

SEOUL M! SOUL

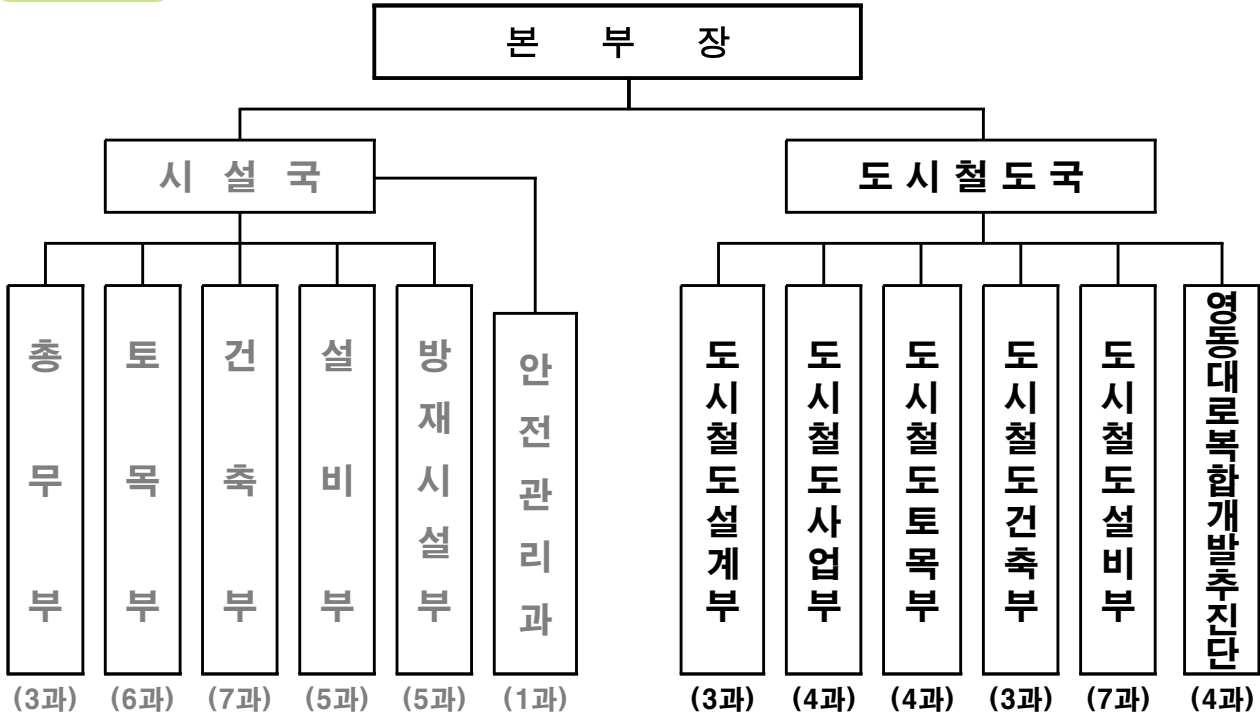
주요 업무 보고

2024. 11.

도시기반시설본부
(도시철도국)

1. 일반 현황

조 직 1본부 2국 10부 1단 52과, 도시철도국 1국 5부 1단 25과



인 력 정원 345명/현원 344명, 도시철도국 정원 145명/현원 145명

(‘24. 10. 기준)

구 분		합 계	일반직	임기제	관리운영직
합	계	345 / 344	331 / 332	8 / 7	6 / 5
시 설 국	소 계	200 / 199	188 / 190	6 / 5	6 / 4
	총 무 부	42 / 42	36 / 38	2 / 2	4 / 2
	토 목 부	38 / 38	36 / 37	1 / 1	1 / 0
	건 축 부	40 / 39	39 / 39		1 / 0
	설 비 부	36 / 36	36 / 35		0 / 1
	방 재 시 설 부	28 / 29	28 / 29		
	안 전 관 리 과	16 / 15	13 / 12	3 / 2	0 / 1
도 시 철 도 국	소 계	145 / 145	143 / 142	2 / 2	0 / 1
	도 시 철 도 설 계 부	22 / 24	21 / 23	1 / 1	
	도 시 철 도 사 업 부	23 / 22	23 / 22		
	도 시 철 도 토 목 부	22 / 22	22 / 22		
	도 시 철 도 건 축 부	15 / 16	15 / 15		0 / 1
	도 시 철 도 설 비 부	38 / 37	38 / 37		
	영동대로복합개발추진단	25 / 24	24 / 23	1 / 1	

주요업무

구 분		담 당 업 무
시 설 국	총 무 부	○ 업무계획, 예·결산, 조직·인사, 언론·홍보 총괄 ○ 건설정보관리시스템(One-PMIS) 구축 및 운영
	토 목 부	○ 도로·교량 및 터널, 지하차도의 건설공사 ○ 동부간선 등 도시고속도로의 공사
	건 축 부	○ 공용청사 및 문화·체육·산업·복지시설 건립공사
	설 비 부	○ 각종 건설공사에 대한 기계·전기 및 설비공사
	방 재 시 설 부	○ 물재생센터 및 빗물펌프장 등 환경시설 및 도로 공사
	안 전 관 리 과	○ 공사장 안전관리계획 수립 등 안전관련 업무 총괄
도 시 철 도 국	도시철도설계부	○ 도시철도 기본 및 실시설계 ○ 도시철도 법령 제·개정 및 도시철도 건설기술 영역
	도시철도사업부	○ 도시철도 건설공사 공정관리 ○ 동북선·위례선 도시철도 민간투자사업
	도시철도토목부	○ 9호선 4단계 건설사업 ○ 진접차량기지 건설사업, 도시철도 궤도공사
	도시철도건축부	○ 도시철도 정거장 기본 디자인 계획 ○ 도시철도 건축분야 설계·공사
	도시철도설비부	○ 전력설비(송변전, 전차선, 정거장 전기 등) 공사 ○ 기계·통신·신호설비, 차량수급 등 공사
	영동대로복합개발추진단	○ 영동대로 사업 토목분야 설계 및 시공 ○ 영동대로 사업 건축·시스템분야 설계 및 시공

세출예산

(‘24. 9. 30. 기준 / 단위 : 백만원)

구 분		‘24 예산액		집행액(예산현액대비)			
		예산현액	편성액	원인행위액	%	지출액	%
합 계		1,529,731	1,389,409	1,082,505	70.8	933,772	61.0
시 설 국	소 계	6,771	6,771	4,974	73.5	4,748	70.1
	일 반 회 계	6,771	6,771	4,974	73.5	4,748	70.1
도 시 철 도 국	소 계	1,522,960	1,382,638	1,077,531	70.8	929,024	61.0
	도시철도건설사업비특별회계	949,093	885,084	838,425	88.3	754,473	79.5
	교통사업특별회계	172,307	149,276	159,125	92.3	107,188	62.2
	광역교통시설특별회계	98,288	45,006	79,981	81.4	67,363	68.5
	일 반 회 계	303,272	303,272	0	0	0	0

정책방향



2024년 핵심 정책 목표

① 매력도시 서울 (교통소외 없는 서울)



② 안전한 건설환경



① 매력도시 서울 건인 (도시철도 확충)

- ① 경전철**
- 동북선
 - 위례선 트램
 - 우이신설 연장선

- ② 중전철**
- 9호선 4단계
 - 8호선 연장
 - 별내선 개통(8.10.)

③ 영동대로 지하공간 복합개발

④ 진접 차량기지 건설

② 안전한 건설환경 (하절기 안전관리)

① CCTV 안전점검

② 첨단기술활용 (AI기술, 동영상 기록)

③ 풍수해 대응체계구축

④ 폭염대비 현장집중관리

『 공기지연 Zero, 안전사고 Zero, 청렴한 조직문화 』

II. 교통소외 없는 서울 (도시철도 확충)

1 도시철도

1-1 동북선

도시철도 서비스 불편지역인 동북권 지역의 대중교통 접근성 제고

☐ 사업개요

- 위 치 : 왕십리역(2호선)~고려대역(6호선)~상계역(4호선)
- 규 모 : 연장 13.4km, 정거장 16개소, 차량기지 1개소
- 사업기간 : '21. 7. ~ '26. 7.
- 총투자비 : 1조 6,786억원(기투자 4,826억원, '24년 3,393억원, 향후 8,567억원)
 - 재정사업비 8,813억원(국비 1,826, 시비 6,987), 민자사업비 7,973억원

☐ 추진실적 [공정률 46.1%(계획 46.4%, 대비 99.3%), '24. 10월 기준]

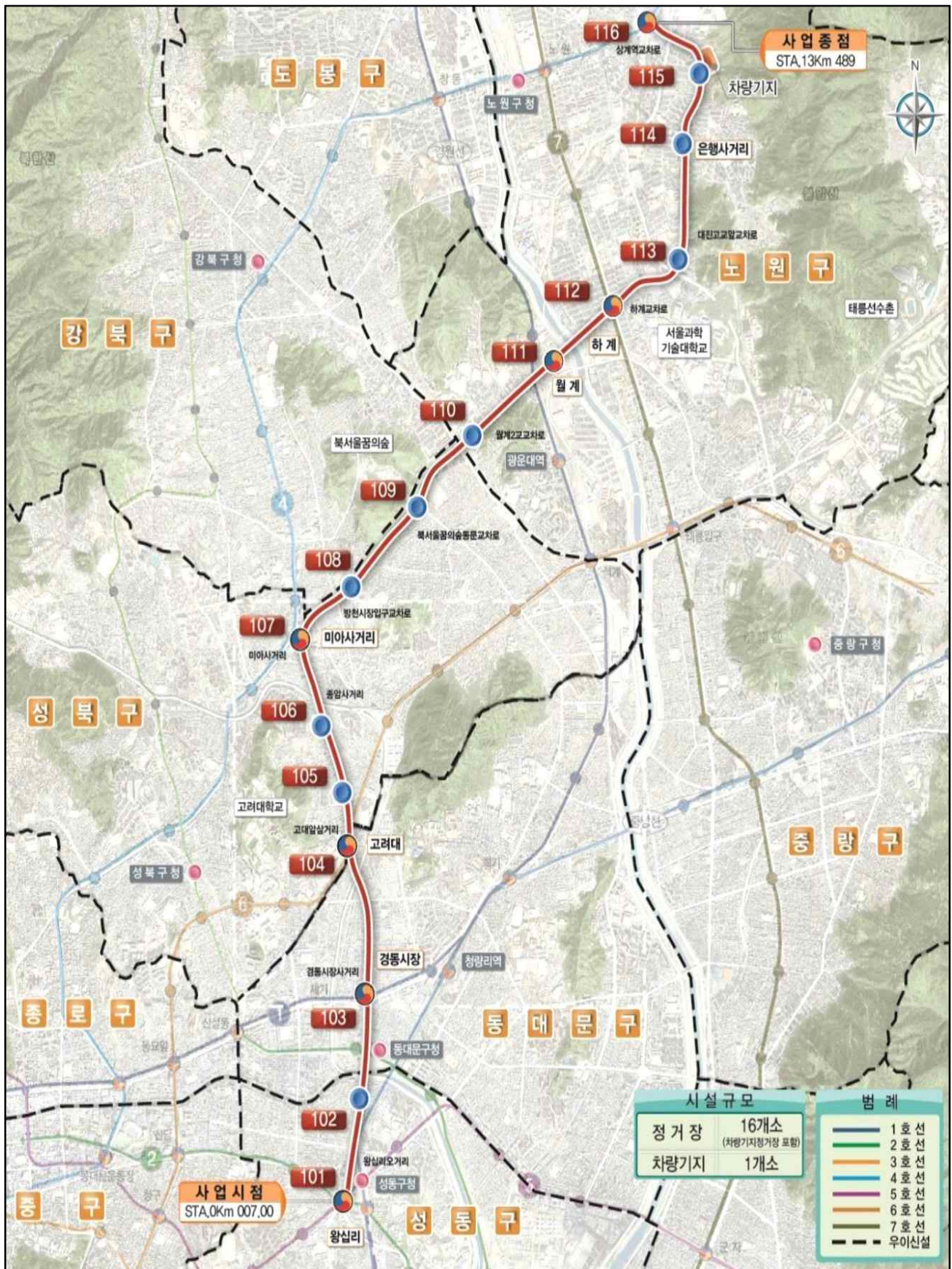
- '21. 07. 15. : 공사 착공
- '24. 10월 : 토공(흙막이, 굴착), 터널공 등 진행 중



☐ 향후계획

- '24. 12. : 터널공사 완료
- '25. 12. : 정거장 등 주요 구조물 완료
- '26. 07. : 공사 준공 및 개통

□ 위치도



1-2 위례선(트램)

대규모 개발 지역인 위례신도시의 도시철도(트램) 사업 추진으로
지역주민의 교통편의 증진 및 지역 균형발전 도모

☐ 사업개요

- 위 치 : 마천역(5호선) ~ 북정역(8호선, 본선) / 남위례역(8호선, 지선)
- 규 모 : 연장 5.4km, 정거장 12개소, 차량기지 1개소
- 사업기간 : '21. 12. ~ '25. 09.
- 총사업비 : 2,614억원(기투자 761억원, '24년 1,436억원, 향후 417억원)
- 사업비 전액 LH, SH 부담시행(LH 75%, SH 25%)

☐ 추진실적 [공정률 81.9%(계획 84.5%, 대비 97.0%), '24. 10월 기준]

- '21. 12. 14. : 실시설계 적격자 통보(조달청)
- '21. 12. 30. : 우선시공분 공사 착수(현장사무실 설치, 열배관 이설공사 등)
- '22. 12. 01. : 사업계획 승인고시(국토부 대광위 제2022-05호)
- '22. 12. 05. : 본 공사 착수
- '24. 10월 : 차량기지 구조물 및 노반, 도상 등 공사 시행 중



☐ 향후계획

- '24. 11. : 차량기지 및 종합관리동 구조물 공사 완료
- '25. 09. : 공사 준공 및 개통

사업시점
STA.0km000.00

마천

거여

5호선

총연장 : 5.4km
본선 : 4.7km
지선 : 0.7km

장지택지개발지구

송파구

서울시

경기도 성남시

송파 IC

한국지역난방공사 강남지사

북정

북정합승센터 예정지

사업종점
STA.4km678.00

8호선

8호선 남위례역

지선시점
STA.0km000.00

지선종점
STA.0km719.50

현릉로

101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

차량기지

거여마천재정비촉진지구

거여택지개발지구

힐스테이트북위례아파트

성남GC

위례스타일스

위례동 주민센터 아파트

위례송파 푸르지오아파트

위례초등학교

위례롯데캐슬아파트

경기도 하남시

신안인스빌 아스트로아파트

위례신도시

위례24단지 꿈에그린아파트

위례35단지 아파트

자연앤레미안 e편한세상아파트

한국토지주택공사 위례사업본부

북정교차로

1-3 우이신설 연장선

우이신설선 연장 건설로 지하철 이용 효율 향상, 지역주민 교통편의 증진, 지역 간 균형발전 도모

☐ 사업개요

- 위 치 : 솔밭공원역(우이신설선) ~ 방학역(경원선)
- 규 모 : 경량전철, 연장 3.93 km , 정거장 3개소
- 사업기간 : '21. ~ '31.
- 총사업비 : 4,581억원(국비 1,669억원, 시비 2,912억원)

☐ 추진실적

- '21. 3. : 기본계획 수립 착수
- '23. 5. : 수요예측재조사 완료(KDI 공공투자관리센터)
- '24. 1. : 총사업비 협의 완료(기획재정부)
- '24. 2. : 노선별 기본계획 승인(국토교통부)
- '24. 6. : 총사업비 자율조정 협의(국토교통부)
- '24. 7. : 중앙투자심사 완료(행정안전부)
- '24.10. : 지방건설기술심의(입찰방법, 공사기간 적정성), 계약심의 및 일상감사 등 입찰절차 추진

☐ 향후계획

- '24.11. : 입찰 및 계약 의뢰(조달청)
- '24.12. : 입찰공고(조달청)
- '25. 7. : 실시설계적격자 선정('25.9월 우선시공분 착공 예정)

□ 위치도



1-4 9호선 4단계

도시철도 9호선 4단계 연장건설로 도시철도 이용효율 향상과 지역주민 교통편의 증진 및 지역 간 균형발전 도모

☐ 사업개요

- 위 치 : 중앙보훈병원~고덕역(5호선)~고덕강일1지구
- 규 모 : 연장 4.1 km , 정거장 4개소
- 공사기간 : '21. 8. ~ '28. 7.
- 총사업비 : 6,895억원(기투자 1,035억원, '24년 694억원, 향후 5,166억원)
- 국비 2,400억원, 시비3,599억원, SH(교통개선분담금) 896억원

☐ 추진실적 [공정률 18.2%(계획 18.2%, 대비 100%), '24. 10월 기준]

- '21. 8. : 우선시공분 공사 착공(2공구 : '21. 8. / 1,3공구 : '21. 12.)
- '23. 1. : 사업계획 승인 고시(국토교통부)
- '24. 10. : 본선·정거장 파일시공 및 복공판 설치, 토공 및 가시설 공사, 본선타널 공사 등



☐ 향후계획

- '26. 12. : 터널공사 완료
- '27. 6. : 정거장 및 본선 구조물 완료
- '28. 7. : 공사 준공

서울~세종고속도로 (공사중)

과업종점 STA. 4km124 (45km706.253)

942정거장

45km

센터근린공원

동명근린공원

500

700

고덕아이파크

광문고등학교

고덕그라시움

3공구 1,486.3m

고덕역

941정거장

강동경희대학교병원

한영외고

940정거장

강동구 상일동

강동구 명일동

2공구 1,289.6m

939정거장

길동자연생태공원

1공구 1,348.1m

과업시점 STA. 0km000 (41km582.253)

9호선

경기도 하남시 초이동

1공구 : 대우건설
2공구 : 태영건설
3공구 : 한신공영

광역급행철도(삼성동탄, GTX-A·C)와 도시철도 2,9호선 및 위례신사선, 지상 버스를 하나로 묶는 대중교통 복합환승센터 구축 및 공공·상업공간 조성

□ 사업개요

- 위 치 : 코엑스 사거리(9호선 봉은사역)~삼성역 사거리(2호선 삼성역)
- 규 모 : 복합환승센터 580m(지하5층), 철도터널 420m
- 사업기간 : '21. ~ '28.
- 총사업비 : 1조 7,459억원(기투자 2,342억원, '24년 1,717억원, 향후 13,400억원)
 - 국비 2,030억원, 시비 1,090억원, 민자 2,358억원, 교통분담금 2,061억원, 공공기여 9,920억원
- 관련노선 : 삼성동탄선, GTX-A·C, 위례신사선, 지하철 2·9호선

□ 추진실적 [공정률 23.7 %(계획 23.8%, 대비 99.6%), '24. 10월 기준]

- '17. 8. : 영동대로 통합개발 기본계획 수립(시장방침 제139호)
- '17.10. : 국제설계공모
- '19.10. : 광역복합환승센터 지정 및 사업시행자 고시(도시교통실)
- '20.12. : 토목 1·3·4공구 실시설계적격자 선정(2공구 '21.3월)
- '21. 6. : 토목 1~4공구 착공
- '24.10. : 토목 공사(토공, 터널 굴착 등) 중, 건축·시스템(2공구) 계약 추진 중



□ 향후계획

- '24.12. : 건축·시스템 공사(2공구) 실시설계적격자 선정
- '25. 2. : 건축·시스템 공사(2공구) 우선시공분 착공

□ 위치도 및 조감도



창동 차량기지를 남양주시 진접으로 이전하여 수도권 동북부 지역 개발 도모

□ 사업개요

- 위 치 : 남양주시 진접읍 금곡리 일원 / 서울시 노원구 상계동 일원
- 규 모 : 차량기지 197,400 m^2 , 입출고선 4.9 km , 창동차량기지 철거 1식
- 공사기간 : '18. 12. ~ '27. 6.
- 총사업비 : 7,078억원(기투자 3,761억원, '24년 1,333억원, 향후 1,984억원)

❖ 총사업비 조정 : 당초 6,009억원 ⇨ 변경 7,078억원(증 1,069억원)
- 공사비·물가변동 등(214억) 및 4호선 운영필수시설 사업비(855억) 반영

※ 4호선 연장 본선(당고개 ~ 진접) 개통('22. 3.19. 국가철도공단 시행)

□ 추진실적 [공정률 77.6%(계획 78.3%, 대비 99.1%), '24. 10월 기준]

- '18. 12. : 공사 착공
- '24. 7. : 터널 전구간 구조물 완료
- '24. 10. : 차량기지 토공, 구조물, 건축공사, 환기구 구조물 공사 중



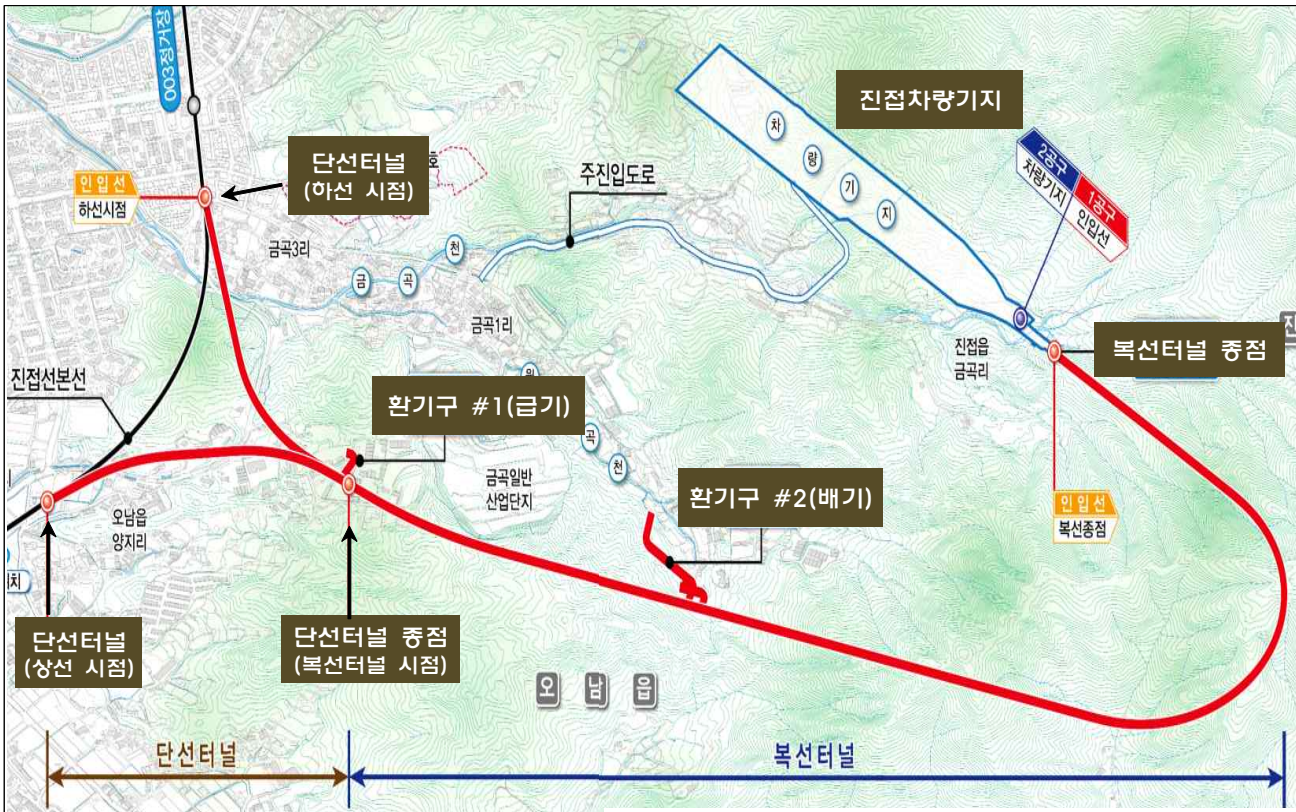
□ 향후계획

- '26. 2. : 진접차량기지 공사 완료
- '27. 6. : 창동차량기지 철거 완료

☐ 위치도



〈서울시 시행 구간〉



III. 최첨단 기술 활용 등으로 더 안전한 건설환경 구현

1 안전관리지수제 도입으로 안전사고에 선제적 대응

안전에 영향을 미치는 현장의 모든 실태를 평가하여 위험공사장을 예측하고 사전 통제할 수 있는 시스템 구축

□ 추진배경

- 연간 3,200여건의 안전지도에도 재해 발생은 여전한 상황 ('24년 27건)
- 일회성 지적·시정 조치 반복에서 혁신적 안전점검 패러다임 변화 필요

< 기 준 >

- 점검항목 : 현장점검, 서류확인
- 점검효과 : 일시적 개선 효과
- 위험예측 : 사고 발생 후 사후 인지

< 개 선 >

- 관계자 면담, 현장점검, 서류확인
- 지속적인 개선 효과
- 안전지수 점수로 위험공사장 사전 인지

□ 추진내용

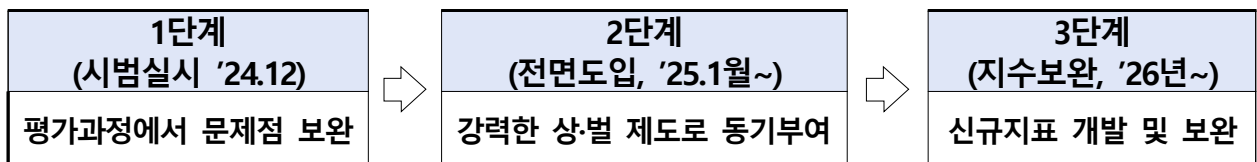
- 공사장 안전수준 향상을 위한 안전지수 평가체계 구축 용역 ('24. 2~5월)
- 25,000건의 사고원인을 분석하여 7대 영역 24개 세부지표 개발

< 서울시 건설공사장 안전지수 세부지표 >

7대 영역지수	작업자 안전의식(22)	관리자 직무수행(23)	작업환경(9)	시설·장비(11)	고위험 관리 (14)	작업계획 (11)	안전교육 (10)
24개 세부지표	01 위험성평가 참여 (8점) 02 보호구 착용 (3점) 03 작업계획서 이행 (9점) 04 위험 상황 대응 (2점)	05 작업 지휘 활동 (7점) 06 안전 점검 활동 (4점) 07 위험성평가 감독[감리] (6점) 08 시공성과 확인 및 검측 [감리] (2점) 09 안전 문서 작성 (4점)	10 안전시설 설치 (2점) 11 시민 보호 조치 (4점) 12 근로자 편의시설 (3점)	13 가설구조물 관리 (감점) 14 건설기계 감독[감리] (4점) 15 공도구 점검 (5점) 16 스마트 안전기술 설치 (2점)	17 위험작업허가제 시행 [시공사] (5점) 18 위험작업허가제 감독 [감리] (4점) 19 복합 공종의 안전업무 조정 (5점)	20 작업계획 소통 (3점) 21 사전 작업 협의 [감리] (4점) 22 시공계획서 수립 (4점)	23 T.B.M 활동 수준 (3점) 24 교육 활동 수준 (7점)

- 안전지수 평가지표 실효성 제고를 위한 현장 검증 ('24. 4~5월)
- 안전지수제 설명회 개최, 공사관계자 의견 수렴 ('24. 7월)

□ 안전지수제 정착을 위한 단계별 추진



수동적인 CCTV 모니터링을 영상-센서 기반 위험식별 AI 기술을 활용, 위험상황 자동 관리로 건설 근로자 안전확보

☐ 추진경과

- 건설현장 안전관리를 위한 스마트기술 개발 업무 협약('21.5.26.)
 - (도기본-중앙대-서울연) 근로자 위험요인 인지(판별) 기술 개발 등

☐ 시범사업 현황

- AI 기술 시스템 구축 및 시범현장 테스트 시행중 ('24.5월~)
 - 시범현장 : 국회대로 지하차도 2단계 1공구, 서울창조산업허브
 - ※ 중앙대학교 등 “스마트 건설기술 개발 국가 R&D 사업” 연구과제 병행
 - 다양한 현장 상황에 적용할 수 있는 위험상황 및 공종별 AI 설치 기준 연구
 - ※ 안전보호구 착용 여부, 양중작업시 카메라 설치 위치, 각도, 거리 등



☐ 향후계획

- 효과 분석 및 평가('24.11.~12.) → 점진적 확대('25.~)

지난 1년간 안전기술 도입의 운영결과를 점검·보완하여 스마트 안전기술을 더욱 활성화함으로써 근로자 안전확보 및 중대재해 예방에 기여

□ 추진실적

○ 스마트 안전기술을 공종별·상황별 사용하여 실시간 안전관리

- '23년 모든 현장 100% 기술 도입으로 목표 달성(63개소 2,241대 도입)
 - ▶ 지자체 최초로 스마트 안전기술 전현장 도입하여 행정안전부 장관상 수상('23.11.8)
- '24년 실적 : 64개소 현장 2,852대 도입('24.9.30.기준)
 - ▶ 공통 필수기술 도입(5종) : 1,051대 현장 도입

구 분	모든 유형 재해·사고 예방(2종)		해당공종 발생시(3종)		
			협착사고 예방	화재질식사고예방	전도붕괴사고 예방
기 술 명	 이동식 360° 카메라원격점검	 웨어러블 카메라	 중장비 협착방지 시스템	 스마트 환경센서 (유해가스 등)	 위험변위 자동계측
도입대수	206	346	380	65	54

- ▶ 대형공사 필수(2종)·권장기술(4종) : 1,801대 현장 도입

구 분	대형공사 필수(2종) (1,000억 원 이상 공사장)		권장기술(4종)			
			추락사고 예방	협착사고 예방	추락사고 예방	낙하사고 예방
기 술 명	 현장통합관계 시스템	 근로자 위치 추적 시스템	 스마트 에어백 조끼	 스마트 안전휰스	 스마트 안전고리	 스마트 안전모 턱끈
도입대수	34	1,527	72	3	65	100

○ 스마트 안전기술 현장적용 매뉴얼('22.12.제정) 개정 계획수립('24.8.5)

- 스마트 안전기술 도입비용 산정기준 마련(신설)
 - ※ 중앙정부(국토교통부) 및 관련법령, 정책 등에 미반영된 기준을 서울시가 선도적으로 마련
- 스마트 안전기술 도입비용 반영시 구매 및 임대비용 비교 검토 의무화
- 스마트 안전기술 11종 최소 성능, 기술규격 등 최신 사양으로 업그레이드

□ 향후계획

- 스마트 안전기술 현장적용 매뉴얼 개정(안) 마련 : '24. 12월