

해안오염 조사평가

Shoreline Cleanup Assessment Technique

유류오염사고 시 표준화 된 방법 및 용어를 사용하여
해안에 대한 정보를 수집하기 위한 체계적인 과정

해안오염조사평가팀

팀장

자료관리반

현장평가반

- 1 최적의 방제기법 결정
- 2 해안방제작업 우선순위 결정
- 3 시간 경과에 따른 잔존유류의 공간적 분포의 기록

- 1 해안오염조사평가팀 구성·운영
- 2 오염해안 구획설정
- 3 오염해안 조사활동 (유종, 구획설정, 오염상태 변화 등)
- 4 해안오염요약보고서 작성

해안부착유, 환경민감도지수(ESI)에 따른 방제전략 결정

ESI	해안선 형태	방제전략
1 등급	파도에 노출된 수직암벽 해안	- 기름의 침투성이 낮음 - 표착된 기름을 삽 등 농기구로 긁어내는 수거작업이 효과적 - 차량 및 중량장비 투입 가능
2 등급	파도에 노출된 수평암반 해안	- 1등급과 유사하나 조석과 파도로 오염면적 ↑ - 진공펌프, 인력수거, 고압세척이 효과적
3 등급	세립질 사토 혼합 해안	- 높은 파도로 자연방제가 잘됨 - 고압세척과 포집 회수·수거 작업이 효과적
4 등급	입자가 굵은 모래해안	- 기름이 지면 하로 침투하여 방제 작업량 ↑ - 기름의 지면 하로 침투 정도에 따라 기계적 수거 또는 인력에 의한 수거 작업 수행
5 등급	모래와 자갈이 혼합된 해안	- 기름이 지면 하로 침투하여 방제 작업량 ↑ - 오염된 모래, 자갈 제거 및 세척

ESI	해안선 형태	방제전략
6A 등급	자갈해안	- 기름이 지면 하 가장 깊이 침투하여 방제작업 시간 ↑ - 오염된 자갈 제거 및 세척
6B 등급	이음새가 투과성인 사석해안	- 이음새 사이로 기름이 침투하여 방제작업이 어렵게 됨 - 사석표면은 고압세척, 이음새에서 흘러나오는 기름을 흡착수거
7 등급	파도 영향을 받지않은 호안 또는 반폐쇄 해안	- 잔잔한 수면으로 자연방제가 되지 않는 분해능력이 약한 해안 - 기계적, 물리적 회수 작업 수행
8A 등급	갯벌해안	- 생물생산력이 크고 종의 다양성이 높은 가장 민감한 해안 - 사람 진입 시 지반이 약해 기름이 지하에 묻히므로 진입통제
8B 등급	염습지	- 고조선에 올라온 기름 수거 작업 및 저압 세정 후 회수 작업

속초지역 해양오염사고·신고 발생주의예보 캘린더

< 최근 10년간(13~22년) 해양오염사고 및 신고/유류 기준 >

3월(March)

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1 (2. 10)	2 (2. 11)	3 (2. 12)	4 (2. 13)
5 월별 사고·신고 현황 : 사고 2건/ 신고 12건						
5 : 사고·신고 3건 이상, 발생주의			* 신고 : 1건		* 신고 : 1건	* 신고 : 1건
5 (2. 14)	6 (2. 15)	7 (2. 16)	8 (2. 17)	9 (2. 18)	10 (2. 19)	11 (2. 20)
* 신고 : 1건	* 사고 : 1건 * 신고 : 3건	* 사고 : 1건 * 신고 : 1건				* 신고 : 1건
12 (2. 21)	13 (2. 22)	14 (2. 23)	15 (2. 24)	16 (2. 25)	17 (2. 26)	18 (2. 27)
	* 신고 : 1건		* 신고 : 1건			
19 (2. 28)	20 (2. 29)	21 (2. 30)	22 (2. 1)	23 (2. 2)	24 (2. 3)	25 (2. 4)
		* 신고 : 1건				
26 (2. 5)	27 (2. 6)	28 (2. 7)	29 (2. 8)	30 (2. 9)	31 (2. 10)	

해안오염 어떻게 방제 할까요?

물리적 방법

1 세정

- 범람 : 흐르는 물과 기름을 오일펜스 등으로 포집하고 기름 제거
- 저압세척 : 저압수로 모래 및 자갈층의 침투유나 바위 밑에 갇힌 기름을 부상시켜 기름 제거
- 고온고압세척 : 방제효과가 큰 반면 생태계 회복을 지연시킬 수 있어 생태계 보전 측면보다 미관이 중요시 되는 관광지나 방파제, 항만 안벽 등 인공구조물의 방제에 적용

2 제거

- 수작업 : 인력으로 기름, 기름 침전물, 잔해 등을 수거하는 것
- 진공회수 제거 : 저압수로 모래 및 자갈층의 침투유나 바위 밑에 갇힌 기름을 부상시켜 기름 제거
- 기계적 제거 : 불도저, 그레이더 등 장비로 오염된 물질을 제거

3 복원

- 갈아엎기 : 인력으로 기름, 기름 침전물, 잔해 등을 수거하는 것
- 파도세척 : 저압수로 모래 및 자갈층의 침투유나 바위 밑에 갇힌 기름을 부상시켜 기름을 제거

이 외에도 유처리제 등을 이용한 화학적 방법과 자연소멸로 방제

