

현장에 강한 신뢰받는 해양경찰

완도, 해양오염방제 반하다



완도해양경찰서

반갑습니다!!!

청정바다를 삶의 터전으로 살아가는 어민분들 스스로 깨끗한 바다를 지키기 위해 해양자율방제대와 명예해양환경감시원에 소속되어 해양경찰의 든든한 조력자로서 묵묵히 맡은바 역할을 다하여 주심에 감사드립니다.

완도해경은 완도, 해남, 강진, 장흥군을 관할하고 있으며 양식장 면적은 제주도 면적의 약 1/3에 해당하는 74,920ha에 이르고 있습니다. 완도해역은 동·서로 통항하는 화물선 등이 하루 평균 200여척으로 만약 충돌이나 화재 발생으로 시커먼 기름이 바다에 유출되었을 경우 막대한 양식장 피해가 예상됩니다. 이러한 사고를 예방하고 대비하기 위해 완도해경은 선박점검과 방제훈련을 강화하고 있으며 또한, 오염물질을 바다에 배출하거나 폐그물을 버리는 행위에 대하여 지속적인 예방홍보와 단속도 하고 있습니다.

바쁜 업무에도 불구하고 해경이 요청하면 먼저 달려나와 현장 초동조치를 협조하여 주신 여러분들의 수고와 헌신으로 깨끗한 바다환경을 지키는데 큰 도움이 되고 있습니다.

아프리카 속담 중에“빨리 가려면 혼자 가고, 멀리 가려면 함께 가라.”라는 말이 있습니다.

우리 해양경찰과 해양자율방제대, 명예해양환경감시원이 함께하여 깨끗한 바다를 만들 수 있도록, 해양경찰은 끊임없는 노력으로 최선을 다할 것입니다. 여러분의 지속적인 관심과 협조 부탁드립니다. 감사합니다.

완도해양경찰서장 총경 **안성식**

여기, 이곳에, 우리...

반 감게 마주잡은 두 손

하 나 되어

다 함께 깨끗한 바다를!

제1호 “해남, 땅끝 해양자율방제대”를 소개합니다.



2007년 12월 7일에 충남 태안에서 발생한 유조선 사고로 원유 12,547kℓ가 해양으로 유출되어 생태계와 지역경제에 큰 피해를 준 기억이 아직도 생생하다.

이후 해양경찰은 2010년부터 지역의 자율적 해양오염방제 기능을 강화하기 위해 어촌계 소속 어민, 지역주민 등을 대상으로 민간 자율방제대를 구성하였다.

완도해역은 전형적인 리아시스식 해안선을 가지고 수심이 깊지 않은 해역으로 265개의 크고 작은 섬으로 구성되어 천혜의 청정바다를 가지고 있다.

완도해경은 2010년 10월 26일에 땅끝 어촌계원 10명이 중심이 되어 제1호 “민간 자율방제대”를 구성하여 발대식을 가졌다. 2020년 “해양자율방제대”로 명칭이 바뀌어 현재 완도군(12개), 해남군(5개), 강진군(1개), 장흥군(3개)등 21개 지역에 205명이 활동 중이다.

해양자율방제대 임무는 해양오염사고 발생시 해양경찰의 해양오염방제업무 보조 및 해양오염사고 현장의 안전을 위한 지원활동이며, 평시에 방제역량 강화를 위한 교육 훈련에 참여하여야 한다.



완도해양경찰서 개서 이후 기록된 최대 기름유출사고 대응



2021.1.29.(금) 06:07경, 제주에서 여수로 항해 중인 OO호(3,582톤, 화물선)가 여서도 남동방 약 5해리 해상에서 침수 발생 후 청산도 남동방 4.3해리 해상에서 침몰하였다.

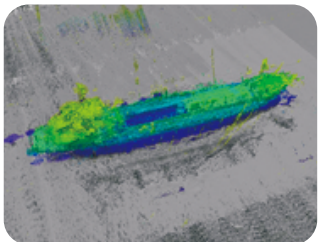
사고선박은 에어벤트를 봉쇄하지 않은 상태에서 모래저질의 수심 50m 아래로 침몰하여 적재한 유류 중 93.8㎩가 기름이 해상으로 지속 유출되고 있었다. 이 유출된 기름은 만조 시 북서방향, 간조 시 남동방향으로 흘렀고, 사고지점 반경 10km 이내에는 패류·해조류 양식 등 14건, 460ha이 산재해 있어 어민들의 피해가 우려되는 상황이었다.

사고선박은 수심 50m에 침몰하여 적재유(B-A, 경유)가 지속적으로 유출되어, 해양오염을 최소화 시키기 위해 나무뚝기와 에폭시를 이용하여 침몰선의 에어벤트 봉쇄 등 유출방지조치를 최우선으로 시행하였다.

또한, 유출원점에서 조류(해류) 방향에 따라 방제선단 배치하여 오일펜스 1,060m를 설치하여 추가 확산을 방지하고, 기계적 회수를 하며, 유흡착재를 이용하여 유출된 기름을 집중 회수하였다. 집중 방제 외 해역으로 확산되는 기름 유막은 동원된 경비함정이 자연분산을 유도하였다.

그리고 어장·양식장 등 환경민감자원 산재한 청산도, 거문도 등에 대해서는 유출 기름의 해안부착 방지조치를 위해 청산도 연안에 오일펜스 300m, 거문대교 입구에 200m를 설치하였고, 무인비행기(드론) 등으로 해안 순찰을 하여 기름유입 모니터링을 하였다.

아울러, 약 한 달의 작업기간 동안 선내 진존유 회수작업을 하였다. 연료탱크 천공 후 이송펌프로 유성혼합물 80㎩를 회수하여 양식장 피해 없이 해양오염 방제조치를 잘 마무리 하였다.



(수심 50m 침몰 / 3D 촬영)





같이 배워 봅시다

제1탄!!!

유회수기란 해상 또는 해안에 유출된 기름의 물리적, 화학적 특성을 변화시키지 않고 유출유를 회수할 수 있도록 고안된 기계장치를 말한다.

유출유를 회수하는 원리는 물과 기름의 비중차, 기름의 점성 및 유동하는 특성을 이용하여 기름을 회수한다.

유회수기는 기계를 움직이는 동력을 발생하는 동력부, 해상 또는 해안에서 기름을 회수하는 회수부(유회수기의 종류를 구분하는 기준이 된다), 회수부에서 회수한 기름을 저장탱크로 이송하는 이송부 이 3가지로 구성되어 있다.

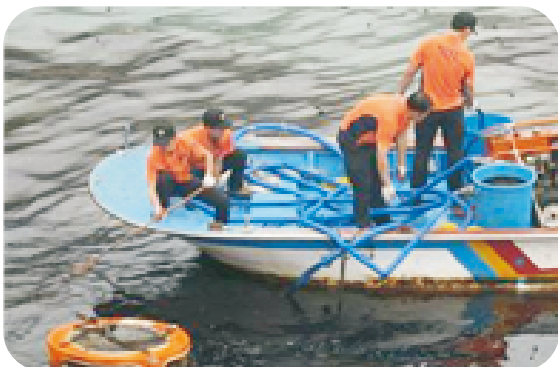


유회수기

수거하는 방식에 따라 디스크(disc)방식, 브러쉬(brush)방식, mop(모프)방식, 벨트(belt)방식, 웨어(weir) 방식, 진공흡입(vacuum)방식 등이 있다.

유회수기는 주로 해상 및 해안에서 사용하는 장비이므로 안전사고 예방을 위하여 전기구동 보다 유압구동을 많이 채택한다.

한편, 완도해경은 2012년 보길도에서 예인선 좌초시 기름유출로 코마라 20K 유회수기를 이용해 폐유 14㎩를 회수한 실적이 있다.





우리는 청정바다를 지키는 “명예해양환경감시원”입니다.

완도해경은

해양환경관리법 제116조의2(명예해양환경감시원)에 의

거하여 명예해양환경감시원

을 운영하고 있다. 2021년 명예해양환경감시원 신규위촉을 5. 24.(월) ~ 26.(수) 3일간 진행하였으며, 현재 완도군, 해남군, 장흥군 등 3개 지역에 총 50명이 활동 중이다.

명예해양환경감시원의 주요임무는 해양오염예방을 위한 대국민 홍보 및 해안가 방치 폐기물 수거활동, 오염물질 해양배출 등 해양환경 저해행위에 대한 감시 및 신고, 그리고 해양환경관리를 위한 지도·계몽을 위한 임무를 수행한다.

2021년 완도해경은 명예해양환경감시원을 대상으로 9월 중 3회에 걸쳐 해양오염사고 사례와 해양환경관리법 위반 행위 공유 및 해양환경관리법 규정 설명 등의 해양환경관리법 교실을 운영함으

로써 해양오염예방 역량을 강화하였다.

또한, 제 26회 바다의 날, 제21회 국제 연안정화의 날을 기념하여 민·관 합동 완도 신항만, 장흥군 우산항 일원 연안 정화활동을 통하여 해양환경보전을 위해 적극적인 자세로 해양오염 예방에 힘쓰고 있다.



[불법, 해양오염 위반단속·적발 주요사례]



완도항 낚시어선 시커먼 매연 배출



‘21.1.23.(토) 00호가 완도항 내에서 매연을 배출하여 항내 CCTV영상 판독으로 매연발생 선박 확인 등 사고발생 6일 만에 행위선박 적발한 사항임

해양환경관리법 제22조(오염물질 배출의 금지) 위반으로 적발, **벌금 100만원 처분**

완도항 폐유통 불법투기 기관통보



‘19.7.6.(토) 00호가 완도항 1부두에 무단방치한 폐유통을 윤활유용기실명제 스티커*를 활용하여 방제과 순찰 중 적발

* 폐유 수거 활성화를 위해 윤활유 판매 시 스티커에 선박명 등 내용을 기입하여 용기에 부착 후 판매함

폐기물관리법 제8조(폐기물의 투기 금지 등) 위반으로 적발, **완도군청 통보**

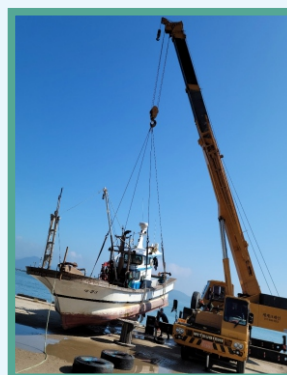
폐기물 불법배출 행위 단속기간 운영



항·포구 폐기물 방치 및 오염물질 불법배출 행위에 대한 중점단속 기간(‘21.5.10.~6.20.) 운영, 무단방치 폐기물은 각 지자체에 처리 통보하고 사후조치 확인

폐기물관리법 제8조(폐기물의 투기 금지 등) 위반, **관계기관 통보 7건, 폐기물 보관상태 불량 등 6건 적발**

신지도 남방 좌초선박 예인 및 인양 중 기름유출



‘21.9.9.(목) 00호가 해상에서 좌초되어 긴급배수 후 예인 및 크레인을 이용하여 양륙하는 과정에서 연료유 약 33리터가 해상에 유출 된 사항임

해양환경관리법 제22조(오염물질 배출의 금지) 위반으로 적발, **벌금 500만원 처분**

2021년 해양오염방제과

이모저모



21. 1. 29.(금) 06:00경 화물선 ○○호가 청산도 남동방 해상에서 침몰, 기름유출(B/A 93.8㎥)



21. 10. 13.(수) 완도해경, 지자체, 해양자율방제대 등 민·관 합동 해안방제 훈련 실시



21. 5. 4.(화) 위험·유해물질 유출사고 발생 시, 선박통제, 환자구조, 물질탐색, 해상방제 등 사고대응 전문화를 위한 현장대응 훈련 실시



21. 2. 5.(금) 13:00경 완도군 대모도 북방 해상에서 양식장관리선이 미역을 적재고 운항 중 기관실침수로 긴급 신고, 배수펌프 이용 자체 부력 확보 후 예인조치



무인비행기(고정익)를 활용한 해양오염예방 및 적조 순찰 활동 21회 실시



국립공원공단 간 MOU체결 등 해양환경 보호 및 정화활동(5회, 13.5t 수거)

해양자율방제대원의 목소리

늘~ 푸른바다를 꿈꾸며



강진 마량 원마2구 해양자율방제대장 차 준 우

내 고향 마량항은 포근하면서도 아름다운 항구다. 전국 어느 항구보다도 깨끗하고, 잔잔한 수면을 바라보고 있노라면 미항이라는 표현이 부끄럽지 않는 청정바다의 모습을 간직하고 있다.

천연기념물 173호 후박나무 숲이 울창한 두 개의 가막섬이 자리 잡고 있고, 항구 바로 앞에는 고금도가 병풍처럼 펼쳐 있어 아무리 강한 태풍이 불어와도 안전한 천혜의 항구인 것이다.

그러나 바다는 늘 위험함을 안고 있다.

지난날 충청남도 태안 앞바다와 이곳에서 가까운 여수에서 유조선의 좌초와 항만 방파제와 충돌로 인해 기름이 유출되어 순식간에 죽음의 바다로 변해 버렸다.

정부는 즉각적인 방제작업을 시작했고 수 만 명의 자원봉사자들이 기름으로 뒤범벅이 된 해안가를 누비며 기름을 제거하느라고 구슬땀을 흘렸으며 그 결과 어느 정도 예전의 모습을 되찾았지만 생태계를 복원하기까진 더 많은 세월을 기다려야 했다. 아직도 태안 바닷가를 걷다보면 검은색 자갈들이 여기 저기 보이고 사고의 흔적들을 말끔히 지우려면 조금 더 시간이 흘러야 할 것이다.

이러한 기름유출로 인한 해양오염으로부터 우리 고향의 깨끗한 바다를 지키기 위해 강진군 마량면 원마2구 해양자율방제대를 발족했다.

2010년 의식 있는 어민들이 모여 우리의 삶의 터전인 아름다운 마량 앞바다를 언제 일어날지 모를 기름유출사고에 대비해 해양자율방제대를 창설한 것이다.

또한, 매년 완도군 신지도와 청산도 해역에서 실시하는 해양오염 방제 훈련에 어선 4-5척을 동원해 해양자율방제대원들과 참가하여 유사시 즉각 출동할 수 있는 훈련을 받고 있으며, 2014년부터는 여수 해양경찰교육원에서 실시하는 해양자율방제대 관리자 방제체험 교육 과정을 이수하고 있다.

그리고 해양자율방제대는 수시로 모임을 갖고 해양오염 사고 대응 및 해양환경보호에 대한 자체교육을 실시하고 우리 지역의 해양환경보호를 위한 활동의 다양성 확대를 위한 방안을 모색하고 있다.

맑고 깨끗한 바다는 우리 세대의 것만이 아니다. 앞으로 대대손손 후대에까지 물려주어야 할 위대한 유산이므로 우리는 늘 경각심을 갖고 만반의 준비를 해야 할 것이다.

