

용인 반도체 클러스터 용수 공급 사업 본격화

- 통합용수공급 사업 1단계 구간 기본 및 실시설계 착수
- 팔당댐~용인 국가산단 용수관로 46.9km 신설, 2031년부터 하루 31만 톤 용수 공급

환경부(장관 김완섭)와 한국수자원공사(사장 윤석대)는 5월 16일부터 ‘용인 반도체 산업단지 통합용수공급 사업’ 1단계에 대한 기본 및 실시설계가 시작된다고 밝혔다.

‘용인 반도체 산업단지 통합용수공급 사업’은 국가산단(삼성전자)과 일반산단(SK하이닉스 등)이 입지하는 세계 최대 규모의 용인 반도체 클러스터에 공업용수를 안정적으로 공급하기 위한 기반시설 조성사업이다.

2034년까지 총사업비 약 2.2조 원을 투입하여 하루 107.2만 톤(m^3) 규모의 용수를 공급하는 것을 목표로 하고 있다. 이 사업은 용수 수요에 맞춰 각각 1단계(2031년 31만 m^3 /일), 2단계(2035년 76.2만 m^3 /일)로 추진되며, 이번 설계 착수 대상은 1단계 사업에 해당한다.

1단계 사업은 팔당댐에서 용인까지 총 46.9km의 전용관로와 가압장 1곳을 신설하는 사업이며, 기본구상(2024년 6월), 타당성 조사(2024년 7월~2025년 2월) 등의 절차를 거쳐 최적 노선을 반영해 추진된다.

2025년 5월 16일부터 2026년 11월까지 약 1년 6개월 기간의 설계 과정을 거쳐 2030년까지 공사가 진행된 이후 2031년 1월부터 하루 31만 톤(m^3)의 용수공급이 시작될 예정이다.

김효정 환경부 물이용정책관은 “공업용수를 적기에 충분히 공급하는 것은 국가의 핵심 책무”라며, “이 사업이 속도감 있게 추진되도록 관계기관과 긴밀히 협의하고, 최대한 지원하겠다”라고 밝혔다.

붙임 용인 반도체 산업단지 통합용수공급 사업 개요. 끝.

담당부서	환경부 수도기획과	책임자	과 장	이승현	(044-201-7110)
		담당자	사무관	이종석	(044-201-7118)
	한국수자원공사 수도개발처	책임자	부 장	이병남	(042-629-3230)
		담당자	차 장	김기성	(042-629-3231)



□ 사업목적

- 반도체 종합지원 추진방안('24.6) 등에 따라 반도체 분야 국가산단(삼성전자) 및 일반산단(SK Hynix)의 안정적 용수공급 도모

□ 사업기간 : '24 ~ '34년(11년)

□ 총사업비 : 2조 1,601억원

□ 공급계획 : 총 107.2만m³/일

- (1단계, ~'30년) 31만m³/일 공급(소양·충주댐 수원), '31년 용수공급 개시
- (2단계, ~'34년) 76.2만m³/일 공급(소양·충주댐+화천댐 수원), '35년 용수공급 개시

【 단계별 사업개요(1단계 타당성조사 기준('25.2)) 】

구 분		1단계(국가산단 ^{삼성})	2단계(국가산단 ^{삼성} +일반산단 ^{SKH})
공급물량		31만m ³ /일	76.2만m ³ /일
총사업비		8,432억원	1조 3,169억원
사업기간		'24 ~ '30년	'24 ~ '34년
시 설	취가압장	팔당취수장 활용, 가압장 1개소 ^{신설}	취수장 1개소 ^{신설} , 가압장 2개소 ^{신설}
	관로	D2,000~1,650mm, L=46.9km 신설	통합구간 D1,800mm × 2열, L=10.4km D2,300mm × 1열, L=34.2km SKH분기이후 D1,800mm, L=3.2km

□ 향후일정

구 분	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32~
1단계		타당성 기본 및 실시설계							
2단계		타당성	기본 및 실시설계						

□ 사업계획 평면도

