
민관합동 해양환경개선 협력사업 추진방안 **세미나** 개최 계획



충남연구원
ChungNam Institute

- 민관합동 해양환경개선 협력사업 -

추진방안 세미나 개최계획

- ❖ 충청남도 탄소중립 2045 계획 관련, 해양수산 분야 탄소중립 목표달성을 위한 「민간협력 프로그램 활성화」 추진을 위한 충청남도-서천군-충남연구원-한국토요타자동차 간의 시범사업 협의회의 개최 계획임.

□ 회의개요

- 때 · 곳 : '22. 7. 21.(목) 14:00 ~ 17:00 / 서천군 청소년수련관, 송림갯벌
- 참 석 자 : 19명(충청남도 2, 서천군 4, 충남연구원 2, 한국토요타자동차 11)
- 회의내용 : 기업참여형 해양수산분야 탄소중립 사업 추진방안 협의

《 사업 개요 》

- 사 업 명 : 한국토요타자동차 탄소중립 시범사업(블루카본 기반)
- 사업기간 : 2022~2027(5년간)
- 총사업비 : 총1,000백만원(200백만원/년), 민간보조금
- 추진절차 : 기획리빙랩(~'22.9.) → MOU('22.9.) → 기본계획수립('22.10) → 사업추진(~'23.1.)
- 추진방안 : ① 반려해변 운영, ② 갯벌식생복원 사업
- 사업대상지 : 충남 서천군 장항읍 송림갯벌 일대

□ 진행계획

시 간			내 용	장 소
부 터	까 지	소요(분)		
13:30	14:10	40'	○ [발표] 지역밀착형 탄소중립 블루카본 사업추진 방향 및 계획 (충남연구원 윤종주 센터장)	서천군 청소년수련관 회의실
14:10	14:40	30'	○ 사업전반 기관별 참여방안 및 협약계획(MOU) 논의 (참석자 기부금 방식 행사아웃라인 등)	서천군 청소년수련관 회의실
14:40	15:30	50'	○ 사업대상지 현장 방문 해변정화활동지 사전답사	서 천 송 림 갯 벌
15:30	18:00	150'	○ 향후일정 논의 및 마무리 ○ 국립생태원, 해양생물자원관 등 현장 방문(한국토요타자동차)	국 립 생 태 원 외

□ 향후계획

- 사업내용, 사업규모 및 사업유형 협의, 세부계획 수립방안 논의
- 각 기관별 사업참여 업무지원(협약 등) 계획 협의

참고 1

업무협의회의 참석자

구분	성명	소속 및 직위	역할(활동)
충남연구원 (2)	윤종주	기후변화대응연구센터 연구위원/센터장	회의주관 및 사례발표
	이상우	기후변화대응연구센터 연구원	회의 준비 지원
충청남도 (2)	이경석	해양정책과 해양환경팀장	반려 해변 사업 협의
	오단비	해양정책과 해양환경팀 주무관	반려 해변 사업 협의
서천군 (4)	이온숙	관광축제과장	갯벌식생복원 사업 협의
	이충희	관광축제과 관광기획팀장	갯벌식생복원 사업 협의
	전무진	해양수산물 연안항만팀장	반려 해변 사업 협의
	양민규	해양수산물 연안항만팀 주무관	반려 해변 사업 협의
한국토요타 자동차 (11)	이병진	상무	한국토요타자동차 사회공헌사업협의 -탄소중립 프로그램(CN)-
	김형준	이사	
	최태영	부장	
	구본우	부장	
	윤은진	부장	
	이주승	부장	
	변종윤	과장	
	함운신	과장	
	송승호	과장	
	마츠조노사토시	대리	
	오지현	주임	

참고 2 현장 회의장 약도

□ 회의장 : 서천군 청소년수련관(충남 서천군 장항읍 장항신단로 34번길 60-23)

* 주차는 청소년수련관 주차장을 이용



참고 3 갯벌식생복원 사업 개요

□ 추진 배경

- 파리협정('16.11)의 新 기후체제 출범 이후, ‘2050 탄소중립 비전 선포(’ 20.10)’ 등 ’ 50년까지 탄소중립을 위한 국 내·외 움직임 가속화
- 갯벌의 탄소 흡수력 강화 등 해양 생태자원을 온실가스 감축 수단으로 활용하여 “2030 온실가스 감축” 및 “2050 탄소중립”의 정부정책 이행을 위한 갯벌 조림사업 추진
- * 이산화탄소 저감 효과 : 갯벌($198\text{t}\cdot\text{CO}_2/\text{km}^2\cdot\text{yr}$), 염생식물($334\text{t}\cdot\text{CO}_2/\text{km}^2\cdot\text{yr}$)

□ 추진 경과

- (시행근거) 갯벌법 제20조(갯벌복원사업의 시행) 및 해양환경보전법 제17조(해양기후변화 대응), 저탄소 녹색성장법 제55조(친환경 농림수산의 촉진 및 탄소 흡수원 확충)
- 2022년부터 해양수산분야 2050 탄소배출 네거티브 실현을 위해 블루카본 확대를 중점 추진하며, 갯벌의 탄소흡수력 증진을 위한 갯벌식생복원사업(갯벌조림)을 년 4개소씩 진행 예정

□ 사업 대상지 선정 기준

- 과거 염생식물 군락지였으나 물리적, 생태적 환경 변화로 군락지가 소멸된 갯벌
- 조림사업을 통해 해양생물 및 수산자원의 보전·관리가 필요한 갯벌
- 강, 하천과 연결되어 육상 유기물 유입의 오염정화기능이 필요한 갯벌
- 염생식물 조성을 통한 관광 활성화가 필요한 갯벌
- 지자체 정책에 반영되어 염생식물의 조성이 필요한 갯벌
- 토지 및 어업보상이나 권리의 수용이 필요하지 않는 갯벌 등

□ 시행 방안

- (사업기간) : 약 4년간 시행(1년차 계획수립 및 설계, 2~4년차 공사시행)
- (유지관리) 사업후 모니터링 및 유지 관리(염생식물 관리 등)

● 염생식물 종류별 노출시간, 고도, 온도, 매토깊이, 염분농도 등 적절한 서식조건



(종자 및 종묘 확보)



(서식지 토공)



(침식방지)



(종자 착저 유도시설)



<칠면초>

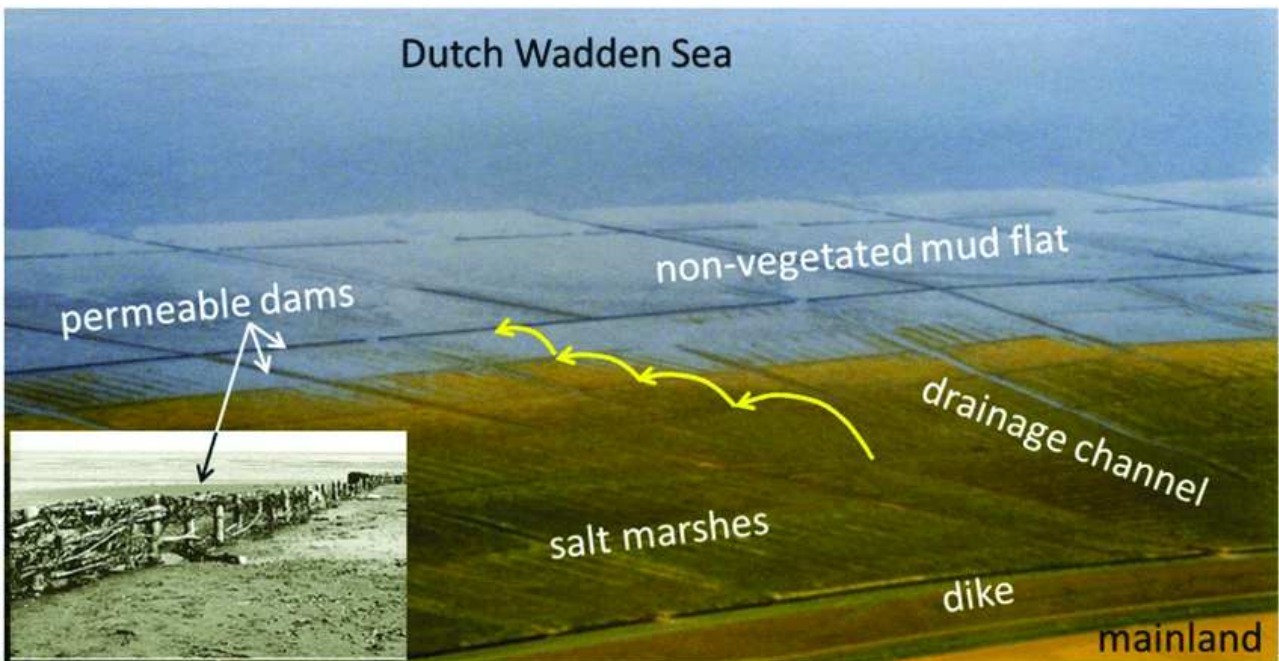
11시간 이상 노출 지역(단년생)



<갈대, 모새달>

기수지역, 만조선 부근 분포(다년생)

< 사업 추진 방안 및 조림 대상 식생 >

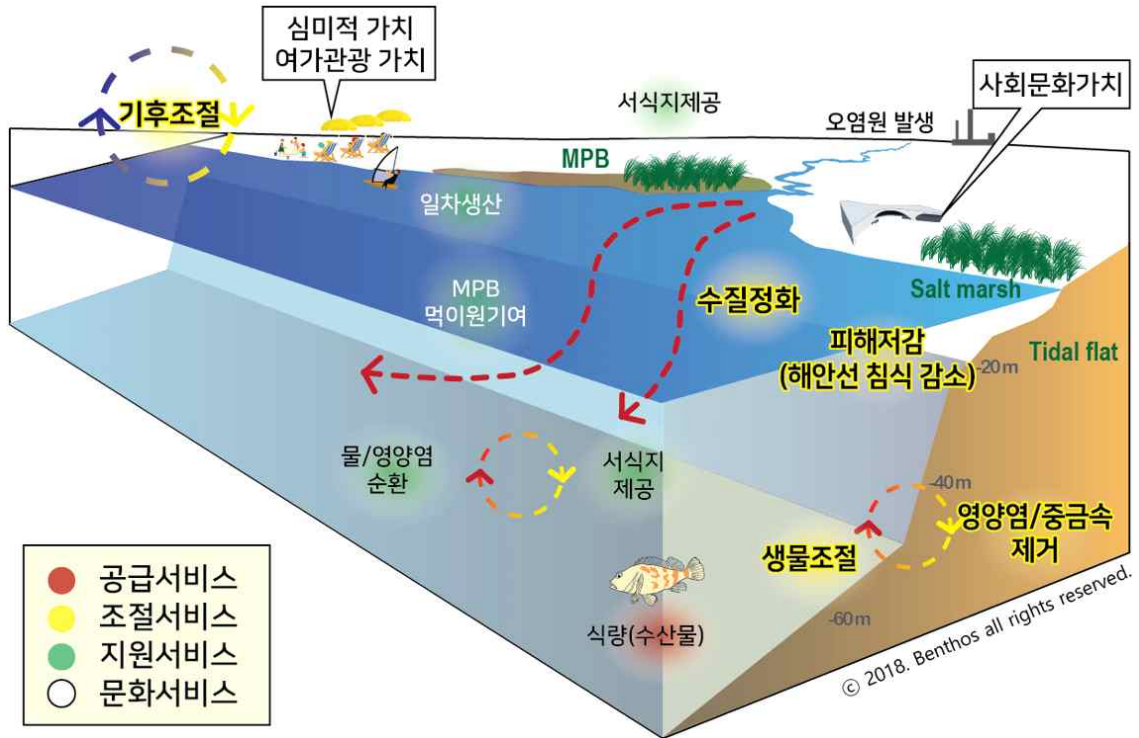


< 갯벌식생지 확대조성 사례 - 독일 와덴해 >

□ 서천 갯벌의 장점

- '한국의 갯벌' 세계자연유산 등재('21.7)에 따라 갯벌의 지속가능한 관리를 위해 '갯벌 세계유산 통합관리 기본계획' 추진과 연계 가능
- 연안정비사업을 통해 종자착저를 유도할 수 있는 갯벌지형 성토작업 완료
- 주변 갯벌에 이식할 수 있는 갈대 등 참조군락지가 분포

□ 갯벌의 생태계서비스 가치 체계도



□ 염생식물 공원 조성 사례



<순천만 갈대정원>
• 대표식생 : 갈대, 지채, 천일사초, 부들 등



<신안증도 태평염생식물원>
• 대표식생 : 함초, 칠면초, 나문재 등 70여종



<인천 소래습지생태공원>
• 대표식생 : 해당화, 칠면초, 억새 등



<부안 줄포만갯벌생태공원>
• 대표식생 : 갯질경, 나문재, 갯개미취 등

- (인센티브) 입간판 설치, 우수 지자체·기업 표창 및 홍보 등
- (홍보) 대국민 인식 확산을 위해 반려 해변 kick-off 행사를 기점으로 온-오프라인 홍보매체**를 통해 반려해변을 지속적인 홍보

** KTX(서울·부산역)·지하철역, 다중이용시설 홍보 부스, TV 매체 및 인기 뉴미디어 매체 등을 활용하여, “우리집의 새 가족, 반려해변” 메시지 전달

< 반려해변 참여자 매뉴얼 >

- ▶ 참여자격 : 해양환경 보호에 관심있는 기업·학교·단체 등 누구나 참여 가능
- ▶ 참여조건 : 2년간 해변관리, 연 3회 이상 정화활동, 연 1회 이상 해양환경 보호 인식증진활동
- ▶ 참여혜택 : 반려해변 홍보 입간판, 포상, 참여자 활동 홍보(온-오프라인) 등

< 반려해변(제주 금능해수욕장) 사례 >



□ 반려해변 사업 체계

시행 주체	주요 항목	세부 내용
해양수산부	기본계획	○ 반려해변 연차별 확대계획 수립 ○ 인센티브 설계, 홍보방안 마련, 예산 확보
	↓	
해양수산부 해양환경공단	준비	○ 반려해변 참여 지자체, 코디네이터 선정 ○ 참여자 매뉴얼 마련 ○ 지역주민 대상 사업설명 등 소통 ○ 반려해변 안내판 등 예산 지원 ○ 코디네이터 활동비 지원
	↓	
지자체	시행	○ 코디네이터 선정 및 위촉(⇔해수부·공단) ○ 지역주민 대상 사업설명 등 소통 ○ 반려해변 대상지역 결정(⇔코디네이터) ○ 반려해변 안내판 위치 결정(⇔코디네이터) ○ 반려해변 안내판 설치·관리 지원 ○ 정화활동 일자 결정(⇔코디네이터) ○ 수거된 쓰레기 처리(⇔코디네이터)
	↕	
코디네이터 (시민단체)	시행	○ 참여 기업·단체·학교 등 신청 접수 ○ 지역주민 대상 사업설명 등 소통 ○ 반려해변 대상지역 협의(⇔지자체) ○ 반려해변 안내판 위치 협의(⇔지자체) ○ 정화활동 일자 협의(⇔지자체) ○ 수거된 쓰레기 처리 협조요청(⇔지자체) ○ 반려해변 안내판 설치 및 관리 ○ 참여자 교육 및 활동결과 정리·평가·보고
	↓	
해양수산부	평가	○ 실적 평가, 모니터링 결과 데이터 활용 ○ 반려해변 우수 활동 포상, 홍보 ○ 제도개선

참고 5 주요 논의 내용

[설명들을 이슈] (윤종주 연구원님) _ 40분

- 서해안기후연구소의 간단 소개
- 블루카본이란 무엇이며 서해가 블루카본에서 가지는 지정학적의미
- 궁금점 QA

[논의나눌 이슈] (충남, 서천군, 연구소 + PA만 참석) _ 30분

- MOU 스케줄 (주 중 사장님 스케줄)
- MOU 협의 대상자 최종 (TMKR, 충청도, 서천군, 서해안기후연구소)
- MOU 협약 맺을 장소
- 협약서에 들어갈 주요 메시지
- 블루카본 (해변정화활동) 현판 장소 _ 갯벌 조림은 현판이 불가능할지
- 엠오유날 임직원 및 사장님, 충청도지사님 연출이미지 (쓰레기줍기)
- 집행에 대한 성과 리뷰 etc.

* 타케무라 사장님 엠오유 참석 가능일정 : 일정 8/23-24, 9월은 21~22,29 빼고 모두가능