

시 민

주무관	시설관리과장		
최양주	01/20 이자원		
협 조			
	주무관	이상엽	

문서번호	시설관리과-1389
결재일자	2014. 1. 20.
공개여부	대시민공개
방침번호	



유수물 향상을 위한 공급량 거시적 진단결과 보고

[송수관로 · 사업소경계 시설물]

추진근거	대내(외) 협력 현황			사 업 비
	부서(단체)명	협약내용	협약결과	

2014. 1. 20



강서수도사업소
시 설 관 리 과

사전 검토항목

※ 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 옴 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> 무■
	● 기 타 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 무 ■
타 자 원 의 활 용	● 중 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 관 계 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 관 련 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■

유수률 향상을 위한 공급량의 거시적 진단결과 보고 (송수관로·사업소경계 시설물)

유수률 향상을 위해, 공급량 관련 주요 시설(송수관로)과 타 사업소 및 인접 시지역의 경계 시설물 등을 조사한 결과 보고 임.

I 추진개요

- 점검대상
 - 사업소 경계지역
 - 사업소간 경계밸브 : 12개소(서부12)
 - 시 경계지역 : 1개지역(부천시 오쇠동)
 - 공급량 관련 주요시설
 - 송수관로 D=1,200mm, L=5.1km(영등포정수~우장산배수지간)
- 점검기간 : '14. 1. 14 ~ 1. 16(3일간)
- 점검반 : 5명
 - 최양주, 이상엽, 이한성, 권기진, 문영철
- 점검분야
 - 인접 사업소 및 시 경계지역 확인
 - 송수관로 누수여부 점검

II 추진방향

- 거시적인 차원에서 사업소 경계를 확실히 확인하고 유수율 저조 요인이 외부와 관계에 있는지 or 내부적 요인인지 진단

Ⅲ 추진결과

경계지역 확인 및 송수관로 점검결과 : 이상없음

○ 점검대상

- 사업소간 경계밸브 확인 : 12개소(서부12)

인접 사업소	구 별	중블록명	점 검 대 상	점 검 결 과
서부수도	마포구	우장산	우장산~SP2(증산배수지) D=700~1,350mm (제수밸브 6개소, 퇴수밸브 6개소)	2013. 12. 24(화) 본부, 서부, 강서 합동점검실시 : 이상없음 - 누수방지과-25('14. 1. 2)호 참조

- 시 경계지역 확인 : 1개 지역

인접 시	구 별	중블록명	점 검 대 상	점 검 결 과
부천시	오정구	신월2	오정동 1개지역 150~300mm	'14. 1. 15(수) 1.4km 점검 : 누수 및 시계의 유출 없음

- 송수관로 시설물 누수여부 확인 : 5.1km

시설물 명	구 별	중블록명	점 검 대 상	점 검 결 과
송수관로	강서구	우장산	영등포아리수센터 ~ 우장산배수지 D=1,200mm L=5.1km (제수밸브, 퇴수밸브, 공기밸브)	'14. 1. 15(수)~1. 16(목) 관로 5.1km 점검 : 시설물 및 관로 점검결과 누수없음

Ⅳ 향후계획

유수율 향상을 위한 정기적인 점검 실시

○ 사업소, 시계의 경계지역 공급량 유출여부 확인 실시

○ 영등포아리수센터~우장산배수지간, 우장산~화곡배수지간 상수도관로와 관내 400mm 이상 관로 정기적인 점검 실시

유량계 위치 적정성 검토 : 기전팀에서 검토 후 별도보고

[별첨 1]

사업소 경계지점 점검 결과보고

점검개요

- 점검기간
 - 사업소 경계밸브 : '13. 12. 23
 - 시 경계지역 관로 점검 : '14. 1. 15
- 점검개소 : 20개소(사업소경계:12개소, 시계외경계:8개소)
- 점검인원 : 13명
 - 사업소경계 : 8명(본부 누수방지과 1명, 서부 급수운영과 3명, 강서 시설관리과 4명)
 - 시계외경계 : 시설관리과 5명

점검결과

- 사업소간 경계밸브 점검결과

중블록명	위 치	밸브 구경	수압		점검일	점검결과
			강서 측	인접 사업소 측		
우장산	성산대교 북단~ 증산배수지라인	700~ 350mm	-	-	2013. 12. 24(화)	본부, 서부, 강서 합동점검실시 : 이상없음 - 누수방지과-25('14. 1. 2)호 참조



○ 시 경계지역 점검결과

인접시명	위 치	관 말 구경	수압		점검일	점검결과
			강서 측	인접 사업소 측		
부천시	강서구 오쇠동경계 부천시 오정구	150~ 300mm	4.1		'14.1.15(화)	밸브류 8개소 점검 : 이상없음



보고자 의견 (문제점 및 개선사항 등 포함)

- 우장산배수지 공급량 산출방법의 문제점
 - 영등포정수장 공급량산출 : ① 증산배수지 유량 + ② 목동배수지 유량 + ③ 우장산배수지 유량 ⇒ 송수계통에서의 누수, 유량계 오차, 관로연장에 따른 손실량 등 특이사항 발생 시 모두 우장산중블록 공급량에 삽입
- 유량계 위치 조정 및 공급량 산출 방법 개선
 - 증산배수지 인입유량계를 성산대교 남단 또는 북단으로 이전 검토
 - 유량계측량 이외의 보정량을 배수지별 관로 연장 비율로 공급량을 산출 검토

향후 계획

- 정기적인 점검 실시
 - 분기별로 경계밸브 및 시계외 경계 관로 정기 점검을 실시 하여 이상유무 확인

2014. 1. 15.

보고자 : 강서수도사업소 시설관리과 최 양 주(인)

[별첨2]

송수관로 누수여부 점검 결과보고

□ 점검개요

- 점검기간 : '14. 1. 15 ~ 16
- 대상관로 : 영등포아리수센터 ~ 우장산배수지간(5.1km)
- 점검인원 : 시설관리과 최양주외 4명

□ 점검결과

- 적출실적 : 이상없음
 - 송수관로 매설구간 도로침하 및 도로표면 누수여부 확인 : 이상없음
 - 퇴수밸브 개·폐여부 청음 및 잠금여부 확인 : 이상없음
 - 공기밸브, 신축관, 중간밸브실 내 외관누수여부 육안 확인 및 청음확인 : 이상없음
- 점검개요

시설물 명	관로	퇴수밸브	공기밸브	신축관 (밸브포함)	분기밸브	비고
수량	D=1,200mm L=5.1km	7개소	10개소	5개소	2개소	



- 조치사항 : 없음

□ 보고자 의견(문제점 및 개선사항 등 포함)

- 정기적인 점검 실시
 - 분기별로 송수관로 및 밸브류 등 시설물 정기점검을 실시 누수여부 확인
2014. 1. 16.

보고자 : 강서수도사업소 시설관리과 최 양 주(인)