



제326회 충청남도의회 임시회
2021. 2. 2.(화) 10:00
기획경제위원회 회의실(209호)

-금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회-

주요업무 추진계획보고

목 차

① 기획조정실 소관	1
② 기후환경국 소관	25
③ 해양수산국 소관	49



제326회 충청남도의회 임시회
2021. 2. 2.(화) 10:00
기획경제위원회 회의실(209호)

-금강권역의 친환경적 발전을 위한 특별위원회- 주요업무 추진계획보고



충청남도
[기획조정실]

보 고 순 서

□ 금강하구 생태복원 추진현황	5
Ⅰ. 금강하굿둑 현황 및 문제점	5
Ⅱ. 2020년 업무 추진현황	6
Ⅲ. 2021년 업무 추진계획	7

금강하구 생태복원 추진현황

I

금강하굿둑 현황 및 문제점

① 금강하굿둑 현황

- 위 치 : 충남 서천군 마서면 ~ 전북 군산시 성산면
- 총 연 장 : 1,841m(방조제 1,127m, 배수갑문 20련×30m, 어도 9m)
- 총저수량 : 1억 3,800만 톤
- 준공연도 : '90. 10. 31.(관리자 : 한국농어촌공사 금강사업단)
- 계획용수량 : 연간 총 365백만 톤(농업용수 244, 공업용수 121)

구 분	합 계	농업용수(백만톤)		공업용수 (백만톤)	비 고
			면적(ha)		
합 계	365(100%)	244(67%)	60천	121(33%)	
충 남	65(18%)	65(18%)	16천	-	
전 북	300(82%)	179(49%)	44천	121(33%)	군산산업단지

② 금강하굿둑 준공이후 문제점

- 하굿둑으로 하천 흐름이 단절되어 금강호 수질 악화
 - 금강호 수질(COD 기준) : '92년 5.2mg/L(3등급) → '19년 10.7mg/L(6등급)
 - 금강하구 녹조 발생 빈도 및 기간 증가(수생태계 파괴 및 농공업용수 가치하락)
 - 상류 금강 보 수문개방으로 인해 하상퇴적물이 유입되어 하구역 수질오염 가속화
- 하굿둑 내·외측 퇴적토 증가 및 장항항 기능 저하
 - 퇴적토 증가로 담수량 감소 및 생태계 파괴
- 기수역 상실로 생태계 변화 및 하구역 수산업 쇠퇴
 - 회유성 어종인 황복, 잉어, 참게, 뱀장어 등이 상류로 올라가지 못하여 내수면 어업 붕괴

⇒ 금강하굿둑 해수 순환 및 기수역 조성 등 생태 환경복원 추진

① 도의회와 협력하여 금강하구 현안문제 개선방안 모색

- 낙동강하굿둑 개방 실증실험 현장방문('20.5.), 도의회+환경단체+도 협력하여 금강 대토론회 개최('20.7.)

② 해수부 용역(금강하구역 종합관리시스템 개발연구) 후속조치 요구

- '14.~'19.(5년간) 시행한 「금강하구역 종합관리시스템 개발 연구용역」에 대한 후속 조치를 해양수산부에 지속 건의('20.2~10, 3회)

③ 금강하굿둑 어도 개선방안 전문가 자문(연구)

- 자문개요 : '20. 6. ~ 9. / 군산대·환경대 교수 등 4명
- 자문결과 : 기존 어도(폭 9m)는 규모가 작고 기능이 떨어지므로 어류 생태계 복원을 위해 서천 쪽에 어도 추가설치 필요하며, 주민여론 조사 결과 대부분 어도 개선 희망(추가설치 68%, 기존 어도 보강 32%)
- '20.11. 전문가 토론회 개최 / 현재 정부 그린뉴딜사업으로 건의 중

④ 금강하구 현안사항 국가계획 반영 노력

- 국가물관리기본계획, 금강유역물관리종합계획 및 금강하천기본계획에 금강하구 현안사항 및 개선대책 반영 요청('20.6.~12.)
- 금강하구 해수순환, 어도 설치, 거버넌스 구축, 하구복원 법률제정 등

⑤ 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」 제정 건의

- 하구 생태복원과 체계적 관리를 위한 법적 기반을 마련하기 위해 도에서 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법(안)」을 마련하여 환경부·해수부 및 국회의원에게 법안 발의 건의('20.11.)
- 현재 박완주 의원 요구로 국회 법제실에서 법안 검토 중

① 금강하구의 생태환경 문제 공론화 주력

- 도, 도의회, 환경단체가 서로 협력하여 금강하구 생태환경 문제를 적극적으로 공론화하고 중앙정부와 전북지역의 입장 변화를 유도
- 학계·연구기관·지역주민 참여하는 토론회 개최로 지역 공감대 조성

② 금강하구 현안사항 국가계획 반영

- (환경부) 국가 물관리기본계획('19.5.~'21.6.), 금강유역 물관리 종합계획('20.12.~'22.6.), 금강권역 하천유역 수자원관리계획('20.2.~'22.7.)
- (국토부) 금강 하천기본계획('18.5.~'21.12.)
- 금강하구 해수순환, 어도 설치, 거버넌스 구축, 하구복원 법률제정 등 현안 사항이 반영되도록 지속 요청

③ 해수부 연구용역 후속 조치 지속 요구

- '14.~'19.(5년간) 시행한 「금강하구역 종합관리시스템 개발 연구용역」이 사장되지 않도록 후속조치 지속 건의
 - 해수유통 실증실험, 금강하구역 종합관리계획 수립 시행, 금강하구 통합정보시스템 활용, 하구복원 법률제정, 금강하구해역 정책협의회 지속 운영 등
 - 금강하구해역 정책협의회는 해수부, 충남도, 서천군, 전북도, 군산시, 농어촌공사, 환경단체 등 이해당사자 협의체로서 지속적인 운영 필요

④ 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」 제정 노력

- '21년 상반기 중 국회의원 입법 발의되도록 지속 요청
 - 박완주 의원실 진행상황을 지속 모니터링하여 조속 입법 추진
 - 법률 소관 부처인 환경부와 해수부가 법안의 필요성을 이해하고 서로 합의하여 특별법이 제정될 수 있도록 다각적으로 노력

⑤ 농어촌공사 등 관련 기관과의 협력관계 조성

- 농어촌공사 및 수자원공사와 우호적인 협력관계를 조성하고, 해수 순환과 하구 생태복원의 필요성을 지속 강조
- 농·공업용수 이용 상황 파악, 양수장 및 취수장 이설과 어도 설치 방안 지속 협의

⑥ 「금강하구 생태복원 추진 TF」 내실있는 운영

- 금강하구 생태복원 등 현안사항 대응을 위해 관련부서(도 6개부서, 서천군) 협업을 위한 TF 구성하여 수시 운영
 - 하천관리, 농·공업용수, 수질관리, 해양생태복원, 수산자원, 환경단체·지역주민 협력 등 부서별 역할 추진

▲ TF팀 : 정책기획관, 하천과, 농업정책과, 물관리정책과, 해양정책과, 어촌산업과, 서천군

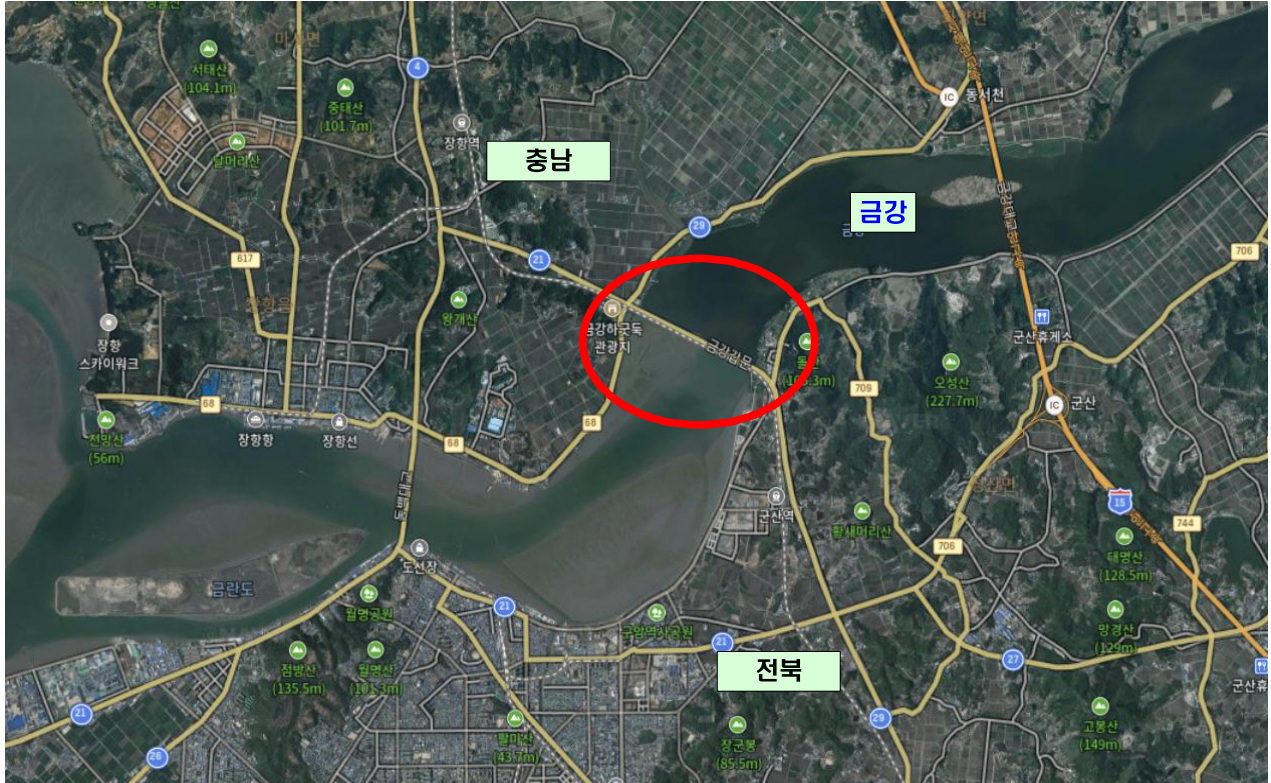
▲ TF팀 구성 : '20. 12. 21.

별첨 자료 목차

① 위치도 및 전경사진	10
② 2020년 주요업무 추진경위	11
③ 금강하굿둑 어도 개선방안 전문가 자문(연구) 내용	14
④ 국가계획 수립 추진현황	17
⑤ 하구의 복원 및 관리에 관한 특별법안	18
⑥ 금강하구역 종합관리시스템 개발연구 결과 (해수부)	20
⑦ 금강하굿둑 용수시설 현황	23

붙임 1 위치도 및 전경사진

위치도



전경사진



붙임 2 2020년 주요업무 추진경위

○ '20. 02. 13. : 금강하구역 종합관리시스템 개발연구 결과 활용 건의(해수부)

(때·곳) 2020. 2. 13.(목), 10:00 / 해양수산부 해양환경정책과 김훈근 사무관 외1명

(내 용) 금강하구역 종합관리시스템 개발연구용역 결과 활용 건의

- 금강하구역 종합관리시스템 구축 연구결과에 따른 후속조치 요청
 - * 통합관리시스템 활용, 종합관리계획 수립 시행, 해수유통 실증실험
- 금강하구해역 정책협의회 지속 운영
 - * 중앙정부, 지자체(충남, 서천, 전북, 군산), 민간단체 간 소통 창구 역할

○ '20. 05. 29. : 도의회 ‘금강특위’ 낙동강하굿둑 현장 방문

(때·곳) 2020. 5. 29.(금), / 낙동강하굿둑

(참 석) 도의원 5명(오인환 위원장 등), 도 3(최문희 담당관 등), 도의회 7(특별위원회 직원), 충남연구원 1(이상진 박사)

(내 용) 낙동강하굿둑 해수유통 실증실험 추진현황 파악, 낙동강하구 에코센터 방문

- 낙동강하굿둑 시설운영현황(수자원공사 부산권지사), 해수유통 추진현황(부산대 안순모 교수), 토론 등

○ '20. 06.~09. : 어도 추가설치를 위한 전문가 자문(연구)

(자 문) 4명(①군산대 최윤 교수, ②군산대 김민영·윤영선 교수, ③한경대 백경오 교수)

(내 용) ①생태분야(어류 서식, 어도필요성 등), ②사회분야(어민 등 설문조사),

③기술분야(어도 위치 및 형식, 어류소상 시뮬레이션 등)

(결 과) 서천쪽에 갯골수로형어도 및 감조하천 추가 설치 필요(어도 폭 15m, 감조하천 1km)

- 지역주민 설문조사(37명)결과 대부분 어도 개선 희망(추가설치 68%, 기존보강 32%)

○ '20. 06. 18. : 금강하구 현안사항 금강유역물관리위원회 제출

(내 용) ①물관리종합계획에 배수갑문 증설 및 어도 추가설치 계획 반영 요청

②어도 추가설치, ③하구복원 특별법 제정, ④거버넌스 구축,

⑤해수순환 실증실험 추진

○ '20. 07. 23. : 도의회+환경단체 공동, 금강 대토론회 개최

(때·곳) 2020. 7. 23.(목), / 국립부여박물관 사비마루

(참 석) 100여명(도의원 6, 환경단체 11, 도·시군, 농어촌공사, 충남연구원, 학계, 주민 등)

(내 용) 주제발표 및 종합토론

- 주제발표 : 금강 정책 추진현황(균형발전담당관), 금강하구 생태환경현황(금강하구생태복원위원회 김억수), 금강하구 자연성회복 제안(명지대 이창희 교수)
- 종합토론 : 황치환(금강유역환경회의 대표), 김기서(도의원), 김재승(전북 하천사랑운동 대표), 최윤(군산대 교수), 이은파(연합뉴스) 등 6명

○ '20. 09. 01. : 금강하구역 종합관리시스템 개발연구 결과 후속조치 건의(해수부)

(내 용) 금강하구역 종합관리시스템 개발연구용역 결과 후속조치 건의(공문)

- 금강하구역 종합관리시스템 구축 연구결과에 따른 후속조치 요청
 - * 통합관리시스템 활용, 종합관리계획 수립 시행, 해수유통 실증실험, 법률제정
- 금강하구해역 정책협의회 지속 운영
 - * 중앙정부, 지자체(충남, 서천, 전북, 군산), 민간단체 간 소통 창구 역할

○ '20. 09. 11. : 도의회 ‘금강특위’ 주요업무 추진상황 보고

(때·곳) 2020. 9. 11.(금), 10:00 / 도의회 특별위원회 회의실

(참 석) 양금봉 위원장 등 10명

(내 용) 금강하굿둑 구조개선 추진현황 보고(균형발전담당관)

금강보 처리추진현황, 용담댐 수해 현황 보고(물관리정책과)

○ '20. 10. ~ 11. : 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」 제정 건의

(정부) 2020. 10. 20.(화), / 환경부(수생태보전과 백진우 서기관), 해수부(해양환경정책과 정인상 주무관) / 특별법안 정부 발의 건의

- 해수부 추가 건의 : 금강하구역 종합관리시스템 개발연구 후속조치 요청

(국회) 2020. 11. 16.~26. / 박완주, 최인호, 장철민 의원실 방문 / 특별법안 발의 건의

○ '20. 11. 03. : 금강하굿둑 어도 개선방안 토론회 개최

(때·곳) 2020. 11. 3.(화) / 농어촌공사 금강사업단 회의실

(참 석) 30여명(도의원 2, 환경단체 2, 전문가 9, 도서천군, 농어촌공사 등)

(내 용) 주제발표 및 종합토론

- 주제발표 : 금강하굿둑 어도 이용현황 및 개선방안(군산대 최윤), 어도 설치 여건 및 효과 분석(한경대 백경오), 하굿둑 주변 지역주민 여론조사 결과(군산대 김민영)
- 종합토론 : 어도 설치 및 해수유통 추진방안

○ '20. 12. 04. : 금강유역물관리위원회 제안 설명

(때·곳) 2020. 12. 4.(금) / 금강유역물관리위원회 회의실

(참 석) 물관리위원회 위원 4명(이상진 위원장 등)

(내 용) 금강하구 해수순환 및 어도설치 등 생태복원계획 금강유역물관리종합계획에 반영 요청

○ '20. 12. 07. : 국가물관리기본계획 유역별 설명회 건의

(때·곳) 2020. 12. 7.(월) / 세종 정책연구단지(종강당2)

(참 석) 지자체(광역, 기초) 담당자, 민간전문가, 시민단체, 연구진, 환경부 / 도 물관리정책과 이종현 팀장

(내 용) 국가물관리기본계획 수립 주요내용 발표 및 의견수렴

- 금강하구 해수순환 등 현안사항 반영 건의

○ '20. 12. 21. : 금강하천기본계획 수립 건의의견서 제출

(내 용) 금강 상·하류 하천기본계획 및 하천시설관리대장작성 용역 관련 의견수렴

- 금강하굿둑 어도 추가설치 및 감소하천 조성 반영 건의 의견서 제출
(도 하천과 → 대전지방국토관리청)

■ 어도 개선의 필요성

- 금강하굿둑으로 인해 어류 이동이 단절되어 수생태계 파괴 등 환경 문제가 지속되고 있고, 기존 어도(폭 9m)의 규모 협소 및 기능상실로 뱀장어, 웅어 등 회유성 어류 이동이 단절되어 어도 추가설치 필요

- ▲ ‘18년 설치한 뱀장어 전용어도를 현재 모니터링 중이나, 어종 다양성과 개체수 부족
 - * 개체수 조사결과 7개월간(’19.3.~9.) 실뱀장어 83마리, 참게 323마리 소상
- ▲ 해수부 “제2차 어도종합관리계획(’18.~’22.)”에 하굿둑 어도 리모델링 계획
 - * 달천하구의 어류이동 문제인식, 구조개선 필요 / 금강하굿둑 : 계단식어도 → 갑문식어도
- ▲ 어도폭 3%이하는 어류 소상에 좋지 않다(Goyama, ’68.) / 70m이상 어도 증설 필요성 제안(군산대 신문섭 교수, ’15.)

■ 어도 추가설치 개요

- 현재 폭 9m(어도폭율 : 0.5%) → 서천지역에 1개소(폭 15m) 추가설치
- 어도와 연계, 감조하천(기수역) 조성하여 수 생태계 회복 추진

■ 전문가 자문(연구) 주요내용

- 하굿둑(서천 측)에 어도 설치 관련, 전문가 자문(’20.6.~9.)

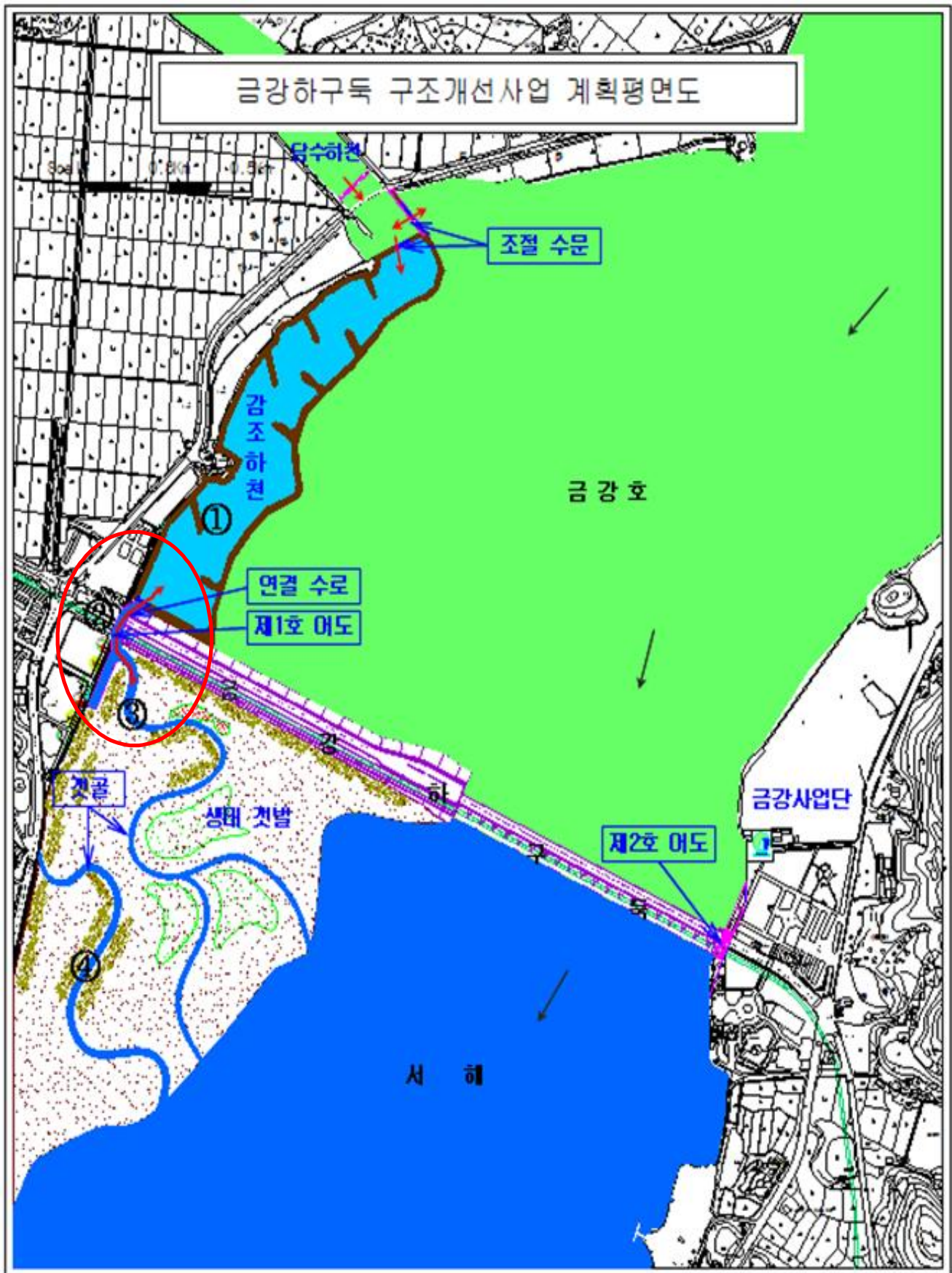
자문분야	연구자	자문(연구) 결과
생태분야 (어류 등 생태계 조사)	군산대 최 윤 교수	- 하굿둑 설치로 실뱀장어, 웅어 등 소상 차단되었고, 은어와 황복이 사라짐 - 어도 추가 설치 시 실뱀장어, 웅어, 송어, 황복, 참게 등 서식 및 소상 개체수 증가 예상 - 갯골수로형 어도는 멸종위기종인 뱀장어 소상에 효과적
기술분야 (어도의 위치구조 등)	환경대 백경오 교수	- 제방끝부분(서천 측)에 갯골수로형 어도 설치(15m 규모) - 하굿둑, 장항선 철도로 인해 암거 형태로 설치 필요 - 시뮬레이션 결과 뱀장어, 웅어, 황복 유인효율 높음 ※ 기존 통선문(폭 10m)을 갑문식어도로 활용방안 검토
사회분야 (지역주민 여론 조사)	군산대 김민영· 윤영선 교수	- 지역주민(어민) 설문조사 37명(군산 24, 서천 13) - 하굿둑 설치 후 어족자원 감소(95%), 어가수 감소(89%) - 주민 대부분 어도 개선 희망(추가설치 찬성 68%, 기존어도 보강 32%) - 정부요구사항 : 하굿둑 수문개방, 어도확장, 갯벌복원 등

- 전문가 토론회 개최(11.3.) / 중앙정부(농림부, 해수부) 어도 설치 건의 추진



어도 및 감조하천 계획도면

* 2005년 농업기반공사 계획구상



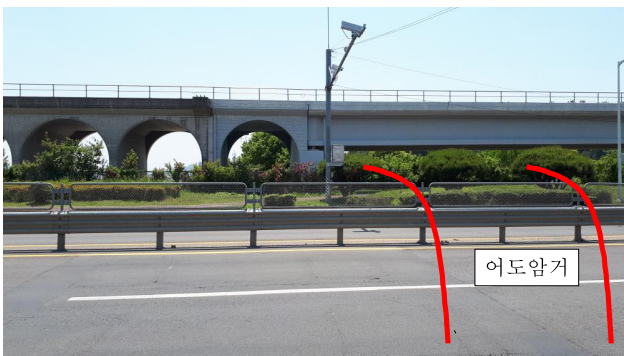
어도 설치 대상지역 사진



어도 신설 위치(서천 쪽)



하굿둑 하류 갯골



도로 및 철도 횡단



하굿둑 상류 생태하천(감조하천) 대상지

기존어도 및 통선문 사진 (군산 쪽)



기존 어도(군산 쪽) / 폭9m



통선문(좌측) / 폭10m

국가 물관리기본계획

- 관련법규 : 물관리기본법 제27조
- 수립권자 : 환경부장관
- 수립기간 : 2019. 5. ~ 2021. 6.
- 수립내용 : 물관리 정책 추진방향, 유역물관리계획 기본 방침 등
- 반영할 사항 : 하구복원 정책 추진 및 법률제정 등

금강유역 물관리종합계획

- 관련법규 : 물관리기본법 제28조 * 국가계획 수립 후 1년 이내
- 수립권자 : 금강유역물관리위원회 위원장
- 수립기간 : 2020. 12. ~ 2022. 6. (2021. 12.까지 계획안 수립 예정)
- 수립내용 : 국가계획을 기초로 금강유역의 물이용, 물환경 보전 및 관리 등
- 반영할 사항 : 금강하구 해수순환 및 어도설치 등 생태환경복원, 거버넌스 구축 등

금강권역 하천유역 수자원관리계획

- 관련법규 : 수자원의 조사·계획 및 관리에 관한 법률 제18조
- 수립권자 : 환경부장관
- 수립기간 : 2020. 2. ~ 2022. 7.
- 수립내용 : 하천유역 내 수자원의 통합적 개발·이용, 홍수예방 등
- 반영할 사항 : 금강하구 수자원 및 생태환경복원 계획

금강 하천기본계획

- 관련법규 : 하천법 제25조
- 수립권자 : 대전지방국토관리청장
- 수립기간 : 2018. 5. ~ 2021. 12.
- 수립내용 : 하천의 이수, 치수, 환경 등 종합정비 및 관리 계획
- 반영할 사항 : 어도 및 감조하천 조성 계획

특별법 제정 배경

- 하구는 바다와 하천이 공존하는 지역으로 환경적, 사회적으로 보전 및 활용가치가 뛰어나며 다양한 수산자원 등 생태적으로 중요한 지역임
- 그러나 매립, 인공구조물 설치 등 개발 중심의 하구정책으로 수질악화, 수생태계 파괴 등 문제가 발생하고 생물다양성이 크게 훼손됨
- 이에 「하구의 복원 및 관리에 관한 특별법」을 제정하여 훼손·파괴된 하구의 환경과 생태계를 체계적·종합적으로 복원하고 지속가능한 관리를 도모하고자 함.

그동안 추진 경위

- 2017 ~ 2018 : 20대 국회 법안 발의(3건)
 - ① 연안하구 복원 및 관리에 관한 특별법('17.9.25. 박완주 등 11인) : 농해수위
 - ② 하구의 복원 및 관리에 관한 특별법('17.10.10. 최인호 등 10인) : 환노위
 - ③ 하구의 복원 및 지속가능한 이용에 관한 특별법('18.12.5. 신창현 등 13인) : 환노위
- 2019. 4. : 국회 해양수산법안심사소위 논의
 - 특별법안(3) 유사하므로 통합법안 마련 답변(해수부차관)
- 2020. 5. : 20대 국회 임기만료로 법안 폐기
- 2020. 9. : 우리 도 자체적으로 통합법안 마련
- 2020. 10. 20. : 환경부, 해수부 법안 발의 건의(의원 발의 바람직 의견)
- 2020. 11. 16.~26. : 최인호·박완주·장철민 의원실 방문 건의
- 2021. 1. 현재 : 박완주 의원 요구로 국회 법제실에서 법안 검토 중



법안 주요내용

* 20대국회 3개 법안을 통합하여 법안 마련

- **(국가 책무)** 환경부장관은 하천하구에 대하여, 해양수산부장관은 연안하구에 대하여 소관업무 시행하고, 필요 시 공동 시행
- **(기초 조사)** 환경부장관·해양수산부장관은 10년마다 하구환경에 대한 기초조사를 실시
- **(종합계획 수립)** 환경부장관·해양수산부장관은 10년마다 하구의 복원 및 관리에 관한 종합계획을 수립
- **(실행계획 수립)** 환경부장관·해양수산부장관은 국가하천에 연결된 하구와 국가가 설치한 하구 시설물에 대하여, 시·도지사는 시·도지사가 관리하는 하구에 대하여 종합계획의 범위 안에서 5년마다 실행계획을 수립·시행
- **(정보망 구축)** 환경부장관은 하구의 효율적인 복원 및 종합적·체계적 관리 등을 위하여 하구환경종합정보망을 구축·운영
- **(위원회 구성)** 하구의 복원 및 관리에 관한 심의·조정을 위해 환경부장관 소속으로 중앙하구복원관리위원회를, 시·도지사 소속으로 지역하구 복원관리위원회를 둔
- **(복원 및 관리 대상 하구 지정)** 환경부장관·해양수산부장관은 하구환경에 대한 기초조사 및 정밀조사를 기초로 복원 및 관리 대상 하구를 지정
- **(실시계획 수립)** 환경부장관·해양수산부장관은 국가하천에 연결된 하구와 국가가 설치한 하구 시설물에 대하여, 시·도지사는 시·도지사가 관리하는 하구에 대하여 복원사업 실시계획을 수립·실시
- **(사후 관리)** 복원사업의 보고·조사 및 모니터링 등 사후관리 실시

붙임 6 금강하구역 종합관리시스템 개발연구 결과 (해수부)

연구개요

- 과업목적 : 금강하구역의 환경개선 및 생태계 기능 증진, 서식지 복원 등 하구역 현안에 효과적 대응하고 과학적 정책대안 개발 지원
- 과업기간 : '14.11. ~ '19.1.(5년간) * 용역최종성과물 등록('19.9.)
- 과업구간 : 하구~해양 (금강하구역, 금강하굿둑 ~ 외해),
하구~하천 (금강본류유역, 금강하굿둑 ~ 백제보)
- 용역비 : 8,499백만원(국비)
- 수행기관 : (주관) 명지대학교(이창희 교수)
(협동) 군산대, 서울대 등, (참여) (주)엔지스, 환경경제학회 등
- 연구주체 : 해양수산부, 해양수산과학기술진흥원
※ 금강하구해역 정책협의회 운영(해수부, 충남도, 서천군, 전북도, 군산시 참여)/ 총 12회

연구결과 주요내용

○ 해수유통 시나리오 분석

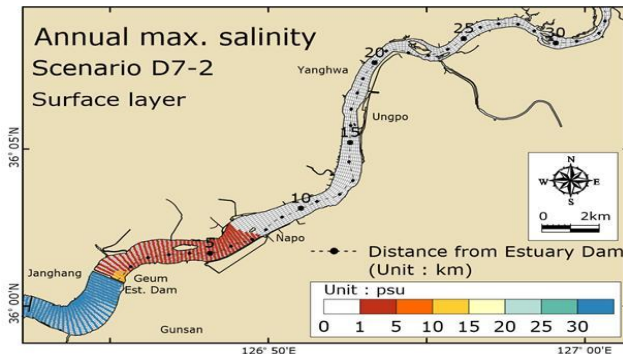
구분		부분해수유통					⑥ D8 (상시 해수유통)
		① D7-1 ($\Delta h=5\text{cm}$)	② D7-2 ($\Delta h=20\text{cm}$)	③ D7-3 ($\Delta h=30\text{cm}$)	④ D7-4 ($\Delta h=40\text{cm}$)	⑤ D7-5 ($\Delta h=50\text{cm}$)	
연간 해수유입량		$59 \times 10^6 \text{m}^3$	$239 \times 10^6 \text{m}^3$	$358 \times 10^6 \text{m}^3$	$478 \times 10^6 \text{m}^3$	$597 \times 10^6 \text{m}^3$	$39,383 \times 10^6 \text{m}^3$
염분(1psu) 침투거리	표층	0.9km	7.7km	8.4km	13.7km	15.0km	28.7km
	저층	5.7km	10.2km	10.3km	15.2km	18.1km	28.9km
표층 최고 염분	상류 10km 지점	0.2psu	0.5psu	0.6psu	1.5psu	2.1psu	22.3psu
	하구호	0.8psu	1.9psu	1.9psu	3.9psu	5.0psu	26.3psu
이전 양수시설 (농업·공업)		3개 (농2, 공1)	4개 (농3, 공1)	4개 (농3, 공1)	5개 (농4, 공1)	6개 (농5, 공1)	8개 (농7, 공1)

➡ 해수유통 효과 및 양수시설 이전비용 등 종합검토 결과
염분침투범위 10km인 $\Delta h=20\sim 30\text{cm}$ 가 최적임

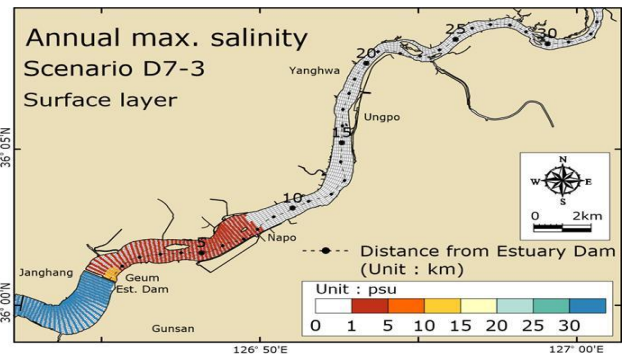
- (염분침투) 하굿둑 상류 10km 표층의 최고 염분은 D7-3($\Delta h=30\text{cm}$)에서 1psu 미만이므로 10km 지점에서 표층수를 활용한 농공업용수 이용 가능

* psu : 실용염분단위로 해수 1kg당 존재하는 염류의 양(해수 평균 염분 35psu)

<표층 염분 1psu의 연간 최대 침투거리>



D7-2($\Delta=20\text{cm}$) : 침투거리 7.7km



D7-3($\Delta=30\text{cm}$) : 침투거리 8.4km

- (퇴적율) 시나리오 B0(군장항 항로·박지 준설)와 비교 시 퇴적율은 미약하게 증가(0.1~1.4cm/년)
- (수 질) 해수유통량이 증가할수록 하구호 수질 농도는 감소함
 - * CHI-a(염록소), TN(질소), TP(인), DO(하천바닥의 산소)
- (녹조 해결) 유역 수질관리(점·비점오염원)와 해수유통 병행 시 질소, 인 농도가 감소하여 녹조문제 해결 방안으로 활용 기대
- (동죽 출현) 부분해수유통($\Delta h=30\text{cm}$ 이상) ~ 상시해수유통 시 현재보다 약 2억원 높은 잠재가치의 동죽(조개) 출현

○ 금강하구 통합정보시스템 구축

- 금강하구 통합정보시스템 구성

▶ 통합 홈페이지

▶ 3개 하위 시스템

* 웹GIS시스템

* 실시간예측시스템

* 의사결정지원시스템



- 하구역 종합관리시스템 활용 방안
 - ▶ 환경문제 해결에 필요한 정보제공, 조사연구, 정책 결정에 활용
 - ▶ 해수유통 관련 이해당사자간 의사결정 지원
 - ▶ 금강하구의 환경현안 정보 제공 및 문제 해결에 활용
- * 군산항·장항항 매물 예측, 녹조 최소화방안, 김 생산량 증대(염류 제어) 등

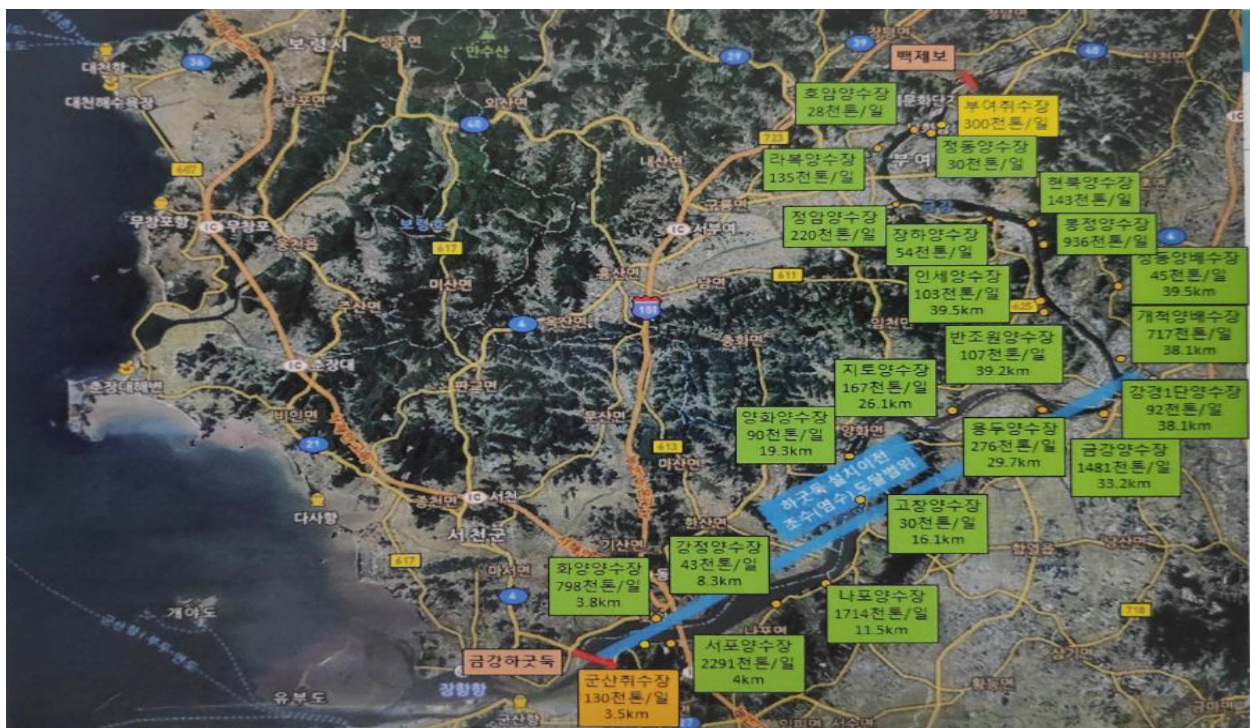
○ 금강하구역 종합관리계획(안) 제시

- 계획기간 : 10년
- 공간범위 : 면적 985.6km²(해역 469.8, 육역 515.8)
- 계획비전 : 생태적으로 건강하고 풍요로운 금강하구
- 추진과제 : 총 4개 분야, 76개 세부추진 계획 수립
 - ① 하구 보호·보존, ② 하구 환경개선, ③ 하구이용, ④ 하구관리

○ 하구관리체제 법적 지원 방안 및 필요성 제시

- 하구(역) 정의, 복원 범위 설정, 의사결정체계 구축 필요성 제안

양수시설 현황



붙임 7 금강하굿둑 용수시설 현황

하굿둑 상류 10km이내 : 농업용 양수장 3개소, 공업용 취수장 1개소

시설명	시설 위치	시설 규모	급수면적(ha)	관리자	하굿둑 거리(km)
군산취수장	군산시 성산면 성덕리	펌프 6대, 취수량(일최대) 130천톤	군산산업단지	수자원공사 (전주권지사)	3.5
화양양수장	서천군 화양면 옥포리	펌프 5대, 양수량(일최대) 459천톤	2,794	농어촌공사 (서천지사)	3.8
서포양수장	군산시 나포면 서포리	펌프 8대, 양수량(일최대) 2,291천톤	9,441	농어촌공사 (금강사업단)	4.0
강정양수장	군산시 나포면 옥곡리	펌프 2대, 양수량(일최대) 43천톤	160	농어촌공사 (군산지사)	8.3

※ 군산 나포양수장(양수량(일최대) 1,714천톤, 급수면적 8,806ha)은 하굿둑 상류 11.5km지점으로 관리대상

농업용수 급수계통도



(화양양수장)



(서포양수장)



(나포양수장)

공업용수 급수계통도



(군산취수장)



금강권역의 친환경적 발전을 위한
특 별 위 원 회
2021. 2. 2.(화) 10:00

- 금강권역 친환경적 발전을 위한 특별위원회 -
주요업무 추진계획보고

- I. 2020년도 주요업무 추진성과
- II. 2021년도 주요업무 추진계획



충 청 남 도
(기 후 환 경 국)

보 고 순 서

I . 2020년도 주요업무 추진성과

① 주요성과	29
② 아쉬웠던 점	29
③ 앞으로	29

II . 2021년도 주요업무 추진계획

① 맞춤형 유역관리를 통한 깨끗한 물환경 조성 ...	30
② 금강 수질 및 수생태계 건강성 회복	31
③ 당면 현안사항	32
[1] 금강 보 처리방안 확정 후속조치 대응	32
[2] 용담댐 수해피해 논란 대응	35
[붙임1] 금강 보 처리방안 관련 건의사업 현황	36
[붙임2] 금강 보 처리방안 민·관협의체 구성 운영 현황	37
[붙임3] 금강 보 수질예보제 발령 현황	38
[붙임4] 금강 본류 수질현황 및 관리방안	39
[붙임5] 금강 물환경 2단계 모니터링 결과(요약)	41
[붙임6] 금강 보 개방 전·후 수질 현황	44
[붙임7] 금강·영산강 보 현황 및 해체 비용	45
[붙임8] 금산군 피해현황 및 장마기간 용담댐 수위변화·방류현황 ...	46
[붙임9] 용담·대청댐 하류 수해원인 조사협의회 구성 현황	47
[붙임10] 댐하류 수해원인 조사용역 추진방향	48

I. 2020년도 주요업무 추진성과

1 주요 성과로는

- (금강 물환경 모니터링 2단계 마무리) 정부의 보 처리방안 마련에 기여
 - 보 개방 이후 수질 및 수생태계 건강성 회복
 - ※ 공주보 BOD개선(3.3→2.9mg/l), 여울 및 모래톱 확장 등으로 멸종위기 1급 수달 환수마자 서식 확인
- (통합집중형 오염지류개선사업 선정) 9년연속 선정(595억원 확보)
 - 천안시 승천천(금강수계) 유역 가축분뇨공공처리시설, 공공하수처리시설 등 설치
- (금강수계 오염총량관리 강화) 4단계 총량관리('21~'30) 기본계획 수립
 - 총인(T-P) 목표수질 강화(3단계 0.095mg/l → 4단계 0.078mg/l, 18%↓)

주요 성과 사업

- 통합집중형 오염지류 개선 공모사업 선정 (천안 승천천 595억원)
- 생태하천복원사업 사후관리 평가 최우수 선정 (부여군 왕포천)
- 빗물활용 주민공감 현장문제해결 공모사업 선정 (6억원)

2 아쉬웠던 점은

- '20년 여름 용담댐 관리부실이 금산군 수해피해를 가중시켰다는 논란
 - 중부지방에 54일('20.6.24.~8.16.)간의 긴 장마와 집중호우로 인해 금산지역 주택침수 92호, 농경지 피해 458농가(471ha) 등이 발생하였고, 그 원인이 용담댐 관리부실이라는 논란 지속
 - ※ 댐하류 수해원인 조사협의회(주민참여)를 통한 상호협력 조사 추진

3 앞으로

- 금강 보 처리방안 확정에 따른 후속조치 대응 및 금강 하구 생태계 회복을 포함한 도내 4대수계 수질·수생태계 개선사업 지속 추진
- '22. 1. 1. 하천관리 일원화('20.12.정부조직법 개정, 국토교통부 → 환경부) 시행에 따라 중앙정부 조직 개편에 맞춰, 우리 道 조직 정비 및 업무 이관 등 실질적인 물통합관리 추진기반 완비

Ⅱ. 2021년도 주요업무 추진계획

① 맞춤형 유역관리를 통한 깨끗한 물환경 조성

【1】수질개선 정책개발을 위한 모니터링 강화

- 충청남도 물 통합관리 중장기계획 수립(2차 / 2021~2030)
 - 도내 4대 수계 499개 하천(국가8, 지방491) 대상 이수·수질·수생태계를 고려한 물 통합관리 비전 및 전략, 세부실천계획 수립
 - ※ 충청남도 물 통합관리본부 운영 규정(훈령)에 따른 10년 단위 계획수립
- 대형 호소 물 환경 및 수생태계 조사, 종합진단 평가 및 보고 추진
 - 총 24개 호소 / 1·2차 분할 조사('21년 12개소, '22년 12개소)
 - ※ 만수위면적 50만㎡ 이상 저수지 조사·분석 필요(환경부 장관 지정고시 대상 제외)

【2】담수호 유역 및 하천 수질개선 추진

- 환경기초시설 확충 및 유입하천 수질개선 사업 추진(총 86개 지구, 2,055억원)
 - 공공하수처리시설(15개 지구, 280억원 / 금강수계 4개 지구, 57억원), 하수관로 정비(49개 지구, 1,427억원 / 금강수계 13개 지구, 366억원), 가축분뇨 공공처리시설 설치(6개소, 48억원 / 금강수계 3개소, 21억원)
 - 생태하천복원사업(11개 하천, 238억원 / 금강수계 3개 하천, 61억원), 비점오염 저감사업(5개 지구, 62억원 / 금강수계 3개 지구, 47억원)
- 통합·집중형 오염지류 개선 공모사업 10년 연속 선정을 목표로 추진
 - '21년 아산시 곡교·도고천 신청 예정(하수처리 및 재이용 등 8개 사업 / 1,552억원)
 - ※ 금강수계 추진 현황 : '16년(논산시 논산천, 881억원), '17년(부여군 석성천, 750억원), '18년(금산군 기사천, 404억원), '20년(천안시 승천천, 595억원)

【3】유역단위 수질관리 강화를 위한 수질오염총량제 추진

- 금강수계 제4단계('21~'30년) 수질오염총량관리 본격 시행
 - 4단계 금강수계 오염총량관리 시행 및 8개 사군 시행계획 수립(道 승인)
 - 총인(T-P) 목표수질 기준 강화(3단계 0.095mg/l → 4단계 0.078mg/l, 18% 강화)
- ※ (삼교호수계) 수질오염총량관리제('19~'30년) 확대 기반 마련
 - 기존(천안·아산·당진) 외 홍성·예산·청양 확대를 위한 기초자료 확보 및 공감대 형성

② 금강 수질 및 수생태계 건강성 회복

[1] 금강 물환경 모니터링 3단계(2021~2025) 추진

- (목적) 금강의 물환경 및 생태계 변화를 파악하여 최적의 관리방안을 마련하고 금강하구 생태복원을 위한 논리개발 등의 기초자료 활용
- 모니터링 연구범위 확대 *3단계[’21~’25, 1,700백만원(년간 340백만원)]
 - (기존)대청조정지댐~백제보 하류 ➡ (확대)대청조정지댐~금강하굿둑
 - ※ 금강하구 생태복원을 통한 자연성 회복방안 마련을 위하여 물환경 변화 관찰 필요
- (조사내용) 금강 본류 및 지류하천 수질·유량, 수생태계, 지형·지질(하상변화, 퇴적물 오염도), 지하수 모니터링 및 분석

〈금강 수질 및 수생태 현황〉

보 개방 이후 금강의 수질이 개선되고 여울과 모래톱이 확장되어 멸종위기 야생생물과 천연기념물이 출현하는 등 자연성을 회복하는 것으로 나타남

- ✓ 생물화학적산소요구량(BOD) 공주보 상류(곰나루)의 경우, 4대강 사업 전 2.9mg/l에서 보 개방 전 3.3mg/l로 높아졌다 보 개방 이후에는 2.9mg/l로 농도가 낮아짐
특히, 2020년에는 주요지점 모두 Ⅱ등급 유지, 여름철 공주백제보 녹조 미발생
- ✓ 생태계 건강성 회복 보 개방은 모래톱과 자갈밭, 하중도, 습지 등 다양한 수변공간을 되살렸고 공주보 구간에 멸종위기 야생생물 I급인 수달과 천연기념물인 원앙, 국제적멸종위기종인 큰주홍부전나비 등 서식 확인

[2] 하천·하구 쓰레기 정화사업

- (목적) 장마 등 집중호우 시 하천·하구에 유입된 쓰레기를 적기에 수거 처리하여 수질오염 예방 및 수생태 환경 개선
- (대상) 8개 시·군 [(하천) 공주, 논산, 금산, 부여, 청양, 예산 / (하구) 당진, 서천]
- (사업비) 754백만원(국 521, 도 79, 시군 144, 분담금 10)
 - ※ 분담금은 금강수계 지자체(광역 5개 시도)에서 사업비 일부를 부담하는 사항으로, 매년 「금강수계 하천하구 정화사업 협의회」에서 심의, 확정하여 서천군에 지원
- (내용) 강우로 인해 하천·하구에 유입된 쓰레기 적기 수거 처리
 - ※ '20년 하천·하구 쓰레기 4,300톤 수거 처리, 일자리 창출 4,400명

③ 당면 현안사항

【1】금강 보 처리방안 확정 후속조치 대응(국가물관리위원회 '21.1.18.)

□ 보 처리방안 결정 배경

- (결정기준) 민·관 공동 4대강 조사·평가 기획위원회('18.11.16.출범)에서 경제성 분석, 수질·생태, 이수·치수, 지역인식, 보 안전성 등 평가

보	기준	경제성 분석	수질·생태		이수·치수		지역인식 (보 필요성)	안전 등급
		B/C	수질	생태	이수	치수		
금강	세종보	2.93	개선 0.521	개선 0.638	악화 0.497	개선 0.534	오차 범위 내	B
	공주보	1.07	개선 0.527	개선 0.619	악화 0.467	개선 0.546	필요	C
	백제보	0.95	- (0.474)	개선 0.613	악화 0.481	개선 0.562	오차 범위 내	B

○ 금강 보 처리방안

- (공주보) 부분 해체(공도교 유지), (백제보) 상시 개방 *세종보 전면 해체

□ 그 동안 추진경과

○ 금강 3개 보 처리방안 정부발표('19.2.22.)

- 금강 3개 보(세종보, 공주보, 백제보) 처리방안 발표

○ 금강 보 처리방안에 대한 충청남도 입장 발표('19.2.25.)

- 원칙적 동의, 농업용수 등 제반문제에 대한 先대책 後처리 필요

○ 금강 보 처리방안 대응 민·관협의체 구성(22명) 및 운영('19.4.~9. / 5회)

- 농업용수(지하수) 확보대책 및 현장조사, 공도교 안전성 등 논의
- 보 지역 시·군(공주, 부여, 청양)의 국가 요구사업 검토

○ 금강수계 보 처리방안 환경부 설명회('20.5.11., 5.18.)

- 금강 보 처리방안 추진배경 및 경과, 보 개방 모니터링 결과 설명 등
- (충남도 요구) 공주보 및 백제보 지하수 영향 우려지역 및 공도교 안전성 용역결과 설명 요구(지하수위 감소 확인, 공도교는 안전)

○ 금강유역물관리위원회에 지자체(공주, 부여, 세종) 의견 발표('20.6.1.)

- 금강수계 보 처리방안에 대한 지자체 부단체장 의견 발표

〈공주시〉

- ▶ 금강의 생태환경 회복을 위한 정부의 정책방향지지
- ▶ 금강 전체를 대상으로 한 지역주민 불편·피해발생 방지 선행대책 마련 필요
- ⇒ 공주 금강의 물이용 대책 등 해결과제 건의(10건, 1,223억원)

〈부여군〉

- ▶ 백제보 개방에 따른 용수공급 방안 타당성 조사와 주민 의견을 반영한 항구대책 완료 후 백제보 개방 추진 요구
- ⇒ 백제보 주변 지역의 상생발전을 위한 사업 건의(2건, 320억원)

○ 금강수계 보 처리방안 대응 관련 시군 관계관 회의('20.6.4.)

- 금강 보 처리방안에 따른 공주시 및 부여군 건의사항 논리개발 및 추가 건의사업 발굴(부여 7개사업 추가 발굴)

○ 금강유역물관리위원회 민간위원 회의('20.6.29.)

- 금강보처리 방안 제안서에 대한 논의(의견반영 후 재논의 결정)

○ 금강유역물관리위원회 당연직위원 회의 및 道 의견 제출('20.7.2.)

- 서두르지 말고 충분한 주민의견 수렴 및 숙의 기간 필요

⇒ (우리 도 건의에 따라) 환경부에서 국민의식 조사 추진 결정

○ 금강유역물관리위원회에 당연직 위원 의견 제출('20.9.4.)

- (공주보·백제보)자연성 회복을 위한 정부 제시안에 동의
다만, 도민 불편·피해 방지를 위한 항구적 선행대책 마련 필요

○ 금강유역물관리위원회 금강 보 처리방안 심의·의결('20.9.25.)

- (공주보) 부분해체, (백제보) 상시개방 *정부안대로 결정

○ 금강유역물관리위원회 의결사항 국가물관리위원회 제출('20.9.29.)

□ 보 처리방안 최종 결정

○ 국가물관리위원회 금강 보 처리방안 확정('21.1.18.)

- 정부 제시안 및 금강유역물관리위원회 결정과 동일

- ❖ 공주보는 부분 해체하되, 시기는 상시 개방하면서 지역 여건 등을 고려하여 결정
- ❖ 백제보는 상시 개방하되, 변화 관측 지속 및 물 이용 대책 마련
- ❖ 세종보는 해체하되, 시기는 자연성 회복 선도사업 성과 및 지역 여건 등을 고려하여 결정

▶ 정부(안) 발표('19.2.22.) → 금강유역위원회 결정('20.9.25.) → 국가위원회 결정('21.1.18.)

□ 우리 道 입장

- 그동안 정부 제시안 발표('19.2.22.), 금강유역물관리위원회 결정('20.9.25.) 과정에서 일관되게 국가정책에 동의한다는 입장 표명
- 국가물관리위원회에서 최종 의결한 결과에 대하여도 그동안 견지해 왔던 입장에 변함이 없으며,
 - 다만, 보 처리와 관련하여 지역 주민의 피해와 불편함이 없도록 농업용수 부족문제 해결 등의 선행조건 이행을 위해 끝까지 노력
- 특히, 공주보의 부분해체는 서두르지 않고 안전성 확보와 상시개방을 통한 수질·수생태계 개선 및 지역갈등 해소를 위한 노력 선행

□ 향후 대응계획

- 공주보 부분해체 시기 결정 과정에 주민 공감대 우선
 - 지역주민·지자체·전문가·시민단체·관계부처 등이 포함된 민·관협의체를 통해 지역의 다양한 의견을 모아 부분해체 시기 결정
 - 관련 시·군 및 지역 주민과의 소통 강화를 통한 공감대 형성 우선
- 보 처리방안 절차 이행 시 도민 의견 반영
 - 물 이용 대책 등 추진상황에 따라 보 처리방안 실행계획 수립, 관련 법정계획* 반영, 기본 및 실시설계 등 추진
 - * 국가물관리기본계획, 금강유역물관리종합계획, 하천기본계획 등
 - 계획 수립, 재원확보 등 실 집행에는 짧게 4~5년, 길게는 7~8년 정도 소요될 전망
- 보 주변 시·군 건의사업 반영을 위한 노력 집중
 - 공주보 및 백제보 지역 건의사업(20개사업, 총 2,867억원)
 - 공주시 10개(1,223억원), 부여군 9개(1,538억원), 청양군 1개(106억원)

※ 보 개방에 따른 지하수 수위저하 문제 조치사항

- | | |
|------------------|--|
| 조
치
사
항 | ◆ 환경부 지하수 정밀영향조사 결과 지하수위 저하 등 영향 확인 |
| | · 공주 쌍신동 지역 : 관정 28개소 설치('19.5. 환경부 26, 공주시 2 / 5.6억원) |
| | · 부여 자왕뜰 지역 : 관정 156공 설치('19~'20, 환경부 / 27.9억원) |
- ※ 관정 추가 개발 계획 중('21. 환경부, 약 40여공)

[2] 용담댐 수해피해 논란 대응

□ 주요 쟁점사항

- **기상(강우-집중호우) 예보에 대한 수문운영 적정성**
 - '20.8.7.~8.8. 강우로 급속하게 수위가 상승하여 단기간 방류량 증가, 최악의 상황에 대비한 방류량 조절 미흡 지적
- **홍수기 제한수위에 대한 댐 운영·관리 규정과의 정합성**
 - 댐과 보 등의 연계운영규정 및 댐 관리규정에 따르면 시설관리자는 홍수기 제한수위를 준수(이하)로 관리토록 규정
- **댐과 하천의 여건을 고려한 방류량 결정 타당성**
 - 댐 관리규정에 따르면 댐 관리자는 댐의 저수를 방류할 때 계획방류량을 넘지 않도록 규정, 용담댐의 계획방류량은 3,211m³/s, 금회 최대방류량은 2,919m³/s로 계획방류량을 초과하지 않았으나,
 - 하류하천의 계획홍수량은 2,380m³/s로 하류 하천의 영향을 고려하지 않은 방류로 수해 피해를 가중했다는 의견 상존

□ 그동안 추진경과

- **댐하류 수해원인 조사협의회 협약식 개최('20.12.28.)**
 - (협약기관) 정부(환경부·국토부·행안부), 광역지자체(충남도·충북도·전북도·전남도·경남도), 댐 하류(섬진강·용담·대청·합천·남강댐) 피해주민대표
 - (주요내용) 신속한 원인조사, 기관·주민대표 간 상호협력 등
- **댐하류 수해원인 조사용역 착수('20.12.28.)**
 - (용역비) 775백만원(환경부 80%, 국토부 20%)
 - (기 간) '20.12.28. ~ '21.6.27.(6개월)
 - (수행자) 한국수자원학회, (주)이산, 한국건설기술연구원
 - ※ 용역 착수보고회 개최('21.1.25.)

□ 도 입장

- 용역 진행상황 및 관계부처의 검토방향을 예의 주시하여 피해지역 주민들이 이해할 수 있는 객관적인 결과 도출 노력

□ 앞으로 추진계획

- 지자체·주민대표 의견수렴, 피해조사 실시('21.1~3월)
- 마을별로 공청회 개최('21.4월~)
- 수해원인조사 용역 완료('21.6월) 및 피해구제 방법 결정 논의

붙임 1
금강 보 처리방안 관련 건의사업 현황
□ 총 20개 사업, 총 2,867억원

○ 공주시 10개(1,223억원), 부여군 9개(1,538억원), 청양군 1개(106억원)

연 번	사 업 명	사업량	사업비 (억원)	시·군
계	20개 사업		2,867	
1	쌍신지구 지표수 보강개발사업	1개소	58	공주시
2	금강~예당 도수로 토출구 설치(우성지구)	1식	3	
3	탄천지구 다목적 농촌용수 개발	1개소	420	
4	농업용 관정 설치(이인면 외 7개 지역)	1식	25	
5	백제큰다리 여울형 낙차공 설치	1개소	50	
6	공주대교 여울형 낙차공 설치	1개소	50	
7	죽당지구 친수거점지구 지정(우성면 금강 둔치)	1식	비예산	
8	금강 인근지역 상수도 급수구역 확충	4개소	30	
9	마을하수도 설치	8개소	487	
10	금강생태교육관 설치	1개소	100	
1	다목적(맑은물) 농촌용수개발사업	1식	707	부여군
2	자왕 소규모 공공하수도 설치사업	1식	148	
3	백마강 국가정원 조성사업	1식	100	
4	백제 해상왕국 탐험선 운행 지원사업	1식	173	
5	해상강국, 사비거점 조성사업	1식	152	
6	금강 해양생태 문화 탐방선 운행 지원사업	1식	96	
7	금강누정선유길 조성사업	1식	162	
8	드론전문교육장 예정부지 친수구역 지정	1식	비예산	
9	규암지구 친수구역 주변 하천구역 폐지	1식	비예산	
1	시설하우스 용수공급(청남면, 장평면, 목면)	1식	106	청양군

붙임 2

금강 보 처리방안 민·관협의체 구성 운영 현황

○ 금강 보 처리방안 대응 민·관협의체 구성('19.4.10.)

- 22명(전문가 7, 주민대표 4, 환경단체 2, 도의회 2, 도 4, 시군 3)

○ 민·관협의체 운영('19년 5회)

- (4.17.) 협의체 운영 및 주요쟁점 검토 추진방향 논의
- (5. 7.) 농업용수(지하수) 확보대책 논의, 공주 쌍신동 현장조사
- (6.24.) 농업용수 확보 임시대책, 지하수 정밀조사, 공도교 안전성 논의
- (8. 5.) 보 지역 시·군(공주,부여,청양) 및 주민건의 국가 요구사업 검토
- (9. 5.) 금강 보 처리방안에 대한 충청남도 종합의견 검토

○ 민·관협의체 구성 명단

분 야	소 속	성 명	직 위	비 고
합계	22명			
전문가 (7)	충남도립대학교	허재영	총 장	수자원
	충남연구원	이상진	수석연구위원	수질·생태
	충남연구원	김영일	연구 원	수질·생태
	공주대학교	구민호	교 수	지하수
	(주)경동엔지니어링	김달성	부 사장	구조물
	한국농어촌공사 충남지역본부	이관수	수자원관리부장	농업용수
	k-water 금·영·섬 권역부문	민경진	금강보관리단장	수자원
주민대표 (4)	공주보철거반대투쟁위	윤웅진	사무국장	공 주
	공주참여자치시민연대	양석진	시정참여위원장	공 주
	자왕뜰 농민대책위원회	김영기	집행위원장	부 여
	청남면 왕진1리	이기수	이 장	청 양
도의회 (2)	금강권역발전 특위	오인환	위 원 장	
	금강권역발전 특위	최 훈	위 원	
환경단체 (2)	금강유역환경회의	유진수	사무처장	환경생태
	오마이뉴스	김종술	기 자	환경생태
시군 (3)	공주시 환경보호과	박인규	과 장	공 주
	부여군 건설과	김인태	과 장	부 여
	청양군 건설도시과	한성희	과 장	청 양
道 (4)	물관리정책과	빈준수	과 장	
	농업정책과	김성균	과 장	
	하천과	김두기	과 장	
	보건환경연구원	최진하	원 장	

붙임 3

금강 보 수질예보제 발령 현황

○ 수질예보제(2018년~2020년 4월*) 운영 현황

- (운영지점) 금강 3개 지점(세종보, 공주보, 백제보)
- (운영기준) 클로로필-a 예측 농도값과 남조류 세포수 측정값에 따라 수질예보단계 발령
- (수질예보 단계**) 관심, 주의, 경계, 심각, 총 4단계로 구성

* 2020. 5.부터 수질예보제 폐지(수질측정 결과만 공개)

** 남조류세포수(cells/ml) 발령 기준 : 관심(10,000이상), 주의(50,000이상)

○ 수질예보 발령 현황(2018년~2020년 4월)

【2018년】

전체 발령기간	관심			주의			경계	심각
	세종보	공주보	백제보	세종보	공주보	백제보		
60일간 6.15~6.26, 7.19~9.4	31일 7.19~8.7 8.16~26	39일 6.15~6.26, 7.19~31, 8.22~9.4	60일 6.15~6.26, 7.19~9.4	8일 8.8~15	21일 8.1~21	-	-	-

【2019년】

전체 발령기간	관심			주의			경계	심각
	세종보	공주보	백제보	세종보	공주보	백제보		
50일간 4.30~5.8, 6.18~7.21, 8.26~9.1	24일 6.28~7.21	36일 4.30~5.8, 6.18~6.27, 7.12~7.21, 8.26~9.1	7일 8.26~9.1	-	14일 6.28~7.11	-	-	-

【2020. 4월까지】

전체 발령기간	관심			주의			경계	심각
	세종보	공주보	백제보	세종보	공주보	백제보		
-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 2020. 5월 이후부터 수질예보제 폐지

※ 2020년 하절기 긴 장마로 인한 집중호우로 금강 전구간 녹조 미발생

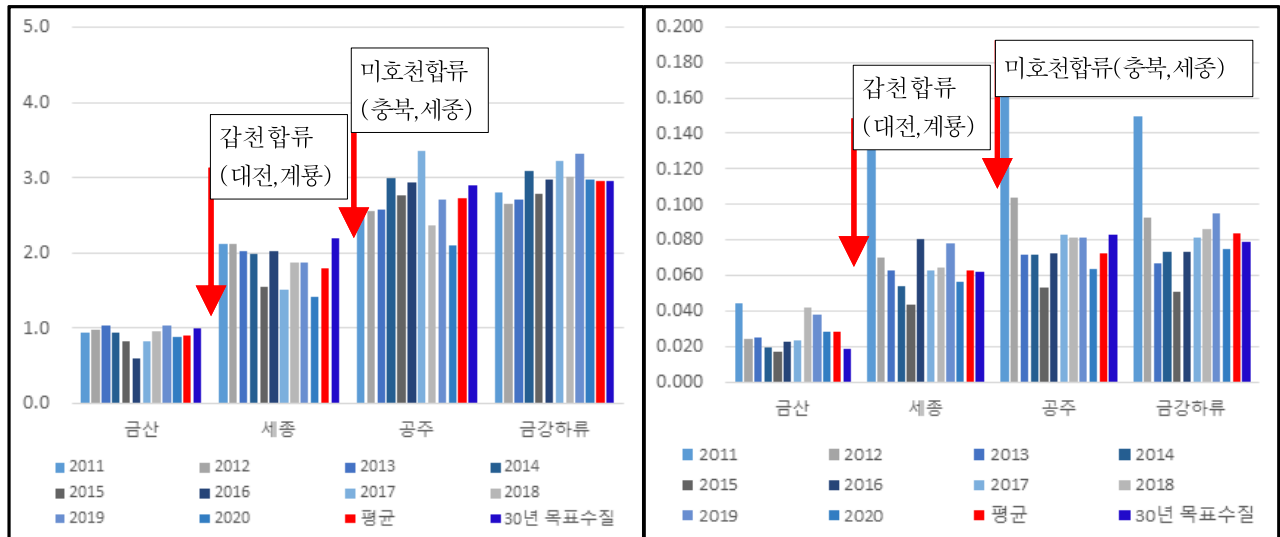
붙임 4

금강 본류 수질현황 및 관리방안

□ 수질 현황(2011~2020년 평균)

○ 금강상류(금산) BOD 0.9mg/L, T-P 0.029mg/L

금강하류(공주·논산·부여·서천) BOD 3.0mg/L, T-P 0.084mg/L



<그림1> BOD(mg/L) 현황

<그림2> T-P(mg/L) 현황

□ 수질 분석

○ 금강상류 BOD 수질유지(0.9→0.9)mg/L, T-P 35%개선(0.044→0.029)mg/L

- BOD수질은 1a등급을 유지하면서 T-P수질은 2등급에서 1b등급으로 개선

○ 금강하류 BOD 6% 증가(2.8→3.0)mg/L, T-P 50%개선(0.150→0.084)mg/L

- BOD수질은 2등급을 유지하면서 T-P수질은 3등급에서 2등급으로 개선

□ 수질개선 목표(2030년)

○ 금강상류 BOD 1a등급(1.0이하) 유지하면서, T-P 1a등급(0.019이하) 개선

○ 금강하류 BOD(3.0이하), T-P(0.084→0.079) 2등급 유지관리 및 개선

□ 향후 대책

○ 환경기초시설 확충 및 하수관거 확대, 생태하천조성사업, 비점오염저감사업 등 오염물질 관리 및 저감방안 마련(4단계 금강수계 수질오염총량관리 기본계획)

⇒ 2,936kg/일(2017년) → 2,752kg/일(2030년)

참고

환경정책기본법 시행령

[시행 2020. 5. 27.] [대통령령 제30674호, 2020. 5. 12., 일부개정]

제2조(환경기준) 「환경정책기본법」(이하 "법"이라 한다) 제12조 제2항에 따른 환경기준

1. 하천의 생활환경기준

등급	상태 (캐릭터)	기 준									대장균군(군수/100mL)	
		수소이온 농도 (pH)	생물화학적 산소요구량 (BOD) (mg/L)	화학적산소 요구량 (COD) (mg/L)	총유기 탄소 (TOC) (mg/L)	부유 물질량 (mg/L)	용존 산소량 (mg/L)	총인 (T-P) (mg/L)			총 대장균군	분원성 대장균군
매우 좋음	Ia		6.5~8.5	1 이하	2 이하	2 이하	25 이하	7.5 이상	0.02 이하		50 이하	10 이하
좋음	Ib		6.5~8.5	2 이하	4 이하	3 이하	25 이하	5.0 이상	0.04 이하		500 이하	100 이하
약간 좋음	II		6.5~8.5	3 이하	5 이하	4 이하	25 이하	5.0 이상	0.1 이하		1,000 이하	200 이하
보통	III		6.5~8.5	5 이하	7 이하	5 이하	25 이하	5.0 이상	0.2 이하		5,000 이하	1,000 이하
약간 나쁨	IV		6.0~8.5	8 이하	9 이하	6 이하	100 이하	2.0 이상	0.3 이하			
나쁨	V		6.0~8.5	10 이하	11 이하	8 이하	쓰레기 등이 떠 있을 것	2.0 이상	0.5 이하			
매우 나쁨	VI			10 초과	11 초과	8 초과		2.0 미만	0.5 초과			

1. 등급별 수질 및 수생태계 상태

- 가. 매우 좋음: 용존산소(溶存酸素)가 풍부하고 오염물질이 없는 청정상태의 생태계로 여과·살균 등 간단한 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음.
- 나. 좋음: 용존산소가 많은 편이고 오염물질이 거의 없는 청정상태에 근접한 생태계로 여과·침전·살균 등 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용할 수 있음.
- 다. 약간 좋음: 약간의 오염물질은 있으나 용존산소가 많은 상태의 다소 좋은 생태계로 여과·침전·살균 등 일반적인 정수처리 후 생활용수 또는 수영용수로 사용할 수 있음.
- 라. 보통: 보통의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 일반 생태계로 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있음.
- 마. 약간 나쁨: 상당량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 농업용수로 사용하거나 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있음.
- 바. 나쁨: 다량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 산책 등 국민의 일상생활에 불쾌감을 주지 않으며, 활성탄 투입, 역삼투압 공법 등 특수한 정수처리 후 공업용수로 사용할 수 있음.
- 사. 매우 나쁨: 용존산소가 거의 없는 오염된 물로 물고기가 살기 어려움.
- 아. 용수는 해당 등급보다 낮은 등급의 용도로 사용할 수 있음.
- 자. 수소이온농도(pH) 등 각 기준항목에 대한 오염도 현황, 용수처리방법 등을 종합적으로 검토하여 그에 맞는 처리방법에 따라 용수를 처리하는 경우에는 해당 등급보다 높은 등급의 용도로도 사용할 수 있음.

※ TOC는 2013.1.1일부터 적용, COD는 2015.12.31.까지 적용 (환경정책기본법 시행령 별표[대통령령 제24203호, 2012.11.27. 개정])

□ 모니터링 개요

- (기간/사업비) 2011~2020(10년) / 총사업비 1,520백만원
 - * 1단계 : 2011~2015, 632백만원 / 2단계 : 2016~2020, 888백만원
- (구간) 대청조정지댐~백제보 하류
- (방법) 충청도, 세종시 공동조사(충남연구원 수행)
- (내용) 금강의 수질, 수리/수문, 수생태계, 지하수 분야 등에 대한 모니터링 및 분석과 정책대안 제시

□ 모니터링 총괄**① 수질**

- (유기물) 1단계에 농도가 감소하였다가 2단계에 보 중심으로 농도 증가, 보 개방 이후 감소 추세
- (총인) 4대강 사업시 환경 인프라 확충 등으로 사업전 보다 크게 개선
- (클로로필-a) 사업전 보다 1단계에서 약간 감소 추세를 보이다 2단계에 다시 증가, 보 개방 이후 사업전 상태로 회복

② 수생태

- 보 개방 후 모래톱, 하중도 등의 발달로 멸종위기 야생생물 II급인 흰목물떼새, I급인 수달과 흰수마자, 천연기념물인 원앙 등 종다양성 증가

③ 하상변화

- 보 개방전 상류부 퇴적, 하류부는 가동보 구간을 중심으로 침식, 개방 후 고정보 주변 퇴적, 공주보의 주요 지반고는 낮아진 반면 백제보는 상승

④ 하상퇴적물

- 퇴적물내 유기물, 총인, 총질소 모두 1단계 대비 보 개방 후 현저히 감소

⑤ 지하수위

- 보 개방에 따른 영향으로 지하수위 저하(특히 백제보 하락 현상 뚜렷)

□ 분야별 모니터링 결과 요약

① 수질

- (유기물 농도) BOD는 1단계에 농도가 감소^①하였다가 2단계에 보 중심으로 농도 증가^②, COD는 2단계에서 높아졌다가 다시 감소^③ 추세임
 - ^①4대강 사업 시 퇴적토 준설 ^②보 설치, ^③보 운영 여건 등에 따른 영향으로 추정
- (T-N, T-P) 환경기초시설의 고도화 등으로 모든 구간에서 II등급의 수준 유지
- (클로로필-a) 준설 및 고도화시설 설치 등으로 1단계(2011~2015)는 사업전보다 소폭 개선, 2단계(2016~2020)는 대체적으로 증가, 보 개방 이후 점진적으로 개선되는 경향을 보임

② 수생태¹⁾

- (부착조류) 종수 및 개체수는 증감을 반복하나 2018년 보 개방 이후 다소 감소
- (저서성대형무척추동물) 종수는 감소하다 2015년 이후 증가, 개체수는 금강 정비 사업 시 급감 후 낮은 수치를 유지하다 2017년부터 일부 증가 추세
- (어류) 종수는 증감을 반복하고, 개체수는 감소하다 2014년 이후 다소 증가, 보 개방 영향으로 2018년 급증한 이후 2019년까지 유지
- (조(鳥)류) 월동조류 개체수는 상류에서 감소, 중류와 하류에서는 감소하다 2단계에 다소 증가, 우점종은 청둥오리
 - ※ 수문개방으로 유속이 빨라져 여울과 모래톱, 하중도 생성으로 식생 천이가 진행되어 멸종위기 야생생물인 흰목물떼새와 흰수마자가 관찰되는 등 생태계 회복현상이 뚜렷하게 나타남

③ 하상변화²⁾

- 1단계 초기에는 보 하류부에 침식, 보 상류부는 퇴적이 발생(교각 및 가동보 주변 침식 발생), 이후 보 직상류와 직하류부 세굴이 발생, 퇴적보다 세굴이 높은 비율을 보임
- 개방 이후 공주보는 고정보를 제외한 2개의 개방보를 기준으로 지반고가 하락한 반면 백제보는 수문개방 일수가 적고 상류 보의 개방으로 '17년에 비해 '19년 지반고가 상승

1) 수생태 자료는 2019년 국립환경과학원 수생태건강성조사 결과 자료임(2020년 자료 미발표)

2) 2020년의 경우, 현재 분석 중에 있으며, 본문 내용은 개략적인 경향을 나타냄

4 하상퇴적물

- 전체기간 동안 공주보, 세종보 상류는 하류보다 오염도가 높았고, 세종보는 2016년까지 오염 농도가 높았다가 2017년 이후 감소하는 경향을 보임
- 2018년 상반기에는 공주보 하류구간의 오염도가 높았다가 2018년 하반기에 백제보 상류부의 오염도가 상승, 2019년 상반기는 백제보 상류의 오염도가 낮아지고, 하류부 오염도가 다소 증가한 경향을 보였고, 2020년 현재 모든 지점의 퇴적물 오염도는 매우 양호한 수준으로 나타남

※ 보 수문개방으로 상류에서 하류로 오염 퇴적물이 이동한 것으로 추정됨

5 지하수위 현황

- 금강 3개 보 주변 지하수위는 강수량, 지하수 이용량 등에 따라 기간별로 증감하는 경향을 보였으나, 지하수 관측망 지점이 보 설치지점과 상당 부분 떨어져 있어 보 개방에 따른 영향 여부 판단 불명확
- 다만, 환경부 4대강조사·평가단 자료에 따르면, 세종보와 공주보는 전반적으로 보 개방에 따른 지하수위 영향이 적은 것으로 나타난 반면, 백제보는 수막재배지역(자왕펄)에서 보 수위 감소폭보다 지하수위 감소폭이 큰 것으로 나타남



흰목물떼새(세종보 상류 '20.6월)



큰주홍부전나비(공주보 좌안 '20.5월)



원앙(공주보 새들목 좌안 '20.8월)



수달 발자국(공주보 하류 만수리 '20.10월)

붙임 6

금강 보 개방 전·후 수질 현황

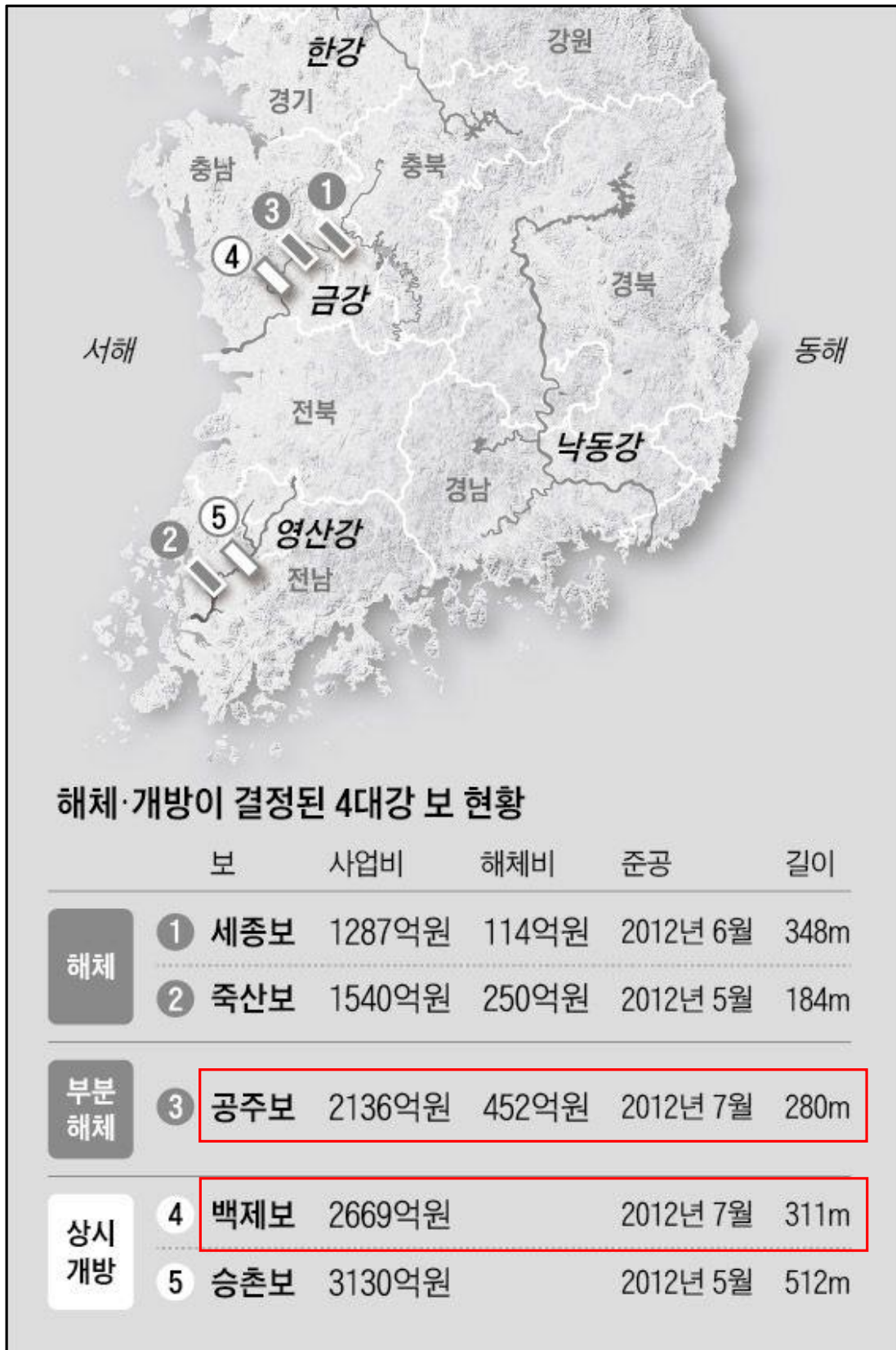
항목	분석 기간 ¹⁾		세종보 상류 (연기)	공주보 상류 (곰나루)	백제보 상류 (공주2)	백제보 하류 (정동)
BOD (mg/L)	사업 전		2.9	2.9	3.1	3.2
	1단계		2.5	2.4	2.3	2.8
	2단계	보 개방 전	2.7	3.3	3.2	3.2
		보 개방 후	2.7	2.9	3.0	3.0
	보 개방 전·후 증감(%) ²⁾		-	△12.1	△6.3	△6.3
COD (mg/L)	사업 전		6.5	6.1	6.8	6.8
	1단계		6.7	6.4	6.3	6.8
	2단계	보 개방 전	7.3	7.9	7.8	7.6
		보 개방 후	7.2	6.7	7.0	7.3
	보 개방 전·후 증감(%) ²⁾		△1.4	△15.2	△10.3	△3.9
T-P (mg/L)	사업 전		0.232	0.189	0.201	0.201
	1단계		0.097	0.089	0.085	0.089
	2단계	보 개방 전	0.084	0.091	0.085	0.073
		보 개방 후	0.089	0.093	0.083	0.084
	보 개방 전·후 증감(%) ²⁾		5.9	2.2	△2.4	15.1
Chl-a (mg/L)	사업 전		24.5	33.0	35.6	35.5
	1단계		29.4	30.4	28.8	34.0
	2단계	보 개방 전	33.8	48.2	47.0	49.4
		보 개방 후	30.0	33.6	41.4	45.5
	보 개방 전·후 증감(%) ²⁾		△11.2	△30.3	△11.9	△7.9

자료) 금강 본류 보 상·하류지점은 국가 물환경측정망(수질측정망) 지점의 수질 분석자료 활용

1) 분석기간은 사업 전('03~'08년), 1단계('11~'16년), 2단계 보 개방 전('16~'17년), 2단계 보 개방 후('18~'20.10월)

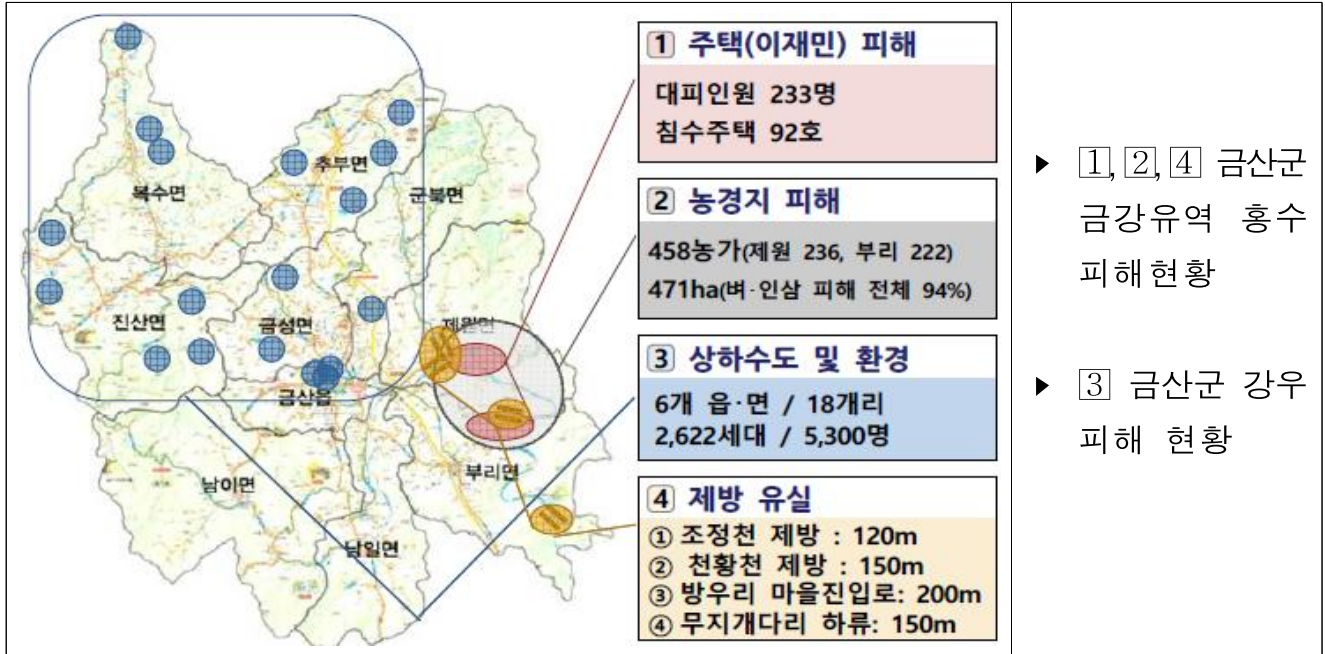
2) 증감은 '(2단계)보 개방 전' 수질농도와 '(2단계)보 개방 후' 수질농도의 차이(%)

- ▶ <생물화학적산소요구량(BOD)> 공주보 상류(곰나루)의 경우, 4대강 사업 전 2.9mg/L에서 보 개방 전 3.3mg/L로 높아졌다 보 개방 이후에는 2.9mg/L로 농도가 낮아짐
- ▶ <화학적산소요구량(COD)> 사업 전 6.1mg/L에서 개방 전 7.9mg/L로 악화된 뒤, 개방 이후 6.7mg/L로 개선
- ▶ <총인(T-P)> 사업 전 0.189mg/L에서 개방 전 0.091mg/L로 농도가 감소돼 4대강 사업에 맞춘 환경기초시설 내 고도처리시설 설치 영향이 크게 작용한 것으로 조사
보 개방 이후에는 0.093mg/L로 약간 증가했으나, 보 개방에 따른 유속 증가로 강바닥 퇴적물 부유 및 본류 담수량 감소 등으로 지류 하천 오염도가 영향을 미친 것으로 분석
- ▶ <클로로필-에이(Chl-a)> 사업 전 33.0mg/L, 개방 전 48.2mg/L, 개방 후 33.6mg/L로 감소

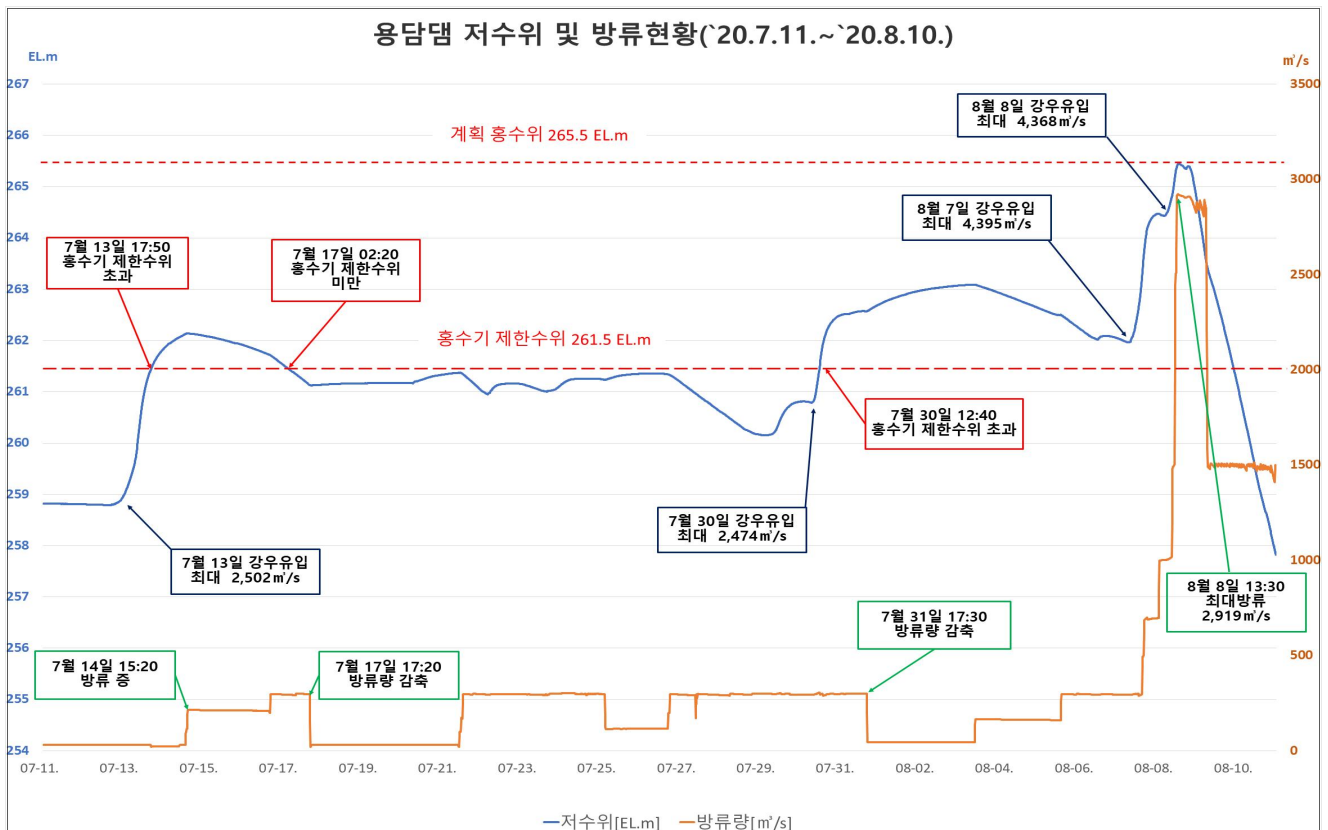


※ 출처 : 조선일보(2021.1.19.)

① 금산군 피해현황



② 장마기간 중 용담댐 수위변화 및 방류현황



붙임 9

용담·대청댐 하류 수해원인 조사협의회 구성 현황

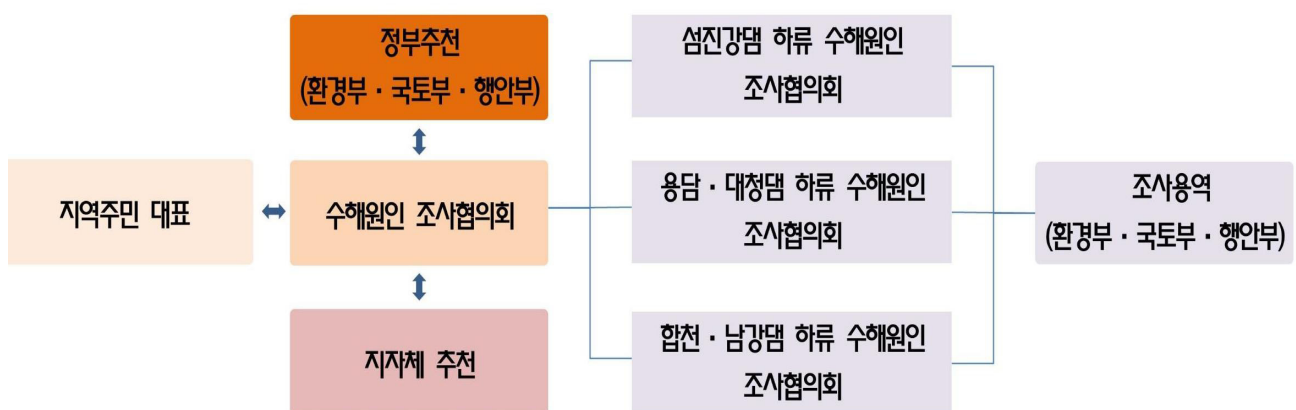
- 댐관리 조사위원회 출범(9.18) 후 7회 지역간담회 등 주민대표 협의를 통해 주민참여형 조사협의회 구성 및 용역 추진 합의

※ 댐관리 조사위원회(전문가 위주)

- 중앙정부 추천 전문가(6), 지자체 추천 전문가(6), 피해주민 대표(6) 같은 인원수로 구성, 조사용역 수행 전 과정에 대한 자문·감독 역할 담당

<용담·대청댐 하류 수해원인 조사협의회(18)>

	이름	소속		이름	소속		이름	소속	추천
정부추천 (6)	유철상	고려대 교수	지 자 체 추 천 (6)	백경오	한경대 교수	주 민 대 표 (6)	박효서	용담 대책위	옥천
	이재응	아주대 교수		배명순	충북연구원		윤이환	용담 대책위	영동
	이상호	부경대 교수		손재권	전북대 교수		박희용	용담 대책위	무주
	이주현	충부대 교수		장태일	전북대 교수		김철영	진안군 용담면	진안
	최성욱	연세대 교수		이현우	경동 엔지니어링		정병현	금산 대책위	금산
	김용욱	법무법인 제이피 변호사		이호진	충북대 교수		유승돈	현도 대책위	청주



- 용담·대청댐(18인) = 정부추천 전문가(6) + 지자체추천 전문가(6) + 주민대표(6)

- 섬진강댐 (21인) = 정부추천 전문가(7) + 지자체추천 전문가(7) + 주민대표(7)

- 합천·남강댐 (9인) = 정부추천 전문가(3) + 지자체추천 전문가(3) + 주민대표(3)

- 과업의 목적 : 홍수 피해 원인(하천관리, 댐 운영, 법·규정)과 홍수 피해 개선방안 제시
- 용역 추진 계획(조사, 분석, 방향제시(3개월), 토론, 협의(3개월))
 - ① 피해조사 : 피해 현장 및 피해 규모 조사(탐문, 침수흔적조사 등)
 - ② 자료구축
 - 강우자료 : 공식절차를 통하여 가용한 모든 관측소의 강우 자료 및 홍수기간 관측유량자료 확보·검토
 - 댐 운영자료 : '20년 8월 홍수기 댐 운영현황 및 운영결정에 활용된 수문자료 조사
 - ③ 분석
 - 홍수량 산정 : 많이 활용되는 HEC* 프로그램 활용하여 수해발생 시 댐 운영 적용·비교할 시나리오 구성하여 댐하류 홍수량 검토
 - * HEC : 미국 육군 공병단 산하의 수문공학센터(Hydrologic Engineering Center(HEC))에서 개발된 수문·수리 해석 홍수유출 프로그램
 - 홍수위 산정 및 침수 모의방법 분석 : 수해 당시 침수 및 범람을 모의하여 댐운영에 의한 침수범람 영향 분석
 - 댐·하천 운영분석 : 댐 운영에 대한 인과관계를 조사하여 댐 운영 적정성 검토(공식절차를 통한 자료수집 등)
 - ④ 개선방안 도출
 - 하천범람, 댐운영, 내·외수 침수 등 중심으로 개선방향 제시, 유기적 법·제도체계 구축방안 마련



금강권역의 친환경적 발전을 위한
특 별 위 원 회
2021. 2. 2.(화)

제3차 항만재개발 장항항 · 금란도 기본계획 보고



충청남도
[해양수산국]

보 고 순 서

I . 제3차 향만재개발 장항항 · 금란도 기본계획 보고

① 추진배경	53
② 그동안 추진현황	53
③ 향만재개발 기본계획 주요내용	54
④ 향후계획	54

※ 참 고 자 료

① 상생협력 기본협약서	55
--------------------	----

I. 제3차 항만재개발 장항항·금란도 기본계획 보고

1 추진배경

- 군산·장항항에서 발생된 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, 충남도, 전북도, 서천군, 군산시

◇ 항만 재개발이란?

(목적) 노후하거나 유헴 상태에 있는 항만과 그 주변지역의 체계적인 개발과 지속가능한 발전 도모

(대상) 전국 항만(무역항 31, 연안항 29) 대상으로 노후·유헴화 정도, 개발잠재력 등을 종합평가하여 재개발 예정구역으로 지정

⇒ 충남도(2개소) : 대천항(기존 유지), 장항항(신규 반영)

2 그동안 추진현황

- '18. 09. ~ '20. 10. : 장항항 재개발 타당성조사용역 추진(서천군)
- '19. 07. : 지역상생발전 방안 간담회(해수부, 충남도, 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
 - ①다목적 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 긍정적임
- '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)-불임
- '20. 12. 31. : 제3차 항만재개발 기본계획 고시(해수부)

3] 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	57,556m ²	2,022,343m ²
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)

4] 향후계획

- 해수부 주관 “지역상생협의체” 및 “실무협의체” 구성('21.상반기)
* 도의회 의원, 관계 공무원 및 관련 전문가 등으로 구성(예정)
- 금란도는 2022년까지 유지준설토 투기 완료계획에 있으며, 이후
해수부 주관 민간사업자 발굴 및 개발계획 수립하여, 환경영향평가
등 제반 행정절차 이행 후 추진하는 사업임(해수부 승인)
- ⇒ 따라서, 향후 해수부에서 민간사업자 선정 후 개발계획 수립시, “지역상생
협의체” 및 “실무협의체”를 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 각자의 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

전라북도

충청남도

장관 문성혁

도지사 송하진

도지사 양승조

군산시

서천군

시장 강임준

군수 노박래