

환경부, 기후대응댐 후보지(안) 14곳 발표

- 다목적댐 3곳, 홍수조절댐 7곳, 용수전용댐 4곳 선정
- 한 번에 80~220mm 강우를 담을 수 있는 홍수조절능력 및 220만명이 사용할 수 있는 연간 2.5억톤의 물 공급능력 확보
- 댐 주변지역 주민지원 예산도 대폭 상향 검토

환경부(장관 김완섭)는 7월 30일 정부서울청사에서 기후 위기로 인한 극한 홍수와 가뭄으로부터 국민의 생명을 지키고, 국가 전략산업의 미래 용수 수요 등을 뒷받침하기 위한 기후대응댐 후보지(안) 14곳을 발표하였다.

① 최근 홍수·가뭄 피해

경기 파주(873mm), 충남 부여(809mm), 전북 익산(704mm) 등에서는 올해 7월 한 달 강수량이 연 강수량의 절반을 초과하였으며, 특히 전북 익산은 500년 빈도 이상의 강우로 큰 피해가 발생하는 등 전국 15개 시·군이 특별재난지역으로 지정되었다.

강우의 패턴도 짧은 시간에 매우 강한 비가 집중되는 특성을 보이고 있다. 2022년 서울 동작구에 기상관측 이래 가장 높은 강도인 시간당 141mm의 집중호우가 내렸으나, 불과 2년 만인 올해 7월 전북 군산에는 시간당 146mm의 집중호우가 내려 기록을 경신하였다. 극한호우 등으로 인한 최근 3년간 피해액은 1조 6천억원이 넘고, 인명 피해도 85명에 달했다.

이와 반대로 2022년 남부지방에는 기상관측 이래 가장 긴 227일 동안의 가뭄이 발생하기도 했으며, 생활용수 부족과 함께 국가산단의 공장 가동이 중단될 위기에 직면하기도 했다.

② 기후대응댐 필요성

기후 위기가 현실화되고 있음에도, 근원적인 대응을 위한 다목적댐 건설은 지난 2010년 착공된 보현산 다목적댐 이후로 14년간 단 한 곳도 새롭게 추진되지 못했다. 2022년 태풍 힌남노로 많은 피해를 입은 경북 포항 냉천 유역도 상류에 행사댐이 미리 건설되었더라면 그 피해를 예방할 수 있었을 것이다.

홍수뿐만 아니라 극한 가뭄과 장래 신규 물 수요를 감당하기에 현재의 물그릇만으로는 부족하다. 수도권 용수 공급의 주요 원천인 소양강댐과 충주댐은 용량의 94%를 이미 사용하고 있어, 극한 가뭄이 발생하면 정상적인 생활용수 공급이 어려운 상황이다. 또한, 국가 전략산업 지원에 필요한 미래 물 수요에 대응하기 위해서도 새로운 물그릇 확대가 필요하다.

③ 후보지 검토 경과 및 후보지(안)

환경부는 극한 홍수와 가뭄, 그리고 미래 용수 수요 증가에 대비하기 위해 지난해 5월부터 유역별로 홍수의 위험성과 물 부족량 등을 과학적 데이터에 기반하여 평가한 후 국가 차원에서 추진할 필요가 있는 기후대응댐 후보지(안)을 도출하였다. 아울러, 지방자치단체에서도 홍수 방어 등을 위해 적극적으로 기후대응댐 건설을 건의해 옴에 따라 댐 별로 적정성을 면밀히 검토하였고 필요한 댐들은 후보지(안)에 반영하였다.

기후대응댐 후보지(안)은 총 14곳으로, 다목적댐 3곳, 홍수조절댐 7곳, 용수 전용댐 4곳이다. 권역별로는 한강권역 4곳, 낙동강권역 6곳, 금강권역 1곳, 영산강·섬진강권역 3곳이다.

한강권역에는 강원 양구군 수입천 다목적댐 등 4곳, 낙동강권역은 경북 예천군 용두천 홍수조절댐 등 6곳, 금강권역은 충남 청양군 지천 다목적댐 1곳, 영산강·섬진강권역에는 전남 화순군 동북천 용수전용댐 등 3곳이다.

* 댐 후보지(안) 별 상세 내용은 붙임자료 참고

④ 기후대응댐 효과

기후대응댐을 통해 댐별로 한 번에 80~220mm의 비가 오더라도 이를 수용할 수 있는 홍수 방어 능력을 확보할 수 있다. 예를 들어, 2023년 경북 예천군은 홍수로 인해 3명의 인명피해와 117억원의 재산 피해가 발생하였으나 용두천댐이 건설되면 200년 빈도의 강우가 오더라도 댐 하류를 홍수로부터 안전하게 보호할 수 있다.

또한, 기후대응댐을 통해 새롭게 공급되는 물은 연간 2.5억톤으로, 이는 220만명의 시민이 사용할 수 있는 규모이며, 이를 활용하여 극한 가뭄과 국가 전략산업 등 새로운 물 수요에 적극 대응할 계획이다. 예를 들어, 화순군 동북천댐의 경우 작년 광주·전남 가뭄 시 이 댐이 있었다면 가뭄이 제일 높은 심각단계까지 가지 않고 위기를 해소할 수 있었을 것이다.

환경부는 지역 주민 친화적인 댐 건설을 위해 도로, 상·하수도, 수변공원, 캠핑장 등 댐 주변 지역 지원 예산을 대폭 상향할 예정이며, 최근 지역 발전에 크게 기여하고 있는 기존 댐의 우수사례*를 벤치마킹하여 지역 주민의 삶에 도움이 되도록 할 계획이다.

* 합천댐의 주민 참여형 수상태양광 및 김천부항댐의 수변공간과 연계한 관광 활성화 등

⑤ 향후 추진계획

환경부는 이번 기후대응댐 후보지(안) 마련 시, 댐 건설로 인해 상수원 규제가 추가되지 않거나 꼭 필요한 경우에도 최소화되도록 하였으며, 수몰로 인한 이주 가구도 최소화되도록 하였다. 예를 들어, 가장 규모가 큰 수입천 다목적댐(강원 양구)의 경우 수몰되는 민간 가옥이 전혀 없으며, 댐 건설로 인한 상수원 보호구역 등 규제도 없도록 하였다.

환경부는 앞으로 8월부터 지역 설명회, 공청회 등을 통해 주민분들의 궁금한 점과 우려사항에 대해 적극 설명하고 소통해 나가는 한편, 관계기관과도 충분한 협의 과정을 거칠 계획이다.

협의를 마무리되면 기후대응댐 후보지(안)은 수자원의 조사·계획 및 관리에 관한 법률 제18조에 따른 하천유역수자원관리계획에 댐 후보지를 반영하고, 이와 함께 댐별로 기본구상, 타당성 조사, 기본계획 수립 등의 후속 절차가 진행되며, 그 과정에서 댐의 위치, 규모, 용도 등이 확정될 계획이다.

김완섭 장관은 “댐 건설은 지금 시작해도 10여년 정도가 소요되는 만큼 최근의 기후 위기를 감안할 때, 댐 건설을 더 이상 늦출 여유가 없다”고 강조함과 함께 “댐이 지역주민의 삶과 지역경제 활성화에도 도움이 되도록 도로, 상하수도 등 댐 주변 지역 지원 예산을 대폭 늘릴 계획”이라고 밝혔다. 아울러, “의견수렴 과정에서 지역주민분들과 끊임없이 소통함으로써 지역과 함께하는 댐을 만들어 나가겠다”라고 덧붙였다.

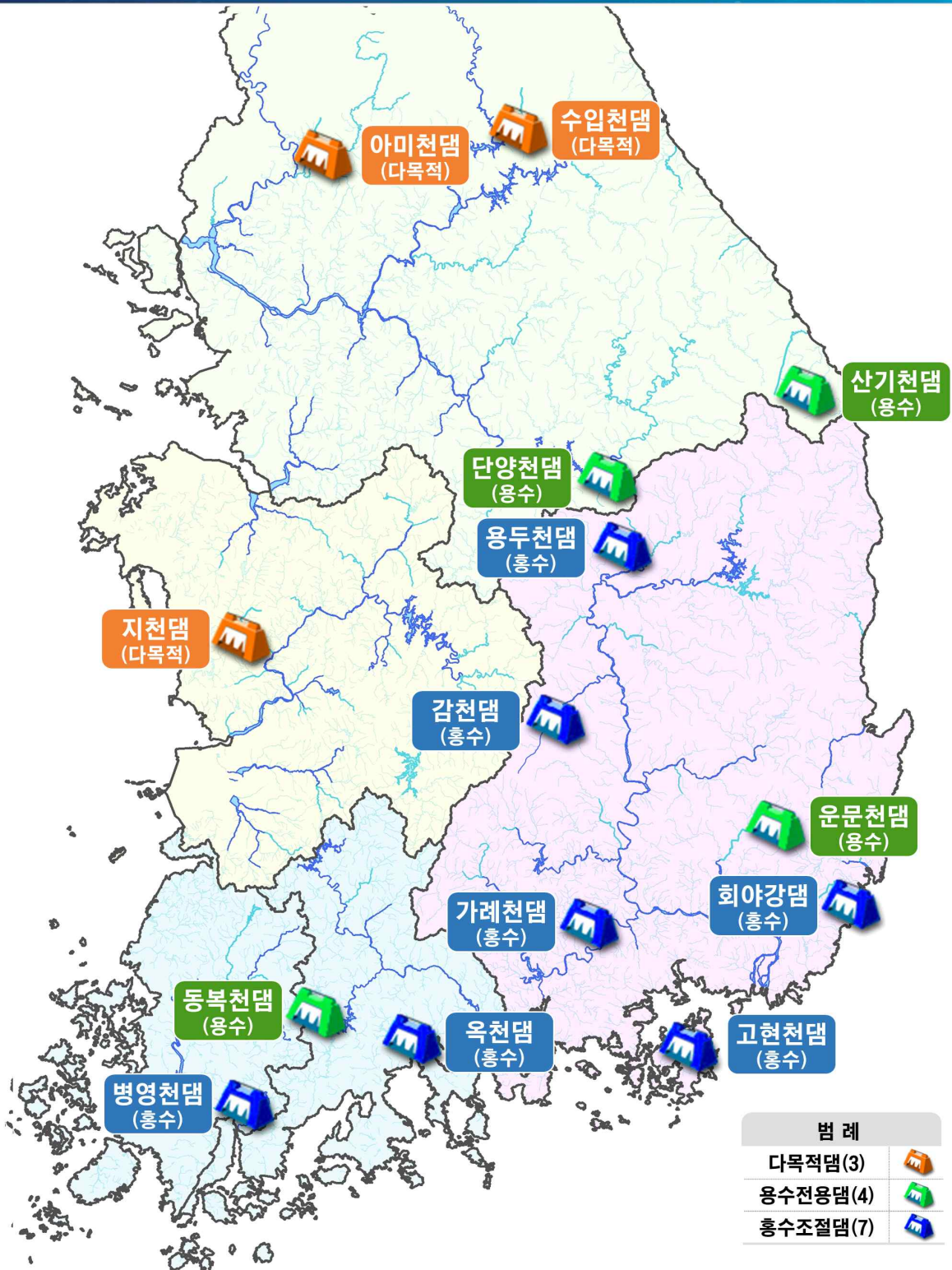
붙임 1. 기후대응댐 후보지(안).

2. 주요 댐 후보지(안) 설명. 끝.

담당 부서	환경부 수자원개발과	책임자	과장 서해엽 (044-201-7682)
		담당자	사무관 이정현 (044-201-7685)



총 14개, 총 저수용량 3.2억톤, 생활·공업용수 공급량 연간 2.5억톤



< 기후대응댐 후보지(안) >

목적	권역	하천명	행정구역	총저수용량 (만 m³)	유형
다목적 (3)	한강	아미천*	경기 연천	4,500	신규
		수입천	강원 양구	10,000	
	금강	지천	충남 청양	5,900	
용수전용 (4)	한강	산기천*	강원 삼척	100	신규 (기존 댐 저수구역 내)
		단양천	충북 단양	2,600	
	낙동강	운문천	경북 청도	660	
	섬진강	동복천	전남 화순	3,100	
홍수조절 (7)		감천*	경북 김천	1,600	신규
		용두천*	경북 예천	160	
	낙동강	고현천*	경남 거제	80	기존 댐 재개발
		가례천*	경남 의령	490	
		회야강*	울산 울주	2,200	
	섬진강	옥천*	전남 순천	230	
	영산강	병영천*	전남 강진	190	

* 지역에서 이·치수 필요성 등을 검토하여 건의한 기후대응댐

※ 총저수용량은 개략적으로 산정한 값으로 기본구상 등 과정에서 구체화될 예정

□ (한강권역) 강원도 양구군 수입천 다목적댐

- 14개 기후대응댐 후보지(안) 중 가장 규모가 큰 댐
- 총저수용량은 약 1억톤으로,
하루 약 70만명에게 먹는 물을 공급할 수 있는 규모
- 후보지 중에서 규모는 가장 크나,
민간인 출입 통제선과 DMZ(Demilitarized Zone) 사이에
위치하기 때문에 수몰되는 일반 민간 가옥이
단 한 세대도 없으며, 상수원 보호구역 등 규제 미발생

□ (낙동강권역) 경상북도 청도군 운문천 용수전용댐

- 기존 운문댐 저수구역 내에 위치하는 댐 후보지
하루 약 8만명에게 먹는 물을 공급할 수 있는 규모
- 운문댐의 용수공급능력을 확대함은 물론
수몰이 전혀 발생하지 않고
댐 후보지가 기존 상수원보호구역 내에 위치하여 규제도 미발생

□ (금강권역) 충청남도 청양군 지천 다목적댐

- 충남 서부지역의 고질적 가뭄을 해소하는 등
충남지역의 안정적 물공급을 위한 댐 후보지
하루 약 38만명에게 먹는 물을 공급할 수 있는 규모
- 댐에서 직접 취수하지 않기 때문에
상수원보호구역 등 규제 미발생
- 2016~2017년 충남 서부지역 가뭄 상황에 이 댐이 있었을 경우,
보령댐은 가뭄단계에 진입하지 않았을 것으로 분석
(당시 보령댐은 “경계”단계까지 진입)

※ 댐 가뭄단계 : (평상시) → 관심단계 → 주의단계 → 경계단계 → 심각단계

□ (영산강·섬진강권역) 전라남도 화순군 동복천 용수전용댐

- 기존 주암댐 저수구역 내에 위치하는 댐 후보지
하루 약 50만명에게 먹는 물을 공급할 수 있는 규모로
주암댐의 용수 공급능력을 확대
- 작년 광주·전남 가뭄 상황에 이 댐이 있었을 경우
주암댐은 가뭄단계를 “관심”단계로 유지할 수 있을 것으로 분석
(당시 주암댐은 “심각”단계까지 진입)

※ 댐 가뭄단계 : (평상시) → 관심단계 → 주의단계 → 경계단계 → 심각단계