

## 동화댐수도건설

김 용 화\*

### 1. 서 론

본 사업은 수자원 확보가 곤란한 전북 남원시, 장수군, 임실군 및 전남 곡성군 지역의 용수난을 해결하기 위해 전북 장수군 번암면에 위치한 동화댐을 취수원으로 하여 52,000m<sup>3</sup>/일 공급능력을 가진 광역 상수도시설을 건설하는 사업이다.(그림1 참조)

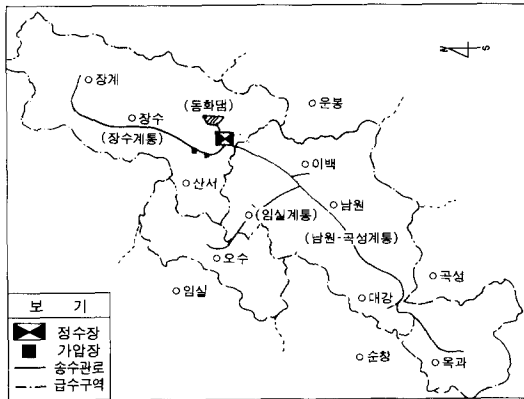


그림 1. 동화댐계통 광역상수도 사업계획도

현재 이 지역의 상수도 시설현황을 보면 남원시 15,000m<sup>3</sup>/일은 하천표류수를 직접 취수하고 있으나 기타 군 지역의 상수도는 대부분 저수지나 하천 복류수를 취수하고 있으며, 시설규모가 소용량이고 저수지 수원의 경우 하절기 수량부족으로 급수에 어려움이 없지 않다.

이 지역은 재정자립도를 보면 전국 최하위로 지방자치단체의 상수도 사업의 추진은 시설확충의 제약을 받고 있으며 유지관리비 확보에도 어려움을 겪고 있는 실정이다.

따라서 1998년 12월에 이사업이 완공되면 항상 깨끗하고 넉넉한 물을 표1과 같이 공급하여 이 지역의 생활수준의 향상, 주민의 보건·위생 및 재정적인 면에서 크게 기여하게 될 것이다.



표 1. 지역별 용수공급량

구 분	용수공급량(톤/일)	급 수 지 역
계	52,000	1시 1읍 26면
남원시	40,900	기존시가지 및 12개 면지역
장수군	5,300	장수를 및 5개면 지역
임실군	2,700	4개면역
곡성군	3,100	5개면지역

\* 한국수자원공사 동화댐수도건설사무소장

## 2. 사업개요

시계획 승인

○ '96. 10. 17 : 동화댐수도건설공사 착공

### 가. 추진경위

- '94. 5. 4~'95. 4. 19 : 동화댐광역상수도 사업 타당성 조사 및 기본계획 용역
- '95. 8. 12~'96. 6. 6 : 동화댐계통 광역상수도사업 실시설계 용역
- '96. 2. 14 : 동화댐수도건설사무소 개소
- '96. 9. 12 : 동화댐계통 광역상수도사업 실

### 나. 사업개요

- 1) 위치 : 전북 남원시, 장수군, 임실군 및 전남 곡성군 일원(그림1)
- 2) 면적 : 460,795m<sup>2</sup>
- 3) 시설현황

구 분	시 설 개 요	비 고
1) 정 수 장	Q=52천톤/일, 1개소	전북 장수군 번암면 노단리 일원
2) 가 압 장 - 제1가압장 - 제2가압장	Q=4천톤/일 Q=4천톤/일	장수군 번암면 고동리 일원 장수군 번암면 고동리 일원
3) 도 수 관 로	D=800m/m, L=1,515km	동화댐~정수장
4) 송 수 관 로 - 남원~곡성계통 - 장수계통 - 임실계통	D=800~200m/m, L=125.911km D=800~200m/m, L=64.597km D=300~200m/m, L=38.280km D=350~200m/m, L=23.034km	자연유하 가압송수 및 자연유하 자연유하
5) 관로구조물 - 조 절 지 - 접 합 점	800m <sup>3</sup> /일, 1개소 5개소	장수계통 남원-곡성계통(2개소) 장수계통(1개소), 임실계통(2개소)

### 4) 급수구역·급수인구, 급수량

- 급수구역
  - 생활용수 : 남원시, 장수군, 임실군, 곡성군
  - 공업용수 : 남원시, 남원공단
- 급수인구 : 128,880명
- 1인 1일 최대급수량 : 414 ℓ

5) 사업기간 : 1996년~1998년 12월

6) 사 업 비 : 64,108 백만원

## 3. 사업추진현황

동화댐계통 광역상수도사업은 '96. 9. 12 실시계

획을 승인받아 정수장, 가압장부지 등에 대한 용지 보상업무를 추진 중에 있으며 '96. 10. 17 공사 착공하여 현장사무소를 신축 중에 있다. 향후 추진계획을 보면 '97년 상반기부터 정수장, 가압장 및 관로공사를 본격적으로 추진하여 '98년 말까지 공사를 완료하여 '99년초 통수 예정이다.

## 4. 결 론

동화댐계통 광역상수도 사업은 우리나라에서 최초로 중소도시만을 위한 광역상수도 사업으로 사업이 성공적으로 추진될 수 있도록 지역주민과 관계기관의 긴밀한 협조가 요구된다. ☞