

2021년도 행정사무감사

주요업무 추진실적 보고

2021. 11. 8.

서울특별시
동부수도사업소

보고 순서

I. 일반 현황

II. 정책 방향

III. 성과 지표

IV. 주요업무 추진실적

- 깨끗하고 안전한 급수환경 조성
- 꼼꼼하고 과학적인 수질관리
- 상수도 지속가능 경영 지원
- 아리수 인식 개선 및 신뢰 제고

V. 현안 업무

- 겨울철 안전 급수대책 추진

I. 일반 현황

지역 특성

- ◆ 공급체계가 안정적으로 구축되어 있어 급수상태 비교적 양호
- ◆ 대형 도·송수도관 매설이 많은 지역으로 누수예방 순찰활동 강화 요구

조직 및 인력

- 조직 : 5과 12팀
- 인력 : 정원 141명 / 현원 139명

(`21.10.4.기준)

구분	계	일반직	관리운영직	연구직	전문경력관	임기제
정원	141	117	23	-	-	1
현원	139	112	25	-	-	2
과부족	△2	△5	2	-	-	1

※ 직원 외 인력 : 43명(공무직 9명, 축탁직 2명, 기간제노동자 32명)

급수 현황

- 관할구역 : 4개구 62개동(성동17, 광진15, 중랑16, 동대문14)
- 급수인구 : 657천세대 / 1,378천명
- 공급량 : 일평균 399천톤

급수 시설

배관연장	배수지	아리수올림터	증압장	밸브	급수전
2,123km	8개소	4개소	12개소	31,013개소	308,996전

예산 현황(포괄예산 제외)

(단위 : 백만원)

세입			세출			
계	사용료 수익	급수공사 수익 등	계	투자사업비	경상사업비	행정운영비
96,887	86,802	10,085	40,436	14,354	17,572	8,510

II. 정 책 방 향

**언제 어디서나
안심하고 마시는 아리수 공급**

**깨끗하고
안전한
급수환경
조성**

**꼼꼼하고
과학적인
수질
관리**

**상수도
지속가능
경영
지원**

**아리수
인식개선
및
신뢰제고**

● 상수도관 정비

● 상수도 시설물 정비 및 관리

● 중·소규모아파트 직결급수 추진

● 소블록 배급수관망 개선

● 배수관 소블록 물세척 추진

● 아리수 품질확인제 추진

● 아리수 음수대 설치 유지 관리

● 배급수계통 수질검사 추진

● 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원

● 저수조 위생관리 강화

● 유수율 향상

● 세입증대 강화

● 수도계량기 교체 정비

● 상수도 GIS 데이터 정확도 개선

● 아리수 토탈서비스 추진

● 친절·신속·정확한 아리수 행정 서비스 제공

● 시민과 공감하는 아리수 인식개선 홍보

● 상수도 누수대응 능력 향상

Ⅲ. 성과 지표

분야	지표명	단위	2020	2021	
급환조	수경성	상수도관 정비	km	13.8	8.5
		불용관 정비	건	383	300
		노후 밸브 정비	건	435	194
		기유 전지 설비	건	6	3
		중·소규모 아파트	단지	9	9
		소블록 배급수관망	개소	13	10
		배수관 소블록	개소	47	47
수관	질리	아리수 품질 확인제	개소	27,370	21,000
		아리수 음수대리	대	240	112
		주택 내 녹에 취약한	가구	4,200	2,000
		저수조 위생관리	개소	212	232
경지	영원	유수율 향상	%	97.43	96.33
		수도요금 징수율	%	97.50	97.17
		만기, 고장, 폐전 수도계량기	건	43,448	36,332
		상수도 GIS데이터 정확도	km	59	55.8
인식개선 및 신뢰제고		아리수 토탈 서비스	%	미실시	미확정
		상수도 누수 대응 능력	건	1,348	1,307

Ⅳ. 주요업무 추진실적

① 깨끗하고 안전한 급수환경 조성

- 1-1. 상수도관 정비
- 1-2. 상수도 시설물 정비 및 관리
- 1-3. 중·소규모아파트 직결급수 추진
- 1-4. 소블록 배급수관망 개선
- 1-5. 배수관 소블록 물세척 추진

② 꼼꼼하고 과학적인 수질 관리

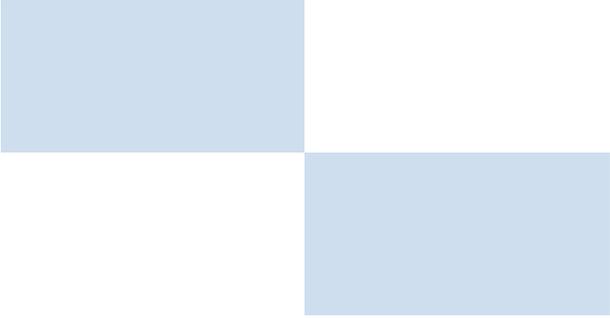
- 2-1. 아리수 품질확인제 추진
- 2-2. 아리수 음수대 설치·유지 관리
- 2-3. 배급수계통 수질검사 추진
- 2-4. 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원
- 2-5. 저수조 위생관리 강화

③ 상수도 지속가능 경영 지원

- 3-1. 유수율 향상
- 3-2. 세입증대 강화
- 3-3. 수도계량기 교체 정비
- 3-4. 상수도 GIS 데이터 정확도 개선

④ 아리수 인식 개선 및 신뢰 제고

- 4-1. 아리수 토탈서비스 추진
- 4-2. 친절·신속·정확한 민원서비스 제공
- 4-3. 시민과 공감하는 아리수 인식개선 홍보
- 4-4. 상수도관 누수 대응능력 향상



1. 깨끗하고 안전한 급수환경 조성

1-1. 상수도관 정비

1-2. 상수도 시설물 정비 및 관리

1-3. 중·소규모아파트 직결급수 추진

1-4. 소블록 배급수관망 개선

1-5. 배수관 소블록 물세척 추진

1-1 상수도관 정비

깨끗하고 안전한 수돗물 공급과 누수발생 예방을 위하여 장기사용 상수도관을 정비하고, 비상시에도 중단 없는 급수공급 추진을 위하여 중블록 무단수 급수체계 구축

□ 추진방향

- 장기사용 상수도관('84년~'85년 매설)을 '24년까지 연차별 정비하여 지속가능한 배·급수망 관리체계 구축으로 깨끗하고 안전한 아리수 공급
- 상수도관망 최적화, 무단수 공급체계 구축을 위하여 중블록 상수도관망 순환배관망 및 주요관로 복선화로 안정적인 급수환경 조성

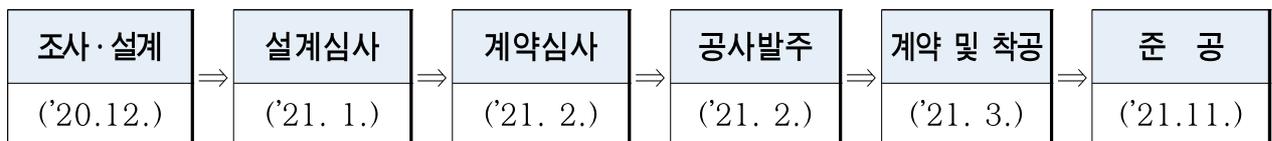
□ 추진계획

- 장기사용 상수도관(송·배급수관) 정비 : 7.9km, 9,497백만원(5건)
- 중블록 급수체계 구축 : 0.6km, 1,800백만원(2건)

(단위 : km, 백만원)

구 분	계	장기사용 송배수관	장기사용 배급수관	중블록 무단수 급수체계 구축
목 표	8.5	0.4	7.5	0.6
사업비	11,377	2,000	7,497	1,880

○ 발주사업 추진 일정



○ 중점 추진사항

- 누수다발 및 수질취약 관로(녹물, 이물질 등) 우선 정비
- 사전 준비작업(교통관리대책 및 안전시설 설치, 단수홍보 등) 및 철저한 현장관리를 통하여 안전사고 예방 및 시민불편 최소화
- 공사 지역별 특정 환경을 고려한 잠재적 민원 사전 예측 및 해결방안 마련

[참고] 상수도관 정비사업 추진 현황

□ 2021년 정비목표

구 분	소 계	노후(장기사용) 상수도관 정비		중블록 무단수 급수체계 구축
		장기사용 송배수관	장기사용 배급수관	
목 표	8.5km	0.4km	7.5km	0.6km
사업비	11,377백만원	2,000백만원	7,497백만원	1,880백만원

□ 2021년 추진현황('21. 9. 30. 기준)

○ 장기사용 송배수관 정비공사

연번	공 사 명	공사개요		사업비 (백만원)	사업기간	실적	
		구경(mm)	연장(m)			m	%
1	천 호 대 로	1200	400	2,000	2021.3~11	200	50

○ 장기사용 배급수관 정비공사

연번	공 사 명	공사개요		사업비 (백만원)	사업기간	실적	
		구경(mm)	연장(m)			m	%
계		80~300	7,500	7,497	2021.3~11.	6,073	81
1	중곡동 246번지 주변의 8개소	100~200	1,786	1,700	2021.3~11.	1,768	99
2	청계천로10나길 외 6개소	100~200	1,700	1,600	2021.3~11.	891	52.4
3	휘경동 267-115-312-269번지 외 12개소	100~150	1,635	1,600	2021.3~11.	1,158	70.8
4	중화동 294-9번지 외 7개소	100~300	1,393	1,400	2021.3~11.	1,042	74.8
5	연 간 단 가 공 사	80~300	986	1,097	2021.3~11.	1,214	123.1

○ 중블록 무단수 급수체계

연번	공 사 명	공사개요		사업비 (백만원)	사업기간	실적	
		구경(mm)	연장(m)			m	%
계		500~700	625	1,880	2021.3~11.	622	99.5
1	대 현 산 1 5 중 블 록	700	330	1,030	2021.3~11.	327	99.1
2	공 룡 6 중 블 록	500	295	850	2021.3~11.	295	100

1-2 상수도 시설물 정비 및 관리

상수도 시설물에 대한 체계적인 정비·관리로 안전사고 사전예방 및 안정적인 급수체계 유지

추진방향

- 『시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법』에 규정된 정밀안전진단 및 점검
- 배수지 항 청소 및 내용연수 경과밸브 정비로 안정적인 급수체계 구축
- 상수도시설물에 대한 철저한 순찰점검으로 위험요소 사전 예방

시설물 현황

관 로 (km)	밸브류 (개)	배수지 (개소)	아리수올리터 증압장(개소)	조압수조 (개소)	노출관로		유량계 (개)	CCTV (대)	전기방식 시설(개소)
					개소	연장(km)			
2,123	31,013	8	16	1	2	1.8	65	36	65

추진실적('21. 9. 30. 기준)

- 배수지 항 청소 실시(사업비 427백만원)
 - 대 상 : 대현산(배)외 7개소(면적 450,877 m^2), 연 2회 실시
 - 추진실적 : 대현산(배)외 7개소(면적 225,438 m^2), 상반기 1회 실시
- 노후 및 고장밸브 시설 정비(사업비 2,370백만원)
 - 대 상 : 노후밸브 교체 194개소
 - 추진실적 : 159개소(81.9%), 구경 D=80~300 mm
- 안전진단 및 정밀점검 시행(사업비 77백만원)
 - 대 상 : 응봉배수지 등 7개소【응봉,아차산,아차산(소),신내,금호배수지,아차산,신내올리터】
 - 추진실적 : 현장점검 완료 및 자료검토 중
- 기전설비 유지보수(사업비 636백만원)

대 상	추진 실적	사업비 (백만원)	집행액 (백만원)	추진율
응봉 증압펌프 개량	펌프 25마력 2대, 자동제어반 1면	225	211	100%
밸브 전동구동장치 개량	전동구동장치 8대, 수충격밸브 2대	100	77	100%
용마 수배전반 교체	전동기제어반 6면, 원격제어반 1면	311	274	95%

향후계획

- 지속적인 현장 안전사항 확인·안전관리 강화 및 긴급상황 대비 철저

작성 자 | 시설관리과장 : 송병욱 ☎ 3146-2790 | 시설관리팀장 : 유광창 ☎ 2801 | 담당 : 조병철 ☎ 2804

1-3 중·소규모 아파트 직결급수 추진

중·소규모아파트 급수방식을 저수조 급수방식에서 가압직결급수 방식으로 개선하여 수도꼭지까지 깨끗한 아리수를 공급함으로써 음용률 향상에 기여

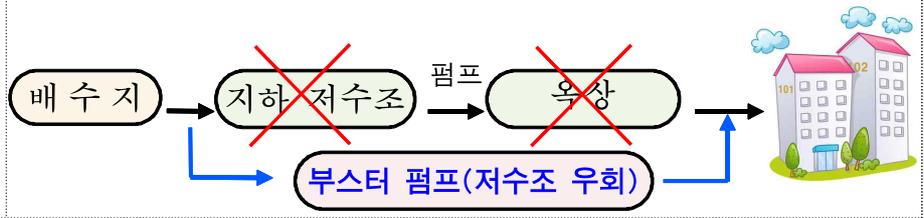
□ 사업개요

- 사업내용 : 저수조 급수방식에서 가압직결 급수방식으로 개선

〈직결급수 개요〉

※ 가압직결급수 적용기준

- ① 배수관 수압 2.0kg/cm² 이상
- ② 급수관 유속 2.0m/s 이하 (단, 가압급수구역 제외)
- ③ 배·급수관 구경 2단계 이상
- ④ 아파트 규모 : 20층 이하, 400세대 이하



○ 사업대상

- 기존아파트(6~20층, 400세대 이하) : 가압직결 급수방식 전환
 - ▶ 동부 관내 : 173개 단지(광진구 31, 동대문구 45, 성동구 48, 중랑구 49)
- 신규아파트 : 사업시행인가를 위한 급수협의 시 직결급수 조건부여

□ 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

구 분	기완료 '14 ~ '19	연도별 추진 계획			
		소계	'20	'21	'22
계	82	61	24	17	20
신축 APT(조건부여)	46	33	15	8	10
기존 APT(지원병행)	36	28	9	9	10

□ 추진실적 : 기존 아파트 직결 추진 5개소('21. 9. 30. 기준)

아파트명	주소	층수	세대수	완료일
청정아파트	광진구 자양동 24-31	7	14	'21.5월
우성아파트3차	동대문구 장안동 431-4	11	74	'21.5월
르메이에르장안타운7차	동대문구 장한로28가길 115	11	36	'21.6월
르메이에르장안타운6차	동대문구 장한로26나길 13	17	56	'21.6월
화양현대아파트	광진구 화양동 234	25	253	'21.9월

□ 향후계획

- 기존 아파트 직결급수 전환 적극 홍보
 - 비내식성 옥내급수관 ⇒ 공용배관 교체와 병행 시행
 - 내식성 옥내급수관 ⇒ 전력비, 저수조 청소비 절감 및 수질향상 홍보
- 신규 아파트는 건축 허가 급수 협의 시 직결급수 조건부여

작성 자 급수운영과장 : 유동수 ☎ 3146-2740 급수운영팀장 : 이상환 ☎ 2741 담당 : 김선찬 ☎ 2742

1-4 소블록 배급수관망 개선

단일배관 이중화 및 단절구간 순환관망을 형성하여 단수 또는 정체 없이 건강하고 맛있는 아리수 공급

□ 사업개요

- 사업기간 : '14년 ~ '23년
- 사업규모 : 139개소, 3.83km(사업비 2,552백만원)
- 사업목적
 - 단일배관 이중화로 무단수 급수체계 구축
 - 단절 구간을 순환관망으로 형성하여 깨끗한 아리수 공급

□ 연도별 추진실적

구 분	소 계	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년
사업비(백만원)	1,776	184	263	119	247	170	266	527
대 상(개 소)	114	10	2	6	22	23	36	15
연 장 (km)	2.73	0.3	0.4	0.36	0.43	0.28	0.48	0.48

□ '21년 추진계획 및 실적

- 대 상 : 단절관 정비 10개소 (D=40~150mm, L=348m (사업비 246백만원))
- 추진기간 : '21. 3월 ~ 11월(9개월)
- 추진실적('21. 9. 30. 기준)

(단위 : 개소)

구 분	소 계	광진구	성동구	동대문구	중랑구	비고
추진목표	10	1	3	3	3	
정비실적	7	1	2	2	2	
달 성 률	70%	100%	67%	67%	67%	

□ 향후계획

정비대상	공사개요	진행현황	추진일정
3건	단절관 순환배관 부설 D=40~150mm, L=105m	- 확인굴착 작업 중 : 3건	'21. 10. 15. : 굴착승인 허가 '21. 10. 20. : 단가계약공사 작업지시 '21. 11. 30. : 단절관 정비완료

작 성 자 : 급수운영과장: 유동수 ☎ 3146-2740 급수운영팀장: 이상환 ☎ 2741 담당: 김미승 ☎ 2761

1-5 배수관 소블록 물세척 추진

수돗물 공급 과정에서 자연 발생하는 수도관 내부 슬라임(slime)을 물 세척 (Flushing) 작업 후 퇴수 시설을 통해 배출함으로써 고품질 아리수 공급

□ 사업개요

- 사업대상 : 454개 소블록, 645km('12년 ~ '21년)
- 연차별 추진계획

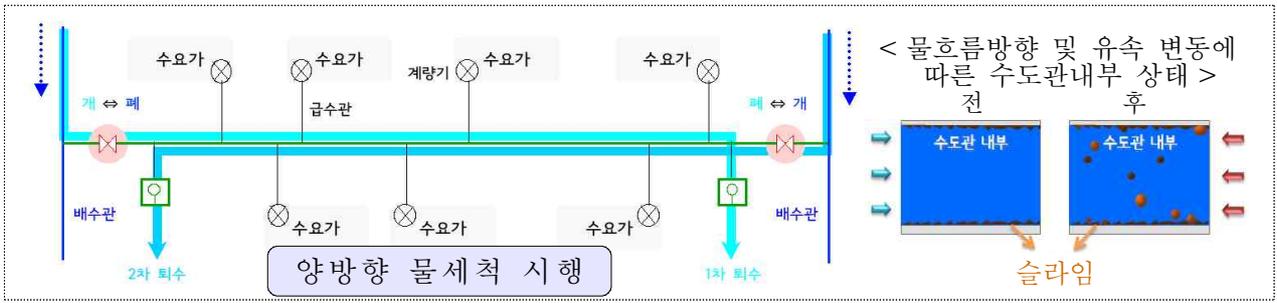
(단위 : 개소, 백만원, km)

구 분	계	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21
소블록	454	30	34	30	44	57	58	54	50	50	47
사업비	1,564	76	75	75	102	102	132	194	156	282	370
세척연장	645	31	31	30	35	36	37	36	36	223	150

※ 사업소 전체 소블록(238개소)에 대하여 5년 주기로 세척 시행

□ 2021년 실적

- 대 상 : 47개 소블록, D = 80~350mm, L = 150km
- 실 적 : 44개소(94%), L = 141km('21. 9. 30. 기준)
- 추진방법 : 기간제 근로자를 활용하여 실시
 - 운영기간 : '21. 4 ~ 11월(8개월)
 - 운영방법 : 2개팀 8명
 - 내 용 : 소블록 단위 시멘트라이닝 주철관 물때 제거



□ 사업효과

- 정수장의 수질 상태를 수요가까지 공급하여 수돗물에 대한 신뢰도 향상
- 관내 부착된 이물질 제거로 단수 및 수계전환 시 탁수 등 수질사고 사전 예방
 - 최근 3년('18 ~ '20년) : 탁도 0.20NTU 감소, 잔류염소 0.053mg/l 향상

작성 자 | 급수운영과장 : 유동수 ☎ 3146-2740 | 급수운영팀장 : 이상환 ☎ 2741 | 담당 : 강무진 ☎ 2870



2. 꼼꼼하고 과학적인 수질관리

2-1. 아리수 품질확인제 추진

2-2. 아리수 음수대 설치 · 유지 관리

2-3. 배급수계통 수질검사 추진

2-4. 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원

2-5. 저수조 위생관리 강화

2-1 | 아리수 품질확인제 추진

찾아가는 수질검사 서비스를 통해 아리수 안전성과 우수성을 홍보하여 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

□ 추진개요

- 기 간 : '21. 3. ~ '21. 10.(8개월)
- 인 원 : 22명(직원 7명, 기간제 근로자 15명)
- 대 상 : 음수대, 소블록, 노후주택, 검사신청가구 등
- 검사항목 : 14항목(1차 7항목, 2차 7항목)
※ 1차 검사항목 부적합 시 2차 검사 실시

□ 추진실적

○ 연도별 추진현황

연 도 별	계	2018년	2019년	2020년
추진 목표 (건)	98,120	41,250	29,500	27,370
추진 실적 (건)	108,630	47,083	32,825	28,722

○ 2021년 추진실적

(’21. 9. 30. 기준, 단위 : 건, %)

목표건수 (전체)	추진실적				추진율
	전체	소블록 단위	음수대	희망가구 등	
21,000	21,057	8,105	10,709	2,243	100.3

○ 예산집행 현황

(’21. 9. 30. 기준, 단위 : 백만원, %)

사 업 명	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
아리수품질확인제	316	209	107	66.1

□ 향후계획

- 아리수 음수대 수질검사 및 아리수 홍보

2-2 아리수 음수대 설치 · 유지 관리

아리수 음수대 설치 및 철저한 유지관리로 믿고 마실 수 있는 음용 환경 조성, 아리수 신뢰도 및 음용률 향상에 기여

□ 사업 개요

- 아리수 음수대 설치
 - 사업내용 : 신규, 교체, 추가, 내용연수(7년) 경과된 노후 음수대 교체
- 아리수 음수대 설치현황

(’21. 9. 30. 기준)

구 분	계	학교	유치원	공공기관	공원
기관(개소)	390	174	28	69	119
음수대(대)	3,683	3,199	44	214	226

※ 아리수 음수대 미설치 학교 : 6개소[미설치 사유 : 학부모반대 3, 공사불가 3(고지대)]

□ ’21년 추진실적

- 설치대상 : 신규설치 및 내용연수 경과된 노후 음수대

(단위 : 대)

구 분	계	신규	교체	추가	내용연수	비 고
계	112	6	69	0	37	
학 교	103	4	63	-	36	
공공기관	9	2	6	-	1	

※ 당초 228대 ⇨ 변경 112대 설치(본부조정 및 학교 취소요청)

- 아리수 음수대 ‘설치’ ⇨ ‘관리’ 중심사업으로 전환
 - 학교에 설치된 아리수 음수대 본부 유지관리용역 점진 확대 및 설치 사업비 축소와 관리부분 사업비 확대에 따른 음수대 관리강조(공문 시행 등 안내)
- 음수대 설치 추진실적(’21. 9. 30. 기준)
 - 총 112대 중 103대 설치완료(약 92%), 9대 10월 중 설치완료 예정

작성 자 시설관리과장 : 송병욱 ☎3146-2790 시설안전팀장 : 유광창 ☎2801 담당 : 정재형 ☎2825

2-3 배급수계통 수질검사 추진

정수장에서 생산된 고품질 아리수 수질을 가정의 수도꼭지까지 전방위적인 수질검사로 신뢰도 향상 및 음용률 제고

추진개요

구 분	검사대상	검사주기
수질감시시스템 운영(SWN)	23개 지점(26대)	경보 발령 즉시
법정수도꼭지 수질검사	69개소	1회/월(일반, 노후지역) 2회/월(중점지역)
법정급수설비 수질검사	28개소(62개 지점)	1회/2년
배수지 수질검사	8개소	1회/분기
	30개 항	1회/반기(항 청소 후)
관말지점 수질검사	10개소	1회/주
잔류염소 모니터링지점 수질검사	9개소	1회/주
상수도 통수전 수질검사	D=100mm, L=100m이상	수 시
시민신청 수질검사	신청가구	수 시

추진실적

○ 수질자동감시시스템(SWN) 24시간 실시간 운영 및 확대설치 추진

24시간 실시간 운영

- ▶ 설치현황 : 23개 지점 26대(대현산배수지 외)
- ▶ 측정항목 : 5항목(탁도, 잔류염소, pH, 전기전도도, 수온)
- ▶ 감시방법 : 야간·휴일 - 당직실, 주간 - 수질팀

행정동별 확대 설치

- ▶ 설치확대 : 기존 26대 + 확대 49대(신설 47, 교체 2)
- ▶ 필요예산 : 1,173백만원

○ 배·급수 과정별 수질검사(법정 수도꼭지 등) : 21,058건

○ 예산집행 현황

(’21. 9. 30. 기준, 단위 : 백만원, %)

사 업 명	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
아리수통합정보센터시스템 유지관리	74	46	28	62.2

향후계획

○ 시민들이 안심하고 마실 수 있도록 철저한 수질관리 지속 실시

작성 자 행정지원과장 : 김호남 ☎ 3146-2610 수질팀장 : 이운용 ☎ 2652 담당 : 오동규 ☎ 2655

2-4 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원

주택 내 녹에 취약한 급수관 교체를 희망하는 가구에 대해 공사비를 지원하여 깨끗하고 안전한 아리수를 마실 수 있도록 급수환경 개선

추진목표

- '21년 지원 목표 2,000가구/ 사업비 1,100백만원

사업개요

- 지원 대상 : '94. 4월 이전 건축물 중 옥내급수관이 아연도 강관으로 녹물이 출수되는 주택
- 주택유형별 지원기준(표준지원공사비)

주택유형			지원 한도액
단독주택			건물 당 최소 130만원 ~ 최대 150만원
다가구주택			건물 당 최소 200만원 ~ 최대 500만원
공동주택	세대급수관	교체	세대 당 최소 75만원 ~ 최대 80만원
		갱생	세대 당 최소 50만원 ~ 최대 60만원
	공용급수관		· 냉수관: 세대 당 최대 40만원 · 온수관: 세대 당 최대 20만원(중앙·지역난방)

추진실적

- 교체실적 : 757가구(목표대비 38% 교체)
 - 세대급수관 : 715가구, 공용급수관 : 42가구
 - ※ 추진누계 : 55,717가구 / 21,923백만원 ('07. 6. 21 ~ '21. 9. 30)

예산 집행 현황

(`21.9.30. 기준, 단위 : 백만원)

사업명	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
노후 옥내급수관 교체	1,100	487	613	44.3%

향후계획

- 공용급수관 지원금 지급 예정 3개단지 1,260세대
 - 구의현대6단지(421가구), 자양우성2차(405가구), 응봉신동아(434가구) 공사 중
 - '21. 11월 말 3개 단지 준공검사 및 지원금(418백만원) 지급 예정
- 현장 밀착형 홍보 및 적극적 사업 추진으로 금년도 목표 달성 추진

2-5 저수조 위생관리 강화

저수조 위생관리 불량으로 인한 수돗물 오염방지를 위하여 연중 위생조치 실태점검을 실시함으로써 저수조 위생관리에 만전을 기하고자 함.

□ 사업개요

- 저수조 현황 : 1,660개소(대형 1,549개소, 소형 111개소)

구 분	합계	대형저수조				소형 저수조
		아파트	연면적 5천㎡이상 건축물	연면적 2천㎡~5천㎡ 건축물	학교	
계	1,660	560	481	434	74	111
동대문구	522	149	150	168	26	29
중랑구	336	135	71	96	13	21
광진구	328	126	77	84	17	24
성동구	474	150	183	86	18	37

- 저수조 청소 및 위생조치

- 청소(반기별 1회 이상, 년2회), 수질검사(1년 이내 1회 이상), 위생 점검(매월1회 이상)

□ '21년 저수조 청소 등 위생조치 실태점검

- 목 표 : 232개소(대형 221개소, 소형 11개소)

- 기 간 : '21. 3. ~ 12.

- 추진내용

- 대상 저수조 점검 실시 : 저수조 현황, 청소상태, 관리상태, 위생점검 실시 여부 및 수도시설관리자교육 이수여부 등
- 대상건물 소유주 등에게 저수조관리 홍보(연 2회 이상)
- 점검결과 즉시 시정조치, 현장계도, 해소방안 제시 등 사후관리 강화

- 상반기 위생조치 실태점검 결과 제출(상수도사업본부) : 116건



3. 상 수 도 지속가능 경영지원

3-1. 유수율 향상

3-2. 세입증대 강화

3-3. 수도계량기 교체 정비

3-4. 상수도 GIS 데이터 정확도 개선

3-1 유수율 향상

아리수의 공급량 및 조정량을 효율적으로 관리하여 유수율 목표달성 및 상수도 경영 합리화 도모

추진목표

- 연도별 유수율 추진 현황

【목표】	2018년 (97.42%)	0.01% 증	2019년 (97.43%)	0.17% 증	2020년 (97.60%)	1.27% 감	2021년 (96.33%)
【실적】	97.06%	→	97.60%	→	97.77%	→	95.15%

※ 대현산수계 공급량 산출식 변경과 관련 2021년 유수율 목표 하향조정 및 실적하락

추진계획 및 실적

- 유수율 향상 단위사업 추진(목표/실적)

누수탐지(건)	배관망 정비(m)	기존관철거(m)	불용관 정비(건)
285/244 (85.61%)	7,500/6,073 (80.97%)	5,300/4,594 (86.68%)	300/291 (97%)

- 누수 발생 최소화
 - 3회 이상 누수다발관로, 단일배관·수계전환 불가지역 등 중점 관리
- 유수율 저조 중블록 해소
 - 중블록 경계밸브, 퇴수밸브 등 점검 실시
 - 가압급수구역 유수율 편차 해소 추진
 - ▶ 유수율편차 큰 가압급수구역 증압 밸브점검, 유량계보정, 급수구역 조정 실시
 - 재개발·재건축지역 상수도 시설물 관리
 - ▶ 관리처분인가 6개 지역, 착공중인 8개 지역 등 중점 관리
- 누락 없는 정확한 요금조정
 - 검침일정 준수, 정확한 검침, 인정조정 최소화, 요금심사 적기 확행 등
- 조례위반 단속 강화
 - 재개발·재건축 지역 및 신축공사 현장 등 취약지역 특별관리

향후계획

- 유수율 목표 달성을 위하여 공급량 분석 및 조정량 증대 적극 추진

3-2 세입증대 강화

요금부과 심사강화 및 고지서 송달 철저히 납기 내 징수율을 제고하고
적극적 체납징수 활동으로 세입증대 도모

추진개요

- 정확한 검침 및 현장 확인 강화로 심사 철저
- 현 년도 납기 내 납부 강화 및 고액, 상습 체납의 집중 관리

'21년 추진목표

('21. 8. 31. 기준, 단위 : 백만원)

구 분	징수목표액	조 정 액 (A)	징 수 액 (B)	징 수 율(%) (A/B)
총 계	96,887	63,287	61,333	96.92
현 년 도	94,893	61,008	59,577	97.66
과 년 도	1,994	2,279	1,756	77.06

중점 추진사항

- 정확한 검침 및 현장 확인 강화
 - 인정조정 최소화(정례 검침일 준수)
 - 수도요금 자동납부 이용률 상향 추진
 - 격증·격감 원인 분석 철저히 현장위주 심사 강화
- 현 년도 납기 내 징수활동 및 체납징수율 강화
 - 체납정리 특별기간 연4회(3, 6, 9, 12월) 운영
 - 고액 장기체납자(육탕용 등) 집중 관리 → 매월
 - 건물관리인, 고액 수용가 고지서 부과대상자 직접 송달 확인

3-3 수도권계량기 교체 정비

검정유효기간이 도래한 만기 계량기 및 폐전, 동파, 고장 계량기를 신속히 교체하여 누수 및 요금 누락을 사전 예방하고, 계량기 급수불편 민원을 최소화함

□ 사업개요

- 수전현황 : 313,339전('21. 9. 30. 기준)
- 만기, 폐전, 동파 수도권계량기 교체 : 서울시설공단
※ 대행위탁(서울시설공단) : '21. 7. 14. ~ '26. 7. 20.(5년)
- 고장 수도권계량기 교체 : 사업소 자체 처리
- 수도권계량기 교체에 따른 변경 내역 전산 처리(아리수인포시스템)

□ 추진실적

- 수도권계량기 교체

('21. 9. 30. 기준, 단위 : 건)

구 분	계	만기	고장	폐전	비고
교체목표	36,332	31,032	2,750	2,550	-
교체실적	23,015	19,216	2,848	951	목표대비 63.3%

- 교체장애 수전 정비

- 정비목표 : 491건, 예산액 64,549천원의 90%(58,095천원) 이상
- 정비실적 : 266건, (목표대비 54.2%, 예산집행률 75%)

□ 향후계획

- 서울시설공단 대행위탁 업무(만기, 폐전, 동파) 목표 달성을 위한 유기적인 협조체계 구축과 지속적인 실적관리 강화
- 자체 교체업무(고장 계량기) 신속한 처리로 민원 예방
- 수도권계량기 동파 예방을 통한 시민 불편 최소화

3-4 상수도 GIS 데이터 정확도 개선

상수도 GIS데이터의 체계적인 수정·보완으로 상수도 업무수행 시 정확한 정보를 제공하고 업무의 효율성 제고

추진방향

- 각종 공사 및 현장조사 결과 확인된 자료를 신속·정확하게 수정
- 단위공사 시행 시 관로노출상태에서 측량 실시하여 GIS DB 정확도 개선

추진계획

- 절대측량을 통한 정확도 개선사업
 - 신설관 : 구경50mm이상, 연장10m이상 공사구간 실시간 측량
 - 기존관 : 250mm미만 상수도시설물 탐사 및 측량

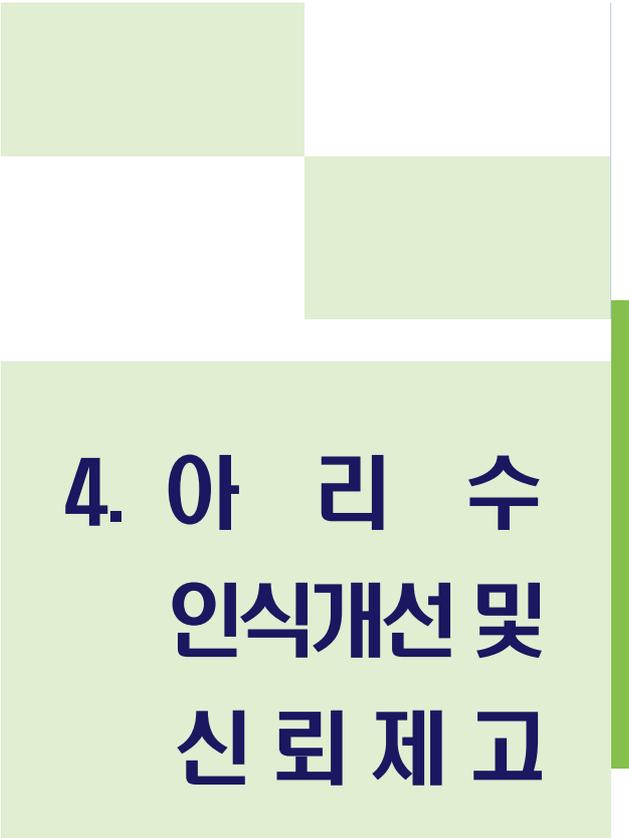
구 분	합계 (km)	신설관(km)						기존관(km)
		소 계	연간단가	배급수관	송배수관	중블록구축	원인자이설	기존상수도시설물 (250mm 이하)
추진계획	55.8	26.2	15.1	7.1	0.4	0.6	3.0	29.6

- 각종 공사 및 현장조사 결과 확인된 자료를 신속·정확하게 수정
 - 대 상 : 50mm이하 급수관 신설 및 개량, 시설물 및 소화전 설치공사 등
 - 방 법 : 시설자료 및 현장조사서를 수합하여 신속·정확한 GIS DB 구축

GIS 입력현황('21. 9. 30. 기준)

구 분	합계 (km)	신설관(km)						기존관(km)
		소 계	연간단가	배급수관	송배수관	중블록구축	원인자이설	기존상수도시설물 (250mm 이하)
추진계획	92.4	16.4	9.4	6.0	-	-	1.0	76.0

작성 자 : 급수운영과장 : 유동수 ☎3146-2740 급수운영팀장 : 이상환 ☎ 2741 담당 : 이선옥 ☎ 2862



4. 아 리 수 인식개선 및 신뢰 제 고

4-1. 아리수 토탈서비스 추진

4-2. 친절 · 신속 · 정확한 민원서비스 제공

4-3. 시민과 공감하는 아리수 인식개선 홍보

4-3. 상수도관 누수 대응능력 향상

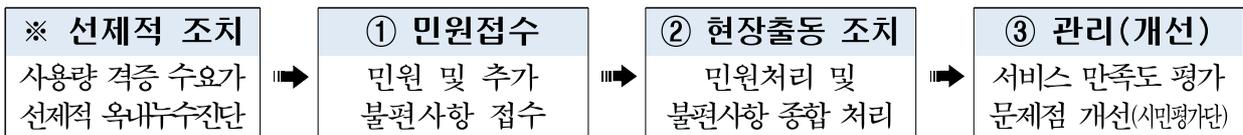
4-1 아리수 토탈서비스 추진

상수도 관련 민원을 선제적·종합적으로 처리하여 시민불편을 최소화하고 서비스 만족도 향상을 통해 수돗물에 대한 신뢰도 제고

□ 추진방향

- 상수도 관련 불편민원을 선제적·종합적 처리
- 친절하고 신속·정확한 내실 있는 서비스로 만족도 향상
- 직원 민원처리 역량강화 및 시민을 최우선으로 하는 마인드 정립

< 추진 절차 >



□ 추진실적

- 4대 시민불편 민원 처리 : 5,942건('21. 9. 30. 기준)
 - 시민신청 처리 3,693건(62.2%) / 직원 선제적 처리 2,249건(37.8%)
 - 직원선제적 처리 : 급수불편해소(811건), 옥내누수진단(556건), 수질검사(363건), 누수요금감면(519건)
- ※ 4대 시민불편 민원 : 급수불편해소, 옥내누수진단, 수질검사, 누수요금감면
 - 시민에게 불편을 초래하여 반드시 현장출동이 수반되는 4대 불편민원 선정 관리
- 선제적·종합적 민원처리로 시민불편 해소
 - 사용량 격증(작전점검 대비 40%) 수용기에 대한 선제적 옥내누수진단 및 연계 누수감액 조치
 - 선제적 조치 후 연계되는 소·불출수, 수질검사 및 옥내급수관 개량공사비지원 등 안내
- 시민 배려 서비스 제공
 - 방문자, 목적, 시간 등을 사전 문자 안내, 명함 교부
 - 외부인 실내 출입 불쾌감 예방 위생 용품(덧신, 양말 등) 착용
 - 토탈서비스 직원 민원 응대 실무 교육 : 7회(3월~ 9월)

□ 향후 계획

- 추진사항 월별 분석하여 민원 감축 및 서비스 개선

4-2 **친절 · 신속 · 정확한 민원서비스 제공**

상수도 분야 유기한 민원의 법정 처리기간 준수 및 전화, 방문 민원에 대한 완벽한 서비스 제공으로 시민 감동행정 실현

사업개요

- 상수도 민원사무 4개 분야 42종 법정처리기간 준수 및 공정 처리
- 신속하고 친절하 민원처리로 시민에게 감동을 주는 행정서비스 구현

추진실적

○ 민원유형별 민원처리 실적

(’21. 9. 30. 기준, 단위 : 건)

총 계	요금관련민원	공사관련민원	수질검사	호소성민원	기 타
60,881	48,541	11,566	663	40	71

○ 접수유형별 민원처리 실적

(’21. 9. 30. 기준, 단위 : 건)

총 계	전 화	다산콜센터	팩 스	방 문	인터넷	기 타
60,881	41,831	13,032	945	357	2,788	1,928

※ 기 타 : 동 주민센터, 모바일, 우편접수 민원 등

향후계획

- 전화 및 방문민원 친절응대 서비스 강화 및 민원처리 전문 교육 시행
 - 외부강사 온라인 CS 교육 등 실시를 통한 시민감동서비스 마인드 제고
 - 상담 전문화를 위한 민원응대 매뉴얼 숙지
- 집중근무일(납기마감일, 매주 월요일, 손없는 날)지정운영 등으로 응대율 강화
- 소상공인 수도요금 감면 및 요금개편 사항에 대한 민원응대 강화
- 민원접수 처리과정 실시간 모니터링 및 책임제 운영
 - 부서별 민원 총괄담당 지정 · 운영으로 지연처리 예방

4-3 시민과 공감하는 아리수 인식개선 홍보

소셜미디어 활용 등 적극적인 소통·공감 홍보 추진으로 시민에게 수돗물의 가치와 아리수 음용의 이로움 인식 제고

□ 사업개요

- 코로나19에 따른 비대면·비접촉 방식의 홍보 수단 적극 활용
- 지역주민에게 친근하게 다가갈 수 있는 지역밀착형 아리수 홍보

□ 추진실적('21. 9. 30. 기준)

- 다양한 매스미디어 활용한 아리수 인식개선 홍보
 - 자치구 및 교육청 등 유관기관 홈페이지에 상수도 사업 홍보 47회
- 지역 주민 대상 지역밀착형 아리수 음용 홍보
 - 구정 소식지 및 지역신문에 '아리수 광고' 게재 31회
- 아리수 소셜미디어 홍보단 모집 및 운영
 - 아리수 소셜미디어 홍보단 활동을 통한 콘텐츠 제작·등록 및 소통활동
 - ▶ SNS계정(블로그, 페이스북 등)에 아리수 관련 콘텐츠 자체 제작 및 등록 105건
 - ▶ 상수도 공식 SNS 채널 공유로 아리수 상수도 주요 사업 홍보 1,634건

< 주요홍보 활동 >



지역신문 광고

구정 소식지 및 배너 광고

SNS 자체 콘텐츠 제작

□ 향후계획

- 기존 홍보 지속 추진(지역신문, 유관기관 홈페이지 등 활용 홍보)
- 온·오프라인 매체 활용한 지역밀착 아리수 홍보 추진

4-4 상수도관 누수 대응능력 향상

상수도 시설물의 체계적인 정비로 누수발생을 최소화하여 예산절감 및 시민생활 안정 도모

추진목표 : 1,307건

- 누수발생 최소화 : 누수발생 건수 지속적 감소 추진('20년 대비 3%↓)

2018년	증	2019년	감	2020년	감	2021년
1,132건	24.9%	1,414건	4.7%	1,348건	3.0%	1,307건

추진실적('21. 9. 30. 기준)

- 누수복구 현황

구 분	계	성동구	광진구	동대문구	중랑구
목 표(건)	1,307	272	315	361	359
건 수(건)	977(74.8%)	176(64.7)	226(71.7)	298(82.5)	277(77.2)

- 예산집행 현황

('21. 9. 30. 기준, 단위 : 백만원)

사 업 명	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
상수도관 누수복구	5,989	4,798	1,191	80.1%

- 누수다발관로 등 취약관로 및 소블록별 상수도관 누수탐지 : 244건 적출
- 대형 상수도관 순찰점검 : D1350~2400mm, L=77.6km(누수없음)
- 재개발·재건축현장 점검 : 20개 현장 분기별 점검(누수없음)

향후계획

- 누수취약관로(23개소) 및 대형 송수관 곡관부(25개소) 순찰 점검
 - 누수취약관로 : 최근 10년간 누수발생 3회 이상의 80mm이상 관로
- 누수탐지 정확도 향상으로 누수방지를 통한 예산절감
- 재개발·재건축 지역 분기별 점검으로 선제적인 누수방지
- 노후된 송·배수관 연차별 정비로 누수발생 최소화

V. 현 안 업 무

1 겨울철 안전 급수대책 추진

취약지역 사전점검을 통한 동파예방과 유사시 신속한 복구체계를 통한 대응 조치로 시민불편 최소화 및 시민안전 급수에 만전을 기함

추진방향

- 취약 시설물 집중 점검 및 동파예방 홍보활동 강화로 동파 사전예방
- 「겨울철 급수대책 상황실」 운영으로 비상급수 및 긴급복구체계 구축
- 24시간 신속한 복구체계 유지를 위한 인력 및 장비 확보

추진기간 : '21. 11. 15. ~ '22. 3. 15.(4개월 간)

동파·동결 현황

- 연도별 동파·동결 발생 현황(최근 5년간)

(단위 : 건)

구 분		'20/21년	'19/20년	'18/19년	'17/18년	'16/17년
동파 건수		1,327	43	112	1,663	32
동결 건수		16	-	-	85	3
기온 상태	최저기온	-18.6℃	-11.8℃	-14.4℃	-17.8℃	-12.6℃
	-10℃이하	13일	3일	9일	21일	6일

- 동파 유형·원인별 비교 분석('20/ '21년)

(단위 : 건)

합 계	유 형 별						원 인 별		
	아파트	연 립	단 독	상 가	공사장	공원 및 기타	보온미비	장기공가	노출 등
1,327 (100%)	228 (17.2%)	347 (26.1)	98 (7.4%)	516 (38.9%)	105 (7.9%)	33 (2.5%)	1,286 (96.9%)	28 (2.1%)	13 (1.0%)

작 성 자

급수운영과장: 유동수 ☎ 3146-2740 급수운영팀장: 이상환 ☎ 2741 담당: 강무진 ☎ 2870
현장민원과장: 윤완호 ☎ 3146-2450 현장민원팀장: 민주홍 ☎ 2451 담당: 김준식 ☎ 2461

□ 동파 예방활동 및 홍보활동 추진

- 복도식 벽체형 계량기함 보온 강화
 - PE보온재 설치(1,045개소), 계량기 자체 보온재 설치(1,045개소)
- 맨홀형 계량기 보호통 보온 강화
 - 보호통 보온재 교체(534개소), 보호통 뚜껑 정비(797개소)
- 복도식 벽체형 계량기함 보온덮개 배부(18,425매)



벽체형 설치 전 벽체형 설치 후 맨홀형 설치 전 맨홀형 설치 후

- 동파취약 건물 설치용 동파안전계량기 확보 설치(2,000개소)
- 동파예방을 위한 적극적인 홍보
 - 홍보 안내문 제작 배포 52,000매, 포스터 2,000매
 - 구청 소식지(홈페이지) 게재 및 청사 LED 전광판 자막 홍보
 - 기온 급강하 시(최저기온 -10℃미만 예보) 동파경보 안내문자 발송
(대상 : 아파트 관리소장, 소규모 공사현장)

□ 동파·동결 발생 시 신속한 복구체계 유지

- 겨울철 급수대책 상황실 운영
 - 근무조직 : 3개반 24시간 상황별 근무 (총괄반, 상황처리반, 계량기교체반)
 - ※ 복구인력 : 계량기교체 19명(공단8, 직원11), 동결복구 60명(직원42, 업체8), 누수복구 11명(직원2, 업체9)
 - 운영방법 : 기상 변화에 따른 단계별 근무조 편성에 의한 상시 근무체계 유지
 - ※ 1,2 단계는 당직근무자 상황근무, 3,4 단계는 24시간 2교대로 상황실 비상근무

구 분	관 심 (1단계)	주 의 (2단계)	경 계 (3단계)	심 각 (4단계)
기 후 조 건	-5℃ 이상	-5℃~-10℃ 이상	-10℃~-15℃ 이상	-15℃ 미만
상황실 근무인원	3명(당직자)	3명(당직자)	7명	10명
교체원 대기인원	4명	4명	10명	10명

○ 동절기간 신속한 급수 협력체계 구축

- 긴급 동원업체 : 10개 업체 (급수공사6, 누수복구1, 시설물3)
- 복구장비 확보 : 굴삭기 등 4종 (굴삭기 8대, 착암기 7대, 양수펌프 14대, 해빙기 23대)
- 일반 동결은 즉시 해빙, 옥내배관은 장비대여 및 지역 설비업체 활용토록 안내



전기식 해빙기



스팀식 해빙기

□ 향후계획

- 취약지역 순찰 강화를 통한 지속적인 관리점검, 신속한 복구 체제 유지로 안정적인 급수에 만전을 기함