

주요 업무 보고

(주)서울메트로환경, 서울도시철도그린환경(주),
서울도시철도엔지니어링(주), 김포골드라인운영(주), 서해철도(주), GTX-A운영(주)

2024. 2.

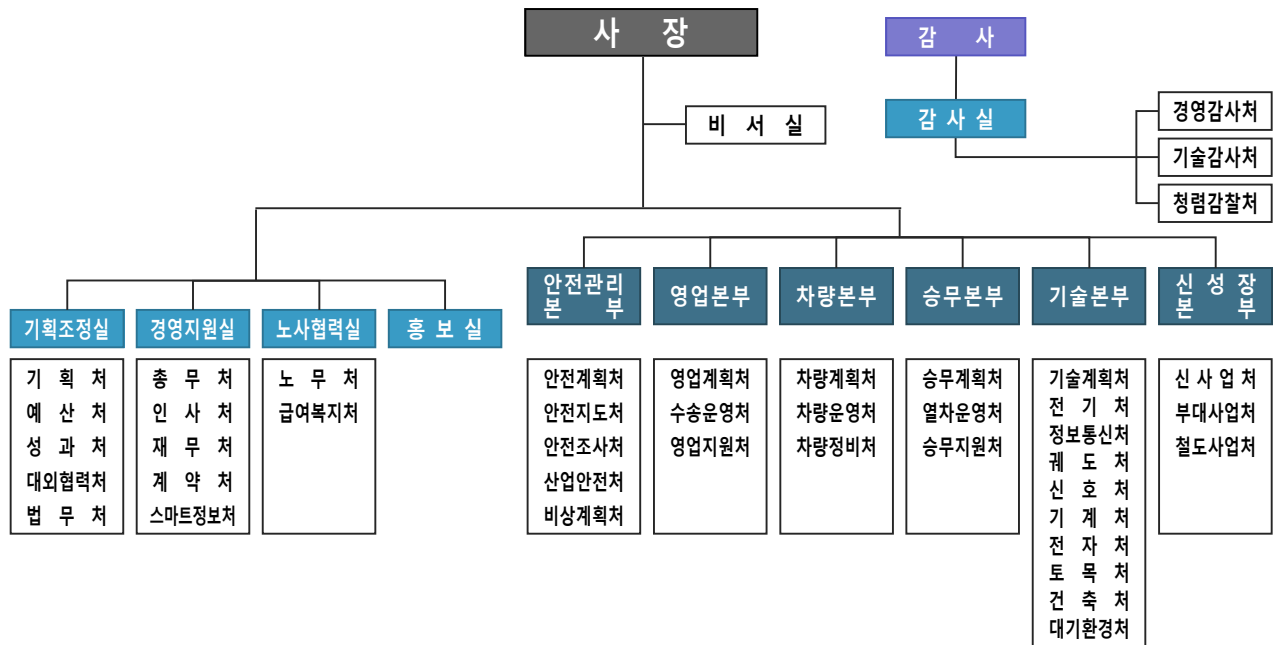
I 일반현황

설립근거 및 목적

근거	· 지방공기업법 제49조(공사설립) · 서울교통공사 설립 및 운영에 관한 조례(2017. 3. 9.)
목적	· 시·도시철도 건설·운영 및 부대사업 · 도시교통 발전과 시민복지 증진

조직 및 인력 ('24. 1. 31. 기준)

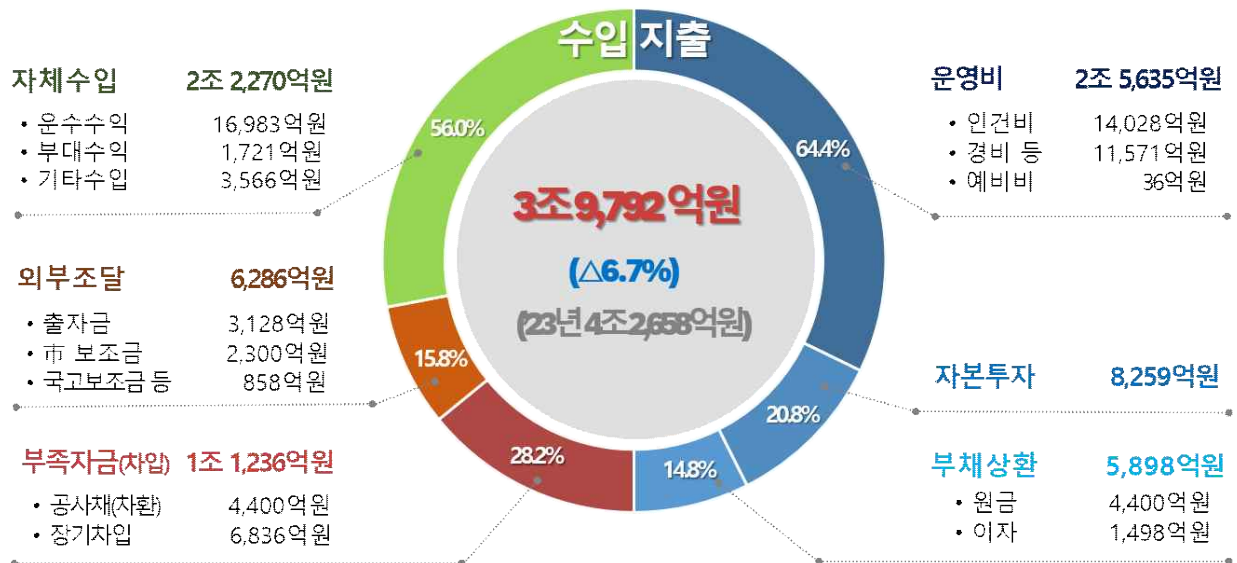
조직	· (본사) 사장·감사·6본부·6실·42처 · (현업) 1부문·2원·1단·10센터·58사업소
인력	· (정원) 16,519명 / (현원) 16,186명



□ 2024년도 예산내역

(단위: 억원)

수 입		지 출	
구분	금액	구분	금액
계	39,792	계	39,792
자체수입	22,270	운영비	25,635
외부조달	6,286	자본투자	8,259
부족자금(차입)	11,236	부채상환	5,898



□ 재무현황

(단위: 억 원, '23년 가결산 기준)

재 무 상 태				손 익 계 산 서			
구분	자산	부채	자본	구분	당기손익	총수익	총비용
'23.12월 (A)	156,678	68,883	87,795	'23년 (A)	△5,732	22,666	28,398
'22.12월 (B)	154,227	65,570	88,657	'22년 (B)	△6,420	21,611	28,031
증감 (A-B)	2,451	3,313	△862	증감 (A-B)	688	1,055	367

Ⅱ 2024년 경영전략



□ 성과지표

전략목표	전사지표	목표값	장기목표	'23년 실적
시스템 기반 최고 수준의 안전운행	철도사고·재난 (건)	Zero	Zero	3
	운행장애 (건)			7
미래 성장동력 발굴 및 조직 경쟁력 강화	매출액 (억원)	21,295	25,500	18,610 (잠정)
	영업수지	0.69	0.81	0.68 (잠정)
더 나은 서비스를 통한 고객 만족도 제고	고객만족도 (점)	85.42	100	시기 미도래
	초미세먼지 농도 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	34	31	38.8
지속가능한 경영관리 체계 구축	종합청렴도 (등급)	1	1	2
	온실가스 감축 달성률 (%)	100	100	100.8

Ⅲ 주요사업 및 현안사항

1 시스템 기반 최고수준의 안전운행

- ① 노후 전동차 교체 추진
- ② 전동차 구매 계약제도 개선
- ③ 전동차 CCTV 전수설치 및 화질개선
- ④ 에스컬레이터 안전관리 강화
- ⑤ 승강장 발빠짐 예방 대책
- ⑥ 지하철 공사현장 안전관리 강화
- ⑦ 기관사 안전운행 보조장치 설치

2 미래 성장동력 지속 발굴 및 조직 경쟁력 강화

- ① 역세권 복합개발 등 수익 다변화 추진
- ② 캐리어 배송 서비스 확대
- ③ 공실상가 공공이용 확대
- ④ 수도권 철도 인프라 운영 적극 참여
- ⑤ 해외 철도사업 적극 참여

3 더 나은 서비스를 통한 고객만족도 제고

- ① 초미세먼지 저감대책 추진

- ② 지하철 혼잡도 관리 강화
- ③ 의자 없는 지하철 시범도입 확대
- ④ 1역 1동선 100% 구축
- ⑤ 신형 승차권 발매기 도입
- ⑥ Foreign Language Service 확대
- ⑦ 지하철 반대방역 대책
- ⑧ 화장실 안심환경 조성

4 지속가능한 경영관리 체계 구축

- ① 교섭방식 변경 등 균형적 사노관계 구축
- ② 전동차 예비율 조정
- ③ 2호선 전동차 ATO 시스템 실증 추진
- ④ 부정승차 예방 및 단속 강화
- ⑤ 업무 일원화 전면 재추진

5 공사 현안사항

- ① 중요소송 대응강화
- ② 별내선(8호선 연장) 개통 준비 현황
- ③ 근로시간면제제도 위반자 조사경과
- ④ 신규채용 추진 현황
- ⑤ 노동조합 사무실 현황

1. 시스템 기반 최고수준의 안전운행

1-1	노후 전동차 교체 추진
-----	--------------

1-2	전동차 구매 계약제도 개선
-----	----------------

1-3	전동차 CCTV 전수설치 및 화질개선
-----	----------------------

1-4	에스컬레이터 안전관리 강화
-----	----------------

1-5	승강장 발빠짐 예방 대책
-----	---------------

1-6	지하철 공사현장 안전관리 강화
-----	------------------

1-7	기관사 안전운행 보조장치 설치
-----	------------------

1-1 노후 전동차 교체 추진

차량계획처

□ 사업개요

- 사업기간 : '14년 ~ '29년
- 대 상 : 사용연수 25년 초과 전동차 (2,800칸)
- 사 업 비 : 3조 8,506억 원 (국비 25%, 시비 37.5%, 공사 37.5%)

- '15 ~ '23년까지 1,914칸 (2조 6,102억원) 교체 추진 중
- '24 ~ '29년까지 886칸 (1조 2,404억원) 발주 추진

- 입찰방법 : 일반경쟁, 국제입찰, 2단계 경쟁입찰



< 4호선 다원시스 ('23년) >

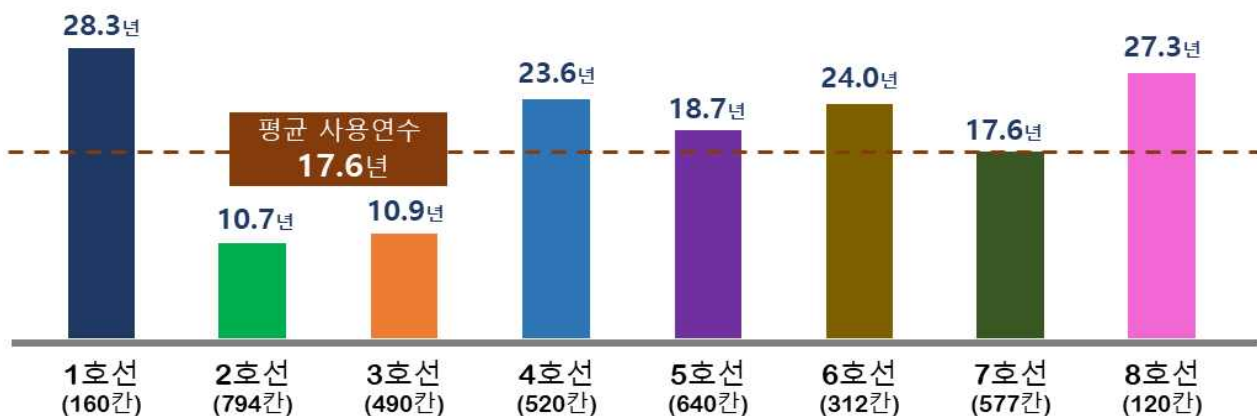


< 5·8호선 다원시스 ('24년) >



< 4호선 우진산전 ('24년) >

□ 전동차 노후화 현황 - 평균 사용연수 17.6년, 1·4·6·8호선 20년 이상 경과



□ 연차별 발주계획

○ 납품완료 1,026칸, 제작 중 888칸, 발주예정 886칸

구분	교체물량	추진현황	사업기간	사업비
계	2,800칸	-	'14년~'29년	3조 8,506억 원
1~4차	2·3·5·7호선 946칸	납품 946칸	'14년~'22년	2,176억 원
5차	4호선 210칸	납품 80칸	'20년~'24년	1,120억 원
6차	5·8호선 298칸	제작 중 888칸	'21년~'25년	1,820억 원
7차	4호선 260칸		'22년~'25년	4,172억 원
8차	5호선 200칸		'23년~'27년	3,640억 원
9차	1·8호선 190칸		'24년~'27년	2,800억 원
10차	6·7호선 368칸	발주예정 886칸	'25년~'28년	2,660억 원
11차	6·7호선 328칸		'26년~'29년	5,152억 원
				4,592억 원

□ '24년 추진계획

○ 5~8차 사업 계약물량 반입 : '24년 138칸

— 제작 중 888칸 → '24년 4호선 130칸, 5호선 8칸 반입

구분	계	반입계획	
		'24년	'25년~'27년
계	888칸	138칸	750칸
4호선(5·7차)	390칸	130칸	260칸
5호선(6·8차)	408칸	8칸	400칸
8호선(6차)	90칸	-	90칸

○ 9차 사업 신규발주 : 1·8호선 190칸 (2,660억원)

— 대상 : 1호선 160칸 ('89~'02년 도입), 8호선 30칸 ('99년 도입)

※ 호선별 예비율 최적화 방안에 따라 발주물량은 변동 가능

— 시기 : '24. 6월 이후

※ 변경된 전동차 계약방식 적용 (기술평가 점수 상향, 납품지연 제작사 패널티 강화)

1-2 전동차 구매 계약제도 개선

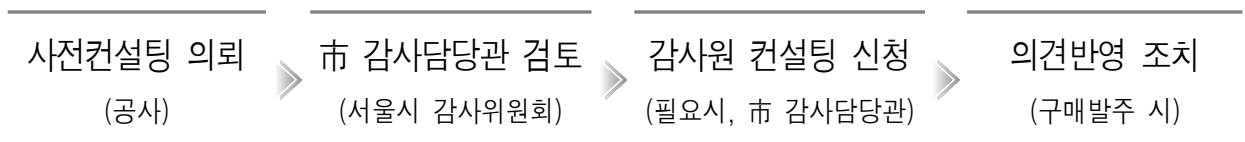
차량계획처

□ 추진개요

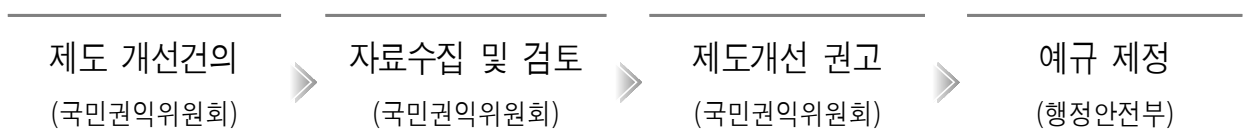
- 현황 : 전동차 구매 계약제도는 2단계 경쟁입찰로 운영 중
 - － (1단계) 기술평가 85점 이상 득점업체 → (2단계) 낮은 가격 제출 업체 선정
- 문제점 : 기술평가 점수 변별력이 부족하여 납품지연 등 지속 발생
 - － 장기 납품지연, 품질저하 → 전동차 운용 지장, 지연배상 소송 리스크 초래
 - ※ '15년 이후 일부 제작사의 납품 지연(최장677일)으로 지연배상금 총 1,281억원 부과
 - － 기술력, 경영상태, 납품지연 등 평가 변별력 부족 → 제도 운영의 한계 직면
- 내용 : 전동차 납품 업체에 대한 평가기준 강화 및 제도개선 추진
 - － 기술력 미달, 납품지연 패널티 상향조정 → 평가기준 강화

□ 개선대책

- (단기) 낙찰자 결정방법 및 평가기준 변경 → 市 컨설팅 의뢰 ('24. 2. 13)
 - － 적격점수 상향 (85 → 90점), 경영상태 평가 강화, 협상에 의한 계약 기회 등
 - － 서울시 감사위원회, 필요시 감사원 컨설팅 (사전검토) 실시
 - － 컨설팅 결과에 따라 '24년 신조차 발주분 (190칸)부터 적용 ('24.6월 이후)



- (중기) 종합평가낙찰제 평가기준 제정 → 국민권익위원회 건의 ('24. 1월)



1-3 전동차 CCTV 전수설치 및 화질개선

차량운영처

□ 사업개요

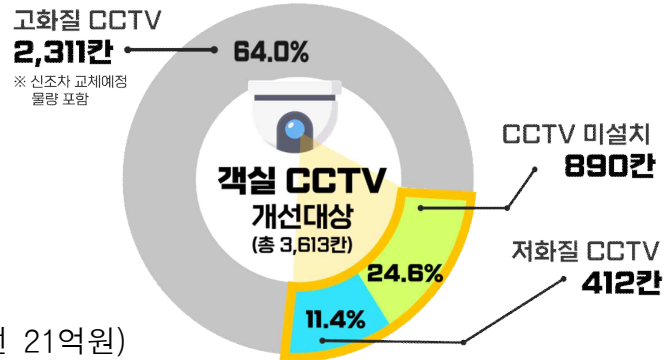
○ 대상 : 전체 전동차 3,613칸 중 CCTV 미설치, 저화질 1,302칸

— 미설치 : 890칸

— 저화질 : 412칸 (41만 화소)

○ 기간 : '23. 10월 ~ '24. 6월

○ 예산 : 39억원 (설치 18억원, 화질개선 21억원)



※ 최근 3년간 지하철 범죄 8,141건 (월평균 226건) 발생 → CCTV 설치 필요

□ 추진계획

○ CCTV 890칸 전수설치

— 신조차 교체 전 선제 설치 462칸 ('24.4~6월 순차 완료)

▶ ④호선 170칸 (4월) → ⑧호선 36칸 (5월) → ⑤호선 256칸 (6월)

▶ 향후 신조차로 교체 시, 예비품 활용

— 신조차 순차 교체 428칸 ('24년~'25년)

▶ ④호선 230칸, ⑤호선 144칸, ⑧호선 54칸

○ CCTV 화질개선 (41만 화소 → 200만 화소)

— 412칸 ('24.4~6월 순차 완료)

▶ ⑦호선 56칸 (5월) → ②호선 356칸 (6월)



< 200만 화소 >

1-4 에스컬레이터 안전관리 강화

기 계 처

□ 사업개요

- 대상 : 1~8호선 275역 에스컬레이터 1,847대
- 내용 : 역주행 방지장치 미설치 614대는 전수설치 (E/S 교체 67대 포함)
10년 경과 E/S 감속기 1,067대는 점검 및 교체 병행 (내구연한 10년)
※ 경북구역 E/S 디딤판 밀림사고 ('24.12.4.) : 감속기 기어마모로 발생
- 기간 : '24년 ~ '27년
- 예산 : 549억원
 - E/S 교체(67대) 369억원, 역주행 방지장치(547대) 82억원, 감속기 점검·교체 98억원

□ 추진계획

① 역주행 방지장치 전수설치

○ 역주행 방지장치 설치 현황

계	미설치		설치
	E/S 교체 예정	설치필요	
1,847대	67대 (4%)	547대 (29%)	1,233대 (67%)

○ 역주행 방지장치 설치 불가 노후 E/S 67대 교체

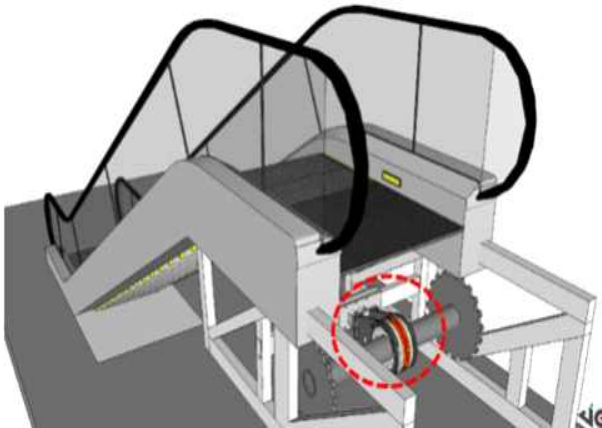
- 계획 : 43대 (237억원, '24년) → 24대 (132억원, '25년)
- 방식 : 3회차 분리 발주 승객 불편 최소화

▶ [1차] 25대 준공 ('24.11월), [2차] 18대 준공 ('25.6월), [3차] 24대 준공 ('25.11월)

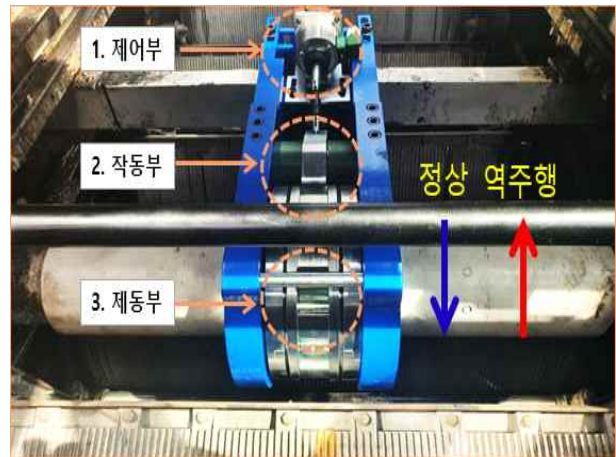
※ E/S 트러스 재사용 공법 도입 : 1대당 1.5억원 절감(부대공사포함), 공기 7개월 단축

○ 역주행 방지장치 547대 전수설치 (82억원)

- 계획 : '24.6월 완료 (공사 중)
- 방식 : 10개 공구 분할 공사로 공기 단축



< 설치위치 >



< 장치구조 >

※ 작동원리 : (제어) 과속·역주행 감지 → (작동) 멈춤용 쇠기 동작 → (제동) 브레이크 동작

② E/S 감속기(핵심부품) 점검 및 교체

○ 10년 경과 E/S 감속기 1,067대 점검

- 계획 : '24.3월 ~ 10월
- 내용 : 감속기 오일상태 및 기어 점검(내시경 활용) → 오일 보충 및 교체

○ E/S 감속기 1,067대 순차교체

- 계획 : 320대 ('24년) → 747대 ('25년~'27년)
- 방식 : 점검 결과에 따라 불량개소 우선 교체

※ 「승강기안전관리법」 및 「승강기설치검사 및 안전검사에 관한 운영규정」 상 감속기는 정밀점검 항목 제외 → 점검항목에 포함하도록 한국승강기안전공단과 협의 추진

1-5 승강장 발빠짐 예방 대책

기술계획처

□ 사업개요

- 대상 : 승강장 연단간격 130mm 이상 94역 1,277개소
- 내용 : 자동안전발판 589개소, LED조명 413개소 설치
 - － 연단간격 130mm 이상 1,277개소 중 1,002개소 (78%) 실족방지 설비 미설치

개	기설치 (275개소)		미설치 (1,002개소)	
	고무발판	자동안전발판	자동안전발판	LED조명
1,277개소	249	26	589	413

- 기간 : '24년 ~ '25년
- 예산 : 299억원 (자동안전발판 290억원, LED조명 9억원)
 - ※ 최근 3년간 발빠짐 사고 199건 : 51건 ('21년) → 79건 ('22년) → 69건 ('23년)

□ 추진계획

- 접이식 자동안전발판 589개소 설치
 - － 방식 : 이용승객이 많은 1-4호선부터 순차 설치
 - － (1차) 동대문① 등 22역 263개소 (109억원, '25.3월)
 - － (2차) 개화산 등 55역 326개소 (181억원, '25.12월)
- 출입문 바닥 LED 조명 413개소 설치
 - － 내용 : 자동안전발판 설치불가 개소 안전보완
 - － (1차) 1-4호선 43역 244개소 (5억원, '25.3월)
 - － (2차) 5~8호선 24역 169개소 (3.4억원, '25.12월)



1-6 지하철 공사현장 안전관리 강화

안전조사처

□ 사업개요

- 대상 : 승강편의시설 설치 (토목) 등 공사현장 268개소

계	정보통신	전기	토목	승강기	궤도	건축	신호	기계	기타
268개소	91	47	34	31	18	16	15	13	3

- 내용 : CEO 현장점검 정례화, 현장 안전강화 4개 과제 이행
- 기간 : '24.2월 ~ 6월

<지하철 공사현장 부주의 안전사고 발생>

- ▶ 6호선 봉화산역 전력케이블 절단으로 역사 정전 발생 ('23. 12월)
- ▶ 8호선 북정역 소방감지선 절단으로 변전소 이산화탄소 방출 ('23. 12월)

□ 추진계획

- CEO 현장점검 정례화 ('24.1월~) : 매주 1회
 - E/S, E/L 설치, 관제센터 신축 등 주요현장 점검
- 공사현장 안전강화 4개 과제 이행



- ① 역사 작업장 안전관리 강화 (역장 역할 제도화) : '24.2월 ~
 - 작업정보 확인(감독자▶역장) → 위험요인·교육시행 확인(역장) → 미흡사항 조치(역장▶감독자)
- ② 공사현장 관계자 안전교육 이수제 : '24.6월 ~
 - 과업범위 (계약조건)에 공사 주관 안전교육 프로그램 이수 의무화
- ③ 사고업체 입찰 제한 (벌점제) : '24.6월 ~
 - 작업현장 사고 발생시, 벌점 부여 → 입찰 시 감점처리
- ④ 스마트 안전모 (Body camera) 도입 추진 : '24.6월 ~
 - IoT 디바이스를 안전모에 장착, 실시간 모니터링, AI 분석 위험요소 탐지

1-7 기관사 안전운행 보조장치 설치

안전지도처

□ 사업개요

- 대상 : 군자차량기지 전동차 5편성
- 내용 : 기지 내 운전 보조 헤드업 디스플레이 (HUD) 1)구축
 - ※ 최근 5년간 선로이탈 11건, 선로전환기훼손 7건, 차막이 추돌 5건 발생
- 기간 : '24. 2월 ~ '25. 3월
- 예산 : 7.5억원
 - － 정부지원금: 6억원 (80%), 공사 75백만원 (10%), 개발기관 75백만원 (10%)
 - ※ 중소기업벤처기업부 「상용화 기술개발사업」 선정 ('23.12월)

□ 추진계획

- HUD 구축 (5편성 10개 운전실) : '25.3월 완료
 - － 설비 : HUD 단말기 10대 (운전실별 1대), 레이더센서 20대 (운전실별 2대)
 - － 기능 : 진로정보·제한속도 현시, 차막이 접근 시 레이더센서 인식 경보
- 향후계획 : 기관사 인적오류 개선효과 검증 후 확대 추진



< 헤드업 디스플레이 >



< 차막이 접근 경보 >

1) HUD (Head Up Display): 운전실 앞면 유리에 운행에 필요한 각종 정보 표출

2. 미래 성장동력 지속발굴 및 강화

2-1 역세권 복합개발 등 수익 다변화 추진

2-2 캐리어 배송 서비스 확대

2-3 공실상가 공공이용 확대

2-4 수도권 철도 인프라 운영 적극 참여

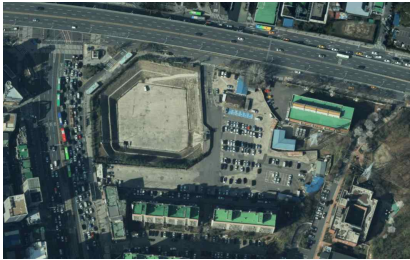
2-5 해외 철도사업 적극 참여

2-1 역세권 복합개발 등 수익 다변화 추진

신사업처

□ 사업개요

- 대상 : 사당역 주차장 (17,777㎡), 신길역 부지 (6,566㎡), 마곡역 부지 (7,333㎡)



<사당역 주차장 부지>



<신길역 지상부지>



<마곡역 지상부지>

□ 추진계획

① 사당역 주차장 복합환승센터

- 대상지 : 서초구 방배동 (17,777㎡)
- 용도 : 일반상업지역
- 개발방향 : 사당역사거리 교통·환승체계 개선
및 상업·문화복합공간



<사당역 부지개발 조감도>

○ 개발 장애요인 및 해결 노력

- 부지 내 저류조로 개발이익 저평가 → 市 협의로 대체시설 모색, 저류조 제외
- 무단 점유자로 인한 개발 지연 → 서울시·서울시설공단과 공동 대응

○ 추진일정

- '24. 1월 ~ 6월 : 저류조 제외 또는 용량축소 용역추진 (市 치수안전과 검토 중)
- '24. 7월 ~ 12월 : 기본구상 및 타당성 조사 용역 추진 ※ 저류조 문제해결 전제
- '25년 이후 : 민간제안 공모 및 우선협상대상자 선정 후 인허가, 공사 착공 추진

②

신길역 지상부지 복합개발

- 대 상 지 : 영등포구 영등포동 (6,566㎡)
- 용 도 : 준주거지역
- 개발방향 : 1인 주거형태 공동주택
- ※ BOT²⁾ 방식으로 30년 운영, 사용 재승인 후
최대 50년 이내



<신길역 부지 개발 조감도>

○ 추진일정

- '23. 12월 ~ '24. 2월 : 민간제안 공모 및 접수 (완료)
- '24. 2월 ~ '24. 12월 : 우수제안 검토 및 제3자 공모
- '24. 12월 ~ '25. 1월 : 우선협상자 선정 및 사업협약 체결
- '25. 1월 ~ '29. 12월 : 인허가, 설계, 착공, 준공

③

마곡역 지상부지 복합개발

- 대 상 지 : 강서구 마곡동 (7,333㎡)
- 용 도 : 준주거지역
- 개발방향 : 숙박시설 등 수익 극대화를 위한
민간 아이디어 공모



<마곡역 부지 개발 조감도>

○ 선결과제

- 현안사항 : 선형녹지 단절 → 대응 : 선형녹지 유지조건 포함 개발

○ 추진일정

- '24년 : 제안공모 → 사업타당성 평가 → 제3자 공모 → 협약체결
- '25년 : 도시관리계획 변경 → '26년 착공 목표

2) BOT (build-operate-transfer) : 민간에서 설계·시공·사용 승인하여 운영 후 원상회복 또는 합의를 통해 공사에 무상양도

2-2 캐리어 배송 서비스 확대

신사업처

□ 사업개요

- 대상 : T-luggage 4개소 (홍대입구, 서울역 등), T-Locker 269개역
- 운영방식 : 캐리어 등 수화물 단기보관 및 도심 ↔ 공항 배송

입국	인수 ↔ 인계	인천공항 T1·T2	배송 ↔	지하철 269개역	인수 ↔ 인계	출국
----	---------------	---------------	---------	--------------	---------------	----

- 기본요금 : 보관 (3천원~13천원, 4시간 기준), 배송 (20천원~45천원)
- 이용현황 : 3,870건, 매출액 99백만원 ('23.5.22. ~ '24.1.31)



< T-Luggage (유인보관소) >



< T-Locker (물품보관함) >



< 캐리어 배송 >

□ 추진계획

- 캐리어 배송·보관 패키지 결합 3·5·7일권 요금제 출시 ('24.4월)
 - 기간 내 캐리어 공항배송 (2회, 왕복) 및 보관소·물품보관함 무제한 이용
- 글로벌 여행 대행사 제휴 판매 ('24.5월)
 - 아고다 (agoda), KLOOK (klook), 크리에이티브립 (creatrip) 등 글로벌 여행 대행사를 통해 입국 전 외국인 대상 마케팅 추진

《 국가 R&D 참여 》

- 디지털 물류 실증사업 참여로 물류 온라인 플랫폼 개발 (국·시비 20억 확보)
- 공사 인프라 (T-Locker, Luggage 등)와 민간 물류사업 연계 등 사업 다각화

2-3 공실상가 공공이용 확대

부대사업처

□ 사업개요

- 공실현황 : 전체 1,547개 상가 중 공실상가 108개소 (약 7% 수준)
- 활용계획 : 취업·창업지원 공간, 이동노동자 쉼터조성 등 공공이용 확대
- 운영방식 : 공공기관 프로모션 및 유상 임대로 수익 창출
 - 낙성대역 스타트업 카페 등 19개소 사회기여형³⁾ 상가 운영중 (연 1.8억 수익발생)



〈관악구 스타트업 카페〉



〈서초구 창업카페〉



〈노원구 청년 팝업스토어〉

□ 추진계획

① 공공기관 대상 사회기여형 상가 프로모션 추진

- 수요기관 맞춤형 프로모션으로 공익공간 조성 ('23. 12월~)
 - 서울시 및 25개 자치구와 지방자치단체별 맞춤형 수요 발굴
- < 프로모션 실적 ('23. 12월 ~ '24. 2월) >

- ① 서울지하철 상가 소개 : 서울시, 25개 구청
- ② 자치구 핵심사업 연계 공실상가 활용 제안 : 양천구, 강남구, 광진구, 강북구
- ③ 지역특산물 판매점 입점 제안 : 당진시, 영동군

3) 사회기여형 상가 : 역사 내 공간을 활용하여 사회적 약자 취업·창업 지원, 문화·예술, 사무실, 강의실 등 시민문화공간 제공

○ 공공기관 협업 공간 활용시 디자인 고도화 → 지하철 공간 매력 제고

— 디자인 서울 2.0 프로젝트 연계하여 공간 디자인 고급화 추진



< 성수역 산업문화복합테마 >

② 이동노동자 쉼터 조성

○ 지하철 역사 내 이동노동자 편의공간 조성

— 충전기, 안마기, 데스크탑 등 편의설비 비치

※ 이동노동자 : 대리운전, 퀵서비스, 배달, 택배, 학습지 교사 등 이동하면서 일하는

직업군 종사자 → 배달업 종사자 42.6만명 ('23. 상반기, 통계청)



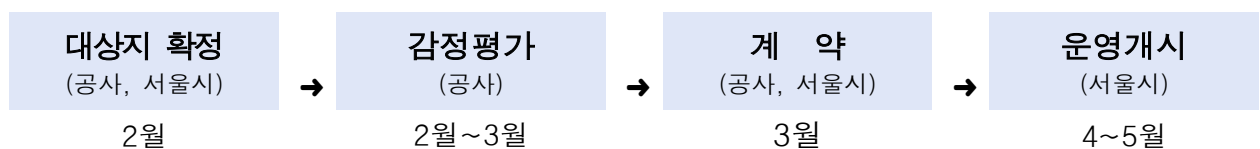
< 이동노동자 쉼터 >

○ 추진계획

— 사업주체 : 서울시 (운영), 공사 (장소 유상제공)

— 후보역사 : 종로3가역, 교대역, 사당역, 상계역 등

— 추진일정



2-4 수도권 철도 인프라 운영 적극 참여

철도사업처

□ 사업개요

- 대상 : 수도권 광역철도 (GTX), 도시철도 연장노선, 트램 (Tram) 등
- 방법 : 직접 운영 또는 자회사 설립을 통한 철도 인프라 운영 참여
 - 연장노선 위·수탁 현황 → 사업비 약 607억 원 (수익 약 47.2억 원)

구 분	진접선(4)	하남선(5)	부천구간(7)	인천구간(7)
위탁기관	남양주시	하남시	부천시	인천교통공사
위탁범위	차량승무·관제	전 분야	차량·관제	차량·관제
연장거리	14.89km(3역)	7.73km(5역)	7.75km(6역)	6.66km(5역)
협약기간	'22.3.~'27.3.	'20.8.~'25.8.	'23.3.~'28.3.	'23.3.~'28.3.
사업비/수익	150억/12.2억	270억/22억	109억 원/7.9억	78억 원/5.1억

※ 협약기간 종료 후 재계약 추진 예정

□ 추진계획

① 광역급행철도 GTX-A 노선 운영

○ 운영계획

- 철도안전체계 승인 ('24. 3월)
- GTX-A노선 1단계 (수서~동탄) 개통 ('24. 3월)
- '28년 운정~동탄 5단계 완전 개통 (예정)

- 운영규모 : 운정~동탄 10역 (80km), 차량 20편성
- 계약기간 : '24년 ~ '54년 (30년)
- 사업비 : 3조 4,720억원 ('15. 12월 불변가 기준)
- 수송수요 : 일평균 22.7만명 (실시협약 기준)



②

연장노선 운영 확대

○ 8호선 연장 (별내선) 운영 ('24. 7월 개통예정)

- 운영규모 : 암사~별내 6역(12.8km), 차량 9편성
- 계약기간 : '24년 ~ '29년 (5년)
- 사업비 : 연 300억원
- 수송수요 : 일평균 7.8만명 (기본계획보고서 기준)



○ 참여 예정 연장노선 사업 : 6개

구분	송파하남	청라	도봉옥정	포천	별내별가람	판교
호선	3호선	7호선	7호선	7호선	8호선	8호선
현황	기본계획 수립	실시설계 진행 중	건설 중	기본계획 수립	예타 진행	예타 진행

③

위례선 트램 운영 준비

○ 운영개요 : 개통일로부터 5년 (개통 前 준비기간 별도)

○ 국내 1호 현대식 무가선 트램 운영 노하우 축적 기대

※ 자회사 운영 방식으로 참여 협의 중

- 운영규모 : 마천~북정 (본선4.7km), 남위례 (지선0.7km)/ 5.4km
- 계약기간 : 개통일로부터 5년 (개통 前 준비기간 별도)
- 사업비 : 2,614억원 (LH 75%, SH 25%)
- 수송수요: 일평균 최대 2.8만명



2-5 해외 철도사업 적극 참여

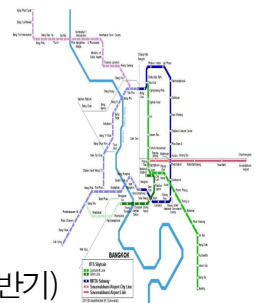
철도사업처, 전자처

□ 사업개요

- 대상 : 방콕 지하철 통합환승 시스템, 마닐라 지하철 건설관리 사업,
자카르타 도시철도 운영 컨설팅 등
- 방법 : 공사의 축적된 철도 운영 노하우를 활용한 고부가가치 창출
 - 리스크 관리를 위해 직접 운영보다는 기술 컨설팅 등 참여

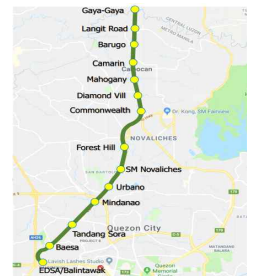
□ 추진계획

- (태국) 방콕 지하철 통합환승 시스템 구축
 - 계약규모 : 약 500억원
 - 과업범위 : 통합환승 시스템 개발, 역무 자동화기기 구축 등
 - 추진계획 : 교통부 청장 대면협의를('24. 2월) → 계약추진('24년 상반기)



- (필리핀) 마닐라 지하철 11호선 건설관리 사업

- 계약규모 : 약 200억원 (5년, 총사업비 500억원)
- 사업내용 : 사업관리계획 수립, 운영준비 지원 등
- 추진일정 : 사업승인 후 계약조건 협상 ('24년 하반기)



- (인도네시아) 자카르타 도시철도 운영 컨설팅 사업

- 계약규모 : 약 52억원 (4년, 총사업비 130억원)
- 사업내용 : 도시철도 네트워크 활성화 및 제도개선 지원
- 추진일정 : 최종선정 ('24. 8월) → 계약추진 ('24. 12월)



3. 더 나은 서비스를 통한 고객만족도 제고

3-1 초미세먼지 저감대책 추진

3-2 지하철 혼잡도 관리 강화

3-3 의자 없는 지하철 시범도입 확대

3-4 1역 1동선 100% 구축

3-5 신형 승차권 발매기 도입

3-6 Foreign Language Service 확대

3-7 지하철 반대방역 대책

3-8 화장실 안심환경 조성

3-1 초미세먼지 저감대책 추진

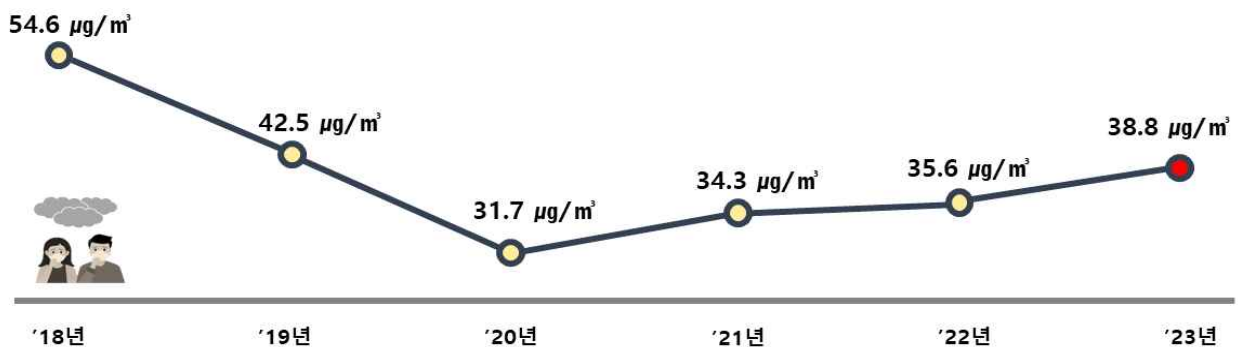
대기환경처

□ 사업개요

- 대상 : 1~8호선 지하 250억
- 내용 : 초미세먼지 법적기준치 ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) 초과역사 34억 집중 관리,
평균농도 '26년까지 $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하 저감 → 26개 사업 추진
- 기간 : '24년 ~ '26년
- 예산 : 3,088억원

구분	계	'24년	'25년	'26년
계	3,088억원	688	1,332	1,068
국비	738	144 (전액 확보)	335	259
시비	915	214 (46억원 확보)	398	303
자체	1,435	330 (43억원 확보)	599	506

□ 초미세먼지 현황



< 법적기준치 초과역 현황 >

구 분	합계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
법적기준 초과역(수)	34	8	9	2	8	3	2	1	1

□ 주요사업 추진계획

○ 승강장 강제 배기시설 도입

- 대상 : '23년 법적 기준 초과 전체 역사(34개)
- 계획 : 종로3가 등 12.5개소 ('24년) → 12개소 ('25년) → 9개소 ('26년)
- 예산 : 201억원 (역당 6억원)

< 시범운영 결과 >

- ▶ 대 상 역 : 종로5가역 하선 승강장 10대('23.12월~)
- ▶ 저감효과 : 공기질 측정결과 초미세먼지 22% 저감 ($76.7\mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 59.7\mu\text{g}/\text{m}^3$) 효과

○ 노후 공기설비 개량

- 대상 : 20년 이상 경과 196개역 중 법적 기준 초과 역사 중심 개량
- 계획 : 을지로입구 등 4역 ('24년) → 10역 ('25년) → 10역 ('26년)
 - ※ 기발주 남태령 등 4역 '24.7월 준공
- 예산 : 1,085억원 (역당 45억원)

< 여과필터 개량 병행 >

- ▶ 내 용 : 부직포 필터 → 세라믹·금속 필터
- ▶ 기 능 : 초미세먼지의 포집성이 우수하고 반영구적 사용 가능 → 친환경 필터

○ 천장 공기통로 청소 강화

- 청소주기 단축 : 10년 단위 → 5년 단위
- 방법 : 우수 신기술 공모('23.11월)로 선정된 방식 적용
- 계획 : 1호선 서울역 등 20역 ('24년) → 40역 ('25년) → 40역 ('26년)
- 예산 : 81억원 (역당 0.8억원)

○ 노후 터널 환기설비 개량

- 대상 : 30년 이상 경과 1~4호선 259개소
- 계획 : 충무로 등 20개소 ('24년) → 20개소 ('25년) → 20개소 ('26년)
- 예산 : 249억원 (개소당 4.2억원)

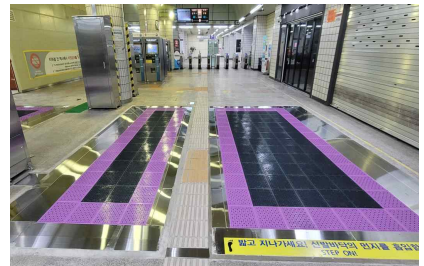
○ 자갈철로 콘크리트로 개량

- 대상 : 1~4호선 99.5km
 - ※ 자갈철로 227km 중 97km 개량완료('98 ~ 현재)
- 계획 : 5.6km ('24년) → 6km ('25년) → 6km ('26년)
- 예산 : 530억원 (1km당 30억원)



○ 게이트 바닥 흡입매트

- 대상 : 등산, 공원, 재래시장 이용 등
유해물질 다량 유입 역사
- 계획 : 10역 ('24년)



※ 제기동역, 아차산역 시범설치 ('23.12월)

- 예산 : 36억원 (역당 3.6억원)

○ 지하역사 청소 강화

- 대상 : 지하역사 250역
- 계획 : 물청소 (월 1~2회), 습식기계청소 (월 15회)



□ 향후계획

○ 주요사업의 국비는 확보된 상태이나, 일부사업 시비 미확보

→ 상반기 추가경정예산 편성 시, 시비와 자체사업 반영 사업 속행

3-2 지하철 혼잡도 관리 강화

안전지도처

□ 사업개요

- 대상 : 열차 객실 내, 역사 승강장·환승통로·계단
- 혼잡도 관리기준
 - － [열차] 150% (240명/칸) 이하 [역사] 국토교통부 세부기준 수립 중
- 추진경과

－ 열차 증회운행 : 2호선 (4회), 3호선 (4회), 4호선 (4회), 5호선 (4회), 7호선 (2회)

구 분	2호선	3호선	4호선	5호선	7호선
'22년(증회 전)	172%	155%	186%	141%	161%
'23년(증회 후)	144%	140%	166%	127%	153%

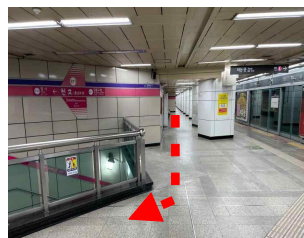
－ 역사 구조개선 및 동선분리, 안전도우미 배치 ('23년 소요예산 48억원)



<서울대입구 중앙분리대>



<충무로역 바닥유도선>

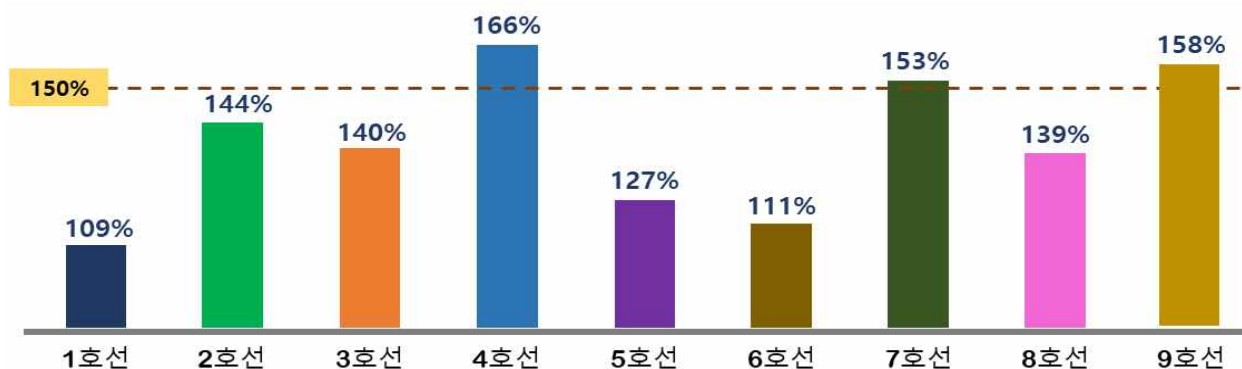


<천호역 슬라브 확장>



<지하철 안전도우미>

□ 호선별 열차 최고혼잡도 ('23.11월 기준) — 4·7·9호선 150% 초과



□ 추진계획

① 150% 초과 호선 혼잡도 개선

○ [4호선]

- 운행횟수 증회 : 1편성 2회 ('24.1.2.)
- 혼잡도 개선효과 : 166% → 145% (-21%p)

○ [9호선]

- 8편성 증차투입 : 5편성 ('23.12.30.) → 3편성 ('24.3.1.)
- 혼잡도 개선효과 : 158% → 133% (-25%p)

※ [7호선] '24.3월 교통량 조사결과 150% 초과 시 증회 등 추진

② 역사 혼잡도 모니터링 및 구조개선 사업 추진

○ 역사 구조개선 사업 추진

- 대상 : 가산디지털단지, 여의나루, 충무로, 천호 등 4역
- 계획 : 기본 및 실시설계 용역 ('23.8월~'24.8월) → 공사발주 추진 ('24.9월 이후)
- 예산 : 1.4억원 ※ 공사예산은 설계용역 결과에 따라 추가경정예산 편성 등 추진
- 내용 : 내부계단 확장, E/S 추가설치, 환승계단 추가설치 등

○ 역사 혼잡도 관리기준 및 실시간 혼잡도 측정기술 개발

- 기간 : '23. 9월 ~ '24. 7월
- 내용 : 역사 혼잡도 관리기준 수립 (국토교통부 철도안전관리체계 기술기준 반영),
AI 활용 실시간 혼잡도 측정 기술 개발 (CCTV, 센서 등 종합분석)
- 예산 : 4.3억원

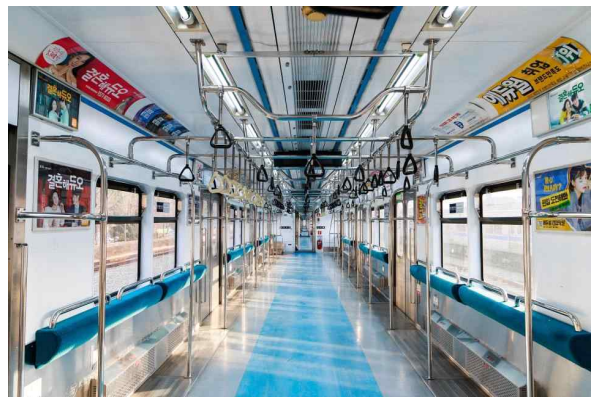
※ 역사 혼잡도 조사 ('24.3월) : 분류별 (출·퇴근 등), 거점별 (승강장, 대합실 등) 조사

3-3 의자 없는 지하철 시범도입 확대

차량정비처

□ 사업개요

- 대상 : 4호선 1개 편성
- 내용 : 1칸 객실의자 철거 (혼잡도 높은 4번째칸)
 - 지지봉·손잡이 추가설치, 안내스티커 부착, 도우미 배치 등 편의 제고
- 운영 : 평일 출근시간대 (07시~09시대)
[운행시각] 07:05 당고개 → 07:20 진접 →
08:34 사당 → 09:38 당고개 順
- 기간 : '24. 1. 10. ~
- 예산 : 1억원 (1칸 기준)
- 반응 (1.8.~1.16.) : 긍정 70%
 - 뉴스, X (구 트위터), 블로그 등 키워드 1,928건 분석 (썸트렌드)



□ 추진계획

- 7호선 1개 편성 시범도입 확대
 - 내용 : 1칸 객실의자 철거 (혼잡도 높은 4번째칸)
 - 계획 : 의자 철거 및 보완 ('24. 2. 5. ~ 4. 7.) → 운행 ('24. 4월 중)
- CCTV 활용 재차인원(혼잡) 모니터링 및 분석
 - 내용 : 의자 철거편성 (카메라 설치)과 비철거편성 (CCTV 설치차량) 비교
 - 계획 : 영상 수집 ('24.1~2월) → 재차인원(혼잡) 분석 ('24.2~3월)
- 효과 검증 후 개조 편성 및 타 호선 확대 등 추진

3-4 1역 1동선 100% 구축

토 목 처

□ 사업개요

- 대상 : 1~8호선 275역
- 내용 : 1역 1동선 미확보 13역 E/L 설치

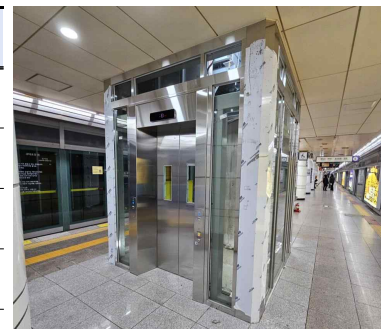
구 분		합계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
역사 수		275역	10	50	34	26	56	39	42	18
1동선 확보	역사 수	262	10	49	34	26	52	36	38	17
	비율(%)	95.2	100.0	98.0	100.0	100.0	92.8	92.3	90.5	94.4
미확보 역사 수		13	-	1	-	-	4	3	4	1

- 기간 : '24. 1월 ~ 12월
- 예산 : 570억원 ('24년) ※ '08년~'23년 승강시설 확충 소요예산 6,264억원

□ 추진계획

- 미확보 13역 공사 완료 → 1역 1동선 100% 확보
 - 마천 등 5역(5~7월 개통), 상일동 등 8역(12월 개통)

구분	역수	역명
계	13역	
5월	1	마천
6월	3	종로3가⑤, 상월곡, 수락산
7월	1	청담
12월	8	신설동②, 상일동, 까치산, 구산, 대흥, 남구로, 고속터미널⑦, 북정



< 강동역(준공) >

- 향후 73개 환승역 중 교통약자 환승 1동선 미확보 14개소 개선 추진
 - 영등포구청 (②·⑤호선) 공사중 ('25년 완료), 건대입구 등 13역 개선검토

□ 사업개요

- 대상 : 1~8호선 275역 승차권 발매기 1,043대
 - － '09년에 도입, 노후화되어 부품 단종으로 유지보수에 어려움이 있고, 신용카드 결제기능 미비로 불편 발생
- 내용 : 신형 승차권발매기 440대 도입
- 기능 : 신용카드·간편결제 등 결제수단 확대 → 편의제고
 - 지폐환류 (투입지폐 거스름돈 반환 활용) 기능 추가 → 현장업무 경감
- 기간 : '24. 3월 ~ '24. 9월
- 예산 : 220억원 수준

□ 추진계획

- 신형 승차권 발매기 440대 설치·운영
 - － 계획 : 기능확정 ('24. 3월) → 설치 ('24. 4 ~ 9월) → 운영 ('24. 9월 중)
 - － 설치기준 : 1-4호선 역당 2대, 5-8호선 역당 1대, 공간분리역 1대 추가 등
 - － 불꽃축제 등 이례상황 대비 카드결제용 포터블 기기 85대 별도 도입
 - － 비용협약 : (주)티머니 3기 교통카드 사업 연계 투자유치 추진
- 기후동행카드 신용카드 결제 임시 조치
 - － 대상 : 구형 승차권 발매기 275대 (역당 1대)
 - － 내용 : 신용카드 결제기능 임시 보강
 - － 계획 : 설치 ('24. 3월) → 운영 ('24. 4월)

3-6 Foreign Language Service 확대

영업지원처

□ 사업개요

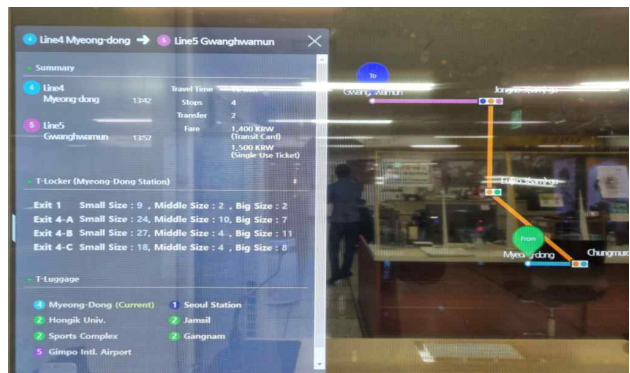
- 대상 : 외국인 다수 이용 · 주변 유인시설 위치 역사
- 기능 : 영어, 일본어, 중국어 등 13개 국어 실시간 통역, 노선·운임 안내



- 기간 : '23. 12월 ~ '24. 2월
- 예산 : 3억원

※ 명동역 시범운영 결과

- ▶ 운영기간 : '23. 12. 4. ~
- ▶ 이용규모 : 일평균 150명 내외
- ▶ 사용빈도 : 영어 55% → 일어 20% → 중국어 16% 순
- ▶ 주요반응 : “직원 상세안내 바로 이해가능”, “App이나 지도보다 좋다” 등 긍정반응



□ 추진계획

○ 「Foreign Language Service」 11역 확대

- 계획 : 시스템 구축 ('24. 1월 ~ 2월) → 오픈 ('24. 2월말)
- 대상 : 외국인이 많이 찾는 광장시장, 경복궁, 홍대입구 인근 11역

강남, 시청②, 홍대입구, 을지로입구, 경복궁, 명동, 광화문, 김포공항, 이태원, 공덕⑥, 종로5가

< 확대오픈 기념 시연회 개최 >

- ▶ 일시 : '24. 2월말 (예정)
- ▶ 장소 : 5호선 광화문역 대합실
- ▶ 내용 : 외국어 동시대화 시연, 서울관광 유치 홍보, 관광객 대상 인터뷰 등
- ▶ 참석 : 서울관광협회, 한국관광공사, 언론사 등

○ 서비스 품질 개선 ('24. 2월 ~)

- 인공지능(AI)을 활용한 역명, 철도용어 등 학습으로 언어 신뢰도 제고
- 대합실 소음 유입 등에 따른 번역오류 제거를 위한 노이즈 캔슬링 적용
- 현장 활용성 강화를 위한 무선마이크 수신범위 확대

○ 다양한 매체 활용 홍보 ('24. 2월 ~)

- 공사 영문홈페이지 팝업, 또타 영문 App
이용자 대상 Push 문자 전송
- 서울관광협회 연계 영상 송출, 리플릿 배포
(관광통역안내소 20개소)
- 외국 방송사 대상 홍보 강화



설명



**Artificial intelligence in South Korea:
New service window can communicate
in 12 languages**

 Al Jazeera English

< 해외 방송국(aljazeera) 취재 >

3-7 지하철 반대방역 대책

차량운영처, 차량정비처

□ 사업개요

○ 대상 : 1~8호선 전동차 412편성 3,613칸

— 전동차 의자 소재별 현황 : 오염·방역에 취약한 직물형이 54% 수준

계	스테인레스	직물	직물+스테인레스	강화플라스틱
3,613칸	613칸(17%)	731칸(20%)	1,225칸(34%)	1,044칸(29%)
사진				

○ 내용 : 전동차 청소 및 방역 강화, 3호선 직물재질 의자 교체

○ 예산 : 51억원 (객실의자 교체)

○ 기간 : '24. 1월 ~ '24. 12월

○ 반대관련 민원 65건 → 반대발견 0건

— 민원 65건 : 8건('23.10월) → 55건('23.11월) → 2건('23.12월) → 0건('24.1~2월)

□ 추진계획

① 전동차 청소 및 방역 강화

○ 주기적 청소로 청결 유지

기본청소 (수시)	중청소 (주1회)	대청소 (월1회)	고온스팀청소 (월1회)
객실 오물 제거	실내유리·인통문 청소	내·외부 세부 청소	직물의자 대상 청소

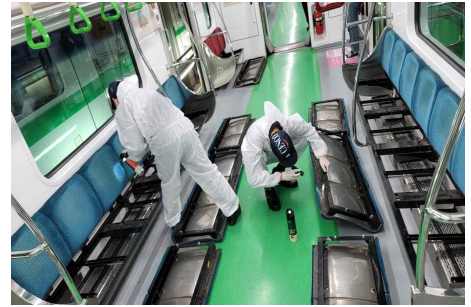
○ 방역 강화로 빈대 서식환경 제거

- 대상 : 3,613칸 전체
- 주기 : 연 30회 (하절기 월 4회, 평시 월 2회)
- 약제 : 내성빈대 ‘디페란알파유제’ (긴급승인제품)



○ 전문기관 정기적 생태조사 실시

- 대상 : 직물 의자 75칸 (샘플조사)
- 주기 : 월 1회 (회당 3백만원)
- 내용 : 빈대 서식여부 정밀 모니터링



② 점진적 의자 재질 변경

○ 대상 : 3호선 직물재질 의자 340칸

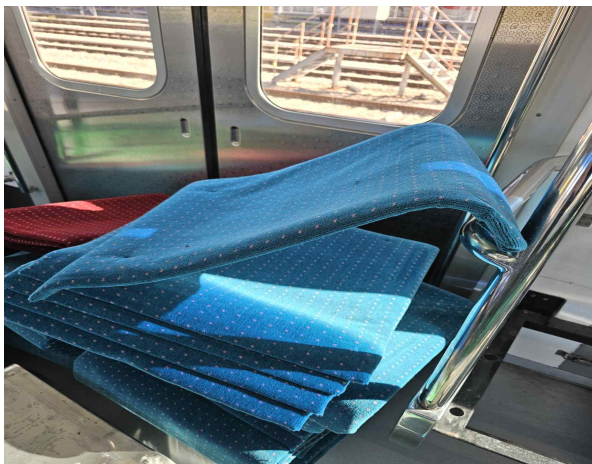
- 선정사유 : 도입 후 14~15년 경과로 직물커버 닳거나 훼손 (교체시기 도래)

○ 방식 : 강화 플라스틱 판넬 추가 (프레임 활용)

- 강화 플라스틱 일체형 의자 도입 대비 54% 경제적

○ 계획 : '24년 상반기 추가경정예산 반영 후 추진

- 소요기간 : 10개월 (계약절차 2개월 → 제작 6개월 → 설치 2개월)



□ 사업개요

- 대상 : 여자화장실 294개소 (2,642칸)
- 내용 : 112 자동연결 응급 비상벨 294개소 ※ 고객안전실 등 286개소 병행 설치
불법촬영 카메라 감지 시스템 설치 15개소 (변동가능)
- 기간 : '24. 1월 ~ 6월
- 예산 : 22억원 (응급 비상벨 19억원, 감지 시스템 3억원)
- 관련범죄 ('21~'23년) : 지하철 성추행 1,806건, 불법촬영 1,007건 발생

□ 추진계획

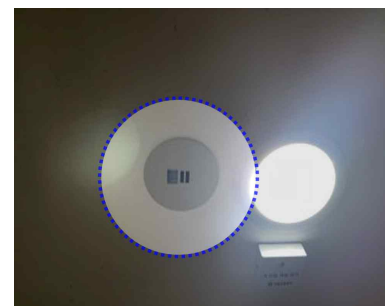
○ 112 자동연결 응급 비상벨 설치

- 물량 : 여자화장실 294개소(전체)
- 계획 : 설치공사 ('24. 1월 ~ 4월) → 운영 ('24. 4월)
- 기능 : 버튼, 음성인식 (사람 살려 등) → 112 직통연결



○ 불법촬영 카메라 감지시스템 설치

- 물량 : 홍대입구 등 15개소 140칸 (개소선정 중)
※ 서울역, 동대문, 종로3가 등 3역 '23년 구축
- 계획 : 개소선정 ('24. 3월) → 설치 ('24. 4~5월)
→ 운영 ('24. 6월)
- 기능 : 미세 열원 감지로 모든 몰카 확인 가능



4. 지속가능한 혁신 경영관리체계 구축

4-1 교섭방식 변경 등 균형적 사노관계 구축

4-2 전동차 예비율 조정

4-3 2호선 전동차 ATO 시스템 실증 추진

4-4 부정승차 예방 및 단속 강화

4-5 업무 일원화 전면 재추진

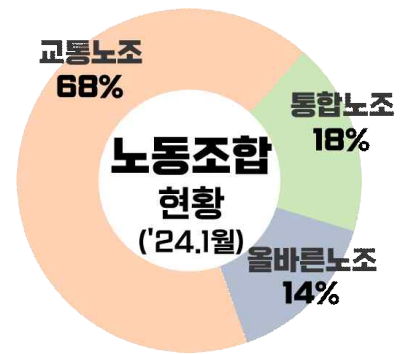
4-1 교섭방식 변경 등 균형적 사노관계 구축

노 무 처

□ 추진배경

- 목적 : 정당한 경영권 확보와 과도한 복리후생 행안부 지적 해소
- 내용 : 교섭방식 변경 및 사노관계 정상화
- 노동조합 가입자 현황 ('24.1월 기준)

구 분	교통노조	통합노조	올바른노조
조합원 (비율)	9,913명 (68%)	2,680명 (18%)	1,965명 (14%)



- 양대노조 교섭방식은 2천명에 육박하는 3노조 노동자 의견은 반영 어렵다는 한계

□ 교섭방식 변경

- 기존 양대노조 연합교섭 방식에서 개별 교섭방식으로 변경
 - 올바른노조 개별교섭권 부여 : '24. 1. 4.
 - 다수노조의 주장으로 소수노조 의견 묵살 등 편향적 사노관계에서 벗어나 비정치적, 친근로자 이슈 중심 건전한 사노관계 정립 기대
- (올바른 노조) 단체협약 (안) 마련 위한 소통회의체 운영 ('24. 2. 7)
 - '24년 원활한 임단협 추진을 위한 교섭기반 마련 (단체협약서 신설 등)

□ 법과 원칙에 의거한 사노관계 구축

- [임금인상] 정부 임금인상 가이드라인 (정책인상률 2.5 %) 준수
- [단체협약] 법치주의 기반 제도 개선
 - 유고비번 폐지 등 외부기관 (감사원, 행안부) 지적사항 해소 주력
 - 근무협조 사용인원, 사용범위 (목적) 등 합리적 기준 정립 (합의 추진)

4-2 전동차 예비율 조정

차량운영처

□ 추진개요

- 대상 : 414편성 중 예비차⁴⁾ 85편성, 20.5% → 타 기관 대비 높은 수준

구 분	서울	9호선	분당선	부산(1호선)	인천	대전
예비율	20.5%	11.1%	10.4%	19.6%	14.3%	14.3%

※ 타기관과의 동일기준 비교를 위해 운행편성을 제외한 전동차는 예비편성 가정

- 내용 : 예비율 적정수준 산정 및 효율화
- 예산 : 2억원 (연구용역)

□ 추진계획

- 연구용역을 통한 최적의 예비율 산정 ('24.1월~8월)

- 전문기관 (한국철도기술연구원) 연구용역을 통해 표준화된 기준 정립 (예산 2억원)

→ 전동차 운용환경 변화 분석, 적정 예비율 산정 및 효율적 운영 방안 제시 등

- 개선된 신조차 성능을 반영하여 예비차는 적정하게 감축하되 운행편성은
현행수준 이상을 유지하는 방향으로 예비율 감축

※ 414편성 중 운행 329편성, 예비 85편성 → 운행편성 감축 없이 예비편성만 감축

- 예비율 조정을 반영한 자산·인력운영 효율화 실행 ('24.9월~)

- 신조전동차 구매계획 조정 또는 기체결된 구매계약 변경 (축소) 추진
- 전동차 보유량 조정에 따른 유지보수 인력 효율화 병행

- (기대효과) 예비율 1%p 하향 조정시 전동차 구매비용 약 300억원 절감,
유지보수인력 20명 효율화 가능

4) 예비차 : 고장 등 유사상황 대비, 점검 등을 위해 차량기지에 대기 / 정비중인 전동차

4-3 2호선 전동차 ATO 시스템 실증 추진

승무계획처

□ 추진개요

- 대상 : 2호선 본선 열차 운행 방식
- 내용 : 2인 승무 → 1인 승무 변경 ('25년)을 위한 시스템 실증

연구용역추진	⇨	설명회 및 공청회	⇨	철도안전 관리체계 승인	⇨	시험실시	⇨	전면실시
T/F 운영 및 조기 시운전				영업시운전		시험운영		전면운영
'24. 1월~'24. 11월		'24. 11월		'24. 12월		'25. 상반기		'25. 하반기

《 기관별 운행방식 현황》

구분	서울(공사)		인천	부산	대전	대구	광주
	1~4호선	5~8호선					
승무	2인	1인	1인	1인	1인	1인	1인

□ 추진계획

- 영업종료 후 2호선 본선 전동차 시스템 검증 추진 ('24. 2월)
 - － 1인 승무 영업 운영을 가정하여 전 역사 출입문 및 PSD 취급 등 검증
- 2호선 승무방식 변경 진단·연구용역 추진 (3억원, '24. 11월 완료)
 - － 신호, 차량 등 분야별 안전성 진단, 운전시간 개선방향, 해외사례 검토 등
- 승무방식 변경 관련 전문가 공청회, 노동조합 제도변경 의견청취 실시
 - － 안전관련 시민 불안감 해소를 위한 설명회 또는 공청회 실시
 - － 1인 승무에 대한 승무원 보상책 마련으로 갈등관리
- (기대효과) 1인 승무 변경을 통한 인력운영 효율화: 약 186명
 - － 2호선 차장 정원 260명 중 비상시 응급조치 인력 74명

4-4 부정승차 예방 및 단속 강화

수송운영처

□ 추진개요

- 유형 : ① 우대권 부정사용, ② 할인권 부정사용, ③ 무표 이용
- 실적 : 최근 3년간 부정승차 약 16만건 적발, 부가운임 70억원 징수
 - － 단속건수 : 50,416건 ('21년) → 59,490건 ('22년) → 49,692건 ('23년)
- 방법 : CCTV 감시, 게이트 점등 확인, 집계시스템 부정사용 알람 활용

□ 추진계획

① 부정승차 예방 노력

- 지자체에 우대권 (어르신 카드) 발급 시 본인 사진 부착 제도개선 요청
- 경로 우대카드 태그시 음성멘트 전 역사 확대 시행 ('24.1월 “행복하세요”)
 - － 시범역 부정승차 50% 이상 감소: ('22.6~10월) 2,348건 → ('23.6~10월) 1,158건

② 부정승차 단속 프로세스 강화

- 부정사용 의심카드 사용시 알람 및 사용내역 조회범위 확대
 - － 일상생활이 어려운 장기요양급여자가 발급한 카드 사용 시 집계시스템 팝업
 - － 개별역에서 우대용·할인카드 전역사 사용내역 조회 가능토록 개선
- 단속직원 인센티브 및 동기부여 방안 마련
 - － 단속 상위 직원 인사 가점 (승진포인트) 부여, 포상금 및 표창 확대 등
- 부가운임 미수채권 회수 강화
 - － (1차) 미납자 임의납부 유도 → (2차) 채권 압류 등 강제집행 진행
 - ※ '23.12.31. 기준 미수채권 95건 (153백만원)

□ 사업개요

- 대상 : 1~4호선 ↔ 5~8호선 상이한 업무방식 (통합 전 잔재)
- 기준 : 시민 관점 불편해소, 생산성 강화 차원 → 업무방식 일원화

□ 추진경과

- 통합 이후 조직문화융합을 위해 총 602개 업무에 대하여 일원화를 추진 하였으나, 여전히 상이한 업무방식이 많음
 - PMI 582개 ('18년) → 조직현안해소 6개 ('21년) → 업무방식 일원화 13개 ('22년)

□ 추진계획

- 전면 재추진을 위한 전사적 실태조사 실시 ('24.1월) → 20개 중점과제 발굴
- 중점과제 선정 및 일괄 노무자문 실시로 원활한 노동조합 협의 추진
 - 노동조합 합의 사항과 협의 사항을 구분하여 속도감 있는 개선
- 부서별 계획 수립 및 CEO 주관 검토회의로 집중관리 실시
 - 일원화 추진계획 및 진행상황에 대한 CEO 피드백으로 실행력 강화
- 일원화 추진 주요과제

구 분	개 요
① 필수유지업무 수준	파업에도 업무가 중단되지 않기 위한 근무비율
② PSD 장애시 초동조치	PSD 장애 발생시 역직원 직접 초동조치 상이
③ CCTV 반출부서	경찰 등 기관 반출 담당부서 상이
④ 승무 운전시간	승무원 열차 탑승 시간
⑤ 역사 당직	역직원 당직근무 실시여부

참고자료	2024년 일원화 추진과제
-------------	-----------------------

연번	내용	1~4호선	5~8호선
1	필수업무 유지수준 (공통)	53.5%~72.9%	79.8%
2	PSD 장애시 초동조치	방치→사업소 출동	역직원 직접조치
3	CCTV 경찰 등 기관 반출 담당부서	역, 기지	제2관제센터
4	승무 운전시간 일원화	4시간 30분	4시간 42분
5	역 당직제도 운영방식	역직원 당직	사회복무요원 당직
6	수입금 처리 방식	파출수납	은행예입
7	근무복 세탁방식	세탁기 지급	외부 업체
8	영업준비 보고 시간	5시 10분	5시 30분
9	차륜 삭제업무 근무형태 등	교대근무 40명	통상근무 12명
10	차량 검사주기	3D-3M-3Y 등	7D-4M-4Y
11	구내운전 업무	1~4호선 승무분야	5~7호선 승무분야 8호선 차량분야
12	탄력적 근로시간제 단위기간	교번 3개월 교대 3개월	교번 1개월 교대 3개월
13	승무원 보수체계 이원화	열차승무수당 등 승무보조비 일부	열차승무수당 無 승무보조비 등
14	지도부장 근무형태	교번근무	통상근무
15	차량기지 안전 감시 시스템 유지보수	승무사업소	차량, 신호사업소
16	신호취급실 운영개선 (관제)	단전 이후 현장 취급실 직접 취급	단전 이후 관제에서 취급
17	지상부 전차선로 급전선 점검·보수 용역	용역	관리소
18	통신·기계 등 관리소 근무형태	통신 심야근무 기계 비심야근무 등	통신 비심야근무 기계 심야근무 등
19	현장단말장치 유지보수 부서	제1관제센터	전기사업소
20	시설물, 설비 등 점검 주기 일원화	변전소 1일주기 전기실 1일주기 등	변전소 4일주기 전기실 7일주기 등

5. 공사 현안사항

5-1	중요소송 대응강화
-----	-----------

5-2	별내선(8호선 연장) 개통 준비 현황
-----	----------------------

5-3	근로시간면제제도 위반자 조사경과
-----	-------------------

5-4	신규채용 추진 현황
-----	------------

5-5	노동조합 사무실 현황
-----	-------------

5-1 중요소송 대응강화

법 무 처

□ 중요소송 현황

- 고액소송, 경영파급성 높은 계약사건 등 중요소송 10건 집중관리

구분	단계	소송명	원고	피고	소가
승 소 (6건)	1심	5·7호선 신조차 물품대금 청구	우진산전	교통공사	721억원
	1심	2·3호선 신조차 물품대금 청구	다원시스	교통공사	352억원
	1심	군자기지 변상금부과처분 취소	교통공사	자산관리공사	150억원
	1심	디지털종합안내도 중재판정 취소	교통공사	(주)싸인텔레콤	63억원
	2심	1·3·4호선 행선게시기 광고대금 청구	교통공사	(주)EPP미디어 등	48억원
	3심	2호선 행선게시기 손해배상 청구	(주)비츠로미디어	교통공사	102억원
진행중 (4건)	1심	일산선 전동차 검수비 청구	교통공사	한국철도공사	148억원
	1심	철도차량 입찰담합 손해배상 청구	교통공사 외 1	현대로템 외 2	법원감정중
	2심	8개역 PSD 설치관련 물품대금 등 청구	(주)포스코디엑스	교통공사	42억원
	1심	7호선 연장구간 운영의무 부존재	교통공사	인천시 등	0.5억원

□ 대응강화 방안

- 대형로펌 변호사 소송대리인 선임, 법률고문 위촉으로 승소 가능성 제고
 - － 2·3호선, 5·7호선 신조차 물품대금 청구 소송에 대형로펌 (태평양) 선임으로 승소 성과 ('24.1월)
 - － 향후 공사 법률고문에 대형로펌 소속변호사 위촉 추진
- 중요소송 수시 관리 강화로 리스크 최소화
 - － 사건쟁점, 주요경과 등 관리카드 제도 운영
 - － 중요소송 내부 정기회의 (주 1회), 소송대리인 대책회의 (월 1회) 운영 등

5-2 별내선(8호선 연장) 개통 준비 현황

철도사업처

□ 사업개요

- 개통 : '24.7월 예정
- 구간 : 강동구 암사~남양주 별내
- 규모 : 총 12.806km (경기구간 10.373km)
- 운행시격 : (RH) 4.5분 (NH) 8분
 - ※ 연장 전 RH 운행시격 4.5분으로 동일
- 사업비 : 행정 거리 비율 정산 (구리시 78.38%, 남양주시21.62%)
 - ※ 분기 선금, 1년 주기 정산



□ 추진계획

- 사전점검 (완료, '23.7월~'24.1월) : 13개 분야 371항목
- 시설물 검증시험 (진행중, '24.1월~3월) : 34개 시설물

계	선로구조물				전차선	송변전	신호	통신	관제	차량
	궤도	기계	PSD	방수문						
34	1	1	1	1	2	3	5	6	13	1

- 영업시운전 (예정, '24.3월~5월) : 열차 시운전, 역사 운영점검 등
- 개통예정 ('24. 7월)

□ 분야별 준비사항

- 영업 : 서울구간 암사역사공원역 운영 준비
- 차량 : 신조전동차 형식승인 등 철도안전관리체계 변경
- 안전 : 비상대응 매뉴얼 작성, 사고복구 및 조사 협약 체결
- 기술 : 업무경계 세부 협약 체결 (구리, 남양주)

5-3

근로시간면제제도 위반자 조사경과

경영감사처, 인사처

□ 조사개요

- 대상 : 근로시간면제 대상자 311명
 - 근로시간면제자 일부가 노조활동 대신 정상근무해야 하는 날에도 출근하지 않는 등 근무태만 사례가 발생함에 따라 조사 착수
- 방식 : 해당 근무지 출입기록 확인 등 전수조사
- 기간 : '23. 10. 4. ~ 현재 (진행 중)
- 절차
 - [내부] ①조사 → ②처분요구 → ③징계심의·처분 (상벌위원회) → ④통지
※ 불복 시, 15일 이내 재심 신청 가능
 - [외부 구제절차] ①지방노동위원회 → ②중앙노동위원회 → ③행정소송

□ 조치사항

- 전수조사 (311명) → 근무기록 소명 (124명) → 처분대상 (187명)
- 징계처분 (2명) : 파면1 ('23. 12. 28.자), 해임1('23. 12. 30.자)
- 처분요구 (9명) : 파면9 → 상벌위원회 (징계심의) 개최 예정 ('24.3월 예정)
- 조사 중 (176명) ※ 최종검증 과정에서 처분대상은 변동 될 수 있음

□ 향후계획

- 근로시간면제제도 위반자 조사 완료 : '24. 2월 ~ 3월
- 지방중앙노동위원회, 행정소송 등 징계불복 대응 : 사건 접수 시
 - 지방노동위원회 부당해고 구제신청 대응 : 3~4개월 소요
 - 중앙노동위원회 부당해고 구제신청 대응 : 3~4개월 소요
 - 행정소송 (행정법원▶고등법원▶대법원) : 각 단계별 6개월~1년 소요

단계	주요사항	소요기간
① 징계처분 요구	- 감사실, 안전지도처, 안전조사처	
② 징 계 심 의 부 의 · 의 결	- 사장이 내부·외부위원 임명 (부의 후 30일 내 의결)	초심처분 약 1개월
③ 징계심의·의결 처분결과 통지	- 출석통지 (위원회 개최 <u>7일 전</u>까지 송부) - 위원구성 : 내부위원 2, 외부위원 3 (위원장 : 인사처장) - 심의대상자 심문 ⇒ 심의 및 의결 - 처분통지서 송부	
④ 징계재심 신청	- 통지서 수령 후 <u>15일 이내</u> 재심청구	
⑤ 징 계 재 심 의 부 의 · 의 결	- 사장이 내부·외부위원 임명 (재심 접수 후 30일 내 의결)	재심처분 약 1개월
⑥ 징계재심의·의결 처분결과 통지	- 출석통지 (위원회 개최 <u>7일 전</u>까지 송부) - 위원구성 : 내부위원 2, 외부위원 3 (위원장 : 본부장 중 선임) - 재심청구인 심문 ⇒ 심의 및 의결 - 처분통지서 송부	
⑦ 외부 구제신청	- 지노위 : 원처분일 기준 <u>3개월 이내</u> - 중노위 : 지노위 판정문 수령 후 <u>10일 이내</u> - 행정법원, 고법, 대법 : <u>15일 이내</u>	지노위 : 3개월 중노위 : 3개월 행정소송 : 6개월 ~2년

5-4 신규채용 추진 현황

인 사 처

□ '23년 채용경과

- 대상 : 퇴직 등 결원, 안전 인력, 연장구간 (별내선, 7호선) 개통 인력 등
- 인원 : 660명

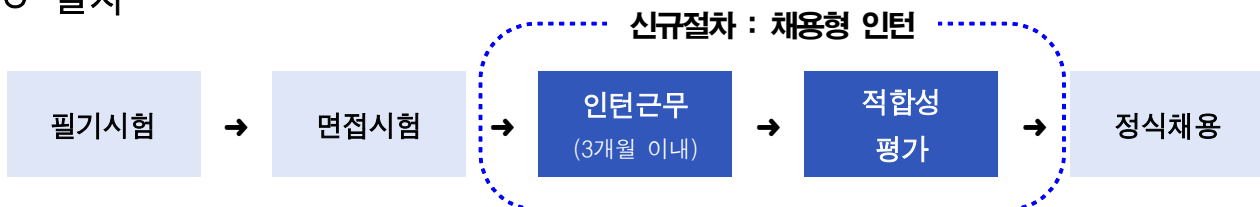
구분	계	사무	승무	차량	기술	특수	청원경찰
인원(명)	660	337	45	98	176	3	1

- 일정 : 필기시험 ('24. 1월) → 면접시험 (2월) → 임용 및 배치 (3월)

□ '24년 채용계획

- 규모 : 599명 (잠정) ※ 채용계획 수립시 실제 결원규모에 따라 규모 조정
- 시기 : 채용계획 수립 ('24. 7월) → 채용규모 市 협의 → 채용공고 (8월 중)
- 채용방법 개선 → 인재선별 강화
 - ① AI 서류전형 도입 및 인·적성, 면접 강화
 - ② 채용형 인턴제 도입 (지방공기업 최초)
 - － 목적 : 인사관리 '2종 오류 (채용해서는 안될 사람을 채용하는 오류)' 최소화
 - － 내용 : 3개월 이내 인턴 근무 (기간제 업무직)로 업무 · 조직 부적격자 임용제외
 - － 평가 : 교육성적, 직무수행태도, 사규평가

○ 절차



5-5 노동조합 사무실 현황

노 무 처

□ 관련근거

- 노동조합 및 노동관계조정법 제81조 (부당노동행위)
- 서울교통공사 양노조 연합교섭단 단체협약서 제11조 (시설 등 편의제공)
- 서울교통공사 사무실 운영예규 제3조 (면적기준)

□ 현황

- 84개소 5,563.5㎡ ※ 조사기간 : '23. 12. 15. ~ '24. 1. 12.

구 분	합 계	교통노조	통합노조	올바른노조
개 소(개)	84	58	24	2
면 적(㎡)	5,563.5	4,268.6	1,164.9	130.0

□ 회수 협의경과

- 회수 대상 : 19개소 (미승인 16개소, 사용빈도 낮은 3개소)
- 1차 협의결과 ('24.1.31.) : 노동조합에서는 현재 사무실 지속 이용 주장
 - 노동조합 계속 사용 주장 시, 실제 사용상태 등 파악하여 지속 설득 및 협의

※ 대법원 판례 (2000다3347, 2007두15506)

- ▶ 노조 사무실 사용관계는 민법상 사용대차로 특별한 사정이 없는 경우 명도청구 한계
- ▶ 기 제공 노조 사무실의 일방적 회수 시 부당노동행위 가능성 존재

□ 향후계획

- 사무실 회수 협의 → 필요 시, 노사협의 안건 상정 및 관철 ('24.3월~)
- 향후 신설 사무실은 용도별 사용면적 세분화로 방만한 운영 방지 ('24.3월)
 - 사무실운영예규 개정 : (기존) 일괄 50㎡ ⇒ (개선) 중앙 100㎡, 본부 50㎡, 지회 33㎡
- 신생노조 중심 사무실 추가 제공 등 형평성 제고 ('24.4월 ~ 12월)