

2015년 주요업무 계획

2015. 3. 3.



중 부 수 도 사 업 소

목 차

I .	정책목표 및 방향	2
-----	------------------	----------

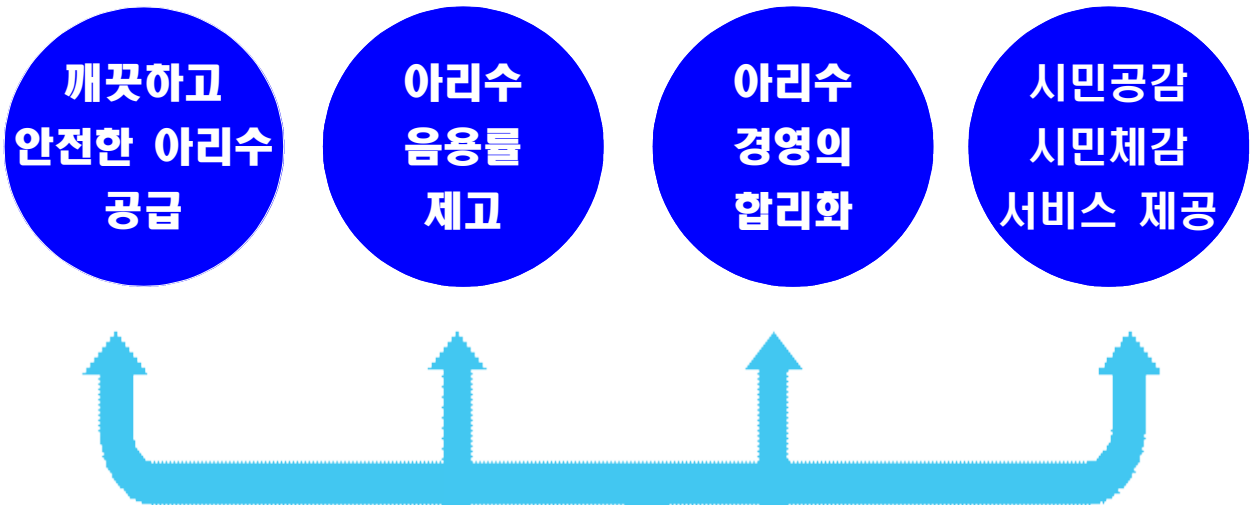
II .	일 반 현 황	4
------	----------------	----------

III .	주 요 업 무	5
-------	----------------	----------

IV .	현 안 업 무	28
------	----------------	-----------

I. 정책목표 및 방향

시민과 함께하는 사랑 받는 수돗물 아리수



- ◆ 상수도 배관망 정비
- ◆ 상수도시설물 정비
- ◆ 공급과정별 수질관리
- ◆ 옥내 노후급수관 개량공사비 지원
- ◆ 배수관 소블록 물세척

- ◆ 아리수 품질확인제
- ◆ 염소분산 주입시설 설치 및 운영관리
- ◆ 아리수 홍보
- ◆ 음수대 설치 및 관리
- ◆ 저수조 위생관리

- ◆ 유수율 향상대책
- ◆ 세입징수 강화
- ◆ 상수도관 누수관리

- ◆ 아리수 토탈서비스
- ◆ 시민감동 서비스 제공
- ◆ 겨울철 급수대책

표. 일 반 현 황

지역 특성

- ◇ 정치·경제·행정·문화의 중심지로 서울의 상징적 도심 지역
- ◇ 전통가옥 보존지구 및 고급주택, 불량 주거환경이 혼재된 지역
- ◇ 교통혼잡, 상가밀집, 유동인구 과다로 관로개량이 어려운 지역

조직 및 인력

○ 조직 : 5과 9팀



○ 인력

구분	계	행정직	기술직	관리운영직	임기제
정원	166	47	67	50	2
현원	157	46	67	42	2
과부족	-9	-1	0	-8	0

급수여건

- 관할구역 : 4개구 69개동(종로 18, 중구 15, 용산 16, 성북 20)
- 급수인구 : 434,849세대 / 988천명
- 수계현황 : 일평균 공급량 384천톤

(단위:천 m^3 /일)

구분	뚝도수계	강북수계	암사수계
공급량(%)	221(57.5%)	127(33.1%)	36(9.4%)
공급지역	종로15, 중구15, 용산8개동	종로3, 성북20개동	용산8개동

급수시설

배관연장	배수지	가압장	증압장	변류	급수전
2,128km	22개소	18개소	25개소	42,980개	206,649전

예산현황

(단위:백만원)

세입			세출		
계	경상수익	공사수익	계	경상사업	투자사업
94,816	89,890	4,926	16,781	15,499	1,282

Ⅲ. 주 요 업 무

깨끗하고 안전한 아리수 공급

① 상수도 배관망 정비	7
② 상수도 시설물 정비	9
③ 공급 과정별 수질관리	11
④ 노후 옥내급수관 공사비 지원	12
⑤ 배수관 소블록 물세척 추진	13

아리수 음용률 제고

⑥ 아리수품질확인제 추진	15
⑦ 염소분산 주입시설 설치 및 운영관리	16
⑧ 적극적인 아리수 홍보	17
⑨ 아리수음수대 설치 및 관리	18
⑩ 대형 저수조 위생관리 강화	19

아리수 경영의 합리화

⑪ 유수율 향상 대책 추진	21
⑫ 세입징수 강화	23
⑬ 선제적 대응으로 상수도 누수관리 강화	24

시민체감 시민공감 서비스 제공

⑭ 아리수 Total 서비스 추진	26
⑮ 시민감동 서비스 제공	27



깨끗하고 안전한 아리수 공급

① 상수도 배관망 정비	7
② 상수도 시설물 정비	9
③ 공급 과정별 수질관리	11
④ 노후 옥내급수관 개량공사비 지원	12
⑤ 배수관 소블록 물세척 추진	13

1 상수도 배관망 정비

노후 송·배수관 정비로 누수 예방 및 깨끗한 수돗물의 안정적 공급

□ 상수도관 현황

(단위 : Km)

구 분	총연장 (km)	정비실적 (‘13년 이전)	정비실적 (‘14년)	정비계획(비내식성관)				정비제외 (재개발)	
				소 계	‘15년	‘16년	‘17년		‘18년
계	2,128	2,031.3	10.5	86.2	14.6	24	24	23.6	8.4
송배수관정비 (400mm이상)	239	210.0	3.5	25.5	4.2	8	7	6.3	-
배급수관정비 (350mm이하)	1,889	1,821.3	7.0	60.7	10.4	16	17	17.3	8.4

□ 상수도관 정비계획

○ 송·배수관 정비공사

연번	사 업 명	공 사 규 모		사업비 (백만원)	공사기간
		구경(mm)	연장(m)		
계		300~700	3,100	5,100	
1	쌍림동 146-24~ 방산동 4-2 송배수관 정비공사	700	700	1,700	‘15.3 ~ ‘15.11
2	종로구청~탑골공원 송배수관 부설공사	500	1,200	1,800	‘15.3 ~ ‘15.11
3	청계2가교차로~청계5가교차로 송배수관 정비공사	300	1,200	1,600	‘15.3 ~ ‘15.11

- 사고이월공사

사 업 명	공 사 규 모		사업비 (백만원)	이월액 (백만원)	공사기간	
	구경(mm)	연장(m)				
계	50~ 1000	1,150	2,300	1,161		
1	길음교 송배수관정비공사	600	70	200	172	‘14.12.16~ ‘15.4.9
2	서울경찰청~독립문역 사거리 송배수관정비공사	50~ 1000	1,080	2,100	989	‘14.8.20~ ‘15.5.16

○ 노후상수도관(배급수관) 정비공사

연번	사업명	공사규모		사업비 (백만원)	공사기간
		구경(mm)	연장(m)		
계		80~300	10,400	8,419	
1	화현동1개47-27~남창동205-82 외 4개소 배급수관정비공사	150~300	1,338	901	'15.3 ~ '15.9
2	산당동 368-8~353-25 외 4개소 배급수관정비공사	150~300	1,302	1,134	'15.3 ~ '15.9
3	이태원동 649번지~258-11 외 2개소 배급수관정비공사	200~300	1,620	1,418	'15.3 ~ '15.9
4	서린동 125-1~42-11 외 3개소 배급수관정비공사	150~300	1,140	1,050	'15.3 ~ '15.9
5	보문동2가 3-6~3-134 외 4개소 배급수관정비공사	150~300	1,610	1,300	'15.3 ~ '15.9
6	석관동 262-7~261-66 외 2개소 배급수관정비공사	200~300	1,510	1,276	'15.3 ~ '15.9
7	중부 관내 상수도공사 (연간단가계약,8건)	80~300	1,880	1,340	'15.3 ~ '15.9

○ 불용관 정비공사

사업명	공사규모		사업비 (백만원)	공사기간
	구경(mm)	연장(m)		
중부 관내 불용관 정비공사 (연간단가계약,8건)	13~300	1,700	791	'15.3 ~ '15.12

2 상수도 시설물 정비

상수도 시설물에 대한 체계적인 정비·관리로 단수사고 사전 예방 및 시설물 주변환경 정비로 아리수 이미지 제고

시설물 현황

- 배수지 22개소, 가압장 18개소, 증압장 25개소, 변류 42,980개

시설물 정비계획 : 9건 / 4,375백만원

- 배수지·가압장 노후시설 교체

연번	공사명	공사개요	사업비 (백만원)	추진기간
3건			1,095	
1	혜명배수지 외 3개소 감시제어반 교체	· 배수지 3개소(혜명, 무악, 한남) 원격감시반 각1면 교체 · 신당증압장 원격제어반 1면 교체	168	'15.2~'15.10
2	배발증압장 4개소 기전설비 교체	· 배발A~D증압장 모터펌프(8대) 및 기타 배관 교체 · 배발C~D증압장 원격제어반 교체	384	'15.2~'15.10
3	중암가압장 리모델링 및 기전설비 교체	· 모터펌프(3대) 및 기타 배관 교체 · 원격감시제어설비 및 수배전반 교체 · 리모델링 공사	543	'15.2~'15.10

- 배수지·가압장 기전설비 유지보수

연번	공사명	공사개요	사업비 (백만원)	추진기간
2건			591	
1	보광(배)가압장 등 68개소	· 모터펌프·전송반·제어시스템수선	494	'15.1.1~'15.12.20
2	유량계 유지보수	· 구역 및 중블럭유량계 수선	97	'15.1.1~'15.12.20

- 배수지 환경정비

공사명	공사개요	사업비 (백만원)	추진기간
배수지 시설물 보수 (4건)	· 웬스 및 기초 정비(혜명배수지) · 전실 및 환기구 설치(개운산배수지) · 구조물 보수보강 공사(안전진단결과에 따른 철근방청 및 단면복구) · 배수지 방식(낙산, 월곡소, 남산4)	2,689	'15.3.~'15.11

□ 가압장·배수지 시설물 점검

- 점검대상 : 배수지 22개소, 가(증)압장 43개소
- 점검방법
 - 일상점검 : 상시순찰 점검반(6개반 12명) 운영 → 주2회 순찰
 - 특별점검 : 혹한기, 해빙기, 명절연휴, 장마 등 취약시기 → 특별점검반편성
- 점검사항
 - 가압장·배수지 구조물 및 기전시설 작동 상태
 - 배수지 유·출입 밸브 정상작동 및 관리상태

□ 상수도 밸브류 종합정비

- 정비대상 : 비내식성 밸브(25년 경과) 및 고장밸브
- 사업비 : 1,100백만원
- 2015년 추진계획

(단위 : 개소)

구분 \ 구경	계	80mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300이상
계획	275	75	95	87	8	5	5

○ 연차별 추진실적 및 계획

구분 \ 연도	계	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16 이후
정비수량 (개 소)	7,249	674	726	304	277	163	209	150	275	4471
소요예산 (백만원)	28,261	1,530	1,557	900	831	571	800	525	1,100	20,447

3 공급 과정별 수질관리

정수센터에서 생산된 맑고 깨끗한 수돗물이 안전하게 공급될 수 있도록 공급 과정별 철저한 수질관리로 신뢰도 및 음용률 제고

- 수질자동감시시스템(SWN) 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 데이터는 인터넷과 모바일 등을 통하여 공개
 - 수질기준 초과시 경보발령 및 운영관계자에 문자메시지 전송, 신속조치
- 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(구경 100mm 이상) 공사
 - 검사항목 : 2개항목(잔류염소, 탁도)
- 법정수도꼭지 수질검사 : 매월**
 - 검사대상 : 총 52개 지점(지역별 대표지점)
 - 검사항목 : 6개항목(탁도, 잔류염소, pH, 일반세균, 총대장균군, 대장균 또는 분원성 대장균군)
- 아리수 소믈리에(Sommelier) 수질관리 : 매월**
 - 관리대상 : 총 60개소(지역별 대표지점)
 - 점검내용 : 대상지점별 수질검사 및 맛·냄새 감별 등

4 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 사용중인 비내식성관 교체 또는 갱생 가구
 - 세대배관 : 10,392동(단독·다가구 9,893, 집합 499) 29,240가구
 - 공용배관 : 197동 9,175가구
- 지원목표 : **1,800가구, 889백만원**

구분	계	상반기			하반기		
		소계	1/4분기	2/4분기	소계	3/4분기	4/4분기
지원가구	1,800	720	180	540	1,080	540	540
지원액(백만원)	889	389	139	250	500	250	250

※ '14년 지원실적(12.31현재) : 1,348가구(466백만원)

□ 추진계획

- '94년 3월 이전 건축된 노후주택 대상의 다각적 홍보로 조기교체 유도
- 공동주택(아파트, 연립 등) 집중 개별 홍보
- 공동주택 공용배관 교체 설득 및 주민설명회 개최 협조 요청
- 유관기관(4개구)홍보 협조요청(민원실 홍보물 비치, 유관단체 회의 시 홍보 등)
- 아리수 품질관리 확인제 수질 검사 요원을 활용한 연중 지속적인 홍보

□ 공사비 지원규모

○ 지원내역

구분	기초생활수급자 및 차상위계층 주택	단독주택 (연면적 165㎡이하)	다가구주택 (연면적 330㎡이하)	공동주택 (전용면적 85㎡이하)
표준지원 공사비	표준지원공사비의 1.5배	1,100천원+(건축연면적-50㎡) × 7,690원	1,400천원+(건축연면적-50㎡) × 7,690원	700천원+(주거전용면적-33㎡) × 1,920원
최대지원비		150만원(건물당)	250만원(건물당)	120만원 (세대 80만원 공용 40만원)

※ 공동주택 공용배관 : 교체공사 및 갱생공사시 40만원 지원(가구당)

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 45개(28,274m), 취약관로 31개소(3,761m)
- 사업비 : 102,000천원
- 추진인원 : 총 6명(직원 1명, 기간제근로자 5명)
- 사업기간 : '15년 ~ 19년 (단위 : 개소, 백만원)

구분	계	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
소블록(개소)	378	45	83	83	83	84
사업비(백만원)	602	102	125	125	125	125
근로자(명)	29	5	6	6	6	6

□ 추진계획

- 세척대상 선정기준
 - 소블록 : 관세척이 필요한 수질민원 발생지역, 비내식성밸브 산재지역
 - 취약관로 : 관말 정체지역, 잔류염소 미달지역
- 세척방법
 - 소블록 : 퇴수시설 이용하여, 소블록단위 구간별 양방향 세척
 - 취약관로 : 퇴수시설 이용하여 관말정체 구간 끝단에서 단방향 세척
- 추진일정
 - 2015. 2월 : 물세척 추진계획 수립
 - 2015. 3월 : 기간제근로자 채용
 - 2015. 4 ~ 11월 : 물세척 사업 시행

□ 효과분석

- 세척 전·후 수질검사 및 퇴수량 측정
 - 측정항목 : 수질검사, 퇴수시간, 퇴수량,
 - 검사항목 : 탁도, 잔류염소



아리수 음용률 향상

⑥	아리수 품질확인제 추진	15
⑦	염소분산 주입시설 설치 및 운영관리	16
⑧	적극적인 아리수 홍보	17
⑨	아리수 음수대 설치 및 관리	18
⑩	대형 저수조 위생관리 강화	19

6 아리수 품질확인제 추진

노후급수관 개량 등 급수환경 개선가구, 서민임대 및 노후주택, 학교 음수대 등을 대상으로 수돗물 수질검사, 급수설비 진단·홍보활동 등을 통하여 아리수에 대한 시민의 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

□ 추진개요

- 추진목표 : 총 30,083개소/년
- 추진대상 : 급수환경개선가구, 서민임대 및 노후주택, 아리수 음수대 등
- 검사인력 : 총 18명(수질팀 직원 4, 기간제 근로자 14명)
- 검사항목 : 5개 항목(탁도, pH, 잔류염소, 철, 구리)
 - 1차 검사결과 부적합 시 2차 정밀검사(7개 항목) 추가 실시
- 주요내용 : 수질검사, 급수설비 진단, 아리수 수질홍보 등

□ 세부 추진계획

○ 검사대상 및 주기

- 급수환경개선가구 등 취약시설 : 수 시

구 분	계	급수환경개선가구	서민임대아파트	노후주택 등
대 상	21,583	2,486개소	4,640가구	14,457개소

- 아리수 음수대 : 분기, 매월

구 분	계	유치원·학교 (분기)	공 원 (분기)	공공기관 (분기)	지하철역 (매월)	아리수샘터 (매월)
대 상	8,500	6,897	436	987	120	60

○ 검사결과 조치

- 현장에서 수질검사 결과 설명, 적합시 “적합” 스티커 교부(부착)
- 검사결과 부적합시 2차 정밀검사 실시, 원인별 개선방안 강구
- 아리수 맛있게 먹는 법 안내 및 아리수의 우수성 홍보 등

7 염소분산 주입시설 설치 및 운영관리

정수장에서만 주입하던 염소를 장거리 수계 배수지에서도 분산 주입하는 시설을 설치·운영하여 적정 염소농도의 유지 및 냄새 저감으로 맛있는 아리수 공급 및 음용률 향상에 기여

□ 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)

현 재	개 선
정수장에서만 염소 집중 주입 ▷ 염소냄새 민원 발생 ▷ 음용률 저하 요인	배수지에서도 분산 주입 ▷ 염소냄새 경감 ▷ 맛있는 물(수도꼭지 0.1~0.3mg/ℓ)

□ 운영관리

- 운영기간 : 2015. 1. 1~12. 31
- 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(0.1mg/ℓ ~0.3mg/ℓ) 농도 유지
 - 수계 주요지점에 대한 수질 모니터링 : 20개소 / 매주

8 적극적인 아리수 홍보

아리수의 우수성, 안전성을 다양한 방법으로 홍보하여 아리수 음용률 향상 및 이미지 개선

추진방향

- 다양한 계층의 시민과 공유하는 현장홍보 실시
- 초등학교·자치구와의 협업을 통한 음용률 제고
- 체험을 통한 신뢰도 향상 및 여론 형성
- 미디어를 활용한 광범위 홍보

추진계획

- 다양한 계층의 시민과 공유하는 현장홍보 실시
 - 아파트 단지 주민대상 '1일 현장수도사업소' 운영(연8회)
 - 생활체육동호회 등 소그룹별 현장캠페인(월2회, 연16회)
 - 학부모와 함께하는 '아리수 수도교실'(연24회)
 - 음용률 향상 캠페인 '거리에서 만나는 아리수'(연12회)
- 초등학교·자치구와의 협업을 통한 음용률 제고
 - '어린이 홍보단'운영으로 음용층 저변 확산
 - 관내 지역축제 아리수 지원 홍보(연5회이상)
- 체험을 통한 신뢰도 향상 및 여론 형성
 - 육아인터넷카페 회원 수질검사를 통한 여론 형성
 - 관내 초등학생 대상 아리수 체험투어(연15회)
- 미디어를 활용한 광범위 홍보
 - 다수에게 정보전달이 가능한 오프라인 미디어(지역신문광고 8회)
 - 언제 어디서나 접근가능한 온라인 미디어(월60건, 연720건)

기대 효과

- 적극적인 홍보활동으로 쌍방향 소통을 통한 인식 개선
- 음용주도층에 대한 집중적인 홍보로 음용률 향상에 기여
- 미래 음용주체에 대한 장기적인 접근으로 미래지향적 홍보

9 학교 아리수 음수대 설치 및 관리

학교와 공공기관에 음수대를 설치 학생 및 시민들이 믿고 마실 수 있는 급수환경 조성, 아리수에 대한 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

음수대 설치 현황 (2006 ~ 2014년) : 267개소 2,254대

구 분	계	학교	공공기관	유치원	지하철역사	공원	샘터
대상(개소)	267	105	81	10	10	55	6
설치대수(대)	2,254	1,822	274	21	10	120	7

※ 학교(초·중·고) 음수대 설치 현황 : 관내 175개교 중 105개교 설치

추진계획

대상(개교)	계	신규설치	교체정비	내용연수 도래	사업비(백만원)
26	111	64	6	41	142

※ '14년 설치 실적 : 25개교 127대

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)

10 대형 저수조 위생관리 강화

대형 저수조를 대상으로 주기적인 청소 등 위생관리실태 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
단지,동	1,644	363	745	536
수량(개)	3,855	957	1,808	1,090

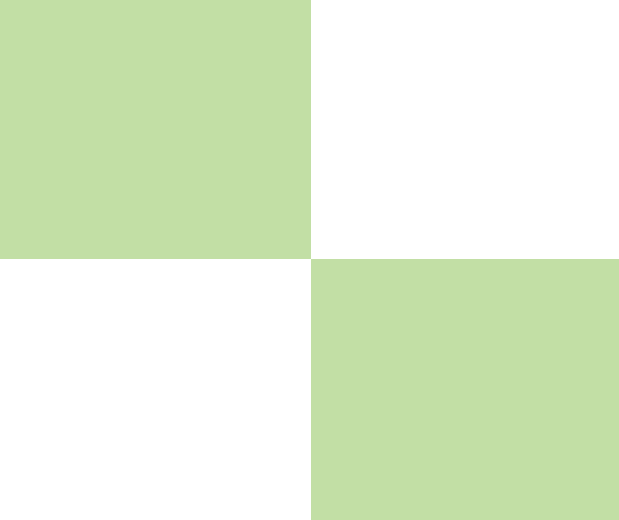
- 추진사항 : 저수조 청소이행 여부, 저수조 관리상태, 자체위생점검 실시 여부, 관리자 교육 이수 여부

□ 추진계획

- 저수조 청소이행 여부 점검 : 상·하반기 1회 이상 청소 이행
- 자체위생점검 실시 여부 점검 : 월 1회 이상 실시
- 시민평가단과 청소이행 및 자체위생점검 여부 합동점검실시
- 저수조 수질검사 실시 : 년 1회 이상 실시
 - 6개 항목 : 탁도, 수소이온농도, 잔류염소, 일반세균, 총대장균군, 분원성대장균군
- 대상건물 소유주 등에게 청소 및 수질검사 실시 홍보
 - 대상 : 건축물관리자(1,641개단지·동), 청소업체(90개 업체)
 - 청소 및 수질검사 유선 독려 : 연 2회(6,12월)

□ 사후조치 계획

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



아리수 경영의 합리화

11	유수율 향상 대책 추진	21
12	세입징수 강화	23
13	선제적 대응으로 상수도 누수관리 강화	24

11 유수율 향상 대책 추진

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

【 2014년 유수율 】

◆ 추진 실적(2014.12월 누계) : 90.10% (목표 90%, 2013년 12월 누계 대비 증 1.74%)

□ 연도별 유수율 현황

2010년 88.44%	⇒ 증 0.83	2011년 89.27%	⇒ 증 0.03	2012년 89.30%	⇒ 감 0.94	2013년 88.36%	⇒ 증 1.74	2014년 12월 누계 90.10%
-----------------	----------	-----------------	----------	-----------------	----------	-----------------	----------	------------------------

※ 유수율 저조 원인

- 종로, 성북구 등 구릉지역으로 인한 과수압지역 과다
- 구시가지 지하매설물 복잡 및 교통혼잡 등으로 관로개선 사업추진 곤란

□ 2015년 유수율 목표 ⇒ 90.30%('14년 실적 대비 0.20% 증)

□ 2014년 유수율 현황 ⇒ 90.10%('13년 대비 1.74% 증)

구분	공급량(천 m ³)	조정량(천 m ³)	유수율(%)
2014년 12월(누계)	149,501	134,700	90.10
2013년 12월(누계)	154,702	136,145	88.96
증 감	△4,571	△1,445	1.74

□ 공급량 감소대책

- 유수율 향상을 위한 특화사업 실시 : 급수구역 축소로 과수압 해소
- 유수율 저조 중블록 특별관리 : 노후관 개량정비, 누수탐지 강화

□ 조정량 증대대책

- 정확한 검침 및 요금조정 심사업무 강화 : 인정조정 최소화, 조정량 분석
- 조례위반 단속 : 재개발·재건축 지역 급수실태 수시 확인
- 아리수 우수고객 방문서비스 추진 강화 : 사용량 격증·격감 업소 관리

□ 기타 유수율 증대 대책

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

공급량 감소대책

○ **중블록별 공급량 관리 강화**

- 월별 공급량 증가 중블록 원인 분석 및 대책 논의
- 중블록간 경계밸브 점검 강화 및 유량 감시 철저

○ **유수율 단위 사업 추진 철저**

- 재개발·재건축지역 현장관리 및 누수탐지 강화
- 내구연한 경과 급수시설 정비를 통한 단위사업별 목표 실적 달성

조정량 증대대책

○ **정확한 검침 및 요금조정 심사업무 강화**

- 검침일 준수, 착오검침 및 검침소홀 등 검침의 적정여부 심사
- 검침업무 성실한 실행을 위한 검침종사원 교육(월 1회)
- 인정조정 최소화 : 검침 후 인정조정수전 원인규명 및 적극해소
- 조정량 분석 : 동별, 업종별 전년 동기대비 증감 원인분석 및 대책 강구

○ **조례위반 단속**

- 신·개축 공사장 관리(급수도용, 급수혼용, 계량기무단철거, 망실 등)
- 재개발·재건축 지역 급수실태 수시 확인

○ **아리수 우수고객 방문서비스 추진 강화**

- 대 상 : 월 300 m^3 이상 사용업소 약 2,381개소(가정용, 공공용제외)
- 방 법 : 사용량 격증, 격감 업소 중 매월 254개소 이상 지정

기타 유수율 증대 대책

○ **중블록별 공급량 분석 및 대책회의 (주 1회)**

○ **유수율 제고를 위한 종합 대책회의 실시 (월 1회)**

○ **분기별 유수율 향상 사업 점검 분석 (부진사업 원인규명 및 대책강구)**

12 세입징수 강화

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

□ 세입징수 계획

○ 2015년 징수목표 : 징수율 97.0%

- 현년도 97.4%, 과년도 85.1%

(단위:백만원)

구 분	2015년 목표			2014년 징수실적		
	조 정	징 수	비율(%)	조 정	징 수	징수율(%)
계	97,728	94,816	97.0	97,579	94,421	96.8
현년도	94,784	92,310	97.4	94,753	92,101	97.2
과년도	2,944	2,506	85.1	2,826	2,320	82.1

□ 중점 추진사항

○ 정확한 검침·심사로 요금조정

- 사용량 격증·격감 수전 사용량분석 및 조치
- 인정조정 수전 최소화

○ 납기내 납부 징수율 제고

- 정기분 및 독촉장 고지서의 정확한 송달로 징수율 제고
- 자동납부 가입율 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

13 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 추이

○ 누수발생 현황

(단위 : 건수)

년 도	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년
건 수	3,623	3,751	2,860	2,384	2,082

※ 점차적으로 누수발생 건수 감소

○ 중·대형관 누수발생 추이

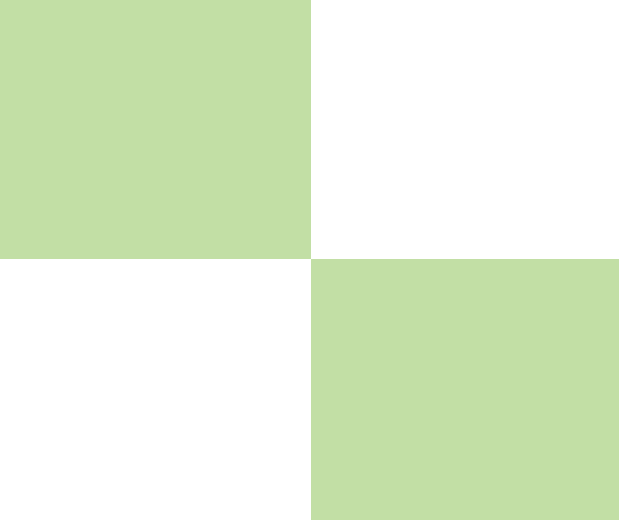
(단위 : 건수)

구 분	계	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년
계	2,562	594	636	463	466	403
80~350mm	2,455	570	621	439	447	378
400mm이상	107	24	15	24	19	25

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

□ 중점 추진사항

- 지하누수 관리 : 탐지원 15명(탐지원 6, 공무원 1, 기간제 8) ⇒ 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 3회이상 발생한 관)
- 대형공사장 주변 누수취약지역 집중관리
 - 대상 : 지하철 공사구간 우이경전철 3·4공구 D=100~700mm L=642m
- 간선도로 하수 BOX에 연결된 퇴수관 점검 및 정비 : 294개소



**시민공감
시민체감
서비스 제공**

14 **아리수 토탈서비스 추진**

26

15 **시민감동 서비스 제공**

27

14 아리수 토탈서비스 추진

현장 중심의 종합적이고 선제적인 아리수 Total 서비스를 제공함으로써 시민 불편을 최소화 하여 만족도 제고 및 수돗물에 대한 신뢰도를 높이고자 함

추진목표 : 시민불편 민원 50% 감축 및 수돗물 만족도 82% 향상

년	도	2014년	2015년	2016년
시민불편 민원 감축		27%	35%	50%
수돗물 만족도 향상		93.7%	95%	96%

추진방향

- 현장 민원중심의 선제적 아리수 Total 서비스 제공
- 1회 방문 One-Stop 서비스 체계 구축
- 민원발생이 예상되는 분야에 대한 선제적 대응체계 구축

중점 추진사항

- 30%이상 격증수전 선제적 누수탐지 실시
 - 누수탐지 대상 발취 프로그램화, 월 3회이상 대상 선정
- 선제적 누수감액 실시
 - 누수탐지 결과 누수 확인시 별도 민원신청 없이 누수감액(1회한함)
- 급수불편 민원 최소화
 - 만기계량기 교체시 소·불출수 상태 확행, 이상수도계량기 신속교체
- 수돗물 만족도 제고 노력 강화
 - 녹물, 이물질, 맛, 냄새 등 민원의 욕구에 맞는 수질검사 체계 확립
- 서비스 만족도 제고를 위한 활동 강화
 - 방문시간 준수, 이해하기 쉬운 설명, 추가불편사항 확인 등 시민과의 소통 향상

기타사항

- 종합적이고 복합적인 현장민원 처리를 위한 직무능력 향상 교육
- 성과사례 분석 및 업무 담당자 간담회 실시, 우수 직원 표창

15 시민감동 서비스 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

- 상수도관련 모든 민원은 고객지원시스템 이용 One-Stop 민원처리
 - 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 접점에서의 만족도 제고로 민원 서비스 품질 및 상수도 이미지 제고
- 현장민원 중계 처리를 실시 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

□ 민원실 현황

구 분	직원수	주요민원	담당지역
사업소 민원실	8명	누수감액, 급수공사, 세대분할, 자동납부	종로구, 중구
용산민원센터	4명	누수감액, 옥내누수탐지, 급수불편	용산구
성북민원센터	7명	누수감액, 옥내누수탐지, 급수불편	성북구
※ 공통 : 요금관련 민원처리(요금상담, 고지서 재발급 등)			

IV. 현 안 업무

겨울철 급수대책

① 겨울철 급수대책

29

1 겨울철 급수대책

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

□ 추진방향

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

□ 동파 및 동결현황

- 장소별 현황

구 분	동 파(건)					동 결(건)		
	소 계	아파트	연립주택	단독주택	가타(상가등)	소 계	옥 외	옥 내
계	3,172	126	530	1,101	1,415	1,171	553	618
'13~'14년	92	2	9	24	57	4	4	0
'12~'13년	1,994	65	374	740	815	889	475	414
'11~'12년	1,086	59	147	337	543	278	74	204

- '12. 12. 30 ~ '13. 1. 11 (13일간) 한파 지속으로 동파·동결 발생 급증
- 물 사용량이 적은 상가 및 노후 단독주택에서 동파 집중 발생
- 고지대 및 산악 인접지(음지) 옥외동결 다량 발생

- 사유별 동파 현황

구 분	동 파(건)				
	소계	공가	보온미비	노출	기타
계	3,172	837	2,240	56	39
'13~'14년	92	60	19	10	3
'12~'13년	1,994	350	1,597	11	36
'11~'12년	1,086	427	624	35	-

- 장기부재 및 관리소홀로 동파 다량 발생

□ 동파·동결 예방대책

- 동파취약세대 동파방지계량기 설치
 - 대 상 : 3,735수전 (3,735수전 설치 완료)
- 맨홀식 계량기보호통 보온재 정비
 - 대 상 : 3,807개소 ('14.11.30 정비완료)
- 복도식 아파트 수도계량기함 비닐보온커버 배부 및 설치
 - 대 상 : 25개 단지 7,530세대 ('14.11.27 배부완료)
- 벽체용 계량기함 PE보온재 시범설치
 - 대 상 : 2개 단지 787세대 ('14.10.24 설치완료)
- 동파·동결 예방홍보 추진
 - 관할 자치구(민원실) 및 동주민센터에 동파·동결예방 전단지 20만매 배포
 - 공동주택 등에 동파·동결예방 포스터 1,000매 부착
 - 관할 자치구 홈페이지 및 지역신문(7개)에 동파예방 홍보문 게재
 - 복도식 서민아파트(16개 단지 5,290세대) 기온 급하강시 구내방송 실시

□ 겨울철 종합상황실 운영

- 24시간 복구체계 운영 : 당일처리 원칙
 - 종합상황실 운영 [2014.11.15 ~ 2015.3.15(4개월)]
 - 동파계량기 교체인력 상시대기 및 복구 (직원 4명, 용역업체 8명)
- 「동파예방 책임담당제」 실시 : 책임담당자 75명, 363세대 관리
 - 경계단계 이상 발효 시 동파예방 시민행동요령 유선전파
- 「특별해빙반」 편성 운영 : 직원 156조 48명(3인1조), 협력업체(9개 65명)
 - 평시 4개조, 과다 발생시 16개조 등 단계적 운영