

부남호 간척지 주변 염해 현황과 문제점

서해안기후환경연구소
신우석





CONTENTS

01. 부남호 현황

02. 부남호 주변 염해 피해 및 관개시설 현황

03. 향후 정책적 방향은





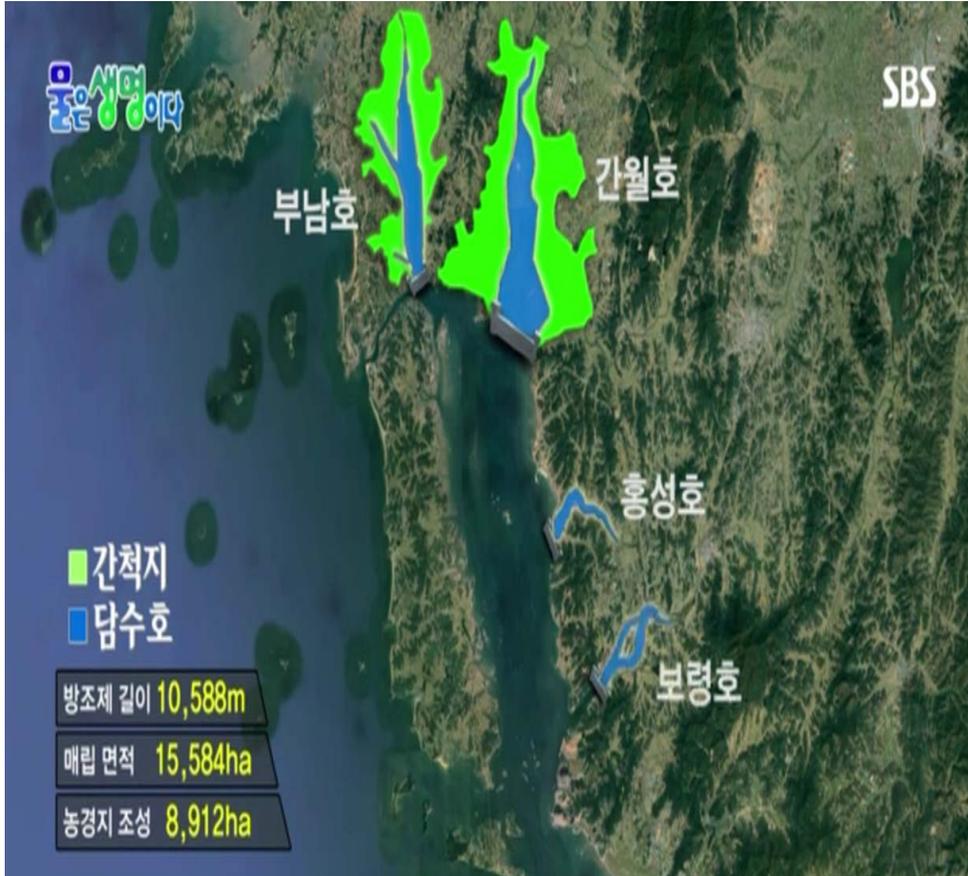
01. 부남호 현황



1. 부남호 현황

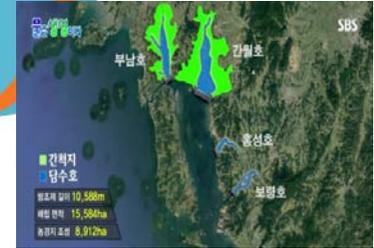


부남호 기초 현황



구분	간월호	부남호	홍성호	보령호
위치	서산 부석 간월도리	서산 부석 창리	홍성 서부 신리	보령 오천 소성리
수혜면적	6,445ha	3,745ha	2,996ha	5,104ha
간척농지 현황	개인분양	5,540ha	1,140ha	간척 농지 없음
	관리청	905ha	2,605ha	
유효저수량	50,720천m ³	21,140m ³	9,270m ³	17,300m ³
관리주체	농어촌공사	(주)현대건설	농어촌공사	농어촌공사

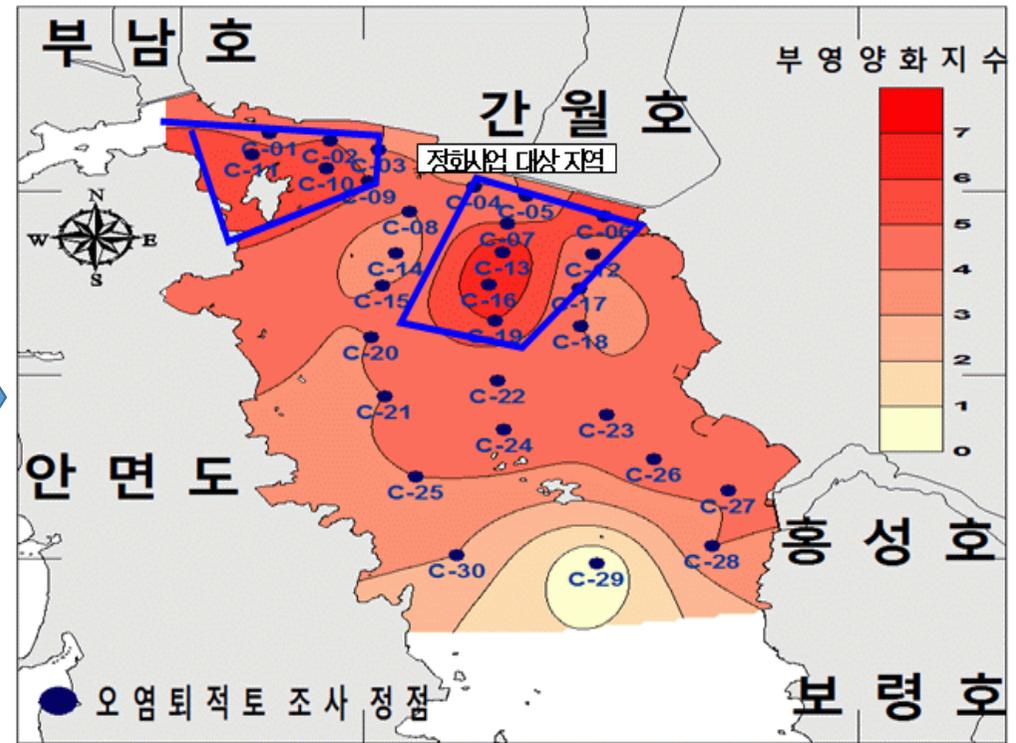
1. 부남호 현황



부남호 내 수질 및 퇴적물 환경오염 특성

담수호	수질(TOC, mg/L)			등급	비고
	'15년	'16년	'17년		
보령호	3.0~5.1	35~56	59~10.7	'17 이후, 6등급 (매우 나쁨)	'15~'17 : 농어촌공사 자체조사
홍성호	3.9~6.2	49~73	73~10.1		'15~'17 : 농어촌공사 자체조사
간월호	2.5~6.0	3.0~8.2	2.6~13.3		'15 : 환경부 조사
부남호	0.8~3.4	2.3~5.6	4.2~9.3		'16~'17 : 환경부, 농어촌공사, 충청남도 조사

담수호	퇴적물 오염도 항목			오염 수준	비고
	강열 감량(%)	총질소 (mg/kg)	총인 (mg/kg)		
보령호	8.6	1,600	489	-	'17 : 충청남도 조사
홍성호	9.3	2,100	647	-	
간월호	14.3	3,700	1,516	준설기준 초과	
부남호	13.5	5,100	1,131	준설기준 초과	

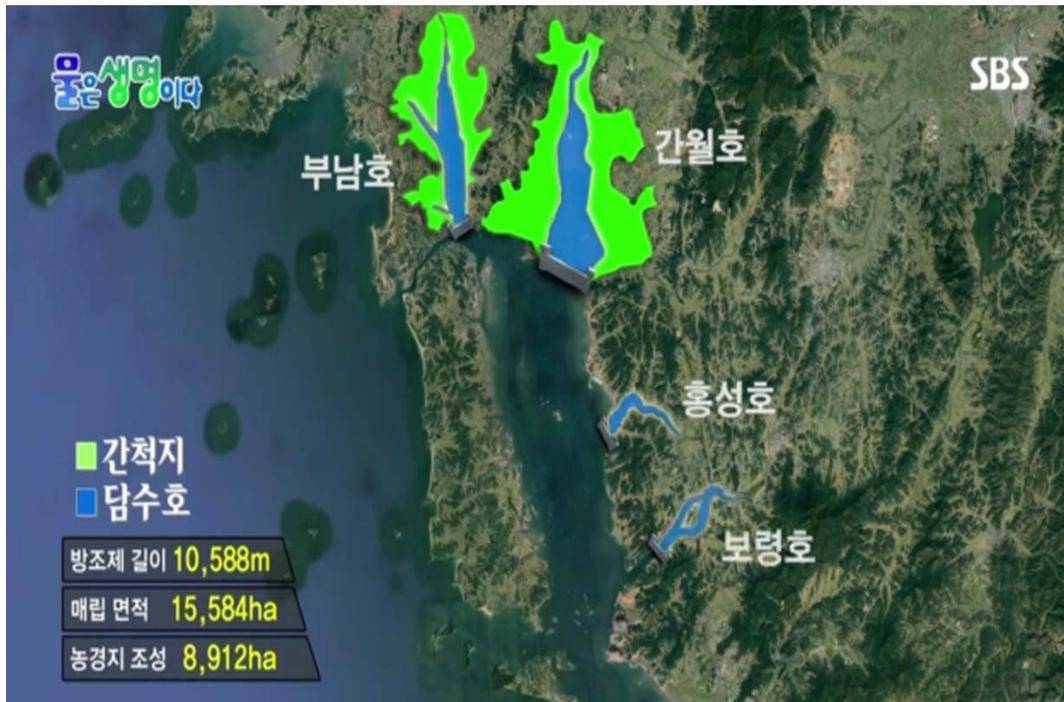


수질 및 퇴적물 환경 악화

1. 부남호 현황



부남호 해수 유통을 통한 환경개선



부남호 환경개선 및 생태복원 추진을 위한
종합관리시스템 및 관리 기본계획 수립



부남호 내측 염수 유입 및 증가에 따른 주변 농경지 및 육상 생태계에 대한 염피해 대처 방안은??



02. 부남호 주변 염해 피해 및 관계시설 현황



2. 부남호 간척지 가뭄 및 염해 피해 현황



2015년 충청남도 가뭄 및 부남호 염해 피해



〈 부남호 인근농가의 가뭄피해조사 및 복구비 지원현황 〉

구분	농가(수)	피해(ha)	복구비
2015년	410	2157	4억8,100만원
2016년	602	2725	3억8,500만원
2017년	671	1748	5억4,400만원
2018년	254	432	1억8,000만원

충청남도, 농림축산국 내부자료(제310회 도의회 임시회자료)

논 농사 불가판단 : 염도 **3,000** ppm(3 psu)이상(시험기관: 농업기술원)

2. 부남호 간척지 가뭄 및 염해 피해 현황



부남호 주변 논 농사 관개시설

〈 부남호 주변 4개 양수장 연간 사용량 비교 〉

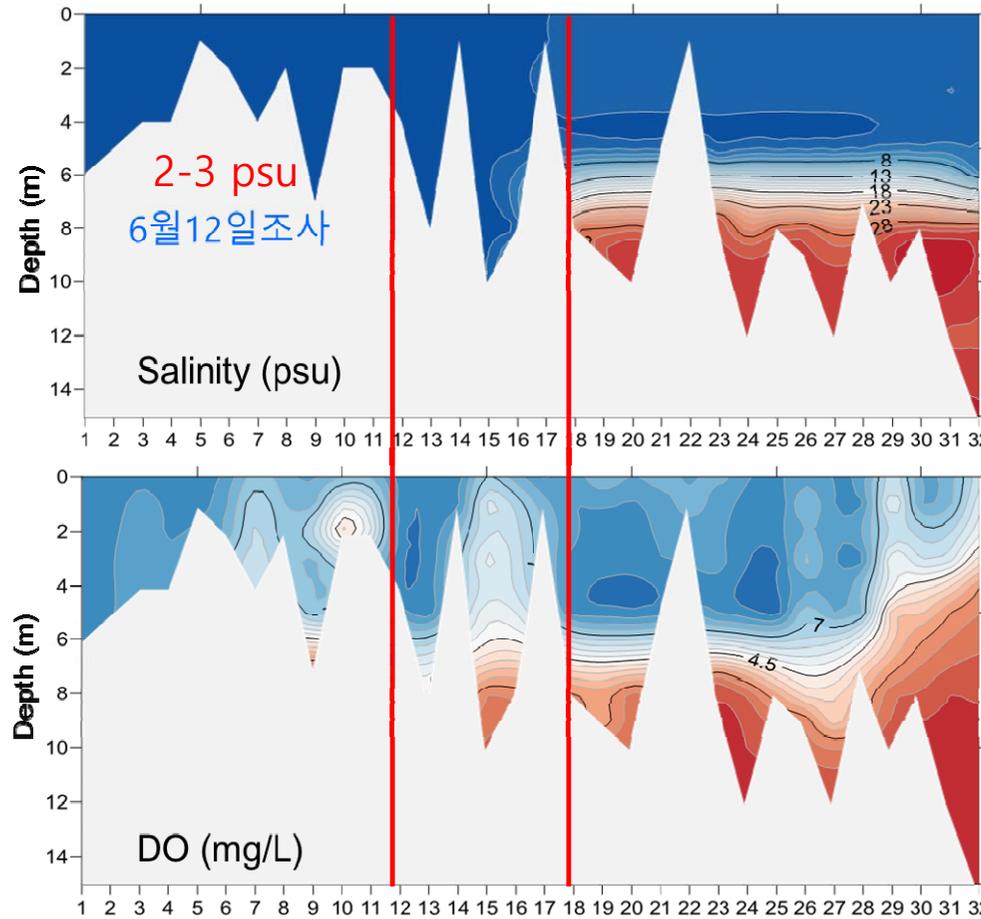
구분	총 양수량	비율
송암 양수장	연간 1억1천만톤	30%(3천3백만톤)
갈마 양수장		30%(3천3백만톤)
양잠 양수장		30%(3천3백만톤)
마룡 양수장		10%(1천1백만톤)



2. 부남호 간척지 가뭄 및 염해 피해 현황



부남호 내 수질 중 염분 농도



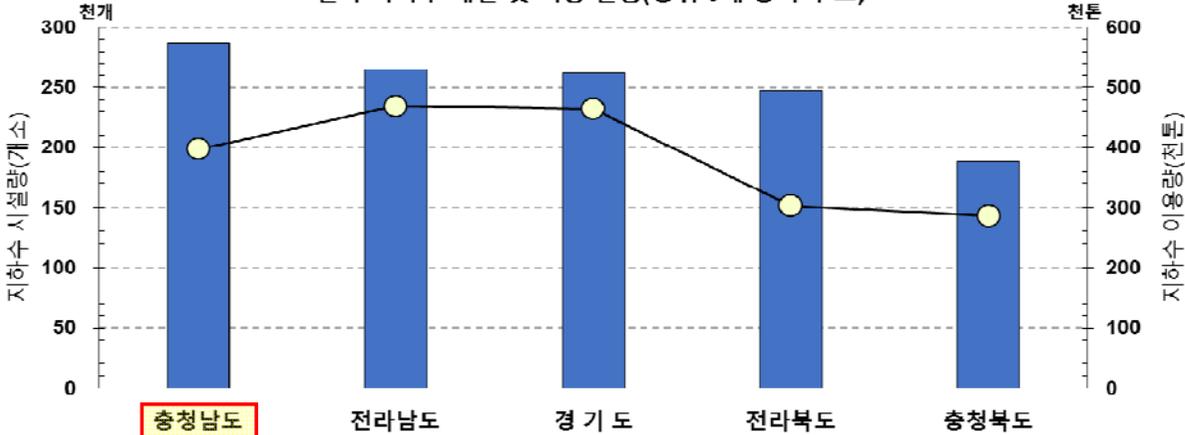
구분	오염량(m ³)	비고
염분(CL) 20PSI 이상	15,926,827.9	
염분(CL) 30PSI 이상	14,994,472.5	20%가 해수
용존산소(DO) 2mg 이하	21,579,094.2	28%가 오염수
용존산소(DO) 4mg 이하	22,504,431.3	

2. 부남호 주변 지하수 관정 및 관개시설 현황

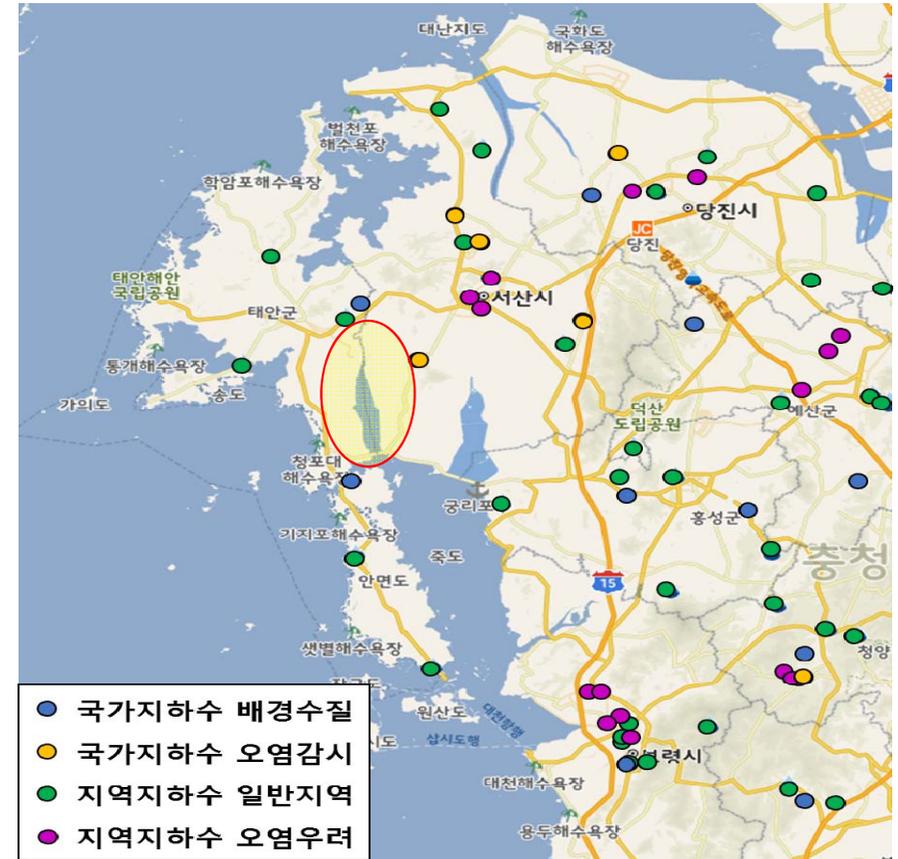
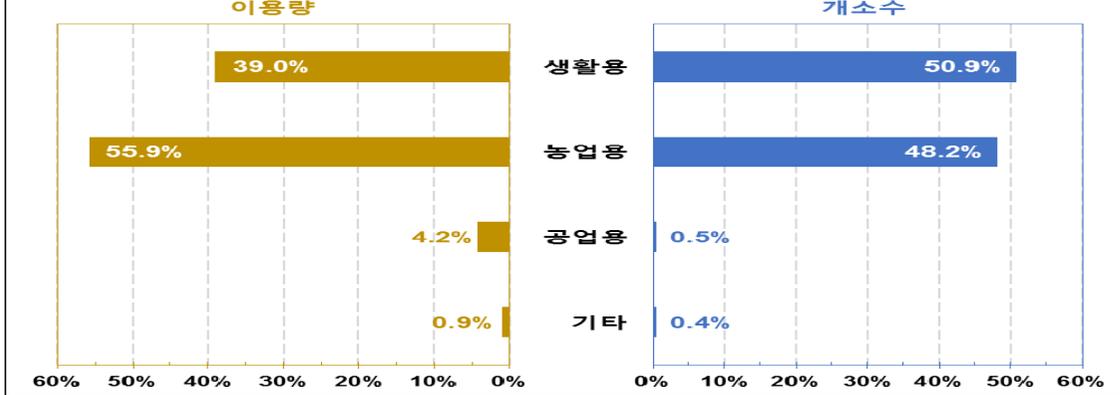


충청남도 지하수 개발이용 현황

전국 지하수 개발 및 이용 현황(상위 5개 광역시·도)



충청남도 지하수 현황

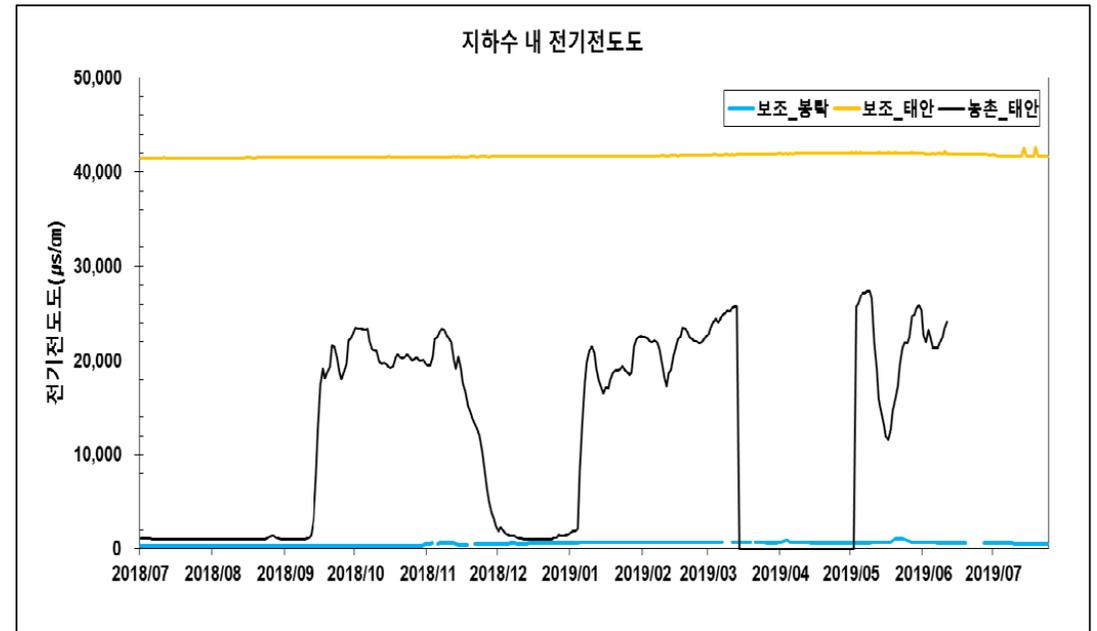
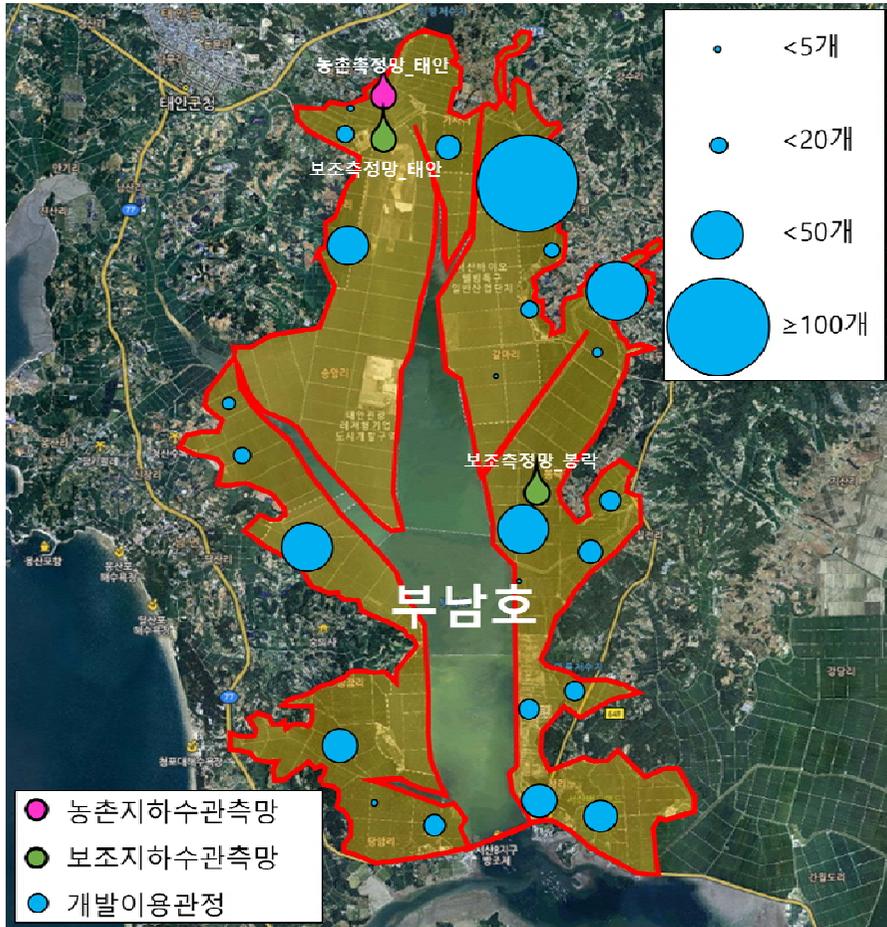


〈충청남도 주요 지하수 측정망 분포 특성〉

2. 부남호 주변 지하수 관정 및 관개시설 현황



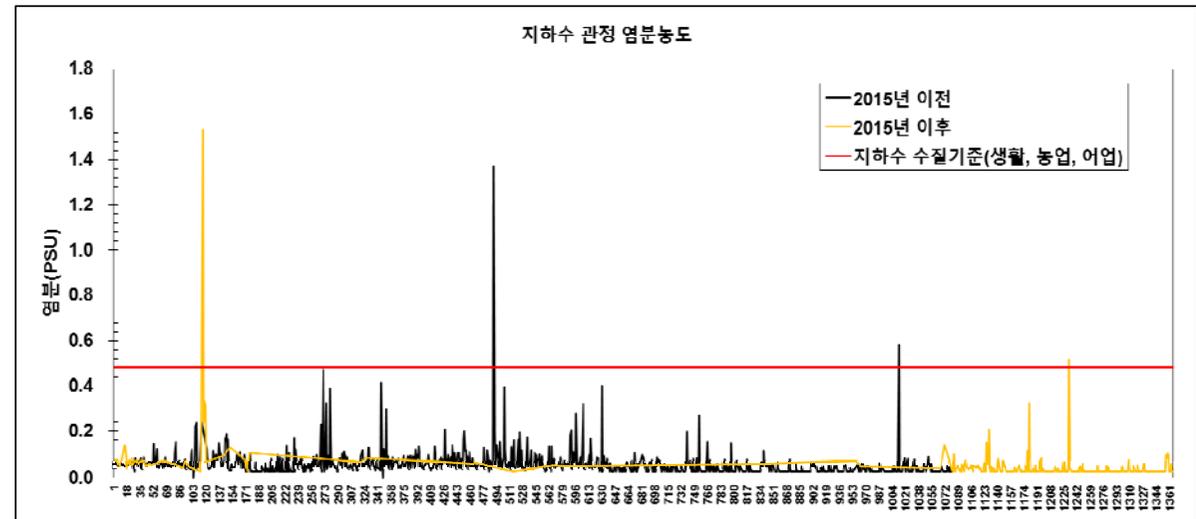
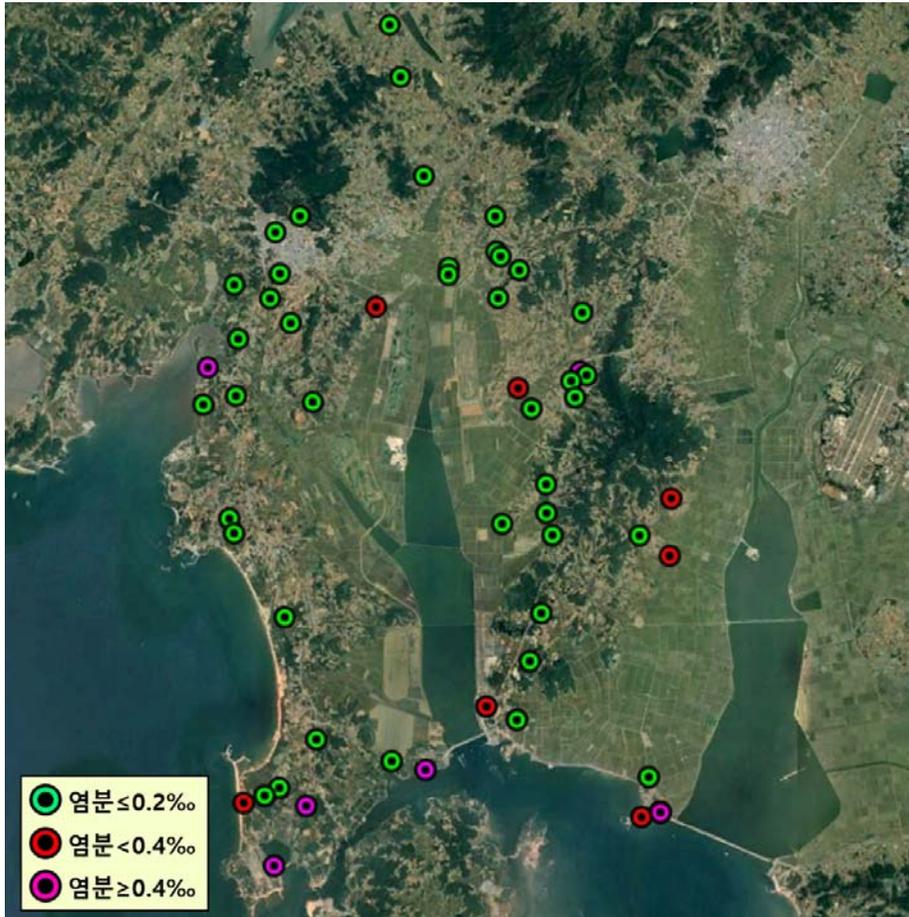
부남호 주변 민간 개발 지하수 관정 분포 현황



2. 부남호 주변 지하수 관정 및 관개시설 현황



부남호 주변 지하수 내 염분 농도 분석 현황



논 농사 불가판단 : 염도 3,000 ppm(3 psu)이상



03. 향후 정책적 방향은



3. 향후 정책적 방향은 ?



농경지 및 농작물 강화 대책

- ❖ 염해에 강한 벼 품종 개발
- ❖ 다양한 염해 피해 최소화 방법 강구

대처 농작물 제안

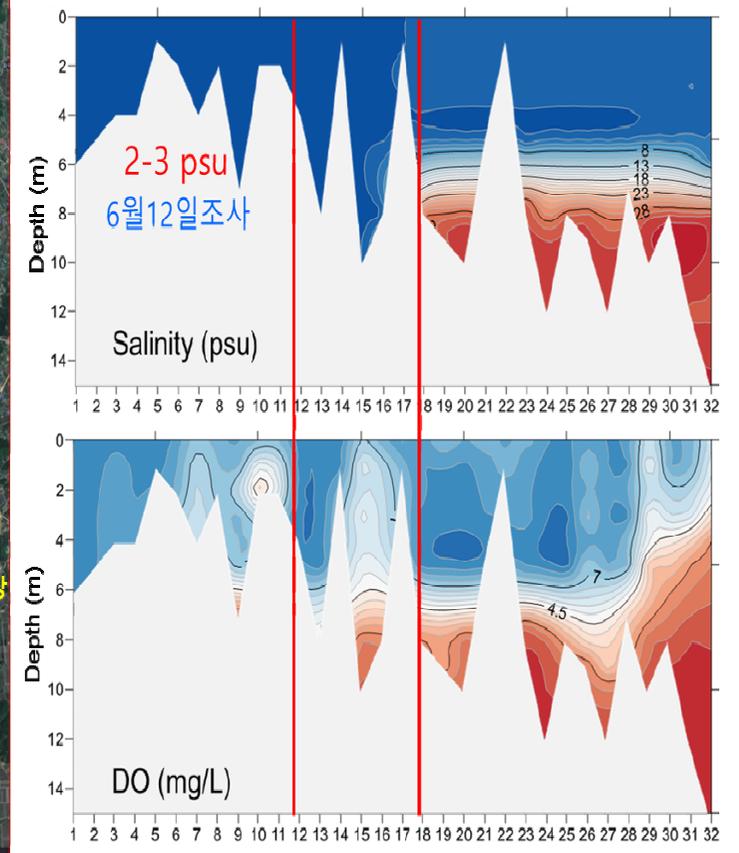
- ❖ 논농사 → 밭농사 전환
- ❖ 농작물 다양화

주변 농경지 염 유입 방지 대책

- ❖ 염 유입 차단벽 설치

대처 담수 확보 방안 마련

- ❖ 염분농도가 낮은 담수 확보



감사합니다

swooseok77@cni.re.kr



Chungnam Institute

