



제335회 도의회 임시회
2022. 3. 16. (수)

-금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회-

2022년 주요업무 추진상황 보고



충청남도

목 차

I . 기획조정실 1

II . 농림축산국 19

III . 기후환경국 27

IV . 해양수산국 39



제335회 도의회 임시회
2022. 3. 16. (수)

-금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회-

2022년 주요업무 추진상황 보고



기획조정실

보고 순서

2022년 금강하구 생태복원 주요업무 추진현황

① 금강하굿둑 현황

- 위 치 : 충남 서천군 마서면 ~ 전북 군산시 성산면
- 총 연 장 : 1,841m(방조제 1,127m, 배수갑문 20련×30m, 어도 9m, 통선문 1개소)
- 준공연도 : '90. 10. 31.(관리자 : 한국농어촌공사 금강사업단)
- 계획용수량 : 연간 3억 65백만톤(농업 244, 공업 121 / 충남 65(18%), 전북 300(82%))

② 금강하구 문제점 및 개선방안

- (문제점) 하굿둑 준공 이후 하천 흐름이 단절되어 금강호 수질 악화, 하굿둑 내·외 측 퇴적토 증가, 어류 이동 단절 등 생태환경 문제 발생
 - 금강호 수질(COD 기준) : '92년 5.2mg/L (3등급) → '19년 10.7mg/L (6등급)
 - 수생태 건강성 등급('19년) : 어류·부착돌말류(D등급), 저서성 대형무척추동물(E등급)
- (개선방안) 배수갑문 개방을 통해 해수유통을 추진하여 수질개선 및 기수역을 조성하고 회유성 어류의 서식 환경개선 등 자연성 회복 추진
 - 단계적 해수유통 : (단기)하굿둑 상류 3km, (중장기)하굿둑 상류 10km
 - 양수장 이설 없는 범위 내인 3km까지 해수유통 실험 → 이후 10km까지 확대

③ 그동안 추진현황

- '09. : 4대강 사업추진 시 금강하굿둑 해수유통 및 수질개선 요구
- '14.~'19. : 금강하구역 종합관리시스템 개발 연구용역(해수부)
 - * 현 갑문 이용 $\Delta h=20\sim30\text{cm}$ 부분 해수유통하여 상류 10km까지 기수역 조성 최적
- '18.~현재 : 충남도의회 금강특위 활동(토론회, 대선공약 제안 등)
- '20. : 하구의 복원 및 관리에 관한 특별법안 발의 요구(박완주 의원, 정부)
- '21. : 국가계획 반영(국가물관리기본계획)*, 중앙부처(환경부, 해수부, 농식품부) 및 전북도 협의(8월), 국회 토론회 및 대선공약 제안(11월)
 - * 주요 하굿둑에 대해 이해관계자의 물 이용을 고려하여 개방 방안 검토·시행
- '22. 1~2. : 시민단체 연대기구 출범(금강유역, 전국), 대선후보자 지역공약 반영*
 - * 더불어민주당(금강하구 생태복원), 국민의힘(금강하구 생태복원)

4 2022년 업무 추진현황

□ 새 정부 국정과제 반영 추진

- 충남도 대선공약 제언('21.11.)
 - 제언내용 : 금강하구 해수유통 및 생태복원(하굿둑 개방 실증실험, 기수역 조성, 관련 법령 입법화)
- 정당(국민의힘) 대선 지역공약 반영('22.1.)
 - 반영내용 : 금강하구·장항제련소 및 가로림만 생태복원
(금강을 국가 4대강 종합관리계획 재자연화 시범 하구역으로 지정)
※ 더불어민주당 지역공약 : 금강하구 생태복원
- 새 정부 국정과제 반영 추진
 - 대통령직 인수위원회 공약과제 전달(도정 핵심 정책으로 제언)
 - 환경부 등 중앙정부와 국정과제 반영 협력 추진

□ 국가계획 반영 추진

- 환경부, 금강유역물관리종합계획(수립중, ~'22.6.)에 금강하구 생태복원 내용 반영 추진
 - 종합계획(안) 반영 주요 내용
 - ① 금강유역 자연성 회복(하굿둑 기능 유지와 자연성 회복이 가능한 합리적 하구 관리방안 마련)
 - ② 금강하굿둑 수질개선 및 용수공급 방안(수질개선 및 생태계 복원을 위한 중장기 계획 및 사업 추진)
 - 수립일정 : '22.1.4. 최종보고회, '22.2.8. 공청회, '22.上 금강유역물관리위원회 심의, '22.6. 계획 확정

□ 정부 주도의 거버넌스 구축 추진

- 새 정부 국정과제 및 금강유역물관리종합계획 반영 후 중앙정부, 지자체, 시민단체, 농어민 등 거버넌스 구축 추진(정부 건의)
 - * 환경부, 해수부, 농식품부, 충남도, 전북도, 유관기관, 시민단체, 농어민 등 참여
- 전북도와의 협력관계 조성 노력(생태복원 및 취·양수장 이전 등)

□ 전국 및 금강 시민단체 협력, 국가정책 반영 및 전북지역 입장 변화 추진

- (전국) 국가하구 생태복원 국정과제 채택 전국회의 발족('22.2.7.)
 - 전국 317개 기관 및 단체 참여
 - 금강, 영산강, 낙동강, 한강 등 국가하구 생태복원(하굿둑 개방 등) 및 국정과제 채택 활동
 - * 2.7. 국정과제 채택 건의서 전달(민주당, 국민의힘, 정의당, 진보당)
 - * 3.2. 정당(민주당, 정의당, 진보당)과 하구복원 정책협약
- (금강) 금강하구 자연성회복 추진위원회 발족('22.1.11.)
 - 충남, 전북, 대전, 세종, 충북 등 91개 단체 참여
 - 금강하구 생태복원 및 취수원 이전, 하구역 상생발전 등 활동
 - * 1.12. 청와대 방문, 시민사회비서관 면담 및 건의
 - * 전북도지사 면담, 전북 한농연 협의 등 전북지역 입장변화 및 여론 조성계획

□ 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」 제정 노력

- 하구 복원 및 체계적 관리를 위한 법적 기반을 위해 우리 도에서 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법(안)」을 마련하여 환경부·해수부 및 국회의원에게 법안 발의 건의('20.11.)
 - 현재 박완주 의원실에서 환경부, 해수부 등 관련부처 협의 및 법안 발의 검토 중이며, 발의 및 제정되도록 지속 노력

⑤ 향후 추진계획

- 금강하구 생태복원을 새 정부 국정과제 반영에 주력
 - 전국 시민단체와 협력하여 4대강 하구 복원 반영도 병행 추진
- 금강유역물관리종합계획('22.6. 확정 예정)에 금강하구 복원 내용 반영
- 금강하구 이해당사자 간 협력적 거버넌스 구축(정부, 전북 등)
- 하구복원 법안 발의 및 제정 노력(박완주 의원실 지속 협의)
- 금강하굿둑 해수유통 실증실험 추진(정부 주도)
 - 낙동강하굿둑 해수유통 모델 적용하고, 농·공업용수 공급에 지장 없도록 시행

별첨 자료 목차

① 해수유통 계획도	11
② 제20대 대선, 국민의힘 지역공약 반영내용	12
③ 국가물관리기본계획 및 금강유역 물관리종합계획 수립현황	13
④ 하구 복원을 위한 시민단체 활동 현황	14
⑤ 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법안」 제정 현황	15
⑥ 낙동강하굿둑 개방 현황	16

붙임 1

해수유통 계획도

해수유통 계획도



현황 사진



충남

“대한민국 미래비전을 구현하는 국가균형발전의 핵심”

- 충청내륙철도 · 중부권 동서횡단철도 건설
- 내포 혁신도시, 탄소중립시범도시 지정
- 첨단국가산업단지 · 국방산업클러스터 육성
- 환황해권 시대, 서산민항(충남공항) 건설
- 공공기관의 내포 충남혁신도시 이전 추진
- 국립경찰병원 설립, 공공의료복지 강화
- 금강하구 · 장항제련소 및 가로림만 생태복원

7

금강하구 · 장항제련소 및 가로림만 생태복원

금강하굿둑과 장항제련소 일원 오염지역(brownfield)의 재자연화를 앞당겨 생태계를 보전하겠습니다. 또한, 세계 5대 청정 갯벌 가운데 하나인 가로림만은 국가해양정원으로 조성하여 해양생태계를 보전하고 주민들의 생활환경을 개선하겠습니다.

국민의힘이 약속합니다

- ▶ 국내 최초 갯벌 연계 생태복원형 국립공원 지정
- ▶ 토지오염지역 중 잔여지 매입 · 정화 추진
- ▶ 금강을 국가 4대강 종합관리계획 재자연화 시범 하구역으로 지정
- ▶ 4차산업혁명 과학기술 적용하여 장항제련소 오염토지 복원, 이해당사자 참여 기구 추진
- ▶ 가로림만 오션블루 국가해양정원 조성

붙임 3 국가 물관리기본계획 및 금강유역 물관리종합계획 수립현황

□ 국가 물관리 기본계획 : 환경부 (2021. 6. 8. 심의의결)

- (근거) 물관리기본법 제27조
- (범위) 시간: 2021~2030년, 공간: 국토전역(4대유역 및 하구연안 포함)
- (내용) 물관리 정책 방향, 물 환경, 물 이용 및 관리, 유역계획 방침 등
- 하구 복원 관련 반영내용
 - 기수역 형성과 하구 생태계 복원·보전을 위해 법·제도적 기반 마련 및 주요 하천의 하구관리 프로그램 개발 추진
 - * 낙동강 하굿둑 개방 효과를 평가하고 국내·외 사례를 참고하여, 생태계 복원 등을 위해 개방이 필요한 주요 하굿둑에 대해 이해관계자의 물 이용을 고려하여 개방 방안 검토·시행
 - 하구의 물이용, 수질 개선, 생태계 복원 통합 관리체계 구축
 - * 환경부·해수부의 통합모니터링체계 구축 등 부처 간 통합·연계 관리를 강화하고, 하구관리 관련 법·제도적 기반 마련
 - * 지방하천 해수유통 시범사업 등 하구 복원 효과 모니터링 노력 확대

□ 금강유역 물관리 종합계획 : 금강유역물관리위원회 (수립 중)

- (근거) 물관리기본법 제28조 * 국가계획 수립 후 1년 이내
 - (범위) 시간: 2021~2030년, 공간: 금강유역(금강, 삼교천, 금강서해, 만경동진강)
 - (내용) 국가계획을 기초로 금강유역의 물이용, 물환경 보전 및 관리 등
 - 종합계획(안) 반영내용
 - 금강유역의 자연성 회복
 - * 금강하구에 설치된 금강하굿둑 본래의 기능(홍수조절, 염해방지, 용수공급 등) 유지와 자연성 회복이 가능한 합리적인 하구 관리방안 마련
 - * 금강하굿둑 이해관계자의 물 이용을 고려하여 자연성 회복방안 검토 및 사업추진
 - 금강하굿둑 수질개선 및 용수공급 방안
 - * 금강하굿둑 수질악화 및 녹조발생, 생태계 단절, 퇴적토 증가 등 수질개선 및 생태계 복원을 중장기적 계획 및 사업추진
 - * 금강하굿둑 기능 및 역할을 유지하며 자연성 회복 추진하되 농업·공업 용수의 염분 피해와 침수피해 등에 대한 검토 및 대책 마련
- ※ 수립 일정 : '22.2.8. 공청회, '22.上 금강유역물관리위 심의, '22.6. 계획 확정

붙임 4 하구 복원을 위한 시민단체 활동 현황

□ 「금강하구 자연성회복 추진위원회」 발족·운영

- 발족일시 : 2022. 1. 11.(화) / 군산시청 대강당
- 참여단체 : 91개 단체(충남 33, 전북 28, 대전 10, 세종 8, 충북 12)
 - 충남 : 금강유역환경회의, 충남환경운동연합 등 33개 단체
 - 전북 : 전북녹색연합, 군산환경운동연합 등 28개 단체
 - 대전 : 대전YMCA, 대전환경운동연합 등 10개 단체
 - 세종 : 세종참여자치시민연대, 세종환경운동연합 등 8개 단체
 - 충북 : 충북참여자치시민연대, 청주충북환경연합 등 12개 단체

○ 활동내용

- 금강하구 자연성 회복과 농·공용수 공급 대안 마련
- 금강하구 생태복원 국정과제 채택 및 「하구복원 특별법」 제정 활동
- 농·공용수 취수원 이전 및 농수로 설치사업 예산확보 공동 노력
- 금강하구 수산업 복원 및 상생발전 방안 마련
- ※ '22.1.12. 청와대 방문, 시민사회비서관실 면담 및 건의
- ※ 전북도지사 면담, 전북 한농연 협의 등 전북지역 입장변화 및 여론 조성계획

□ 「국가하구 생태복원 국정과제 채택추진 전국회의」 발족·운영

- 발족일시 : 2022. 2. 7.(월) / 나주시청 대회의실
- 발족배경 : 금강, 영산강, 낙동강, 한강 등 국가하구의 생태계복원을 위한 지자체 및 시민단체의 협력 강화와 대선 국정과제 반영 추진
- 참여단체 : 317개 단체(전국 시민단체 및 기관 등)
 - 금강유역환경회의, 전북환경운동연합, 영산강살리기네트워크, 낙동강하구 기수복원협의회, 한강유역네트워크 등 시민단체
 - 충청도의회 금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회 등 관련기관
 - ※ 전국회의 공동의장 : 양금봉 위원장, 우승희 전남도의원, 시민단체 대표 등 7명

○ 활동내용

- 국가하구 생태복원 대선공약 반영 및 국정과제 채택추진 활동
- 하구 복원을 위한 전국단위 협력 대응
- ※ '22.2.7. 국정과제 채택 건의서 전달(민주당, 국민의힘, 정의당, 진보당 대선캠프 관계자)
- ※ '22.3.2. 정당(민주당, 정의당, 진보당) 4대강 복원·하굿둑 개방 정책협약

☐ 법안 주요내용

- (법안명칭) 하구의 복원 및 관리에 관한 특별법
- (주요내용) 하구의 복원 및 관리에 대한 종합계획 수립(10년), 실행계획 수립(5년), 복원 및 관리대상 하구 지정, 복원사업 실시계획 수립 시행, 중앙·지역 하구복원관리위원회 구성·운영, 하구환경 종합정보망 구축·운영 등
- 업무 소관
 - 국가하천에 연결된 하구와 국가가 설치한 하구시설물 계획
(하천하구 : 환경부장관, 연안하구 : 해양수산부장관)
 - 시도지사가 관리하는 하구(시도지사)

☐ 그동안 추진현황

- '20. 10.~11. : 우리 도가 법안 마련하여 정부, 국회의원 법안발의 건의
 - * 정부(환경부, 해수부), 국회의원(박완주, 최인호, 장철민)
- '21. ~ : 박완주 의원 환경부·해수부 의견수렴 및 법안 발의 검토 중
 - * 국회 법제실 법안 검토 완료('21. 2.)

☐ 향후 계획

- '22년 법안 발의 및 제정 추진

붙임 6 낙동강하굿둑 개방 현황

□ 낙동강하굿둑 개요

- 위치/규모 : 부산시 사하구 ~ 강서구 일원 / 총연장 2,400m
 - * 수문부 853m(좌안 10문, 우안 5문), 토언제 1,547m, 어도 4개소(좌안 2, 우안 2)
 - * (좌안) 1987년 준공, (우안) 2013년 증설
- 용 도 : 부산, 울산, 경남 등 생·농·공 용수공급, 홍수피해 예방 등
- 취수시설 : 생활공업용수 취수장 7개소, 농업 양수장 52개소, 환경개선용수 2개소
 - * 취수장(7개) : 하굿둑 상류 25~30km 집중되어 있고, 부산시 상수도의 94% 공급
 - * 농업양수장(서낙동강 중심, 52개) : 부산·김해·양산 지역 12천ha 공급
- 담당기관 : 환경부(총괄), 국토부, 해수부, 부산시, 한국수자원공사 공동

□ 그동안 추진현황

- 2017. 7. : 문재인 정부 국정과제 반영(4대강 재자연화)
- 2019~2020년 : 3차 개방(해수유통 실험)

구 분	1차	2차	3차
일 시	‘19.6.6.	‘19.9.17.	‘20.6.4.~7.2.(1개월)
개방수문	1기(좌안8번)	1기(좌안8번)	2기(좌안9,10번)
개방시간	38분	51분	대조기(12회) 개방
해수유입량	64만톤	101만톤	872만톤
해수유입거리	하굿둑 상류 7km	하굿둑 상류 8.8km	하굿둑 상류 12.1km
실험내용	염분침투 모델검증	염분침투 모델검증	염분침투모델 고도화 및 생태계변화 관찰

- 2021년 : 4차 개방(계절별 개방)

구 분	1차	2차	3차	4차
일 시	4.26.~5.21.(1개월)	6.22.~7.20.(1개월)	8.20.~9.15.(1개월)	10.19.~11.12.(1개월)
해수유입량	179만톤	207만톤	362만톤	119만톤
해수유입거리	하굿둑 상류 10km	하굿둑 상류 12km	하굿둑 상류 8km	하굿둑 상류 10km
실험내용	기수생태계 조성 및 계절별 생태변화 관찰, 수문 운영방식 점검			

※ 농업용수 공급(서낙동강)에 문제 없도록 대저수문(하굿둑 상류 15km 지점) 하루까지만 해수유입

- 실험 결과 : 유입된 해수는 강우로 대부분 희석 / 농업용수 공급(15km 지점) 및 생활용수 취수원(28km 지점) 영향 없음 / 지하수 관정 293곳 염분 관측결과 변화 없음 / 하굿둑 구조물 안전 영향 없음 / 기수역 어류 소상 등 효과 확인

□ 2022년 추진계획

- 추진방향 : 하굿둑 상류 기수 생태계를 복원하기 위해 안정적으로 기수역을 조성하고, 체계적인 생태복원 사업을 추진
 - 올해부터 매월 대조기마다 바닷물을 유입하되, 용수공급에는 문제가 없도록 하굿둑 상류 15km 범위 이내로 기수역 조성
 - 바닷물 유입으로 인한 염분피해를 방지하고, 서낙동강 유역 환경개선
- 추진현황
 - 2022.2. 9. 낙동강 하구 기수생태계 복원방안 의결(낙동강유역물관리위원회)
 - 2022.2.18. 낙동강 하구 기수생태계 복원 비전 보고회 개최

□ 낙동강 하구 현황





제335회 도의회 임시회
2022. 3. 16. (수)

- 금강하굿둑 자연성 회복 관련 -

농업용수 확보 추진상황 보고



농림축산국
[농업정책과]

보 고 순 서

□ 하굿둑 자연성 회복관련 농업용수 확보 추진상황

1. 금강하구 생태복원 추진계획 23

2. 현재의 여건 23

3. 농업용수 확보 관련 추진상황 24

참고 1. '22년 농업생산기반시설사업 현황 25

참고 2. 계획 중인 금강 활용 용수개발사업 현황 26

- 금강하굿둑 자연성 회복 관련 - 농업용수 확보 추진상황 보고

① 금강하구 생태복원 추진계획

- ① 하굿둑 해수유통 추진, ② 국가 계획 반영 추진
 ③ 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」 제정 추진
 ④ 환경문제 공론화 추진 ⑤ 금강 물 환경 모니터링(3단계) 추진

- 하굿둑 개방만이 생태복원의 핵심 point, 해수 유통 시, 농업용수 공급에 지장이 없도록 취·양수장 상류 이설사업 단계적 추진
 - (단 기) 하굿둑 상류 3km까지 해수 유통 및 기수역 조성
 - * 취·양수장을 이설하지 않고 농·공업용수에 지장이 없는 범위 내 해수 유통
 - (중장기) 하굿둑 상류 10km까지 해수 유통 및 기수역 조성 확대
 - * 해수 유통 시 농업용 양수장 3개소(충남 화양, 전북 서포·강정), 공업용 취수장 1개소(군산)의 취수 지점을 상류 19~20km 지점으로 이설 필요
- 추정 사업비 : 4,460억원(연구비 50, 취·양수장 이설 4,410)
 - (단기) 연구비 20억 (중장기) 연구비 30억, 취·양수장 이설 4,410억

② 현재의 여건

〈농림축산식품부 입장〉

- ▶ (농림부) 농업시설물 피해 우려로 해수 유통 반대 (직접 추진 불가)
 - 다만, 타 부처에서 양수장 이설계획을 포함한 전체계획을 수립한 후 협의 요청 시, 관리권자 측면에서 협의 사항으로 검토 처리할 문제.
- (판교지구) 지역 숙원사업으로 20년 만에 사업 추진 확정('20. 12월)
 - 현재 기본계획 수립 중으로 '23년 신규 착수지구 선정 목표('24 착공)
 - 농림부, 현재 계획된 양수장(9.5km지점) 위치변경에 따라 기재부와 예비 타당성조사, 총사업비 협의 등으로 인해 정상적인 사업 추진 어려움

- (국비 의존도) 농업기반시설 사업은 대부분 국비 지원사업으로 추진
 - '22년 예산(2,917억) 중 국비 2,718억(93.2%), 도비 126억(4.3%), 사군비 73억(2.5%)
 - 판교지구 양수장 이설 등 적극 건의할 시, 농업용수가 충분한 상황으로 인식, 현재 추진 중인 금강 활용 용수사업*이 지연될 소지 다분
- * 현재 진행 중 사업 : 5개 지구 / 3,382억원 (기본계획 수립 중 4, 신규착수 및 설계 중 1)

3 농업용수 확보 관련 추진상황

<연구 용역 개요>

- (용역명) 하굿둑 자연성 회복에 따른 농업부문 영향 검토 용역
 - 금강하굿둑, 영산강 하굿둑 자연성 회복에 따른 농업부문 영향 검토
- (용역기간) '22. 4. ~ '23. 10. (18개월) ○ (용역비) 12억원
- (추진기관) 한국농어촌공사 물통합관리지원단
- (과업내용) 국내·외 하굿둑 현황분석, 해수 유통에 따른 농업 부문 영향분석 및 대체 방안, 금강 하굿둑 기능평가 등
 - (현황분석) 국내·외 하굿둑 기능 및 운영실태, 국내·외 염해피해 사례, 하굿둑 개방사례(일본 등 국외사례, 개발 관련 거버넌스 사례 등)
 - (영향분석) 수자원 측면(이수, 치수, 지하수, 수질 등), 농업생산기반시설 측면(하굿둑, 양배수장, 수문, 관정 등), 작물 및 생태계 측면 등
 - (대체 방안) 자연성 회복(최적 대체시설 계획 및 비용), 대체 수자원 확보(이수, 치수, 지하수), 자연성 회복 거버넌스 구축 및 운영방안 등
- (활용계획) 향후 하굿둑 운영 방향 설정 및 자연성 회복 방안 마련
 - 하굿둑 운영에 대한 농업부문 영향성 기술적 판단 자료 활용 가능
- ※ 농어촌공사(농식품부) 차원의 기술적 대응 및 연구자료로 활용할 예정
- 농업용수 공급에 지장이 없으면서 하구의 자연성 회복을 도모할 수 있는 대체 시설 및 거버넌스 구축방안 모색

앞으로

- 용역기관 선정(공모.평가, '22. 3월 중) → 착수 보고회('22. 4월 중) → 중간 보고회(3회) → 최종 보고회(1회, '23. 9월 중)
- 하굿둑 연구용역 진행 상황 지속적인 모니터링과 도 차원의 의견 제시
- 판교지구, '23년 기재부 총사업비 협의 후 신규지구 지정 추진

참 고 1

'22년 농업생산 기반시설사업 현황

(단위 : 백만원)

사 업 명		사업량	사 업 비				비고 (보조율)
			계	국 비	도 비	시군비	
합 계		20개사업	291,683	271,765	12,651	7,267	
국 비 보 조	소 계	4개 사업	64,681	61,856	1,088	1,738	
	국가관리방조제 개보수	8지구	12,400	12,400	-	-	국비100%
	지방관리방조제 개보수	9지구	3,250	1,625	487.5	1137.5	국50% 도15% 시군35%
	배수개선사업	20지구	43,031	43,031	-	-	국비100%
	한발대비용수개발사업	미정	6,000	4,800	600	600	국80% 도10% 시군10%
자 체 사 업	소 계	8개 사업	17,093	-	11,563	5,530	
	가뭄극복 농업용수개발	미정	3,584	-	1,075	2508.8	도30% 시군70%
	빗물활용 농업용수확보	2개소	85	-	26	59.5	도30% 시군70%
	시군 수리시설개보수(전환)	14지구	4,488	-	3,590	897.6	도80% 시군20%
	대구획 경지정리(전환)	6지구	4,799	-	4127.1	671.9	도86% 시군14%
	소규모 배수개선(전환)	6지구	2,400	-	1,920	480	도80% 시군20%
	밭기반 정비사업(전환)	1지구	250	-	215.0	35.0	도86% 시군14%
	소규모 농촌개발사업(현안)	2지구	820	-	410	410	도50% 시군50%
	지속가능한 저수지 안전강화	22지구	667	-	200	466.9	도30% 시군70%
국 비 재 배 정	소 계	8개 사업	209,909	209,909	-	-	
	다목적 농촌용수개발	6지구	30,000	30,000	-	-	국비100%
	수리시설개보수	89지구	103,360	103,360	-	-	국비100%
	물관리 자동화	3지구	4,500	4,500	-	-	국비100%
	농업용수 수질개선	9지구	12,226	12,226	-	-	국비100%
	농촌용수체계재편	2지구	20,000	20,000	-	-	국비100%
	판교지구 다목적농촌용수	1지구	1,323	1,323	-	-	국비100%
	서산A간척지 재정비사업	1지구	19,500	19,500	-	-	국비100%
	홍보지구 대단위농업개발	1지구	19,000	19,000	-	-	국비100%

참 고2

금강활용 계획 중인 농업용수개발사업 현황

구분	지구명	위 치		사업비 (억원)	추진상황
		시군	읍면		
합계		5		3,423	
농촌용수 이용체계 재편사업	소계	1		411	
	반산	부여	규암	411	' 20년 기본계획 대상지구 선정 ' 22년 기본계획 중 ' 23년 신규착수지구 선정필요
	소계	4		3,012	
다목적 농촌용수 개발사업	계실	공주	사곡	166	' 99년 기본계획 실시 ' 08년 기본계획 변경 ' 19년 기본계획 수립완료 ' 22년 신규착수지구 선정
	판교	서천	판교	2,076	' 20년 예비타당성조사 통과 ' 21년 기본계획 대상지구 선정 ' 22년 기본계획 수립 중 ' 23년 신규착수지구 선정필요
	광석	논산	광석	350	' 21년 기본계획 대상지구 선정 ' 22년 기본계획 수립 중 ' 23년 신규착수지구 선정필요
	탄천	공주	탄천	420	' 22년 기본계획 대상지구 선정 ' 22년 기본계획 수립 중 ' 24년 신규착수지구 선정 필요



금강권역의 친환경적 발전을 위한
특 별 위 원 회
2022. 3. 16.(수) 14:30

- 금강권역 친환경적 발전을 위한 특별위원회 -
2022년 주요업무 추진상황 보고



기 후 환 경 국

I. 2021년 주요업무 추진실적

① 금강수계 수질개선을 위한 중점 추진사항

- 【1】 물관리 정책 추진기반 마련으로 물 통합관리 구축
- 【2】 금강유역 하천 수질개선사업 추진
- 【3】 유역단위 수질관리 강화를 위한 수질오염총량제 추진
- 【4】 금강 하구 자연성 회복과 지역갈등 해소대책 마련

② 주요 업무추진 성과

- 제2차 충청남도 물 통합관리 중장기계획 수립('21~'30년) 추진
 - 자문단(수질·수생태·수자원) 구성 및 4대 수계 유역별 물포럼(2회) 개최
 - 전문가, 공무원, 도민이 분야별 참여 유역별 물관리 현안 발굴·논의
- 환경기초시설 확충 및 유입하천 수질개선 사업 추진(총 24개소, 514억원)
 - 공공하수처리시설(3개소, 18억원), 하수관로정비(13개 지구, 398억원), 가축분뇨공공처리시설 설치(3개소, 21억원)
 - 생태하천복원사업(2개 하천, 30억원), 비점오염저감사업(3개소, 47억원)
- 통합·집중형 오염지류 개선 공모사업 10년 연속 선정('12~'21년)
 - ※ 금강수계 하천(4) : 승천천(천안), 논산천(논산), 기사천(금산), 석성천(부여)
- 금강수계 제4단계('21~'30년) 수질오염총량관리 기본계획 환경부 승인(6월)
 - 금강수계 8개 시·군 최종년도('30년) 배출부하량 및 지역개발부하량 할당
- 금강 물환경 모니터링 3단계 1차년도 연구용역 추진
 - 1,2단계 사업 완료('11~'20년) 후 금강 하류 구간에 대한 물환경 변화 지속관찰 필요에 따라 조사범위 확대(대청조정지댐~금강하굿둑) 실시
- 금강보 개방 결정('21.1.18.) 관련 지역갈등 해소대책 마련 건의
 - 중앙-지방 정책협의회 안건 상정, 환경부장관 방문시 도 현안사업 건의, 지역 국회의원 초청 정책설명회 안건 부의('21. 2월 ~ 3월)
 - ※ 제3회 중앙-지방정책협의회('21.3.26.) 검토 결과: 반영 2건, 수용곤란 4건, 장기검토 12건

II. 2022년 주요업무 추진계획

① 맞춤형 유역관리를 통한 깨끗한 물환경 조성

【1】물관리 정책 추진기반 마련으로 물 통합관리 안착

- 제2차 충청남도 물 통합관리 중장기계획 수립('21~'30) 완료
 - 2030 물통합관리 중·장기 전략 및 로드맵 수립, 충남형 정책사업 발굴·추진
 - 수질·수자원(이수)·수생태계를 종합적으로 다루는 물관리 통합계획
 - * '22.6. 완료 예정인 금강유역 물관리종합계획 반영을 위해 道 계획 수립시기 조정
- 선제적 수질개선을 위한 비점오염원 관리 종합대책 수립
 - 비점오염원 관리 비전·전략·관리목표 설정, 관리지역 우선 대상 선정* 등
 - * 도내 중점관리호소(경천저수지), 오염우심하천(4개소) 등 강우시 수질 조사

【2】금강유역 하천 수질개선사업 추진

- 환경기초시설 확충 및 유입하천 수질개선 사업 추진(총 39개소, 528억원)
 - 공공하수처리시설(10개소, 152억원), 하수관로 정비(22개 지구, 292억원), 가축분뇨공공처리시설 설치(2개소, 60억원)
 - 생태하천복원사업(2개 하천, 20억원), 비점오염저감사업(3개소, 4억원)
- 금강유역 집중 수질개선을 위한 통합·집중형 오염지류 개선 공모사업 추진
 - 금강에 직유입되는 정안천의 수질개선 및 수생태계 복원방안 마련
 - '22년도 통합·집중형 오염지류 개선 공모사업 신청(2월)

【3】유역단위 수질관리 강화를 위한 수질오염총량제 추진

- 금강수계 제4단계('21~'30년) 수질오염총량관리 시행계획(시군) 승인
 - 금강수계 8개 시·군 최종년도('30년) 배출부하량 및 지역개발부하량 할당
 - 총인(T-P) 목표수질 기준 강화(3단계 0.095mg/L → 4단계 0.078mg/L, 18%강화)
- 삼교호수계 수질개선을 위한 수질오염총량관리제('19~'30년) 확대 추진
 - 삼교호수계 수질오염총량관리제 확대 관계기관(환경부, 시군 등) 공감대 형성
 - ※ (既 시행) 천안, 아산, 당진 / (확대시행) 홍성, 예산, 청양

② 금강 물환경 모니터링 3단계 연구용역 추진

□ 용역 개요

- (사업목적) 금강의 물환경 및 생태계 변화를 파악하여 최적 관리방안 마련
- (기간/사업비) 2021년~2025년 / 총 1,457백만원(道 1,232, 세종시 225)
※ 2022(2차년도) / 287백만원(道 242, 세종시 45)
- (사업범위) 대청조정지댐~금강하굿둑(1~2단계는 백제보 하류까지)
- (추진방법) 전문가, NGO 등이 참여하는 학술연구용역 사업
- (사업내용) 금강 본류 및 지류하천 수질·유량, 수생태계, 지형·지질(하상변화, 퇴적물 오염도), 지하수 모니터링 및 분석

* 대전시, 세종시와 공동추진 협약(대전시는 자체조사 후 자료공유, 세종시는 사업비 부담)

□ 그동안 추진현황

- '11. 4. : 금강정비사업 완료에 따른 1단계 물환경 모니터링 사업 착수
- '11. 11. ~ '15. 12. : 1단계(1~4차년도) 용역 추진
- '15. 10. 8. : 1단계 사업에 대한 평가보고회 개최
- '16. 1. ~ '20. 12. : 2단계(1~5차년도) 연구용역 추진
- '20. 9. : 3단계 연구용역 추진계획 수립
- '21. 1. ~ '21. 12. : 3단계 1차년도 연구용역 추진
- '22. 3. 11. : 3단계 2차년도 연구용역 착수보고회 개최

❖ 녹조(조류)발생 조사 기간 및 지점 증가, 하상변화 조사범위 확대, 지하수 염분조사, 금강하구복원 경제성 분석, 거버넌스 구축체계 제안 등

□ 향후 추진계획

- 3단계 2차년도 연구용역 정상 추진
- 1~2단계 모니터링 결과와 연계한 연속적인 모니터링 추진
- ⇒ 금강하구 생태복원을 위한 논리개발 및 자연성 회복방안 마련

③ 금강보 개방 결정 관련 지역갈등 해소대책 마련

□ 추진 개요

- (추진배경) 금강보 처리방안 최종 결정('21.1.18) 이후, 지역갈등이 심화되는 상황으로 금강의 자연성 회복과 주민갈등 해소를 위한 대책 추진 필요
- (재원조달) 총 4,496억원[국비 2,922(65%), 도비 487(10.8%), 시군비 1,087(24.2%)]
- (추진방안) 지역주민 갈등해소를 위한 단기대책 및 중장기 대책 마련

구분	지역주민 갈등해소사업 현황(건수, 억원)							
	계		물 이용 대책		수질개선		기타(문화·관광·축제)	
	건수	사업비	건수	사업비	건수	사업비	건수	사업비
계	25	4,496	9	1,026	3	1,274.4	13	2,195.6
공주시	9	1,536	5	536	1	800	3	200
부여군	9	1,464	1	170	1	198.4	7	1,095.6
청양군	7	1,496	3	320	1	276	3	900

- (단기) 「금강보 인근지역 물이용 대책」 마련(지하수 대체관정 개발, 양수장 개선 등)
 - ↳ (양수장 시설개선) 공주보 3개소, 백제보 2개소, 총 5개소 231억원 개선 중
 - ↳ (대형관정 개발) 공주시 28개소, 부여군 254개소, 총 282개소 52.9억원 투입
- (중장기) 「금강지류 수질개선」 및 「갈등 해결 범정부 특별지원대책」 추진
 - ↳ 공주시, 부여·청양군 지역, 총 25개 지원사업 4,496억원 소요 예상

□ 그동안 추진현황

- '21. 2. : 중앙-지방 정책협의회 상정안건 건의
 - ※ 제3회 중앙-지방정책협의회('21.3.26.) 검토 결과: 반영 2건, 수용곤란 4건, 장기검토 12건
- '21. 3. : 지역 국회의원 초청 정책설명회 안건 부의
- '21. 3. 4. : 환경부장관 방문시 도 현안사업 건의
- '22. 2. 9. : 환경부 4대강 조사평가단 방문 건의

□ 향후 추진계획

- 새정부 정책 방향에 따라 효율적으로 대응(국회, 환경부 등 지속 건의)
 - ⇒ 공주보·백제보 주변 지역주민 갈등 해소사업 적극 반영 건의
- 금강보 갈등해결 추진 T/F 구성, 도 담당부서 지정 및 역할분담

□ 모니터링 개요

- (기간/사업비) '21. 1. ~ 12. / 309백만원(道 264, 세종시 45)
- (조사구간) 대청조정지댐~금강하굿둑(1~2단계는 백제보 하류까지)
- (조사방법) 전문가, NGO 등이 참여하는 학술연구용역 사업
- (조사내용) 금강 본류 및 지류하천 수질·유량, 수생태계, 지형·지질(하상변화, 퇴적물 오염도), 지하수 모니터링 및 분석

□ 모니터링 요약

① 수질

- 보 개방 이후 전체적으로 금강의 수질이 개선되는 경향을 보이고 있으며, 일부 항목(총인)은 금강 하구로 갈수록 증가하는 추세
- 금강 하류지역(특히, 금강 하구)을 중심으로 조류발생 기간 및 빈도가 증가하고 있으며, 남조류 독소물질인 마이크로시스틴 검출

② 수생태

- 보 개방 이후 수질개선 및 자연성이 회복되고 있으며, 모래톱, 하중도 발달로 천연기념물 및 멸종위기야생동물 지속 관찰

③ 하상퇴적물

- 보 개방이후 퇴적물 오염도가 모든 항목에서 개선되었으나, 금강 하구는 물 흐름에 따라 지역적으로 퇴적물 오염도가 편차를 보임

④ 하상변화

- 보 상류구간은 퇴적, 보 가동보 구간을 중심으로 침식이 발생, 하천 수위 및 유속감소로 하류부를 중심으로 모래톱 발달

⑤ 지하수위

- 보 개방에 따라 백제보 주변지역(부여군 저석리, 자왕리)의 지하수위 저하(수막재배에 따른 영향)
- 금강 하류지역 농업용수 이용량이 상당히 큰 수준임

□ 분야별 결과 요약

① 수 질

① 금강본류

- (유기물) 금강 보 완전 개방^① 이후 하상퇴적물 등이 하류로 이동함에 따라 2019년 전체적으로 수질농도가 증가하였다가, 2020년 장마^②로 수질이 전반적으로 감소한 이후 2021년 다시 증가하는 추세임
 - ^①세종보('18.1), 공주보('18.3), ^②중부지방 최장 54일 장마(6.24~8.16)
- (영양염류) T-N농도는 지류하천(갑천, 미호천) 유입 후 증가하였다가 하류로 갈수록 감소하는 추세를 보이며, T-P농도는 전반적으로 백제보 하류 지역을 중심으로 증가하는 경향을 보임
- (클로로필-a) 유기물 항목과 마찬가지로 2019년 보 개방에 따라 보 구간을 중심으로 농도가 크게 증가하였다가 2020년 장마로 인해 감소한 이후 2021년 다시 증가하는 추세를 보임
- (납조류 독소물질) 2021년 8월 금강 하류지역을 중심으로 마이크로시스틴 검출*

* 웅포대교(1,562ppb), 용두양수장(1,509ppb) 검출 <환경운동연합 보도자료(2021)>

② 지류하천

- (유기물) 하천유역 내 오염원이 많거나 체류시간이 길며, 금강 하류 지역에 위치 하천(강경천, 사동천, 단산천, 길산천, 석성천)이 대부분 유기물 항목(BOD, COD, TOC)의 수질이 높은 수준을 보임
- (영양염류) 유기물과 마찬가지로 오염원이 많거나 환경기초시설 등이 위치한 하천을 중심으로 농도가 높은 수준임
- (클로로필-a) 금강 하류로 갈수록 하천유속이 감소함에 따라 금강 하류지역에 위치한 지류하천의 클로로필-a 농도가 높은 수준임

② 수생태/경관¹⁾

- (부착조류) 종수 및 개체수는 증감을 반복하나, 보 상류지역의 수생태 건강성 지수(TDI)는 개선되는 반면, 하류지역은 감소추세임
- (저서성대형무척추동물) 종수 및 개체수는 일부 구간별로 증가 추세이나, 수생태건강성 지수(BMI)는 지점별로 증감하는 현상을 보임
- (어류) 종수는 증감을 반복하고 개체수는 일부 증가하였으나, 수생태 건강성 지수(FAI)는 상류지역은 증가, 하류지역은 감소추세임
- (월동조류) 월동조류 개체수는 상류에서 감소, 중하류에서는 감소 이후 다소 증가하는 추세를 보임
- (경관) 보 개방 이후 유속이 빨라지고, 여울과 모래톱이 확장하며, 수질개선, 수변 식생 천이 등 자연성을 회복하는 추세로 변모
 - 천연기념물(흰꼬리수리), 멸종위기야생동물(흰수마자, 가창오리, 꼬마물떼새) 관찰

③ 하상퇴적물

- 보 개방(2018년) 이전 상류지점(특히, 공주보)을 중심으로 오염도가 상당히 높은 수준을 보였다가, 보 개방 이후 모래 입자 등이 많아짐에 따라 오염도가 상당 부분 개선되어 매우 양호한 수준을 보임
 - 보 개방 이후 일시적으로 퇴적물 이동에 따라 하류지역의 오염도가 일시적으로 증가하였다가 2020년 이후 매우 양호한 수준임
- 백제보 하류에서 금강 하구 구간까지는 물 흐름에 따라 지점별로 오염도가 다르게 나타나는 경향을 보임
 - 금강하구의 경우, 배수갑문에 따른 물 흐름으로 인해 갑문이 설치된 좌안(전북 군산)은 모래질이 많고 오염도가 양호한 반면, 우안(서천)은 점토와 니질이 많고 오염도 또한 상대적으로 높은 수준을 보임

1) 수생태 자료는 2020년 국립환경과학원 수생태건강성 조사결과 자료임(2021년 자료는 2022년 하반기 발표)

4 하상변화

- 보 상류 구간은 고정보(특히, 세종보 및 공주보) 구간을 중심으로 퇴적이 많이 진행되었고 보 개방 이후 물 흐름이 있는 가동보 구간을 중심으로 침식이 발생
- 보 개방에 따른 하천 수위 및 유속 감소에 따라 하류부를 중심으로 모래섬 및 모래톱 등이 지속적으로 발달

5 수자원 이용현황

① 지하수위 변화

- 대청조정지댐 이후 금강 중하류 지역의 지하수위는 강수량, 지하수 이용량 등에 따라 기간별로 변화하는 경향을 보였으며, 특히, 기상 조건(강수량) 변화에 따라 수위가 연동되는 것으로 판단됨
- 환경부 4대강조사평가단 자료에 의하며, 세종보와 공주보는 전반적으로 보 개방에 따른 지하수위 영향이 적은 반면, 백제보는 수막재배지역(부여군 저석리, 자왕리)을 중심으로 보 개방에 따른 지하수위 영향이 민감한 것으로 나타났음

② 농업용수 이용현황

- 금강변 주변에 농업용 취·양수장이 다수 위치하며, 특히, 금강하구 상류 10km이내에 대형 양수장(화양양수장, 서포양수장, 나포양수장)이 분포하고 있으며, 농업용수 이용량도 상당히 큰 것으로 조사되었음
- 농번기인 5월~10월에 농업용수 이용이 집중되는 것으로 조사됨

붙임 2

공주보 및 백제보 지역(사군) 갈등 해소사업 현황

□ 총 25개 사업, 총 4,496억원

○ 공주시 9개(1,536억원), 부여군 9개(1,464억원), 청양군 7개(1,496억원)

구분	사 업 명	사업량	사 업 비 (억원)				비고
			계	국비	도비	시군	
계	25개 사업		4,495.5	2,921.6	487	1,086.9	
공주시	소 계		1,536	1,095	203	238	
	금강 수질개선을 위한 제11차 통합·집중형 오염지류 개선사업 선정('23~'27)	1개소	800	560	120	120	
	(공주보) 쌍신지구 특수작물 농업용수 보강사업	1개소	58		29	29	수용곤란
	(공주보) 우성지구 금강~예당지간 도수로 비상용 토출구 설치(금강 수위저하에 따른 가뭄대비)	1식	3		1.5	1.5	장기검토
	(백제보) 탄천 특수작물지구 농업용수 개발	1개소	420	420			반영
	(백제보) 이인지구 농업용(논작물) 관정 설치	100공	25		12.5	12.5	장기검토
	백제큰다리 및 공주대교 여울형 낙차공 설치	2개소	100	50	15	35	수용곤란
	죽당지구(우성면 금강 둔치) 친수거점지구 지정	1식	비예산				장기검토
	우성, 평목지역 수위저하 우려 지방상수도 확충	4개소	30	15		15	수용곤란
부여군	소 계		1,464	781.1	167.8	515.1	
	자왕뜰 특수작물지구 농촌용수 개발사업	1식	170	170			장기검토
	자왕지구 소규모 공공하수도 설치사업	1식	198.4	138.8	29.8	29.8	반영
	<금강천리 발길따라 지역매력 살리기 사업 :국토부> ① 백마강 힐링생태관광 클러스터 조성사업	1식	350	100		250	수용곤란
	② 백제 해상왕국 탐험선 운행 지원사업	1식	173	81	46	46	장기검토
	③ 해상강국, 사비거점 조성사업	1식	152	76	38	38	장기검토
	④ 금강 해양생태 문화 탐방선 운행 지원사업	1식	96	53	21.5	21.5	장기검토
	금강생태체험 누정선유길 조성사업(문체부)	1식	324.6	162.3	32.5	129.8	장기검토
	금강 드론전문교육장 예정부지 친수구역 지정	1식	비예산				장기검토
청양군	소 계		1,495.5	1,045.5	116.2	333.8	
	친환경 스마트 원예단지 사계절 용수체계 구축사업	1식	450	315		135	장기검토
	금강 지방정원 조성	1식	300	150	75	75	신규
	금강 동강지구 친수구역 추가지정	1식	비예산				신규
	금강 배수문 보완정비	14개소	50	50			신규
	농업에너지이용효율화사업(신재생에너지시설)	1식	20	15	1.2	3.8	신규
	마을하수도 정비사업 (내직지구, 왕진지구, 천내지구, 본의지구)	4개소	275.5	195.5	40	40	신규
	농업생산기반시설 개보수사업	1식	400	320		80	신규



제335회 도의회 임시회
2022. 3. 16. (수)

- 금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회 -
2022년 주요업무 추진상황 보고



해 양 수 산 국

보 고 순 서

I . 제3차 향만재개발 장항항 · 금란도 기본계획 ... 43

【 참고 자료 】

1. 군산·서천 지역상생협력 기본협약서 45

II . 서천갯벌 세계자연유산 등재 후속조치 추진상황 · 47

- ① 서천갯벌 세계자연유산 방문자센터 건립 ... 47

- ② 갯벌 생태환경 관리 지속 추진 48

- ③ 「한국의 갯벌」 세계유산 통합관리센터 유치 추진 .. 48

【 참고 자료 】

1. 「한국의 갯벌」 유네스코 세계자연유산 개요 49

2. 갯벌식생 복원사업 모식도 등 50

I. 제3차 항만재개발 장항항 · 금란도 기본계획

□ 추진배경

- 군산·장항항에서 발생한 준설토 수용을 위해 '80년부터 금강하구에 조성된 금란도 준설토투기장의 개발은 그동안 지속적으로 논의되었으나, 지자체간 입장차로 장기간 표류
- “제3차 항만재개발 기본계획” 수립을 위하여 해수부 주관('19.4~)으로, 서천군과 군산시 간에 협의 대안 마련('20.12)
 - * 서천군 장항항 재개발(5.8만㎡)과 군산시 금란도(202만㎡)와 연계하여 양 지자체간 상생 발전
 - ※ MOU협약기관('20.12.23.) : 해수부, 충청도, 전북도, 서천군, 군산시

◇ 항만 재개발이란?

- (목적) 노후하거나 유향 상태에 있는 항만과 그 주변지역의 체계적인 개발과 지속가능한 발전 도모
- (대상) 전국 항만(무역항 31, 연안항 29) 대상으로 노후·유향화 정도, 개발잠재력 등을 종합평가하여 재개발 예정구역으로 지정
- ⇒ 충청도(2개소) : 대천항(기존 유지), 장항항(신규 반영)

□ 그동안 추진현황

- '18. 09. ~ '20. 10. : 장항항 재개발 타당성조사용역 추진(서천군)
- '19. 07. : 지역상생발전 방안 간담회(해수부, 충청도, 서천군, 전북도, 군산시)
- '19. 09. : 장항항 재개발 관련 서천군·해수부(항만연안재생과) 협의
- '19. 09. ~ '20. 06. : 관계기관 협의(서천군 주관-12회)
- '20. 06. ~ 07. : 기본합의(안) 주요내용 설명(서천군→충남도, 국회의원, 도의원)
→ 해수부에서는 항만재개발 이외 현안사항은 부처 및 부서를 달리하는 사항으로 공동으로 추진 불가 의견 제시
- '20. 08. 03. : 서천군수 지역현안 도지사 건의
 - ① 다목적 보조경기장건립(문체국) ② 공공임대주택(건설국) ③ 서천군산 상생협약 체결(기획조정실)
- '20. 08. 07. : 어업인 대표자와 업무협의(서천군)
→ 서천군 수협조합장 및 신창어촌계

- '20. 08. 10. : 기획조정실 정책기획관 주재 업무협의(해운항만과/서천군)
→ 사전 해당지역 주민협의 및 서천군의 확실한 혜택 제시 필요
- '20. 08. 25. : 제2회 장항 열린 포럼 개최(서천군)
→ 장항항 재개발 사업 관련(금란도 연계 추진) - 주민 등 25여명 참여
※ 장항항 재개발 필요성 공감 및 금란도 연계개발 추진에 긍정적인임
- '20. 10. 05. : 3차 항만 재개발 관련기관 간담회(해수부)
→ 서천·군산 상생협력 기본협약서 취지 등 설명
- '20. 12. 23. : 해수부 주관, 상생협력 기본협약 체결
→ 12.16.~12.23. : 전북→군산→서천→충남→해수부 서면 협약(사회적 거리두기 일환)-붙임
- '20. 12. 31. : 제3차 항만재개발 기본계획 고시(해수부)
- '21. 07. 06. : 도 해양수산국장, 지역상생협의체 관련 전북도청 협의
- '21. 09. : 장항항 금란도 재개발 계획 수립을 위한 예산 확보(해수부, 5억원)
- '22. 03. 04. : 지역상생협의체 위원 추천(충남도→해수부)
→ 도·군의회 의원, 관계 공무원 및 관련 전문가 등으로 구성

□ 항만재개발 기본계획 주요내용

구 분	장항항	금란도
사업목적	주변 관광시설 등과 연계하여 낙후된 원도심 활성화 도모	대규모 친수공간 및 체험형 관광지 등을 조성하여 지역경제 활성화 기여
면적	57,556㎡	2,022,343㎡
사업비	275억원(국비)	4,344억원(민자)
주요 도입시설	수산물 도·소매상가, 수변상업시설, 주차장 및 공원 등	생활체육시설 및 대규모 공원 등

※ 장항항은 국비를 투입하여 정비, 금란도는 민자로 사업자 유치 후 진행 가능('22년 이후)

□ 향후계획

- 해수부 주관 지역상생협의체 2022년 3월 中 kick off 회의
- 2022년 상반기 장항항 금란도 재개발 사업화방안 수립용역 실시 예정(해수부)
⇒ 용역수행 시 지역상생협의체를 통해 수렴된 도민 의견을 적극 제시 할 계획

군산·서천 지역상생협력 기본협약서

해양수산부, 전라북도, 충청남도, 군산시, 서천군(이하 “해당 기관”이라 한다)은 침체한 군산항·장항항의 지속가능한 상생 발전을 위하여 공동 협력하기로 의견을 같이하고, 다음과 같이 협약한다.

1. 해당 기관은 법령에 따른 권한 및 각지의 전문성과 정책수단을 존중하고, 기본계획의 수립 및 관련 정책 정보의 공유와 재원의 확보 등을 위하여 적극 협력한다.
2. 해당 기관은 지역 간 상생발전을 위하여 다음 각 항에 대하여 상호 협력한다.
 - 가. 군산항·장항항 재개발 사업타당성 검토
 - 나. 군산항·장항항 항만 및 어항시설 확충·정비
 - 다. 금란도 재개발 기본계획 수립
 - 라. 군산항·장항항 유지 준설토 투기장 확보
 - 마. 지역상생 협력사업 발굴·지원
 - 바. 기타 해당기관 간 합의한 사업
3. 해당 기관은 제2조 각 항의 추진에 있어 각종 재난예방과 생태계 보호를 위해 최선을 다한다.
4. 해당 기관은 본 합의서에 기초하여 지역 간 상생발전을 위하여 긴밀한 협조체제를 구축하고 계획의 수립단계부터 상호 합의를 원칙으로 하되 양 지역이 상생할 수 있는 연계 협력사업을 우선 시행토록 한다.
5. 해당 기관은 제2조 각 항의 원활한 추진을 위하여 민·관·학·연 등이 참여하는 가칭“지역상생협의체”를 구성·운영하며, 세부적인 사항은 상호 협의하여 결정한다.

6. 해당 기관은 본 합의서의 행정적·실효적인 추진을 위하여 고위급 책임자를 지정하고, “실무협의체”를 구성하여 주요 현안사항에 대한 상시 소통체제를 구축한다.
7. 해당 기관은 본 합의서에 의하여 취득한 주요내용에 대하여 보안을 유지하여야 하며, 상호 간의 동의 없이 제3자에게 제공하거나 공개하지 아니한다.
8. 본 합의서에 정하지 아니한 사항이나 해석상의 이견이 있을 경우에는 상호 우호적으로 협의하여 처리하며, 해당기관 중 어느 한 기관이 협약서 내용을 변경 또는 취소를 요구하지 않는 경우, 계속 효력을 유지한다.

상호협력 사항의 이행을 위해 합의서 5부를 작성하고, 해당 기관 대표자가 서명한 후 각각 1부씩 보관한다.

2020년 12월 23일

해양수산부
장관 문성혁

전라북도
도지사 송하진

충청남도
도지사 양승조

군산시
시장 강임준

서천군
군수 노박래

II. 서천갯벌 세계자연유산 등재 후속조치 추진상황

① 서천갯벌 세계자연유산 방문자센터 건립

□ 사업 개요

- 사업위치 : 충남 서천군 장항읍 일원(건립부지 선정 중)
- 사업비 : 171억원(국비 119, 지방비 52)
 - '22년 예산 : 8.5억원(국비 6, 도비 1.25, 시군비 1.25)
- 사업기간 : '22 ~ '24년
- 사업내용 : 체계적 보전·관리를 위한 세계자연유산 방문자센터 건립
 - (실내체험공간) 센터 내부에 실내체험 프로그램 운영 공간 조성
 - (실외 탐조대) 탐조시설을 설치하여 탐조 체험공간 조성
 - (전시관 조성) 갯벌의 가치 등을 테마로 한 상설 전시관과 갯벌의 해양생태 등 갯벌센터의 주제와 연관된 기획 전시관 조성
 - (연구시설) 갯벌유산자원 조류 및 철새이동 연구 등을 수행하는 연구시설 조성

□ 그동안 추진상황

- '20. 10. 지방재정투자심사 완료(도/조건부 승인)
- '21. 7. 한국의 갯벌(서천갯벌 포함) 유네스코 세계자연유산 등재
- '21. 12. '22년 정부예산 확보(설계비 6억원)

□ 향후 추진계획

- (22. 4.) 서천갯벌 해양보호구역 방문자센터 건립부지 확정
 - ※ 당초 부지 내 건물 신축 시 안전성 우려(포락지)로 건립부지 재검토 중(해수부 요청)
- (22.上.) 道 투자심사(부지변경에 따른 재심사 필요) 및 건축기획 심의
- (22.下.) 서천갯벌 해양보호구역 방문자센터 기본 및 실시설계 착수

② 갯벌 생태환경 관리 지속 추진

① 유부도 갯벌생태계 복원사업 모니터링 추진

- 유부도 갯벌생태계 복원 사업* 사후 관리 모니터링('22~'24) 시행

※ 사업개요

- (사업위치) 서천군 장항읍 송림2리(유부도 일원), 갯벌복원 33,000m²
- (총사업비) 69억원(국비 70%, 도비 15%, 군비 15%) / (사업기간) '17~'21년

② 유역단위(서천갯벌+인접유역) 오염원 통합관리체계 구축 추진

- 갯벌 유입 해양쓰레기 관리·수거, 육상기인 오염원 총량 관리 및 저감을 위한 등재지역 하수처리시설 확충 등 오염저감 사업 확대

※ 사업개요

- (사업위치) 부여 금천, 서천 길산천 / 2억원 / '19~'20년(완료)
- (사업내용) 육상기인 해양쓰레기 차단시설 설치 및 시범운영
- (향후) 자동 부유 해양쓰레기 수거장치 개발 및 실증 운영('22.6, 서천 홍원항)

③ 습지보호지역 확대 및 추가 복원사업(식생복원, 서식처 환경 개선) 추진

- 식생복원을 통한 바닷새 휴식지·서식지 보전관리 강화 및 멸종 위기종 서식지 위협요인(환경 저해시설, 생태계교란생물 등) 제거 사업 추진 계획

※ 사업개요

- 서천 갯벌식생 복원사업(해수부 공모) / 150억원 / '23~'26
- 서천 선도리 갯벌생태계 복원사업 / 30억원 / '23~'25

③ 「한국의 갯벌」 세계유산 통합관리센터 유치 추진

- 4개지역 갯벌 세계자연유산 방문자센터 통합관리기관 우리도 유치 추진

※ 사업개요

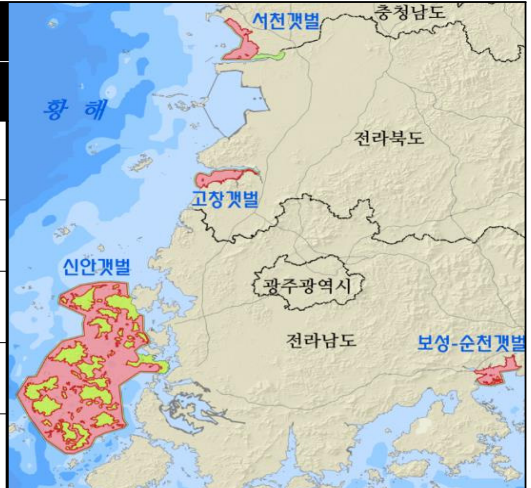
- (총사업비) 450억원(국비 315, 지방비 135) / (사업기간) '23~'25년
- (사업내용) 세계유산 총괄관리, 갯벌 전시·홍보 콘텐츠 및 프로그램 개발, 갯벌 전문가 양성, 교육·전시 시설 설치 등

붙임 1 「한국의 갯벌」 유네스코 세계자연유산 개요

□ 한국의 갯벌 현황

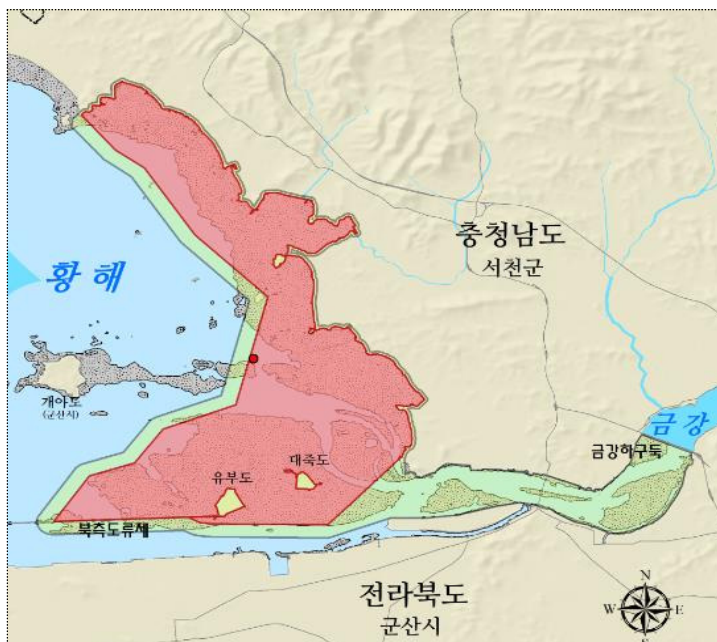
- 유 산 명 : 한국의 갯벌(Getbol, Korean Tidal Flat)
- 소재지 및 면적 : 3개 도 5개 시·군, 203,003ha
 - 구성유산(4개) : 서천 갯벌, 고창 갯벌, 신안 갯벌, 보성-순천 갯벌

명 칭	합계 (km ²)	유산지역 (km ²)	완충구역(km ²)		
			소 계	육 역	해 역
총면적(km ²)	2,030.03	1,284.11	745.92	585.1	160.82
서천 갯벌	104.66	68.09	36.57	4.0	32.57
고창 갯벌	74.11	55.31	18.80	3.82	14.98
신안 갯벌	1,773.4	1,100.86	672.54	573.22	99.32
보성순천갯벌	77.86	59.85	18.01	4.06	13.95



□ 서천 갯벌 현황

- 생물다양성 : 세계 최고 수준의 기초생산성
 - 기초생산량: 평균 81.0 mg/m²
- 위 협 중 : IUCN(국제자연보존연맹) 적색목록(Red List) 23종 부양



- 물새 113종(873,260개체), 특히 도요물떼새 682,195개체를 부양하는 국제적인 철새 중요지역
- 전 세계 개체 수가 400여 마리 밖에 안 되는 IUCN 멸종 위기종 (CR등급)인 넓적부리도요 국내 최대 서식지
- 검은머리물떼새의 국내 최대 월동지 및 서식지



* 서천갯벌 면적: 10,466ha(유산지역 6,809ha / 완충구역 3,657ha)

붙임 2 갯벌식생 복원사업 모식도 등

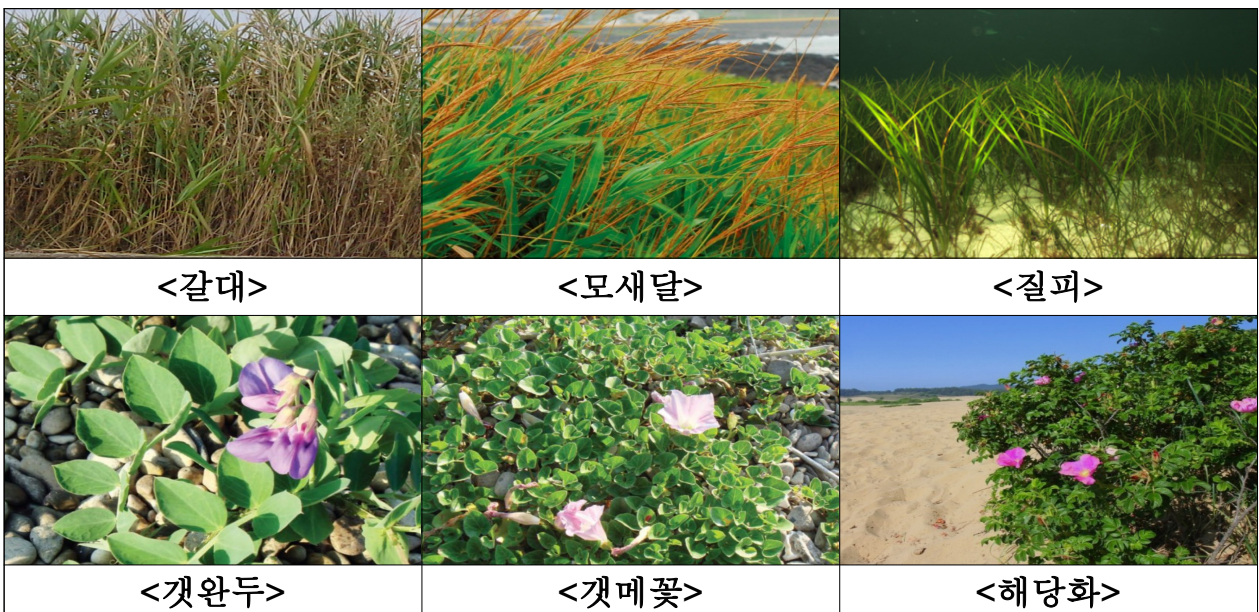
□ 연안식생 조성사업 모식도



□ 사업내용 : 염생식물 등 군락지 조성(80%), 친수시설 및 기타(20%)



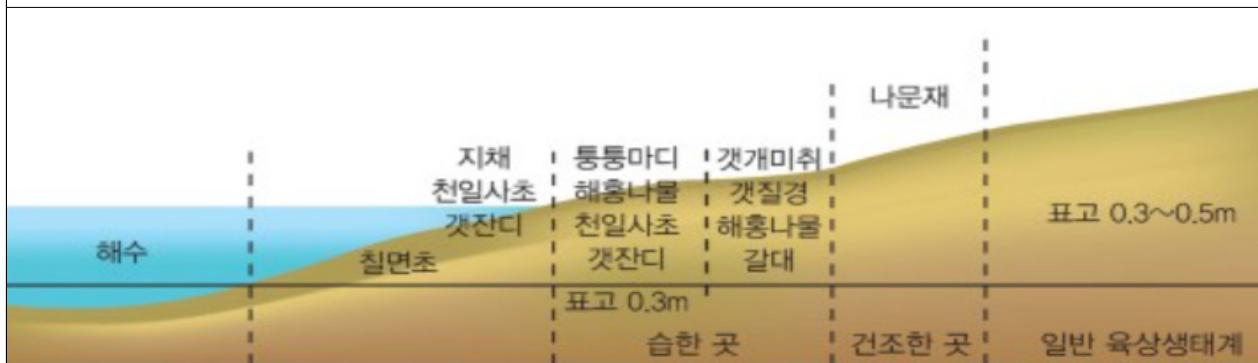
□ 조림식생 : 다년생 염생식물 및 잘피 등 해초류



□ 지형적 특성별 염생식물 분포 유형



해안사구(서해안)의 대표적인 염생식물 분포 모식도



펼갯벌 및 혼합갯벌(서해안)의 대표적인 염생식물 분포 모식도

□ 염생식물 군락지 조성 사례



순천만 갈대정원
< 갈대, 지채, 천일사초, 부들 등 >



신안중도 태평염생식물원
< 함초, 칠면초, 나문재 등 70여종 >



인천 소래습지 생태공원
< 해당화, 칠면초, 억새 등 >



부안 줄포만 갯벌생태공원
< 갯질경, 나문재, 갯개미취 등 >

memo



충청남도
Chungcheongnam-do

memo



충청남도
Chungcheongnam-do