

풍수해 안전도시 동행매력 수변감성도시 맑은 물자원도시

2023 주요 업무보고

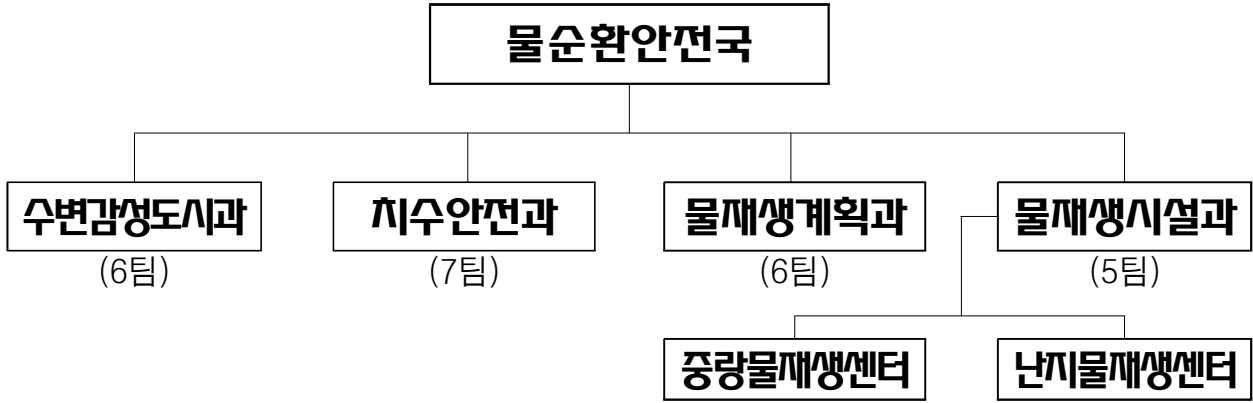
2023. 9

물 순환 안전국

I 기본현황

조직

1국, 4과, 2사업소(직영2)



◦ 공 단 : 서울물재생시설공단 (2본부, 3처/2센터/1소, 1실/21팀)

인력

총 366명 (3급 1, 4급 6, 5급 35, 6급 이하 324), - '23. 8. 20. 기준

주요업무

부서명	주요업무
수변감성도시과	<ul style="list-style-type: none"> 서울형 수변감성도시 조성 사업 물순환 정책 총괄 조정 및 종합계획 수립·시행 저영향개발 사전협의 및 환경영향평가 협의 빗물, 중수도, 지하수, 토양오염 관리
치수안전과	<ul style="list-style-type: none"> 홍수·수해예방 사업 추진 및 대응(상황실 설치·운영 등) 하천관리계획 수립·조정, 생태하천 조성 빗물펌프장의 건설, 우수지 및 하천용지 관리
물재생계획과	<ul style="list-style-type: none"> 하수도시설 종합계획 총괄, 하수도 법령·조례 등에 관한 사항 자치구 하수도사업 관리 및 지도, 소구역 단위 종합정비사업 추진 하수도 GIS 정확도 개선 및 DB 구축사업 하수악취저감 종합대책 수립·시행 공기업하수도특별회계 예산편성 및 자금관리
물재생시설과	<ul style="list-style-type: none"> 물재생센터 현대화(고도화) 사업 물재생시설 운영 및 하수처리시설 개선 물재생센터 및 서울물재생시설공단 지도·감독 물재생 관련 기술 발전 및 물산업 진흥에 관한 사항 한강, 지천의 수질관리 및 개선대책 수립·시행
물재생센터 (중랑·난지)	<ul style="list-style-type: none"> 하수처리시설 운영 및 유지관리 하수처리구역별 차집관로 유지관리 슬러지처리시설 운영 및 유지관리 분뇨정화조 처리시설 운영 및 유지관리

□ 세 입 : 987,355백만원

○ 회계별

(단위 : 백만원)

구 분	2022년 최종 예산액(A)	2023년 예산액(B)	증 감 (B-A)	증감률 (%)	
계	1,008,163	987,355	△20,808	△2.1	
일반회계	22,035	27,527	5,492	13.7	
특별회계	소 계	48,731	46,078	△2,653	△5.4
	도시개발특별회계	15,000	9,466	△5,534	△36.9
	한강수질개선특별회계	33,731	36,612	2,881	8.5
공기업하수도사업특별회계	937,397	913,750	△23,647	△2.5	

○ 부서별

(단위 : 백만원)

구 분	2022년 최종 예산액(A)	2023년 예산액(B)	증 감(B-A)	증감률(%)
계	1,008,163	987,355	△20,808	△2.1
수변감성도시과	2,804	2,978	174	6.2
일반회계	2,804	2,978	174	6.2
치수안전과	67,954	33,819	△34,135	△50.2
일반회계	19,223	24,353	5,130	26.7
도시개발특별회계	15,000	9,466	△5,534	△36.9
한강수질개선특별회계*	33,731	-	△33,731	△100.0
물재생계획과	937,397	913,750	△23,647	△2.5
공기업하수도사업특별회계	937,397	913,750	△23,647	△2.5
물재생시설과	-	36,800	36,800	-
일반회계*	-	188	188	-
한강수질개선특별회계*	-	36,612	36,612	-
난지물재생센터(일반회계)	8	8	-	-

□ 세 출 : 1,155,137백만원

○ 회계별

(단위 : 백만원)

구 분		2022년 최종 예산액(A)	2023년 예산액(B)	증 감 (B-A)	증감률 (%)
계		1,117,465	1,155,137	37,672	3.4
일반회계		98,516	129,767	31,251	31.7
특별회계	소 계	81,552	111,620	30,068	36.9
	도시개발특별회계	47,821	75,008	27,187	56.9
	한강수질개선특별회계	33,731	36,612	2,881	8.5
공기업하수도사업특별회계		937,397	913,750	△23,647	△2.5

○ 부서별

(단위 : 백만원)

구 분		2022년 최종 예산액(A)	2023년 예산액(B)	증 감(B-A)	증감률(%)
계		1,117,465	1,155,137	37,672	3.4
수변감성도시과		16,995	18,997	2,002	11.8
	일반회계	16,995	18,997	2,002	11.8
치수안전과		161,223	184,833	23,610	14.6
	일반회계	81,521	109,825	28,304	34.7
	도시개발특별회계	45,971	75,008	29,037	63.2
	한강수질개선특별회계*	33,731	-	△33,731	△100.0
물재생계획과		469,125	435,849	△33,276	△7.1
	도시개발특별회계	1,850	-	△1,850	△100.0
	공기업하수도사업특별회계	467,275	435,849	△31,426	△6.7
물재생시설과		243,017	280,124	37,107	15.3
	일반회계*	-	945	945	100
	한강수질개선특별회계*	-	36,612	36,612	100
	공기업하수도사업특별회계	243,017	242,567	△450	△0.2
중량물재생센터(공기업하수도)		131,705	139,170	7,465	5.7
난지물재생센터(공기업하수도)		95,400	96,164	764	0.8

II 비전 및 정책목표

비전

풍수해 안전 도시 동행·매력 수변감성도시 맑은 물자원 도시

핵심 가치



시민안전



매력수변



맑은 물



물자원

정책 목표

풍수해
안전
도시

- 2023 풍수해 대응 현황
- 기후변화 대응을 위한 도심도 빗물배수터널 건설
- 침수예방을 위한 맞춤형 하수관로 정비 추진
- 집중호우 대비 맨홀, 빗물받이 등 하수도시설 중점 관리

동행매력
수변감성
도시

- 수변공간의 가치를 살리는 수변활력거점 조성 확대
- 수(水)세권 조성을 위한 관리방안 및 제도기반 마련
- 생태적 수변환경을 위한 하천용수 수량·수질 개선
- 도심하천 단계적 복원으로 수변공간 신규 창출

맑은
물환
경
도시

- 물재생센터 수처리시설 확충 및 환경개선 추진
- 난지물재생센터 수처리시설 복개 공원화사업 추진
- 하천 수질 개선을 위한 CSOs 관리 강화
- 깨끗한 도시환경 조성을 위한 하수악취 저감대책 추진

미
물
자
원
도시

- 공공부문 유출지하수 활용사업 추진
- 2023 워터서울·도시정책 국제컨퍼런스 추진
- 하수도요금 현실화 방안 추진
- 물산업 육성을 위한 혁신기술 발굴 및 지원강화

Ⅲ 2023년 주요 업무

1 기후변화에 적응하는 풍수해 안전 도시

1. 2023 풍수해 대응 현황
2. 기후변화 대응을 위한 대심도 빗물배수터널 건설
3. 침수예방을 위한 맞춤형 하수관로 정비 추진
4. 집중호우 대비 맨홀, 빗물받이 등 하수도시설 중점 관리

2 동행·매력 넘치는 수변감성도시

1. 수변공간의 가치를 살리는 수변활력거점 조성 확대
2. 수(水)세권 조성을 위한 관리방안 및 제도기반 마련
3. 생태적 수변환경을 위한 하천용수 수량·수질 개선
4. 도심하천 단계적 복원으로 수변공간 신규 창출

3 쾌적하고 맑은 물환경 도시

1. 물재생센터 수처리시설 확충 및 환경개선 추진
2. 난지물재생센터 수처리시설 복개 공원화사업 추진
3. 하천 수질 개선을 위한 CSOs 관리 강화
4. 깨끗한 도시환경 조성을 위한 하수악취 저감대책 추진

4 지속가능한 미래 물자원 도시

1. 공공부문 유출지하수 활용사업 추진
2. 2023 워터서울·도시정책 국제 컨퍼런스 개최
3. 하수도 요금 현실화 방안 추진
4. 물산업 육성을 위한 혁신기술 발굴 및 지원 강화

1. 기후변화에 적응하는 풍수해 안전도시

① 2023 풍수해 대응 현황

② 기후변화 대응을 위한 대심도 빗물배수터널 건설

③ 침수예방을 위한 맞춤형 하수관로 정비 추진

④ 집중호우 대비 맨홀, 빗물받이 등 하수도시설 중점 관리

1 2023 풍수해 대응 현황

빈틈없는 풍수해 대응으로 인명피해 제로화, 재산피해·시민불편 최소화 추진

□ 기상현황 (8.25일 기준)

- 현재까지 발생한 강수량 총 1,197mm로 평년 대비 109% 증가
 - 장마기간(6. 26. ~7. 26.) 강수량은 총 522mm로 평년(412mm)보다 집중적으로 발생
 - 1일 최대 114.5mm(7.11. 서초), 1시간 최대 79mm(7.30. 영등포)로 집계
 - ※ 서울지역은 인명피해가 없으나, 전국적으로 많은 인명(사망 47명) 및 재산피해 발생
- 금년 발생한 태풍 10개 중 서울 영향권 1개(6호 태풍 카눈, 8.10.~11.)
 - 강우량 누계 138mm(동작), 최대순간풍속 22m/s(중구), 안전조치 13건(가로수, 지붕 등)

□ 주요 대처사항

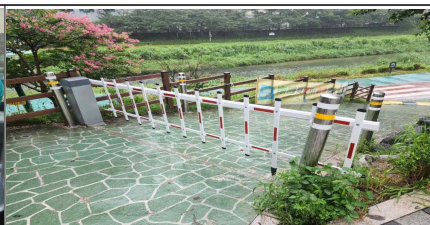
- 집중호우 및 태풍 발생으로 총 34회 비상 발령에 따른 70,770명 근무 실시
 - 보강 16회(4,304명), 1단계 14회(43,170명), 2단계 4회(23,296명)
- 돌발강우 및 예비특보 등에 따라 선제적 하천 통제 및 하천순찰단 가동
 - 진·출입 가능한 27개 하천에 대해 총 19회 통제
 - 하천순찰단(865명) 운영 및 통제시설 가동(원격차단시설 715개, 전광판 등 373개)
- 하천 및 침수위험도로(동부간선, 잠수교 등 15개소) 경찰과 공조 강화
- 이상폭우 대비 침수 예·경보 시행(총 3회)
 - 침수우려지역 모니터링, 동행파트너(882명) 재해약자 가구 방문 및 위험요소 확인

□ 피해사항

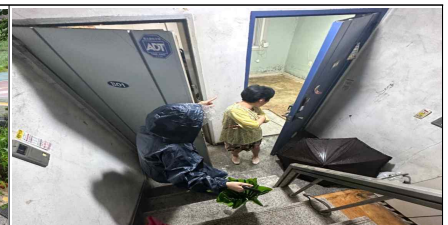
- 인명피해 0건, 물적피해 28건 발생(수목전도, 축대·옹벽 파손 등)



재난안전대책본부 상황실 운영



주요하천 진·출입로 통제



동행파트너 재해약자 가구 방문

2

기후변화 대응을 위한 대심도 빗물배수터널 건설

기후변화에 대응하여 집중호우로부터 안전한 서울을 위해 도림천·강남역·광화문 일대 대심도 빗물배수터널 건설 본격 추진

□ 사업개요

- 도림천·강남역·광화문 일대 최대 110mm/h 강우에도 안전한 방재시설 건설

구 분	사업구간	사업규모			사업비 (억원)	'23년 예산 (억원)	방재성능 목표
		저류량(㎡)	연장(km)	관경(m)			
계	3개소	99만	12.4	-	14,154	339	-
① 도림천	보라매공원 ~ 노량진 수도자재센터	37만	4.5	10.0	5,010	121	100mm/h
② 강남역	용허리·까치공원 ~ 반포유수지	50만	4.5	11.0, 5.0	5,640	138	110mm/h
③ 광화문	효자주차장 ~ 청계천	12만	3.4	6.0	3,504	80	100mm/h

- 현재 타당성 조사 및 기본계획 용역 추진 중('22.11.~'23.11.)

□ 추진현황

- 실행력 강화를 위한 기본계획 자문단 운영, 주민의견 수렴 등 이행('23.상반기)
 - 기본계획 및 분야별 자문 총 6회, 주민협의회 사업별 각 2회 등 의견 수렴
- 턴키공사 발주를 위한 중앙부처와의 총사업비 협의 등 기본계획 완료('23.하반기)
 - **기재부** 총사업비 등 기본계획 확정을 위한 내부검토('23. 6. ~ 7.)
 - ※ 예타 면제사업, 사업비의 객관적 검증 필요 ▶ KDI '적정성 검토' 시행
 - **KDI** 총사업비, 사업규모 등 적정성 검토, 기본계획에 보완·반영('23. 8.~ 10.)
 - **조달청** 발주기간 단축을 위한 입찰공고 의뢰 전 사전협의('23. 7. ~ 10.)

□ 향후계획

- 총사업비 확정 및 턴키공사 발주('23.11.) / 우선시공분 착공('24.상반기)

3

침수예방을 위한 맞춤형 하수관로 정비 추진

방재성능 목표를 반영한 통수능 부족관로 정비 및 소구역 단위 정비, 하수도시설물 관리 강화로 침수피해 및 안전사고 예방

□ 사업개요

- 방재성능 목표상향(30년→50년)에 따른 통수능 부족관로 중점 정비
- 침수 및 도로함몰 위험지역 내 하수관로 선별 맞춤형 정비 추진
- 소구역 정비를 통한 공공하수도 장수명화 및 관리 효율성 강화

□ 추진현황

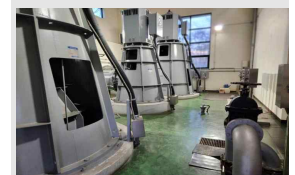
- 통수능 부족 하수관로 중점 정비
 - (통수능 확보) 대심도 빗물배수터널 주변 유입 하수관로 확충
 - ▶ 강남역, 도림천 : 재난기금(70억원)을 활용 설계용역 추진
 - ▶ 광화문 : 대심도 빗물배수터널에서 하수관로 정비 포함 시행
 - (2040 기본계획) 내수재해위험지구 중심으로 소구역 정비 우선 추진
- 빗물펌프장 및 하수관로 맞춤형 정비
 - (침수해소) 빗물펌프장 신·증설 및 배수개선 설계용역 추진 중(5건)
 - (노후관로) 신설개량/사유지이설/보수보강 등 204건(L=160km)
- 소구역 하수관로 정비
 - (완 료) 328개소 완료(1995~2022, 배수분구 종합정비)
 - (진행중) 29개소(설계용역10개소/공사15개소/설계·공사병행 4개소)



하수관로 신설·개량



하수관로 보수보강



빗물펌프장 신증설

□ 향후계획

- 하수관로 성능향상 및 신설 등 맞춤형 정비 추진 : ~'23. 12.
- 빗물펌프장 신·증설 및 배수개선 설계용역 추진 : ~'23. 12.
- 대심도 빗물배수터널 주변 유입 하수관로 확충 실시설계 : ~'24. 12.
- 내수재해위험지구 중심으로 소구역 하수관로 정비 지속 추진 : ~'32. 12.

작성 자

물재생계획과장 : 함명수 ☎2133-3780 하수계획팀장 : 류춘광 ☎3782 담당 : 홍광호 ☎3784
 하수설계정보팀장 : 이원영 ☎3855 담당 : 김은정 ☎3856
 하수관리팀장 : 정한영 ☎3794 담당 : 지풍근 ☎3792
 하수정비팀장 : 안준희 ☎3810 담당 : 유제혁 ☎3795

4

집중호우 대비 맨홀 빗물받이 등 하수도시설 중점 관리

국지성 집중호우에 대비하여 맨홀 및 빗물받이 등 하수도 시설 중점 관리를 통한 배수기능 확보로 안전사고 예방

□ 사업개요

- 맨홀추락방지시설 확대 설치('22년 7,100개소 → '23년 10,000개소)
 - 집중호우 시 하수역류 발생에 따른 맨홀뚜껑 열림사고 피해 예방
 - 저지대, 과거 침수지역, 역류발생지역 등 침수취약지역 내 맨홀 17,100개소 대상
- '23년 빗물받이 유지관리 강화
 - 호우 시 원활한 배수기능 확보를 위한 빗물받이 유지관리 실시
 - 서울시 빗물받이 총 557,533개소를 대상으로 985,339개소(1.8회) 실시 목표

□ 추진현황

- 맨홀추락방지시설 15,247개소 설치 완료, 1,853개소 설치 중
- 빗물받이 중점관리 및 유지관리 강화대책 추진
 - 빗물받이 청소 추진실적 ('23. 8월 현재)

구분	대상	실적			공정율
		계	중점관리구역	일반지역	
자치구	557,533개소	1,151,456개소	150,460개소	1,000,996개소	206.5%

- 빗물받이 전담관리자 운영(동행일자리사업 연계) : 서초, 관악 등 11개 자치구 120명
- 빗물받이 상시 특별순찰반 구성·운영 : 하수기동반, 공공근로자 등 자치구별 3 ~ 5명
- 옐로박스 시범설치 : 3개 자치구(강남, 서초, 관악), 300개소 설치 완료
- 카카오 협약 알림서비스 시행(7~9월) : 월 2회, 약 150만명 대상 알림 발송

□ 향후계획

- 맨홀추락방지시설 추가 수요조사 : '23. 9. ~ '23. 11.
- 빗물받이 청소(계절별) 매뉴얼 마련 및 집중청소 시행 : '23. 9. ~ '23. 11.

작성자

물재생계획과장:함명수 ☎ 2133-3780 하수관리팀장:정한영 ☎ 3794 담당:김건우 ☎ 3791

2. 동행 · 매력 넘치는 수변감성도시

- ① 수변공간의 가치를 살리는 수변활력거점 조성 확대
- ② 수(水)세권 조성을 위한 관리방안 및 제도기반 마련
- ③ 생태적 수변환경을 위한 하천용수 수량수질 개선
- ④ 도심하천 단계적 복원으로 수변공간 신규 창출

1

수변공간의 가치를 살리는 수변활력거점 조성 확대

수변활력거점을 市 전역으로 확대 조성하여 서울의 물길을 문화·활력이 흐르는 매력 공간으로 재편

□ 사업개요

- 서울시 전역으로 다양한 유형의 수변활력거점을 '25년까지 30개소 조성
- 현재 20개 자치구 24개 사업 추진, 홍제천(종류) 수변카페 개장 및 운영



하천과 지역특성을 고려, 시민의 다양한 여가수요를 반영	
문화·여가형	14개소 - 홍제천, 정릉천, 성북천, 양재천 등
커뮤니티형	5개소 - 우이천, 당현천, 도림천, 세곡천 등
자연생태형	3개소 - 장지천, 고덕천, 구파발천
경제형	2개소 - 도림천, 불광천

□ 추진현황

- (운영) 홍제천(종류) 수변 카페 개장·운영 개시('23. 4.)
- (공사) 도림천, 홍제천(상류) 등 5개소 준공·4개소 착공
 - 도림천 공유형 수변테라스, 홍제천 역사명소 등 5개소 준공(~'23.12.)
 - 정릉천 복합문화공간 등 4개소 설계 후 착공('23.12.)
- (설계) 양재천 수변문화플랫폼 등 14개소 설계 추진
 - 1차 공모지 등 11개소 기본설계 완료('23.9.), 2차 공모지 3개소 설계공모 공고('23.8,9.)
 - 신규 사업지 3개소 선정을 위한 수변활력거점 자치구 공모 3차 시행('23.9.)



<홍제천 수변카페>

□ 향후계획

- 자치구 공모 3차 대상지 선정('23.10), 2차 공모지 설계 착수('23.10)
- 1차 공모지 등 11개소 설계 준공('23.12.), 도림천 등 5개소 준공·운영('23.12~)

작 성 자 수변감성도시과장: 박홍봉 ☎2133-3750 수변정책팀장: 홍현탁 ☎3760 담당: 강희권 ☎3764

2

수(水)세권 조성을 위한 관리방안 및 제도기반 마련

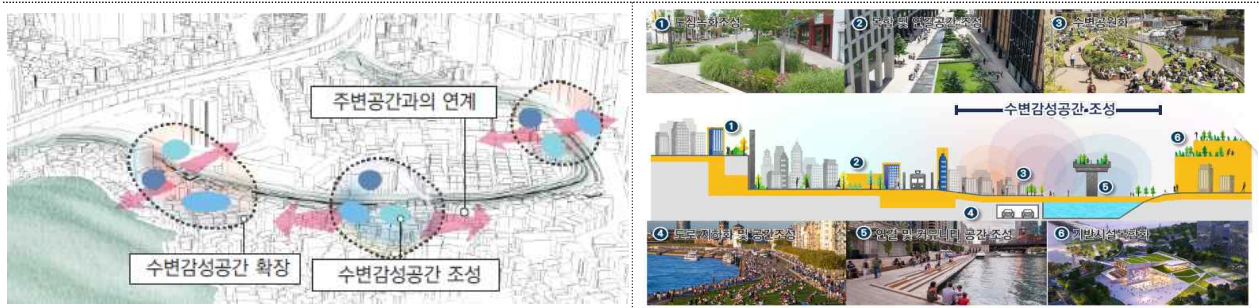
수세권 조성 및 수변 활성화를 위한 권역별(수계별) 종합 관리방안 및 제도적 기반 마련

□ 사업개요

- 서울시 전역 수변공간 종합적 관리를 위한 권역별 마스터플랜 수립
 - '23년 홍제천 권역 → 중랑천·안양천·탄천 수계로 연차별로 단계적 추진
- 수변공간 이용 활성화를 위한 하천 내 식품영업을 위한 특례구역 도입
 - '23년 운영 매뉴얼 구축 및 자치구 배포 → 수변활력거점 내 시범 도입 후 확대
- 하천구역 내 다양한 시설 도입을 위한 하천법 개정 등 제도개선 협의

□ 추진현황

- 홍제천 권역 마스터플랜 수립 추진
 - 홍제천 권역 마스터플랜 용역 착수('23. 6. ~ '24. 10.)
 - 종합적 관리체계 구축을 위한 MP지정 및 총괄건축가 자문을 통한 방향 구체화(~'23.9.)



- 수변특례구역 체계적 도입을 위한 운영 매뉴얼 마련
 - 수변특례구역 매뉴얼 구축 용역 추진('23. 5. ~ '23. 12.)
 - 하천별 수변공간 유형화, 유형별 특례구역 지정을 위한 법령·절차 검토 추진(~'23.9.)
- 하천법 개정 협의를 위한 환경부 제도개선 용역 협조 및 협의
 - 하천법 개정 연구용역 추진('22.7.~'23.12./국토연구원, 환경부·연구진 회의 2회('23.1/5.)

□ 향후계획

- 수변특례구역 매뉴얼 마련('23.12.), 홍제천 수변관리기본계획 수립('24.10.)

작성 자 수변감성도시과장: 박홍봉 ☎2133-3750 수변정책팀장: 홍현탁 ☎3760 담당: 강희권 ☎3764

3

생태적 수변환경을 위한 하천용수 수량·수질 개선

하천에 충분하고 안정적인 유지용수 공급을 통한 쾌적한 생태 및 친수환경 조성

□ 사업개요

- 하천 유지용수 종합적 관리를 위한 유지용수 공급 기준, 시설별 정비계획 마련
- 하천 이용환경을 저해하는 홍제천 등 4개 하천에 대한 우선적 정비 추진

연번	하천명	사업내용	사업기간	사업비
1	홍제·불광천	하상여과시설 직수설비 신설, 여과시설 개선	'22~'25.	39억(변동가능)
2	정릉천	공급관로 신설 D=700m, L=4.0km (동대문2.2, 성북1.8km)	'20.~'25.	168억원
3	도림천	대체 취수원 확보를 위한 기본계획(안) 마련 중(~'23.9)	'23~'26.	미정

□ 추진현황

- 하천 유지용수 공급 기본계획 추진을 통한 공급기준 수립, 단계별 정비계획 검토
 - 現 생태계 유지 최소유량(10cm) → 적정유량(30cm) 확보를 위한 목표유량 검토(~'23.10)
 - 하천별 유지용수 공급기준 산정 및 종합적 정비계획 마련(~'24.2)
- 건천화, 하상여과시설 효율 저하 등에 따른 4개 하천 우선 정비 추진
 - (홍제·불광천) 하상여과시설 정비 설계용역 착수('23.5)
 - (정릉천) 동대문 구간 공급관로 공사 착공('22.11), 성북 구간 공사발주('23.7)
 - (도림천) 시설 노후화 대체 취수원 확보를 위한 정비(안) 마련(~'23.9), 타당성조사 착수('23.10)



□ 향후계획

- 홍제천·불광천 유지용수 수질개선 기본 및 실시 설계 용역 준공 : '23. 12.
- 정릉천 유지용수 추가공급 공사 준공 및 하천환경 정비 완료 : '25. 12.
- 도림천 타당성 조사 및 지방투자사업관리센터(LIMAC) 타당성 검증 : ~'24. 6.

작성자	수변감성도시과장: 박홍봉 ☎2133-3750	수변정책팀장: 홍현탁 ☎3760	담당: 이상직 ☎3754
	치수안전과장 : 최연호 ☎2133-3860	하천계획팀장: 박근우 ☎3883	담당: 최명우 ☎3885

4

도심하천 단계적 복원으로 수변공간 신규 창출

복개 구조물로 단절된 하천의 접근성을 높이고 자연 친화적인 생태하천 복원으로 수변공간 확대 조성 추진

□ 사업개요

- 도림천, 녹번천 등 복개 하천별 생태적 연속성 회복을 위해 단계적 복원 추진

연번	하천명	사업내용	사업기간	사업비
1	도림천	서울대 정문~동방1교 복원 (1.35km)	'20.~'24.	331억원
2	봉천천	당곡사거리~도림천 합류부 복원 (0.62km)	'23.~'29.	740억원
3	녹번천	역촌역 ~ 불광천 합류부 복원 (0.895km)	'21.~'26.	1,205억원

□ 추진현황

- (도림천) '20. 1월 착공, 현재 구조물 설치 등 정상 추진 중(공정률 60%)
 - 복개 철거 및 구조물 신설 511m 중 265m 완료, 유지용수관로 설치 등
- (봉천천) 타당성 조사 및 기본계획 진행 중 ('23. 2월 착수 / '23.11월 완료)
 - 교통현황 조사 및 분석, 수요 예측, 하천 복원형식 검토 중
- (녹번천) 타당성 재조사 완료('23. 7월) 및 투자심사 의뢰('23. 8월)
 - 사업계획 변경(녹번천-불광천 연결)에 따른 타당성 재조사 완료, 투심 등 후속절차 이행



□ 향후계획

- (도림천) 복개 철거 및 구조물 신설 등 공사 완료 : '24. 6.
- (봉천천) 타당성 조사 완료, LIMAC 타당성 검증 등 후속절차 이행 : '23.11.
- (녹번천) 기본 및 실시설계 완료: '24. 6. / 공사 착수 : '24. 9.

작성 자 치수안전과장: 최연호 ☎2133-3860 하천계획팀장: 박근우 ☎3883 담당: 남계동 ☎3884
하천생태팀장: 이한복 ☎3887 담당: 박윤희 ☎3881

3. 쾌적하고 맑은 물환경 도시

- ① 물재생센터 수처리시설 확충 및 환경개선 추진
- ② 난지물재생센터 수처리시설 복개 공원화사업 추진
- ③ 하천 수질 개선을 위한 CSOs 관리 강화
- ④ 깨끗한 도시환경 조성을 위한 하수악취 저감대책 추진

1

물재생센터 수처리시설 확충 및 환경개선 추진

방류 수질기준 및 수질오염총량제 강화 추세에 적극적으로 대응하기 위하여 센터 수처리시설 확충 및 환경개선

□ 사업개요

연번	사업구분	사업내용	사업기간	사업비
1	시설현대화	중량물재생센터 시설현대화 2-1단계	17년~32년	3,515억원
2	총인처리시설	물재생센터 1단계 총인처리시설 설치	15년~24년	2,396억원
3		물재생센터 2단계 총인처리시설 설치	23년~27년	2,405억원
4	복개공원화	난지물재생센터 수처리시설 복개공원화	22년~28년	2,964억원
5	분뇨지하화	난지물재생센터 분뇨처리시설 이전 지하화	20년~25년	2,464억원

□ 추진현황

○ 중량물재생센터 시설현대화 2-1단계

- '23. 6. 입찰참가자격자 선정(조달청)/ '23. 7. 현장설명회 개최
 ※ 중량 1단계('18.5, 25만㎡/일), 서남 1단계('22.2, 36만㎡/일)



<서남 현대화 상부공원>

○ 물재생센터 총인처리시설 설치

- (1단계) '23. 8. (난지) 총인처리시설 설비공사 진행(공정률 77%)
 ※ 3개 센터 준공(중량·탄천·서남, '21.4.~8.)
- (2단계) '23. 8. 타당성조사 및 기본계획 진행(공정률 98%)



<서남 총인처리시설>

○ 난지물재생센터 수처리시설 복개공원화

- '23. 7. 상부공원화 계획 서울총괄건축가 자문
- '23. 8. 수처리시설 복개공원화 기본설계 진행(공정률 58%)



<탄천센터 복개공원>

○ 난지물재생센터 분뇨처리시설 지하화

- '23. 8. 분뇨처리시설 지하화 기본설계 진행(공정률 96%)

□ 향후계획

- (중량) 시설현대화 2-1단계 실시설계 적격자 선정('23. 12.)
- (총인) 1단계(난지) 준공('24. 5.) / 2단계 기본계획 준공('23. 9.)
- (난지) 복개공원화·분뇨지하화 기본설계 준공('23. 11.)

2

난지물재생센터 수처리시설 복개 공원화사업 추진

서울시-고양시 간 상생 협약에 따라 추진하는 사업으로 주민설명회를 통한 추진현황 설명 및 의견수렴 등 내실있는 사업 추진

□ 사업개요

- 사업기간 : '22. 7. ~ '28. 12.
- 사업규모 : 하수처리시설 복개공원화 162,700㎡
- 사업비 : 2,964억원(※사업비 및 공원계획은 추후 변경될 수 있음)

□ 추진현황

- 기본 및 실시설계 용역 중('22. 7. ~ '24. 6.)
- 주민설명회 개최
 - 일 시 : '23. 9월 중(장소 미정)
 - 대 상 : 고양시 및 난지물재생센터 인근 지역 주민
 - 내 용 : 수처리시설 복개 공원화 사업 추진 현황 설명 및 복개 후 상부공원 배치 계획(안)에 대한 지역주민 의견 수렴



<위치도 및 조감도(안)>

□ 향후계획

- 기본설계 완료 : '23. 11. / 실시설계 의뢰(→ 도시기반시설본부) : '23. 12.

작 성 자 물재생시설과장:김윤수 ☎2133-3820 물재생기획팀장: 조장환 ☎3822 담당: 남문봉 ☎3826

3

하천 수질 개선을 위한 CSOs 관리 강화

유수지, 하천토구 부지를 적극 활용한 CSOs 저감 대책을 추진함으로써 강우시 산발적으로 발생하는 하천오염 배출원 관리강화

□ 사업개요

- 유수지 내 CSOs 저류조 설치를 통한 수질오염방지 및 수질오염총량제 목표수질 달성
 - 새말('12년, 0.1만^m), 가양('14년, 1만^m), 양평1('19년, 4.6만^m) 운영 중
 - 흑석(1.4만^m) 기본설계 완료, 뚝섬(3.3만^m)·대치(3.1만^m) 기본계획 완료
- 하천토구형 CSOs 처리시설 시범사업을 통한 체계적인 CSOs 관리
 - 당현천, 불광천, 도림천 시범사업 실시(23~24년) ▶ 모니터링 및 확대 설치

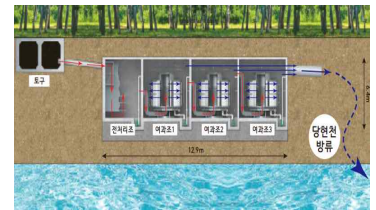
□ 추진현황

CSOs 저류조 처리시설

- CSOs 저감시설 성능개선 및 타당성 조사용역 추진('23.~'25.)
 - 대상 : 운영중 3개소(새말, 가양, 양평1), 설치 예정 1개소(신도림)
 - 내용 : 수질개선 효과분석 및 평가를 통한 성능개선 방안 등 타당성 검토

하천토구형 CSOs 처리시설

- CSOs 처리시설 시범사업 시행 중(3개 하천)
 - 당현천(1,200^m/hr) 및 불광천(1,600^m/hr) 공사 시행 중
 - 도림천 수질개선사업 기본 및 실시설계 추진 중



< CSOs 처리시설 조감도 >

□ 향후계획

- 뚝섬CSOs 저류조 기본 및 실시설계('24.3.) / 흑석CSOs 저류조 실시설계 ('24.3.)
- 당현천 CSOs 처리시설 준공('23.10.) / 불광천 CSOs 처리시설 준공('23.12.)
- 도림천 설계완료('24.2.) 및 도림천 CSOs처리시설 설치('24.3.~12.)

작성 자

수변감성도시과장: 박홍봉 ☎2133-3750 물순환시설팀장: 이승우 ☎3770 담당: 김찬우 ☎3771
 담당: 신동인 ☎3773
 물재생계획과장: 함명수 ☎2133-3780 하수계획팀장: 류춘광 ☎3782 담당: 박영호 ☎3786
 담당: 이해오름 ☎3788

4

깨끗한 도시환경 조성을 위한 하수악취 저감대책 추진

하수관로, 맨홀, 정화조 등 하수도 시설물의 악취관리로 깨끗한 도심거리 조성

□ 사업개요

- 하수악취 저감 기본계획에 의한 민원다발 및 긴급민원 지역 악취저감 추진
 - 75개 우선사업대상지역 악취저감사업 및 수시 민원 발생지역 악취 해소대책 실시
- 하수악취 주요 발생원인 정화조 악취관리 강화
 - 강제배출 정화조 악취저감시설 모니터링 확대 및 자연유하 정화조 악취저감시설 신규 설치

□ 추진현황

- 75개 우선사업대상지역 중 25개 지역 악취저감사업 추진 : '23. 2. ~ 12.
 - 맨홀빗물받이 악취차단장치, 하수관로 미세물분사·악취탈취시설 등 4,070개소 설치
 - ※ 연차별 추진계획 : '22년(30개 지역) → '23년(25개 지역) → '24년(20개 지역)
- 강제배출 정화조 악취저감시설 모니터링 시스템 추가 설치 : '23. 8. ~ 12.
 - 정상 가동여부 감시 원격모니터링 300개소 추가(연행 606개소 → 확대 906개소)
- 자연유하 정화조 악취저감시설 신규 설치를 위한 실태조사 : '23. 5. ~ 8.
 - 96개소(1,000인조 이상) 조사하여 21개소 설치대상 선정 완료, '24년 설치 추진



빗물받이 악취차단장치



맨홀 인버트



정화조 악취저감시설(링블로워)



전문가 현장조사

- 하수악취 수시 민원지역 전문가 합동 악취조사 등 추진 : '23. 5. ~ 12.
 - 정화조 악취저감시설 정상 가동조치, 하수관로 세정 등 제시 : 61개소(8. 20.)

□ 향후계획

- 25개 우선사업대상지역 악취저감사업 추진 : ~'23.12.
- 정화조 모니터링 시스템 설치 및 악취저감시설 신규 설치 계획 수립 : ~'23.12.

작성 자

물재생계획과장: 함명수 ☎2133-3780 하수악취저감팀장: 안은란 ☎3815 담당: 이진숙 ☎3818
연승재 ☎3819

4. 지속가능한 미래 물자원 도시

① 공공부문 유출지하수 활용사업 추진

② 2023 워터서울·도시정책 국제 컨퍼런스 개최

③ 하수도 요금 현실화 방안 추진

④ 물산업 육성을 위한 혁신기술 발굴 및 지원 강화

1

공공부문 유출지하수 활용사업 추진

발생량이 지속 증가하고 있는 유출지하수의 하수배출을 억제하고 수자원으로써 가치제고를 위해 유출지하수 활용사업을 선도적으로 추진

□ 사업개요

- 도로청소·조경용 유출지하수 급수시설 이용편의성 개선 및 확대설치
 - 사업내용 : 도로청소차 급수원을 상수도에서 유출지하수로 전환('22년 19%→'27년 50%)
 - 사업비 : 660백만원

구분	사업대상지	내용	사업비
신규	중구 명동역	펌프시설, 저류조 신설	603백만원
보수·개선	중구 동대문역사문화공원	펌프시설, 제어반 개량	57백만원

- 샛강역 유출지하수 활용 모범모델 구축사업 추진
 - 추진기관 : 환경부, 서울시·영등포구, K-water
 - 사업비 : 3,330백만원(전액 국비 투자)
 - 주요사업 : 신림선 샛강역(유출지점) 인근 자매근린공원 등에 수변시설 설치 등

□ 추진현황

- 유출지하수 급수시설 설치 기본계획 수립 및 시범설치 추진
 - 유출지하수 활용 인프라 기본 및 실시설계 용역 추진('22. 5. ~ '23. 11.)
 - ▶ 기존 급수전 이용실태 및 이용 제고방안 마련, 급수전 설치 대상지 선정 및 설계
 - 유출지하수 급수전 2개소(중구) 실시설계 완료 및 사업비 교부('23. 5.)
- 샛강역 유출지하수 활용사업 관계기관 협약체결 및 이용시설 설계 완료
 - 환경부, 서울시, 영등포구, 수자원공사 MOU 체결('23. 4.) 및 실시설계('23. 8.)

□ 향후계획

- 유출지하수 급수전 설치 공사 : '23. 5. ~ 12.
- 샛강역 유출지하수 활용 시범사업 공사 : '23. 10. ~ '24. 10.

2

2023 워터서울 · 도시정책 국제 컨퍼런스 개최

물순환 관련 다양한 정책·사례 발표 및 전문가 논의로 서울시 미래전략과 비전을 모색하고 개선된 정책 아이디어 발굴 추진을 위해 국제 컨퍼런스 추진

□ 사업개요

- 행사명 : 2023 워터서울·도시정책 국제 컨퍼런스
- 일시/장소 : '23. 10. 23.(월) ~ 10. 24.(화)/ 8층 다목적홀
- 참석대상 : 학회, 교수 등 전문가 및 유관기관, 시민
- 개최방식 : 온·오프라인 병행
- 주최 : 서울특별시(물순환안전국·도시계획국)
- 주관 : 대한국토·도시학회, 한국수자원학회, 한국물환경학회

□ 추진현황

- 행사 주제 : 감성의 중심, 여유(餘流)공간 수변
 - 1일차 : 물순환안전국 문화와 자연이 어우러진 수변공간
 - 2일차 : 도시계획국 수변공간 활성화를 위한 공간혁신 및 제도개선
- 주요 프로그램
 - (수변문화 및 활용 사례) 일본, 싱가포르 등 해외 사례 및 서울시 수변활력거점 조성
 - (수변공간 활성화 전략) 서울대개조 서울시장 연설, 오스트리아, 이탈리아 등 해외 사례
 - (도시경쟁력 향상) 한강르네상스 2.0 중심으로 한 수변공간 정책 현황
 - (종합 토론회) 서울시 수변공간 활성화 방안 및 도시발전 방향 토론

□ 향후계획

- 국내·외 연사 초청 및 세부 프로그램 구성 : '23. 8. ~ 9.
- 온·오프라인 행사 홍보 실시 : '23. 9. ~ 10.

3

하수도 요금 현실화 방안 추진

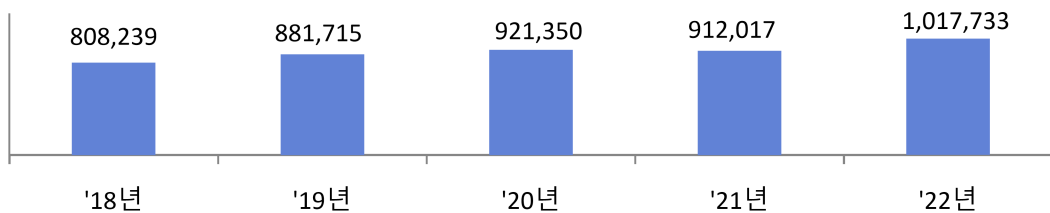
물가상승 등으로 인한 하수처리 비용 증가, 주요 처리시설의 개선 등 하수도 사업 자원 마련 방안을 위한 하수도 요금 현실화 방안 용역 추진

□ 추진배경

- 물가상승(전기요금, 원자재 등)으로 하수처리 비용 증가
 - '18년 대비 '22년 총비용 25.9% 증가

< '18~'22년 총비용 추이 >

단위: 백만원



- 타 광역시 대비 가장 높은 처리원가, 가장 낮은 요금현실화율 개선 필요
 - 처리원가 : 서울(1,213.5원), 울산(1,015.4원), 부산(969.5원), 대전(665.7원)
 - 현실화율 : 울산(86.4%), 대전(80.8%), 부산(66.4%), 서울(53.1%)
- 도시침수 예방을 위한 하수관로 정비 및 처리시설 방류수질 개선 등 자원 마련
 - 소구역 정비('32년까지 1조2,000억원), 내수재해위험지구 정비('32년까지 8,000억원) 등
 - 물재생센터 총인처리시설 설치('32년까지 1~2단계 총 4,893억원)
 - 난지물재생센터 복개 공원화 및 분뇨처리시설 지하화('30년까지 6,654억원) 등

□ 추진현황

- 서울특별시 하수도 요금 현실화 방안 검토 용역 추진
 - 용역기간 : '23. 9. ~ '23. 12.(약 4개월 예정) / 사업비 : 55백만원
 - 하수처리비용 증가 및 대규모 사업 수요 등을 반영한 요금 인상안 마련
 - 일반용 업종 등 현 요금 누진제의 단순화 개편안 검토

□ 향후계획

- 용역 사업자 선정 및 추진 : '23. 8. ~ 12. / 공청회 등 추진 : '24. 상반기

4

물산업 육성을 위한 혁신기술 발굴 및 지원 강화

물산업 혁신기술 발굴 및 실증화 지원사업을 통해 우수한 기술력을 보유한 기업을 발굴·지원하여 물산업 기술경쟁력을 확보

□ 사업개요

- 사업명 : 2023년 물산업 혁신기술 R&D 지원사업
- 사업기간 : '23. 4. ~ '24. 12.
- 사업내용 : 물산업 기업의 보유 기술 실증테스트 지원
 - 지원대상 : 하수 처리방식, 비용 등 현안 해결에 기여가 예상되는 기술
 - 지원내용
 - ▶ 실증 공간 및 실증에 필요한 원수 제공
 - ▶ 하수도 점용료 감면 지원
 - * 「서울시 하수도 사용 조례」 개정('23.3.)으로 하수도 점용료 경감(당초 8% → 변경 1%)
 - ▶ 과제별 실증 수행 지원, 실증확인서 발급, 판로지원 등

□ 추진현황

- 사업 공고 후 접수 과제 평가를 통해 최종 7개 과제 선정('23. 4. ~ 6.)
 - 공고기간 : '23. 4. 3. ~ 4. 21.(19일간)
 - 과제검토 및 선정 : '23. 4. 24. ~ 5. 25.(32일간) ※ 10개 기업 접수
 - 선정과제(7개): 슬러지 처리 3개, 협잡물 처리 1개, 악취개선 2개, 수질개선 1개
- 지원사업의 원활한 실증 이행을 위한 세부운영협약 체결('23. 7.)
 - 3자(시·물재생시설공단·기업) 협력 및 의무, 중대재해 예방 등
- 중랑, 탄천, 서남물재생센터 실증 수행 공간 제공('23. 9.)

□ 향후계획

- 과제별 실증 수행 : '23. 9. ~ '24. 12.
- 국·영문 실증확인서 발급 등 판로개척 및 사업화 지원 : '25. 1.