

문서번호	시설관리과-5471
보존기간	5년
결재일자	2008. 12. 26.
공개여부	공개
방침번호	상수도사업본부장 방침 제(704)호

담당자	시설관리과장	시설관리부장	부분부장	상수도사업본부장
협 조	기획예산과장 누수방지과장			

배수관 시설 및 운영실태 조사 계획



2008. 12.

상수도사업본부
(시설관리부)

배수관 시설 및 운영실태 조사 계획

배수관 시설의 운영·관리 실태를 체계적으로 점검 및 정비하여 시설물의 내구성, 효율성을 높이고자 함.

■ 추진 배경

- 배수관 시설에 대한 체계적인 유지관리로 최적의 운영환경 조성이 필요
- 시설물별 이력관리를 통하여 시설관리, 운영에 효율성 향상
- 유량, 관경 등을 연계 분석, 정비하여 적정 관망 형성

■ 배수관 현황

● 배수관 시설

- 구경별 대상(80mm ~ 350mm)

구 분	계	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm
상수도관 (km)	8,000	1,594	1,528	1,850	1,629	233	1,140	26
밸브 (개소)	176,340	35,745	79,873	29,078	18,558	2,229	10,618	239

● 관리 실태

- 유지관리에 대한 인식부족과 타 업무 겸직으로 점검·정비가 형식적임
- 순찰·점검에 필요한 인력, 장비 등의 부족으로 관리체계가 소홀함
- 일반적인 시설현황은 GIS DB로 관리하나 배수관 및 밸브 등에 대한 설치·점검·보수 등 자료의 이력관리가 미비
- 적정 관망형성, 효율적인 운영을 위해서 시설물 시설현황과 운영정보를 연계한 관리 체계가 필요

■ 추진 계획

● 추진 내용

- 시설물 현장 점검

- ▶ 누수, 구조물의 파손·손상 등 보수사항 조사
- ▶ 맨홀내부 물차임, 토사적치 등 조사
- ▶ 덜컹거림 등 불량맨홀 뚜껑조사

- 시설물 현장 조사

- ▶ 공사 준공대장 현장 확인자료 정리 : 관리번호 고유화(이력관리)
- ▶ 소블록 내 관망구성 적정성 조사 : 과다, 과소구경, 블록 고립 등

- 소블록 단위 주 배수관 급수운영 자료 조사

- ▶ 배관에 측정장치 설치 : 유량, 유속, 수압, 유향 등 측정
- ▶ 소블록 별 2~3개소 측정

※ 소블록 현황 : 2,037개소

구 분	계	중부	서부	동부	북부	강서	남부	강남	강동
소블록 (개소)	2,037	378	284	238	218	277	303	180	159

- 밸브 개·폐 상태 조사

- ▶ 수계, 사업소, 블록 경계용 밸브 닫힘 여부 조사
- ▶ 퇴수밸브 닫힘 상태 확인 : 7,029개소

구 분	계	중부	서부	동부	북부	강서	남부	강남	강동
개 소	7,029	1,092	1,062	718	478	1,216	1,253	515	695

- 적수발생, 정체구간 조사 : 2,687개소

- ▶ 적수, 정체여부 조사
- ▶ 내시경 카메라 이용 적수발생 주기 조사
- ▶ 적수, 정체구간 개선방안 도출

● **추진 방법**

- 사업소 단위로 강·남북 1개 사업소씩 연차별로 시행
- 전문 업체에 용역시행
- 소블록 단위로 배관 및 밸브 등 부속시설 현황, 점검내용, 특성 등을 카드화하여 이력 관리

● **추진 기간 : '09 ~ '13**

● **소요 예산 : 6,600백만원**

- 연차별 추진계획

구 분	계	'09	'10	'11	'12	'13
사업량 (km)	8,000	1,486	1,618	1,599	1,207	2,090
예산액 (백만원)	6,600	1,312	1,400	1,296	978	1,614
사업소	8개	중부 강동	중부. 서부 강남	서부 남부	동부 강서	동부. 북부 강서

- '09년도 추진계획

구 분	계	중 부	강 동	비 고
상수도관 (km)	1,486	800	686	
예 산 액 (백만원)	1,312	826	486	

■ **기대 효과**

- 정확한 시서관리 체계 확립
- 시설물의 내구성, 효율성 향상
- 아리수의 안전한 공급체계 구축