적으로 기록될 수 있다. 이러한 운항기록과 관련한 정확성은 항공탐색과 해상에서의 기름회수 등과 같은 특정한 활동에 대한 사용기간을 확증하기 하기 위해 매우 귀중한 자료이다.

- 사용된 날짜 및 기간
- 기상상태
- 위치 및 목적지
- 선원 및 여객의 세부사항
- 연료 사용량

Affected Local Borough Council Beachmaster Report Page 1 of 2

Incident: ..... Date:.....

Beachmaster: ..... Shoreline/Site name:.....

Shoreline description: .....

Activity: .....

Workforce:	Name	Employer	Role onsite	Time start	Time end	Hours	Comments
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							
.....							

Affected Local Borough Council Beachmaster Report Page 2 of 2

Incident: ..... Date:.....

Beachmaster: ..... Shoreline/Site name:.....

Equipment used: e.g. boom, vehicles, storage, Type/Model	Owner	Hours	Consumable items: e.g. clothing, sorbents, chemicals, Type	Amount/Units	How used
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		
.....			.....		

Future work and resources required: .....

Waste generated: .....

Waste type	Amount/Units
.....	
.....	
.....	
.....	

Signed by Beachmaster: .....

▲ 그림 7: 현장에서 고용되고 소모된 방제자원의 정보 기록을 포함하는 2page의 해안방제팀장 또는 현장 조사관 보고서. 이러한 정보는 현장지휘관이나 통제센터에 보고 될 수 있고 비용보상을 위한 증빙자료로서 활용될 수 있다.

- 방제장비의 종류 및 사용량 또는 기름오염 폐기물량
- 기간 중 사용된 방제작업
- 지도, 사진 및 작업내역
- 항공기의 호출부호, 선명 등을 포함한 항공기 및 선박의 종류와 특징

이러한 기록은 방제자원의 동원을 손쉽게 관리할 수 있고 특히, 많은 선박들이 여러 항만에서 동원되어 지원을 왔을 때 유용할 수 있다.

인력과 장비의 활동에 관한 시간 기록, 작업 기록, 및 다른 일지들은 청구 비용의 입증을 위해 요구되는 지원문서에 중요한 요소이다. 해안방제에 있어서, 영향을 받은 지역은 개별적 작업구역으로 나누어지며, 개별 만이나 강어귀와 같은 자연 형상물에 의해서 일반적으로 구체화 되어진다. 개별적 작업구역에 대한 관리자 보고서는 현장의 세부사항과 참고할 수 있는 현장의 지형지물에 대한 모든 것을 기록해야 한다. 기록해야 하는 사항은 다음과 같다.

- 작업구역 명칭 및 지역 표지물에 대한 지역적 연관성
- 해안특성(해변, 항만 또는 맹그로브)
- 작업 일시 및 기간
- 조석상태
- 개별 해안 방제팀의 이름, 소속, 역할 및 책임
- 작업 구역의 기름오염 정도
- 방제방법
- 보고서의 작성 기간 동안의 진행사항
- 사용된 소모성 방제장치의 종류와 양(유흡착재, 개인보호장구 등)
- 폐기물 발생량
- 작업현장에 사용된 장비 및 기타자원(유회수기, 펌프, 크레인, 트럭, 포크레인, 선박, 저장용기 등, 특수장비는 사용법을 명확하게 기재해야함)



▲ 그림 8: 야생동물의 세척 및 구호는 많은 비용이 발생할 수 있음. 시설의 조명 및 난방 비용, 작업자의 안전장비 및 새들의 사료비용이 포함될 수 있다.

인력과 방제에 사용된 많은 장비는 하루에도 많은 현장을 움직여 다닌다. 예를 들면, 작업자들은 조석에 위해 다양한 작업에 투입되고 폐기물들은 오염해안에서 폐기물저장소나 폐기물처리장으로 이동한다. 많은 해역이나 넓은 거리를 오염시킨 사고에서는 특정 방제자원에 대한 코드나 태그를 부여하거나 자원의 이동을 전자적으로 기록하는 것이 어떻게, 언제, 어디서 특정자원이 사용되었는지를 확인하는 업무를 단순화 할 수 있다. 모든 자원을 포함하면서 중복되지 않도록 작성된 작업 기록은 보상청구를 위해 제출된 지리정보시스템(GIS) 자료들과 함께 GIS의 활용으로 자원관리를 통해 보완될 수 있다. 적절한 컴퓨터 프로그램을 사용한 결과 데이터는 보상청구 내역을 쉽게 편집할 수 있는 관련된 엑셀자료를 생성할 수 있다. 하지만 컴퓨터 시스템은 방제작업 관리와 보상청구 준비를 위한 비용을 감안하여 명확한 이익이 있는 곳에서만 사용될 수 있다.

방제선, 작업현장에서 생성되어 임시 저장소를 거쳐 최종 처분 또는 처리시설로 이동하는 폐기물의 경로가 추적되어야 한다. 이러한 정보는 수행된 방제작업에 대한 명확한 아이디어를 제공함으로써 방제작업의 관리와 총 폐기물 발생량의 산정을 지원할 수 있다. 계량표, 화물운송장, 위탁화물 운송장은 폐기물의 이동량을 증명할 수 있다. 유조차량과 방제선 및 폐기물 수용시설의 펌프 계량 기록을 통해 폐유량이 기록될 수 있다.

야생동물 구호 및 재활 시설을 운영하기 위해서는 상당한 양의 구호자원 및 이동수단이 필요할 수 있다. 종합적인 기록은 작업 전반에 걸쳐 이루어져야 한다. 동원된 인력과 작업수행을 위해 사용된 토지, 야생동물 보호와 작업자를 위해 제공된 장비, 보호 장구, 의약품 및 음식 등이 포함되어야 한다. 구호소에 의해 관리되는 동물 및 조류들의 내역도 유지되어야 한다.

사진은 기름오염의 정도, 방제작업, 특정 현장에서 동원된 방제자원에 대한 매우 귀중한 정보를 제공한다. 일시 및 장소가 기록된 사진은 조치사항의 분류 및 식별에 도움이 된다.

### 비용지출에 대한 기록

소규모 오염사고의 방제에서도 다양한 기관들이 참여할 수 있다. 참여기관들은 방제자원을 투입하는 것뿐만 아니라, 물품을 구매하거나 용역 및 임대계약을 위해 상대적으로 많은 비용을 사용할 수 있다. 입찰문서, 구매 요청서 및 주문서, 임대 및 고용합의서, 계약서, 청구서, 인도증, 보증서, 영수증 등을 포함한 일체의 비용에 대한 증명서류들은 매우 복잡할 수 있고 수천, 수백 개의 개별적 문서일 수도 있다. 따라서, 관련된 기록들을 기록하고 분류하는 정연한 시스템을 방제가 시작된 직후에 가능하면 빠르게 구축하는 것이 중요하다.

컴퓨터 스프레드시트와 데이터베이스는 데이터를 신속하게 입력할 수 있고 비용을 손쉽게 계산할 수 있지만 비용과 관련된 서류작업이 논리적인 방식으로 진행되는 것을

보증하기 위해 주의를 기울여야 한다. 보상청구인은 향후에 참고하기 위해 원본자료들을 보관해야 하지만 서류들은 전자적으로 스캔되어 데이터베이스 내에서 관련된 비용과 직접적으로 연계될 수 있다.

지방정부나 방제업체와 같은 많은 기관들은 기존의 정리부서가 비용 지출의 기록을 담당한다. 하지만 대규모사고에서는 비용지출의 기록에 대한 지원을 최소화하기 위해서 일시적으로 이 부서에 대한 지원이 필요할 수 있다.

사고의 규모에 따라서, 사고대응 총 비용에 대한 정확한 내역을 일정기간 내에 완전히 산정할 수 없을 수도 있다. 하지만 사고 대응 전 기간에 걸쳐 일정한 주기로 발생하는 비용을 평가하는 능력은 비용청구를 계획하고 통지하는데 필요하다. 방제를 시작할 때부터 비용을 추적하는 시스템을 적용하면 운영 효율을 향상시킬 수 있고, 비용이 높은 경우에 대해서도 이를 증명하고 합리성을 높이는 데 사용될 수 있다.

**조치사항의 효과 및 결과에 대한 기록**

상기에서 설명된 정보의 원천은 작업의 효과성 및 결과에 대한 이해를 높여줄 수 있다. 예를 들면, 회의록에 기록된 인력과 장비의 사용과 작업시간 일지는 이러한 인과관계를 알 수 있게 한다. 현장조사, 사고 후 모니터링 및 사고 및 방제의 평가와 같은 다른 자료들 역시 도움이 된다.

**방제비용 청구의 작성**

다양한 조직 및 개인은 기름유출에 따른 보상을 청구할 자격이 있고 대규모 사고일 경우에는 청구건수가 수백, 수천 개가 될 수도 있다. 비용이 누락되거나 중첩되지 않도록 하기 위해서 비용청구준비의 계획과 조정이 중요하다. 어떤 경우에는 총괄기관이 개인 및 다른 기관(그림 9)의 보상청구를 통합하여 단일 보상을 청구하도록 지정될 수 있고, 이는 보상청구를 사정하도록 지정된 기관에게는 매우




▲ 그림 9: 군인들은 해안방제의 지원을 위해 투입될 수 있다. 참여한 군인들에 대한 비용보상은 군대에서 직접 청구할 수도 있고 다른 정부기관에서 청구할 수도 있다.

유용할 수 있다. 그럼에도 불구하고, 대부분의 경우에, 개별적인 보상청구의 통합을 보상청구인이 원하지 않을 수 있다. 그러므로 어떤 경우에는 청구된 보상청구가 매우 복잡하고 양도 많을 수 있다.

보상청구의 모든 구성요소들이 식별된 후에는 관련된 증빙서류를 대조해 볼 수 있고 청구서를 작성할 수 있다. 청구된 보상금의 총액은 보상청구의 근거 설명과 방제에 투입된 사항과 함께 표지문서에 나타낼 수 있다. 이 총액은 보상청구의 개별 구성요소의 합계이고 증빙서류의 표지에 한 개의 표로 요약될 수 있다 (그림 10)

방제를 수행하는 전체 기간 동안에 국가담당기관에 의한 보상청구는 작업에 따라서 보상청구의 구성요소를 항공, 해상, 해안 및 지휘센터와 같이 분류할 수 있다. 대신에 지방정부 또는 해안방제업체에 의한 보상청구는 개별 작업장소와 작업 기간에 따라 나누어 질 수 있다. 많은 경우에, 보상의 구성요소는 보유하거나 계약된 장비, 인력, 부대 인건비, 소모성 물품 및 제3자 용역에 따라 분류된다. 어떠한 경우에도 비용은 방제자원이 사용되는 작업현장과 상호참조 되어야 한다.

 National Coast Guard	
Claim for costs of the response to release of oil from GROUNDED BULKER	
Incident date: 1/9/2011 Date claim submitted: 12/1/2012	
<b>Coast Guard Resources</b>	
<b>Aerial Activity</b>	
1 Helicopters and other aircraft,	139,975
<b>Maritime Activity</b>	
2 Coast Guard cutters and launches	308,576
<b>Response resources</b>	
3 Coast Guard vehicles and equipment	699,293
<b>Personnel</b>	
4 Salaries for Coast Guard personnel	301,393
<b>Expenses</b>	
5 Expenses of Coast Guard personnel	55,621
<b>Other Resources</b>	
<b>Sub-contractors</b>	
6 Costs of sub-contracted equipment	100,145
7 Costs of sub-contracted personnel	379,623
<b>Miscellaneous</b>	
8 Other third party services and purchases, including consumable items	111,102
<b>Total</b>	<b>2,095,728</b>

▲ 그림 10: 일반적인 보상항목을 표시한 해안경비대에서 제출한 방제비용 보상청구 요약서 예시

장비나 작업자의 개별적 아이템을 등재하는 보상청구의 개별 구성요소의 세부적인 내역서는 분리된 표(그림 11)에 관련 증빙서류와 함께 목록화되어야 한다. 추가적인 표가 보상청구의 복잡성에 따라 필요할 수 있다. 증빙서류는 관련된 보상청구의 요소에 따라 대조되어야 하고 이를 위해 순차적으로 번호를 매기거나 그렇지 않은 경우 식별되거나 참조될 수 있도록 해야 한다.

다음 섹션에서는 방제비용 보상청구의 잠재적 구성요소와 합리적인 비용을 산정하는 것을 설명한다.

**보유중인 방제자원**

일반적으로 방제비용 청구자가 보유하고 있는 장비 사용비용은 기간 중 단위 효율에 사용기간을 곱하여 결정된다. 정부기관이 소유한 유희수기, 방제업체나 구난업체가 보유한 선박 또는 건설회사가 보유한 크레인이나 굴착기 등이 있다. 사용기간은 일지나 작업 기록에서 결정될 수 있다.

항공기 사용에 대한 청구는 비행시간과 추가적인 착륙비용, 승무원 인건비 등 적절한 비용을 기반으로 산정된다. 날씨가 좋지 않거나 다른 이유로 비행을 할 수 없었다면, 일일 대기 비용이 청구가능하다. 군용 항공기에 대해서는

비교할 수 있는 민항기에 대한 지역 시장가격을 적절한 시간당 비용으로 대체할 수 있다.

선박 사용비용은 선박의 연간 운항비용과 관련하여, 사용기간에 따라(그림 12) 일반적으로 일일 또는 시간당 비용을 기반으로 한다. 정비, 조사, 작동비용, 선원급여, 보험 등과 같이 분할된 선박 자산 가치는 적절한 일일 비용으로서 선박을 연중 사용가능한 날짜로 나눌 수 있다. 대부분의 경우, 연료유는 작업시간동안 소모된 양에 따라 부과된다. 이는 보상청구가 사고의 직접적인 결과에 따라서 선박 운항자가 산정한 금액이 반영됨을 보장한다.

이와는 반대로, 선박의 특성을 기반으로 하는 산술적, 비교법적 효율 결정 방법은 예인선이나 이와 유사한 선박같이 실제 선박운항 비용이 없는 경우에 적용가능하다. 그럼에도 불구하고, 이러한 방식은 실제적이고 합리적인 효율이어야 하고 구난에 사용되는 효율을 계산하기 위해 만들어진 계산 공식은 일반적으로 방제작업과 관련된 낮은 위험성과 비교하여 고유의 위험성을 반영한다는 것을 필히 염두해 두어야 한다.

유희수기나 오일펜스와 같은 특수방제장비의 합리적인 효율은 보관, 정비, 보험과 같은 추가적인 간접비와 더불어

GROUNDED BULKER oil spill - Costs incurred by National Coast Guard in Week 1											
Equipment and consumables											
	Use	Rate	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Total use	Cost
Workboat - 8m, 60hp	In-use	500 /day	1	1	1		1	1	1	6	3,000.00
	Stand-by	200 /day				1				1	200.00
Boom inflatable 2000mm	In-use	8 /m/day		200	200	200	200	100	100	1000	8,000.00
	Stand-by	3 /m/day	200					100	100	400	1,200.00
Boom anchors	In-use	1 each/day		20	25	25	25	15		110	110.00
	Stand-by	0.5 each/day	25	5				10	25	65	32.50
Skimmer 30m3/hr	In-use	250 /day	1	1	1	1	1	1		6	1,500.00
	Stand-by	125 /day							1	1	125.00
Storage tank 7.5m3	In-use	60 /day	2	2	5	8	8	8	5	38	2,280.00
	Stand-by	20 /day	6	6	3				3	18	360.00
Screw pump 6"	In-use	200 /day		1	1	1	2	2	1	8	1,600.00
	Stand-by	50 /day	2	1	1	1			1	6	300.00
Pressure washer	In-use	100 /day				2	2	2	1	7	700.00
	Stand-by	50 /day			2				1	3	150.00
Car - 4 door saloon		80 /day	1	1	1	1	1	1	1	7	560.00
Car - four-wheel drive		100 /day			1	1	1	1	1	5	500.00
Truck - flat-bed with crane		160 /day			1	1	1	1	1	5	800.00
<b>Subtotal cost of equipment:</b>											<b>16,357.50</b>
Sorbent boom		15 metre		24		36		15		75	1,125.00
Sorbent pads		1 pad		100		100	100			300	300.00
Shovels		7 each	20		5	15				40	280.00
Work suits		4 each	20	30	30	40	20	20	10	170	680.00
Gloves		2 pair	20	40	30	50	20	20	5	185	370.00
Boots		10 pair	20	20	30	20	20	20		130	1,300.00
25 kg bags		0.5 each	20	50	100	80	30	30	5	315	157.50
1 tonne bags		8 each		5	5	4	2	2	5	23	184.00
<b>Subtotal cost of consumables:</b>											<b>4,396.50</b>

▲ 그림 11: 일주일간 방제작업을 수행하는 동안 사용한 장비 및 자재를 세부적으로 표시한 엑셀파일, 각 각의 장비는 사용 중일 때와 대기 중일 때의 효율이 적절하게 다름. 자재는 사용되었을 때 표시됨. 현장에 투입되었으나 사용되지 않은 자재는 기록되지 않음. 개별 항목에 대한 비용은 단위 효율에 사용한 량을 곱하여 계산됨.





▲ 그림 12: 특수정의 사용비용은 일정한 이익을 포함하여 선박이 운영된 시간을 기준으로 산정됨.

예상 사용연수에 대한 가치를 분할함으로써 결정될 수 있다. 감가상각은 장비의 종류에 따라 다양하고 그 장비의 내구력을 기초로 산정한다. 연장된 사용기간에 대해서 부과되는 효율은 정비, 운전비용 및 적정한 이익만 포함될 수 있도록 그 장비의 원래 가치보다 감소되어야 한다. 특정 사용기간 후 감소되는 단계적 효율은 초과 사용분의 비율만큼 더 낮은 고정비용을 반영하는 것이 적절하다. 장비에 대한 세부 설명 자료를 보상청구 시 첨부해야 한다.

건설장비, 농기계, 폐기물저장용기, 조리기구, 문방구, 텐트, 조명기기 및 차량 등과 같은 일반장비들은 당해지역의 시장 대여가격이나 용역 계약 시 사용되는 효율을 활용할 수 있다. 관계지역에서의 운전기사, 작업자, 연료 및 부대장비의 비용을 포함하는 효율 여부에 대한 설명이 있어야 한다.

사고가 발생하지 않았더라도 운행될 수 있는 공공기관이 보유하고 있는 방제자원에 대한 비용도 일부국가의 보상체계에서는 청구가능하다. 예를 들면 해양경찰 선박은 보통 해상정비에 사용되지만 사고발생에 투입되는 경우 보상청구가 가능하다. 모든 공공방제자원, 특히 군대에서 보유한 장비에 대해, 적용되는 효율은 예를 들어 후방부서나 본부에서 발생하는 간접비용을 포함하지 말아야 한다. 간접비용은 사고에 대해 시간적으로나 장소적 관련성이 지나치게 낮으면 안된다. 예를 들면, 해군함정의 사용효율은 방제에서 자신들의 역할이 반영되어야 하고 일반적으로 방제에 사용되지 않는 군사장비(공격장비)에 대한 비용이 포함되어서는 안된다.

효율은 방제자원의 작업 상태에 따라서 달라질 수 있다. 장비가 사용되지 않지만 대기상태에 있거나 이동 중인 기간이거나 선박이 기상상태 또는 정비작업 때문에 항만에 대기 중일 때에는 감소된 대기 효율을 적용하는 것이 바람직하다. 이러한 감소분은 방제자원이 지속적으로 투입되고 있다는 것과 비교하여 적절한 정도의 연료비 및 소모품의 절감을 고려하여야 한다. 따라서, 방제자원의 사용과 상태에 대한 정확한 기록은 적절한 보상청구를

조정하는데 필요하다.

민간에서 상업용으로 사용되는 방제자원에 대해서는, 정부의 자원에 대해서는 허용되지 않는 「이익」에 대한 합리적인 요소가 고려되어야 한다. 이와 유사하게, 일반관리비에서 발생하는 금액을 합리적인 수준에서 이윤으로서 고려하여야 한다. 대규모 보상청구에서는 특정통화 환율이 적용되어 비례적으로 낮은 행정부담을 반영하기 위해 이윤폭의 감소가 적정해야 한다. 그럼에도 불구하고, 사고를 관리하는데서 발생하는 실제 행정비용을 반영하기 위해 행정인력 및 지출에 대한 명세화된 비용이 이윤보다 우선하여 목록화 되어야 한다.

일부 방제업체는 회원들이 비회원들보다 낮은 가격에 방제자원을 사용할 수 있도록 회원제(매년 회비 납부)로서 조직을 운영한다. 이러한 경우에는 회원사의 회비에는 보관 및 정비와 같은 연간 간접비가 포함될 수 있고 방제에 사용된 장비에 대한 보상청구 효율은 이와 부합하게 낮을 수 있다.

### 계약을 통해 동원된 방제자원

방제는 방제담당기관이 보유하고 있는 방제자원 외에 다른 방제자원이 필요할 수 있고 이러한 것들은 계약을 통해 수급할 수 있다. 방제자원이 계약되거나 고용되는 곳에는 상기 설명한 정보들이 청구된 비용을 증빙하고 계산하기 위해서 필요하다. 계약서 또는 고용 합의서의 사본은 적절한 계약 조항들과 조건들이 어떻게 보상 청구에 영향을 미치지를 이해하는데 도움을 줄 수 있다.

유치리제 살포용 항공기나 선박과 같이 특정 방제자원들은 일반적으로 정부나 민간기관에서 장기리스 또는 대여에 의하여 사용하게 된다. 리스 또는 대여된 자원의 사용에 대한 보상청구는 사고기간 등과 매우 밀접한 관계가 있어야 한다. 예를 들면, 차량을 사용하는 적정한 비용은 그 차량이 방제작업에 투입된 기간에 대한 리스 비용의 비율에 따라 결정된다.

몇 단계의 하도급이 이루어 질수 있는 대규모 사고에서는, 각 단계에서 적용되는 모든 행정 이윤폭의 총액이 과도하지 않도록 주의가 필요하다.

### 인력

방제작업에서는 전문 컨설턴트, 방제업체, 항공기 승무원 및 선박의 선원, 민간회사 및 정부의 직원, 소방인력, 경찰, 군대, 지역주민 및 자원봉사대 등과 같이 광범위한 인력이 동원될 수 있다. 이러한 인력의 동원비용은 지역의 생활수준, 훈련 수준, 역할 및 책임에 따라서 매우 광범위하게 달라질 수 있다.

모든 직원들에 대해 근무일지를 정확하게 기재하여야 한다. 항공기나 선박의 운항기록과 아울러, 투입되는 작업인력의 회의, 작업결과 등에서 나오는 정보를 통해서 확정된다. 작업에 지불되는 효율은 시행되는 방제작업에 따라

적절하여야 하고 그들이 투입되는 시간과 비용은 밀접한 연관성이 있어야 한다. 이 비용은 급료, 세금, 보험, 간접비 및 적용 가능한 이익이 포함된다. 작업자에게 제공되는 의류와 개인보호장구는 보통 소모성 물품과 분리해서 기록한다.

정규직 작업자에 대해, 요율은 작업시간과는 관계없이 보통 일별로 적용된다. 비정규직 작업자는 보통 시급으로 지급 받고, 야간, 법정공휴일 및 주말에는 특별수당을 받을 수 있다. 트럭 운전자나 선원들과 같이 장비 운전비용이 장비에 대한 요율의 일부로서 청구되는 때에는 시간외 근무에 따른 초과 수당은 트럭이나 선박 비용에 포함하지 않는 인건비의 요소로서 시간별로 추가되어야 한다.

사고가 발생하지 않더라도 운영되는 공공기관에 의해 고용된 정규직 작업자에 대한 비용은 당해 국가의 보상기준에 따라서 청구가 가능하다. 보상청구는 방제정에 승선한 선원이나 해안방제작업자 또는 지휘센터에서 의사결정을 하는 책임자 등과 같이 사고대응에 직접 참여한 직원에 한해 지급되어야 한다. 각 국가 다양한 보상기준을 가지고 있지만, 정치적 이유나 홍보를 목적으로 사고에 연관이 되어 있거나 사고 장소로부터 멀리 떨어진 곳에 위치한 직원에 대한 보상청구는 받아들여지지 않는다. 반면, 비용 청구금액에 대한 정보를 기록, 수집하고 분석하는 직원과 보상청구를 준비하고 수행하는 직원은 보상금액에 비례하는 비용에 대하여 보상을 받을 수 있다. 완전한 보상을 청구하기 위한 청구권자의 최선의 노력에도 불구하고, 오염피해 사정기관들은 청구내용을 명확하게 해주기를 요구할 것이다. 이에 따라, 보상청구자들은 질의에 답변해야하고 적절한 청구절차를 따라야 한다. 이러한 업무들에 부과된 시간들은 진행 중인 방제업무와의 차이를 두기 위해서 자세히 기록해야 한다.

방제작업에 자원봉사자가 참여하는 것도 비용이 발생한다는 것을 인식하는 것이 중요하다. 자원봉사 노동력에는 비용이 발생하지 않음에도 불구하고, 자원봉사자들에게도 개인보호장구, 음식, 방제현장까지의 이동 및 관리감독이 필요하다. 대규모 사고에서는 많은 자원봉사자들이 외부에서 모여들고, 이들은 숙소와 다른 지원들이 필요하다. 자원봉사자들은 숙식이 제공되지 않는다면 일당이 지급될 수도 있다. 책임보험이 요구될 수도 있다. 그들이 할당받은 지역과 작업에 대해, 각 자원봉사자들의 간단한 개인정보(이름 등)를 기록해 두어야 한다. 작업현장에 출입하기 위해 개인별로 서명을 받아야 하고 이러한 서명이 정확한 정보를 기록하는데 도움을 줄 수 있다.

### 인건비

동원된 인력의 숙식에 대한 비용은 가게, 식당, 카페 및 호텔 등으로부터의 영수증과 청구서를 근거로 하여야 한다. 작업자가 현지에 사는 사람들이라면, 방제현장이나 방제지휘소까지 이동하는 비용은 작업자 자가차량의 이동거리를 바탕으로 계산하여야 한다. 그렇지 않으면,

동원된 차량이 사용되거나 지역 차량임대업체와 계약할 수 있다. 항공기나 열차에 대한 영수증, 교환권 또는 티켓이 제공될 수도 있다. 작업자들은 도시락을 가지고 오거나 식사를 사먹을 수도 있고, 현지 업체가 현장작업자들에게 식사를 제공할 수도 있다. 이때, 비용이 발생하는 인력에 대한 이름, 역할 및 책임이 기록되어야하고 증빙서류, 작업현장 및 작업사항과 연관성이 있어야 한다.

### 소모품

방제작업은 많은 종류의 물품에 대한 사용과 구입이 필요하다. 방제작업에 사용되는 유처리제, 흡착제, 개인보호장구, 작업도구, 정보 기록 및 분석을 위해 사용되는 프린트 잉크, 토너, 종이 등과 같은 소모성 물품들이 보유하고 방제종류 후 보충되거나, 사용을 위해 특별히 구입될 수도 있다.

비소모성 자원의 구매는 대여 장비를 대신하여 선택적으로, 특히 예상 사용기간이 연장되어 대여비용이 구매비용보다 높을 때, 고려될 수 있다. 구매되는 물품 즉, 펌프와 기타 방제장비, 지휘소에서 사용되는 가구, 컴퓨터, 휴대전화 등은 사용 이후에도 잔존가치가 남아있을 수 있다. 이러한 가치는 사고에 사용된 기간과 방제완료 여부와 관계가 깊고, 이는 향후 다른 사고나 다른 용도로 사용할 수 있다. 가치절하나 감가상각 방법은 지역 회계기준을 적용하여 해당기간에 대한 적정 비율로 보상청구에 책정되어야 한다. 해양오염 방제작업에 의한 자원과 물품의 조기 소모에 대한 고려가 확인되고 설명되어야 한다.

소모성 자재나 구매한 물품에 대한 사용 이유와 사용 일시, 장소 및 구매 가격이 기록되어야 한다. 대량으로 구매한 물품, 특히 유흡착제, 개인보호장구와 같이 지역 도매상에서 구매하여서 특정 작업현장이나 선박에 보급한 물품은 구매경로를 추적하는 것이 어렵고, 특히 대규모 방제현장에서의 긴급 상황일 때에는 더욱 그러하다. 이러한 이유로, 구매절차의 정확성을 높이기 위해서 적절한 경험을 가진 자원담당 인력에게 이러한 업무가 주어진다. 구매 요청서, 비축물품 반출확인서, 재고목록, 청구서 및



▲ 그림 13: 방제작업에 대규모 자원봉사자의 투입은 숙식, 보호장구 등과 같이 많은 비용을 발생시킬 수 있음



▲ 그림 14: 폐기물의 관리, 보관, 이동, 처리 및 최종처리에는 비용이 발생함. 폐기물의 수집, 운반, 처리되는 양에 특별한 주의가 필요

영수증들은 색인되어 보관해야 한다. 연료에 대한 영수증은 어떤 용도로 구매 하였는지와 선박용, 자동차용, 장비용으로 구분하여 설명되어야 한다.

### 제3자 서비스

장비세척, 시료분석, 유출유 확산모델과 지도 작성, 위성사진과 과학적인 조언 제공, 방제현장과 장비보관의 보안, 폐기물 저장소와 처분을 위한 통제 등과 같은 추가적인 제3자의 서비스가 방제작업 시 필요할 수 있다.

식수, 전기, 전화요금 등과 같은 공공요금은 확인된 방제작업 기간 동안에 작성된 적절한 영수증과 같은 관련 서류로 증빙되어야 한다.

폐기물 보관 및 처리는 해양오염 방제의 중요한 부분이 될 수 있다. 폐기물 처리에 대한 보상청구는 처리하는 폐기물의 무게와 부피에 따른 단위비용에 근거해야 한다. 단위비용의 분할명세서는 이동, 보관, 처리 및 특수처리 등과 같은 개별적 구성요소를 완전히 이해하는데 도움이 된다.

### 재산 피해

기름은 세척, 수리 및 교환 등에 대한 보상청구를 포함한 다양한 종류의 재산 피해를 유발한다. 일반적으로 영향을 받는 항목은 다음과 같다.

- 어선 및 상선의 선체
- 유람선
- 마리나 부두
- 어업 장비(그물 및 통발)
- 양식 시설(어류, 홍합 및 굴 등)

기름유출과 어업에 관한 추가적인 정보는 ITOPF 방제기술 정보문서 「어업 및 양식장에 대한 기름유출의 영향」을 참고하고 IOPC Fund 문서인 「어업 및 양식장, 어류

가공분야에 대한 보상청구 지침」을 참고하면 된다.

재산 피해의 보상청구에는 방제 활동으로서 발생한 결과에 대해서도 제기될 수 있다. 예를 들어 작업자 및 작업차량 접근에 따른 도로와 접근로의 피해 등이 발생할 수 있다. 방제작업에 직접 투입된 차량, 선박 및 장비 손상에 대한 수리도 보상청구의 한 부분으로 형성될 수 있다. 다만 적용 가능한 선박 보험 및 기타 보험정책에 의한 보상을 우선적으로 고려하여야 한다.

방제작업에 대한 보상이 별도로 청구되지 않는 사고의 경우, 재산피해를 예방하기 위해 취해진 조치와 관련된 비용의 청구는 재산피해 보상청구에 포함될 수 있다. 양식시설, 산업시설의 취수지역 또는 마리나 지역에 설치된 보호용 뱀이 여기에 속한다.

### 재산피해 보상청구의 증빙을 위한 정보

최소한, 복원 전후의 사진은 보상청구를 증명하기 위해서 제출되어야 한다. 실제로 오염되거나 손상된 재산은 보상기관의 사전 동의 후에 처분되어야 한다. 또한 피해 원인에 대한 세부적인 정보가 제공되어야 한다. 가능하다면, 세척이나 수리 계약 전에 다수의 견적들이 검토되어야 하며, 모든 청구서들과 영수증이 보관되어야 한다. 손상된 물품에 대한 수리 대신 교환을 한 경우의 보상청구는 세척 또는 수리 업체로부터의 비용 분석과 물품에 대한 수리불능 사유와 같은 것들이 포함되어야 한다.

많은 재산피해 보상청구가 발생한 경우, 재산 피해에 대한 복원작업에 앞서 사전조사가 필요하다. 이는 주로 보상금을 지불하는 기관의 대리인들과 함께 수행한다. 이러한 조사는 사고 원인과 연관성을 확인하고 오염의 정도와 청구된 피해의 정도를 검토할 뿐만 아니라 예정된 작업에 대한 적절한 조언을 제공하기 위해서 필요하다(그림 15)

재산피해에 대한 사정은 흔히 오염되기 전 재산의 상태와 연령을 고려하여, “헌 것을 새것으로” 교체하는 보상은 통상적으로 이루어지지 않는다. 예를 들면, 보상금은 기름으로 오염된 어업 장비들의 사용가능 기간이 끝날 때까지의 가치를 계산하여 사용한 부분에 대해서는 공제된다. 따라서 구매영수증은 보상청구를 위해 첨부되어야 한다. 공제는 또한 개량된 부문에도 고려된다. 예를 들어, 비포장도로를 포장한 것과 같이 개선된 부분에 대해서는 공제되어야 한다.

### 경제적 손실

회사, 기관 및 개인의 수입은 경제적 손실로서 기름오염에 따라 직접적으로 악영향을 받을 수 있다. 경제적 손실은 간접경제손실(Consequential Economic Loss)과 순경제손실(Pure Economic Loss)로 구분할 수 있다.

<sup>4</sup> [www.iopcfund.org/publications.htm](http://www.iopcfund.org/publications.htm)



▲ 그림 15: 오염해안에서 사용된 중장비로 인해 심각하게 훼손된 지역. 이러한 지역의 복원비용은 정확한 피해정도를 결정하기 위한 조사가 필요하고 논쟁이 발생할 수도 있음.



▲ 그림 16: 세척중인 양식장, 기름오염으로 감소된 수입은 간접 경제손실로서 피해보상이 청구될 수 있다.



▲ 그림 17: 해수욕장의 해안방제는 모든 방문객에게 영향을 미칠 수 있고, 많은 관련사업에 대한 순 경제손실 보상이 청구될 수 있다.

기름오염의 경제적 손실에 대한 피해 보상은 대부분 어업 및 관광 분야에서 청구된다. 이러한 사업 분야에는 다양한 범위의 재정, 운영상의 계약관계를 가지기 때문에 특정 청구권자가 경제적 손실에 대한 보상청구를 증빙할 수 있는 정확한 정보는 광범위하고 손실의 특정상황에 따라 다르다. 다음 내용들은 특별히 어업 및 양식장에 대한 보상청구를 중심으로 경제적 손실과 관련된 일반적인 사안들에 초점을 맞출 것이다.

### 간접(또는 결과적) 경제손실 (Consequential Economic Loss)

간접경제 손실에 대한 보상은 일반적으로 어선의 선체, 어업도구, 양식시설 및 관광자원의 오염에 대해 청구된다. 기름으로 오염된 항목들이 세척되거나 교환되는 동안 감소한 수입은 간접경제 손실에 대한 보상청구의 기초적인 부분이다. 재산손실의 증빙에 필요한 서류에 추가하여, 수익손실에 대한 증거도 필요하다. 이와 관련하여, 간접경제 손실에

대한 보상청구를 증빙하기 위한 정보는 순 경제손실에 대한 보상을 증빙하기 위한 자료들과 유사하다. 이와 관련된 사항은 다음에서 함께 논의될 것이다.

### 순 경제손실(Pure Economic Loss)

순 경제손실에 대한 피해 보상은 해상에 기름이 유출되어 항구에서 어선의 출항이 금지되거나 방제작업으로 관광시설로의 접근이 제한되는 것과 같이 재산에 대한 직접적인 피해가 발생하지 않더라도 청구될 수 있다. 기름오염에 대한 언론보도는 기름으로 오염되었을 것이라는 예상만으로도 사고지역에서 생산되는 수산물의 구매나 섭취를 꺼리게 하거나 해안 관광지역의 방문을 방해하는 것과 같이 시장에 대한 신뢰에 타격을 줄 수 있다. 국제보상체계에서 수용된다고 할지라도, 특정 국가에서는 순 경제손실에 대한 보상청구가 허용되지 않을 수 있다. 순 경제손실에 대한 보상청구가 허용되는 국가에서는, 재산손실의 결과와는 달리, 대차대조표에서 보여지는 것만 청구가 가능하다. 따라서, 많은 청구사례에서 가장 중요한 증빙서류는 기업회계 자료나 재정 자료이다.

공공보건 안전에 대한 예방조치로서, 정부 당국에서는 어업활동이나 기름 오염으로 영향을 받은 지역의 시장, 호텔, 식당 등에서의 수산물 판매를 금지할 수 있다. 모든 어업제한 조치는 명확히 이해될 수 있도록 제한의 발효, 유지 및 해제에 대한 기준 확정이 기술적 기반에서 관리되어야 한다. 어업제한으로 인한 사업축소에 대한 보상청구는 정부 당국에 의해 발급된 관련된 통지서가 첨부되어야 한다. 어업제한 통지에는 어업활동을 지속하는 것이 불법임을 공지하여야 하고, 충분한 기술적 정의 없이 발효되거나 지속되는 어업제한은 보상청구가 받아들여지지 않는다.

### 경제적 손실에 대한 보상청구서의 작성

경제적 손실에 대한 보상청구서의 작성의 첫 번째 단계는



▲ 그림 18: 생계형 어업은 보상청구를 증빙할 수 없을 때도 있음. 다른 방법이나 정보를 통해서 피해정도를 결정할 수 있음.



▲ 그림 19: 시장에서 판매대기중인 생선. 판매량의 정확한 기록은 기름오염으로 인한 피해를 사정하는데 도움이 됨

일반적으로 특정 사업 활동의 법적 참여에 대한 증거를 제시하는 것이다. 예를 들면, 어업활동은 일반적으로 허가증이 있거나 집단어업의 회원이라는 증거가 있다. 선박 등록 증명서도 사용이 가능하다. 이와 유사하게, 관광업자들도 허가를 받거나 등록을 하여야 하는 대상이고, 이러한 서류의 사본을 제출하여야 한다. 어떤 국가에서는 불법이나 정기적이지 않은 활동들도 수용이 되기도 하지만 이러한 것들에 대한 보상청구가 수용되기는 어렵다.

어떤 국가에서는 소규모 어업활동에는 공식적인 면허가 필요 없거나 세금 규정이 없을 수도 있다. 게다가, 생계 또는 가내수공업 수준의 어업은(그림 18) 금융거래가 없는 물물교환을 위한 수산물이나 하루의 식량을 구하기 위한 것일 수도 있다. 이러한 요소들은 어민들이 자신의 활동을 구두로만 설명할 수 있고 보상청구를 증빙할 수 있는 서류를 제공할 수 없기 때문에 보상청구에 대한 사정 작업을 복잡하게 한다. 이러한 상황에서는 보상청구권자, 지정된 전문가(ITOPF), 지방정부, 어업관련 공무원 및 관련기관들이 기름이 유출되었을 때 피해 받은 어업활동의 실제적인 경제적 상황을 고려하기 위해 공동으로 작업하는 것이 중요하다. 이는 장기간의 현장작업과 정보수집이 필요한 오랜 작업이 될 수 있다. 이와 유사한 접근법이 소규모 관광산업이나 다른 사업에도 필요할 수 있다.

기록이 존재한다면, 사고가 발생하기 전 최소한 3년간의 회계기록이 사업의 종류, 일반적인 거래 패턴 및 기름 오염으로 인한 소득의 영향을 이해할 수 있도록 할 수 있다. 상황이 허락된다면, 사고가 발생 이후 기간 동안의 회계기록도 제공되어야 한다. 형식적인 회계기록이 없다면, 사업기록, 세금영수증, 어획량, 판매기록, 얼음, 연료, 사료 등의 구매영수증, 어업활동 일람표, 사료소비 및 어획패턴 기록 등이 어업활동에 대한 보상청구를 증빙하는데 모두 요구될 수 있다. 관광산업도 호텔의 객실 수, 캠핑장 텐트공간의 수, 식당의 손님 수, 티켓 판매량 등과 같은 이와 유사한 자료들이 필요할 수 있다.

Year	Month	Catch (kg)	Average market price (cost per kg)	Catch sale price	Vessel mortgage/maintenance	Crew	Fuel	Ice	Electricity	Total Costs	Profit
2005	January	300	1.40	420	155	125	54	10	14	1,627	1,071
	February	1201	1.44	1,729	175	432	167	45	32		
	March	378	1.45	548	155	200	32	15	16		
	Total	1879		2,698	485	757	253	70	62		
2006	January	405	1.49	603	165	145	59	10	17	1,758	982
	February	1105	1.51	1,669	174	500	179	50	38		
	March	312	1.50	468	145	210	38	15	13		
	Total	1822		2,740	484	855	276	75	68		
2007	January	314	1.50	471	134	145	60	10	17	1,130	26
	February	216	1.57	339	120	110	50	10	11		
	March	222	1.56	346	145	254	34	15	15		
	Total	752		1,156	399	509	144	35	43		

▲ 그림 20: 어선 선주가 피해보상 청구를 증빙하기 위해 제출한 자료. 2007년 발생한 기름유출 사고로 어업작업이 중단되어 전 2년간의 같은 기간 동안 보다 어획량이 눈에 띄게 줄어듦. 운영비용(연료비, 선원 인건비, 얼음비, 전력사용비 등)이 줄어들었지만 전체적인 이익은 감소함. 기름유출 지역 외에서 작업을 하였는지와 같이 손실을 최소화시키기 위한 노력이 있었는지에 대한 분석이 필요.

재산 피해에 대한 보상청구와 같이, 청구자의 사업에 대한 조사는 보상이 청구된 경제적 손실을 확정하기 위해 요구되고, 손실이 다른 소득에 의해 보충되거나 경감되는지 여부를 판단하기 위해 수행될 수도 있다.

현장에서 조사를 수행할 여건이 안 된다면, 사정작업시에 보상청구권자는 자신의 사업에 대해 상세하게 설명하여야 한다. 예컨대, 어업 또는 양식장에 대해서는 보상청구권자가 키우거나 잡은 어종, 생산주기, 계절 또는 기후에 따른 요소, 장비의 종류 및 소비자에 대한 세부적인 사항에 대한 정보를 제공하여야 한다. 호텔사업자는 호텔시설, 예약, 방문객 및 인근 관광지에 대한 설명을 제공할 수 있어야 한다. 방제비용에 대한 청구가 함께 있는 경우, 정보를 많이 제공하는 것이 좋을 수 있다.

항만 대기 중에 어선의 연료비 절감, 예약취소에 따른 음식준비 비용의 절감 등과 같은 사업제한에 따른 절감비용을 인지하여야 하고 보상청구 시에 고려하여야 한다.

사업들은 독립적으로 운영되는 경우가 거의 없고 결과적으로 기름오염에 직접적으로 영향을 받은 개인이나 회사로부터 영향을 받을 수 있다. 여기에는 어업 사료업자, 어업가공업자, 수산물 판매자, 선박 운영자 및 호텔 식자재 공급업자 등이 포함된다. 이러한 관계자들의 경제적 손실에 대한 보상청구는 기름오염에 직접적인 영향을 받은 당사자들과 유사한 정도의 정보를 가지고 있어야 하고 가능하다면 구매자 또는 제공자와의 계약 관계에 대한 세부사항을 가지고 있어야 한다. 이와 유사한 상황이 있는데, 이는 어선 선원들의 급여증명이나 어획량의 분할 등에 대한 것이다. 이러한 상황에서는 선원들의 급여계약이 세부적이어야 하고, 적절하다면, 선원 공제사항이 어선에 대한 모든 보상청구에서 적절하게 다루어지고 있다는 것이 표시되도록 제공되어야 한다.

청구된 경제적 손실과 기름오염 간에는 명백하고 밀접한 연관성이 있어야 한다는 것이 중요하다. 게다가, 보상청구자들은 식당이 다른 식자재 제공업자들로부터 수산물을 구매 하였다든지, 사업을 운영할 수 없는 기간에 부대비용을 최소화 하였다든지 하는 것과 같이 그들의 손실을 저감하기 위한 합리적 조치를 취하였다는 증거를 제공하여야 한다. 인과관계와 기준과의 관계 설정에 필요한 서류들은 개별적 보상 청구권자에 따라 다르다.

사업에서 벌어들이는 수입이나 이익은 천차만별이고 어떤 경우에는 일별, 계절별, 연간 다르며 기름오염과는 독립적으로 많은 요소의 영향을 받을 수 있다. 예를 들면, 국가 경제가 불황이거나 날씨가 안 좋은 시기에는 관광객의 인구가 줄어들 수 있고 자연적 산란기나 짝짓기 시기에는 어종이나 어획량이 줄어들거나 늘어날 수 있다. 기름오염이 없을 때와 비교하여 기름오염의 직접적인 영향으로 발생한 경제적 손실을 구분하는 것이 중요하다. 기름유출로기인하는 경제적 손실만을 확정하고 손실액을 산정하는 것은 종종

복잡하고 전문가들이 필요한 경우도 있으며, 다른 기관과의 합동조사가 필요할 수도 있다.

어업 및 관광 관련 기관들이 기름유출의 부정적인 이미지를 해소하기 위해 마케팅 캠페인을 벌일 수도 있다. 이러한 캠페인은 텔레비전, 라디오, 신문 광고를 포함할 수 있고 이러한 비용은 보상청구에서 명세를 밝힐 수 있다. 그리고 이러한 조치의 결과들과 함께 대상 및 시간들도 필요하다. 사고초기 이러한 캠페인의 목적이 보상을 받을 수 있는 지에 대하여 신중하게 논의되어야 한다.

복잡한 사안의 경우에는 보상청구의 준비를 지원하기 위한 전문가의 고용을 검토할 수 있다. 전문가들은 적절한 자격이 있어야 하고, 보상절차와 요구되는 청구 서류의 기준에 대한 지식이 있어야 한다. 전문가들의 업무에 대한 합리적 비용은 어떤 국가의 보상체계에서는 보상이 가능하다. 전문가의 조언 비용은 청구된 손실과 수행된 작업과 비례하여야 한다. 보상금을 지급하는 기관에 의해 지정된 ITOPF나 다른 전문가들은 보상청구준비에 대해 조언이 가능하다.

## 환경 모니터링, 피해 및 복원

기름유출에 의해 영향을 받는 지역의 모니터링은 방제작업의 기간 및 작업 연장의 결정, 해안 및 생물의 오염정도 등을 판단하기 위해 필요하다. 모니터링은 직접적으로 수행하는 간헐적인 육안검사로부터 일정기간 동안의 시료채취 및 분석까지 시행하는 것과 같이 다양한 범위가 있다. 시료채취는 또한 기름의 식별을 위해 필요하다. 되도록이면, 모니터링 프로그램은 작업을 수행하기 전에 보상금 지불기관의 동의가 있어야 한다.

모니터링, 시료채취 및 분석에 대한 비용청구의 증빙에 필요한 서류는 다양하다. 시료채취에 대한 보상청구는 작업에 대한 타당성, 채취하는 시료의 주요 정보(기름, 물, 생물, 침전물 등), 시료를 채취한 일시 및 장소가 포함되어야 한다. 모니터링 프로그램의 결과를 기반으로 한 보고서 또는 조언 사항이 포함되어야 한다. ITOPF 방제기술정보문서에서 추가적인 정보를 찾을 수 있다.

국제적 피해보상 체계에서는 환경피해에 따른 경제적 손실에 대한 보상청구와 피해복원 비용이 고려될 수 있다. 이러한 것들을 관리하기 위해 환경피해에 따른 경제적 손실을 증빙하는 문서들은 상기 논의한 바와 유사하게 경제적 기록 등과 청구권자의 사업에 대한 세부사항이 요구된다.

손상자원의 복원과 자연복원을 촉진하는 작업에 대한 보상청구는 특정한 기준을 충족할 경우에만 국제적 보상체계 하에서 보상이 가능하다. 비용은 수행한 작업을 명확히 설명하기 위해서 항목화 되어야 한다. 이론적 모델에 따른 계산을 기반으로 한 보상청구와 환경의 본질적인 역할의 손실에 대한 보상청구는 어떤 국가나 지역보상체계에서는 고려될 수 있지만 국제 보상체계에서는 수용되지 않는다. 추가적인 정보는 다른 ITOPF 방제기술정보문서 “

해양환경에 대한 기름유출의 영향”에서 제공된다.

## 보상 청구

대부분의 기본 양식에서 보상청구는 청구자의 명세 및 연락처, 사고의 명칭(일반적으로 사고선박 이름), 청구액 및 청구이유를 포함한다. 기본 양식으로 제출된 보상청구서에는 청구자 측면에서는 그 의도를 유용하게 알릴 수 있는 것인 반면, 대부분의 경우, 이는 사정하기에는 불충분하며, 보통 훨씬 더 많은 정보가 요구된다.

사정작업이 진행되는 시점까지 박스 단위의 청구서, 진술서 및 기타 서류 등의 증빙 문서가 제공되는 상당한 추가 노력이 필요할 것이다. 대규모 오염사고에서는 보상청구 서류들이 매우 분량이 많고, 이상적으로는 사정을 하는 기관과 전문가에 의해 쉽게 이해될 수 있는 양식으로 제출되어야 한다. 특히, 증거가 되는 청구서의 설명, 기록 및 기타 서류들은 그 사고와의 관계와 그 청구를 증빙하는 방법 및 보상청구의 개별적 항목을 참고하는 방법에 대해 설명되어야

한다. 스프레드시트와 같은 컴퓨터 파일양식으로 사용할 수 있는 청구 요약서 및 세부사항에 대한 표는 청구서를 분석하는 직원들이 별도로 자료를 작성하지 않도록 한다. 또한 보상청구의 사정은 흔히 국가와 국제적 전문팀간의 노력이 요구되고, 서류를 컴퓨터 파일형태로 제출하는 것은 특히 통역이 요구되는 경우 이를 지원하게 된다. 그러나 잘 문서화된 보상 청구가 반드시 보상을 받을 수 있다는 것은 아니라는 점을 유념하여야 한다.

예기치 않는 비용이 보상청구 이후에 발생할 수도 있다. 만약 상대적으로 적은 금액이라면, 연속된 사정 절차를 지연할 수는 있지만 기존에 청구한 금액에 포함되어 질 수 있다. 그렇지 않다면 추가적인 보상청구가 이후에 제출될 수는 있다. 하지만 청구자들은 국제협약을 포함한 많은 보상청구 체계 내에서 사고가 발생한 후에 일정기간이 지나면 보상을 청구할 수 없음을 인지하고 있어야 한다.

### Key points

- 선박에서 발생하는 기름오염으로 인한 손실은 가능하면 빨리 선주에게 알려야 한다.
- 기본적인 보상청구는 청구자의 명세, 사고명, 청구금액 및 청구사유가 포함되어 있어야 한다.
- 요구되는 추가 서류의 양식은 보상청구의 종류에 따라 다르다.
- 방제비용에서 증빙서류의 수준은 작업을 시작했을 때부터 조치사항에 대한 정보의 기록유지를 통해서 향상된다.
- 정보의 기록 작업은 모든 직원의 의무이다. 보상청구의 증빙에 필요한 정보의 수집은 특정 인력이나 그룹에 할당될 수 있고 긴급계획에 포함될 수도 있다.
- 회의, 작업 및 지출에 대한 모든 기록은 가능하면 많은 정보를 유지하는 것이 좋다.
- 방제비용 청구는 구분된 구성요소로서 구성되어야 하고 방제지원을 위해 취해진 작업들에 대한 합리적인 요율을 기반으로 해야 한다.
- 많은 경우에 있어서, 재산피해에 대한 보상청구는 피해의 범위를 확정하고 적절한 수리정도를 판단하기 위해서 독립적인 조사가 필요하다.
- 어업 및 관광분야에서의 간접 경제손실 및 순 경제손실은 재정 · 회계 서류 및 판매정보에 의해 증빙되어야 한다.
- 소규모 생계형 어업 등 활동 등에 대한 데이터는 사용불가 할 수 있고 손실에 대한 확증을 위한 다른 방법이 필요할 수 있다.
- 마지막으로 손실에 대한 증명은 청구자의 의무이다.

## ITOPF 기술정보지침서 목록

- 1 기름오염 항공탐색 지침
- 2 해상 유출기름의 특성변화
- 3 기름오염방제시 오일펜스 사용지침
- 4 기름오염방제시 유처리제 사용지침
- 5 기름오염방제시 유회수기 사용지침
- 6 해안오염 식별지침
- 7 해안방제 지침
- 8 기름오염방제시 유흡착재 사용지침
- 9 기름 및 폐기물의 처리 지침
- 10 기름유출 대응의 리더쉽, 지휘 및 관리
- 11 어업 및 양식업에 대한 기름유출의 영향
- 12 사회·경제적 활동에 대한 기름유출의 영향
- 13 환경에 대한 기름유출의 영향
- 14 해상유출기름의 시료채취 및 모니터링 지침
- 15 기름오염에 대한 보상청구 지침
- 16 기름오염에 대한 긴급방제계획 수립지침
- 17 해상에서의 화학오염사고 대응 지침

국제유조선선주오염연맹(ITOPF)은 유류, 화학물질 및 기타 유해물질의 해양 유출에 효과적으로 대응하기 위해 전 세계 선주들과 그들의 보험사를 대표하여 설립된 비영리 조직입니다. 긴급 사고대응, 방제기술에 대한 권고, 피해 평가, 방제계획 수립 지원 및 교육훈련 제공 등의 기술적 서비스를 제공합니다.

본 방제기술정보집은 국제유조선선주오염연맹(ITOPF)의 기술진들의 경험을 바탕으로 개발되었고, 국제유조선선주오염연맹(ITOPF)의 승인 하에 해양경찰청에서 국문으로 번역하였습니다.



번역기관



### 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)

## 해양경찰청

인천광역시 연수구 해돋이로 130

Tel: 032-835-2293 Fax: 032-835-2991 Web: [www.kcg.go.kr](http://www.kcg.go.kr)

※ 본 정보집에 수록된 해양오염 방제기술은 다양한 오염사고 특성 및 환경에 따라 다르게 적용될 수 있으며, 내용중 일부는 생략 또는 의역되어 있을 수 있으므로 해당부분은 원문을 참고 하시길 바랍니다.