

2021년도 행정사무감사

# 주요업무 추진실적

2021. 11. 8.

강동수도사업소

# 목 차

---

## I. 일반 현황

---

## II. 정책 방향

---

## III. 성과 목표

---

## IV. 주요 사업

---

- ① 아리수 공급환경 개선
  - ② 안전한 아리수 관리
  - ③ 아리수 신뢰도 향상
  - ④ 효율적인 경영관리
- 

## V. 현안 업무

---

- ① 안정적 아리수 공급 및 급수불편 최소화를 위한  
겨울철 종합 급수 대책
- ② 길동배수지(1,2지) 내부 방식공사 추진현황

# I. 일반 현황

## 지역 특성

- ◆ 대부분 신시가지로 아파트 밀집지역이나 일부 노후주택 혼재
- ◆ 정수센터(암사, 광암) 인접지역으로 급수여건이 비교적 양호함
- ◆ 재건축 등에 따른 인구변동으로 급수환경의 지속적 변화

### 조직 및 인력 ('21. 9월말 기준)

- 조 직 : 5과 9팀 ※ 안전관리팀 신설('21.10.1일자)
- 인 력 : 정원 109명 / 현원 103명(과부족 6명)

구 분	계	일반직	관리운영직	연구직	전문경력관	임기제
정 원	109	95	13	-	-	1
현 원	103	88	14	-	-	1
과부족	-6	-7	+1	-	-	-

### 급수 현황

- 관할구역: 2개구 46개동(송파구 27, 강동구 19)
- 급수인구: 479천세대 / 1,126천명
- 공 급 량: 일평균 326천  $m^3$  (암사수계 104천  $m^3$ , 광암수계 222천  $m^3$ )

### 급수 시설

배관연장	배수지	아리수올림터	밸브	급수전
1,153km	4개소	8개소	17,960개	238,825전

※ 위례배수지·위례아리수올림터 운영·관리 중이며 '21.11월말 인수예정

### 예산 현황

(단위 : 백만원)

세 입			세 출			
계	사용료 수익	급수공사 수익 등	계	투자사업비	경상사업비	행정운영비
75,127	63,334	11,793	5,413	228	4,504	681

□ 예산편성 총괄

○ 세입예산 : 75,127백만원

(단위 : 백만원)

구분	세입과목	2021년	2020년	증 감	증감률(%)
계		75,127	76,787	△1,660	△2.2
현년도 (98.05%)	상수도사용료수익	63,334	65,111	△1,777	△2.7
	급수공사수익	3,213	3,048	165	5.4
	기타영업수익(수수료)	21	16	5	31.3
	기타영업외수익 (변상위약금 등)	115	172	△57	△33.1
	시설분담금	6,981	6,985	△4	△0.1
과년도 (1.95%)	과년도미수금	1,463	1,455	8	0.5

○ 세출예산 : 5,413백만원(자체예산)

(단위 : 백만원)

구분	예산과목	2021년	2020년	증 감	증감률(%)
계		5,413	5,238	175	3.3
경상비 (98.9%)	소 계	5,185	5,186	△1	△0.02
	경상사업비	4,504	4,461	43	0.9
	행정운영경비	681	725	△44	△6.1
사업비 (1.1%)	소 계	228	52	176	338.0
	투자사업비	212	40	172	430.0
	자산취득비	16	12	4	33.3

※ 인건비, 송배수관·배급수관 정비사업, 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체지원 사업 등은  
본부 포괄예산으로 편성되어 있으며 연초 본부에서 사업소로 예산 재배정하여 사업 추진

## II. 정책 방향

### 시민이 믿고 마시는 서울의 수돗물 아리수

아 리 수  
공급환경  
개 선

안 전 한  
아 리 수  
관 리

아 리 수  
신 뢰 도  
향 상

효 율 적 인  
경 영 관 리

- 장기사용 상수도관 정비
- 주택내 녹에취약한 급수관 교체 지원
- 소블록 배수관 물세척 추진
- 중소규모아파트 직결 급수 전환
- 상수도관 누수복구 대응능력 향상

- 중대재해처벌법 관련 안전 대책 강화
- 상수도 시설물 안전점검 및 유지관리
- 기전 시설물 유지관리
- 저수조[물탱크] 위생관리 강화
- 공급계통별 수질관리 강화

- 아리수신뢰 및 음용률 향상 홍보 강화
- 아리수토탈서비스진주
- 아리수 음수대 음용환경 개선
- 찾아가는 아리수 품질확인제 운영
- 친절하고 신속한 민원서비스 제공
- 수도계량기체신속한교체

- 세입조정 및 징수 강화
- 아리수 우수올상향
- 상수도 지리정보 및 운영관리

### Ⅲ. 성과목표

분 야	지 표 명	단 위	2018	2019	2020	2021
공 환 개 선	장 기 사 용 상 수 도 관 정 비	km	8.9	13.2	9.0	3.28
	주 택 내 녹에 취약한 급수관 교체지원	건	2,300	5,000	3,100	1,200
	배 수 관 소 블 록 물 세 척	개소	40	46	32	32
	중 소 규모 아 파 트 직 결 급 수	단지	10	9	9	9
안 관 리	상수도 시설물 안전점검 및 유지관리	개소	88	94	95	97
	저 수 조 위 생 점 검	개소	261	244	251	226
신 뢰 향 상	토탈서비스 시민평가단 만족도	%	96.5	97	97	97
	아 리 수 음 수 대 설 치	대	126	260	220	49
	아 리 수 품 질 확 인 제	가구	33,750	24,500	22,180	18,600
경 영 합 리 화	수 도 요 금 납 부 율	%	97.53	97.55	97.75	97.67
	유 수 율 향 상	%	97.76	97.80	97.80	97.10

# IV. 2021 주요 사업

## 1 | 아리수 공급환경 개선

- 1-1. 장기사용 상수도관 정비
- 1-2. 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원
- 1-3. 소블록 배수관 물세척 추진
- 1-4. 중소규모아파트 직결급수 전환
- 1-5. 상수도관 누수 탐지 및 복구 대응능력 향상

## 2 | 안전한 아리수 관리

- 2-1. 중대재해처벌법 관련 안전대책 강화
- 2-2. 상수도 시설물 안전점검 및 유지관리
- 2-3. 기전 시설물 유지관리
- 2-4. 저수조(물탱크) 위생관리 강화
- 2-5. 공급 계통별 수질관리 강화

## 3 | 아리수 신뢰도 향상

- 3-1. 아리수 신뢰 및 음용률 향상 홍보 강화
- 3-2. 아리수도탈서비스 추진
- 3-3. 아리수 음수대 음용환경 개선
- 3-4. 찾아가는 아리수 품질확인제 운영
- 3-5. 친절하고 신속한 민원서비스 제공
- 3-6. 수도계량기 신속한 교체

## 4 | 효율적인 경영관리

- 4-1. 세입 조정 및 징수 강화
- 4-2. 아리수 유수율 향상
- 4-3. 상수도 지리정보시스템 운영 및 관리

# 1. 아리수 공급환경 개선

1-1 장기사용 상수도관 정비

1-2. 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체지원

1-3. 소블록 배수관 물세척 추진

1-4. 중소규모아파트 직결급수 전환

1-5. 상수도관 누수탐지 및 복구 대응능력 향상



## 1-1 장기사용 상수도관 정비

상수도관 내부의 도장재 탈락 및 녹발생으로 수질사고 발생 우려가 높은 장기사용 상수도관 정비 및 최적의 관망환경 조성으로 깨끗한 수돗물 공급

### □ 사업개요

○ 목 표 : 3.28km (송배수관 1.3km, 배급수관 1.7km, 사고이월(송배수관) 0.28km)

(단위: km, 백만원)

구 분	사업명	구경(mm)	연장(km)	사업비	공사기간	추진사항
계		100~800	3.28	6,015		
장기사용 송배수관	마천로 장기사용 송배수관 정비	400	0.6	900	'21.6~11	공사시행 (L=0.20km)
	21년 올림픽로 장기사용 송배수관 정비	800	0.7	2,500	'21.6~11	공사시행 (L=0.42km)
장기사용 배급수관	송과동 186-3외 3개소 장기사용배급수관정비	100~300	0.85	850	'21.5~11	공사완료 (L=0.92km)
	천호동 48번지외 5개소 장기사용배급수관정비	100~200	0.85	850	'21.5~11	공사시행 (L=0.72km)
사고이월 송배수관	올림픽로 장기사용 송배수관 정비	800	0.28	915	'20.5~21.5	공사완료 (L=0.28km)

※ 송배수관1건(마천로)은 재개발조합 기반시설(하수도) 병행구간 공사지연 등으로 9월 24일 부터 공사시행으로 다소 부진

### □ 추진실적 ('21. 9월말 기준)

○ 정비실적 : 2.54km(달성률 77.4%)

(단위: km)

구 분	목표(km)	실적(km)	공정률(%)	비 고
계	3.28	2.54	77.4%	5건
배급수관	1.70	1.64	96.4%	단위공사 2건
송배수관	1.30	0.62	47.6%	단위공사 2건
사고이월	0.28	0.28	100%	단위공사 1건

### ○ 예산집행 현황

(원인행위기준, 단위: 백만원)

사업명	예산현액	집행액	집행잔액	집행률
장기사용 상수도관 정비	5,193	4,043	1,150	77.9%

### □ 향후계획

○ 주기적 공정관리로 금년 11월말까지 정비 완료 추진

○ 단수를 수반 한 상수도 공사 시 사전준비 철저 시행으로 주민불편 최소화

작성 자 : 급수운영과장 김종원 ☎3146-5140 급수운영팀장 임인택 ☎5141 담당 최성태 ☎5170

## 1-2

## 주택 내 녹에 취약한 급수관 교체 지원

깨끗한 아리수의 수질에 큰 영향을 미치고 있는 주택 내 노후 수도관 교체를 적극 지원하여 시민들이 안심하고 마실 수 있는 환경 조성

### □ 사업개요

- 사업기간: 2007년 ~ 2022년
- 지원대상: '94년 4월 이전 건축허가 된 주택용 건축물(아연도 강관 사용)
- 지원절차: 컨설팅→지원신청→승인→공사완료→현장확인→공사비 지원
- 지원금액

구 분	단독주택	다가구주택	공동주택 (세대급수관)
표준지원공사비	130만원+(연면적50㎡)×3,850원	200만원+(연면적50㎡)×10,000원	75만원+(전용면적33㎡)×960원
최대 지원금	150만원	500만원 (가구수별 차등지원)	세대당 80만원

※ 실제 공사비의 80%와 표준지원공사비를 비교 후 낮은 금액 지원

※ 공동주택 공용급수관: 세대당 최대 60만원(냉수관: 세대당 최대 40만원, 온수관 세대당 최대 20만원(중앙·지역난방))

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

사업목표 및 실적(가구)			예산집행현황(백만원)			
목 표	실 적	달성률(%)	예산액	집행액	잔액	집행률(%)
1,200	1,179	98.3	757	714	43	94.3

### □ 향후계획

- 지원사업 홍보 활동
  - 관내(송파, 강동) 구청 홈페이지 및 소식지에 홍보물 게재 협조 요청
  - 관내(송파, 강동) 동주민센터(46개소) 홈페이지 게재 요청
- 공용급수관 교체사업 지원
  - 현재 공용급수관 교체를 추진 중인 3개 아파트(명일삼환 306세대, 올림픽 휘트니스타운 4,494세대, 잠실5단지 3,930세대)에 대하여 사업이 원활히 진행 될 수 있도록 행정지원

### 1-3

## 소블록 배수관 물세척 추진

상수도관 내부 슬라임(slime)을 물세척(Flushing)실시 제거함으로써 정수센터 공급수준의 아리수를 가정의 수도꼭지까지 안전하게 공급

#### □ 사업개요

○ 사업대상 : 소블록 161개, 취약관로 14개소(3.5km)

○ 목 표 : 32개 소블록(사업비 420백만원)

○ 연차별 계획

(단위 : 백만원)

구 분	계	'21	'22	'23
소 블 록	96	32	32	32
사 업 비	1,260	420	420	420

※ 소블록: 161개(송과구: 86개, 강동구: 75개)

#### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

○ 대 상 : 소블록내 구경 80~350mm 상수관로

○ 추진실적 및 예산집행현황

(단위 : 개소, 백만원)

추진실적			예산집행 현황			
목표	추진실적	달성률(%)	예산현액	집행액	잔액	집행률(%)
32	31	96.7	318	238	80	74.8

※ 사업비 420백만원 중 318백만원 배정, 부족분은 하반기(11월) 추가 배정 예정

○ 기간제노동자 채용 : 2021.4.1.~11.30, 8명

- 임무부여: 단수홍보, 밸브조절, 계량기 분리, 수질검사, 실적보고 등

○ 추진방법: 수도관 내부 슬라임(slime)을 퇴수시설 이용, 외부로 배출

#### □ 향후계획

○ 소블록 전체(블록단위) 관세척 시행으로 안전한 물 공급 : '21. 4~11월

○ 취약관로 반복 세척(30~60일 1회 주기)

작 성 자

급수운영과장 김종원 ☎3146-5140 급수운영팀장 임인택 ☎5141 담당 광미숙 ☎5172

## 1-4

# 중소규모 아파트 직결급수 전환

물탱크 급수방식으로 급수 중인 중소규모 아파트에 직결급수를 추진하여 깨끗한 아리수를 수도꼭지까지 공급함으로써 음용률 향상에 기여

### □ 사업개요

- 목 표 : 9개 단지(송파구 3, 강동구 6)
- 연차별 계획

(단위 : 개소)

계	2020년	2021년	2022년
27	9	9	9

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

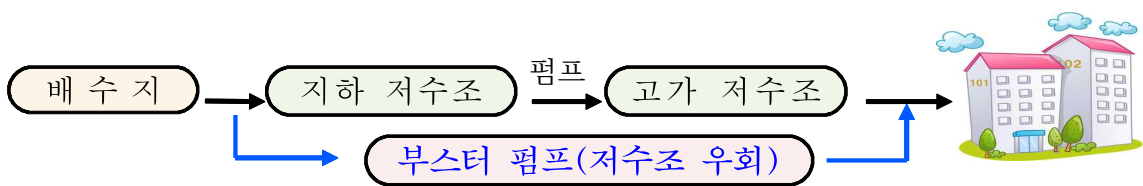
- 정비실적

(단위 : 개소)

목표	추진실적	달성률(%)
9	7	77.8%

- 추진내용

- 저수조 급수 방식에서 가압직결급수 방식으로 개선



- 가능 조건

- 배수관 수압  $2.0\text{kg}/\text{cm}^2$  이상, 급수관 유속  $2.0\text{m}/\text{S}$  이하
- 배수지 급수구역으로 20층 이하, 400세대 이하

### □ 향후계획

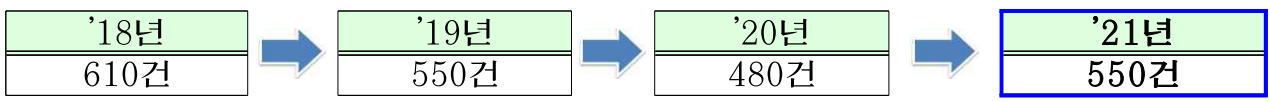
- 노후 옥내급수관 교체 아파트단지 직결 전환 병행 실시
- 적용기준에 맞는 신규아파트 건축협의 시 직결급수 조건부여

# 1-5 상수도관 누수 탐지 및 복구 대응능력 향상

상수도관 누수사고 사전 예방 및 유사시 신속한 대응으로 시민불편을 최소화하고, 단수 없는 아리수를 공급하여 시민만족도를 향상

## □ 사업개요

### ○ 추진목표



## □ 추진실적 ('21. 9월말 기준)

### ○ 연도별 탐지 및 복구현황

(단위: 건)

유형	'19년			'20년			'21년(9.30)		
	계	지상누수	지하누수	계	지상누수	지하누수	계	지상누수	지하누수
목표	550	443	107	480	358	122	550	426	124
실적	498	373	125	566	432	134	344	249	95
달성율(%)	91	85	117	118	121	110	63	59	77

### ○ 누수예방조치

- 누수탐지: 95건(다점형 75건, 음청식 20건)
- 순찰점검: 관로 1,153km, 밸브류 23,733개소(순찰반 편성 1개반 2명)

### ○ 예산집행 현황

(단위: 백만원)

예산현액	집행액	집행잔액	집행률(%)
2,798	2,631	167	94

## □ 향후계획

### ○ 상수도관 누수 조기발견 강화

- 누수취약지역 특별관리 : 현수관로, 누수다발관로, 송수관로
  - 대상 : 현수관로(0.02km), 누수다발관로(36개 관로), 송수관로(21km)
  - 방법 : 담당자 지정, 순찰 점검 강화(순찰반 매일, 담당자 매주, 과장 매월)
- 누수탐지 강화: 첨단탐지장비 활용, 대상확대(대형관), 겨울철 해빙기 집중탐지
- 유량감시시스템 활용 실시간 모니터링 및 분석을 통한 탐지 강화

### ○ 누수대응능력 향상으로 누수복구 시 시민불편 최소화

- 누수복구 대응능력 향상: 실제 가상훈련 실시(연1회)
- 6시간 이내 누수 복구율 현행 유지(99%) 및 수계조절로 단수범위 최소화

## 2. 안전한 아리수 관리

2-1. 중대재해처벌법 관련 안전대책 강화

2-2. 상수도 시설물 안전점검 및 유지관리

2-3. 기전시설물 유지관리

2-4. 저수조(물탱크) 위생관리 강화

2-5. 공급 계통별 수질관리 강화

## 2-1

## 중대재해처벌법 관련 안전대책 강화

산업안전보건법 개정 및 중대재해처벌법 시행에 대비하여 관련법률 의무사항의 철저한 이행을 통해 산업재해 예방 및 안전한 작업환경 조성

### □ 사업개요

- 추진목표 : 산업안전보건법 및 중대재해처벌법 이행사항 추진
- 산업안전보건법 관련 추진사항
  - 자체 추진계획 수립, 안전보건관리체계 구축, 안전보건관리규정 작성, 교육시행, 위험성평가, 건강진단, 유해·위험방지 조치 등
- 중대재해처벌법 관련 추진사항
  - 재해예방에 필요한 인력 및 예산 등 안전보건관리체계 구축, 관계법령에 따른 의무이행, 도급 등 관계에서의 안전·보건 의무 확보 등

### □ 추진실적 ('21. 9월말 기준)

- 산업안전보건법 관련
  - '21년 산업안전보건법 및 중대재해처벌법 관련 자체 추진계획 수립('21.9월)
  - 안전보건관리체계 구축
    - 안전보건관리책임자 선임 및 관리감독자 임명('21.9월)
    - 안전·보건관리자 지정(전문기관 위탁 용역시행) ※지도점검 실시(안전2회, 보건1회)
  - 산업안전보건교육 실시: '21년 3분기 직원교육 이수 완료
- 중대재해처벌법 관련
  - 인력 확보 : 시설관리과 안전관리팀 신설 및 전담직원 배치(10.1일자)
  - 예산 확보 : 2022년 산업안전보건관리위탁 예산 23,774천원 확보
    - 안전보건관리업무 위탁수수료 18,274천원, 위험성평가 5,500천원
  - 각 도급 및 용역 시행 사업장에 대해 위험성평가 시행('21.9월)

### □ 향후계획

- 산업안전보건법 관련
  - 안전보건관리체계 구축: 산업안전보건위원회 구성(10월) 및 개최(4분기, 11월)
  - 안전보건관리규정 작성(11월)
  - '21.4분기 산업안전보건 직원교육 실시(10월 ~12월)
  - 위험성평가 용역 시행(10월~11월)
  - 직원 일반건강진단 시행(~12월) 및 건강상담 실시(10.17.예정)
  - 유해·위험 장소 및 시설 등에 안전보건표지 부착(10월~12월)
- 중대재해처벌법 관련
  - 안전·보건 관계 법령에 따른 의무이행사항 추진 철저
  - 도급, 용역 업체의 위험성평가 자료 검토 및 필요시 시정요청(10월)
  - 도급, 용역 업체에 대해 사업소 자체 안전보건교육 시행(11~12월)

## 2-2

## 상수도 시설물 안전점검 및 유지관리

상수도 시설물에 대한 체계적인 점검 및 정비로 사전에 문제점을 적출하여 정비함으로써 안전사고 예방

### 사업개요

- 추진목표 : 상수도 시설물(노후밸브, 배수지) 정비 및 안전점검
- 시설물 현황

관 로	밸브류(개소)	배수지	아리수올림터	노 출 관 로	
				지하철 공사장	공동구
1,153km	17,960개소	4개소	8개소	150~800mm, 749m	300~1000mm, 6,590m

※ 위례배수지·위례아리수올림터 운영·관리 중이며 '21.11월말 인수예정

### 추진실적('21. 9월말 기준)

#### ○ 시설물 안전점검

- 용역점검 : '21.1~12월 / 738백만원
  - 길동배수지 정밀안전진단용역 외 1(길동, 오금배수지(개)) : 착수 완료 및 현장조사 진행중
  - 상수도맨홀 정밀점검용역 외 1 : 착수 완료 및 현장조사 진행중
- 자체점검 : 일상점검 - 상시순찰 점검반(2개반 4명) 운영  
특별점검 - 겨울철, 설날, 해빙기, 여름철, 추석 → 특별점검반 편성

#### ○ 노후밸브 정비 : '21년 1 ~ 12월

- '94년 이전에 설치된 회주철 밸브 및 고장밸브 정비
  - 9월 현재 96개소 정비 완료(목표(93개소) 대비 103% 완료)
- 수질사고 예방 및 주민들에게 단수홍보를 철저히 하여 불출수 방지  
※ 지역담당, 직반장, 순찰팀 현장출장 시 지역 내 노후밸브 조사 협조 시행

#### ○ 배수지 항청소 : '21년 1 ~ 12월 / 99백만원

- 길동배수지 등 4개 배수지 청소 : 41,276 $m^2$ (1회당)
- 상반기 배수지 청소 완료

#### ○ 길동배수지(1,2지) 방수방식 공사 : '20. 7 ~ '21. 12월 / 2,580백만원

- 배수지 방수방식 면적 18,071 $m^2$ (1지 완료, 2지 작업중)
- 구조물 표면에 코팅재를 부착하여 염소에 의한 콘크리트면의 중성화 방지

### 향후계획

- 겨울철 시설물 특별 안전점검 및 하반기 배수지 항청소 등 시행
- 길동배수지 방수방식 공사(2지) 및 노후밸브 정비 지속 추진



## 2-3

## 기전시설물 유지관리

아리수 올림터 및 배수지 기전설비를 적시에 유지보수 및 예방 점검·정비로 최적상태로 기능을 유지하게 함으로써 아리수의 안정적 공급

### □ 사업개요

#### ○ 기전설비 현황

- 아리수올림터 8개소, 제어실 1개소, 배수지 4개소 기전시설물 유지관리
- 전기방식 49개소, 유량계 19대, CCTV 16개소 유지관리

※ 위례배수지·위례아리수올림터 운영·관리 중이며 '21.11월말 인수예정

#### ○ 사업내용 : 유지관리(연간단가) 및 정기(수시) 점검 실시

#### ○ 사업기간 : '21. 4월 ~ '22. 3월

#### ○ 사 업 비 : 234백만원

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

#### ○ 기전설비 유지보수 연간단가 : '21. 4. ~ 12월 / 51백만원

- 모터펌프 및 전기설비 유지보수(연간단가) 계약 및 착공

#### ○ 노후 기전설비 개량 : '21. 4. ~ 9. / 155백만원

- 모터펌프 개량 사업 완료(명일증압장)
- 자동제어반 개량 사업 완료(명일증압장)
- 노후 영상감시장치 교체 사업완료(거마아리수올림터 외 3개소)
- 거마배수지 분전반 및 자동제어반 교체 사업 완료

#### ○ 기전설비 자체 점검 실시

- 자체 점검: 일상점검(상시순찰)및 월간점검(월1회)/ 순찰점검반 운영(2명)
- 특별 점검: 여름철 풍수해 대비 점검 실시

#### ○ 예산집행 현황

(단위: 백만원)

예산현액	집행액	집행잔액	집행률(%)
234	206	28	88

### □ 향후계획

#### ○ 기전설비 월별 정기점검 실시 및 상.하반기 본부 합동점검 실시

작성 자 시물관리과장 이규희 ☎3146-5190 기전팀장 함태광 ☎5212 담당 오해동 ☎5203

## 2-4

# 저수조(물탱크) 위생관리 강화

저수조를 주기적인 청소 등 위생관리실태 지도점검으로 수돗물의 적정 수질 유지 및 안전확보

### □ 사업개요

#### ○ 추진근거

- 수도법 시행령 제50조(소독 등 위생조치를 하여야 할 건축물 또는 시설의 종류)
- 수도법 시행규칙 제22조의3(대형건축물등의 소유자가 하여야 하는 소독 등 위생조치)
- 수도조례 제40조의3(소형건축물의 청소 등 위생조치)

#### ○ 저수조 현황

(단위 : 단지, 동)

구 분	계	대형저수조				소형저수조
		소계	아파트	일반건물 (5,000㎡이상)	공중위생 관리법	
계	1,679	1,417	560	430	427	262
송파구	991	842	273	274	295	149
강동구	688	575	287	156	132	113

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

목 표	추진실적	달성률
226개소 (대형 209, 소형 17)	164개소 (대형 147, 소형 17)	72.6%

- 점검기간: '21. 3월 ~ 12월 [상반기(3~6월), 하반기(9~12월)]
- 점검사항: 저수조 청소이행, 저수조 관리상태, 자체 위생점검 실시, 관리자 교육 이수 점검
- 담당자 지정하여 점검기간 내 현장방문 위생관리실태 점검
- 대상건물 소유자에게 연 2회 청소 및 연 1회 수질검사 실시 홍보
  - 청소시행 및 시기 분산조정 안내문 발송: 연 4회(3, 5, 9, 11월)
  - 청소 및 수질검사 유선 독려: 연 2회(5~6, 11~12월)

### □ 향후계획

- 저수조 위생점검 대상(226개소) 11월까지 100% 완료예정
- 저수조 사용 소유자에게 위생관리(청소 연2회, 수질검사 연1회) 홍보
  - 청소 및 수질검사 유선 독려 : 11~12월

## 2-5 공급 계통별 수질관리 추진

배급수 과정의 철저한 수질감시 및 관리를 통해 수도꼭지까지 안전하고 깨끗한 아리수를 공급하여 시민 만족도 및 신뢰도 향상

### □ 사업개요

- 배수지 정기 수질관리(4개소)
  - 수질자동측정기 실시간 수질감시 및 분기별 수질검사(12개 항목) 실시
- 송배급수관 수질관리
  - 매월 관말 정체지점(14개소) 수질검사 및 상수도 공사 후 통수전 수질검사 실시
  - 월2회 상수도 관망 중점관리지역(5개소) 수질검사 실시
- 수도꼭지 수질관리
  - 공급계통별 대표지점(52개소) 수질검사 및 가정 방문 수질검사 실시
  - 관말 수도꼭지(배수지 수계 3, 잔류염소 모니터링 지점 5) 수질관리

### □ 추진실적 (’21. 9월말 기준)

구 분	대 상	검사주기	검사항목	추진실적(건)
배수지 정기 수질관리	4개소(길동,오금,거마,위례)	분기 1 회	탁도 등 12개 항목	12
배수지 항 청소 후 통수전 수질검사	4개소(길동,오금,거마,위례)	반기 1 회	탁도 등 7개 항목	11
상수도 공사 후 통수전 수질검사	구경 100mm 이상, 단일공사 100m이상 공사	수 시	2개 항목 (잔류염소, 탁도)	42
관말 정체지점 수질 검사	14개소(암사7, 광암7)	월 1 회	탁도 등 5개 항목	126
중점관리지역 수질 검사	5지점(강동 3, 송파 2) ※국가상수도정보시스템 입력	월 2 회	탁도 등 12항목	90
법정 수도꼭지 수질 검사	52개소(일반50, 노후2) ※수질관리시스템 입력	월 1 회	일반 6개 항목 노후 12개 항목	468
관말 수계 및 잔류염소 모니터링지점	관말 수계 3개소, 모니터링지점 5개소	주 1 회	5개 항목, 잔류염소	관말수계(156건)/ 모니터링(260건)

- 수질자동감시시스템(Seoul Water Now) 상시 운영 : 가동율 100%
  - 설치현황: 16개소 17대(배수지 4, 아리수올림터 1, 수도꼭지 12)
  - 정보발령: 기준 초과시 문자메시지 자동 전송(과장, 팀장, 담당자, 지역담당)
  - 운영방법: 24시간 실시간 수질감시 및 수질데이터 대시보드 공개(On-line)

### □ 향후계획

- 배수지 및 공급계통 대표지점 및 관말 수계 수질검사 지속추진

작성 자 행정지원과장 김인웅 ☎3146-5010 수질팀장 손용문 ☎5046 담당 강혜성 ☎5047

### **3. 아리수 신뢰도 향상**

3-1. 아리수 신뢰 및 음용률 향상 홍보 강화

3-2. 아리수토탈서비스 추진

3-3. 아리수 음수대 음용환경 개선

3-4. 찾아가는 아리수 품질확인제 운영

3-5. 친절하고 신속한 민원서비스 제공

3-6. 수도계량기 신속한 교체

### 3-1 아리수 신뢰 및 음용률 향상 홍보 강화

국내 최초 상수도분야 ISO22000 국제인증 획득으로 국제표준기구가 인정한 안전한 식품인 아리수가 시민들의 의식속에 깊이 각인될 수 있도록 홍보를 강화·전파하여 아리수에 대한 신뢰 및 음용문화 확산에 기여

#### □ 사업개요

- 추진방향: 시민과 소통·공감하는 홍보로 아리수 음용문화 제고
- 사업대상: 관내 시민과 지역 언론사 및 초·중·고등학교
- 주요사업
  - 아리수 소셜미디어 홍보단 홍보 : SNS컨텐츠 제작 및 활동, 공유 확산 활동
  - 비대면 매스미디어 홍보 : 지역신문사 광고 게재, 유관기관 홈페이지 게시글 등록

#### □ 추진실적 (’21. 9월말 기준)

##### ○ 다양한 비대면 홍보매체 활용 홍보

프로그램	홍보대상	홍보목표	실적	운 영 내 용
자차구, 유관기관 홈페이지	일반시민	84건	58건	· 아리수 소식 자차구, 유관기관 홈페이지 게재
지 역 신 문	일반시민	40건	32건	· 관내 아리수홍보활동 및 소식 게재

##### ○ 시민과 소통하는 현장홍보

행사명	홍보대상	홍보목표	실적	운 영 내 용
아 리 수 소 설 미 디 어 홍 보 단	시민(성인)	연20명	17명	· 활동기간: 5월~11월 · 상수도 SNS 컨텐츠 공유·확산 활동 · 아리수 홍보컨텐츠 제작·등록
	학생(초중고)	연10명	4명	
일대일·비대면 아 리 수 홍 보	관내 주민	기관 방문자	상시진행	· 아리수 홍보 리플릿 배부·제작 및 비치·배부 · 홍보물 비치 및 자체 수령을 통한 비대면 일대일 규모 아리수 홍보 실시

※ 코로나19로 대면 현장홍보 미실시

#### □ 예산집행 현황

(단위:백만원)

예산현액	집행액	집행잔액	집행률(%)	비고
18	6	12	33%	· 코로나19로 현장홍보 중단

#### □ 향후계획

- 코로나19 상황을 감안하여 비대면 온라인 홍보로 아리수 신뢰 및 음용률 향상 추진
- 연말까지 지속적 지역신문 게재 및 소셜미디어 홍보단 활용하여 집행율 향상

작 성 자 행정지원과장 김인웅 ☎3146-5010 행정관리팀장 이영경 ☎5011 담당 이진이 ☎5014

## 3-2 아리수토탈서비스 추진

상수도 관련 민원 선제적·종합적 처리로 시민불편을 최소화하고, 아리수 맞춤형 토탈서비스 극대화로 아리수 신뢰도 향상

### □ 사업개요

- 상수도 관련 4대 불편민원을 시민고객 신청 전 선제적·종합적으로 처리
  - 4대 불편민원: 옥내누수진단, 누수감면, 급수불편해소, 수질검사
- 추진목표

구 분	'18년	'19년	'20년	'21년
서비스 만족도 (시민평가단 평가)	96.5%	96.7%	미실시	97%
선제적 직원 (처리율)	49.8%	45.3%	50%	50%

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

- 4대 불편민원 선제적 처리율 : 50.6%

연 도	총 접수건수	선제적 처리건수					선제적 민원 처리율
		누 계	옥내누수 진 단	누수요금 감 면	급수불편 해 소	수질 검사	
2021년	3,845	1,947	436	1,359	145	7	50.6

- 시민평가단 서비스 만족도 97% 이상 목표 달성(10월중)
- 간부직과 함께하는 아리수토탈서비스 현장방문 실시 : 10회
- 민원담당자의 민원처리 향상을 위한 직무 및 친절교육 실시 : 5회

### □ 향후계획

- 수도사용량 격증(전월대비 40%) 수용가에 대한 적극 발굴 선제적 조치
- 민원담당자의 민원처리 향상을 위한 직무 및 친절교육 실시
- 민원이력 관리 및 처리결과 Feed-Back 시행 : 자체 분석 및 평가  
(업무 추진절차 4단계: 신청 ⇨ 불만청취 ⇨ 현장출동 ⇨ 만족도조사)
- 누수확인 방문시 아리수토탈서비스 안내문 홍보실시

### 3-3

## 아리수 음수대 음용환경 개선

각급학교 학생 및 시민들이 안심하고 수돗물을 마실 수 있도록 신규 음수대를 설치 및 기존 음수대 관리의 내실화로 음용률 향상에 기여

#### 사업개요

- 관리대상 : 216개소 3,259대

구 분	계	학 교	유치원	공공기관	비고
기 관 수	216	146	18	52	
음수대수	3,259	3,007	97	155	

- 2021년 추진목표 : 12개소 49대 설치(소요예산 : 51백만원)

#### 추진실적('21. 9월말 기준)

구 분	사업비 (백만원)	합계		학 교				공공기관	
				신규(추가)설치		노후음수대			
		개소	대수	개소	대수	개소	대수	개소	대수
목 표	51	12	49	6	36	3	7	3	6
실 적	33	5	33	2	26	3	7	0	0
달성율(%)	65	42	67	33	72	100	100	0	0

※ 배관설치는 완료 하였으나, 음수대 설치는 본부에서 선정된 용역 업체의 금형 제작 지연으로 음수대 납품이 지연되어 설치가 늦어지고 있음

- 중대한 고장(압축기, 냉각기 등) 및 심각한 파손 등으로 사용이 불가능한 음수대는 교체하여 음수대 사용에 지장이 없도록 관리
- 설치된 음수대에 대해 담당별로 철저히 관리하여 음용률 향상에 기여

#### 향후계획

- 잔여 음수대 설치 : '21. 10~11월
- 관리실태 점검 및 분기별 수질검사 : '21. 1~12월

작 성 자 시설관리과장 이규희 ☎3146-5190 시설관리팀장 김주경 ☎5209 담당 김우빈 ☎5196

### 3-4

## 찾아가는 아리수 품질확인제 운영

노후주택, 아리수 음수대 및 급수시설 개선가구 등에 대한 방문 무료 수질검사로 아리수 수질의 우수성 홍보를 통한 음용률 향상에 기여

#### □ 사업개요

- 기 간 : '21. 3월 ~ '21. 10월(8개월)
- 대 상 : 노후주택, 아리수 음수대 및 취약계층 거주 가구 등
  - 수질검사 결과 데이터베이스화로 체계적인 관리 및 활용도 향상
- 검사항목
  - 1차 검사: 5개 항목(탁도, pH, 잔류염소, 철, 구리)
  - 2차 검사: 7개 항목(일반세균, 총대장균군, 대장균, 아연, 망간, 암모니아성질소, 염소이온)
  - ※ 1차 검사 부적합 시, 2차 수질검사 실시
- 검사인력 운영: 9개조(2인/조) 편성(수질검사원 8개조, 업무보조원 1개조)
- 검사결과 조치: 소블록 검사결과 자료정리
  - 부적합시, 부적합 원인 및 대책 안내 후 수질 정상화까지 사후관리
  - ※ 노후주택 옥내배관 수질저하 시 옥내급수관 교체 안내 및 홍보
- 연도별 추진목표

구 분	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년
추진목표(가구)	33,750	33,750	24,500	22,180	18,600
예산(백만원)	276	337	358	365	308
채용인원(명)	18	18	18	18	15

#### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

추진실적			예산집행 현황		
목표	실적	달성률(%)	예산현액	집행액	집행률
18,600	17,997	96.8%	308백만원	260백만원	84.4%

※ '21년 목표건수 정상 추진중이며, 사업기간 내 100% 이상 달성 예상

- 검사항목
  - 1차 : 5개항목(탁도,pH,잔류염소,철,구리) / 2차: 7개항목(일반세균, 총대장균군, 대장균, 아연, 망간, 암모니아성질소, 염소이온)
- 검사반 편성 : 2인 1조 7개반(수질검사원 14명, 업무보조원 1명)
- 검사결과 조치
  - 수돗물 수질검사 결과 현장 배부 및 아리수 음용방법 안내
  - 부적합시, 부적합 원인 및 대책 안내 후 수질 정상화까지 사후관리

#### □ 향후계획

- 취약계층 이용시설(어린이집등) 및 아리수 음수대 수질검사 정상추진으로 목표달성

작성 자 행정지원과장 김인웅 ☎3146-5010 수질팀장 손용문 ☎5046 담당 이승술 ☎5049



### 3-5 **친절하고 신속한 민원서비스 제공**

상수도 분야 유기한 민원의 법정 처리기간 준수 및 내방(전화)민원의 친절응대, 신속 처리로 시민 만족도 제고

#### 사업개요

- 상수도 민원사무 4개 분야 42종 법정(단축) 처리기간 준수 및 공정처리
- 민원콜 업무 365일 24시간 친절처리로 민원행정의 신뢰 구현

#### 추진실적 (21. 9월말 기준)

- 접수민원 및 전화상담 현황

(21. 9월말 기준)

고객지원시스템 접수민원						전화상담		
구분	계	과징민원	급수공사민원	수질민원	기타민원	인입콜	응대콜	응대율(%)
2021. 9월	37,019	30,536	6,144	235	104	109,738	73,085	66.60
2020년	45,827	37,939	7,270	535	83	135,700	101,902	75.09

#### 향후계획

##### ※2021년 콜민원 업무전망

- 소상공인 수도요금 감면, 수도요금 인상에 따른 콜 민원 증가
  - 21년 7월~22년 3월 납기 소상공인 수도요금 감면, 21년 7월~23년 요금 인상 및 체계 개편
- 재건축시행에 따른 접수민원 및 콜 민원 증가
  - 천호동 재장비 1구역 424번지 일대, 풍납동 문화재 구역 50필지 등
- AI 상수도 민원상담 챗봇(아리수톡) 서비스 오픈 : 21.10.05
  - AI상담 도우미를 통한 상담내용 텍스트 변경 및 키워드에 따른 추천답변 지원 등
  - ※ 메뉴형 챗봇은 20.11.16 시행중
- 분리고지업무 민원콜팀 이관, 모바일 전자고지 시행에 따른 콜민원 증가
  - 20.1월 분리고지 업무 민원콜팀 이관, 21.3월 모바일 전자고지 시행으로 콜민원 급증

- 접수민원 처리과정 실시간 확인 점검으로 지연처리 예방(일일결산 확행)

- 부서별 민원 총괄담당 지정·운영(5명) 지연처리 예방

- 민원창구 및 콜센터 근무자 친절응대 서비스 마인드 제고 방안 마련 시행

- 집중근무일 지정 운영(손 없는 날, 납기 마감일, 매주 월요일 등) 적극적, 선제적 민원대응서비스 제공

- 수도요금 인상 및 체계 개편, 소상공인 수도요금 감면, 이사정산 분리고지 서비스 안내 적극적 홍보로 민원발생 최소화

### 3-6 수도계량기 신속한 교체

만기계량기, 이상계량기, 폐전계량기의 신속하고 정확한 교체 및 선제적 처리로 민원발생을 사전 예방하여 상수도행정 서비스 향상

#### □ 사업개요

- 만기, 폐전, 고장(이상) 등 수도계량기 신속 교체로 계량기 계측 신뢰 확보
- '21년 수도계량기 교체 목표 : 27,526수전 (단위 : 수전)

합 계	만기교체	폐전철거	고장교체 등	비 고
27,526	22,276	2,500	2,750	

※ 고장유형 : 동파, 회전멈춤, 회전불량, 침비, 검정, 외감누수, 화상 등

- 교체인력: 9명(사업소 직원 2명, 시설공단 계량기교체 직원 7명)

#### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

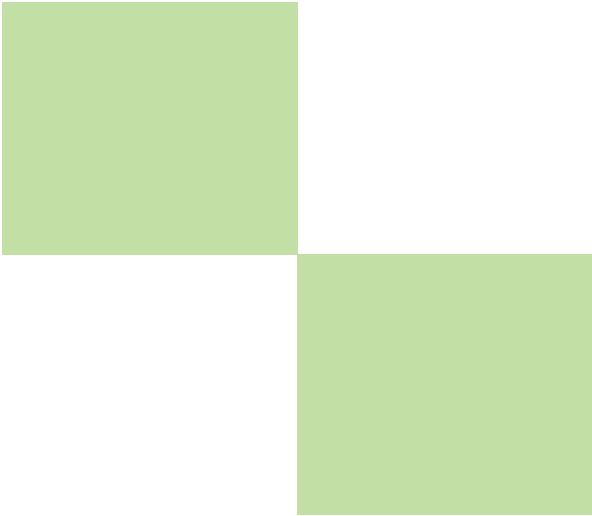
- 수도계량기 교체 실적 : 74.4% 달성

구 분	합 계	만기교체	폐전철거	고장교체 등
목 표	27,526	22,276	2,500	2,750
실 적	20,475	16,401	1,660	2,414
추진율(%)	74.4%	73.6%	66.4%	87.8%

- 만기 수도계량기 교체시 역류방지밸브 설치 독려(시설공단)
- 고장 수도계량기 교체 및 폐전 수도계량기 철거
  - 신속한 고장 수도계량기 교체로 민원 최소화 및 고객 만족도 제고
  - 수도계량기 폐전 철거 후 누수 방지 플러그 설치 철저

#### □ 향후계획

- 수도계량기 교체목표(만기, 폐전, 고장) 조기 달성(11월까지)
- 수도계량기 교체 시설공단 업무 대행에 따른 시설공단 계량기 교체팀과 긴밀한 협조 체계 유지
- 중대재해처벌법 관련 교육 강화로 안전사고 사전 방지



## 4. 효율적인 경영관리

4-1. 세입 조정 및 징수 강화

---

4-2. 아리수 유수율 향상

---

4-3. 상수도 지리정보시스템 운영 및 관리

---

## 4-1 세입 조정 및 징수 강화

정확한 요금부과 및 고지서 송달로 납기내 징수율을 제고하고 요금 체납에 대하여 강력한 징수활동으로 징수목표 달성

### □ 사업개요

#### ○ 2021년 세입목표

(단위 : 백만원, %)

구 분	조 정(A)	징 수(B)	징수율(B/A)
계	76,918	75,127	97.67
현 년 도	75,248	73,664	97.90
과 년 도	1,670	1,463	87.60

### □ 추진실적 (21. 9월말 기준)

(단위 : 백만원, %)

구 분	2021년 목표			징수현황(1 ~ 8월)			달성률 (B/A)	
	조 정	징 수	징수율(A)	조 정	징 수	징수율(B)		
계	76,918	75,127	97.67	63,942	62,727	98.10	100.44	
현년도	급수수익	64,897	63,334	97.59	41,607	40,655	97.71	100.12
	급수공사비 등 기타	10,351	10,330	99.80	20,935	20,915	99.90	100.10
과년도	수용가마수금	1,604	1,450	90.40	1,351	1,139	84.31	93.26
	가타마수금	66	13	19.70	49	18	36.73	186.45

※ 결손처분금액 51백만원은 조정(급수공사비 등 기타)금액에 반영

### □ 향후계획

#### ○ 누락 없는 요금부과를 위한 정확한 검침과 심사 강화(연중)

- 인정조정 비율 최소화 및 검침장애수전 원격검침, 누수감면기간 안내 등

#### ○ 코로나19관련 징수방법 개선 등을 통한 체납징수 강화(연중)

- 장기체납 : 정수처분 → 분납·압류(차량, 부동산), 소유자의 연대책임 안내

#### ○ 징수율 증대를 위한 조례위반 단속 및 다량급수처 관리 강화(연중)

#### ○ 동별 조정량 분석(매월), 인정조정 수전 정비(상·하반기)

#### ○ 특별 체납정리기간 운영 : 매 반기 말(9,12월)

작성 자 요금과장 김경식 ☎ 3146-5080 담당 이영미 ☎ 5094

## 4-2

## 아리수 유수율 향상

지역별, 관로별 공급량의 체계적인 관리 및 다양한 탐지기법 활용으로 누수를 방지하고 사용량의 정확한 계측관리로 유수율 향상 도모

### □ 사업개요

- 유수율 목표 : 97.10%
- 사업내용 : 누수탐지, 노후상수도관 정비, 철저한 요금심사 등 단위사업 추진

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

- 유수율 실적 : 97.51% (올해 목표대비 0.41%↑)

(단위 : 천 $m^3$ , %)

구 분	목 표	누 계(1 ~ 7월)			당 월(7월)		
		공급량	조정량	유수율	공급량	조정량	유수율
2021년	97.10	77,899	75,957	97.51	12,155	11,771	96.84
2020년	97.80	77,109	75,459	97.86	11,977	11,678	97.51
증감	-0.7	790	498	-0.35	178	93	-0.67

※ 미사신도시 및 하남위례 시계외 공급량('21.7월까지 누계) : 9,615천 $m^3$

### ○ 단위사업 추진실적

사업명	누수탐지 (건)	배급수관 정비 (km)	기존관 철거 (km)	불용관 정비 (건)	조례위반
목 표	124	1.7	1.2	190	-
실 적	100	1.6	0.7	218	105건
달성도(%)	80.6	96.1	58.3	114.7	

### □ 향후계획

- 단위사업별 추진실적 분석 및 평가 : 연2회(상·하반기)
- 유량감시 시스템 일공급량 증감원인 분석 : 매일
- 유수율 공급량 및 조정량 분석 보고 : 매월
- 상수도 관로 누수방지 사업을 통한 적정 공급량 공급(연중)
  - 누수탐지, 배급수관 정비, 기존관 철거, 불용관 정비 등
- 재개발, 재건축지역 상수도 시설물 관리 강화(연중)
  - 상수도 원인자 누수예방 추진 및 대형 공사 현장 공사관리 감독 강화
- 정확한 검침과 심사 및 조례위반 처분 강화로 조정량 증대(연중)

## 4-3 상수도 GIS 운영 및 관리

체계적이고 정확한 GIS 시스템 구축으로 신속하고 다양한 정보를 제공하여 효율적인 시설물 관리 운영

### □ 사업개요

#### ○ 추진방향

- 상수도 GIS 유지관리, 시설물 통계 관리
- 상수도 GIS DB 정확도 개선

#### ○ 추진방법 : 좌표값에 의한 측량 용역 실시

- 신설관: D50mm이상, 연장 10m이상 공사구간 실시간 측량
- 기존관: D80 ~ 250mm 상수도시설물 탐사 및 측량
- 주관 및 용역업체: 본부(공간정보과), (주)지오스토리

#### ○ 추진목표

(단위 : km)

계	신규공사				이월공사	기존시설물
	연간단가 공사	배급수관 정비공사	송배수관 정비공사	무단수 구축공사	송배수관 정비공사	기존상수도관 시설물 (80~250mm)
33.24	5.5	1.7	1.3	0.7	0.28	23.76

※ 이월공사: 올림픽로 송배수관정비공사(1개소) 공사

#### ○ 인력: 2명(시설직 1, 공무원직 1)

### □ 추진실적('21. 9월말 기준)

#### ○ 분야별 추진건수 및 연장

(단위 : km)

구분	계	단위공사	급수공사	누수복구	이설공사	기존관 탐사측량
목표	33.24	3.98	4.5	0.6	0.4	23.76
실적	26.89	3.24	3.6	0.5	0.3	19.25
추진율(%)	80.90	81.41	80.00	83.33	75.00	81.02

### □ 향후계획

- 측량의뢰 및 시설자료 제공 누락이 없도록 직원 교육 수시실시
- 신설관 및 기존관 측량 자료 관리 철저히 목표 달성

작성자 급수운영과장 김종원 ☎3146-5140 급수운영팀장 임인택 ☎5141 담당 광미숙 ☎5172

## V. 현안업무

---

1

안정적 아리수 공급 및 급수불편 최소화를 위한  
**겨울철 종합급수대책**

2

**길동배수지(1,2지)내부 방식공사 추진현황**

## 안정적 아리수 공급 및 급수불편 최소화를 위한 겨울철 종합 급수 대책

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

### 겨울철 기상전망

- 기온은 평년(0.1~0.9℃)과 비슷할 확률이 50%이고 강수량은 평년(71.2~102.9mm)과 비슷하거나 적을 확률이 40% 일 것으로 예상
- 엘니뇨/라니냐 감시구역의 해수면 온도는 겨울철 동안 평년보다 다소 낮은 분포를 보이는 가운데 라니냐 경향이 나타날 가능성이 있음

### 사업개요

- 추진기간 : 2021.11.15. ~ 2022. 3.15(4개월간)
- 사업내용
  - 동파·동결 사전예방 : 수도계량기 동파예방 대책, 급수관 동결예방 대책
  - 신속한 복구체계 구축 : 겨울철 급수대책 상황실 운영, 동파·동결 발생 복구

### 현황 및 원인분석

- 최근 5년간 겨울철 동파·동결 현황

구 분	'20/21년	'19/20년	'18/19년	'17/18년	'16/17년
최저기온	-18.6℃	-11.8℃	-14.4℃	-17.8℃	-12.6℃
-10℃ 이하	14일	3일	9일	24일	5일
동파건수	570	25	173	705	15
동결건수	3	-	-	2	-
1일 최대동파건수	83	3	24	68	3



## ○ 원인분석

- 최저기온 -10℃이하가 지속됨에 따라 동파발생 건수가 증가함
- '20/21년 계량기 동파사고가 전년도에 비해 급증한 바, 연속 한파로 인한 동파 취약세대 및 건축공사장의 계량기 노출로 인한 동파 발생이 많았으나 보온비닐 커버, PE보온재 설치 등 선제적 예방조치 활동으로 동파발생을 최소화 하였음

## □ 겨울철 한파대비 동파·동결 예방조치 시행

### ○ 동파방지 벽체용 계량기함 보온덮개(비닐커버) 지급 및 설치 : 10. 30

- 대상 : 복도식 동파취약 아파트 60개 단지 특별 집중관리

### ○ 맨홀형 계량기 보호통 뚜껑(보온재) 무상 교체정비(364개소) : 11. 10

### ○ 동파방지용 15mm 수도계량기 확보 및 설치(1,000개) : 11. 10

### ○ 파손된 맨홀형 계량기보호통 뚜껑 무상 교체정비(341개) : 11. 10

### ○ 주요시설물 보온상태 점검 : 11. 10

- 대상 : 배수지 4개소, 아리수올림터 8개소 등

### ○ 계량기 동파·동결 예방홍보 추진 : 11.16 ~

- 동파예방 홍보안내문 15만매 제작배포 및 포스터 1천매 제작 부착
- 구청 홈페이지, SNS등 동파 안내, 지상파(TV 등) 자막 방출 요청
- 혹한 예보 시 아파트 단지 동파예방 구내방송 실시 요청
- 재개발 지역 건축공사장 계량기 관리실태 일제점검 및 사전 조치

## □ 상황실 운영 등 대응체계 구축

### ○ 「겨울철 급수대책 상황실」 운영 : 24시간 복구체계 (당일처리 원칙)

- 운영기간 : 2021. 11. 15. ~ 2022. 3. 15. (4개월)
- 1일 동파건수 150건 이상 발생시 각 과별(2인1조, 10개조) 총20명 특별 교체 인원 투입, 4시간이내 교체원칙
- 단수 등 비상상황에 대비한 비상급수반 16개조 운영

◆ 단수 발생 시 병물 아리수 지원, 급수차, 임시 급수대 설치 등 조치

## ○ 단계별 비상근무 시행

단 계 별	근 무 형 태	상황실장	근 무 인 원 (인원)
관심~주의단계 일 최저기온이 -5℃ ~ -10℃	평일(주간) - 평시근무체계 유지	급수운영과장	<ul style="list-style-type: none"> <li>급수운영과</li> <li>급수대책 담당</li> </ul>
	평일(야간),공휴일(주·야간) - 당직근무 대체	당직사령	<ul style="list-style-type: none"> <li>당직실 근무자</li> <li>계량기 교체(2명)</li> </ul>
경계단계 일 최저기온이 -10℃ 미만 ~ -15℃	평일(주간) - 24시간 상황체계유지	급수운영과장	<ul style="list-style-type: none"> <li>급수,시설,현장민원과</li> <li>담당(3명)</li> </ul>
	평일(야간),공휴일(주·야간) - 24시간 상황체계유지	당직사령	<ul style="list-style-type: none"> <li>당직원 : 2명</li> <li>상황실 근무 2명</li> <li>계량기 교체(4명)</li> </ul>
심각단계 일 최저기온이 -15℃ 미만	평일(주간) - 24시간 상황체계유지	급수운영과장	<ul style="list-style-type: none"> <li>급수,시설,현장민원과</li> <li>담당(3명)</li> </ul>
	평일(야간),공휴일(주·야간) - 24시간 상황체계유지	상황실장	<ul style="list-style-type: none"> <li>당직원 : 2명</li> <li>상황실 근무 4~5명</li> <li>계량기 교체(7명)</li> </ul>

## ○ 계량기 교체 및 해빙 장비 확보

구 분	굴삭기	착암기	해 빙 기		양수 펌프	발전기	동파안전 계 량 기	계량기 교체도구
			전기식	스팀식				
계	13	2	12	9	15	4	1,000	80
사 업 소	-	-	9	6	-	-	1,000	80
협력업체	13	2	3	3	15	4	-	-

## 2

# 길동배수지(1,2지) 내부 방수공사 추진현황

길동배수지는 2006년 구조물 신설시 도막계열(에폭시)로 방수방식재를 도포하여 사용 중이나, 수포 및 용탈이 심하여 재방수 사업을 추진중임

### □ 사업개요

구분	규모	공사기간	계약(예산)금액	시공사명
1,2지	도막 13,739㎡ 패널 4,332㎡	'20.7.14. ~ '21.12.29.	2,580백만원 (공법 1,742, 구조물 보수 838)	늘찬건설(주)

### □ 추진실적(1지) : 공정률 100%

- 시공사 계약 및 착공계 제출 : '20. 7월
  - 부대시설 설치 : '20.8 ~ 9월  
- 작업구, 가설울타리, 사무실, 환기시설(배풍기 20대), 전기사설
  - 기존 도막재 제거 작업(1지) : '20.9 ~ 11월
  - 콘크리트 단면보수 작업(1지) : '20.11 ~ 12월
  - 하도급 계약(패널 (주)모던비앤씨) : '20.12.22.
  - 도막식 방수방식 작업(1지) : '20.12 ~ '21.2월
  - 패널식 방수방식 작업(1지) : '21.3. ~ 4월
  - 환기구 설치 작업(1지, 2개소) : '21.4. ~ 5월
- ※ 1지 향청소, 담수, 퇴수, 통수 : 5.15. ~ 6.25.



〈도막 작업〉



〈패널 작업〉

### □ 추진일정(2지) : 공정률 70%

기존 도막재 제거 작업	→	콘크리트 단면 보수 작업	→	도막식 방수방식작업	→	패널식 방수방식작업	→	공사 후 뒷정리 설계변경·준공
7~8월(완료)		9월(완료)		10월(작업중)		11월		12월