

해양쓰레기 다시 가지고 오세요!

해양오염의 원인이 되는 쓰레기가 해류를 따라 돌아다니지 않도록, 항만과 부두 등에 쓰레기통 및 분리수거함을 설치하여 해양에서 발생한 쓰레기가 적절한 절차를 통해 처리 및 재활용 되도록 합니다. 또한, 쓰레기통 및 분리수거함을 이용하는 사람들은 시설의 위치 및 사용시간, 절차 등을 미리 알아둘 필요가 있습니다. 항만 및 부두 관계자는 사람들이 선박에서 발생한 해양 쓰레기를 되가져와 아래의 종류에 따라 분리하여 배출할 수 있도록 안내해주시요. 더 자세한 사항은 NOWPAP 해양쓰레기사업의 또 다른 지침서인, '북서 태평양 지역의 선박 기인 쓰레기에 관한 항만 수용 시설과 서비스 공급과 항상을 위한 지침서'에서 참고하실 수 있습니다.

- 플라스틱류
- 부유성 수화물, 라이닝 또는 포장재
- 분쇄성 종이 제품, 걸레, 유리, 금속, 병, 도자기류 등등
- 화물 잔여물, 종이제품, 걸레, 유리, 금속, 병, 도자기류 등등
- 음식물 쓰레기
- 소각재 (단, 독성 또는 중금속 잔류물을 포함할수 있는 플라스틱 제품의 소각재는 제외)

NOWPAP이란? 국제연합환경계획(UNEP) 지역해프로그램의 일환으로 북서태평양 해양 및 연안환경의 보전, 관리, 개발에 관한 실천계획(Northwest Pacific Action Plan, NOWPAP)이며, 한국, 중국, 일본, 러시아가 참여하고 있습니다. NOWPAP은 연안 및 해양환경을 현명하게 이용, 개발, 관리함으로써 사람들이 바다를 깨끗하게 보전하고 지속가능한 발전을 이룰 수 있도록 지원합니다.

MERRAC이란? NOWPAP에서 추진하고 있는 사업들을 이행하는 4개 지역활동센터중 하나로써, 특히 해양오염 대비 및 대응 업무를 지원하는 역할을 담당하고 있습니다.

이 지침서는 NOWPAP 해양쓰레기사업(Marine Litter Activity, MALITA)을 통해 MERRAC(강창규, 강성길, 오정환, 노현정) 및 한국해양구조단(이종명, 홍선욱)에 의해 개발되었으며, NOWPAP RCU, IMO, UNEP, NOWPAP 해양쓰레기 담당자 및 MERRAC 실무당국자의 지원하에 수정, 편집되었습니다. (ISBN 978-89-93604-02-3 92370)



NOWPAP MERRAC

Northwest Pacific Action Plan
Marine Environmental Emergency Preparedness and Response
Regional Activity Centre

북서태평양양보전실천계획 방제지역 활동센터

305-343, 대전광역시 유성구 신성로 104 한국해양연구원 해양시스템안전연구소내
Tel: 042) 868-7214 / Fax: 042) 868-7268 / Website: <http://merrac.nowpap.org> / E-mail: nowpap@moeri.re.kr



NOWPAP MERRAC

Northwest Pacific Action Plan
Marine Environmental Emergency Preparedness and Response
Regional Activity Centre

북서태평양양보전실천계획 방제지역활동센터

배 경

해양쓰레기는 쉽게 분해되지 않는 플라스틱, 유리 등으로 이루어진 쓰레기로 바닷가나 바다속에 버려진 폐기물을 말합니다. 전 세계적으로 해류 및 바람에 의해 운반된 해양 쓰레기가 연안과 해양환경 곳곳에서 발견되고 있습니다. 해양쓰레기는 육지와 해양에서 기인한 여러 가지 인간활동에 의해 발생하며, 특히 수산업, 해운업 레저 활동, 여객선을 포함하는 해양에서의 활동과 밀접한 관계를 갖습니다. 해양 활동 중에 버려진 어망, 와이어, 로프, 비닐봉지와 같은 해상기인 쓰레기(sea-based marine litter)는 해저에서부터 해수면에 이르기까지 바다 전 지역에 걸쳐 해양환경에 심각한 영향을 미치게 됩니다.

해양동물들은 해양쓰레기에 얽혀 다치거나 상처를 입어 죽음에 이르기도 합니다. 동물들은 해양쓰레기의 일종인 비닐봉지와 플라스틱 조각을 먹이로 혼동하여 먹기도 하는데, 이럴 경우 소화되지 않은 채로 해양쓰레기가 위장에 쌓여 포만감을 주기 때문에 생물들이 더 이상 먹이를 섭취하지 않습니다. 결국 해양동물들은 굶주림과 영양부족으로 인해 죽게되지요. 또한 버려진 어망 등과 같은 어구에 얽힌 해양 동물들은 어구에서 빠져나오지 못하고 치명적인 상처와 병균에 노출되어 결국 죽음에 이르게 됩니다. 또한 스크류 등에 폐기물이 걸려 선박 운행의 안전성을 위협하고 선박에 상당한 손상을 입혀 수리에 많은 시간과 비용을 들게합니다. 이러한 이유로 해양 쓰레기는 해양과 연안 환경의 생태학적, 경제적, 문화적 가치를 파괴하는 주요 해양 오염원의 하나로서 인식되고 있습니다.

이 지침서는 우리 주변에서 쉽게 해양쓰레기를 줄일 수 있는 방법을 소개하고자 NOWPAP 해양쓰레기사업(NOWPAP Marine Litter Activity, MALITA)을 통해 개발되었습니다. 해양쓰레기와 관련된 사항을 이해하고 친환경적 행동의 실천으로 해양환경을 보호하도록 합니다.

해양쓰레기 관리와 관련된 국제법규

해양쓰레기로부터 해양환경을 보호하기 위한 국제협약 사례

- MARPOL 협약(Annex V) : 선박에서 기인한 폐기물에 의한 해양오염 예방 법규
- 런던 협약 : 쓰레기 및 기타 물질 투기로 인한 해양오염 방지 협약
- FAO의 책임있는 수산업을 위한 행동 규범 : 건전한 선상 활동 관련 행동 지침

해운업

해운업은 물건과 화물을 바다를 통해 배로 운송하는 것을 말합니다. 경제 성장 및 국제 무역의 발달로 인해 북서태평양지역에서의 해상 화물 운송량이 빠르게 증가함에 따라 선박 배출 쓰레기의 양도 증가하고 있습니다. 포장재료, 시트, 깔판 등의 쓰레기를 배출할 가능성이 있는 해운 산업은 해양쓰레기관리시스템의 수립을 위해 선적물품의 정기적이고 체계적인 검사가 반드시 필요합니다. 해운산업에서 발생하는 쓰레기 중에는 또한 식료품 컨테이너, 식기 및 선상생활과 선박관리 과정에서 배출되는 모터 오일이 포함됩니다. 아래 사례들을 통해 해운업에서 발생하는 쓰레기의 종류 및 실천 가능한 행동들에 대해 알아보시다.

상업적 해운업으로부터 발생하는 해양쓰레기의 종류

선적 활동

- 시트와 방수 시트
- 용기
- 포장 재료 (스티로폼, 깔판, 종이)
- 박스 (나무, 종이)
- 스트랩
- 깔판

선박 유지보수와 작동

- 오일과 윤활유병
- 더러운 걸레
- 전구류
- 깔판

선상 생활

- 플라스틱 제품 (비닐봉지 등)
- 음료수병과 캔
- 식료품 포장 종지와 박스
- 식기류 (컵, 접시, 포크, 칼, 숟가락 기타 등)
- 담배 꽂초
- 식료품 가방과 잡화

해양 쓰레기 저감을 위한 실천사항

선적활동시 유의사항

- 불필요한 포장 재료를 이용하지 않습니다.
- 스트랩, 시트, 깔판등의 물품을 안전하게 보관합니다.
- 특히 유독성 물질로 작용할 수 있는 제품을 포장한 컨테이너는 배 밖으로 떨어지지 않도록 안전하게 놓습니다.
- 배 밖으로 물건이나 펠릿을 던지거나 떨어지지 않도록 주의합니다.

선상 해양쓰레기 관리지침

- 배 위에 필요이상 공간을 차지하는 쓰레기를 줄이기 위해 욕상에서 포장재를 버리고 이용합니다.
- 폐유나 연료 필터를 배 위에 남겨두지 말고, 안전한 장소에 보관합니다.
- 캔, 병, 종이, 부동액, 오일, 오일 필터와 납 전지는 재활용을 위해 분리하여 보관합니다.
- 배 위에 덮개가 있는 쓰레기통을 설치하여 이용합니다.
- 대형 선박의 경우 압축기로 쓰레기를 압축 시킵니다.
- 배 밖으로 쓰레기가 떨어지면 다시 건져 올립니다.
- 항해 중에 발생한 모든 쓰레기는 해안에 설치된 쓰레기통 및 분리수거함에 버립니다.
- 해양쓰레기 저감의 중요성과 선상 해양쓰레기 관리지침을 선원들에게 교육시킵니다.

선상 생활시 유의사항

- 비닐봉지 대신 재활용 가능한 용기에 식품을 포장합니다.
- 일회용품대신 여러번 사용할 수 있는 식기류를 사용합니다.
- 배 밖으로 담배꽂초, 음료캔, 식료품 포장지 등을 버리지 않습니다.
- 삼푸, 비누, 로션과 같은 제품의 자동지급기를 설치합니다.

