서울아리수본부
Seoul Water

제327회 시의회 정례회
환 경 수 자 원 위 원 회

SEOUL MY SOUL

주요업무 추진실적

2024. 11.

영등포아리수정수센터

Ⅰ 일 반 현 황

조 직

3과 1팀 ※ 정수시설과, 안전관리팀

인 력

77/79명(정원/현원)

(단위 : 명)

구분 \ 직종	합 계	일 반			관리운영	연구직	전 문 경력관
		소 계	행정	기술			
정 원	77	58	5	53	11	3	5
현 원	79	56	4	52	16	3	4
과부족	+2	-2	-1	-1	+5	0	-1

※ 기타인력 : 공공안전관 16명, 공무직 12명, 촉탁직 4명 별도

주요기능

구 분	담 당 업 무
행정관리과	○ 인사, 조직, 감사, 복무, 시의회에 관한 사항 ○ 예산, 회계, 재산, 물품관리에 관한 사항 ○ 청사 및 소방관리, 방호에 관한 사항, 병물아리수 생산
정 수 과	○ 아리수 생산, 수질검사 및 품질관리에 관한 사항 ○ 배출수 자동측정기 운영, 정수 약품 수급 관리에 관한 사항 ○ 중앙제어실 운영관리, 정수생산량 조정·관리, 고압가스시설 유지관리
정수시설과	○ 시설물의 유지관리·개량 및 보수공사, 안전점검 및 정밀안전 진단 ○ 취수, 송수 유량계 기전설비 유지관리, 구조물 배관의 유지관리
안전관리팀	○ 재난 및 안전관리 종합대책 수립·시행 ○ 안전보건 총괄계획 수립, 안전보건위원회 구성 및 운영

예 산

○ 2024년 예산

(단위 : 백만원)

예산액	동력비	수선유지 교체비	시설비	재료비	자산취득비	행정운영 경비
35,325	11,173	6,021	14,765	2,157	228	981

시설현황

구 분	정수장	풍납 취수장
위 치	서울시 영등포구 노들로 11	서울시 송파구 올림픽로 41길 108
대지(㎡)	171,694㎡	3,617㎡
건물(㎡)	28개동 30,992㎡	3개동 1,185㎡
시설용량	60만톤/일 (고도정수처리시설 45만톤/일)	70만톤/일

연 혁

○ 1971.04.15. : 영등포 제1정수장 준공(통수) (시설용량 : 6만㎥/일)

- (1972.07.01.) 구(舊) 제1정수장 9만㎥ 증산 (시설용량 : 6만㎥/일 ⇒ 15만㎥/일)
- (1973.06.19.) 구(舊) 제1정수장 3만㎥ 증산 (시설용량 : 15만㎥/일 ⇒ 18만톤/일)

○ 1975.07.01. : 영등포 제2정수장 준공(통수) (시설용량 : 6만㎥/일)

- (1986.06.30.) 구(舊) 제2정수장 6만㎥ 증산 (시설용량 : 6만㎥/일 ⇒ 12만㎥/일)

○ 1991.07.05. : 영등포 제3정수장 준공(통수) (시설용량 : 30만㎥/일)

► 총시설용량 : 60만㎥/1일 (제1·2정수장 30만㎥, 제3정수장 30만㎥)

○ 1992.01.14. : 풍납취수장 준공 (시설용량 : 70만톤/일)

○ 2010.09.20. : 서울시 최초 고도정수처리시설 준공

- (2010.09.20.) 2정수지 고도 재건설 (구(舊) 1,2공장 고도 : 22.5만톤/일)
- (2011.12.26.) 1정수지 고도 재건설 (구(舊) 3공장 고도 : 22.5만톤/일)

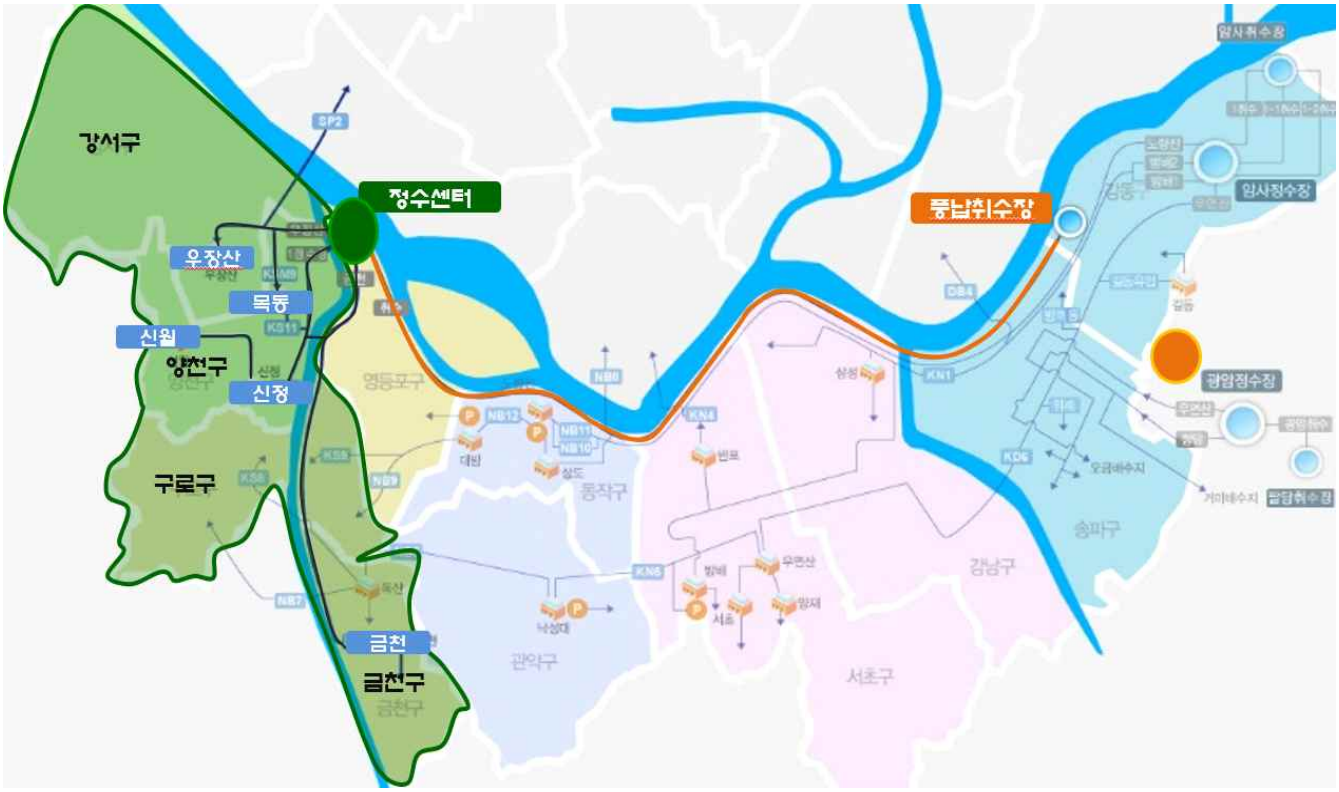
○ 2010.10.18. : 병물아리수 생산 개시 (강북아리수정수센터 병물 생산 중단)

급수구역

○ 4개구(강서,양천,구로,금천) 61개동 : 677,204세대 1,511,465명

구분	구별 (사업소)	동별 (중복제외)	급수 세대수	급수인구 (명)	급수구역
합 계		61	677,204	1,511,465	
1 정 수 장	양천구 (강서수도)	18	181,404	447,302	목1~5동, 신월1~7동, 신정1~4,6,7동
	구로구 (강서수도)	9	92,932	234,710	고척1,2동, 개봉1~3동, 오류1,2동, 수궁동, 항동
	강서구 (강서수도)	15(중복5)	153,785	321,627	염창동, 등촌1,2동, 화곡2,4,6,8동, 가양1~3동, 발산1동, 공항동, 방화1~3동
2 정 수 장	구로구 (강서수도)	4	19,803	39,602	구로1,3,4동, 가리봉동
	강서구 (강서수도)	10(중복5)	117,377	252,688	등촌3동, 화곡본동, 화곡1,2,3,4,6,8동, 발산1동, 우장산동
	금천구 (남부수도)	10	111,903	215,536	가산동, 독산1~3동, 시흥1~5동

급수구역도



2024년 성과목표

분야	지 표 명	세부지표	기준	2024 목 표	2024 (9.30.기준)
수 질 관 리	송 수	탁 도	0.1NTU 이하 (%)	99.8%	100%
	수 돗 물 소 독 상 태 (관 할 수 계)	잔 류 염 소	0.1~0.3mg/L (%)	97.5%	100%
생 산 시 설 관 리	시 설 물 개 량 및 보 수	시 설 안 전 성 확 보	추 진 사 업 건 수	2	2
	전 기 · 제 어 설 비 교 체	정 전 사 고 예 방	추 진 사 업 건 수	22	13
	기 계 설 비 개 량 및 보 수	모 터 펌 프 등 정 상 가 동 유 지	추 진 사 업 건 수	14	7
병 물 아 리 수 생 산 관 리	병 물 아 리 수 생 산	병 물 아 리 수 생 산 량	연 간 생 산 량 (만 병)	65	46

Ⅱ 정 책 방 향

2024년 정책방향

비 전	시민의 생명수, 행복을 담는 아리수

목 표	세계 최고의 수돗물을 시민에게!

추진전략	중점 추진과제
1 아리수 품질의 고급화	● 기후변화 대응 맞춤형 원·정수 수질관리 ● 효율적 정수처리 운영 및 관리체계 구축 ● 약자와 동행, 병물아리수 생산·지원
2 정수처리시설 최적 운영 관리	● 주기적 안전점검 및 사고대응 체계화 ● 노후 시설물 개선 통한 공급 안정성 확보
3 약자와의 동행 병물아리수 공급	● 병물아리수 생산·공급
4 중대재해 예방을 위한 안전보건	● 중대산업재해 예방 안전보건 관리 ● 중대시민재해 예방 안전보건 관리

Ⅲ 2024년 주요사업

1 아리수 품질의 고급화

1-1. 계절별 원·정수 수질관리 선제적 대응 강화

1-2. 안정성 확보 위한 체계적 소형생물 관리

1-3. 정수약품 적정운영 및 안전관리 체계 구축

1-4. 잔류염소 유지 및 염소투입설비 안전관리

1-5. 입상활성탄 운영 및 적기 교체

1-6. 배출수처리시설 적정 운영관리

1-1. 계절별 원·정수 수질관리 선제적 대응 강화

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수과장:김선례 ☎5640 담당: 정일용 ☎5654

이상기후로 인한 원수 수질 변화에 신속 대응하고 정수처리 공정 최적 운영으로 건강하고 깨끗한 아리수 생산

□ 사업개요

- ㅇ 취수·원수 수질 변화에 대응한 선제적 정수처리공정 운영관리
- ㅇ 집중호우, 폭염으로 고탁도 유입에 따른 수질 감시기능 강화
- ㅇ 수질 저하기(갈수기, 홍수기) 상시 모니터링으로 안전한 수질관리
- ㅇ 고도정수처리시설 최적 운영으로 맛·냄새물질 8ng/L이하 유지

□ 추진실적

ㅇ 주요수질 관리목표 및 실적

항 목	수질기준	목표수질	'24년 수질
탁도(NTU)	0.5 이하	0.06 이하	0.05
잔류염소(㎎/L)	4.0 이하	관말 0.1~0.3	0.54(송수)
지오스민, 2-MIB(ng/L)	20 이하	8 이하	불검출

ㅇ 원·정수 수질검사 : 172항목

- 센 터 : 일일(원수 9, 정수 9), 주간(원수 12, 정수 15)
- 연구원 : 월간, 분기, 연간(법정 60, 감시 112)

ㅇ 수질자동계측기로 정수처리 전공정 24시간 모니터링 및 대응

- 탁도계 등 16항목 143대(취수장 11항목 14대, 정수장 11항목 129대)

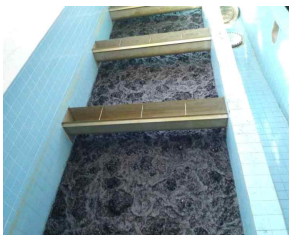
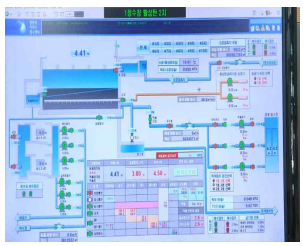
ㅇ 장마철 고탁도 유입시기 신속한 정수처리 대응으로 안정적인 수돗물 생산

- 약품 투입설비 등 시설물 사전점검 및 정비
  · 응집제·가성소다·염소 투입시설 등 약품투입설비 사전점검·정비
  · 침전지, 여과지 등 정수시설물 청소 및 점검 등으로 시설 정상화 유지

- 응집제, 가성소다 등 정수처리 약품 적정 재고량 사전 확보
  · 응집제(45일), 가성소다(15일) 등 재고량을 상수도시설기준 이상 확보
- 고탁도 유입 및 알칼리도 저하시 고염기도 응집제 등 투입 관리
  · 고염기도 응집제로 변경 투입 : PAC(폴리염화알루미늄)→PAHCS(폴리수산화염화황산알루미늄)
  · pH 7.0, 알칼리도 30mg/L 이하시 가성소다 투입으로 혼화·응집 효율 향상

쟈-테스트 시험	정수약품 적정운영	공정별 잔류염소 유지	생물감시장치(반달말)

○ 맛·냄새 경보(주의단계) 발령시기(8.20.~30.) 정수처리 운영 최적화로 적정 수질관리
- 조류 및 맛·냄새 공정별 수질모니터링 강화 : 주1회 → 일1회
- 오존공정 강화 운영으로 맛·냄새 물질 최적 제어 → 정수 불검출
- 활성탄흡착지 운영 최적화
  · 역세척 적정 팽창률(30~40%) 유지 및 주기 단축(120hr → 72hr)

			
냄새물질대응(오존/AOP)	냄새물질 측정	활성탄지 역세척 강화	역세척 주기 단축

☐ 향후계획

○ 겨울철 기온 하강에 따른 소독능 저하 대응 → 송수 잔류염소 최적화

○ 낮은 수온으로 인한 응집 저하 발생시 응집제 교체(PAC→PAHCS) 운영

○ 수온 변화에 따른 고도정수처리 최적 운영

→ 소형생물 발생 시기별 오존 투입률 변동

→ 입상활성탄 적정 팽창율 유지를 위한 역세척 수압 조정

1-2. 안정성 확보 위한 체계적 소형생물 관리

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수과장:김선례 ☎5640 담당:안치화, 탁형주 ☎5652, 5655

소형생물로부터 안전한 수돗물 생산을 위하여 정수처리 모니터링 및 공정의 최적 운영으로 소형생물 완전 차단

▢ 사업개요

- ㅇ 정수 공정별 소형생물 주기적 감시
- ㅇ 정수처리공정 강화 및 소형생물 유·출입 방지 제어시설 관리

▢ 추진실적

- ㅇ 소형생물 모니터링 강화
  - 검사주기 : 생물 활동기(3~11월) 1회/일, 생물 비활동기(12~2월) 1회/주
    ※ 활성탄수 및 정수의 경우 연중 매일 1회/일 모니터링 실시
  - 소형생물 검사결과 : 활성탄수 및 정수 불검출
- ㅇ 정수처리공정 관리 강화
  - 활동 시기별 정수처리 공정 탄력적 운영
    · 소독(잔류염소) : 원수 0.2 → 0.3mg/L이상, 침전수 0.2 → 0.4mg/L이상 유지
    · 역세척 주기 : 여과지 72hr → 60hr이하, 활성탄지 120hr → 72hr이하
  - 소형생물 제어시설 설치·운영 및 정수시설물 주변 환경정비
    · 시설내 생물체 유입 방지 : 방충망, 포충기, 에어커튼 운영
    · 침전지(1정수장) 수면 파동형 스컴 제거기 설치·운영
    · 활성탄지 유출부 필터 제수밸브 설치·운영 : 주기적 점검 및 청소

▢ 향후계획

- ㅇ 소형생물 대응 매뉴얼에 따른 모니터링 및 정수처리 공정 운영
- ㅇ 2정수장 여과지 역세척 관련 연구과제 진행 중

1-3. 정수약품 적정운영 및 안전관리 체계 구축

영등포아리수정수센터 소장 : 이문주 ☎3146-5601 정수과장 : 김선례 ☎5640 담당 : 소민혁 ☎5643

정수약품을 적정 재고량 이상 상시 비축하고 화학물질관리법 관련 규정을 준수하여 수질사고 방지 및 안전관리 체계 구축

☐ 사업개요

- ㅇ 정수약품(PAC, PAHCS 고염기도 응집제) 정량 투입 및 적정 재고 유지
- ㅇ 「화학물질관리법」에 따른 관련 규정 준수 및 안전관리 체계 구축

☐ 추진실적

- ㅇ 정수약품(PAC, 액화염소 등) 적정 재고 유지

정수 약품명			상수도 설계기준	재고량('24.9.30.기준)	
				톤	사용 가능일
응집제	PAC (17%)	#1	30일분 이상	150	37일
		#2		130	33일
	PAHCS (12.5%)	#1		100	28일
		#2		110	32일
액화염소		취수	10일분 이상	15	23일
		#1		9.8	73일
		#2		8.0	52일
액화산소		#1	-	9.5	14일
		#2		10.8	18일
과산화수소		#1	-	1.2	10일
		#2		1.4	12일
수산화나트륨(50%)			10일분 이상	68	85일
폴리머			-	1.2	51일
이산화탄소			-	35.0	34일

ㅇ 유해화학물질 취급시설 설치검사 적합

- 1·2 정수장 과산화수소 저장시설 배관교체(2개소) 설치검사('24. 8. 2.)

ㅇ 유해화학물질 취급시설 정기검사 실시

- 1·2 정수장 유해화학물질 취급시설(제조·사용시설 5개소 및 실내 저장시설 6개소) 정기검사 실시('24. 9. 24. ~ 25.)

※ 보완자료 제출 후 정기검사 결과 한강유역환경청에 제출 예정

□ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액
				집행액(10~12월)	최종집행률	
약품비	1,880,000	954,780	50.8	600,000	82.7	325,220
유해화학물질 취급시설 설치 정기검사 컨설팅	34,100	0	0	34,100	100	0
정수약품 저장 및 제조 사용시설 유지관리	19,000	15,511	81.6	3,000	97.4	489

□ 향후계획

ㅇ 정수약품(PAC, 액화염소 등) 적정 구매하여 적정 재고 유지

ㅇ 서울시 6개 아리수정수센터 공동비상대응계획 수립 예정

참고자료	영등포아리수정수센터 약품 시설 현황 사진

[약품 저장시설 현황 사진]

[약품 투입시설 현황 사진]

1-4. 잔류염소 유지 및 염소투입설비 안전관리

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수과장:김선례 ☎5640 담당:소병춘, 김정용 ☎5645, 5650

수돗물 소독냄새 저감을 위한 염소시설 적정 관리와 염소투입설비 유지보수 및 안전관리 강화로 건강하고 맛있는 아리수 공급

☐ 사업개요

ㅇ 정수처리 공정 후염소 농도조정으로 잔류염소 적정 유지

ㅇ 내구연한 초과, 노후장비 교체로 안전성 확보 및 투입설비 적정 관리

☐ 추진실적

ㅇ 후염소 농도조정으로 수도꼭지 잔류염소 적정 관리

- 수도꼭지 잔류염소 농도 : 0.1 ~ 0.3mg/L 유지(맛있는 물 가이드라인)
- Water-Now시스템을 통한 배수지 및 수도꼭지 등 공급계통 감시

ㅇ 고용노동부 공정안전관리(PSM) 이행실태 평가 결과 M+ 등급 달성 ('22. 7.)

- 저장시설 안전 검사 기준 및 위험성 평가 등 안전관리 12개 항목 준수

☐ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명		예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액	비고
					집행액 (10~12월)	최종집행률		
고압가스 시설 유지관리		86,000	55,620	64.7	30,380	100	0	
PSM 컨설팅	정수장	41,910	0	0	39,815	95.0	2,095	12월 지출
	취수장	33,660	0	0	31,977	95.0	1,683	

☐ 향후계획

ㅇ 지속적인 염소투입시설 유지 및 안전관리를 통한 원활한 아리수 생산

- 염소투입시설 공정안전관리 이행관리 및 자체점검 실시('24. 1. ~ 12.)
- 고압가스 저장시설 정기·자율검사 실시(2회/년) 및 직원 안전교육 실시

1-5. 입상활성탄 운영 및 적기 교체

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수시설과장:김영준 ☎5670 담당:주은선 ☎5680

장기 사용중인 2정수장 입상활성탄을 적기에 교체하여 수처리 효율 증대 및 맛·냄새물질 제거로 정수처리 효율 향상

☐ 활성탄지 운영현황

○ 활성탄흡착지 운영현황

구분	준공일	활성탄 재생 및 교체	비고
1정수장	2011. 12.	· '19년 8월~ '20년 12월 : 9개지 교체 (1개지 연구용으로 계속 운영)	총 10개지
2정수장	2010. 9.	· '21년, '22년 6개지 교체(신탄) · '24년 3개지 교체완료 (1개지 연구용으로 계속 운영)	총 10개지

☐ 추진실적

○ 공사발주 및 계약 : '23. 10.

○ 공사시행 : '24. 1. ~ 3.

- 2정수장 활성탄지 3개지 교체(7,8,9지)

○ 공사준공 : '24. 3.

☐ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액	비고
				집행액 (10~12월)	최종집행률		
'23년 2정수장 입상활성탄 교체공사	137,320	120,978	88.1	0	88.1	16,342	

☐ 향후계획

○ '25년 9월 1정수장 활성탄지 5개지(1,2,6,7,8지) 교체 사업준비

1-6. 배출수처리시설 적정 운영관리

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수과장:김선례 ☎5640 담당:임해기 ☎5642

체계적인 배출수처리시설 유지관리로 최종 방류수 수질기준 준수 및 정수처리오니 적정 처리

☐ 사업개요

○ 방류수 수질 및 정수처리 슬러지 저감 목표

구 분	수질기준	자체목표	실적 ('24. 9. 30. 기준)
총유기탄소(mg/L)	25.0	10.0	6.1
부유물질(mg/L)	10.0	6.0	1.8
정수처리오니 함수율(%)	-	72.0	70.0

○ 정수처리오니 처리용역 시행

- 기간 : '24. 6. 1. ~ '25. 5. 31. 연간단가
- 계약물량 및 금액 : 14,000톤/년, 765백만원

☐ 추진실적

○ 정수처리오니 처리
- 처리량 : 7,235톤(1~9월)

○ 방류수질 기준 준수
- 배출수처리시설 수리, TMS 수질측정기 유지관리 등

☐ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액
				집행액 (10~12월)	최종집행률	
슬러지케익 처리비	993,000	381,754	38.5	120,000	50.5	491,246
배출수처리시설 유지보수	70,000	45,000	64.3	25,000	100	0

☐ 향후계획

○ TMS측정기 정도검사 실시(11월) 등

2 정수처리시설 최적 운영관리

아리수

2-1. 정수시설물 안전점검 및 유지관리

2-2. 시설물 안정성 확보를 위한 시설 개선

2-1. 정수시설물 안전점검 및 유지관리

영등포아리수정수센터 소장:이문주☎3146-5601 정수시설과장 : 김영준☎5670 담당 : 전준원,전진호,정연준 ☎5671,5675,5679

정수처리시설 최적 운영을 위해 주기적 안전점검을 실시하여 기계, 전기, 가스 등 분야별 사고대응체계 구축·운영

▢ 사업개요

- ㅇ 근거 : 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 제6조
- ㅇ 대상 : 취·정수장 기계, 전기, 토목, 소방시설 등
- ㅇ 내용
  - 건축물 및 토목구조물 파손, 침하, 균열 발생 등 위험요소 점검
  - 기계·전기시설, 약품·오존 투입시설 정상가동 등 이상 유무 점검
  - 각종 배관, 옥내시설물(펌프 등)의 파손, 누수, 부식 상태 등

▢ 추진실적

- ㅇ 정수시설물 주기적 안전점검 실시로 사고예방
  - 안전관리 전문기관 위탁 점검 : 총14회
- ㅇ 사고 대응체계 구축으로 시설물 안전사고 미연방지 및 복구
  - 기전설비, 토목, 가스 등 연간단가계약 체결 안전업무수행

▢ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액
				집행액 (10~12월)	최종집행률	
시설물안전점검	47,672	3,658	7.7	41,663	95.1	2,351
연간단가	3,392,000	1,526,390	45.0	1,079,041	76.8	786,569

▢ 향후계획

- ㅇ 하반기 분야별 주기적 안전점검 지속실시로 사고방지
- ㅇ 분야별 시설물 이상 결함 발생 시 안전확보를 위해 신속조치

2-2. 시설물 안정성 확보를 위한 시설 개선

영등포아리수정수센터 소장:이문주☎3146-5601 정수시설과장 : 김영준☎5670 담당 : 전준원,전진호,☎5671,5675

노후된 정수처리시설을 개선하여 안전사고 사전예방 및 최적의 정수시설 유지로 안정적 아리수 생산·공급

☐ 사업개요

○ 노후시설 개선을 통한 최적 시설유지로 생산공정 안정화

- (토목) 1정수장 침전지내 트라프 보수공사 등 2건
- (전기) 풍납취수장 고압배전반 성능개선 등 22건
- (기계) 1정수장 농축조 슬러지수집기 개선 등 14건

☐ 추진실적

○ 기계·전기·토목 시설개선 38건 중 22건 사업준공

기계설비 개량 및 정비

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>스컴제거기설치</td><td>유압볼밸브교체</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">펌프설비개선</td></tr>
</table>

전기·제어설비 개량 및 정비

영상감시시스템 구축	감시제어설비 개선	방호울타리 침입경보설비 개선

시설물 개량 및 정비

풍납취수장 환경개선	건축물 외벽마감재 교체

☐ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액
				집행액 (10~12월)	최종집행률	
기계·전기·토목시설개선	13,607,566	7,786,907	57.2	3,170,699	80.5	2,649,960

☐ 향후계획

- ㅇ 사업집중추진을 통해 연내 사업준공처리 완료
- ㅇ 시설물 교체로 설비운영 개선 및 안정적 아리수 생산 및 공급

3 약자와의 동행, 병물아리수 공급

아리수

1. 병물아리수 생산 · 공급

3-1. 병물아리수 생산 · 공급

영등포아리수정수센터 소장 : 이문주 ☎3146-5601 행정관리과장 : 김성수 ☎5610 담당 : 임철호☎5612

단수·재해지역 등 긴급상황 발생 시 차질없는 병물 지원 위하여 안정적인 병물아리수 생산·공급 체계를 구축·운영

▢ 사업개요

- ㅇ 사 업 명 : 병물아리수 생산·공급
- ㅇ 시설준공 : '10. 10.(생산인력 5명)
- ㅇ 생산능력 : 16,000병/일(350ml), 7,000병/일(2L)
- ㅇ 공급대상 : 단수·재해지역 및 폭염대비 사회취약계층 등
- ㅇ '24년 공급 목표 : 65만 병(350mL 40만병, 2L 25만병)
- ㅇ 연도별 공급 실적

(단위 : 만병)

'24년	'23년	'22년	'21년	'20년	'19년	'18년
65(목표)	73	51	127	74	102	240

▢ 추진실적

- ㅇ 재생원료 100% 병물아리수 공급 : 46만 병(350mL 37만병, 2L 9만병)
  - 내용 : 병물아리수 생산을 위한 공병 구매 및 생산
  - 세부 공급 내역

('24.9.30. 기준 / 단위 : 병)

구분	계	350㎖	2L	비고
계	461,910	374,220	87,690	
폭염 대비 재난취약계층 및 시민안전용	272,740	272,740	-	
민방위대피시설	60,140	60,140	-	
기타재난 / 재해	30,720	-	30,720	·경기 이천시 수질사고(7,680병) ·인천 서구 전기차 화재사고(23,040병)
수 도 사 업 소 비 축	81,364	25,000	56,364	·8개 수도사업소 비축, 단수사고 등
기타	16,946	16,340	606	·수질실험, 다시서기센터(자판기), 은평병원

○ 하절기 시원한 병물아리수 공급을 위한 냉장설비 교체 및 냉동 컨테이너 임차 운영(5월 ~ 10월)

○ 생산설비 수선 및 유지관리

- 내용 : 수축포장기, 캡핑기 및 제어반 등 교체, 헤파필터 교체, 배관세정 등

□ 예산집행실적

('24.9.30. 기준 / 단위 : 천원, %)

사업명	예산현액	집행액 (1~9월)	집행률	향후집행		집행 잔액
				집행액 (10~12월)	최종집행률	
일반재료비	252,004	178,032	70.6	48,772	90.0	25,200
수선유지비	230,915	108,862	47.1	98,962	90.0	23,091
공공요금 및 제세	4,000	1,544	38.6	0	38.6	2,456
재난예방(재난관리기금)	153,300	0	0	137,700	89.8	15,600

□ 향후계획

○ 병물아리수 공급 확대에 따른 재생원료 100% 공병 추가구매 및 생산(46만병)

- 내용 : 병물아리수 생산을 위한 공병 추가구매 및 생산
- 계약기간 : '24. 10. ~ 12.
- 사업비 : 153백만원(재난관리기금)

○ 병물동 노후 시설물 보수공사

- 내용 : 계단 및 화장실 등 노후 시설물 보수
- 계약기간 : '24. 10. ~ 11.
- 사업비 : 55백만원

○ 병물동 인근 오존점검구 이중 덮개 설치

- 내용 : 병물동 인근 오존 유출 차단
- 계약기간 : '24. 10. ~ 11.
- 사업비 : 25백만원

○ 생산설비 수선 및 유지관리

- 내용 : 생산설비 수선 및 유지관리
- 계약기간 : '24. 10. ~ 12.
- 사업비 : 20백만원

4 중대재해 예방을 위한 안전보건

아리수

1. 중대산업재해 예방을 위한 안전보건

2. 중대시민재해 예방을 위한 안전보건

4-1. 중대산업재해 예방을 위한 안전보건

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수시설과장:김영준☎5670 팀장:전준원☎5671 담당:위광준☎5672

중대재해처벌법 시행('22.1.)에 따라 센터 내 각종 시설물, 공사현장 등을 상시 점검, 유해·위험 요소의 사전 발굴 및 개선으로 안전사고 발생 예방

□ 추진개요

- ㅇ **안전보건 관리체계** (안전관리팀 신설 : '21. 10.)
  - 안전보건관리규정 및 산업안전보건위원회(분기) 운영 : '20. 10. 이후
  - 안전하고 건강한 일터 조성을 위한 '안전보건 경영방침' 수립 : '22. 9.
  - ISO45001(안전보건경영시스템) 인증 : '22. 10.
  - 정기 위험성 평가 완료 : '24. 6.
- ㅇ **관리대상 : 1,2정수장 및 풍납취수장**
- ㅇ **안전예산 : 9,870백만원**
  - 노후시설 개선비, 원료 및 제조물 점검 및 교체비, 안전용품 구입비 등 추가 편성

□ 추진실적

- ㅇ **유해·위험요인 개선 : 소장 주관, 외부 전문가 점검, 위험성평가 등**
  - 안전난간설치, 집수정 및 개구부 덮개설치로 추락위험 요소제거
- ㅇ **종사자 의견청취 및 개선**
  - 산업안전보건위원회, 안전보건협의체 운영으로 안전점검 및 평가실시
- ㅇ **비상조치계획 수립 및 이행 : 사고 발생 대비 매뉴얼 마련 및 훈련 실시**
  - 「중대산업재해 예방 종합 매뉴얼」 마련('24. 2.)
- ㅇ **소방훈련**(자위소방대 조직 및 임무, 화재발생시 행동 요령 등) **실시**

□ 향후계획

- ㅇ ISO45001 **업무**(목표 대비 성과평가, 이행실태 점검 등) **추진 : '24. 12.**
- ㅇ **공공기관 합동 소방훈련**(자위소방대 조직 및 임무, 화재발생시 행동 요령 등) **실시 : '24. 11.**
- ㅇ **안전보건 관계 법령 업무 지속 추진 : 상시**
  - 유해위험요인 정비, 근로자 보건관리, 작업환경개선, 도급사업 안전절차 이행 등

4-2. 중대시민재해 예방을 위한 안전보건

영등포아리수정수센터 소장:이문주 ☎3146-5601 정수시설과장:김영준☎5670 팀장전준원☎5671 담당:위광준☎5672

☐ 관리대상

구 분	원료제조물		공중이용시설	
	고압(독성)가스	유해・화학물질	광역상수도	연면적 3천m^2 이상 업무시설
대 상	염소	수산화나트륨, 염소, 과산화수소, 황산	풍납 취수구	관리본관

☐ 추진실적

- ㅇ 안전계획 수립 : 총괄 안전계획 및 분야별 세부 추진계획 수립
  - 중대시민재해 안전계획('24. 2.), 고압가스분야('24. 1.), 소방 분야('24. 1.)
- ㅇ 분야별 세부 안전점검 계획에 따른 점검 실시
  - 각 분야별 주간, 월간, 분기별 점검 시행
- ㅇ 안전계획 이행현황 점검 및 조치
- ㅇ 안전보건 관계 법령 법정 교육 대상자 이수 : 상시
- ㅇ 하반기 안전보건 관계 법령 의무사항 이행실태 점검 : '24. 12.
- ㅇ 사고 발생 시 즉각적인 대응을 위한 중대시민재해 상황별 대응 매뉴얼 운영
  - 염소가스 누출시, 유해화학물질 누출시, 공사장 붕괴현장, 화재진압
- ㅇ 비상조치계획에 따른 유관기관 합동 훈련(소방, 염소) 시행
  - 소방훈련('24. 5.), 염소가스 비상훈련('24. 1.)

☐ 향후계획

- ㅇ 자율안전진단, 원료·제조물 및 시설물 점검, 작업허가서 발행 : 상시
- ㅇ 비상상황 대비 대피훈련 실시 : '24. 11.
- ㅇ 하반기 안전보건 관계 법령 의무사항 이행실태 점검 : '24. 12.