제332회 임시회 교 통 위 원 회

현 안 업 무 보 고

2025. 9.



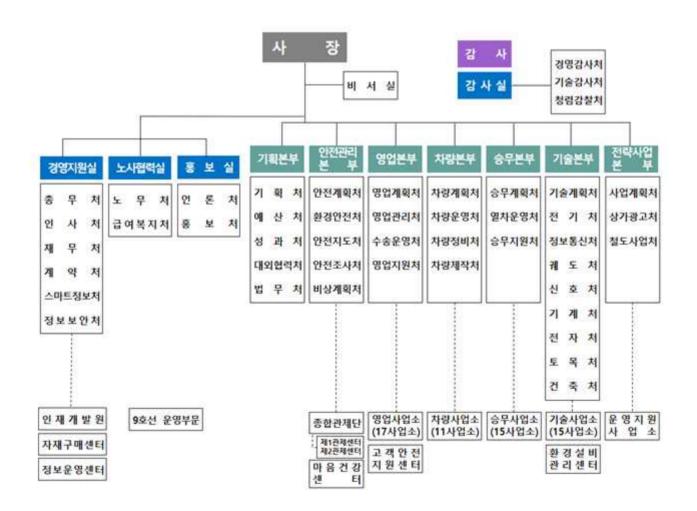
I 일반현황

□ 설립근거 및 목적

근 거	· 지방공기업법 제49조(공사설립) · 서울교통공사 설립 및 운영에 관한 조례('17.3.9.)
목 적	· 시 도시철도 건설·운영 및 부대사업 · 도시교통 발전과 시민복리 증진

■ 조직 및 인력 ('25.7.31. 기준)

· (정 원) 16,606명 / (현 원) 16,886명	조 직	•(본 사) 사장·감사·7본부·5실·46처 •(현 업) 1부문·1원·1단·7센터·59사업소
※ 임금피크제 별도정원 297명 현원 포함	인 력	



□ 영업현황

('25.7.31. 기준)

구 분	영업연장 (km)	역 수 (역)	전동차 (칸)	수송인원 (천명/일)	운수수익 (백만원/일)
계	299.2	276	3,667	6,636	4,366
① 호선	7.8	10	160	424	232
② 호선	60.2	50	794	1,974	1,439
᠍ 호선	38.2	34	490	812	513
❹ 호선	31.1	26	520	785	492
5 호선	59.8	56	640	948	604
6 호선	36.4	39	312	516	322
🕡 호선	46.9	42	577	849	564
8 호선	18.8	19	174	328	200

^{※ 9}호선 2·3단계 13역(13.6km) 수탁 운영 중

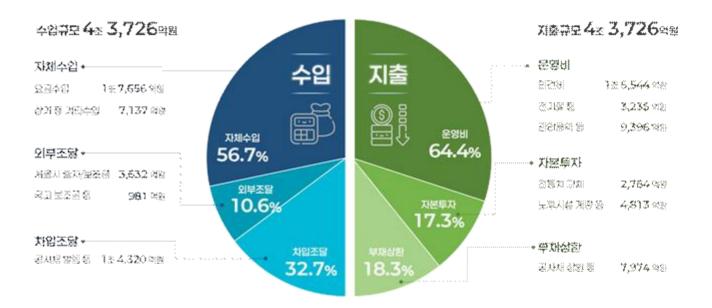
□ 공사연혁



☐ 2025년도 예산내역

(단위 : 억원)

수 입				지	출
	구분	금액	구분		금액
	계	43,726		계	43,726
	자체수입	24,793		운영비	28,175
	외부조달	4,613		자본투자	7,577
	부족자금(차입)	14,320		부채상환	7,974



□ 재무현황

재 무 상 태

(단위:억원, '25년 상반기 가결산 기준)

소 인 혀 황

	M 8 -11					L 0	
7 H	TIAI			7 8	비기스스이		
구분	자산	부채	자본	구분	반기순손익	총수익	총비용
'25.6월 (A)	159,414	77,247	82,167	'25.6월 (A)	△3,460	11,925	15,385
'24.12월 (B)	158,036	73,473	84,563	'24.6월 (B)	△2,154	12,641	14,795
증감 (A-B)	1,378	3,774	△2,396	증감 (A-B)	△1,306	△716	590

Ⅱ 2025년 상반기 결산 현황

■ 2025년 상반기 결산 내역(가결산 기준)

재정지표	재정상태	비고
① 당기손실	3,460억원	• 총수익 11,925억원 - 총비용 15,385억원
② 부채규모	7조 7,247 억원	
- 금융부채	4조 7,080 억원	• 공사채 40,080억원, 市기금 1,500억원, 기업어음 5,500억원
- 비금융부채	3조 167 억원	• 퇴직급여충당부채 1.4조원, 이연법인세부채 1조원 등
③ 이자비용	758억원	• 금융부채 47,080억원에 대한 이자 → 일평균 4.2억원
④ 부채비율	94.0%	• 부채 77,247억원 ÷ 자본 82,167억원
- 행안부 부채비율	134.9%	• 부채(이연법인세부채제외) ÷ 자본(토지재평가잉여금제외)

□ 최근 5년간 당기손익 현황

o 코로나19 종식 등으로 수익이 지속 증가하고는 있으나, 전력료 인상, 유지관리 비용 점증 등에 따라 '24년 기준 7,241억원의 당기손실 발생

(단위: 억원)

구분	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
총 수익	16,102	16,802	21,611	23,223	24,335
총 비용	27,239	26,446	28,031	28,396	31,576
당기손익	△11,137	△9,644	△6,420	△5,173	△7,241



- **□ 2025년 상반기 손익 :** △**3,460억원**(수익 11,925억원 비용 15,385억원)
 - o 수익: 市보조금 감소(△1,000억원), 수탁사업수익 증가(388억원) 등으로 전년동기 대비 716억원(5.7%) 감소한 1조 1,925억원

	구분	'24년 상반기	'25년 상반기	증감	수익 구성
수	쓱익 계 (억원)	12,641	11,925	△716	
Ö	영업수 익	10,193	10,340	147	영업외14%
	운수사업	7,924	7,788	△136	수탁 9%
	부대/기타사업	1,551	1,446	△105	운수 65%
	수탁사업	718	1,106	388	부대/기타 12%
œ	병업외수익	2,448	1,585	△863	
	市 보조금	2,000	1,000	△1,000	
	기타	448	585	137	

o 비용: 전력료 증가(101억원), 수탁사업원가 증가(388억원) 등으로 전년동기 대비 590억원(4.0%) 증가한 1조 5,385억원

	구분	'24년 상반기	'25년 상반기	증감	비용 구성
Н	 용 계 (억원)	14,795	15,385	590	
90	l업비용	14,057	14,588	531	영업외 5%
	인건비	6,667	6,563	△104	
	감가상각비	2,046	2,112	66	기타비용 30% 인건비 43%
	전력료	1,143	1,244	101	기타비용 30% 인건비 43%
	기타비용	4,201	4,669	468	
80	l업외비용	738	797	59	전력료 8%
	이자비용	667	758	91	감가상각비 14%
	기타	71	39	△32	

※ '25년 당기손익 전망 : △**7,824억원** ('24년 △7,241억원 대비 583억원 손실↑)

- 수익 : 518억원 감소('25.6월 운임인상 등 운수수익 711억원 증, 市보조금 1,300억원 감 등)

비용: 65억원 증가(인건비 1,124억원 감, 전력료 등 경비 1,149억원 증, 이자비용 등 40억원 증)

□ 최근 5년간 부채 현황

- 도시철도공채 원리금 市 이관('19~'22년)으로 부채비율이 일시 감소하다 노후시설 투자 등 공사채 지속 발행으로 '23년부터 증가 추세
 - 공사채 등 이자비용은 '20년 말 560억원에서 '24년 말 1,306억원으로 2.3배 증가 (단위:억원)

구분	'20년 말	'21년 말	'22년 말	'23년 말	'24년 말
부채(a)	62,535	66,072	65,570	68,322	73,473
- 금융부채	34,898	35,988	35,390	39,580	41,880
- 이자비용	560	594	848	1,054	1,306
자본(b)	70,868	84,768	88,657	88,354	84,563
부채비율(a/b)	88.2%	77.9%	74.0%	77.3%	86.9%



□ 2025. 6월 말 부채 내역

- 부채 : 금융부채 5,200억원 증가, 퇴직급여충당부채 등 비금융부채 1,426억원 감소로 전년 말 대비 3,774억원 증가한 7조 7,247억원
 - 금융부채 4조 7,080억원에 대한 이자는 758억원으로 일평균 4.2억원 수준
- o 부채비율 : 상반기 부채 증가, 결손금 누적에 따른 자본 감소 등으로 전년 말 대비 7.1%p 증가한 94.0%
 - 행안부 공사채 발행 기준 부채비율 : 134.9% ▶ 발행한도 130% 초과
 ※ 이연법인세부채 9,622억원, 재평가잉여금(자본) 3조 2,031억원 제외

Ⅲ 2025년 경영전략



□ 성과지표

전략목표	전사지표	'24년 실적 (발생)	'25년 목표	장기목표	
시스템 기반 최고 수준의	철도사고·재난 (건)	4	Zero	Zero	
안전운행	운행장애 (건)	3	2010	Zero	
미래 성장동력 발굴 및	매출액 (억원)	20,682	23,114	25,500	
정상공덕 말굴 및 조직 경쟁력 강화	영업수지 (영업수익/영업비용)	0.69	0.72	0.81	
더 나은	고객만족도 (점)	86.8	86.59	100	
서비스를 통한 고객만족도 제고	초미세먼지 농도 (#g/㎡)	33.1	32	31	
지속가능한 경영관리 체계 구축	종합청렴도 (등급)	2	1	1	
	온실가스 감축 달성률 (%)	101	100	100	

Ⅳ 주요 보고사항

1 시스템 기반 최고 수준의 안전운행

- 1 5호선 전동차 방화 안전 개선대책
- 2 선로 내 작업자 안전사고 예방대책
- ③ 주요 본부별 중대재해 안전관리부서 신설
- 4 밀폐 작업장 안전사고 예방
- 5 통합관제센터 진행상황
- 6 에스컬레이터 안전관리 강화

2 미래 성장동력 발굴 및 조직 경쟁력 강화

- 1 사당역 주차장 부지 개발
- ② 지하철 역사공간 이용 패러다임 변화
- ③ 지하철 마켓 '서울Pick' 브랜드 런칭
- 4 지하철 역명사용 심의기준 개선
- 5 지하철 역사 근무환경 개선

3 더 나은 서비스를 통한 고객만족도 제고

- 1 한강버스 운행대비 철도교량 정비
- 2 폭염 대응 지하철 냉방 추진
- ③ 혼잡도 저감 조치 체계화
- [4] 열차정보안내시스템(2·3·4호선) 개량
- 5 교통카드 키오스크 신규 설치

4 지속가능한 경영관리 체계 구축

- 1 2025년 임금협약 체결 추진
- ② 지하철 실시간 이용정보 개방
- ③ 부정승차 대응강화
- 4 전국 도시철도 운영기관 역무협의체 신설
- 5 지하철 시위대응 보안관 보호강화

시스템 기반 최고 수준의 안전운행

- 1 5호선 전동차 방화 안전 개선대책
- ② 선로 내 작업자 안전사고 예방대책
- ③ 주요 본부별 중대재해 안전관리부서 신설
- 4 밀폐 작업장 안전사고 예방
- 5 통합관제센터 진행상황
- 6 에스컬레이터 안전관리 강화

1-1 5호선 전동차 방화 안전 개선대책 아전계획처, 차량제작처, 정보통신처

□ 추진배경

- o '25. 5. 31.(토) 발생한 5호선 열차 방화 사건을 계기로 재난 상황에 신속 대응함과 동시에 대형 인명피해 예방을 위한 개선 대책 마련
- o 비상대응조직 운영 개선 및 훈련. 1인 승무구간 화재 조치 매뉴얼 개선. 비상상황 실시간 모니터링 기능 구축(열차상황 관제표출) 등 추진

̄ 추진계획

현장사고수습본부(이하 현수본) **운영 개선(**'25.6월)

- o 현수본 임무·역할 명확화
 - 반별 구성인원 명시, 현장통제(인원, 사진촬영), 언론대응(채널 단일화) 등 임무와 역할 구체화
 - 상황판단회의에서 대체교통수단 투입 등 신속 검토

ㅇ 현수본 운영방식 개선

- 현수본 가동 발령 시 지휘공백이 발생하지 않도록 구성원 응소 전까지는 초기대응팀장(현업사업소장) 대응 → 응소 완료 후에는 안전관리본부장 총괄 ※ 현수본 운영: 1차(초기대응팀 지속) + 2차(현수본 총괄 가동)
- 반별 대응 혼선 예방, 사고현장 통제 강화를 위해 임무별 색상 조끼 착용 등



<총괄운영반>



< 구조대응반 >



< 사고복구반 >



< 유관기관 >

② **불시 모의훈련 실시**('25.6~7월)

○ 재난발생 초기 신속한 상황전파 및 대응 등 매뉴얼과 지침에 따른 임무·
 역할·절차 등 대응능력 점검 → 국토교통부 불시 훈련 우수기관 선정(93점)

훈련종류	국토교통부 불시 훈련	터널 내 열차화재 대응 훈련	폭우대비 불시 훈련
일시·장소	'25.6.19.(목) 남태령역	'25.7.9.(수) 강일역 열차	'25.7.24.(목) 어린이대공원역
참여인원	91명	28명	130명





<불시 모의훈련 >

③ **1인 승무구간 화재 조치 매뉴얼 개선**('25.9월)

- o 열차 내 화재 발생 시, 승무원 1명이 현장 대응, 안내방송 등을 동시에 수행하는데 한계가 있는 상황
- O 1인 승무구간(5~8호선, 2호선 지선) 화재 시, 관제센터와 역할 분담을
 통해 승객 안전 확보 → 매뉴얼 개정

구분	승무원	관제센터
01 🗆	• 관제보고 → 최초 객실방송(상황전파)	• 객실 내 원격 방송 실시 를 통해
임무	• 승객대피 등 현장대응 집중	승객대피 및 승무원 대응 지원

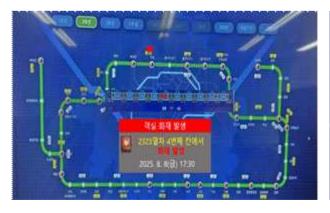
④ 비상상황 관제 모니터링 기능 구축

- 객실 화재 발생 시, 관제에서는 상황 즉시 인지 및 대피 지원, 해당구간 열차운행 통제 등 조치 필요
- 객실 화재 감지, 승객 비상통화장치 사용 등 비상상황 발생 시, 즉시 경보 발령 및 영상 표출이 가능하도록 시스템 보완 추진 [1단계] 객실 CCTV 관제센터 모니터링(2개 영상) 기능 구현('25.12월)
 - 전체 418편성 중 178편성 완료, 168편성 구축 중, 72편성 별도 구축

구 분	합 계	완 료	구축 중('25년)	별도 구축
합 계	418	178	168	72
 1~4호선	196	178	18	
5~8호선	222	0	150	· 5,8호선 27편성 신조차 반입 시('27년 이후) · 6호선 39편성 LTE-R 도입 시('27년 이후) · 5호선(하남4편성), 7호선(석남2편성) 별도 협의

[2단계] 비상상황 자동알림 표출시스템 구축('26년) ※ 6호선은 LTE-R망 구축과 연동('27년)

- 화재 등 이벤트 발생 시 **관제센터에 알림**(텍스트+영상팝업) **자동 표출**
- 객실 CCTV 모니터링 영상 확대(2개→11개)
- 소요예산 : 60억원





[3단계] 비상상황 인접역사 상황 공유시스템 구축('27년 이후)

- 객실 이례상황 발생 시, 인접역사에 상황 실시간 공유 → 대피 등 신속지원

⑤ 전동차 화재시연 실험

- 객실 내 화재 발생 시, 화염·연기 등 확산 양상, 내장재 등 주요 설비품안전성 등에 대한 실제 검증이 필요한 상황
- 어울소방재난본부와 함께 실제 차량과 설비품을 대상으로 화재시연을실시하여 안전성 등을 검증하고, 비상대응매뉴얼 보완 추진

① 서울교통공사 ↔ 서울소방재난본부 업무협약(MOU) 체결

− 협약기간 : '25. 7. 23. ~ '27. 7. 22. (2년간) ※ 2년 단위 연장 가능

- 협약내용 : 운행열차, 지하철 시설물 등 화재 발생 시에 대비한 통합대응체계 구축 및 매뉴얼 정립 등

2 전동차·실내설비 화재시연

- 일시 : '25.9월 중

- 장소 : 지축차량사업소 R1선

- 참석 : 약 130명 (차량본부, 서울소방재난본부, 서울시, 차량제작사, 유관기관 등)

내용 : ① 신조차 객실설비품 6종 화재시험(내장판, 바닥재, 의자, 통로연결막, 단열재, 손잡이)
 ② 폐차 예정 전동차 객실(1칸) 화재시연

- 활용 : 측정항목 분석결과 상호 공유, 열차화재 비상대응매뉴얼 보완 등

─ 《 사전 화재시연 진행 》

• 일시 : '25. 8. 14.(목)

• 장소 : 지축차량사업소 R1선

• 참석 : 약 40명(차량본부, 서울소방재난본부)

•내용 : 시연 보완사항, 안전사항 점검을

위한 사전 화재시연 실시



1

위기경보 수준

구 분	기 준	비상대응
Level 1 (경미)	■ 역사, 기능실, 차량기지 등 사업장 내 연기발생 ■ 공사장/작업장 작업자 추락, 감전, 전도 등으로 경상해사고 ■ 열차지장, 민원, 위험상황 발생 등 경미장애(Levell)로 판단되는 경우 ■ 분야별 경미장애 발생 시	종합관제단 사고 관련부서
Level 2 (보통)	■ 철도안전법에 속한 철도사고 중 Level 3 제외 건 (1인 이상 부상자 발생 등) ■ 철도준사고(철도안전법 시행규칙 제1조의3) ■ 20분~1시간 미만 운행장애 ■ 관제승인 없는 정차역 통과	종합관제단 사고 관련부서
Level 3 (중대)	 ■ 철도사고 중 중대사고 (열차충돌, 열차탈선, 열차화재) ■ 철도사고 중 피해가 심한 경우 (화재, 시설물 파손 등 5천만원 이상) ■ 철도사고 중 사망자 발생 또는 3인이상 부상자 발생 (부상 정도로 사전 판단) ■ 운행장애 중 열차지연(중단) 1시간 이상이 예상되는 경우 ■ 독가스, 폭발물, 테러 등으로 열차운행 중단 	초기대응팀 현장사고 수습본부 (필요시 지역 사고수습본부 가동)

2 비상대응조직 운영 체계

1 초기대응팀

□ 설치 기준

- Level 1, 2단계 종합관제단 및 사고관련 부서 비상대응
 - 재난 상황에 따라 초기대응팀 가동 여부 판단*
 - * 재난발생지역 소속장 또는 종합관제단(제1.2관제센터장)
- ⇒ 역사 내 상황 발생 시 역장(부역장) 판단, 초기대응팀 구성
- ⇒ 역사 외(터널) 상황 발생 시 종합관제단장(제1·2관제센터장) 판단. 구성 지시
- ⇒ 사업소 내 상황 발생 시 사업소장(팀장) 판단, 초기대응팀 구성

□ 조직 구성



o 종합관제단 : 총괄관리(지휘·통제)

- 협조부서 : 사고관련 소속, 홍보실

o 영업·차량사업소 : 초기대응팀(현장총괄)

- 초기대응팀장 : 영업사업소장(역사 및 본선), 차량사업소장(차량기지)

② **현장사고수습본부**

□ 설치 기준

- Level 1~2단계에도 운행 및 사회적 관심도가 높은 사고(이슈) 발생 시, 현장사고수습본부 가동 [종합관제단(제1,2관제센터장) 발령 지시]
 - * 사회적 관심도가 높은 사고(이슈) 예: 시청역 도로침하(씽크홀). 특수차 화재 등
- Level 3단계 시 초기대응팀 및 현장사고수습본부 즉시 가동
- □ 조직 구성 : 1·2차 현수본 구분 운영
- o 1차 현수본: 종전 현수본(이하 2차 현수본)의 사고대응 연속성 확보를 위해

초기 대응팀을 1차 현수본으로 지속

※ 등록부 및 상황일지 작성, 현수본물품 이동 및 조끼(영업사업소 보유) 배부

o 2차 현수본: 1차 현수본에서 업무 일괄 인수

[현 장]	본부장	
	안전관리본부장	상황판단회의
		부본부장
		안전계획처장 (안전방재팀장)
총괄운영반 (20명 이내)	구조대응반 (23명 이내)	사고복구반 (50명 이내)
차량·승무·기술본부장 (해당분야 처장)	영업본부장 (영업관리처장)	차량·승무·기술본부장 (해당분야 처장)
안전지도처안전지도처장(10명)(안전지도팀장)	수송운영처 수송운영처장 (수송운영팀장)	차량운영처 차량운영처장 (차량분석팀장)

안전지도처	안전지도처장
(10명)	(안전지도팀장)
안전조사처	안전조사처장
(6명)	(안전조사팀장)
기획처	기획총괄팀장
(2명)	(기획처 직원)
언론처	언론처장
(2명)	(보도팀장)
(비상계획처)	비상계획처장
(9명)	(비상계획팀장)

수송운영처	수송운영처장
(3명)	(수송운영팀장)
영업사업소	영업사업소장
(13명)	(부사업소장)
(138)	역장, 직원
차량사업소	시설팀장
(3명)	(시설부장)
기술사업소 (4명)	기술사업소 선임팀장 (선임부장)

차량운영처	차량운영처장 (차량분석팀장)
차량사업소	차량사업소장 (검수팀장)
승무사업소	승무사업소장 (부사업소장)
기술사업소	해당분야 시업소장 (차순위팀장) 해당분야 관리소장 (부관리소장)

1-2 선로 내 작업자 안전사고 예방대책

안전관리본부, 기술본부

□ 추진배경

- o 24시간 운행 환경(주간: 영업열차, 야간: 모터카)으로 선로작업자 위험 노출
- o 인적오류·절차 미준수 등 실수도 중대사고 연결 → 다중 예방대책 필요

《유관기관 작업자·열차추돌 사고 현황》

- (한국철도공사) 구로역 구내 모터카 충돌 사망 2명('24.8.9.)
- ▶ (한국철도공사) 청도 ~ 남성현역 구간 작업자 추돌 사망 2명(²⁵.8.19.)

□ 현황

- o 열차(모터카)·작업자 추돌 현황
 - 공사 통합('17.5월) 이후 작업자 추돌(사상사고) 발생 없음
- o 선로출입절차(관제운영규정 35조)

주간

열차운행중 점검·작업 등 선로출입불가

(단, 열차운행 지장 등 장애·긴급조치 필요시 관제 승인 후 출입)

열차운행 종료·단전확인 후 관제 승인 하에 출입

야간

(사전절차) ① ERP 사전등록·승인(관제)

② 해당역 출입(작업) 승인·진출입 확인(역사)

(출입절차) ③ 출입문 개방·선로내 작업 시작 보고

④ 작업자 진출·작업종료 보고(관제 및 역사)

ㅇ 철도장비 및 모터카 보유 현황

- **(고소음)** 디젤(경유)형 : 52대

- **(저소음)** 전기(하이브리드)형 : 41대

※ 서울시 - 지하철 모터카 포함 경유차 퇴출 추진('20년)

· 디젤(경유) → 전기(하이브리드) 교체 중(단계적 추진)



〈저소음 모터카(전기)〉

□ 사고예방 대책

① 작업자 안전경보시스템 개발·도입(공사 특허)

터널 공간 수신 · 휴대성 · 합리적 비용의 경보시스템 개발 완료('18년)

ㅇ 시스템 개요

- 운행 열차·모터카에 접근알림 전파장치 설치
- 일정거리(250m) 접근시 4종 수신(알림)장치를 통해 작업자 전파(진동·소리) ※ 4종 수신장치 : 경광등(선로거치형), 작업자(손목·조끼·작업도구)
- 첫차 운행 전 선로 내 지장물 감지·알림 시스템



⇒ 시스템 도입('18년) 후 열차(모터카)·작업자 추돌사고 '0건'

ㅇ 도입현황

- (모터카): 공사 보유 모터카·철도장비(93대) 전파장치 설치('20년, 완료)

- (작업자): 선로작업 자체·외부작업자 대상 지급·착용 시행('18년~)

ㅇ 유관기관 경보시스템 비교

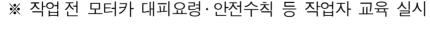
열차접근경보 앱	철도장비 접근경보장치	특수차 접근경보장치
(코레일)	(공항철도)	(우리공사)
GPS 활용	고주파 (2.4Ghz) 활용	저주파 (447.975Mhz) 활용
(태블릿, 스마트폰 등)	(별도 통신중계기)	(별도 전파장치)
밀폐구간 적용 불가	대형·중량/통신제약 발생	소형·경량 / 통신제약 없음
약 2억원/연	100~300만원(1대당)	약 20~40만원(1대당)

② 운전원 주의 경보 전후방 감시강화

- ㅇ (운전원 알림) 작업 구간 접근 시 열차 네비게이션 상 접근 경보 현시
 - 궤도모니터링 태블릿(작업구간 접근경고) 확인·전후부 표시등 점등
 - 운행구간 내 작업여부 사전확인 및 접근 시 경적·서행운전(2~35km/h 0l하)
- o (주의강화) 운전원 외 선탑자 탑승·감시 강화. 운행 구간 영상(블랙박스) 기록
 - 운전원 외 별도 선탑자 동승. 운행구간 전후방 주의 : 감시 강화
 - 은행 전 구간 블랙박스 영상기록 운행 절차, 안전기준 준수 여부 확인

③ 작업감시자 배치 · 대피 교육 등

- o (작업감시자 배치) 철도운행안전관리자·신호수 등
- (철도운행안전관리자) 공사구간 별 1명 이상 의무 배치(철도안전법 제69조)
- (열차운행감시인(신호수)) 작업여건에 따라 1~2인 추가 배치(산업안전보건기준등)
- ㅇ (작업자 대피) 작업자 대피공간 및 요령 교육
- 대향선¹⁾, 가로 터널(횡갱²⁾), 승강장(하부) 등 공간 활용, 작업 중 대피 유도
- 곡선부, 지상구간 등 시계 제한・소음 환경 내 작업 시 경광등 및 신호수 배치





<대피공간(가로터널) >



< 열차운행 감시인 >



< 운행구가 영상기록 >

¹⁾ 대향(對向)선 : 진행 방향과 반대편 반향의 선로

²⁾ 횡갱 : 지하 터널이나 광산 등에서 본래의 주된 통로(본갱)와 직각 또는 비스듬히 교차하여 뚫은 짧은 통로

참고자료 **철도운행안전관리자 · 열차운행감시인 배치기준**

□ **철도운행안전관리자**(철도안전법)

(철도안전법 제69조의2)

철도차량의 운행선로 또는 그 인근에서 철도시설의 건설 또는 관리와 관련한 작업을 시행할 경우 **철도운행안전관리자를 배치하여야 함**

(철도안전법 시행령 제59조)

- 1. 철도운행안전관리자의 업무
- 다. 열차접근경보시설이나 열차접근감시인의 배치에 관한 계획 수립ㆍ시행과 확인

(철도안전법 시행규칙 제92조의6)

- 1. 작업 또는 공사 구간 별로 철도운행안전관리자를 1명 이상 별도로 배치 <도급 및 위탁 계약 방식의 작업 또는 공사>
 - 1) 철도운영자등이 도급(공사)계약 방식으로 시행하는 작업 또는 공사
 - 2) 철도운영자등이 자체 유지·보수 작업을 전문용역업체 등에 위탁하여 6개월 이상 장기간 수행하는 작업 또는 공사 …
- ※ 배치 예외(철도안전법 시행령 제60조의6)
- 1. 선로 점검 작업 등 3명 이하의 인원으로 할 수 있는 소규모 작업 또는 공사 등을 자체적으로 시행하는 경우

☐ **열차운행감시인**(산업안전보건기준)

(산업안전보건기준에 관한 규칙 제407조)

(열차운행감시인의 배치 등) ① 사업주는 **열차 운행에 의한 충돌사고가 발생할** 우려가 있는 궤도를 보수·점검하는 경우에 열차운행감시인을 배치하여야 한다. 다만, 선로순회 등 선로를 이동하면서 하는 단순점검의 경우에는 그러하지 아니하다.

② 사업주는 열차운행감시인을 배치한 경우에 위험을 즉시 알릴 수 있도록 확성기·경보기·무선통신기 등 그 작업에 적합한 신호장비를 지급하고, 열차 운행 감시 중에는 감시 외의 업무에 종사하게 해서는 아니 된다.

1-3 주요 본부별 중대재해 안전관리부서 신설 안전계획처

□ 추진개요

ㅇ 배경 : 국내 사업장 사망사고 지속 발생, 노동 안전에 대한 사회적 이슈. 정부의 무관용 원칙 기조 등 기업의 사업장 안전관리 책임 증가

ㅇ 목표 : 공공기관의 사회적 책무 이행 · 실효성 있는 현장 안전관리 강화

《국내 주요 사업장 중대재해 발생·정부대응 기조》

- ▶포스코 이앤씨 산재 사망사고 5회('25년)
- ▸ SPC 사업장 끼임 사망 등 동일 사업장 반복 사고 지속 발생
 - ⇒ 李대통령 "산업재해 발생 시, 면허취소·입찰금지 등 강력 조치방안 검토"

□ 공사 현황

- ㅇ 중대재해 처벌법 대응조직 운영('21년~) 중이나 지속적 철도사고 발생
 - '25년 사고·장애 전년 동기 대비 5건 → 12건으로 2.4배 증가

구분	계(건)	철도사고	철도준사고	운행장애
'24년 상반기	5	1	3	1
'25년 상반기	12	2	7	3



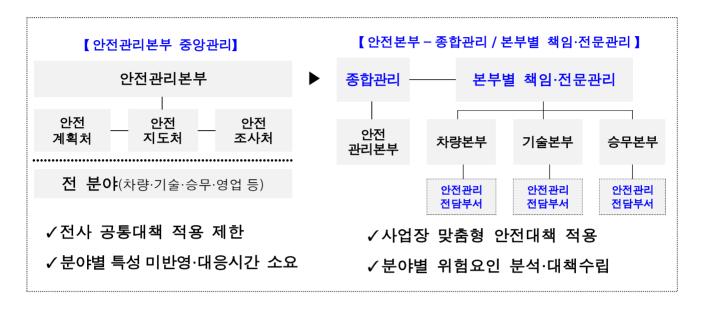
< 사고·장애 발생추이 >

- ㅇ 다분야 · 광범위한 사업장 대상 안전관리 · 대응 조직의 부담 가중
 - 안전전담 부서(5개처, 139명)가 전 사업장(약 17,000명 규모) 안전관리 수행
 - 차량, 승무, 영업, 기술(8개 분야)의 광범위한 사업장·공정별 특성에 따른 현장 대응 범위가 넓어, 인력 운용ㆍ지원체계 강화 필요
 - 분야별 위험 요인과 환경이 상이하여, 전사 공통의 대책 적용이 제한적

□ 추진방향

안전관리 패러다임 전환

중앙 컨트롤 → 본부별 책임·전문 안전관리 전환



【핵심 전환사항】

- ① 안전관리본부의 컨트롤타워 역할 강화 ⇒ '중대재해팀' 기능강화
 - 안전관리본부 '중대재해팀' 중심 중앙컨트롤타워 핵심기능 재조정
- ② 현장 밀착형 안전관리 강화 ⇒ '차량·기술·승무본부' 재해예방 기능신설
 - 차량・기술・승무 본부 전담조직(3개 부서) 신설 및 안전전담・관리역량 강화
 - 주요임무
 - ① 본부별 안전관리 책임강화·전문적 현업(사업장) 사고예방 협력·지도
 - ② 사업장 위험요인 조사·분석 등 위험요인 사전발굴, 사고 예방 및 차단
 - ③ 안전감독관 직위 신설(외부전문가 채용) → 위험·취약개소 집중 감독

ㅇ 향후계획

- 우선 재해예방 조직 임시 TF 구성・운영 : 사업장 내 안전관리('25.8월~)
- 서울시와 협의, 정규조직화 : 정원확보, 직제신설, 예산투입 등

1-4 밀폐 작업장 안전사고 예방

안전지도처

□ 추진배경

- ㅇ 공사 내 정화조. 맨홀. 폐수처리장 등 밀폐 작업장 다수 분포
- 국내 밀폐 작업장 사망 사고 급증(1명('24년) → 6명(~'25.7월))에 따른
 정부기관(고용노동부) '맨홀 질식사고 특단 대책' 추진·사업장 집중 점검

《'25년 국내 밀폐작업장 사망사고 현황》

- ▶ 인천환경공단 사업장 내 맨홀 작업자 2명 사망('25.7.6.)
- 서울시 수도사업소 보수 공사 중 맨홀 작업자 1명 사망('25.7.27.)

□ 추진계획(실적)

① 밀폐 작업장 지정 · 관리 절차 강화

- o 공사 내 밀폐작업장 대상 관리절차 표준화(완료)
 - ① 분야별 작업장 유형 분류·밀폐공간 지정(외부전문가 자문)
 - ② 작업자 보호구 및 안전장비 사용 · 관리 기준 수립
 - ③ 밀폐공간 작업(점검) 매뉴얼 정비·교육

공사 내 밀폐작업장 지정 현황

구 분	계	정화조	물탱크 등	맨홀	폐수처리장 등
개 소	1,488	1,024	21	366	77
공기질 측정장비*	109대	4종	51대	4종 31대	4종 27대

^{*} 가스탐지기, 가스분석기, 일산화탄소측정기, CO₂ 측정기







<정화조>

<물탱크실>

<공동구>

② 안전관리 이행실태 점검 · 예방 활동 추진

- o '바디캠·가스농도측정기' 착용 의무화(市산하 사업장 시행, '25.9월~)
 - (바디캠) 작업 전 필수절차 기록·안전 미확보 작업장 출입 원천차단
 - (가스농도측정기) 산소·유해가스 농도를 실시간 확인, 위험농도 감지 시 자동 경보 알림·작업 즉시 중단 및 신속 대피 유도

o '질식사고 3대 원칙' 홍보·교육 강화

- ① 밀폐공간 사전파악. ② 가스농도 측정·환기. ③ 호흡보호구 착용 3대 안전원칙 현장 표지판 설치 및 작업지침서 반영하여 안전수칙 재강조
- 안전교육 시 사고사례 영상·VR 체험 콘텐츠 활용으로 경각심 제고

ㅇ 중대재해 위기경보 발령 및 작업장 관리실태 점검 · 예방 활동 강화

- 기상악화, 장비결함, 가스농도 기준 초과 등 위험요인 발생 시 즉시 경보 발령
- 경보 발령 시 작업 중지 또는 작업시간 인원 축소 및 안전감시자 추가 배치 등







< 유해가스 농도측정기 >

<공기호흡기>

<배기펌프(환기팬)>









<그네식 안전대 >

<구조용 삼각대 > <밀폐작업 위험표시 >

<보호가드>

□ 사업개요

ㅇ 목 적: 3개소 분리 운영 중인 서울지하철 관제센터를 통합하고,

노후 관제시스템 현대화·고도화로 최고 수준의 안전역량 확보

<서울지하철 관제센터 운영 현황 >

71 7L	서울교	통공사	서울시메트로9호선(주)
기 관	서초구 방배동(사당별관)	성동구 용답동(본사)	강서구 개화동(차량기지)
관리구간	1~4호선	5~8호선	9호선

ㅇ 규 모: 연면적 28,084㎡, 지하 2층~지상 6층

- 구 성 : 관제부(4~6층), 사무실·보조시설(1~3층), 주차장 등(지하 1~2층)

- 시스템: 1~9호선 신호, 전력, 통신, 기계, PSD 관제시스템 구축

o 사업비 : 3,110억원 (시비 50% 지원사업)

- 관제센터 건축공사비 : 1,204억원 / 관제시스템 구축비 1,906억원

ㅇ 기 간: '17.3월 ~ '27.12월

ㅇ 위 치 : 성동구 용답동 서울교통공사 군자차량기지 내



<관제센터 신축 현장 위치 >



<관제센터 조감도>

- ㅇ 관제센터 신축 : 공정률 49.0%
 - 지상 5층 골조(철근 배근 및 콘크리트 타설) 진행 중







<공사현장 전경 >

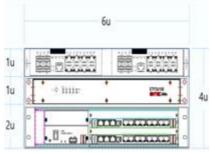
<벽체 형틀 설치 > <바닥 데크플레이트 설치 >

- ㅇ 관제시스템 구축 : 공정률 38.1%
 - 프로그램 설계 및 개발 진행 중(그래픽 작업 포함)

구 분	주요기능	추진현황
신호	• 열차 운행 제어 및 통제	• 9호선 관제센터 연결방안 협의 • LDP·서버 등 제작 → 공장검사(9월 예정)
전력	•열차, 역사 전력공급 및 통제 (급·단전, 변전소·전기실 제어)	•LDP 그래픽 개발 및 시연회 시행(3회) •변전소·전기실 등 총 50개소 현장조사
통신	• 열차·관제센터·현장 간 통신시스템 운영 관리	• 통합전송설비(IP-MPLS) 구성안 확정 • 차량검수 통합정보 연동작업 협의 등
기계	• 소방·위생·승강기·환기·냉방설비 원격감시 및 제어	• HMI(기계분야 자동제어 프로그램) 그래픽 작업 및 CCTV 연동 검토·협의
PSD	• 승강장안전문 실시간 모니터링 및 장애조치	•역사 PSD프로그램 설치 및 정보전송 시험 •데이터베이스 서버 등 1차 공장검사 시행



<LDP 그래픽 작업 >



<프로그램 설계>



<서버랙 제작사 답사>

- ㅇ 당초 '25.10월 준공 예정이었던 관제센터 신축공사가 '26.10월로 약 1년 이상 지연 예상
 - 터파기 및 기초공사, 지하층 골조공사 시 시공사의 공정관리 부족으로 지연
- ㅇ 신축공사 지연에 따라 후속공정인 관제시스템 구축 일정 순연
 - 신축공사 준공 이후 진행되는 관제시스템 설치 및 시공 기간 확보를 위해 관제시스템 계약기간 연장 필요(당초 '25.12월 준공 → '27.12월 준공)

〈 공정관리 강화 〉

- 공사기간 단축을 위한 시공 방법 변경, 인력·장비 추가 투입 등 요구
- 후속공정인 관제시스템 신속 설치를 위해 관제부(4~6층) 우선 시공 검토
 - 골조공사 완료 후, 관제부(4~6층)부터 내부 마감공사 시행
- 지체기간 지연배상금 先 공제, 손해배상 청구 등 법적 조치 검토

□ 향후계획

- ㅇ 사업계획 연장(변경) 추진 : '25.8~9월
- ㅇ 관제센터 신축 완료: '26.10월
 - 구조물 골조공사('26.1월 완료) → 내·외부 마감공사('26.10월 완료)
- ㅇ 관제시스템 구축 완료: '27.12월
 - 관제시스템 통합감리용역 계약('25.10월)
 - 관제시스템 설계·제작('26.12월 완료)
 - 관제시스템 설치, 시운전·교육훈련 등('27.12월 완료)

1-6 에스컬레이터 안전관리 강화

기계처

□ 운영현황

ㅇ 수량: 1~8호선 276역 1,877대

계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
1,877대	35	250	210	137	459	294	389	103

o 설치 후 경과연수: 내용연수 20년 이상 경과물량이 613대(33%)

구분	계	10년 미만	10년 ~ 20년 미만	20년 이상
 수량	1,877대	658대	606대	613대
비율	100%	35%	32%	33%

ㅇ 규격 : 폭에 따라 총 3종으로 구분, 1200형이 1,523대(81%)로 다수

구분	계	800형	1000형	1200형
수량	1,877대	342대	12대	1,523대
비율	100%	18%	1%	81%

ㅇ 관리방식 : 전문용역 업체 유지관리 시행, 연간 147억원 소요

계약명	업체명	계약기간	계약금액	1년기준
1호선 서울역 등 157역 E/S 유지관리용역	㈜영덕이엔지	'25.3월~'28.2월(3년)	208억원	69억원
5호선 방화역 등 118역 E/S 유지관리용역	㈜원신엘리베이터 ㈜태성엘리베이터	'25.3월~'28.2월(3년)	235억원	78억원

ㅇ 최근 5년간 에스컬레이터 사고 현황 : 1건 발생

일시 : '23. 12. 4.(월) 08:42경

- 장소 : 3호선 경복궁역 에스컬레이터 2호기(상행)

- 내용 : 운행 중 디딤판 밀림(부상자 : 2명, 경상)

- 원인 : 감속기 기어 마모(한국승강기안전공단 조사결과)

□ 관리강화

o 다양한 원인에 의해 발생하는 역주행(밀림) 사고를 예방하기 위해 역주행 방지장치 미설치 614대 전수보완

	기설치	미설치(614대)			
211		역주행 방지장치 설치	특수구조 E/S 교체		
1,877대	1,263대	547대	67대		

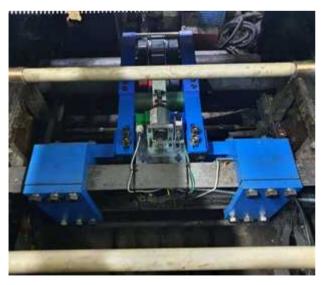
① 역주행 방지장치 설치(완료)

ㅇ 대 상: 1호선 시청역 등 130역 547대

이 내 용 : 과속·역주행 감지 시, 보조브레이크가 동작해 밀림을 방지하는 역주행 방지장치 설치

o **사업비**: **82억원**(대당 15백만원)

ㅇ 기 간: '23.11월 ~ '24.12월



< 역주행 방지장치 >



< 안전성 평가 >

② 특수구조 노후 에스컬레이터 교체(추진 중)

ㅇ 대 상: 6호선 이태원역 등 17역 67대

o 내 용: 역주행 방지장치 설치가 불가한 특수구조 노후 E/S 교체

ㅇ 기 간: '24.6월 ~ '25.9월

o 사업비 : 325억원 (대당 4.9억원)

ㅇ 교체방식: 에스컬레이터 구조물(트러스) 재사용 방식

뼈대 역할을 하는 트러스는 내구성이 강한 점에 착안, 보강・검사・도장을
 거쳐 재사용하는 방식 적용 → 공기 단축(6개월) 및 사업비(127억원) 절감

- 트러스를 제외한 핸드레일, 스텝, 구동기, 제어반 등 부속은 전면 교체



<트러스 보강>



<부속 전면 교체 >

ㅇ 추진실적(계획)

- 1차 사업 : 6호선 이태원역 등 13역 43대 교체 → '25.5월 개통완료

2차 사업: 5호선 김포공항역 등 6역 24대 교체 → '25.9월까지 순차 개통

⇒ 에스컬레이터 1,877대 100% 역주행 방지기능 확보

2. 미래 성장동력 발굴및 조직 경쟁력 강화

- 1 사당역 주차장 부지 개발
- ② 지하철 역사공간 이용 패러다임 변화
- ③ 지하철 마켓 '서울Pick' 브랜드 런칭
- 4 지하철 역명사용 심의기준 개선
- 5 지하철 역사 근무환경 개선

□ 부지현황

ㅇ 위치 및 면적

- 위 치 : 서초구 방배동 505-3일대

- 면 적 : 17,777 m²

- 소유권 : 공사 14,389㎡, 국유지 3,370.3㎡, 시유지 17.7㎡

ㅇ 운영 현황

- 임시저류조(4.5만톤), 사당 노외 주차장(183면) 운영 중

※ 무허가 건물 13동(가건물 12동, 건물 1동) 존치

< 부지 위치 >



□ 추진경과

- ㅇ 사당·이수 지구단위계획 재정비 결정·고시 ··················· '15.10월
 - 일반상업지역, 용적률 930%, 최고높이 100m, 주거비율 30%미만
 - 기부채납 30%이상 : 환승시설, 환승주차장, 우수저류시설(용량 10만톤) 의무
- - 면적 14,389㎡, 현물출자 규모 2,506억원
- o 무단점유자 관련 소송(건물 등 철거, 토지인도 등) ······· '16.11월 ~ '22.6월
- o 제3차 환승센터 및 복합환승센터 구축 기본계획 고시(국토부) ··· '21.8월
- - 민간공모를 통한 부지매각 및 개발
 - 저류조 계획 용량 조정(10만톤→4.5만톤) 등
- ㅇ 서울시 치수안전과 저류용량 조정 통보 …………………………… '25.4월
 - 저류용량 조정 : 10만톤 $\to 4.5$ 만톤 * 5.5만톤은 부지 외 현금 기부채납

□ 사업방식 전환

- ㅇ 그동안 해당 부지를 서울교통공사가 직접 주체가 되어 개발추진
 - 부지 내 대규모 우수저류조 계획, 무단 점유자, 인근 변전소 등 개발 리스크가 높아 장기간 사업 표류
- ㅇ 부지 개발방식 변경 : 직접 개발 → 민간 매각 & 민간 개발
 - 경험이 부족한 공사의 개발리스크를 해소하고, 민간의 우수한 아이디어와 개발 노하우 적극 활용을 통해 신속한 개발 가능

□ 개발 구상(안)

o 개발규모 : 지상 59층, 지하 8층, 연면적 261,545㎡(용적률 929%)

o 개발용도: 운수시설(복합환승센터) 24.200 ㎡. 업무시설 86.122 ㎡.

판매시설 50,836㎡, 오피스텔(주거) 74,141㎡, 숙박시설 26,246㎡

ㅇ 사 업 비 : 2조 5,131억원

O 공익시설 ※ 설치 위치 등은 변동 가능

우수저류조(4.5만톤) : 지하 8층 하부

- 대중교통 복합환승센터 : 지하 2층

화승주차장(200면) : 지하 3층





<조감도 >

] 추진일정

- o 부지개발 기본구상 및 공모계획 수립(용역): '25.9월 ~ '26.5월
 - 개발 기본구상, 사업 방식·타당성 검토, 민간공모계획 수립 등
- o 해당 부지 매각: '26년 하반기(민간 사업시행자 선정, 토지 매각계약 체결)
- 지구단위계획 변경('27~'28년) → 공익시설 이설('28~'29년) → 건물공사 착공('30년)

2-2 지하철 역사공간 이용 패러다임 변화 사업계획처, 상가광고처

□ 추진배경

- 문화 콘텐츠 적극 소비, 사용자 경험(UX1)) 중시 등 서울 Life-Style 대변화
- ㅇ 피트니스. 골프 등 운동 관련 여가 활동 및 소비 증가
 - '19년 대비 '24년 여가활동 월 이용금액 20% 증가 ※ 출처 : KB카드
 - 고령화 시대, 건강복지 확대 일환으로 파크골프 각광
- ㅇ 유동인구 집중·분산에 따른 역사 공간 유휴화 리스크 방지
 - 출퇴근 시간대 승객 집중도 오후 시간대 대비 최대 3배

□ 추진내용

① 일상 속 즐거움 펀 스테이션 조성

ㅇ 사업개요

- 목적 : 액티비티, 동호회 활동을 즐길 수 있는 '로컬 커뮤니티 허브' 조성

- 주체 : 市(재정투입, 운영) + 공사(공간 유상제공)

- 내용 : 역세권 특성 반영하여 지하철 역사 내 러닝, 피트니스 등

생활 스포츠 관련 편의시설 조성 및 공익 프로그램 운영



< 러너스테이션 >



< 핏스테이션 >



<스마트 무브 스테이션 >

¹⁾ UX(User Experience): 사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를 직·간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하게 되는 총체적 경험

ㅇ 추진실적

구 분	테 마	조성역 (면적)	운영내용	개 관 일
	러너 스테이션	여의나루⑤ (61 ㎡)	러닝 편의시설 조성 (탈의실, 파우더룸 등)	'24.5.31.
운영 중	핏 스테이션	뚝섬② (306㎡)	그룹피트니스 및 공익프로그램 운영	'24.12.16.
	스마트 무브 스테이션	먹골⑦ (189㎡)	지역 주민 생활스포츠, 건강측정	'25.6.9.
공사 중	런베이스	회현④, 광화문⑤ 월드컵경기장⑥ (34㎡~51㎡)	도심, 한강, 남산 등 인기 러닝코스 연계 조성	['] 25.9월 (예정)

② 역사 내 스크린 파크 골프장 조성

ㅇ 사업개요

- 목적 : 접근성 높은 역사에 고령층의 건강한 여가활동 공간제공 및 공실해소

- 주체 : 市 (예산보조) + 구청 (區예산 및 보조금, 운영) + 공사 (공간 유상제공)

- 내용 : 구청 대상 제안 및 수요조사 → 역사 내 스크린 파크 골프장 조성

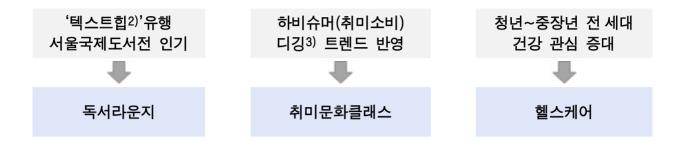
ㅇ 추진내용

대상역	관할구청	면 적	일 정	예정지
석계(6)역	성북 구청	221 m²	■ 계약 : 9월 ■ 운영개시 : 12월	
삼각지⑥역	용산 구청	258 m²	■ 계약 : 9월 ■ 운영개시 : 12월	

③ 문화 · 힐링 트렌드 상가 조성

ㅇ 사업개요

- 목적 : 독서, 취미·문화생활, 헬스케어 등 역사 내 다양한 경험 공간 조성



- 내용 : 역세권 특성별 고수요 문화힐링 콘텐츠와 공실상가 매칭

ㅇ 추진내용

구 분	역 명	면 적(㎡)	현 황
독서라운지	어린이대공원⑦	176	■ 계약 : 6월 ■ 운영개시 : 9월
취미문화클래스	성수②	23.5	■ 입찰추진 : 9월
(플라워클래스)	공덕⑥	32	* 합설구선 · 9별
헬스케어	사가정역(7)	216	■ 계약 : 7월
(메디컬존 : 의원+약국) 	장지역®	270	■ 운영개시 : 10월

□ 기대효과

- o 다양한 스포츠·문화 콘텐츠/시설 제공으로 시민의 Life-Style 포용
- ㅇ 임대 사업 수익모델 다변화를 통한 신규 부대수익 창출

^{2) &#}x27;텍스트'와 개성있다 의미의 '힙하다'를 합친 용어. 책과 독서를 트렌디한 문화로 인식하는 현상을 말함

³⁾ 디깅(Digging) : 특정 분야나 취미에 깊이 몰입해 정보를 탐색하거나 소비하는 행위. MZ세대의 트렌드로 자리잡음

2-3 지하철 마켓 '서울Pick' 브랜드 런칭

상가광고처

□ 추진배경

- ㅇ 지역마켓 브랜드 전달력 강화를 위해 쉬운 단어, 용이한 발음으로 개선
 - (기존) S-메트로컬 마켓 → (개선) 서울Pick
 - ㅇ 상표권 등록 및 다양한 홍보를 통한 브랜드 강화
 - 지역 마켓·도농 상생에 대한 사회적 관심 고취, 지역경제 활성화

□ 추진실적

- o '서울Pick' 브랜드 개발 및 홍보
 - '지하철 운영기관 최초' 지역마켓 브랜드 개발 및 런칭('25.6월)

로 고	특 징
서울	 의미: 서울과 지역의 선택(Pick) 쉬운 단어, 발음용이 등 → 전달력 강화 마켓 플랫폼 성격 반영 및 서울·지역 간 상호성 강조

- SNS, 블로그 등 다양한 채널 활용한 브랜드 런칭 및 관련 사업 홍보



4주 전 서울PICK(구 S-메트로컬마켓) 현 장. 사진=서울교통공사 [이코노믹포스트= 이석균 부장] 서울교통공사(사장 백호, 이 하 공사)는 서울지하철 지역마켓 브랜



OINT HE WAS AND THE REST OF THE REST O

<보도자료>

< SNS(인스타그램) >

ㅇ 행사기획, 중앙정부 협력 등을 통한 지역경제 활성화 노력

- 충주시 상설매장(2개소) 개장, 공동체 강화 행사 공동기획(행안부) 등

테 마	서울Pick					
- 데 - 마	추진내용	성 과				
공동체	청년, 지역마을 행사 공동기획(행안부)	55개 청년미을·미을기업 참여('25.5월) ※ '25.9월 2차 예정				
강화	충주씨샵(1,000개 농가조합) 행사 기획	총 5회 참여, 약 1.9억원 매출				
경제 회복 및 활력	 판로확보 및 지역홍보 지원 지역 6차 산업 지원, 지역홍보 팝업스토어 기획 	 ★ 충주시 상설매장 개장('25.7월) → 지역 농가 안정적 수요처 확보 산불피해 지역 하동, 산청 지역 관광 팝업스토어('25.6월) 				



ㅇ 참여 지자체·기업 확대 등을 통한 비약적 실적 개선

참여단체	매출액	운영일	
24개 ^{'23년} → 100개^{'24년}	2.4억원 ^{'23년} → 4억원^{'24년}	81일 ^{'23년} → 130일^{'24년}	

□ 향후계획

- o 제2차 행안부 마을기업 테마행사('25.9월)
- o 서울시 청년 쿡 센터 팝업스토어('25.10월)
- o 서울시 대외협력과 (서울동행상회) 특별전('25.11월)

2-4 지하철 역명사용 심의기준 개선

상가광고처

□ 사업개요

ㅇ 대 상 : 수송인원이 많고 역명 병기 수요가 있는 역

o 병기기간: 3년 (1회 연장가능 + 3년)

ㅇ 선정기준: 1역 1개 기관, 대상역 1km 이내로 공서양속(公序良俗) 훼손

및 공사 이미지 저해 우려없는 기관

※ 공익, 의료기관, 학교, 기업체 등

o 선정절차 : ① 사용료 산출(원가조사 용역)

② 온비드 입찰공고

③ 선정기준 부합여부 등 심의 (정량+정성(역명병기 심의위원회))

④ 온비드 개찰 및 선정 (최고가) → 계약체결

ㅇ 계약현황 : 2호선 역삼역 등 37개 역사 역명병기 中

※ 역명병기 유상판매 계약 현황 : 37개역 133억원 (연 44억원)

계약연도	대상역 기간		계약금액 (백만원)	기관분류	
	합	계	13,355		
'21년	2개역	'21.11월~'27.12월	948	다중이용시설(2)	
'22년	18개역	'22.3월~'28.8월	7,475	기업(9), 의료(6), 학교(2), 공익기관(1)	
'23년	14개역	'23.8월~'27.1월	3,446	기업(4), 의료(5), 학교(3), 다중이용시설(2)	
'24년	3개역	'24.10월~'27.11월	1,486	기업(1), 의료(1), 학교(1)	

□ 추진실적

ㅇ 역명 병기 심의기준 재정비

- (문제점) 심의기준 부합 시, 최고가 입찰자 선정 → 공공성, 대표성 한계

원가조사 (용역) → 입찰 공고 → 심의위원회 심의 → 낙찰자 선정

- (개 선) 공공성 강화를 위해 접근성, 공공성 등을 계량화하여 평가
 - → 70점 이상 통과기관 대상 「최고가 입찰」

기존(정성)

- 심의위원회 : **'적합/부적합**' 평가
- 공공성, 이용편의성, 기관요건

개선(정량+정성)

- 정량·정성평가 합계 70점 이상 통과
- 정량(70점): 접근성(15점)+공공성(55점)
- 정성(30점): 심의위원회1)(30점)

ㅇ 역명병기 유상판매 신규 사업 추진

- 대상역: 7개역(종각, 성수, 독립문, 신사, 마포, 수진, 을지로4가②⑤)

- 기초금액 : 총 15억원

(원, VAT포함)

호선	역명		역명 기초금액 호선		역명	기초금액	
1	종		각	241,730,874	5	마 포	144,260,741
2	성		수	293,004,043	8	수 진	63,209,401
3	독	립	문	119,021,166	2.5	을 지 로 4 가	404,025,217
3	신		사	315,493,279	_	_	_

- 낙찰선정 : 심의기준 70점 이상 통과기관 대상「최고가 입찰」
- 추진일정



¹⁾ 심의위원회: 위원장 포함 9인(내부4, 외부5) 이하 구성 → 정성평가(적합/부적합 판단)

참고자료 1 지하철 역명사용 심의기준

ㅇ 심의기준 계량화 → 70점 이상 통과기관 대상으로 「최고가 입찰」

기존(정성)

- 심의위원회 : **'적합/부적합'** 평가
- 공공성, 이용편의성, 기관요건

개선(정량+정성)

- 정량·정성평가 합계 70점 이상 통과
- 정량(70점): 접근성(15점)+공공성(55점)
- 정성(30점): 심의위원회1)(30점)

ㅇ 개정 후 심의기준 세부내역

구	분		심의항목	배짇	4	총점	
	접근성	시계 내 1km	ı 〜 시계 외 2km	15∽10	15점		
		공익기관		55			
		학교		50			
저랴		의료기관	전문병원(병상 30개)이상	50		70점	
정량	공공성	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	중소병원(의원급)	45	55점		
			기어(조거)	본점	45		
		기합(중선)	기업(중견) 지점 4				
		다중이용 시	40				
정성 (심의위원회)		심의위원회 ' -0%(30)/ ~20%	30~0	30점	30점		
		※ 심의위원회 50% 이상 '부적합'일 경우 [부적격] 의결					
;	계					100점	

※ 법률자문('25.5월) : 지방계약법에 의거 수익사업은 「최고가 입찰」 준용 원칙

¹⁾ 심의위원회: 위원장 포함 9인(내부4, 외부5) 이하 구성 → 정성평가(적합/부적합 판단)

참고자료 2 역명병기 유상판매 계약현황('25.7월 기준)

ㅇ 37역 / 총 계약금 13,355백만원

(단위: 천원, VAT 포함)

연번	구분	호선	역명	병기역명	계약금액	계약기간(사업기간)	비고
1		2	역 삼	센 터 필 드	739,639	2021.11.16.~2027.11.15.	연장(6년)
2	'21 년	7	내 방	유 중 아 트 센 터	208,023	2021.12.14.~2027.12.13.	연장(6년)
		"	21년 소계		947,662		
3		3	을 지 로 3 가	신 한 카 드	892,471	2022.3.12.~2028.3.11.	연장(6년)
4		4	신 용 산	아 모 레 퍼 시 픽	388,171	2022.3.12.~2028.3.11.	연장(6년)
5		3	압 구 정	현 대 백 화 점	475,296	2022.8.7.~2028.8.6.	연장(6년)
6		5	서 대 문	강 북 삼 성 병 원	276,594	2022.8.2.~2028.8.1.	연장(6년)
7		8	단 대 오 거 리	신 구 대 학 교	112,265	2022.8.7.~2028.8.6.	연장(6년)
8		2	방 배	백 석 예 술 대	381,000	2022.9.2.~2025.9.2.	신규(3년)*
9		2	선 릉	애 큐 온 저 축 은 행	751,000	2022.9.7.~2025.9.6.	신규(3년)
10		3	대 청	서울주택도시개발공사	233,000	2022.9.17.~2025.9.16.	신규(3년)
11	,22	5	강 동	강 동 성 심 병 원	275,000	2022.9.17.~2025.9.16.	신규(3년)
12	- ZZ 년	5	여 의 도	신 한 투 자 증 권	350,000	2022.9.17.~2025.9.16.	신규(3년)
13		2	문 래	김 안 과 병 원	386,000	2022.9.20.~2025.9.19.	신규(3년)
14		2	잠 실 나 루	수협중앙회공제보험	352,000	2022.9.20.~2025.9.19.	신규(3년)
15		3	구 파 발	은 평 성 모 병 원	239,000	2022.9.20.~2025.9.19.	신규(3년)
16		3	안 국	현 대 건 설	261,000	2022.9.20.~2025.9.19.	신규(3년)
17		7	청 담	제일정형외과병원	360,000	2022.9.28.~2025.9.27.	신규(3년)
18		2	을 지 로 입 구	하 나 은 행	800,000	2022.10.6.~2025.10.5.	신규(3년)
19		4	명 동	우리금융타운	654,668	2022.10.6.~2025.10.5.	신규(3년)
20		7	학 동	나 누 리 병 원	288,000	2022.11.13.~2025.11.12.	신규(3년)
		",	22년 소계		7,475,465		

연번	구분	호선	역명	병기역명	계약금액	계약기간(사업기간)	비고
21		1	제기동	한국건강관리협회	220,000	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
22		1	종로5가	삼 양 그 룹	252,000	2023,9,23,~2026,9,22.	신규(3년)
23		2 6	합정	세 아 타 워	468,393	2023.10.2.~2026.10.1.	신규(3년)
24		2	구로디지털단지	원 광 디 지 털 대	477,000	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
25		5	마곡	홈 앤 쇼 핑	192,711	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
26		5	고덕	강 동 경 희 대 병 원	166,151	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
27	_	5	발산	에스앤유서울병원	310,000	2023,10.7.~2026,10.6.	신규(3년)
28	'23 년	7	중계	한 국 성 서 대	169,437	2023.8.1.~2026,7.31.	신규(3년)*
29		7	면 목	서 일 대 입 구	178,100	2023.8.1.~2026,7.31.	신규(3년)*
30		7	사가정	녹 색 병 원	215,000	2023.8.1.~2026,7.31.	신규(3년)*
31		7	가산디지털단지	마리오아울렛	303,000	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
32		7	하계	을 지 대 을 지 병 원	174,105	2023,8,2,~2026,8,1.	신규(3년)*
33		7	보라매	현 대 에 이 치 티	176,223	2023,9.5.~2026,9.4.	신규(3년)
34		8	석촌	한 솔 병 원	144,283	2023.8.1.~2026.7.31.	신규(3년)*
		'2	23년 소계		3,446,403		
35		2	강남	하루플란트치과	1,111,000	2024.10.19.~2027.10.18.	신규(3년)
36	'24 년	5	여의나루	유 진 투 자 증 권	222,000	2024.10.19.~2027.10.18.	신규(3년)
37		7	상봉	한국열린사이버대	153,000	2024.11.5.~2027.11.4.	신규(3년)
		'2	24년 소계	1,486,000			
	총	•	계	13,355,530			

^{*} 기존 연장 6년 계약 종료 후 동일 역사 재입찰 신규계약 체결

□ 추진배경

- ㅇ 안전 최우선 재투자로 직원 업무공간은 개통 시 환경 그대로 심각한 노후화
 - (시 설) 준공 후 30년 초과역 127역(46%), 평균 경과년수 32년
 - **(공기구)** 78%가 내용연수(5년) 초과(65%는 내용연수 1.5배 경과)

구 분	계	1호선	2호선	3호선	4호선	5호선	6호선	7호선	8호선
역 수 (평균경과년수)	276 (32)	10 (48)	50 (41)	34 (36)	26 (39)	56 (27)	39 (24)	42 (27)	19 (25)
	127	9	48	32	23	15	_	_	_

ㅇ 업무·휴게 공간 개선을 통한 업무효율성 증대 및 직원 사기진작 필요









<비좁은 침실 >

<고객안전실 바닥> <노후된 샤워실>

<노후된 비품>

□ 추진방향

- ㅇ 상주공간 개선 : 고객안전실 등 리모델링 → 쾌적한 근무환경 조성
- o 안전한 휴게공간 확보 : CO₂ 소화설비 인접 침실 이전 및 지상침실 확보
- o 영업분야 근무환경 개선 예산: 138억원 ※ 이월예산 포함

	구 분	계	고객안전실 등 리모델링	소화설비 인접 침실 이전	지상침실 확보	기타 근무환경 개선사업
_	대상	538개소	12개소	10개소	12개소	504개소
	예산	138억원	84억원	32억원	11억원	11억원

□ 추진실적

- ㅇ 상주공간 개선 : 고객안전실, 휴게실, 샤워실 등 리모델링
 - 을지로입구 등 9역 ('25.7월 준공), 제기동 등 3역 ('25.12월 준공 예정)







<개선 전 >

<개선 후>

o 안전한 휴게공간 확보: CO2 소화설비 인접 침실 이전 및 지상침실 확보

- 침실 이전 : 어린이대공원역 등 10개소(신설 2, 역내이전 8) '25.12월 준공(예정)
 ※ 어린이대공원, 동대문역사문화공원(남여), 역촌(남여), 돌곶이, 월곡(남여), 석계, 상월곡
- 지상침실 확보 : 12개역(매입 7, 임차 5)

매 입(7)	임 차(5)		
 길동, 거여, 사가정, 송정, 서대문, 상수, 공릉	신길, 신금호, 장한평, 아차산, 장지		







<개선 전 >

<개선 후>

ㅇ 기타 근무환경 개선

- 휴게실 신규조성 : 무악재 등 5역 '25.12월 준공 완료
- 직원 요청 개선사항 반영 : 1인 1침대 확보, 침실 도배 등 신속 추진
- 노후화 비품 교체 : 현장 최적화 공기구비품 구매

3. 더 나은서비스를 통한고객만족도 제고

- 1 한강버스 운행대비 철도교량 정비
- 2 폭염 대응 지하철 냉방 추진
- ③ 혼잡도 저감 조치 체계화
- ④ 열차정보안내시스템(2·3·4호선) 개량
- 5 교통카드 키오스크 신규 설치

□ 추진배경

o 市 한강버스 정식운항('25.9월) 대비 운행 항로에 위치한 도시철도 교량시설물에 대한 정비·도장 등 디자인 개선을 선제적으로 추진

《서울시장 지시사항('25.7.8.)》

- ▶ 한강버스 정식운항 전, 교량·교각 등 주변 시설물 정비 및 디자인 개선 작업을 선제적으로 실시할 것(호주 브리즈번 출장 시)
- o 운행경로(선착장) 및 도시철도 교량 현황
 - 한강버스 항로(마곡~잠실) 통과교량 17개 중 공사관리 교량 4개



- o 도로교 겸용 3개 교량 (동호·동작·청담)은 市와 유지관리 분담 추진 중
 - 교량 기둥(교각) 관리주체 현황

등 서	교라며	항로 통과	시서무/교가) 오되고니	
호선	교량명	교각번호	교각 수량	시설물(교각) 유지관리
2	당산철교	P14 ~ P16	3기	서울교통공사
3	동호철교	P9 ~ P13	5기	서울교통공사 + 서울시
4	동작철교	P4 ~ P6	37	서울시
7	청담대교	P38~P39, P41~P43	57	서울시

̄ 추진계획

- ㅇ 장기 사용 : 노후화 진행중인 동호철교(교각) 대상 선제적 보수 추진
 - '99년 재건설된 당산철교(공사관리)는 비교적 양호하여 향후 보수 추진



< 당산철교(교량하부) >

< 동호철교(교량하부) >

ㅇ 정비계획

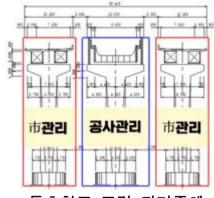
- 대 상 : 동호철교 교각(기둥) 5기

- 내 용: 균열·누수 보수 등 미관개선

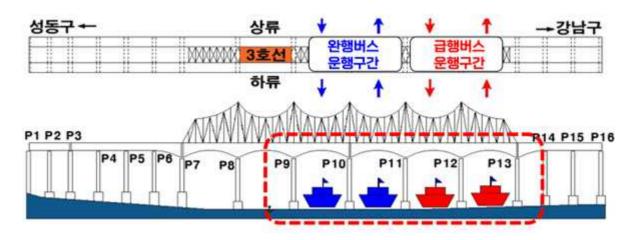
- 사업비: 3.5억원

- 공사기가 : ~'25.9월(정식운항전 완료예정)

추진방법:市교량안전과 통합보수(협의완료)<동호철교 교각 관리주체>



※ 자체 추진시 정식운항('25.9월) 전까지 발주소요 기간 등 절대공기 부족으로 市에서 추진중인 연간단가보수공사 반영·정비공사 추진



<한강버스 통과 교각(동호철교) >

□ 추진배경

ㅇ 재난 수준의 폭염 발생함에 따라 승객 편의를 위해 지하철 냉방 추진

《 '25년 6월·7월 기후 특성 》

▶ 6월 : 전국 평균기온 역대 최고인 22.9°C (평년보다 1.5°C↑)

▶ 7월 : 전국 평균기온 역대 두 번째로 높은 27.1℃(평년보다 2.5℃↑)

전국 폭염일수 14.5일(평년 4.1일), 서울 열대야 23일(평년 4.8일)

□ 추진계획(실적)

① 전동차 냉방 정비 및 적정온도 유지관리

- ㅇ 철저한 전동차 냉방장치 점검을 통한 냉방효율 유지
 - 노후부품 교환, 증발기핀 세척 등 폭염 전 사전점검 진행
 - 예비품 상시유지, 모니터링, 정비 전문인력 배치를 통해 유사시 신속 대응



<냉방기 정비 >



<공기덕트 청소>



<증발기핀 세척 >

- o 운행 전동차 냉방 운영 현황 상시모니터링
 - 본선 순회점검('25.7월 ~ 9월말) 및 필요시 특별점검 시행
- ㅇ 객실 적정온도 유지관리
 - 일반칸 24℃, 약냉방칸 25℃ 운영 통해 쾌적한 이용환경 조성
 - ※ 2호선은 열차 혼잡도 고려해 약냉방칸 미운영

② 메트로쉼터 운영 및 확대 운영

o '13년부터 순차적으로 설치, 18개소 설치 완료 → 25개소 설치필요

- 설치대상 : 지상 22역 승강장 43개소

설치완료 : 2호선 건대입구 등 9역, 18개소(5역 각 2개소, 8역 각 1개소)

- 설치필요 : 2호선 한양대 등 16역, 25개소(9역 각 2개소, 7역 잔여 각 1개소)

※ 지상역사 3역(성수·지축·장암)은 혼잡, 역사신설 예정 등으로 설치 제외

o 디자인 및 기능 개선「메트로쉼터」시범 설치 (4개소)

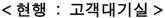
- 대상 : 4역 4개소(2호선 강변·구의·잠실나루·뚝섬)

- 기간: '25.6~8월

예산 : 6.4억원(개소당 1.6억원)

- 개선 : 행선안내기, 온열의자, 공기청정기, 핸드폰 충전기 등 편의시설 확충







<개선: 메트로쉼터 >

o 잔여 개소 단계별 확대설치 추진 (25개소)

대상 : 2호선 뚝섬 등 6역 7개소(1단계) → 4호선 노원 등 10역 18개소(2단계)

- 기간 : '25.9월 ~ 12월 (1단계) → 예산 확보 후 추진 (2단계)

예산 : 40억원 (개소당 1.6억원)

③ 비냉방역사 냉방보조기기 설치 · 운영

ㅇ 운영개요

- 대상 : 비냉방역사 20역 냉방보조기기 60대

※ 메트로쉼터 미설치된 지상역사 위주로 선정

- 기간 : '25. 7. 29. ~ 8. 31.(연장 운영 가능)

- 예산 : 1.9억원

호선	역명(대수)					
2	한양대(3),뚝섬(2),성수(4),용답(2),신답(2),구의(2),강변(2),잠실나루(2) 구로디지털단지(4),대림(4),당산(4) → 11역 31대					
3	지축(2),경복궁(2) → 2역 4대					
4	불암산(4),상계(4),노원(4),창동(4),동작(3) → 5역 19대					
7	장암(2),도봉산(4) → 2역 6대					
계	20역 60대					

ㅇ 개선사항 발굴 및 향후 계획

- 냉방효율강화 : 냉방범위 확대된 고효율 냉방 보조기기로 제품 선정

- 투입시기 최적화 : 이른 폭염 대비 조기 계약 추진 등 시민 불편 최소화





<냉방보조기기 설치·운영>

참고자료 지상역사 메트로쉼터 설치 현황

Mul	- 13	OLD!	스키티	44 =1 =11 4 1	추진	<u> </u>	ш
연번	호선	역명	승강장	설치대상	설치	미설치	비고
		22역	_	43	18	25	
1	2	뚝 섬	상대식	2	1	1	
2	2	구 의	상대식	2	1	1	
3	2	강 변	상대식	2	1	1	[1단계 사업]
4	2	잠실나루	상대식	2	1	1	'25년 설치 예정
5	2	당 산	상대식	2	_	2	
6	4	상 계	상대식	2	1	1	
7	2	한 양 대	상대식	2	_	2	
8	2	구로디지털단지	상대식	2	_	2	
9	2	대 림	상대식	2	_	2	
10	2	용 답	상대식	2	_	2	
11	2	신 답	상대식	2	_	2	[2단계 사업]
12	4	창 동	상대식	2	_	2	예산확보 후 추진
13	4	동 작	상대식	2	_	2	
14	7	도 봉 산	상대식	2	_	2	
15	4	불 암 산	상대식	2	1	1	
16	4	노 원	상대식	2	1	1	
17	2	건대입구	상대식	2	2	_	
18	2	신 대 방	상대식	2	2	_	
19	3	옥 수	상대식	2	2	-	서귀이큐
20	6	신 내	상대식	1	1	_	설치완료
21	7	자 양	상대식	2	2	_	
22	8	남 위 례	상대식	2	2	_	

3-3 혼잡도 저감 조치 체계화

안전계획처, 상가광고처

□ 혼잡도 관리현황

o 1~8호선 열차 혼잡도 150% 이하 유지('25, 2분기)

<호선별 최고 혼잡도 현황>



ㅇ 혼잡도 관리기준 설정 및 관리조치 시행

관리기준 : 열차 혼잡도 150%, 역사 혼잡도 130% 초과시

- 관리조치 : 증차 조치, 운행계획 조정, 안전인력 배치 등

□ 추진실적

① 데이터 기반 혼잡도 대응체계 구축

- o 정기적(분기별)·상시적(열차증회 등 필요시) 혼잡도 산출 및 분석
 - 분석대상 : 열차 및 역사 혼잡도
 - · 열차 혼잡도 : 호선별, 구간별, 시간대별 혼잡도 산출 및 분석
 - · 역사 혼잡도 : 산출 계량화 추진 중('25.12월 완료 예정)
 - 결과활용 : 관리기준 150% 초과 모니터링 및 외부 공개(공공데이터포털 등)
 - 향후일정: 3분기 정기분석('25.9월), 4분기 정기분석('25.11월)

ㅇ 혼잡도 150% 이상 구간 열차운행계획 조정

조정실적 : 2호선('25,3월), 8호선('25,6월)

호선	조정일자	혼잡구간	열차운행계획 조정 내역	조정 후 혼잡도
2	'25.3.4.	사당→방배 (09:00)	· 외선 순환 1회 증회 · 혼잡시간대 열차 시격 단축	154.8%→ 147.4% (↓7.4%p)
8	'25.6.2.	몽촌토성→잠실 (08:30)	· 운전시격 단축 통한 집중배차	151.9%→ 131.0% (↓20.9%p)

② 스마트 혼잡 관리 시스템 구축

ㅇ 빅데이터 기반 혼잡도 분석시스템 개발 및 운용

- 예산 : 비예산사업(자체개발)

- 내용: 빅데이터 기반 혼잡도 상시 분석・활용(1~8호선 열차, 1호선 역사)

o Al 기반 혼잡관리 시스템 시범 구축('25.9~12월)

- 예산 : 386백만원

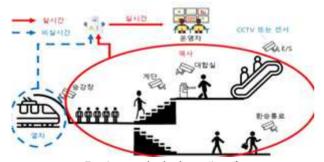
대상 : 2호선 사당・신도림 2개역('24년 교대(2)역 실증 완료)

- 내용 : AI를 활용한 CCTV 혼잡도 분석 및 실시간 대응

o 역사 혼잡도 데이터베이스 구축 추진('25,9월~'26,7월 예정)

- 예산 : 470백만원

- 내용 : 276개 역사 데이터화·혼잡도 산출 프로그램 개발 및 통합 DB 구축



< AI혼잡도 관리시스템 개요도 >



<혼잡도 분석시스템 >

③ 동선개선 등 역사 환경정비

ㅇ 추진개요

- 대상 : 승강장, 대합실 등 승객 동선 지장물, 협소 공간 시설물

- 내용 : 시설물 철거 또는 이전으로 동선 확보

ㅇ 추진계획

- '25년 내 4개 상가 등 36개소 철거 및 이설예정

※ '22년~'24년 총 58개소 시설물 철거 및 이설 완료

 구 분	상가		조례시설		편의시설		광고시설		
TE	711	철거	이설	철거	이설	철거	이설	철거	이설
총 계	94	10	ı	49	4	10	9	3	9
'22년	10	1	ı	10	_	_	_	-	_
'23년	21	3	_	10	1	3	2	2	_
'24년	27	3	_	11	1	_	5	1	6
'25년	36	4	ı	18	2	7	2	ı	3

ㅇ 향후계획 : 역사 내 혼잡도 분석 및 수요조사 등 정기적 동선개선 실시

→ 수요조사, 대상선정, 예산반영, 철거집행 연례실시



<통합매점 철거 >



<광고시설 철거>

3-4 열차정보안내시스템(2 · 3 · 4호선) **개량**

정보통신처

□ 사업개요

o 대상: 2·3·4호선 110역 5,098면(1호선 10역은 '24.1월 개량 완료)

o 기간: '24.9월 ~ '25.12월

ㅇ 예산 : 118억원

□ 추진실적

o 2호선 50역 개량 완료('25.6월)

- 2호선 50역 표출장치 1.598면 개량(승강장 1.188면, 대합실 410면)

- 시인성 개선 및 도착 열차 칸별 혼잡도 표출하여 시민 편의성 증대
- o 3·4호선 60역 개량 중('25.12월 완료 예정)
 - 3·4호선 60역 표출장치 2.198면 개량 추진





<고장난 구형 표출장치 > <대합실 개량 표출장치 > <승강장 개량 표출장치 >

□ 향후계획

ㅇ 대상 : 5~8호선 156역 3,557면

o 예산: 99억원(국·시비 매칭 사업)

o 일정: '28.12월 완료 예정(예산 상황에 따라 변동 가능)

□ 추진배경

- ㅇ 결제 여건 변화 반영, 불편 해소를 위해 다기능 교통카드 키오스크 도입
 - 현금 사용량 감소 추세에 맞춰 타 지불 수단 통한 결제 기능 추가
 - → 현금 이용 비중 : '13년 41.3% → '24년 15.9%로 꾸준한 감소 추세
 - ▶ 교통수단 내 결제 시 현금 이용 비중 : 5.4%로 매우 저조(신용카드 59.6%)
 - ※ 출처 : 한국은행, '24년 지급수단 및 모바일금융서비스 이용행태 조사결과

□ 추진계획(실적)

① 교통카드 키오스크 설치

- o 신규설치수량 : 1 ~ 8호선 273역 440대(이동형 15대 별도)
 - ※ 이동형 키오스크는 대량 수송 발생 등의 경우 임시 설치 및 운영
- ㅇ 교통카드 키오스크 개선 기능
 - 구매 가능 승차권 : 1종 \rightarrow 5종(1회권·정기권·안심카드·기후동행카드·선불카드)
 - 결제 수단 확대 : 현금 → 현금・신용카드・간편결제(페이등)



<구형 발매기>



<거치형 키오스크>



<이동형 키오스크>

ㅇ 교통카드 키오스크 신규 설치 경과



소프트웨어 개발

('24.11월 ~ '25.8월)







교통카드 키오스크 제작 ('25.6월 ~ 25.9월) 교통카드 키오스크 설치 ('25.7월 ~ 25.12월)

- 현재 역사 키오스크 반입 진행 중
- − 현장시험 이후 순차적 설치・개시 예정('25.9.22.~)

② 구형 발권장비 철거(교통카드 키오스크 설치와 병행)

ㅇ 철거 기준

- 발매기 : 수송인원 규모·외국인 승객 비중 등 고려해 철거 수량 결정

- 발권기 : 영업사업소별 각 1대씩을 낚기고 전량 철거 예정

판매기 : '22.9.14.부터 운영 중지 상태로, 전량 철거 예정

※ 1회권 교통카드 제도 등 교통정책 변화에 따라 수량 및 일정 변동 가능

ㅇ 철거 대상

(단위:대)

장비명	운영현황	철거대상		
발매기	1,044	694	66%	
발권기	32	15	47%	
판매기	179	179	100%	

□ 향후계획

- 전 역 교통카드 키오스크 설치 후 구형 발권장비 일괄 반출('26.1월~)
- 잔여 발권장비(발매기, 환급기, 정산기) 추후 1회권 제도 폐지 시 철거 예정

참고자료 교통카드 키오스크 신규 설치 상세 경과

o 펌웨어 및 수집시스템 연계 S/W 개발

- [개발] 신용카드로 구매, 충전, 환불 등 S/W 개발 ('24.11월~'25.8월)

그ㅂ	2024년	면 2025년			
⊤ 世	11월	6월	7월	8월	9월
C /\\/ 7 H -					
S/W 개발 					

ㅇ 교통카드 키오스크 제작

- [**공장검사**] 1차 완료 ('25.6월) → '25.9월 중 2차 진행 예정

 구 분	2025년							
T 正	6월	7월	8월	9월				
 H/W 제작								
11/ W 711 ¬								
중간(공장) 검사	(거치형)			(이동형)				
중간(중경) 검사 								

ㅇ 교통카드 키오스크 설치 및 철거

- [기반공사] 17역 전선관 및 케이블 신설 등 기반공사 완료 ('25.7~8월)
- **[역사반입]** 일평균 6역(6~8대) <u>반입 中</u>('25.7~9월)
- [현장시험] 25역 48대 현장 시험 ('25.9월)
- [현장설치] 역별 순차적 설치 ('25.9~12월)→구형 발매기 694대 철거 병행
- [장비반출] 전 역사 설치완료 후 일괄 반출 예정 ('26.1월~)

구 분	2025년							
丁 世	7월	8월	9월	10월	11월	12월		
기반공사								
신설장비 반입								
현장 시험								
신설장비 설치								
철거장비 반출								

4. 지속가능한경영관리 체계 구축

- 1 2025년 임금협약 체결 추진
- 2 지하철 실시간 이용정보 개방
- ③ 부정승차 대응강화
- 4 전국 도시철도 운영기관 역무협의체 신설
- 5 지하철 시위대응 보안관 보호강화

□ 노동조합 현황 ('25.7월 기준)

구 분	교통노조	통합노조	올바른노조
설립일자	2018. 2. 21.	2013. 1. 14.	2021. 8. 11.
조합원 수	9,036 (57.4%)	2,577명 (16.4%)	1,988명 (12.6%)
상급단체	민주노총(공공운수노조)	한국노총(공공연맹)	새로고침 노동자협의회
위 원 장	김 태 균(4대)	이 양 섭(8대)	송 시 영 (3기)

□ 개별교섭 결정 및 안건 접수

- o '25년 교섭방식 결정 및 통지(3.4.): 3개 노조 개별 교섭
- ㅇ 노동조합 교섭 요구 및 요구안 확정
 - 교통노조(8.5.), 통합노조(7.24.), 올바른노조(8.6.)
- o 공사 안건 송부(8.18.) : 총 8건
 - 정부지침(3.0%) 준수한 임금 인상, 감사원 등 외부기관 지적사항 해소

□ 노동조합 요구안건 주요 내용 (총 267건)

구 분	교통노조 [81건]	통합노조 [94건]	올바른노조 [92건]
임금	5.2% 인상	3.4% 인상	3.7% 인상
경영혁신	경영혁신안 폐기	정원 확대	경영혁신계획 즉각 중단
인사제도	단계적 정년연장 실시	단계적 정년연장 실시	정년연장 시대 대비
근무제도	주 36시간 노동시간 단축	주 4.5일제 도입	주 4.5일제 도입
근무환경	지하침실 지상이전 추진	전 분야 1인 침대 설치	냉·난방 미비침실 개선

□ 노·사간 주요 쟁점

- ① 3.0% 온전한 임금 인상: '25년 인상재원 약 328억원
 - '25년 연말 추정 잔여재원 약 **199**억원(129억원 임금잠식 예상)
- ② 인력 구조조정 중단: 자회사 업무위탁으로 공사 비용절감 효과없음

합 계(명)	'21년	'22년~'23년	'24년	'25년	'26년
2,212	301	383	341	486	701

③ 근무환경 개선 : 노후화된 직원 휴게실(침실) 개선, 지하침실 지상이전 등

□ 추진 일정

ㅇ 조합별 1차 본교섭 시작

- 교통노조 : '25.8.19.(화)

- 통합노조 : '25.8.20.(수)

- 올바른노조 : '25.8.20.(수)

- o 실무교섭[분야별 실무협의체] 병행(8월~11월)
 - 임금·부대약정 실무회의(노조별 주1회 이상 회의 개최)
- o 노·사 교섭 결렬 시 지노위 조정 신청 예상(10월 중)
- o 최종 노·사 교섭 : 입금협약 타결 또는 파업 돌입 (11월 하순)

《 '24년 임·단협 경과 : 본교섭 12회, 실무교섭 49회 (4.5개월 소요)》 본교섭 개별교선 본교섭 교섭결렬 지노위 동의통지 (안건상정) 선언 조정 (합의체결) 10.21.(교노) 1.4. 8.14. 11.1.~25. 12.5. 10.28.(통노.올노)

□ 지하철 공공데이터 현황

ㅇ 건수 : 수송통계, 열차운행정보 등 175종

- 연도별 : ('23년) 123종 → ('24년) 145종 → ('25.7월) 175종

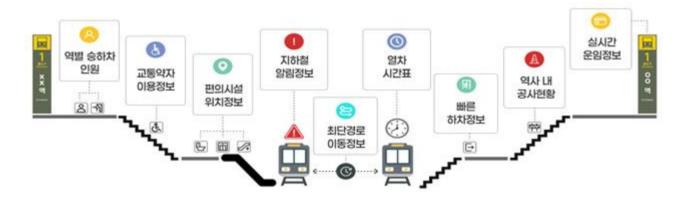
- 유형별: (파일데이터 방식) 145종. (OpenAPI 방식) 30종

《 공공데이터 제공방식 》

▶ 파일데이터 : 특정 시점까지의 데이터를 파일 형태로 업로드(정기 업데이트)

▶ Open API : 프로그램이나 앱을 통해 데이터를 실시간으로 업데이트·제공하는 방식

ㅇ 주요 데이터



분야	주요 데이터
 경영현황	손익계산서, 재무상태표, 이사회 의결 등
수송통계	승하차 인원(역별, 시간대별, 일별), 혼잡도 정보 등
 열차운행	열차 시간표, 열차위치, 약냉방칸 위치 등
편의시설	화장실, 수유실, 물품보관함, 승강설비 현황, 자전거 보관함 등
교통약자	연단정보, 수평보행기, 휠체어 급속 충전기 등
역사이용	역이용 안내도, 지하상가 임대정보, 역사 좌표 등
설비현황	전력설비현황, 전동차 사용 연수, 환기구 현황 등

☐ 실시간 데이터(OpenAPI) 개방 추진

① 기존 개방 데이터

o 제공시점: '13.12월 (최초개방)부터 개방데이터 종류 지속 확대

ㅇ 대 상: 교통약자 승강기 가동현황 등 20종

연번	데이터명	연번	데이터명
1	지하철 출입구 임시폐쇄 공사현황	11	역간거리 및 소요시간
2	지하철 역사 내 실내 공기질 정보	12	역별 지명유래 및 테마명
3	교통약자 이용시설 승강기 가동현황	13	역명 지하철역 검색
4	지하철 주변 주요시설정보	14	역별 주소 및 전화번호 정보
5	역외부 코드로 지하철 막차 시간표 검색	15	역코드로 지하철 막차 시간표 검색
6	역명으로 지하철역 검색	16	역외부코드로 지하철 열차 시간표 검색
7	노선별 지하철역 정보	17	지하철 호선별 첫차와 막차 정보
8	역외부 코드로 지하철 도착 정보 검색	18	지하철역 주변의 출구별 주요시설 정보
9	역코드로 지하철 도착 정보 검색	19	역별 요일별 환승인원
10	역코드로 지하철 열차 시간표 검색	20	역사 건축 현황

② 추가 개방 데이터 (국가중점데이터 개방사업)

ㅇ 제공시점 : '25.7월 ~

ㅇ 대 상: 지하철 이례상황 발생정보 등 10종

연번	데이터명	연번	데이터명
1	역사 내 공사현황	6	교통약자 이용정보
2	지하철 이례상황 발생정보	7	최단경로 이동정보
3	열차시간표	8	편의시설 위치정보
4	실시간 운임정보	9	빠른 하차정보
5	역별 승하차인원	10	문화관람 체험정보

☐ 개방효과

ㅇ 이용시민 : 역사 화재 등 이례상황 발생시 신속한 대처 가능

ㅇ 민간기업: 네이버 지도, 카카오맵 등 모빌리티 플랫폼 연계서비스 개발

ㅇ 정부기관 : 데이터 기반 재난대응 체계 고도화 및 정책수립 자료 활용



<공공데이터 활용예시 >

□ 향후계획

- OpenAPI 데이터 개방확대 : 열차 칸별 혼잡도, 역사 내 안전설비 위치 등 ※ 행안부 '26년 공공데이터 개방사업을 통한 예산확보 추진
- ㅇ 네이버 등 민간협의체 지속 운영 : 수요자 중심의 실효성 높은 데이터 제공



<교통약자 계단회피 경로(네이버)>



<실시간 열차위치 초정밀 지도(카카오)>

□ 부정승차 개요

① '부정승차'란 여객이 그 승차에 유효한 승차권을 소지하지 아니하고, 지하철을 이용하는 행위

《 관련법령 》

- ▶ 철도사업법 제10조(부가운임의 징수)
- ▶ 서울교통공사 설립 및 운영에 관한 조례 제21조의2(부가운임 징수)
- ▶ 서울교통공사 여객운송약관 제27조(부가운임)
- ② 부가운임 징수 : 승차구간 운임 및 운임의 30배
 - 예) 1,650원 구간 1회 적발 시 : 1,650원 + (1,650원 × 30배) = 51,150원

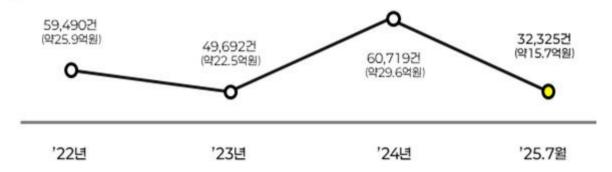
③ 유형 및 사례

유 형	세 분	사 례
무.	표 미신고	승차권을 소지하지 않고 지하철 이용
	경로권 부정	만 65세 미만자가 경로권 사용
우대권 부정	장애인권 부정	장애인복지법상 장애인으로 등록하지 않은 자가 장애인권 사용
ТЭ	유공자권 부정	국가유공자, 독립유공자, 518민주유공자, 보훈보상대상자 이외 사람이 유공자권 사용
	어린이권 부정	만 6세 이상 만 13세 미만자 이외 사람이 어린이권 사용
÷10171	청소년권 부정	만 13세 이상 만 18세 이하 이외 사람이 청소년권 사용
할인권 부정	직원권 부정	공사 직원이 아닌 사람이 직원권 사용
	정기권 부정	정기권을 2인 이상의 사람이 돌려쓰는 경우
	청년권 부정	기후동행카드 약관상 청년(19세~39세) 아닌 사람이 청년권 사용

□ 부정승차 단속현황

o 실적 : 최근 3년 ('22년~'24년) 연평균 56,634건 단속 (약 26억원 징수)

연도별 부정승차 단속실적



o 주요 유형(징수액 기준)

─ 징수액 기준 : 우대권 부정 (81.1%) > 할인권 부정 (10.6%) > 무표 미신고 (8.3%)

 구 분	나 분 계		우대권 부정		할인권 부정		무표 미신고	
(건/백만원)	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
합계	202,226	9,384	162,744	7,608	21,600	1,000	17,882	776
'25.7월	32,325	1,577	23,158	1,129	7,025	345	2,142	103
'24년	60,719	2,958	52,275	2,561	3,610	175	4,834	222
· '23년	49,692	2,254	41,228	1,886	4,766	211	3,698	157
'22년	59,490	2,595	46,083	2,032	6,199	269	7,208	294

□ 부정승차 방지 추진현황

① '홍보 및 캠페인' 강화

- 부정승차 사전예방 언론홍보 자료 배포 → 부정승차 경각심 고취
- · "부정승차는 범죄행위" 자료 배포('25.6월) ... KBS 등 언론 보도 63건
- · "공사 부가운임 징수 시스템" 자료 배포('25.8월) ... SBS 등 언론 보도 79건
- 부정승차 예방 캠페인 및 서한문 발송
- 수도권 도시철도 운영기관 합동 및 공사 관할 전역 예방 캠페인 ('25.4월)
- · 서울시교육청 및 각급 학교 51개소·유치원 17개소 서한문 발송 ('25.6월)

② '시스템 및 시설물' 개선

- 우대권 부정사용 가능성 차단
- · 30분 내 우대권 재발권 제한, 1시간 내 승하차 3회 사용 시 카드인식 차단
- 서울시 및 경기도 85세 이상 우대권 사용 시 역전산기 팝업 표출
- 기후동행카드 청년권 사용 시 "청년" 음성 송출('25.8.18.~ 전역 확대시행)
- 카드 종별(일반권, 우대권, 할인권) 게이트 통과 시 6종 색상 표출



□ 향후 예방대책

- ① '기후동행카드 부정사용' 사전 예방
 - 모든 형태 기후동행카드 모바일 전환 지속 요청
- ② 부정승차자 제재 강화를 위한 '철도사업법 개정' 건의
 - 부가운임 상향(現 30배 → 上 50배) 및 과태료 부과 신설(100만원 이하)
- ③ 부정승차 사전 예방을 위한 '시스템 개선' 지속 추진
 - 우대권 동일역 10분내 재사용 시 비프음 송출("삐삐삐삐")
- 4) 부정승차 '단속 동력 (직원 및 역 인센티브 제공)' 강화
 - 단속 우수 직원 및 역에 대한 포상금 및 표창 확대 지속 추진

참고자료 주요 부정승차 판결

《 민사소송 및 강제집행 현황》

· 민사소송 : (공사 통합 ~ '25.7월) 130건 종결

※ 현재 계류 13건 : 300만원 이상 1건, 200만원 5건 등

→ 강제집행 : ('24년 ~ '25.7월) 신청 60건 / 징수 6천 6백만원

지하철서 '아빠 카드' 찍던 30대 女, 2500만원 매달 분할납부

- 사실관계 : 30대 여성 → 부친명의 경로카드 부정사용

기가 및 횟수 : '18.1월 ~ 6월 (6개월간), 470회

- 이용구간 : 신도림(자택) ~ 합정(직장)

민사소송 : 2,475만원 (판결금 1,975만원 + 지연이자 500만원)

※ 판결금 19.753.200원 = 운임 637.200원 + 부가금 19.116.000원

채권추심: 납부최고 (560만원), 채권압류 (540만원),

'24.9월 ~ '26.8월 매달 58만원씩 분할납부 예정

67세 母 교통카드 찍고 지하철 탄 40대…'1800만원' 납부 최고 중

- 사실관계 : 40대 남성 → 모친명의 경로카드 부정사용

기간 및 횟수 : '21.5월 ~ '22.7월 (1년 3개월간), 419회

- 이용구간 : 까치산(자택) ~ 김포공항(직장)

민사소송 : 2,152만원 (판결금 1,810만원 + 지연이자 342만원)

※ 판결금 18,105,550원 = 운임 584,050원 + 부가금 17,521,500원

- 채권추심 : 재산명시 및 재산조회, 채무불이행자명부 등재,

미납으로 납부최고 中

4-4 전국 도시철도 운영기관 역무협의체 신설 영업계획처

□ 추진 배경

- ㅇ 복수 운영기관 연관 현안 증가에 따른 협업 필요성 증대
 - 연장노선 등 수도권 도시철도 운영기관 다각화로 연계 운영기관 간의유기적인 협력으로 안전확보 및 불편 해소 필요



<환승역 간 유기적 협력 필요>

< 자전거 휴대승차 정책 상이 >

- ㅇ 영업 분야 실무 중심 협의체 부재
 - 역직원 보호, 민원 대응방안, 부정승차 단속 방법 등 노하우를 공유하거나 제도개선 공동 대응 등 운영기관 시너지를 발휘할 수 있는 협의체 필요

□ 추진 목적

- ㅇ 통합 서비스 제공 기반 조성
 - 표준 운영매뉴얼 제정, 연락 구간 및 환승역 운영 표준화 등 서비스의 일관성 확보
- o 영업 전반의 품질 향상
 - 공동 세미나 및 간담회 개최를 통해 각 운영기관의 운영 노하우와 우수 사례를 공유하고, 도시철도 역운영(영업) 전문가들의 역량 강화

- ㅇ 신속한 현안 대응 체계 구축
 - 실무자 중심의 정례회의, 상시 온라인 소통방 운영으로 긴급 현안 발생 시 신속한 의사결정 및 대응 체계 확립
- ㅇ 공동 과제 발굴 및 제도 개선
 - 전국 운영기관이 직면한 공통 문제를 논의하고, 제도적 비효율을 개선하기 위한 공동 과제 발굴 및 공동 해결노력 추진

□ 추진 계획

ㅇ 참여 기관 : 전국 13개 기관



























- o 정례회의 운영(연 2회, 필요시 수시)
 - 역무협의체 신설 취지 배경 소개 및 향후 운영방향 논의 (제1회. '25.7.11.)
 - 연내 ('25.11~12월) 제2회 정례회의 개최예정
 - ※ 정례회 운영방식 확정과 지역별 영업정책 표준화 방안 등 논의 예정
- o 실무자 중심 온라인 소통방 운영(상시)
 - 목적 : 도시철도 역 운영 노하우의 상시 공유 및 신속한 이례상황 대응
 - ※ 교통카드 원시자료 공유 절차. 부정승차 단속 시 여객 퇴거 적용 기준. 기관별 유실물센터 운영시간 및 위치 등 실무 자료 3건 공유

4-5 지하철 시위대응 보안관 보호강화

영업계획처

□ 시위개요

ㅇ 주체 : 전국장애인차별철폐연대

ㅇ 장소 : 대합실, 승강장, 전동차 내

ㅇ 행태 : 열차 운행방해, 무허가 연설,

노숙, 광고물 무단부착 등



< 경복궁역 시위 ('25.7월)>

《직원피해 현황》

ㆍ최근 3년간 30건 발생 → 그 중 16건이 휠체어 충격

· 부상 원인 : 휠체어 충격 16건(53%), 신체접촉 9건(30%), 도구 등(17%)

관련 부상 산업재해 승인건수: 12건 ('23년 3건 → '24년 6건→ '25.7월, 3건)

□ 시위대응 직원 보호강화

① 폭언·폭행 대비 안전보호구 강화

o 보호장구 강화 : 안전방패 40개 추가구매 ('25.9월 발주 예정)

< 지급현황 ('25.7월) >

품목	정강이보호대	팔토시	안전장갑	방검조끼	가스분사기	삼단봉	안전방패
 수량	96개	272개	272개	272개	140대	272개	40개

o 채증장비 강화 : 캠코더 2개, 바디캠 67개 (지급완료)

< 지급현황 ('25.7월) >

품목	무전기	바디캠	캠코더	신 분증녹음 기	전자호루라기
수량	66대	124대	4대	151개	201개



< 바디캠 >

② 보안관 피해 발생시 신속 지원

지원항목	구	지원내용	
	포해교회	3일 이내	50만원 내 실비(1인)
치료비	폭행피해	4일 이상	산업재해요양급여
	정신적 충격으로 인	정신건강 진료비	
	상해진단	전 액	
부대비용	녹취록 속기비용(20만원 이내	
구네미승	관계기관 소환	시간외 수당 지급	
	대중교통이용 곤	전 액	
시기기이	업무 일시적 중단 휴게시간		악성민원 응대 3시간 이내
심리지원	(고소·고발)	4일 부여	

③ 보안관 사기진작 추진

- ㅇ 안전관리 역량강화를 위한 지하철 보안관 국외 교육연수실시
 - 내용 : 해외 도시철도 무질서 대응 및 보안관 제도 벤치마킹
 - 프로그램 : 홍콩 MRT ('24.12월), 체코-헝가리, 홍콩, 대만 등 ('25.9~10월)
- o 불법시위 대응시 휴식공간 마련: 45인승 공사 버스 활용 등('25.7월)
- o 도심집회 지원, 범죄 예방 등 우수 보안관 사장표창 : 17점 ('25.12월)
- ㅇ 유니폼 등 패치 변경 및 근무복 디자인 개선
 - 방검복 등 패치 "지하철 보안관" → "SEOUL METRO" 변경 ('25.8월)
 - 이미지 및 기능성 개선을 위해 하계, 춘추, 동계 전품목 디자인 개선 추진

《지하철보안관 현장 격려행사》

▶일 시: '25.7.29.(화) 13:30~14:00

▶ 장 소 : 시청(1)역 역장실 및 상선 승강장

▶참석자 : 문성호 시의원, 공사 영업본부장, 영업계획처장,

교통노조 역무본부장, 시위대응 보안관 등



□ 향후계획

o 관련자 민·형사상 책임부과를 위한 소송대응 철저

- 운행손실청구 등 민사소송: 5건(승소 1건, 진행 4건)

── 《진행중 민사소송》 ──

소제기일	① '21.11월	② '23.1월	③ '23.4월	④ '24.3월
피 고	전장연 등 6명	전장연 등 14명	전장연 등 8명	전장연 등 12명
관련시위	1~7차 시위	8~82차 시위	83~88차 시위	89~96차 시위
청구금액	51백만원	602백만원	128백만원	129백만원
진행상황	1차 변론('23.4월)	자료 제출 단계	1차 변론('25.1월)	1차 변론('24.7월)

- 업무방해죄 등 형사소송 : 6건 (공소제기 2건, 검찰송치 3건, 경찰수사 1건)

《진행중 형사소송》

7	접수일	① '21.6월	② '21.11월	③ '21.11월	④ '23.9월	⑤ '24.3월	
亚	ㅣ 고	문00 등 5명	이00 등 5명	이00 등 10인	박00 등 4인	0 00	
	<u>!</u> 련시위	2·4차 시위	1·3·7차 시위	5차 시위	10차례 시위	서울역 시위	
	고소취지 기차교통방해죄(형법 제186조), 업무방해죄(제314조) 등						
진	진행상황 공소제기			검찰송치			

※ 경찰조사 1건 : 남대문경찰서 조사 중

ㅇ 사법경찰직무법 개정 건의로 시위 대응력 제고

- 내용 : 도시철도 임직원 (지하철보안관 등) 특별사법경찰권 부여
- 필요성 ① 단속 실효성 사법권 부재로 범죄 대응 역량 한계
 - ② 안전 확보 법률위반 사범에 대한 신분확인 및 범죄증거 확보
 - ③ 범죄 예방 사법권 확보로 순찰 시 잠재적 범죄 혐의 사전예방
 - ※ 민간인 사법권 부여 사례 : 국립공원공단, 금융감독원 등