
		보 도 자 료		수도권매립지 종료	
		배포일자	2022년 2월 21일(월) 총 7매		 환경특별시 인천
담당 부서	인천시 항공과	담당자	• 항공산업팀장 이상욱 ☎440-4806 • 담당자 이윤성 ☎440-4808		
	옹진군 환경녹지과	담당자	• 청소행정팀장 장태석 ☎899-2621 • 담당자 강필성 ☎899-2623		
사진(이미지)		<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	참고자료	<input type="checkbox"/> 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 있음	
보 도 일 시		배포 즉시 보도하여 주시기 바랍니다.			

환경특별시 인천, 해수부와 오션뉴딜 추진

- 해수부-인천시-옹진군 탄소중립 오션뉴딜 사업 업무협약체결 -
- 해양쓰레기 위성드론으로 탐지하고, AI로 분석하는 스마트 해양관리 시스템 구축 -

인천광역시와 옹진군은 21일 해양수산부와 ‘지역밀착형 탄소중립 오션뉴딜(이하 ‘오션뉴딜’) 사업’ 업무협약을 체결했다고 밝혔다.

오션뉴딜 사업은 해수면 상승 등 기후변화의 직접적인 영향권에 있는 연안 지역의 탄소중립 전환을 지원하기 위한 해수부 신규사업으로 2025년까지 총사업비 70억 원(국비 70%, 지방비 30%)의 예산이 투입된다.

세 기관은 해수부 오션뉴딜의 일환인 ‘스마트 해양관리 시스템’으로 해양쓰레기 수거 및 관리체계를 본격적으로 개선하기로 했다. 이 시스템은 위성, 드론, 소나를 활용해 옹진군 일대 해양쓰레기를 탐지하고, AI를 활용해 해양쓰레기의 분포와 이동을 분석하고 예측할 수 있다.

이 시스템을 활용하면 최적의 수거계획을 수립하고 해양환경 정화선의 운용효율을 높일 수 있다. 또한, 수거된 해양쓰레기의 85%를 차지하는 플라스틱의 재처리 공정 설계를 지원해 재활용을 확대하는 한편, 수거체계를 효율화해 연안과 바다의 탄소흡수력을 증진시킨다는 계획이다.

그간 인천시는 해양쓰레기 문제를 해결하고자 지난해 3월 환경특별시 추진단을 신설, 해양쓰레기 저감 종합계획을 수립했으며, 지난 6월 「해양쓰레기 처리 및 관리 조례」와 반려 해변* 제도를 도입한 바 있다.

* 특정해변을 기업·단체 등과 연결해 반려동물처럼 아끼고 돌봄으로서 기관이 주도해 해양 쓰레기 수거 정책을 추진하는 정책

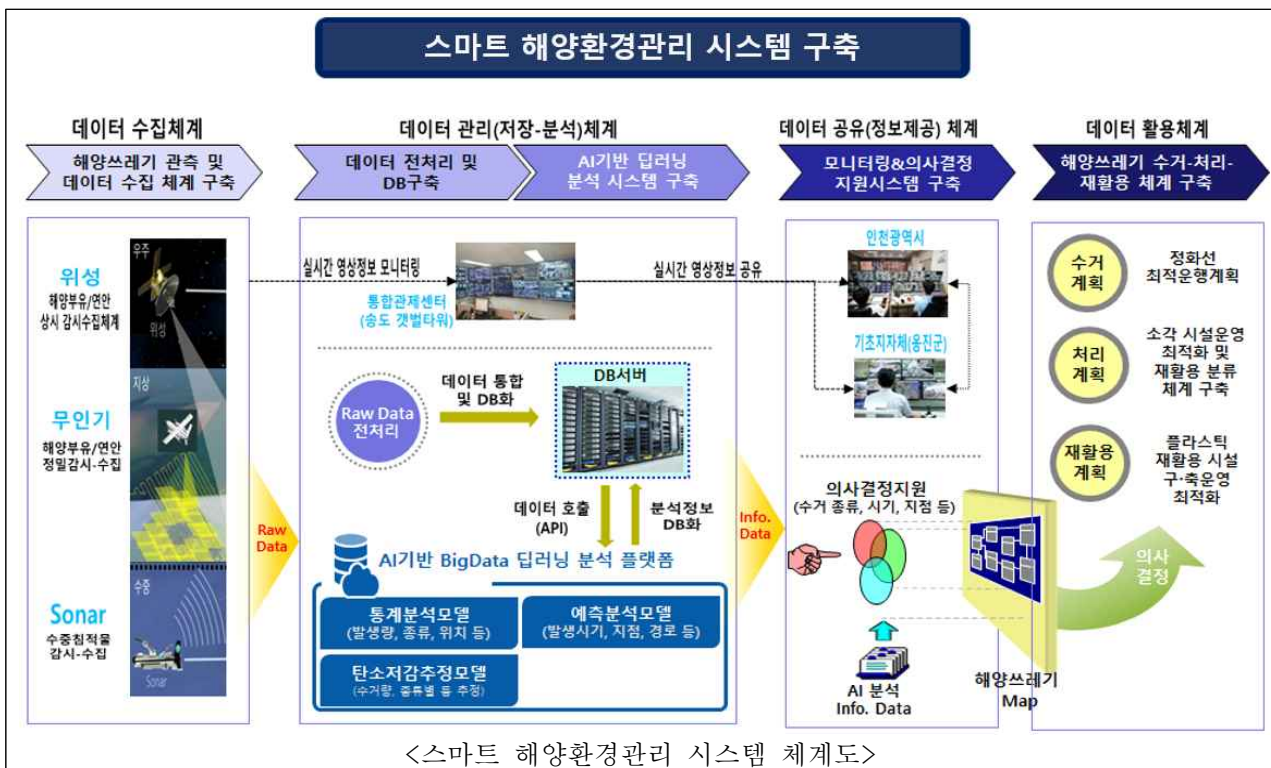
시는 올해 ‘스마트 해양관리 시스템’ 구축을 포함, 해안가 환경감시 인력인 ‘바다환경지킴이’를 지난해 11명에서 36명으로 증원하고, 해양정화선(씨클린호)을 활용한 해양쓰레기 수거와 보건환경연구원의 해양오염도 조사를 지원한다. 또한, 2년간 75억 원을 들여 해양정화운반선을 새로이 건조할 계획이다.

박영길 시 해양항공국장은 “해양쓰레기 문제를 근원적으로 개선할 수 있는 시스템 구축에서부터 발생예방, 수거·운반체계 개선, 수거·처리 기반조성, 관리기반 강화, 시민의식 제고에 이르는 전주기적 관리체계를 통해 해양의 탄소중립과 기후변화에 적극 대응하겠다.”고 말했다.

- <참고> 1. 스마트 해양관리 시스템 체계도
2. 인천시 사업계획
3. 해수부 지역밀착형 탄소중립 오션뉴딜 사업 개요

참고 1

스마트 해양관리 시스템 체계도



□ 추진배경 및 목적

- 해양수산부 주관 「지역밀착형 탄소중립 오션뉴딜」 공모 진행
 - * (사업유형) ❶온실가스 흡수 ❷온실가스 배출저감 ❸재생에너지 전환 ❹기타
- 우리시는 「해양쓰레기 저감 종합계획(2021~2025)」 마련함
- 국비 확보를 통해 인천지역 해양환경관리 시스템* 구축
 - * 위성과 드론을 활용한 해양환경관리 시스템

□ 추진 필요성

- 인천연안은 해안쓰레기 증가로 인한 해양오염도가 타 지역대비 높으며, 옹진군 해양폐기물 처리량은 지난 5년간 연평균 19.1% 증가
 - * 국내 해안쓰레기 수거규모(만 톤) : ('18년) 9.5 → ('19년) 10.8 → ('20년) 13.8
 - * 인천시 옹진군 해안쓰레기 비중(%) : ('18년) 59.1 → ('20년) 60.1 (해양환경정보포털)
- 해양오염도 관리 체계 미흡으로 발생하는 문제 해결을 위한, 데이터 수집·분석이 가능한 해양환경관리 시스템 필요

□ 사업 개요

- (사업명) 스마트 해양환경관리 시스템 구축
- (사업내용) 해양환경관리 시스템 구축으로 해양생태계 복원
 - ❶스마트 해양환경관리 플랫폼 구축 ❷위성/드론 기반 해양환경 영상 관측 체계 구축 ❸AI기반 빅데이터 분석-예측 플랫폼 개발
 - ❹해양쓰레기 오염원별 위해도 및 탄소저감 평가모델 개발
- (사업기간) 2022년 ~ 2025년(4년)
- (사업비) 70억원(국비 49억, 지방비 21억)

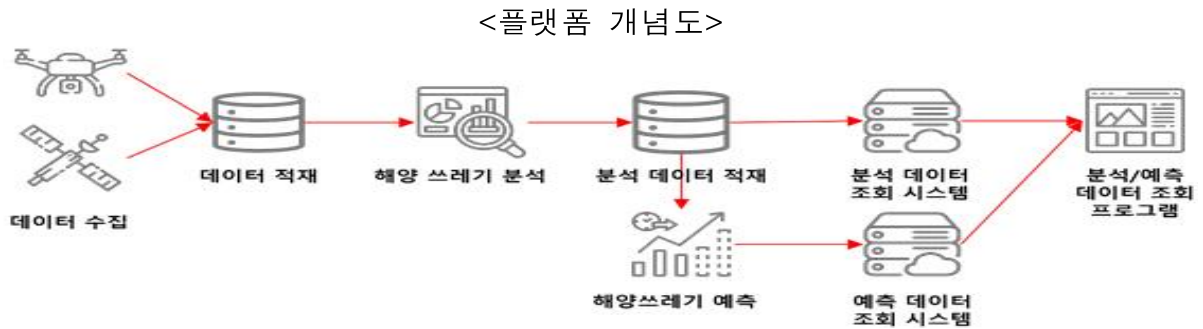
	합계	2022	2023	2024	2024
합계	70억	14억	14억	21억	21억
국비	49억	9.8억	9.8억	14.7억	14.7억
지방비	21억	4.2억	4.2억	6.3억	6.3억

* 1년차(20%), 2년차(20%), 3년차(30%), 4년차(30%)

- (추진주체) 인천시 항공과, 옹진군

□ 추진 전략

① 위성(정기스캔) ➡ 드론(스캔 데이터 검증보정)을 이용한 단계별 해양쓰레기 관측
 ➡ ② 해양쓰레기 수집 기초데이터 가공 및 제공(지자체 담당자) ➡ ③ AI기반 빅
 데이터 분석 ➡ ④ 해양 쓰레기 Map 구축/최적수거계획 수립 ➡ ⑤ 탄소저감
 측정체계 구축 ➡ ⑥ 타 기초지자체 확대(선교육/후도입)/산업가치사슬 육성



□ 추진 체계



○ 지자체 내 및 지역 내 기업/유관기관 협력 네트워크 구축

구분	주요 역할	조직
전담	○ 사업 방향 및 내용 점검 등 사업 총괄	인천시 항공과, 웅진군
협업	○ 해양오염 현황 등 해양 관련 정보파악 및 연계기관 협조 요청	해양환경과, 도서지원과

참고 3

해수부 지역밀착형 탄소중립 오션뉴딜 사업 개요

추진 원칙

- 지역의 문제와 특성을 고려한, 지역 주도형 사업 발굴·추진
 - 전국 연안 지자체를 대상으로 연안·해양을 활용한 '소규모' '탄소중립' 및 '해양환경 개선' 인프라 조성
 - 사업 추진에 따른 구체적 탄소저감 효과 및 근거 제시 필요
- 연안기초지자체 전역을 대상으로,
 - 지역(지자체, 주민 등)이 ①문제점 인식 → ②문제점 발생 원인 분석 → ③Solution 도출 및 탄소중립 사업 발굴 → ④사업계획 수립

사업 내용

◇ 지자체별 상향식 계획 수립을 통해 「친환경선박 도시」, 「해양시설 유희부지 활용 에너지자립 도시」, 「해양쓰레기 자원화 마을」, 「에너지자립섬」, 「소규모 조력에너지 타운」 등 조성

- (기본 방향) 지자체가 총사업비(70억) 범위 내에서 연안·해양을 활용한 탄소중립 사업계획을 수립하면 정부가 매칭(국비 70%)하여 지원
 - 사업 공모 시 사업 시행 후 조성된 시설 및 자원의 운영주체, 운영재원, 관리방안 등 향후 운영계획 반드시 수립 필요
- (추진 방안) 대표 유형(①배출저감, ②재생에너지 전환, ③탄소흡수 기능강화)을 참고하여 지역별 특성에 맞춰 관련 사업 연계·융복합
 - ① (**온실가스 배출 저감**) 해양수산 분야 온실가스를 주로 배출하는 선박과 연안·해양의 온실가스 배출원 관리
 - 관공선, 레저어선 등 소형선박 전기 등 충전 인프라, 연안·해양 전기차/수소차 충전소, 해양쓰레기 자원화 시설 등 구축

② **(재생에너지 전환)** 연안·해양의 유휴 공간을 활용한 재생에너지 개발, 해양쓰레기 에너지전환 시설 구축 등 **친환경에너지 전환 촉진**

- 연안·해양 재생에너지(태양광 등) 시설, 해양쓰레기 에너지화 시설, 소규모 조력발전 시스템 등 조성

③ **(탄소 흡수기능 강화)** 해양쓰레기 저감 및 해양수질 관리 등 해양 환경 개선을 통해 온실가스 흡수력 유지·강화

< 지역밀착형 탄소중립 오션뉴딜 사업 예시 >

유형	사업 예시
①온실가스 배출 저감	해양쓰레기 자원화 시설
	관공선, 레저선 등 전기 충전인프라 등 구축
	항만 등 연안·해양 차량 등 전기/수소충전소 구축
	항만 등 연안·해양 공공건축물 그린리모델링
②재생에너지 전환	연안·해양 재생에너지 시설 (항만 등 유휴부지 활용 태양광, 풍력 등)
	소규모 조력발전 시스템
	해양쓰레기 에너지화 시설
③탄소 흡수기능 강화	해양쓰레기 빅데이터 관리시스템 구축
	해양쓰레기 감시시스템 구축
	해양쓰레기 관련 시설을 활용한 지역 문화시설 구축
	해양수질 자동측정망 구축
	소규모 방제대응센터 구축
④기타	해양환경교육·체험시설 건립
	항만 미세먼지 측정망 구축