



2017년 가뭄대비 농업용수 공급계획

2016. 12. 02.

발표 : 수자원관리부장
김은수



한국농어촌공사
충남지역본부

목차



- 1. 기상 및 가뭄 현황
- 2. 저수현황 및 용수상황
- 3. 가뭄대비 농업용수 공급대책(단기대책)
- 4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

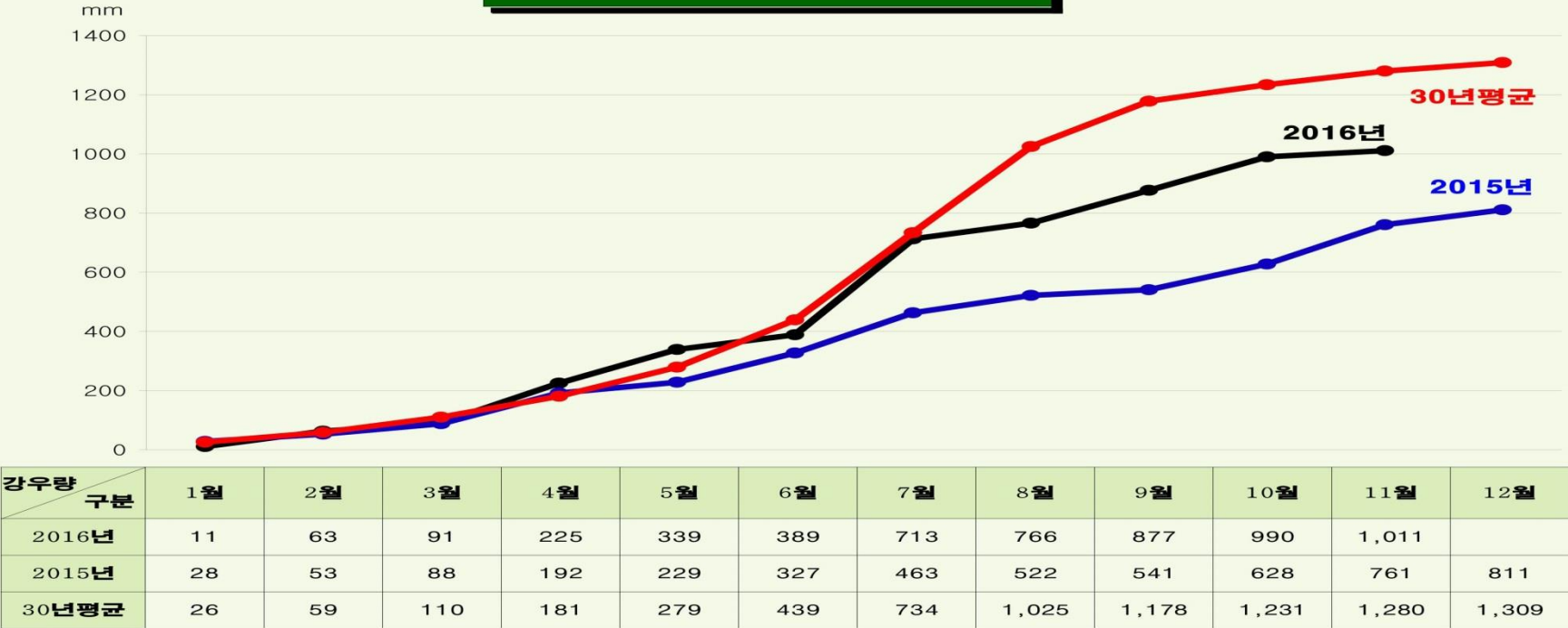
1. 기상 및 가뭄 현황

I. 기상 현황

강수량 현황

- 2016년 1월~ 현재까지 강수량('16.11.30 기준)은 1,012mm로 평년 1,279mm 대비 79%
- '16년 5월 ~ 9월 (급수기) 강수량 652mm로 평년 997mm 대비 65%
- '16년 8월 강수량 53mm로 평년 291mm 대비 18%

강 우 현 황





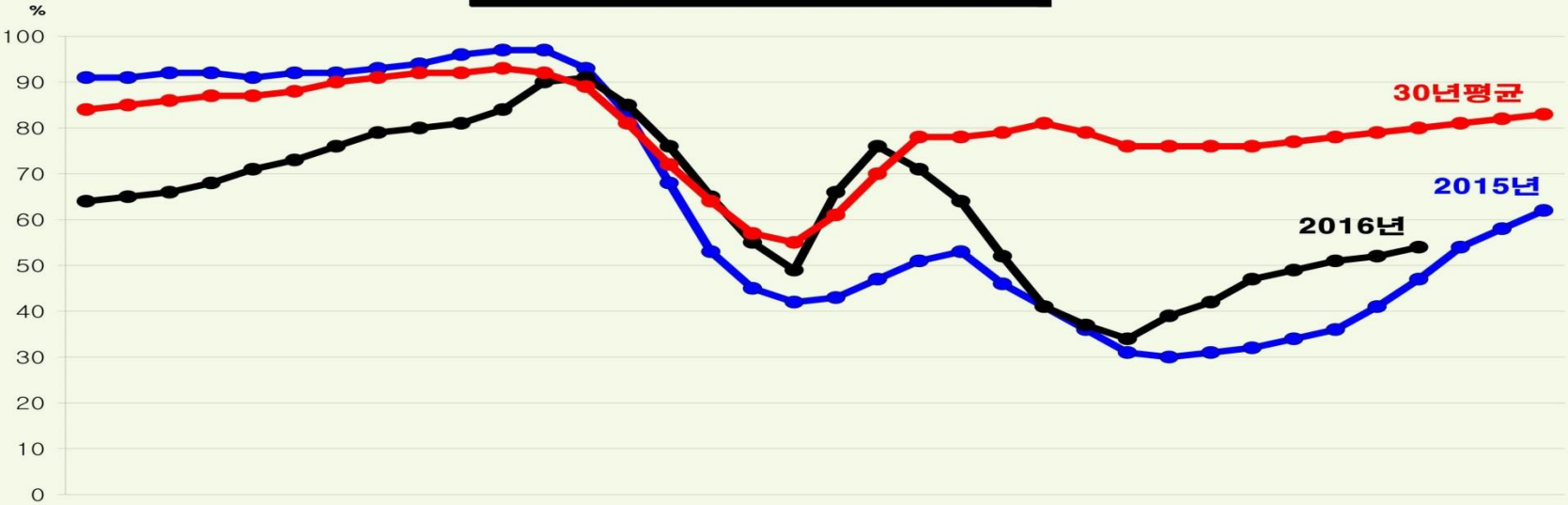
1. 기상 및 가뭄 현황

II. 저수현황

저수율 현황

- 2016년 1월~ 현재까지 저수율('16.11.30 기준)은 54%로 평년 79% 대비 68%
- 2016년 8월 ('16.8.31 기준) 은 38%로 전년 74% 대비 36% 감소

저 수 현 황



저수율	1월			2월			3월			4월			5월			6월			7월			8월			9월			10월			11월			12월		
	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하	상	중	하
2016년	64	65	66	68	71	73	76	79	80	81	84	90	91	85	76	65	55	49	66	76	71	64	52	41	37	34	39	42	47	49	51	52	54			
2015년	91	91	92	92	91	92	92	93	94	96	97	97	93	83	68	53	45	42	43	47	51	53	46	41	36	31	30	31	32	34	36	41	47	54	58	62
30년평균	84	85	86	87	87	88	90	91	92	92	93	92	89	81	72	64	57	55	61	70	78	78	79	81	79	76	76	76	76	77	78	79	80	81	82	83



2. 저수현황 및 용수상황

I. 저수율 현황

● 지사별 저수율 현황

(’16.11.30. 기준)

구 분	전국	계	천안	공주	보령	아산	서산 태안	논산	세종 대금	부여	서천	청양	홍성	예산	당진
저수율	69.7	54.1	60.0	56.4	40.8	60.7	41.6	74.2	78.9	68.1	62.4	47.9	35.6	41.3	64.2
평 년	74.8	79.3	87.8	85.7	77.2	80.3	81.1	77.1	79.7	82.7	76.7	81.0	78.2	77.3	83.2
비율	93.2	68.2	68.3	65.8	52.8	75.6	51.3	96.2	99.0	82.3	81.4	59.1	45.5	53.4	77.2

● 저수율별 저수지 현황

구 분	계	저수율 현황				
		70% 이상	70% 미만 60% 이상	60% 미만 50% 이상	50% 미만 30% 이상	30%미만
개소수	229	111	27	27	40	24

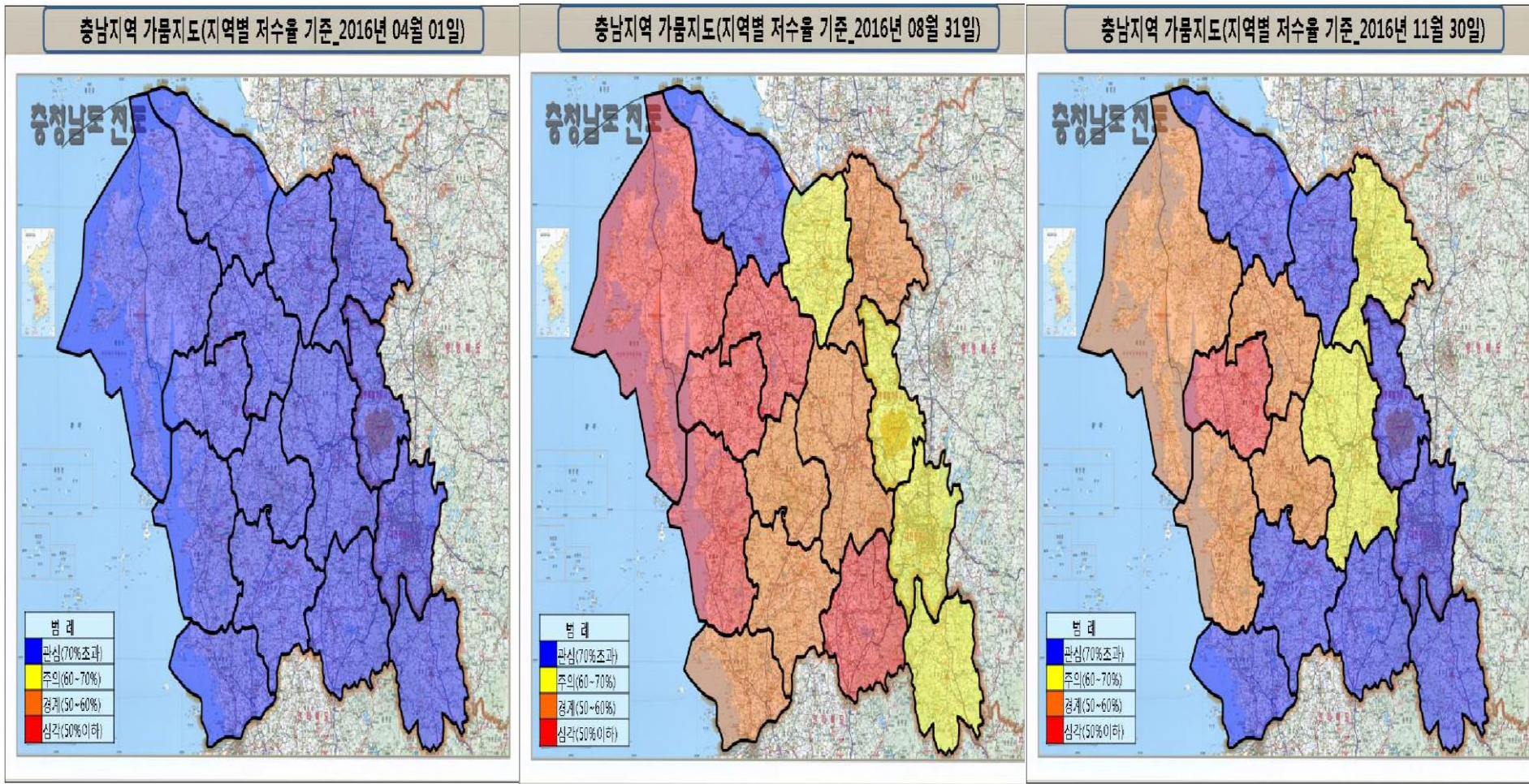
● 주요 수원공 저수율 현황

- 담수호 : 대호호 51.4%, 삼교호 93.7%, 석문 82.3%
- 저수지 : 예당 43.0%, 탑정 72.5%, 청천 37.0%, 동부 58.6%

2. 저수현황 및 용수상황

II. 가뭄지도(저수율 기준)

● 충남지역 저수율 기준 가뭄지도



3. 가뭄대비 농업용수 공급대책(단기대책)



- 2017년 영농대비(모내기 '17년 6월까지) 농업용수 **부족수량 26백만 m^3**
 - **[부족수량]** 26,278천 m^3 = **[필요수량]** 81,733천 m^3 - **[현재수량]** 55,455천 m^3
- 2017년 한해 관련 영농(모내기 '17년 6월까지)에 관리가 필요한 지역 **24,253ha**
 - 저수율 50%미만 저수지(**64개소**) 수혜면적 24,253ha
- 농업용수 부족수량 조치계획
 - [양수저류] 저수율 50% 미만 저수지 중 양수저류가 가능한 저수지 24개소 10백만 m^3 확보
 - 현재 9개 저수지 양수저류 실시 중(1일 20천 m^3)
 - 한해대책 예산으로(70억원) 15개소 저수지 간이양수장 설치 중
 - [추가용수원] 배수로저류, 관정, 하상굴착, 간이보 등 10백만 m^3 확보
 - [용수절약] 논물가두기, 집단못자리, 이양용수 절수로 6백만 m^3 확보

4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

I. 시행중



● 공주보에당지 농촌용수이용체계재편사업

□ 사업개요

- 사업목적 : 지구온난화에 따른 기상이변으로 인한 극심한 가뭄 대비
 - 2015년 충남 서북부 극심한 가뭄으로 예당저수지 저수율 14.6%까지 저하
- 사업효과 : 상습한해지역 용수공급(218천 m^3 /일) 및 수혜면적 970ha(공주시 476ha, 예산군 494ha)
 - 수혜지역 : 공주시 우성면 · 사곡면 · 신흥면 · 유구읍, 예산군 신양면 · 대흥면 · 광시면
- 사업추진 계획 및 실적 : 양수장 1개소, 가압장 3개소, 송수관로 27.52km, 용수터널 727m
 - 2016년 : 양수장 1개소, 송수관로 16.27km
 - 2017년 : 가압장 3개소, 송수관로 11.25km

4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

I. 시행중

● 공주보에당지 농촌용수이용체계재편사업



4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

I. 시행중

● 금강 - 보령댐 도수로 중간 분기관 설치

- 현황

- 충남 부여군은 용수부족으로 매년 영농에 어려움을 겪고 있는 지역으로 도수관로가 통과하는 규암, 구룡, 내산면 지역은 산간지역으로 농업용수 확보가 어려움
- 부여지역 상습 가뭄지역에 중간 분기관 설치 : 3개소 2.2km



4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

II. 계획사업



● 하천수 활용 농촌용수공급사업

□ 사업개요

- 사업목적 : 용수수급 불균형 문제를 해결하기 위하여 풍부한 하천수를 가뭄지역에 공급
 - 2013년 5,6월 충남서해안 중심 극심한 가뭄발생(1908년 기상관측 이래 최악의 가뭄)
- 사업효과 : 주요하천 주변 상습 가뭄피해 농가의 항구적 가뭄해서
 - 4대강 수계 물 부족지역 202,239ha 중 6.1%인 12,428ha의 물부족 해결
- 금강수계 : 5지구 2,418ha, 양수장 20개소, 송수관로 54.9km
 - 지구명 : 정안의당, 계룡, 반산, 초촌, 분향

4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

II. 계획사업

하천수 활용 농촌용수공급사업

1 저수지 저류형

▶ 하천수를 양수하여 기설저수지에 저류 후 자연유하로 가뭄지역에 급수



2 송수관 공급형

▶ 하천수를 양수하여 송수관로를 통해 가뭄지역에 공급(기존 수리시설 통합/연계)



3 혼합형(저수지 저류형+송수관 공급형)



4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

II. 계획사업

● 농업용수공급 불균형 해소를 위한 다중 수원 연계 사업

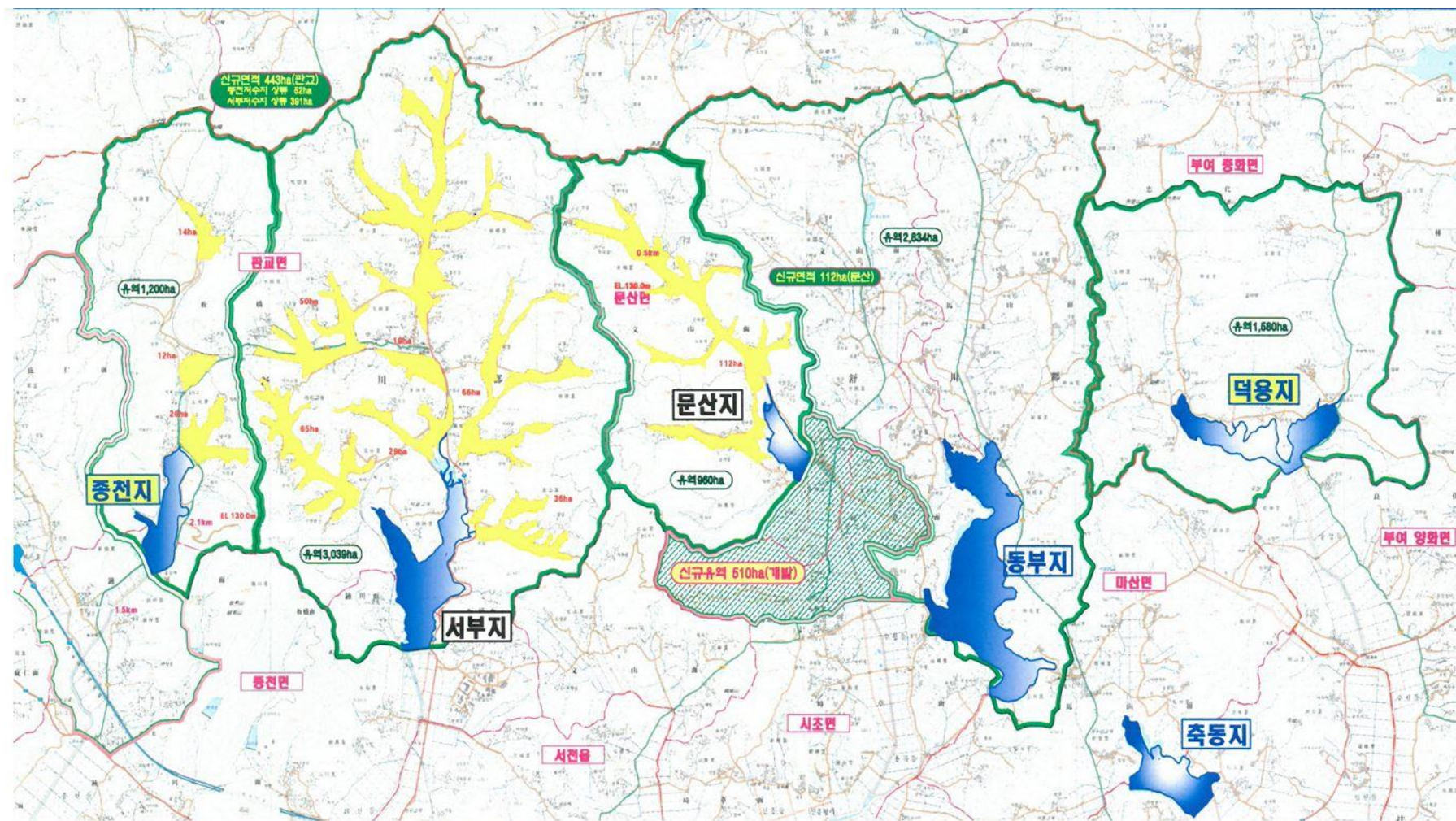
□ 사업개요

- 사업목적 : 지역내 용수공급 불균형 해소를 위한 수계별 여유수자원을 효율적으로 배분
 - 서천관내 6개 저수지 수로연결로 상습한해지역(문산면, 판교면) 용수공급
- 사업효과 : 상습한해지역 510ha에 독높임저수지 여유수량 320만 m^3 공급
 - 덕용지 → 동부지 → 문산지 → 서부지(상류), 서부지(말단) ← 종천지 (압력식)
 - 문산지 → 동부지 → 축동지 (자연유하식)
- 사업내역 : 수원공 및 평야부 수리시설 신설
 - [수원공] 양수장 3개소(송수관로 3조 3.0km), 제수문 3개소
 - [평야부] 용수간선 5조 25km, 연결수로 2조 2.3km

4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

II. 계획사업

● 농업용수공급 불균형 해소를 위한 다중 수원 연계 사업



4. 가뭄대비 농업용수 공급대책(장기대책)

II. 계획사업

● 서산 · 태안지역 농업용수 개발사업

- 현황

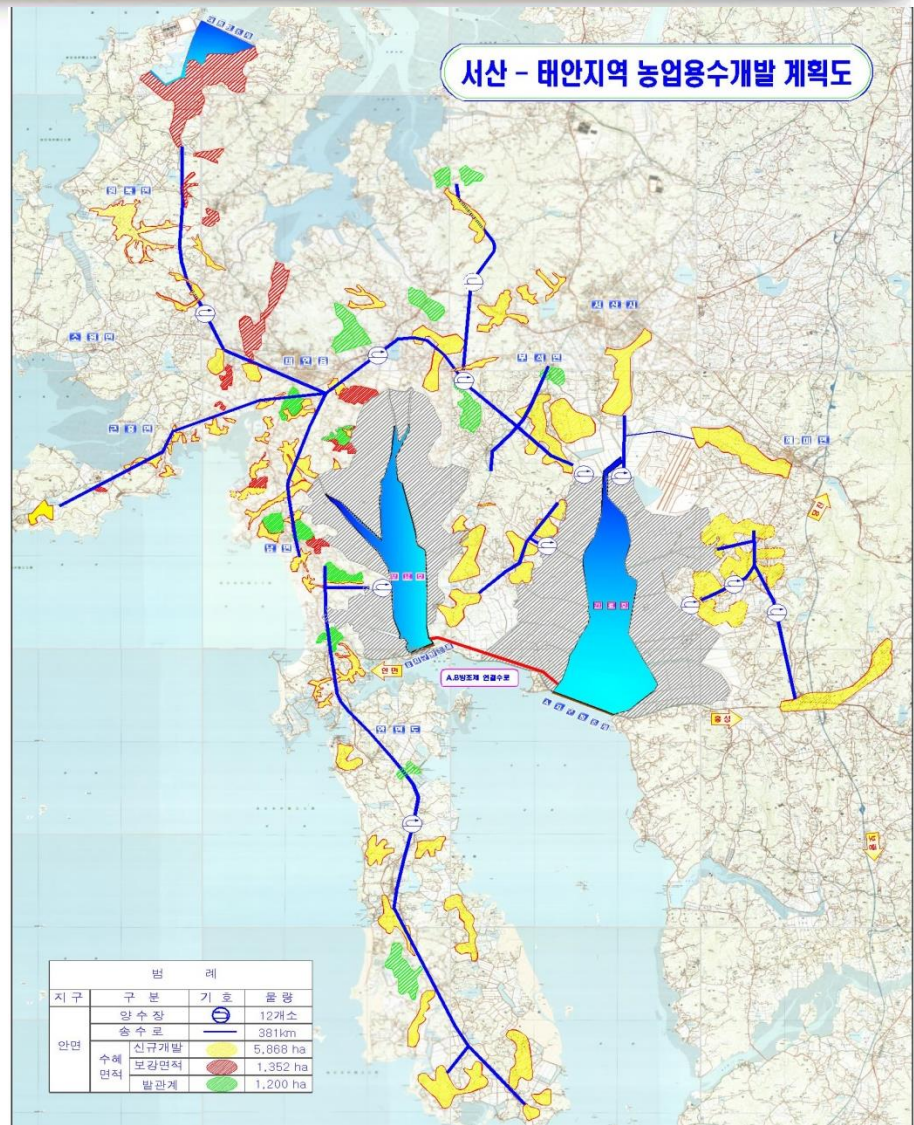
- 충남 서산 태안 등 해안지역은 구릉지대로 용수 개발에 한계가 있어 안정적인 용수확보가 어려움

- 가뭄피해

- 피해지역 : 충남 서해안 5개 시군
[서산, 태안, 당진, 홍성, 서천]
- 피해면적 : 6,000ha(벼 / 1,847농가)

- 사업량 : 용수로 381km, 양수장 12개소,
간월호~부남호 연결 6km

- 용수공급 3,500만 톤/년
→ 수혜면적 8,420ha





감 사 합 니 다



한국농어촌공사
충남지역본부