

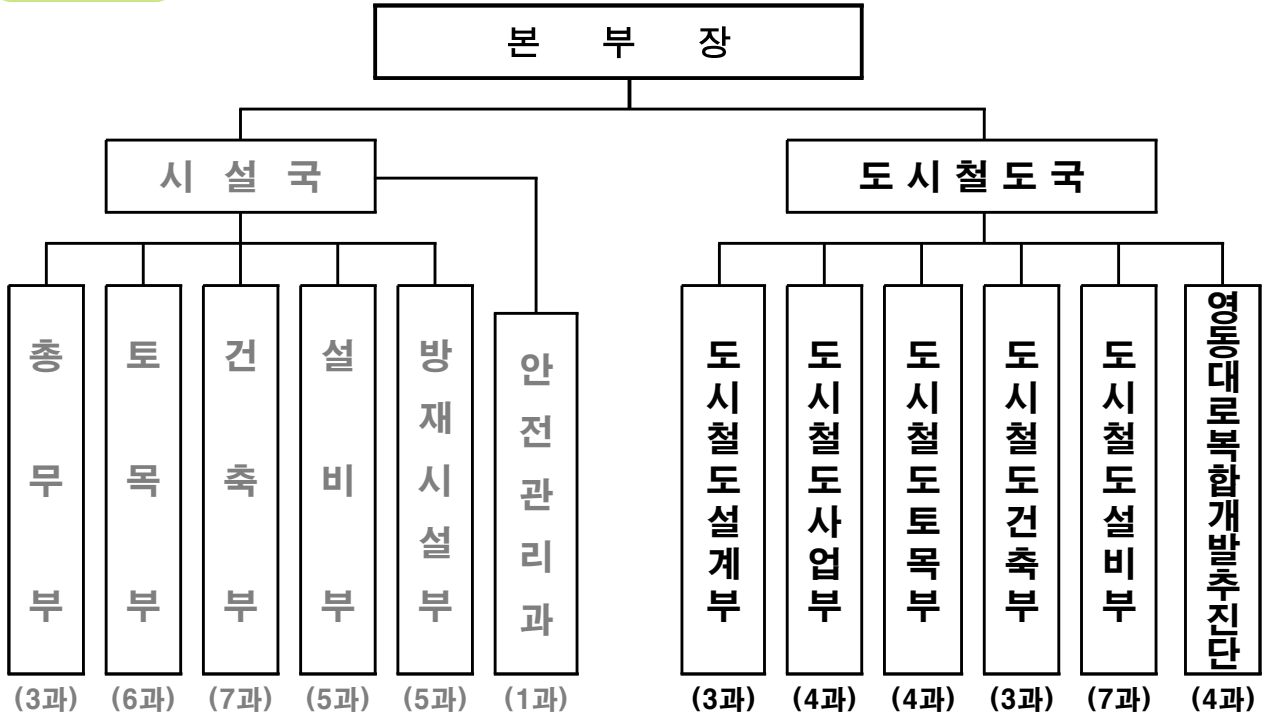
주요 업무 보고

2023. 2. 27.

도시기반시설본부
(도시철도국)

I . 일반 현황

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



인 력 정원 344명/현원 338명, 도시철도국 정원 145명/현원 147명

(’23. 2. 현재 기준)

구 분			합 계	일반직	임기제	관리운영직
합 계			344 / 338	331 / 327	7 / 6	6 / 5
시 설 국	소 계		199 / 191	187 / 182	6 / 5	6 / 4
	총 무 부		41 / 37	36 / 34	1 / 1	4 / 2
	토 목 부		38 / 34	35 / 33	2 / 1	1 / 0
	건 축 부		40 / 39	39 / 39		1 / 0
	설 비 부		36 / 35	36 / 34		0 / 1
	방 재 시 설 부		28 / 30	28 / 30		0 / 0
	안 전 관 리 과		16 / 16	13 / 12	3 / 3	0 / 1
도 시 철 도 국	소 계		145 / 147	144 / 145	1 / 1	0 / 1
	도 시 철 도 설 계 부		22 / 24	21 / 23	1 / 1	
	도 시 철 도 사 업 부		23 / 23	23 / 23		
	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 / 39	38 / 39		
	영동대로복합개발추진단		25 / 23	25 / 23		

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	○ 진접차량기지 건설사업, 8호선 연장(별내선) 건설사업 ○ 9호선 4단계 건설사업
	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 지하공간 복합개발사업

세출예산

('23. 2.10. 기준/단위 : 백만원)

구 분		'23 예산액		집행액(예산현액대비)			
		예산현액	편성액	원인행위액	%	지출액	%
합 계		1,685,558	1,634,604	98,742	5.9	60,521	3.6
시 설 국	소 계	6,942	6,942	808	11.6	429	6.2
	일반회계	6,942	6,942	808	11.6	429	6.2
도 시 철 도 국	소 계	1,678,616	1,627,662	97,934	5.8	60,092	3.6
	도시철도건설사업비특별회계	910,654	872,604	67,596	7.4	58,995	6.5
	교통사업특별회계	95,033	82,130	66	0.1	66	0.1
	광역교통시설특별회계	135,868	135,868	30,272	22.3	1,031	0.8
	일반회계	537,061	537,061	-	0.0	-	0.0

II. 도시철도 확충 계획

1 도시철도(경전철)

1-1 동북선

도시철도서비스 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 6,808억원 ('23년 예산* 1,803억원) *재정사업비
- 재정사업비 8,781억원(국비 1,819, 시비 6,962), 민자사업비 8,027억원
※ 총투자비(1조 6,808억원) = 총사업비(15,032) + 보상비(1,129) + 시설부대비 등(647)

☐ 추진실적 (공정률 17.0%, '23. 2월 기준)

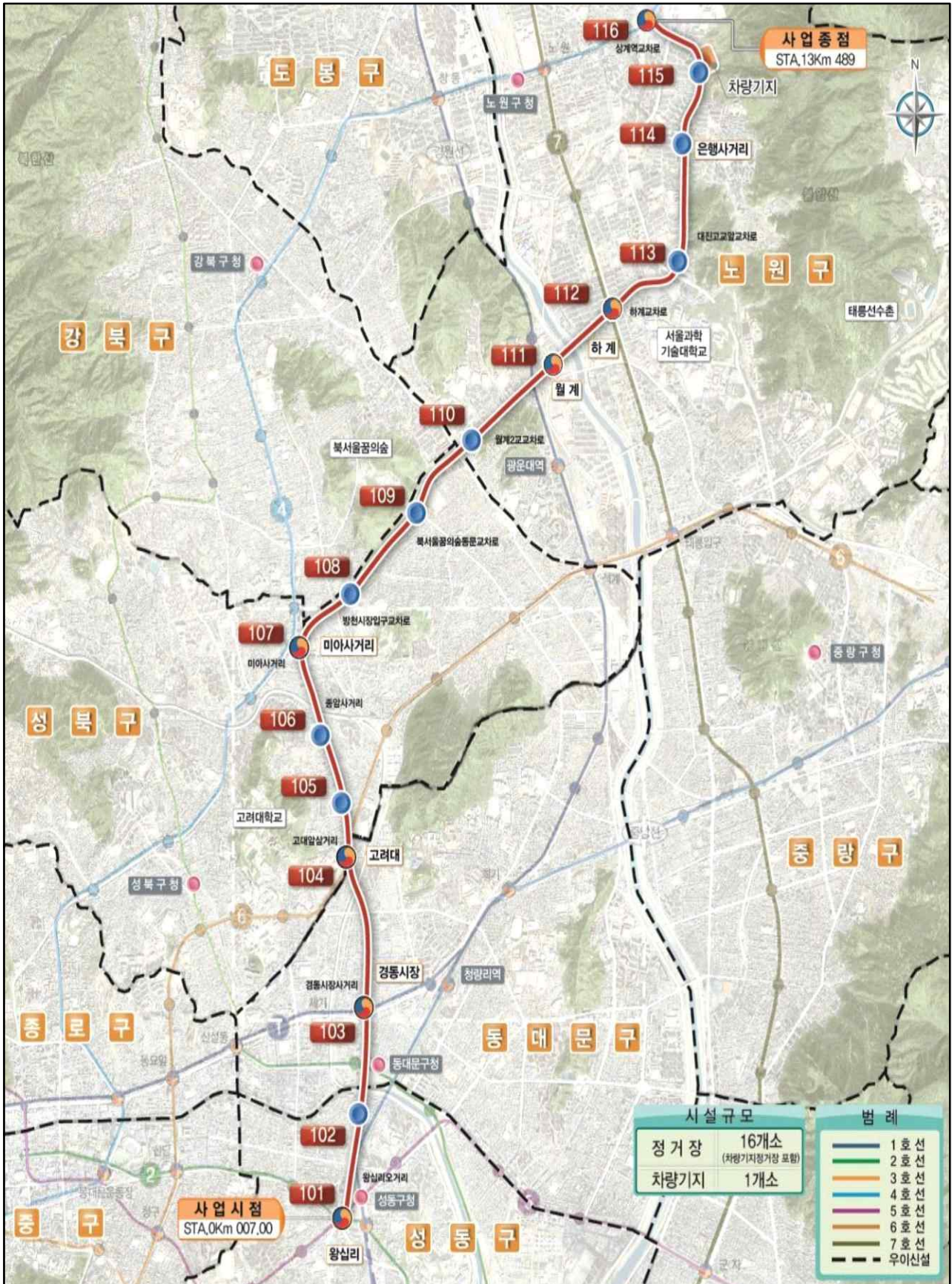
- '21. 07. : 공사 착공
- '23. 2월 현재 : 토공(파일 천공, 흙막이, 복공), 터널공 등 진행 중



☐ 향후계획

- '23. 11. : 복공 완료
- '24. 12. : 터널 완료
- '25. 12. : 정거장 등 주요 구조물 완료 예정
- '26. 07. : 철도종합시험운행 완료 · 준공 예정

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) ~ 복정역(8호선, 본선) / 남위례역(8호선, 지선)
- 규 모 : 연장 5.4km, 정거장 12개소, 차량기지 1개소
- 사업기간 : '21. 12. ~ '25. 09.
- 총사업비 : 2,614억원
(기투자 328억원, '23년 671억원, 향후 1,615억원)

□ 추진실적 (공정률 6.9%, '23. 2월 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
- '23. 2월 현재 : 차량기지 흙막이 가시설 및 교량구간 파일 항타 진행 중



□ 향후계획

- '23. 10. : 장지천교 상부공 착수
- '24. 09. : 차량기지 구조물 공사 완료
- '25. 09. : 개통 예정

[illegible]

2

도시철도(중전철)

2-1 8호선 연장(별내선)

수도권 동북부 지역의 대중교통 이용 편의증진과 지역균형발전 도모 및 증가되는 광역교통 수요를 대비한 환경 친화적 교통인프라 구축

☐ 사업개요

- 위 치 : 강동구 암사동(8호선 암사역)~한강(서울시계)~구리시 토평동
- 규 모 : 연장 3.72km, 정거장 1개소, 모란 차량기지 유치선(7편성)
 - ※ 경기도 구간 : 연장 9.19km(구리시 토평동~남양주시 별내동), 정거장 5개소
- 공사기간 : '17. 8. ~ '24. 6.
- 총사업비 : 5,276억원(기투자 4,256억원, '23년 1,020억원)
 - 국비 1,178억원, 시비 1,178억원, 분담금(경기도,경기도시공사,LH) 2,920억원
 - ※ 별내선(8호선 연장) 차량기지 부속시설 추가증설 공사의 추진계획에 따라 사업비 추가 반영 예정임

☐ 추진실적 (공정률 93.7%, '23. 2월 기준)

- 정거장 및 본선 구조물 완료
- 정거장 출입구 및 환기구 공사 중
- 본선 궤도 공사 및 정거장 건축·기계·전기 및 시스템 공사 중


☐ 향후계획

- '23. 12. : 구조물 공사 완료
- '24. 6. : 시운전 완료

작 성 자 도시철도토목부장 : 류용열 ☎ 6438-2608 토목3과장 : 손창익 ☎ 2630 담당 : 엄태용 ☎ 2631

□ 위치도



〈서울시 구간〉



2-2 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 4.1km, 정거장 4개소
- 공사기간 : '21. 8. ~ '28. 7.
- 총사업비 : 6,417억원(기투자 386억원, '23년 633억원, 향후 5,398억원)
 - 국비 2,209억원, 시비 3,312억원, SH(교통개선분담금) 896억원

❖ 총사업비 조정 : 당초 6,408억원 ⇨ 변경 6,417억원(증 9억원)

- 차량 물가변동, 낙찰차액 반납 등 총사업비 조정 : 증)9억원(차량비 24억, 설계 -4억, 감리 -11억)

☐ 추진실적 (공정률 3.7%, '23. 2월 기준)

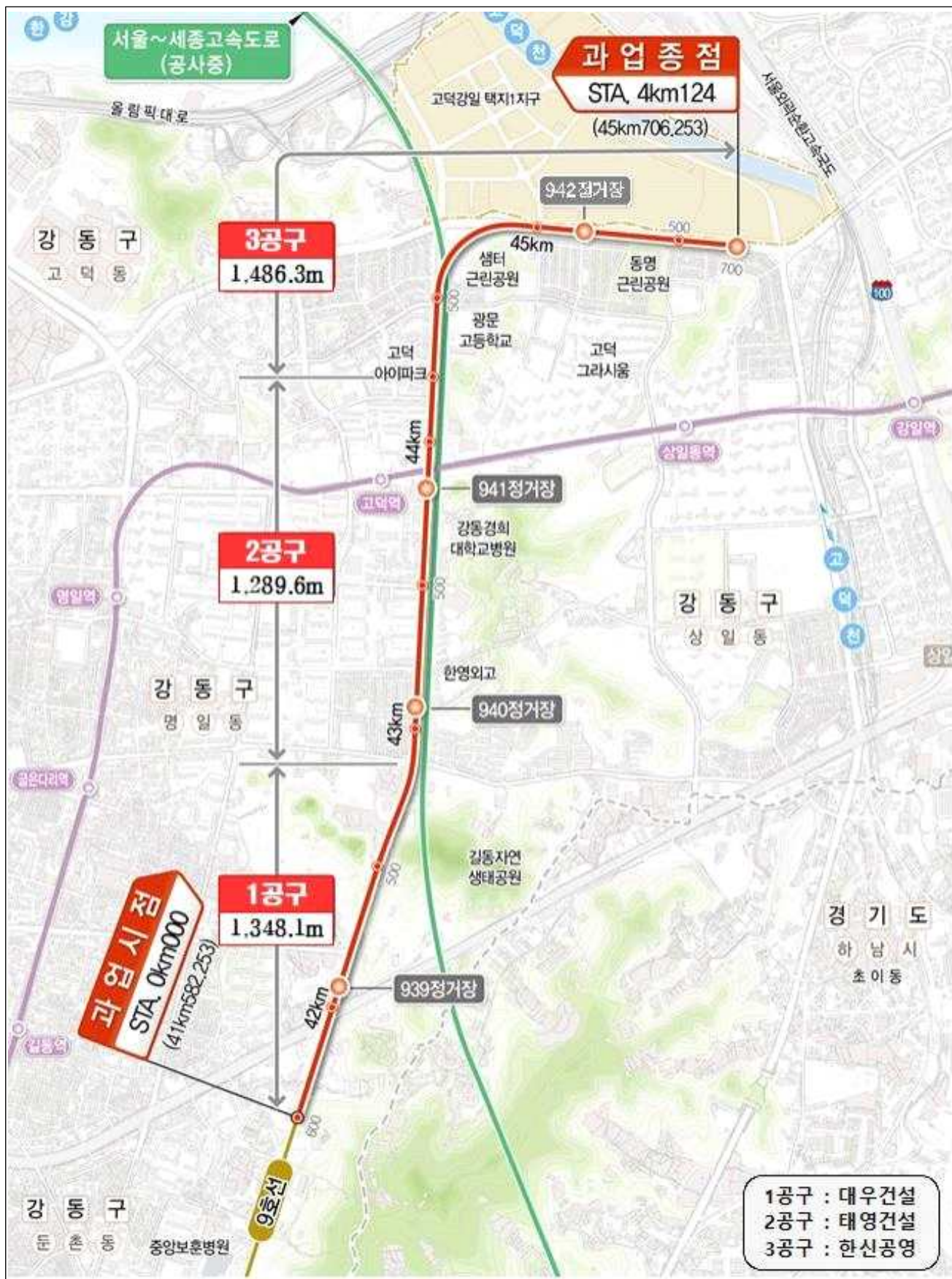
- 지장물(통신관로, 지장수목, 가로등, CCTV 등) 이설 추진
- 현장사무실 설치(2,3공구 설치 완료)
- 공사구간 교통처리(CCTV설치, 교통안전시설물 제작, 교통안내 등)



☐ 향후계획

- '23. 3. : 본선 및 정거장 토공, 가시설 착수
- '28. 7. : 공사 준공

□ 위치도



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('23년 사업비 : 1,341억원)
 - 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

- '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
- '23. 2. : 건축·시스템 분야 입찰공고 중, 토목 분야 공사 중



□ 향후계획

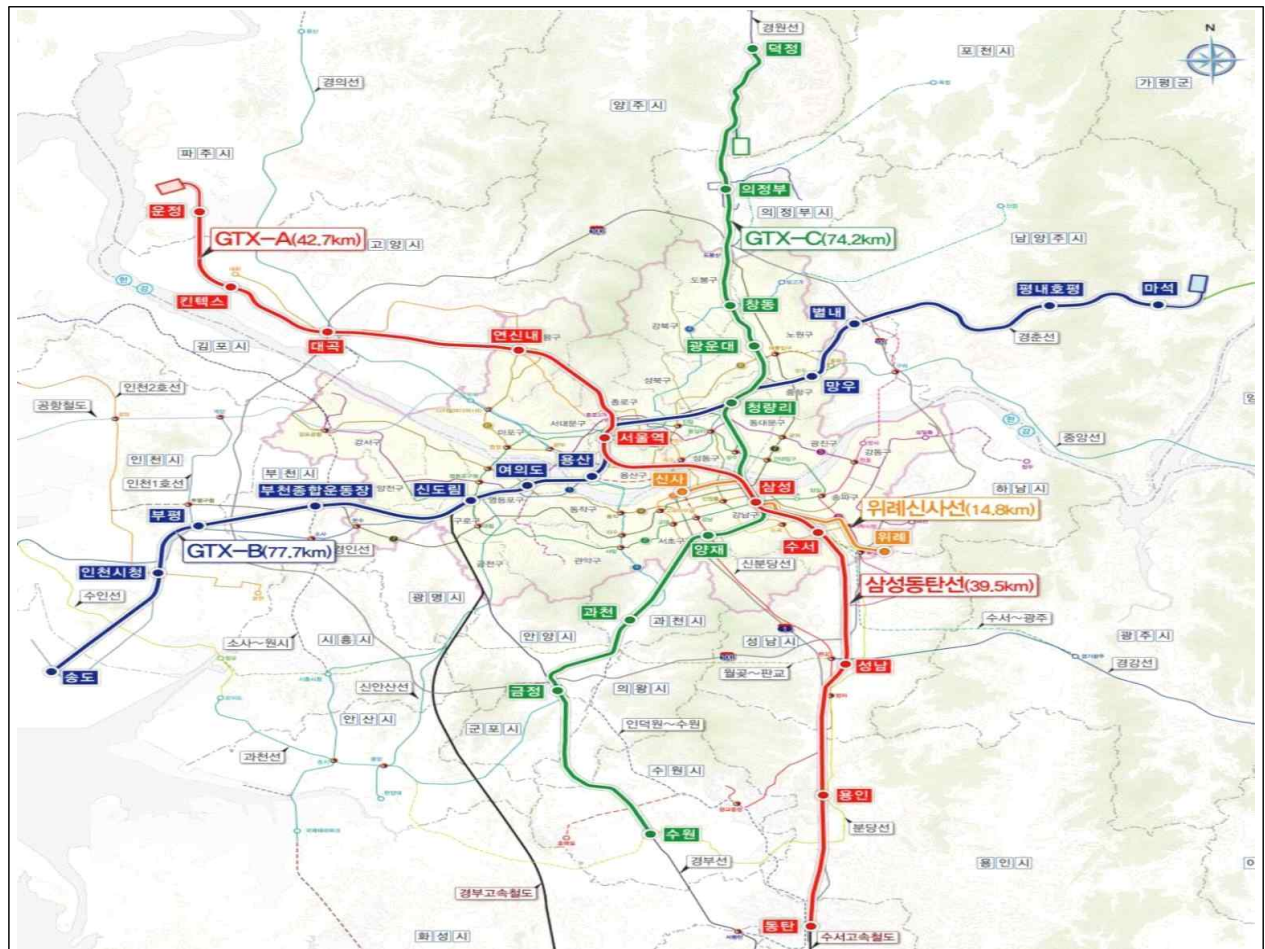
- '23. 8. : 건축·시스템공사 실시설계적격자 선정, 실시설계 추진

□ 위치도 및 조감도



□ 유관사업 노선계획

○ 노선도



○ 추진내용

사업명	구간	연장(km)	사업비(억원)	기간	추진현황	비고
삼성동탄선	삼성~동탄 (3개 정거장)	39.5	19,408	'14~'23	- 1~5공구 공사 중 ('16.10.~'19.3. 공구별 착공)	재정
GTX-A	운정~삼성 (5개 정거장)	43.6	29,017	'17~'24	- 1~6공구 공사 중('19.7. 착공)	민자
GTX-C	덕정~수원 (10개 정거장)	74.8	43,857	'19~'27	- 예비타당성 완료('18.12.) - 기본계획 고시('20.12.) - 우선협상대상자 선정('21.6.) - 민자협상 중	민자
위례신사선	위례~신사 (11개 정거장)	14.7	14,847	'18~'28	- 우선협상대상자 선정('20.1.) - 실시협약 체결 추진 중	민자

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. ~ '25. 12.
- 총사업비 : 5,323억원(기투자 2,659억원, '23년 1,751억원, 향후 913억원)

❖ 총사업비 조정 : 당초 5,134억원 ⇨ 변경 5,323억원(증 189억원)

- 공사·감리 물가변동 등 총사업비 조정 : 증)189억원(공사 179억, 감리 9억, 시설부대비 1억)

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

□ 추진실적 (공정률 40.0%, '23. 2월 기준)

- 차량기지 토공 및 구조물 공사 중(공동구, 철·성토 옹벽, 건축공사 등)
- 입·출고선 단선 및 복선테널 총 4.9 km 중 4.7 km 굴진, 구조물 1.0 km 시공 중



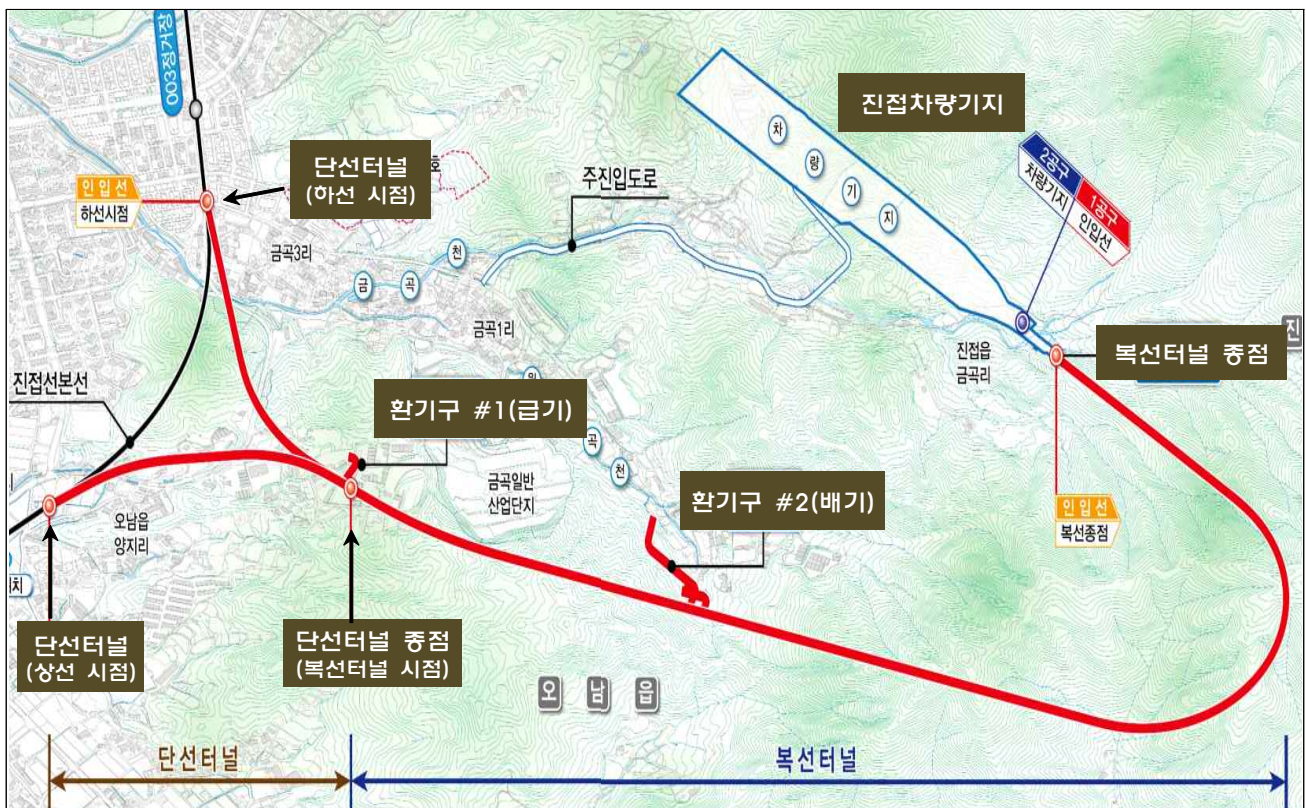
□ 향후계획

- '23. 6. : 터널굴착 완료
- '25. 12. : 차량기지 공사 완료

□ 위치도



〈서울시 시행 구간〉



III. 건설현장 안전관리 등

1 안전관리 · 점검체계 강화

☐ 공사관계자 안전 직무역량 강화교육

- 교육대상 : 공사관리관, 건설사업관리 기술자 등 공사 관계자
- 교육내용
 - 감리자, 시공사별 특성에 적합한 계층별 교육 및 수준 평가
 - 건설안전기본지침, 건설공사장 중대재해 사례와 재발방지 대책
 - 도시기반시설본부 안전관리 지침 교육
- 추진계획 : 상·하반기, 2,000명 실시 예정

☐ 정기 안전점검 실시

- 분야별 외부 전문가 합동 안전점검
 - 점검 내용
 - 공사현장 안전관리 매뉴얼이 현장에서 제대로 적용되고 있는지 검토
 - 분야별(구조, 토질, 안전, 품질) 전문가들을 적극 활용하여 전문지식이 필요한 설계상세도, 공법적용현황 등 분야
 - 기타 안전관련 준수사항 점검
 - 시행 방법
 - 안전관리과 : 1~2회/월 이상(2인1조 편성 운영)
- ※ 현장 특성에 따라 외부위원 합동점검
- 공사부서 : 1~2회/월 이상(공사관리관 1회, 합동점검 1회)
- 점검 및 조치 현황 (‘23. 2월 현재 누계)

년 도	점검대상공사장 (개소)	정기점검(본부 안전점검반)		비 고
		점검횟수	지적건수	
2023	74	107	339	지적사항에 대하여 7일 이내 조치 중

- 건설사업관리단, 현장 안전관리자 일일 안전점검 체계유지
 - 안전관리과 및 공사관리관 현장 점검 시 감리일지 및 시행여부 확인

□ 공사장 CCTV 활용으로 시간·공간 제약을 극복한 실시간 현장관리

- 원거리 현장을 실시간 모니터링하여 사무실의 현장화(관계자 실시간 현장관리)
- 현장 상황발생 시 빠른 의사결정과 대응으로 신속성 제고



- 공사장 CCTV 설치현황 : 총 67개소, 337대

- 공사 도급비 30억 이상, 공사기간 6개월, 토목·건축 철거공사장에 설치

- 건설공사장 CCTV 설치 현황

(’23.2월 현재)

구 분	계	도로인프라	건축·편의시설	환경·수해시설	도시철도
현장 수	67	29	22	5	11
설치대수	337	160	107	16	54

- ’23. 8. : 총 67개소, 400대 설치 예정(※ 70대 추가 설치)

□ 공정별 동영상 기록관리 부실공사로 인한 안전사고 예방·품질 확보

- 100억원 이상 공사장 공정별 과정 상시 촬영(중요공종, 검측 등)
- 100억 이하의 서울시 소규모 공공 건설 공사장 기록관리 기준 마련(’23.6.)
- 시비를 지원하는 자치구 및 사업소 발주 공사장까지 확대 적용(’23.12.)

□ 공정별 동영상 기록 자료관리시스템 구축(’23.9. 완료)

- 공정 단계별 동영상을 데이터센터 서버에 업로드 보관
 - 문서, 사진, 동영상 등 다양한 형태의 공사자료의 체계적인 기록 및 보존관리
 - 서버운영, 대량파일 등록, 보안관리 등 소프트웨어 도입

작성 자

총무부장 : 신현준 ☎6438-2028 건설총괄과장 : 권혜경 ☎2050 담당 : 안근환 ☎2052
 방재시설부장 : 이동훈 ☎6438-2408 방재시설과장 : 정현중 ☎2410 담당 : 홍민철 ☎2412

3

스마트 안전기술 전면 도입으로 안전관리 강화

□ 스마트 안전기술 활성화 사업 추진('23년 2단계 추진)

1단계 사업(2022)

- 본부 현장 1단계 시범 적용
 - 33개소 (공사비 300억 원 이상(건축200), 공정률 30%미만)
- 적용기술 4종 : 4종 기술 중 현장 필요 기술 선택 도입



2단계 사업(확대·개선)

- 본부 설계·발주·공사중인 모든 현장 적용
 - 83개소 (설계 14, 공사 69)
- 적용기술 11종 : 공통필수기술(5종), 대형공사 필수(2종), 권장기술(4종)

- 목 적 : 안전사고 및 중대 재해 예방을 위해 스마트 안전기술 전 현장 도입
- 사업기간 : 2023. 1. ~ 12.
- 사업대상 : 본부 모든 현장(총 83개소 '22년 12월 기준)
- 추진방법 : 스마트 안전기술(11종)을 공중·상황별 사용하여 실시간 안전관리
 - 공통 필수기술(5종) : 작업 공중 상황별 제시 기술 의무 도입 ※1단계 기술

모든 유형 재해·사고 예방	협착사고 예방	화재·질식사고 예방	전도·붕괴사고 예방
이동식 360° 카메라 원격점검	웨어러블 카메라	중장비 협착방지	스마트 환경센서 (유해가스 등)
			위험변위자동계측

- 대형공사 필수(2종)·권장기술(4종) : 1,000억원이상 의무도입, 권장기술 우선도입

1,000억 원 이상 대형공사장 의무 도입	추락사고 예방	협착사고 예방	추락사고 예방	낙하사고 예방
현장통합관리 시스템	근로자 위치 추적 시스템	스마트 에어백 조끼	스마트 안전헬스	스마트 안전고리
				스마트 안전모 턱끈

- 기대효과
 - 공사장 특성에 맞는 스마트 안전기술 도입하여 체계적·능동적 관리 감독 시스템 구축
 - 인력중심 안전관리를 스마트 안전기술로 효과적으로 보완하여 안전관리 강화
 - 스마트 안전기술 도입으로 근로자 안전확보 및 중대재해 예방
- 향후계획
 - 스마트 안전기술 사용계획 수립 이행 및 모니터링 실시 : '23. 1.~ 12.

작성 자 총무부장 : 신현준 ☎6438-2028 건설총괄과장 : 권혜경 ☎2050 담당 : 이영주 ☎2053 조동협 ☎2056

□ 공무원 현장 직접 상주 시범 운영('22.10.~'22.12.)

- 방법 : 현장별 공사감독관 지정, 주3일 현장 근무
- 대상 : 월드컵대교, 신림-봉천 터널, 성산대교 성능개선, 별내선 도시철도, 서울 바이오 글로벌 협력동 현장 등 5개소
- 역할 : 감리업무 수행 실태 점검, 민원처리, 품질·안전 활동 관리 등

□ 공사 품질 향상과 공무원 역량 강화를 위해 지속 추진

- 직원들의 시공 프로세스 이해 및 현장 관리능력 향상 기회 확대
- 과중한 업무 부담을 줄일 수 있도록 현장 맞춤형 운영

□ 현장 특성 및 여건 등을 고려한 탄력적 확대 운영 추진

- 직접 상주 현장을 점진적으로 확대하여 100억 이상 전 현장에 적용
 - (23년 목표) 상반기 : 39개 현장, 하반기 : 68개 현장 확대 운영

구분	계	시 설 국					도 시 철 도 국				
		소계	토목부	건축부	설비부	방재부	소계	사업부	토목부	건축부	영동대로 추진단
현장수	68	51	24	15	2	10	17	5	7	1	4
'23년 상반기	39 (57%)	27 (53%)	12 (50%)	8 (53%)	2 (100%)	5 (50%)	12 (70%)	3 (60%)	4 (57%)	1 (100%)	4 (100%)
23년 하반기	68 (100%)	51 (100%)	24 (100%)	15 (100%)	2 (100%)	10 (100%)	17 (100%)	5 (100%)	7 (100%)	1 (100%)	4 (100%)

- 고정화된 상주가 아닌 현장별 주요 공종 진행 상황 등에 따라 탄력 운영
 - 시공 후 확인 불가능 작업, 구조적 중요한 작업, 안전사고 위험도 높은 작업 등
- 복합공종 협업부서(토목·건축·조경·설비 등)간 합동 점검의 날 운영(월 1회)
 - 집중적인 업무 협업으로 면밀한 공정관리 및 공사 품질 확보