
2016년 주요 업무계획

2016. 3. 3.

목 차

I. 일반 현황 1

II. '15년 주요업무 추진실적 2

III. '16년 주요업무 추진계획 3

IV. 현 안 업 무 25

I. 일반 현황

지역 특성

- ◆ 정치·경제·행정·문화 중심지로 서울의 상징적 도심 지역
- ◆ 전통가옥 보존지구 및 고급주택, 불량 주거환경이 혼재된 지역
- ◆ 교통혼잡, 상가밀집, 유동인구 과다 등 관로개량이 어려운 지역

□ 조직 및 인력

○ 조직 : 5과 9팀

○ 인력

(작성기준 : 2016.2.16.)

구 분	계	행정직	기술직	관리운영직	임기제	공무직
정 원	162	47	69	44	2	5
현 원	165	49	74	34	8	5
과부족	3	2	5	△10	6	-

※ 현원 : 지원근무 3명(행정1,기술1,관리운영1) 제외, 실무수습 5명(행정1,기술4) 포함

□ 급수 현황

○ 관할구역 : 4개구 68개동(종로 17, 중구 15, 용산 16, 성북 20)

○ 급수인구 : 430,108세대 / 972,382명

○ 공 급 량 : 일평균 407천톤

□ 급수 시설

배관연장	배수지	가압장	증압장	밸브	급수전
2,128km	22개소	18개소	25개소	43,414개	207,592전

□ 예산 현황

(단위 : 백만원)

세 입			세 출			
계	사용료 수익 등	급수공사수익	계	투자사업비	경상사업비	행정운영비
93,354	88,986	4,368	15,170	1,514	12,475	1,181

Ⅱ. 2015년 주요업무 추진 실적

□ 주요업무 추진 현황(12개 분야 28개 사업 / 사업비 : 20,735백만원)

주요추진사업	목 표	실적	달성율(%)	사업비(백만원)	비고
상수도 배관망 정비	14.6km	14.4km	98.6	14,680	
송배수관 정비(5건)	4.2km	4.6km	109.5	6,261	
배급수관 정비(7건)	10.4km	9.8km	94.2	8,419	
상수도 시설물 정비	9건	8건	87.5	4,583	
노후시설교체(3건)	감시제어반등	3건	100.0	1,095	
기전설비유지보수(2건)	유량계 유지보수등	2건	100.0	591	
환 경 정 비 (4건)	배수지 방수방식등	3건	75.0	2,897	
옥내 노후급수관 개량공사비 지원	1,800가구	1,937가구	107.6	984	
배수관 소블럭 물세척	45개소	45개소	100.0	102	
아 리 수 품 질 확 인 제	30,083개소	33,055개소	109.9	241	
학교음수대 설치 및 관리	203대	305대	150.2	143	
유 수 율 향 상	90.3%	88.53%	98.03	-	
세 입 징 수 강 화	97.0%	97.2%	100.2	-	
아 리 수 토 탈 서 비 스 추 진	시민불편민원 35%감축	55.2%감축	157.7	2	

【 주요업무 추진결과 분석 】

- ◎ 급수환경 개선(노후급수관 개량공사비 지원, 배수관 소블록물세척, 아리수 품질확인제) 및 세입징수 강화, 토탈서비스 추진 사업은 목표달성
- ◎ 상수도 배관망 정비 및 경영합리화(유수율 향상) 등 부진사업은 원인에 대한 철저한 분석 및 대책마련으로 2016년 목표달성 추진
- ◎ 시설물 정비 사업 중 배수지 방식사업은 공법선정 문제로 2015년 하반기에 발주되어 올해 4월 중 완료예정(사고이월)

Ⅲ. 2016년 주요업무 추진 계획

1. 건강하고 맛있는 아리수 공급

1-1. 상수도 배관망 정비	5
1-2. 상수도 시설물 정비 및 관리	6
1-3. 공급 과정별 수질관리	8
1-4. 염소분산 주입시설 설치 및 운영관리	9
1-5. 배수관 소블록 물세척 추진	10
1-6. 고층 아파트 직결급수 추진	11

2. 믿을 수 있는 음용환경 조성

2-1. 아리수품질확인제 추진	13
2-2. 노후 옥내급수관 공사비 지원	14
2-3. 학교 음용환경 개선	15
2-4. 저수조 위생관리 강화	16

3. 아리수 경영의 합리화

3-1. 유수율 향상 대책 추진	18
3-2. 세입징수 강화	19
3-3. 선제적 대응으로 상수도 누수관리 강화	20

4. 아리수 신뢰도 향상

4-1. 아리수 Total 서비스 추진	22
4-2. 시민감동 민원서비스	23
4-3. 전략적인 아리수 홍보	24

1. 건강하고 맛있는 아리수 공급

1-1. 상수도 배관망 정비 5

1-2. 상수도 시설물 정비 및 관리 6

1-3. 공급 과정별 수질 관리 8

1-4. 염소분산 주입시설 설치 및 운영관리 9

1-5. 배수관 소블록 물세척 추진 10

1-6. 고층아파트 직결급수 추진 11

1-1 상수도 배관망 정비

노후 송·배수관 정비로 누수 예방 및 고품질 아리수의 안정적 공급

상수도관 현황

(단위 : km)

구 분	총연장 (km)	정비실적 (‘15년 이전)	정비계획(비내식성관)			정비제외 (재개발)
			소 계	‘16년	‘17년이후	
계	2,128	2,046	75.7	17.4	58.3	6.3
송 배 수 관 정비	203	181.6	21.4	2.9	18.5	-
배 급 수 관 정비	1,925	1,864.4	54.3	14.5	39.8	6.3

상수도관 정비계획

○ 송·배수관 정비공사

연번	사 업 명	공 사 규 모		사업비 (백만원)	공사기간
		구경(mm)	연장(m)		
계		300~700	2,900	5,250	
1	경찰청앞교차로~서대문역 외 1개소	300~600	800	1,650	‘16.3 ~ ‘16.11
2	소월길 송배수관 정비공사	700	700	1,500	‘16.3 ~ ‘16.11
3	연건동 185-2~종로5가 194-1 외 1개소	400~600	1,400	2,100	‘16.3 ~ ‘16.11

○ 노후상수도관(배급수관) 정비공사

연번	사 업 명	공 사 규 모		사업비 (백만원)	공사기간
		구경(mm)	연장(m)		
계		80~300	14,500	11,608	
1	쌍림동88번지 외 4개소	200~300	1,750	1,400	‘16.3 ~ ‘16.11
2	장충동2가73-6번지 외 4개소	200~300	2,145	1,720	‘16.3 ~ ‘16.11
3	이태원동 118-64~120-5 외 6개소	150~300	2,460	1,970	‘16.3 ~ ‘16.11
4	창신동 593-37~693-3 외 4개소	150~200	2,320	1,800	‘16.3 ~ ‘16.11
5	종암동 7-10~1-123 외 3개소	200~300	2,300	1,790	‘16.3 ~ ‘16.11
6	장위동 230-206~238-97 외 3개소	200~300	2,235	1,900	‘16.3 ~ ‘16.11
7	중부 관내 상수도공사(연간단기계약, 6건)	80~300	1,290	1,028	‘16.3 ~ ‘16.11

○ 불용관 정비공사

사 업 명	공 사 규 모		사업비 (백만원)	공사기간
	구경(mm)	건		
중부 관내 불용관 정비공사	13~300	611	720	‘16.3 ~ ‘16.11

작 성 자 : 급수운영과장 : 김수영 ☎ 3146-2140 급수설비팀장 : 김상웅 ☎ 2141 담당 : 김영환 ☎ 2145

1-2 상수도 시설물 정비 및 관리

상수도 시설물에 대한 체계적인 정비·관리로 최적상태를 유지하여 각종 안전사고 사전예방 및 안정적인 아리수 공급

□ 시설물 현황

○ 배수지 22개소, 가압장 18개소, 증압장 25개소, 변류 43,414개

□ 시설물 정비계획 : 12건 / 3,759백만원

○ 배수지·가압장 등 노후시설 교체

연번	공사명	공사개요	사업비 (백만원)	추진기간
7건			1,238	
1	도원가압장의 1개소 모터펌프 개량	·도원가압장 모터펌프 철거 및 설치 40hp*2대 ·평창가압장 모터펌프 철거 및 설치 50hp*2대	104	'16.2~'16.10
2	효자가압장 기전설비 개량	·모터펌프 교체 100hp*2대 ·전기설비개량 : 저압수전반 등 4면 철거, 설치	370	'16.2~'16.10
3	서경증압장 모터펌프 개량	·모터펌프(증압장 가압펌프) 교체 20hp*2대 ·배관교체 등 기타 1식	80	'16.2~'16.10
4	만리증압장의 3개소 감시제어반 개량	·만리, 서경, 구기, 종암 증압장 등 4개소 원격제어반 교체	272	'16.2~'16.10
5	성북2-2가압장의 1개소 감시제어반 개량	·성북2-2가압장 인버터기동반, 원격송신반 교체 ·삼척가압장 저압수전반 등 4면 교체	188	'16.2~'16.10
6	월곡소배수지 감시제어반 개량	·저압수전반 교체 1면 ·원격송신반 교체 1면	59	'16.2~'16.10
7	유량계 신설 및 교체	·유량계실 시설 2개소 ·노후 유량계 교체 3개	165	'16.2~'16.10

현 행

■ 모터펌프 노후

- 내구연한(11년) 이상 장기간 사용한 모터펌프 노후에 따른 비효율적 운영



개 선(2월~)

- 적정용량의 고효율 모터펌프 설치
- 노후설비 전면 개량으로 효율적 운영
- 적정용량의 고효율 모터펌프 설치로 에너지 절감



작성 자

시설관리과장 : 이승철 ☎ 3146-2190 시설관리팀장 : 채재일 ☎ 2191 담당 : 이훈재 ☎ 2192

○ 배수지·가압장 기전설비 유지보수

연번	공 사 명	공 사 개 요	사업비 (백만원)	추진기간
2건			585	
1	보광(배)가압장 등 65개소	·모터펌프·전송반·제어시스템수선	488	'16.2~'16.10
2	유량계 유지보수	·구역 및 중블럭유량계 수선	97	'16.2~'16.10

○ 배수지 환경정비

공 사 명	공 사 개 요	사업비 (백만원)	추진기간
배수지 시설물 보수 (3건)	·웬스 및 기초 정비 ·구조물 보수보강 공사(안전진단결과에 따른 철근방청 및 단면복구)	231	'16.1.1~'16.12.31
	·배수지 방수·방식(월곡소, 남산)-이월사업	1,705	'16.1.1.~'16.4.30

□ 가압장·배수지 등 시설물 점검

○ 점검대상 : 90개소

배수지(개소)			가압장(개소)			노출상수도관(개소)	
계	지역	1,2차	계	무인	증압	현수관로	자하철공사장
22	2	20	43	18	25	23(963m)	2(642m)

○ 점검방법

- 일상점검 : 상시순찰 점검반(6개반 12명) 운영 → 주2회 순찰
- 특별점검 : 혹한기, 해빙기, 명절연휴, 장마 등 취약시기 → 특별점검반편성

○ 점검사항

- 가압장 및 배수지 등 주요시설물 이상여부 및 기전시설 작동상태
- 관로의 누수 및 밸브류의 이상여부
- 현수관로 및 상수도 시설물(상수도 맨홀뚜껑의 진동, 소음, 침하 등) 이상여부

□ 상수도 밸브류 종합정비

○ 사 업 비 : 1,540백만원

○ 정비대상 : 345개소 (비내식성 밸브 및 고장밸브)

구분 \ 구경	계	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300이상
밸브류	345	95	120	110	10	5	5

1-3 공급 과정별 수질관리

정수센터에서 생산한 맑고 깨끗한 수돗물을 수요가의 수도꼭지까지 안전하게 공급할 수 있도록 공급수계별 철저한 수질관리로 아리수 신뢰도 제고

□ 수질자동감시시스템(Seoul Water Now)운영 : 실시간 감시

- 설치현황 : 총 32개소(배수지 17, 가압장 5, 수도꼭지 9, 아리수마을 1), 36대
- 측정항목 : 5개항목(탁도, 잔류염소, pH, 전기전도도, 수온)
- 운영방법
 - 실시간 수질측정 후 인터넷과 모바일 등을 통해 결과 공개
 - 수질기준 초과시 정보발령 및 관계자에 문자통보 및 조치 등



<수질자동감시시스템>

□ 배수지·가압장 수질관리 : 분기

- 관리대상 : 총 40개소(배수지 22, 가압장 18)
- 관리방법 : 실시간 시스템 감시 및 주기적 수질검사 실시 등

□ 상수도 공사후 통수전 수질검사 : 수시

- 검사대상 : 연장 100m이상(구경100mm 이상) 공사
- 검사항목 : 2개 항목(잔류염소, 탁도)

□ 법정수도꼭지 수질검사 : 매월

- 검사대상 : 총 52개 지점(지역별 대표지점)
- 검사항목 : 6개 항목(탁도, 잔류염소, pH, 일반세균, 총대장균군, 대장균 또는 분원성 대장균군)

1-4 염소분산 주입시설 운영관리

정수센터에서만 주입하던 염소를 장거리 수계 배수지에서도 분산 주입하는 시설을 운영하여 적정 염소농도의 유지 및 냄새 저감으로 음용률 향상

□ 시설개요

- 설치일자 : 2013. 12월 ('14. 3. 24 인수) - 본부(수질과)
- 설치지점 : 2개소(월곡배수지, 북악터널배수지 유입부)
- 주입방식 : 소금물을 전기분해한 차아염소산 나트륨 주입
 - ※ 염소가스 누출이 없고 소규모, 무인 자동화 시설에 적합
- 운영방법 : 정수장 집중투입에서 분산주입(정수장+배수지)

기 존	개 선
정수장에서만 염소 집중 주입 ▶ 염소냄새 민원 발생 ▶ 음용률 저하 요인	배수지에서도 분산 주입 ▶ 염소냄새 경감 ▶ 맛있는물(수도꼭지) 0.1~0.3mg/L



□ 운영관리

- 운영기준
 - 배수지(가압장) 유입 잔류염소 농도가 0.2mg/L 미만일 경우
 - 수계 관말지역 수도꼭지 잔류염소 농도가 0.1mg/L 미만일 경우
- 운영방법 : 원 격
 - 공급 유량 및 잔류염소 농도에 따라 원격 자동제어 실시
- 수질관리 목표 : 0.1~0.3mg/L 유지
 - 관말지역의 농도가 맛있는 물 가이드라인(0.1~0.3mg/L) 농도 유지
 - 수계 주요지점에 대한 수질 모니터링 : 20개소 / 매주

1-5 배수관 소블록 물세척 추진

상수도관 내부 슬라임(slime)에 취약한 배수관 소블록에 대해 물세척을 실시 정수센터 생산 수준의 '아리수'를 가정의 수도꼭지까지 안전하게 공급

□ 사업개요

- 사업대상 : 소블록 55개(28,274m), 취약관로 30개소(3,379m)
- 사업비 : 163,200천원
- 추진인원 : 총 7명(직원 1명, 기간제근로자 6명)
- 사업기간 : '15년 ~ '19년 (단위 : 개소, 백만원)

구분	계	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
소블록	378	45	55	94	94	90
사업비	786	102	163	173	178	170

□ 추진계획

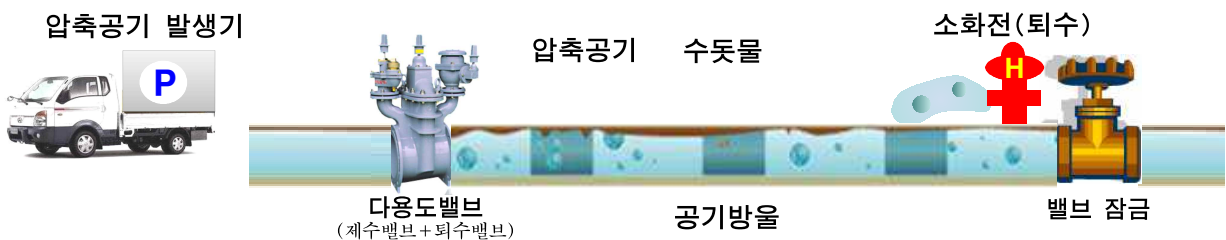
○ 세척대상 선정기준

- 소블록 : 관세척이 필요한 수질민원 발생지역, 비내식성밸브 산재지역
- 취약관로 : 관말 정체지역, 잔류염소 미달지역

○ 세척방법

- 기존 물세척 : 유속과 물흐름 방향에 변화를주어 세척
- 공기주입+물세척 : 고압의 공기를 관내부에 주입, 수충격을 이용한 세척

※ 압축공기주입 물세척 시행 (대상 : 5개소 소블록, 10개 관로 이상)



□ 추진일정 및 효과분석

- 계획수립(2월) ⇨ 기간제근로자 채용(3월) ⇨ 사업시행(4월~11월)
- 효과분석 : 세척 전·후 수질검사 및 퇴수량 측정
 - ▶ 측정항목 : 수질검사, 퇴수시간, 퇴수량
 - ▶ 검사항목 : 탁도, 잔류염소

작성 자 | 급수운영과장 : 김수영 ☎3146-2140 | 급수설비팀장 : 김상용 ☎2141 | 담당 : 신정우 ☎2149

1-6 “고층아파트” 직결급수 추진

옥내 노후관을 교체한 고층아파트를 대상으로 저수조를 거치지 않고 깨끗하고 맛있는 아리수를 수도꼭지까지 직접 공급하기 위한 환경조성

□ 추진목표

- 고층아파트 직결급수 시행 대상 : 6개 단지(옥내배관 교체완료)
- 2016년 목표 : 4개 단지(2015년 추진실적 : 2개 단지)

□ 직결급수 대상 조건

○ 고층아파트 현황

(단위 : 단지)

구 분	구 별 현 황					비고
	계	중 구	용산구	종로구	성북구	
고 층 아 파 트 현 황	80	11	30	11	28	
- 옥내배관개량(지원금지급)	6	1	4	-	1	

○ 직결급수 가능 검토기준

- 급수구역 조건
 - ▶ 분기지점 최소 동수압 : 2.0kgf/cm² 이상
 - ▶ 인입급수관 유속 : 2.0m/s 이하
- 건축물 조건
 - ▶ 1~20층 이하, 400세대 이하 공동주택
 - ▶ D=100mm이상 배수관이 매설된 지역
 - ▶ 배·급수관 분기관경 차이 2단계 이상



그림 6. 가압직결급수 적용 예

□ 향후계획

○ 옥내배관 교체대상 아파트 직결급수(순직결 또는 가압직결) 가능여부 검토

- 현재 급수실태 : 펌프 사용하여 옥상 물탱크 저장 후 급수(저수방식)
- 향후 급수방법 : 옥상 물탱크 직결급수 전환 후 배수관 자연압으로 급수

작 성 자 급수운영과장 : 김수영 ☎ 3146-2140 급수설비팀장 : 김상웅 ☎ 2141 담당 : 정호정 ☎ 2153

2. 믿을 수 있는 음용환경 조성

2-1. 아리수 품질확인제 추진 13

2-2. 노후 옥내급수관 공사비 지원 14

2-3. 학교 음용환경 개선 15

2-4. 저수조 위생관리 강화 16

2-1 아리수 품질확인제 추진

급수환경 개선가구, 임대아파트 및 학교 음수대 등을 대상으로 무료 수질검사를 실시하여 아리수에 대한 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

□ 추진개요

- 추진목표 : 총 30,083개소
- 추진대상 : 급수환경개선가구, 서민임대 및 노후주택, 아리수음수대 등
- 검사인력 : 총 18명(직원 4, 기간제근로자 14명)
- 검사항목 : 5개 항목(탁도, pH, 잔류염소, 철, 구리)
 - 검사결과 부적합시 2차 정밀검사(7개 항목) 추가 실시
- 주요내용 : 수질검사, 시설점검, 아리수 수질홍보 등



<품질확인제 광경>

□ 세부 추진계획

○ 검사대상 및 주기

- 급수환경개선가구 등 취약시설 : 수시

구 분	계	급수환경개선가구	서민임대아파트	노후주택 등
대 상	30,083	2,010개소	3,250가구	24,823개소

- 아리수 음수대 : 분기, 매월

구 분	계	유치원·학교 (분기)	공 원 (분기)	공공기관 (분기)	지하철역 (매월)	아리수샘터 (매월)
대 상	9,812	7,784	536	1,300	120	72

○ 검사결과 조치

- 현장에서 수질검사 결과 설명, 적합시 “적합”스티커 교부(부착)
- 검사결과 부적합시 2차 정밀검사 실시, 원인별 개선방안 강구 등

2-2 노후 옥내급수관 개량 공사비 지원

수돗물 불신 원인이 되는 노후 옥내급수관의 개량공사비 일부를 지원함으로써 깨끗하고 안전한 아리수를 마실 수 있는 환경 조성

□ 추진개요

- 지원대상 : 냉·온수관으로 사용 중인 비내식성관 교체 또는 갱생 가구
- 지원목표 : 3,000가구, 1,638백만원
- 지원실적 및 연차별 추진목표 (단위 : 가구)

구 분		대 상	지원실적 (‘07~‘15)	향후계획		
				소계	‘16년	‘17년이후
정비 가구	소 계	23,334	11,512	11,822	3,000	8,822
	공용배관	12,088	4,925	7,163	1,800	5,363
	세대배관	11,246	6,587	4,659	1,200	3,459
사업비(백만원)		11,196	4,926	6,300	1,638	4,662

□ 추진계획

- ‘94년 3월 이전 건축된 노후주택 대상의 다각적 홍보로 조기교체 유도
- 공동주택 공용배관 교체 설득 및 주민설명회 개최 협조 요청
- 유관기관 홍보 협조요청(민원실 홍보물 비치, 유관단체 회의 시 홍보 등)
- 아리수 품질확인제 및 시민평가단 가정방문시 대면 홍보

□ 공사비 지원규모

○ 지원내역

구 분	기초생활자 및 차상위 계층 주택	단독주택 (연면적 165㎡이하)	다가구주택 (연면적 330㎡이하)	공동주택 (전용면적 85㎡이하)
표준지원 공사비	표준지원공사비 (1.4배)	1,100천원+(건축연면적-50㎡) × 7,690원	1,400천원+(건축연면적-50㎡) × 7,690원	700천원+(주거전용면적-33㎡) × 1,920원
최대지원비		150만원(건물당)	250만원(건물당)	80만원(가구당)

※ 공동주택 공용배관 : 교체 및 갱생시 40만원 지원(가구당)

작성 자 현장민원과장 : 김용운 ☎ 3146-2350 담당 : 선우요섭 ☎ 2375

2-3 학교 음용환경 개선

학교 아리수 음수대 설치 및 철저한 유지관리로 믿고 마실 수 있는 음용환경을 조성하여 아리수 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

학교 음수대 설치 현황 (2006 ~ 2015년)

구 분	계	초등학교	중학교	고등학교	기타	유치원
대상(개소)	107	48	27	28	4	10
설치대수(대)	1,898	717	459	666	56	14

※ 미설치 학교 : 63개소(직결급수 34개소, 저수조 급수 29개소)

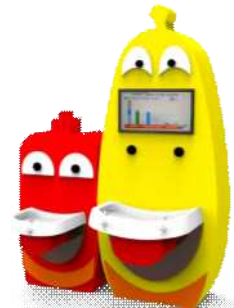
추진계획

대상(개교)	계	신규설치	교체정비	내용연수 도래	사업비(백만원)
30	378	80	20	278	270

※ '15년 설치 실적 : 33개소 200대

음수대 설치대상

- 학 교 : 본부와 서울시교육청 협의 후 선정된 학교
- 공공기관 : 정수기물 및 샘물 음용 공공기관



음수대 관리 및 점검

- 음수대 관리 : 설치 후 관리전환 하여 해당기관에서 자체관리
- 음수대 점검 : 수질검사(3, 5, 9, 11월), 관리실태(4, 6, 10, 12월)
 - 수질검사 항목 : 5개 항목(탁도, 잔류염소, pH, 철, 구리)
 - 관리실태 점검사항 : 음수대 고장여부, 청결상태 등
- 음수대 돌보미 지정 및 관리 : 초등학교 29개교 255명

음수대 사후관리 등

- 점검결과 경미한 고장, 소모품 교체 등은 해당기관 자체 수리
- 점검결과 수온·수압관련 부속품 교체, 중대한 고장 등은 사업소 지원
- 수도요금 감면 (정수기를 철거하고 음수대를 사용하는 학교)

2-4 저수조 위생관리 강화

법적 의무관리대상인 저수조를 대상으로 주기적인 청소 등 위생관리 실태 지도점검을 통해 수돗물의 적정 수질 유지

사업개요

○ 추진근거

- 수도법 시행령 제50조(소독 등 위생조치를 하여야 할 건축물 또는 시설의 종류)
- 수도법 시행규칙 제22조의3(대형건축물 소유자가 하여야 하는 소독 등 위생조치)

○ 추진대상

(단위 : 단지, 동)

구 분	계	아파트	빌딩(5,000㎡이상)	복합용도 사용건물	소형저수조
단지,동	1,851	358	769	552	172
수량(개)	4,541	1,267	1,918	1,134	222

- 점검사항 : 저수조 청소이행 여부, 저수조 관리상태, 자체 위생점검 실시 여부, 관리자 교육 이수 여부

추진계획

- 시민평가단과 청소이행 및 자체 위생점검 여부 합동점검 실시
- 대상건물 소유주 등에게 청소 및 수질검사 실시 홍보
 - 대 상 : 건축물관리자(1,851개단지·동)
 - 청소시행 및 시기분산조정 안내문 발송 : 연 4회(4,6,9,12월)
 - 청소 및 수질검사 유선 독려 : 연 2회(6,12월)

2015년 추진사항

- 목표 409개소, 점검실적 409개소

사후조치 계획

- 점검결과 경비한 문제점은 현장에서 즉시 시정조치
- 자체청소 건물에 대해 전문청소업체에 청소시행토록 현장계도
- 수질검사 부적합 시 원인파악 후 해소방안 제시



작성 자 시설관리과장 : 김수영 ☎3146-2190 시설관리팀장 : 채재일 ☎2191 담당 : 김철수 ☎2194

3. 아리수 경영의 합리화

3-1. 유수율 향상 대책 추진

18

3-2. 세입징수 강화

19

3-3. 선제적 대응으로 상수도 누수관리 강화 20

3-1 유수율 향상 대책 추진

공급량의 효율적인 감축과 조정량 증대대책 적극 추진으로 유수율 목표 달성 및 상수도 경영 합리화 도모

연도별 유수율 현황

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
유수율(%)	89.3	89.3	88.4	90.1	88.53

※ 2015년 서울시 평균 유수율 : 95.12%

◆ 유수율 저조 원인 :

- 종로, 성북구 등 구릉지역으로 인한 광범위한 과수압지역 분포
- 구시가지 지하매설물 혼재 및 교통혼잡 등으로 관로개선 사업추진 어려움

'16년 유수율 목표 ⇒ 90.15% (2015년 실적 대비 1.62%p 증)

구 분	연 간	월평균	일평균
공급량(천m ³)	149,128	12,427	409
조정량(천m ³)	134,469	11,206	368

추진사항

○ 공급량 감소대책

- 공급량 과대 증가 중블록 집중 점검 : 대현산1-1, 대현산3·5, 북악1·3
- 유수율 제고를 위한 유량계 점검 : 유량계 정밀도 향상

○ 조정량 증대대책

- 재개발, 재건축 등 폐전 지역 중심으로 부정급수 사용과 무단 철거 등 집중 단속
- 정확한 검침일 준수, 대형수전 검침 누락 방지 위해 검침원 교육 철저

○ 기타 유수율 증대 대책

- 중블록별 공급량 분석 실시(주 1회)
- 유수율 제고를 위한 종합 대책회의 실시(월 1회)

3-2 세입징수 강화

정확한 요금부과 및 고지서 송달로 납기내 징수율 제고, 체납액의 적극 징수로 세입목표 달성

□ 세입징수 목표

○ 2016년 징수 : 93,354백만원(징수율 : 97.0%)

- 현년도 97.4%, 과년도 83.5%

(단위 : 백만원)

구 분	2016년 목표			2015년 징수실적		
	조 정	징 수	비율(%)	조 정	징 수	징수율(%)
계	96,291	93,354	97.0	97,399	94,656	97.2
현년도	93,329	90,880	97.4	94,422	92,088	97.5
과년도	2,962	2,474	83.5	2,977	2,568	86.3

□ 중점 추진 및 계획

○ 정확한 검침·심사로 요금조정

- 사용량 격증·격감 수전 사용량분석 및 조치(매월)
- 인정조정 수전 최소화

○ 납기내 납부 징수율 제고

- 정기분 및 독촉장 고지서의 정확한 송달로 징수율 제고(매월)
- 자동납부 가입률 증대 제고

○ 체납징수 적극 추진

- 체납특별정리기간 설정 운영 : 연4회(3, 6, 9, 11월)
- 체납정리 전담반 편성 운영
- 고액 및 장기체납 특별관리 : 소유권 변동 등 관리 강화
- 행정처분 강력실시 : 정수처분, 재산압류

3-3 선제적 대응으로 상수관 누수관리 강화

노후 상수도관에 대한 사후 복구위주에서 선제적 대응관리로 전환 도로함몰 등 안전사고 사전 예방 및 유수율 향상에 기여

□ 누수발생 현황 및 목표

○ 누수발생 현황 및 목표

(단위 : 건수)

년 도	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년
건 수	2,860	2,384	2,087	1,900	1,800

※ 점차적으로 누수발생 건수 감소

○ 중·대형관 누수발생 추이

(단위 : 건수)

구 분	계	'12년	'13년	'14년	'15년	'16년
계	2,094	463	466	403	397	365
80~350mm	1,988	439	447	378	374	350
400mm이상	106	24	19	25	23	15

※ 원인별 누수 현황 : 부식 37.1%, 진동 32%, 불용관 13.9%, 침하 등 17%

□ 중점 추진사항

- 지하누수 관리 : 탐지원 15명(직원6, 공무원1, 기간제8⇒첨단 탐지장비 활용)
 - 사전 누수탐지를 통한 조기발견 활동 강화(정기 및 특별순찰 점검, 이력관리 카드화)
- 누수취약지역 중점관리
 - 대상 : 송배수관 곡관부 등 118개소, 지하철역 주변 2개소 2.57km
- 중·대형관 누수발생 이력 DB구축 관리
 - 대상 : 289개소(80~2,400mm중 '05년 이후 누수 3회 이상 발생한 관)
- 대형공사장 주변 누수취약지역 집중관리
 - 대상 : 지하철 공사구간(우이경전철3·4공구 D=100~700mm L=642m)
- 간선도로 하수 BOX에 연결된 퇴수관 점검 및 정비 : 294개소

작 성 자

시설관리과장 : 이승철 ☎ 3146-2190

담당 : 이유찬 ☎ 2222

4. 아리수 향상 신뢰도

4-1. 아리수 토탈 서비스 추진 22

4-2. 시민감동 민원 서비스 제공 23

4-3. 전략적인 아리수 홍보 24

4-1 아리수 토탈서비스 추진

현장 중심의 종합적·선제적인 아리수 토탈서비스 제공으로 시민불편을 최소화하고 시민감동서비스를 통해 아리수 신뢰도 향상

□ 추진방향

- 종합적·선제적 민원처리로 시민불편 4대 민원 지속적 감축
- 내실 있는 민원처리 및 세련된 서비스 제공으로 시민만족도 향상
- 시민의 입장에서 정성과 배려가 깃든 현장민원처리

□ 추진목표

구 분	2015년 (실적)	2016년	2017년	2018년
토탈서비스 만족도 향상	94.2%	95.5%↑	96%↑	97%↑

※ 4대 불편민원 : 옥내누수진단, 옥내누수요금감면, 급수불편해소, 수질검사

□ 중점 추진사항

- 40% 이상 격증수전 선제적 누수진단 실시
 - 검침 후 격증수전에 대한 누수진단 및 연계하여 누수감액(1회 한함)
- 급수불편 민원 최소화
 - 만기계량기 교체시 소·불출수 상태 확행, 이상 수도계량기 신속교체
 - 녹물, 이물질, 맛, 냄새 등 민원의 욕구에 맞는 수질검사 체계 확립
- 서비스 만족도 제고를 위한 활동 강화
 - 방문예절 준수 : 방문정보 사전안내, 방문시간 준수, 신분증 제시, 위생덧신 착용 등
 - 이해하기 쉬운 설명, 추가불편사항 확인 등 소통 강화



수도꼭지 청소서비스 제공

작성 자

현장민원과장 : 김용운 ☎ 3146-2350

담당 : 김기돈 ☎ 2352

4-2 시민감동 민원서비스 제공

신속하고 정확한 민원처리 및 만족도 제고대책의 효과적 추진으로 시민의 기대 수준보다 한 단계 높은 민원 행정서비스 제공

추진방향

- 민원처리 3대 원칙(신속·정확·친절) 실천 ⇒ 고품질 서비스 제공
- 민원처리 시스템 개선 및 변화 ⇒ 시민만족도 향상
- 직원 민원처리 역량 강화 ⇒ 친절마인드 고취 및 업무처리능력 향상

추진계획

- 고객지원시스템을 활용한 One-Stop 민원처리
 - 반복적인 민원제기가 발생하지 않도록 책임감 있는 민원 처리
 - 민원 처리상황 실시간 확인으로 기한 내 완료토록 조치
- 신속, 정확, 친절한 민원처리로 민원행정 서비스 품질향상
 - 선제적이고 능동적인 민원처리로 시민 불만요인 사전예방
- 전화 및 방문민원 친절 응대로 시민 만족도 제고
 - 시민과 1차 접점에서 만족도 제고로 민원 서비스 품질 및 상수도 이미지 제고
- 현장민원 중계 처리로 선제적 One-Stop 민원처리
 - 고유업무 외 파생되는 다른 민원, 타부서 처리 민원은 관련부서에 중계처리
- 현장민원 도착 시간 예고제 실시로 민원인 불편 최소화
 - 민원인에게 방문(도착)시간을 사전에 안내 고객 대기시간 단축
- 직원 친절교육 및 직무교육 실시로 민원처리 역량 강화

4-3 전략적인 아리수 홍보

아리수에 대한 올바른 정보를 제공하고, 시민의 감성을 자극하는
면대면 직접 홍보를 강화하여 아리수 음용률 향상 및 이미지 개선

□ 추진방향

- 공급계통에 대한 집중홍보와 고도정수 수돗물 지속홍보
- 수돗물 음용기회 및 음용문화 확대
- 시민이 참여하고 공감하는 체감형 홍보 추진

□ 추진계획

○ 시민을 찾아가는 현장 홍보

- 수돗물의 우수성에 대한 공감대 형성을 위한 현장홍보 캠페인, 이벤트 행사홍보 : 연40회
- 시민과 소통하는 주민설명회로 신뢰도 향상에 기여 : 연5회
- 환수위 시의원과 함께하는 아리수 홍보 : 연2회

○ 시민이 참여하고 공감하는 체감형 홍보

- ‘아리수 청소년 홍보단’ 확대운영 : 관내 초·중·고등학생 200명
- 현장 견학 프로그램 ‘아리수 사랑 체험투어’ : 연15회
- 수돗물에 대한 올바른 지식 함양을 위한 찾아가는 수도교실 운영 : 연24회

○ 매체를 활용한 홍보

- 공사장 가림막을 활용한 홍보 : 2개소
- 시민 재능기부를 통한 배수지·가압장 벽화 조성 : 2개소
- 지역신문 및 인터넷 매체를 활용한 아리수 홍보

IV. 현 안 업 무

1 겨울철 급수대책

겨울철 수도계량기 동파 및 수도관 동결의 예방과 복구를 위해 사전 예방조치 및 신속한 복구체계 운영하여 시민생활 불편 최소화

□ 추진방향

- 취약계층 및 취약지역 사전점검 및 보온조치로 동파·동결 최소화
- 24시간 출동태세 확립으로 동파·동결로 인한 급수불편 즉시 해결

□ 동파·동결 현황

○ 장소별 현황

구 분	동 파 현 황(건수)					동 결 현 황 (건수)		
	소 계	아파트	연립주택	단독주택	기타(상가등)	소 계	옥 외	옥 내
계	1,607	74	328	553	652	106	61	45
'15~'16년	1,212	66	257	425	464	101	56	45
'14~'15년	303	6	62	104	131	1	1	-
'13~'14년	92	2	9	24	57	4	4	-

- '16.1.18~1.25(8일간 -10℃ 이하 지속, 최저 -18℃) 한파 지속으로 동파·동결 발생 급증
- 물사용량이 적은 상가 및 공가, 빈집(단독주택) 등에서 동파·동결 집중 발생
- 고지대 및 산악 인접지(음지) 옥외 동결 다량 발생

○ 사유별 동파 현황

구 분	동 파 현 황 (건수)				
	소계	공가	보온미비	노출	기타
계	1,607	288	1,066	250	3
'15~'16년	1,212	37	990	185	-
'14~'15년	303	191	57	55	-
'13~'14년	92	60	19	10	3

- 장기부재 및 관리소홀로 동파 다량 발생

작 성 자 급수운영과장 : 김수영 ☎ 3146-2140

담당 : 김두수 ☎ 2160

□ 동파·동결 예방대책

- 동파취약세대 동파방지계량기 설치 : 3,047개
- 벽체용 계량기함 PE보온재 설치 : 4,669개소
- 겨울철 동파·동결·누수 발생 대비 가상 복구훈련 실시 : 11.17(화)
- 맨홀형 계량기 보호통 보온재 정비 : 848개소
- 벽체형 계량기함 보온덮개 설치 : 25개소 8,700세대
- 동파·동결 예방홍보 추진 : 홍보전단지 배부 및 포스터 부착 등
- 「동파예방 책임담당제」 실시 : 소규모 공사장 및 3년간 2회 이상 동파세대

□ 겨울철 종합상황실 운영

- 「겨울철 종합상황실」 운영 : 24시간 복구체계 (당일처리 원칙)
 - 운영기간 : 2015.11.15 ~ 2016.3.15. (4개월)
 - 운영방법 : 기온변화에 따른 단계별(4단계) 근무조 편성

구 분	1단계(관심)	2단계(주의)	3단계(경계)	4단계(심각)
판단기준	-5℃이상	-5℃미만 ~ -10℃이상	-10℃미만 ~ -15℃이상	-15℃미만
평일주간	·부서별 자체 상황 유지, 상황실장(급수운영과장)			
야간및 휴일	·당직자 상황근무 병행 ·상황실장(당직사령)		·당직자 상황근무 병행 ·상황실 근무 2명 ·상황실장(당직사령)	·당직자 상황근무 병행 ·상황실 근무 7명 ·상황실장(해당과장)

- 동파계량기 교체인력 상시대기 및 복구 (직원 3명, 기간제 7명)
- 해빙반 단계별 운영 : 직원 16조 48명(3인 1조), 협력업체(9개 42명)

○ 계량기 교체 및 해빙 장비 확보

구 분	굴삭기	착암기	해빙기		양수 펌프	발전기	동파안전 계량기	계량기 교체도구
			전기식	스팀식				
계	9	12	41	19	26	13	1,651	186
사업소	-	-	17	3	-	-	1,651	186
협력업체	9	12	24	16	26	13	-	-

○ 동파계량기 신속 교체체계 확립 : 4시간 이내 복구 원칙

- 동파 150건/일 이상일 경우 복구지원반 운영(부서별 지역책임제)