
업 무 보 고

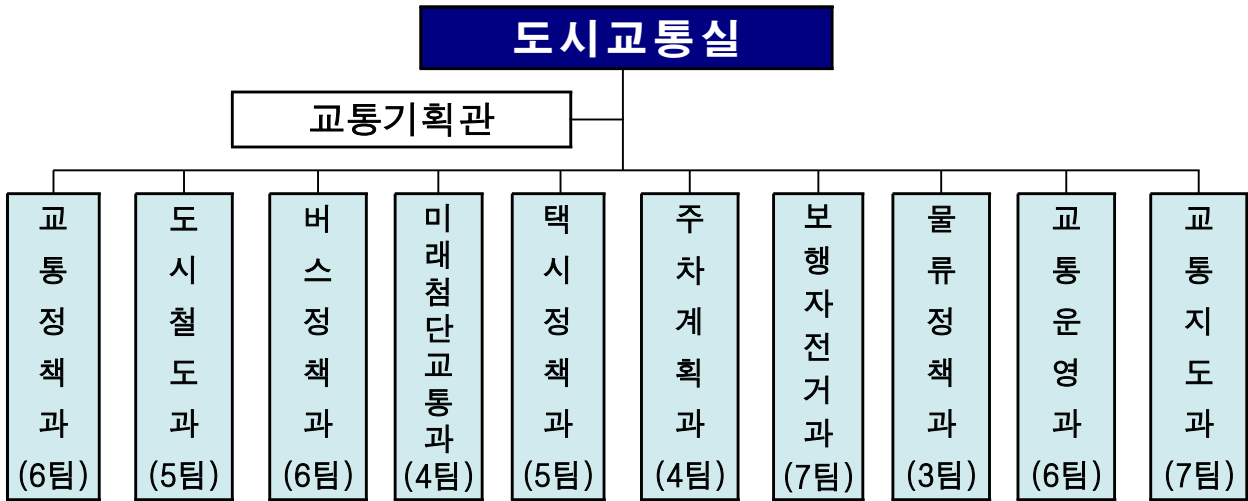
2023. 6.

도시교통실

I. 기본 현황

조직현황

1실 1관 10과



인력현황

총 310명(2급 1, 3급 1, 4급 10, 5급 63, 6급 이하 235)

주요기능

부서명	주요업무
교통정책과	교통정책 총괄, 교통수요관리, 도시철도망 및 광역철도계획 수립, 수도권통합요금 정산 등
도시철도과	서울교통공사 지도감독, 민자철도노선 운영 지도감독, 교통재정 분석 등
버스정책과	준공영제 개선, 표준운송원가 산정, 버스 노선관리, 버스 재정지원, 공영차고지 관리 등
미래첨단교통과	자율주행C-ITS실증사업, TOPIS 운영, UAM, 교통정보 서비스 제공 및 홍보 등
택시정책과	택시정책 수립, 택시운송사업 공급기준 관리, 자동차 대여 및 관리 등
주차계획과	주차계획 수립·조정, 주차수요관리, 공영주차장 관리, 버스터미널 관리 등
보행자전거과	보행환경 개선, 공공자전거 운영 및 자전거 이용환경 개선, 개인형 이동장치 관리 등
물류정책과	물류종합계획 수립, 화물터미널·유통단지 개발, 도시첨단물류단지 조성 등
교통운영과	교통안전(교통사고 사망자 줄이기 대책), 교통소통 개선, 교통안전시설 관리 등
교통지도과	불법 주정차 및 사업용 차량 단속 등

II. 주요 업무보고

1. 미래를 선도하는 교통 인프라 구축

- ① 제2차 서울시 도시철도망 구축계획(변경) 타당성 재검토 용역 추진
- ② 드론활용 교통관리시스템 구축 사업 추진
- ③ 스마트교차로 구축 시범운영 추진
- ④ 남산 혼잡통행료 징수 일시정지 종료, 정상운영

2. 편리한 대중교통 서비스 제공

- ① 지하철 증차를 통한 혼잡도 완화 대책
- ② 개화동로 버스전용차로 설치·운영
- ③ 버스공영차고지 확충
- ④ 민간참여 상생택시 추진
- ⑤ 버스정류소 온열의자 확대 설치 계획

3. 안전한 보행환경 조성

- ① 어린이보호구역 안전대책 강화
- ② 개인형 이동장치(PM) 안전이용 교육·홍보
- ③ 주택가 공동주차장 확충 및 공유 활성화

1. 미래를 선도하는 교통 인프라 구축

1-1 제2차 서울시 도시철도망 구축계획(변경) 타당성
재검토 용역 추진

1-2 드론활용 교통관리시스템 구축 사업 추진

1-3 스마트교차로 구축 시범운영 추진

1-4 남산 혼잡통행료 징수 일시정지 종료, 정상운영

1-1

제2차 서울시 도시철도망 구축계획(변경) 타당성 재검토 용역 추진

□ 추진배경

- '20.11.17 확정·고시된 『제2차 서울특별시 도시철도망 구축계획』에 대해 도시철도법 제5조 제6항에 의거 도시여건 변화를 반영한 타당성 재검토 용역
 - ※ 도시철도법 제5조 제1항 10년단위 도시철도망 구축계획 수립
 - 도시철도법 제5조 제6항 5년마다 확정된 도시철도망 계획의 타당성 재검토

□ 용역개요

- 수행기관 : 서울연구원 (수의계약)
 - ※ 과업 연계성 및 대외적 공신력 확보, 보안 유지를 위해 서울연구원과 수의계약 추진
- 과업기간 : 2023. 7. ~ 2024. 6. (착수일로부터 12개월)
- 소요예산 : 1,941백만원
- 과업범위 : (공간) 서울 전역 및 수도권 전체, (시간) '25년 ~ '34년
- 과업내용 : 기존 철도망 구축계획 타당성 재검토 및 교통복지관점 발전방안 검토

기존 노선 재검토

기존 계획 노선에 대한 **종합적인 추진 타당성** 재검토

수익성 개선

도시철도 사업비 및 **재무건전성 확보** 방안 검토

국가철도망 연계

GTX 등 **광역철도와의 효율적인 연계** 교통체계 재구축

지역 요구 검토

다양한 지역별 요구사항에 대한 **반영 적절성 여부** 검토

□ 향후계획

- 용역 수의계약 의뢰 (→ 재무과) : '23. 6.~
- 제2차 서울시 도시철도망 구축계획(변경) 용역 착수 : '23. 7.~

1-2

드론활용 교통관리시스템 구축 사업 추진

□ 사업개요

- 사업기간 : '23. 6. ~ '24. 2. (8개월)
- 사업예산 : 365,420천원
- 사업목적 : 드론으로 수집한 교통현장 영상을 AI 기반으로 자동 분석하는
교통관리시스템으로 실시간 교통상황 관리

□ 주요내용

- 드론 기술을 활용해 공간 기반의 교통정보 수집·혼잡지역 개선
 - (CCTV) 지점(Spot) 기반 → (드론) 공간(Space) 기반 교통정보 수집
 - 교통량, 대기행렬 등 교통기초자료 수집 및 도로구조·교통운영체계 개선
- 실시간 공간 영상 활용으로 효과적인 교통상황 관리·실시간 대응 체계 강화
 - 높은 고도에서 촬영한 영상으로 공간·상황에 대한 종합적 판단 수행
 - ①실시간 영상 송출 → ②토피스 연계 → ③상황판 표출 → ④상황관리



<연속 교차로의 교통 분석으로 직관적 교통문제 파악 및 운영 개선>

□ 향후계획

- 사업자 선정 및 계약 체결 : '23. 6월 중
- 실시간 교통상황 촬영 영상 송신 및 확인 : '23. 8월 말
- 드론활용 교통관리시스템 구축 완료 : '24. 2월 중

1-3

스마트교차로 구축 시범운영 추진

□ 사업개요

- 사업기간 : '23. 6.~'23. 12. (6개월)
- 사업대상 : 노원구 태릉일대 주요 교차로 6개소(화랑로, 노원로, 동일로)
- 소요예산 : 약 1,111백만원 (시설비 1,011백만원, 감리비 100백만원)
- 사업목적 : 교차로 교통정보를 활용한 최적 신호 산출·운영으로 시계 및 도시 간선도로 진입 차량 등으로 인한 상습정체 해소

□ 추진내용

- 교차로 AI 영상검지를 통한 차로별·차종별 교통량 등 교통정보 수집·분석
- 계절별·요일별·시간대별 맞춤형 신호 운영 및 돌발상황 상시 모니터링
- 교차로별 최적신호 적용 전·후 효과분석 수행



스마트교차로 개념도(안)



대상 지역 : 노원·태릉 일대

□ 향후계획

- 입찰공고, 제안서 평가 및 계약체결 : '23. 6월 중
- 스마트교차로 사업 용역수행 : '23. 6.~12.

1-4 남산 혼잡통행료 징수 일시정지 종료, 정상운영

□ 혼잡통행료 징수 정상 재개 : '23. 5. 17.(수) 07시부터

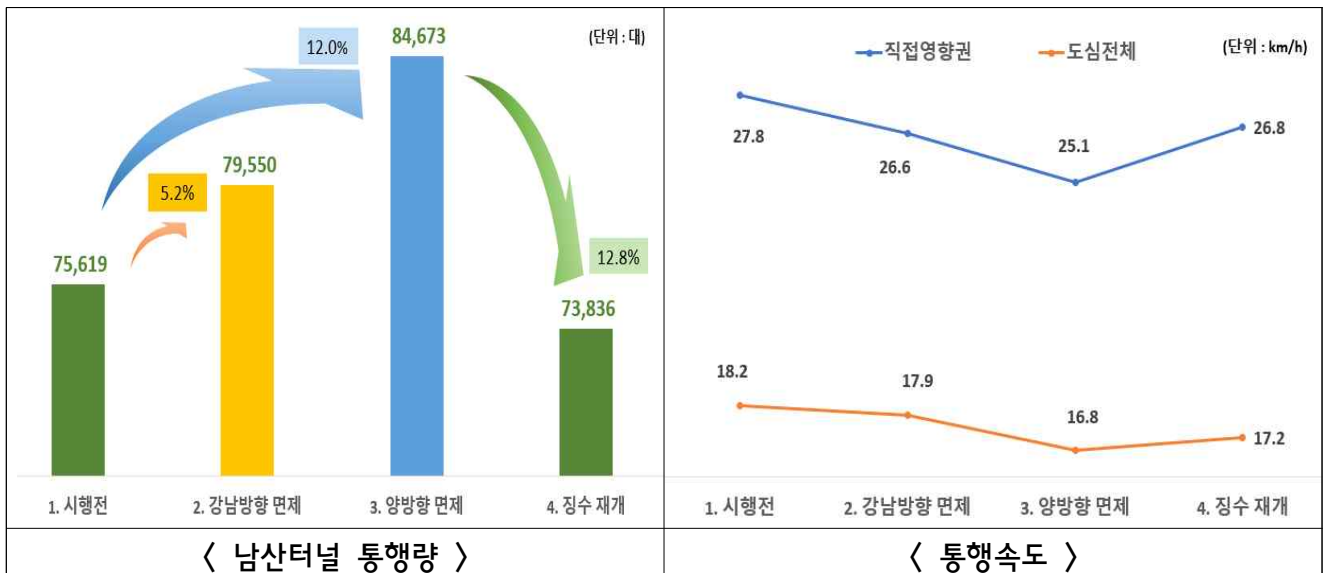
《 혼잡통행료 징수 일시정지 개요 》

- ◆ (1단계) 외곽(강남)방향 면제 : '23. 3.17(금) ~ 4.16(일) (1개월)
- ◆ (2단계) 양방향 면제 : '23. 4.17(월) ~ 5.16(화) (1개월)

□ 일시정지 분석결과 - 시행 전 대비 단계별 1주일 평일 비교

- [남산터널 교통량] 강남 방향 면제시 5.2% 증가, 양방향 면제시 12.0% 증가
- [직접 영향권 통행속도] 강남 방향 면제시 4.3% 감소, 양방향 면제시 9.7% 감소
- [도심 전체 통행속도] 강남 방향 면제시 1.6% 감소, 양방향 면제시 7.7% 감소

※ 시행 전(3.10~3.16), 강남방향 면제(4.10~4.16), 양방향 면제(5.10~5.16), 정상 재개(5.17~5.23)



□ 향후계획

- 남산 혼잡통행료 징수 일시정지 결과 발표 : '23. 6월 말
- 남산 혼잡통행료 정책방향 결정 : '23.12월 중
 - 교통량 및 통행속도 등 주요 교통지표 변화 관련 서울연구원과 공동연구 중

2. 편리한 대중교통 서비스 제공

2-1 지하철 증차를 통한 혼잡도 완화 대책

2-2 개화동로 버스전용차로 설치·운영

2-3 버스공영차고지 확충

2-4 민간참여 상생택시 추진

2-5 버스정류소 온열의자 확대 설치 계획

2-1

지하철 증차를 통한 혼잡도 완화 대책

□ 노후 전동차를 활용한 한시적 증차

- 사업내용 : 신규 전동차 도입 전까지 노후 전동차 한시적 활용
- 운영기간 : '24.1월부터 순차적 도입
- 가능물량 : 5편성, 38량 편성 (5호선 1편성, 7호선 3편성, 8호선 1편성)
- 4호선은 유치선 부족으로 유치공간 검토 중, 2,3호선은 폐차 완료
- 추진일정 : 차량 정비 및 철도안전관리체계 승인 절차 이행 (~'23.12)

□ 9호선 8편성 조기 투입

- 투입시기 : 조기 투입을 위한 순차 분할 운행
- 당초 : 8편성('25.5월) → 1단계 : 5편성('24.1월), 2단계 : 3편성('24.3월)

《 대곡소사선 개통('23.7.1)에 따른 비상대책 》

- ▶ 열차운행 조정 비상시 예비차(1편성) 활용, 침두시간 증회 운행 (64회→68회, 4회↑)
※ 철도안전체계 승인 후 투입 (국토부)
- ▶ 안전인력 증원 주요 혼잡역사에 안전시설 설치, 안전요원 증원 배치 (31명→68명, 37명↑)

□ 신규 전동차 도입을 위한 국비확보 추진

- 총사업비 : 4,140억원 (국비 1,242억원 요청 中, 총사업비의 30%)
- 사업내용 : 전동차 27편성 증차
- 호선별 혼잡도 120% 관리 목표로 1,6호선을 제외하고 전동차 증차

구분	소계	2호선	3호선	4호선	5호선	7호선	8호선	9호선	위산선
증차물량	27편성	2편성	2편성	4편성	1편성	3편성	1편성	12편성	2편성
총사업비	4,140억원	418억	418억	880억	167억	501억	132억	1,444억	180억

《 중앙정부 협조 요청사항 》

- ▶ 국토부 국비 지원요청 및 지원근거 마련을 위한 '도시철도법' 개정 검토 요청 ('23.4)
- ▶ 대광위 혼잡도 관련 신규 전동차 국고보조금 예산 편성 요청 ('23.5)
- ▶ 행안부 타당성조사 면제 여부 검토를 위한 '신규 전동차 구매 사업' 검토 요청 ('23.5)

2-2

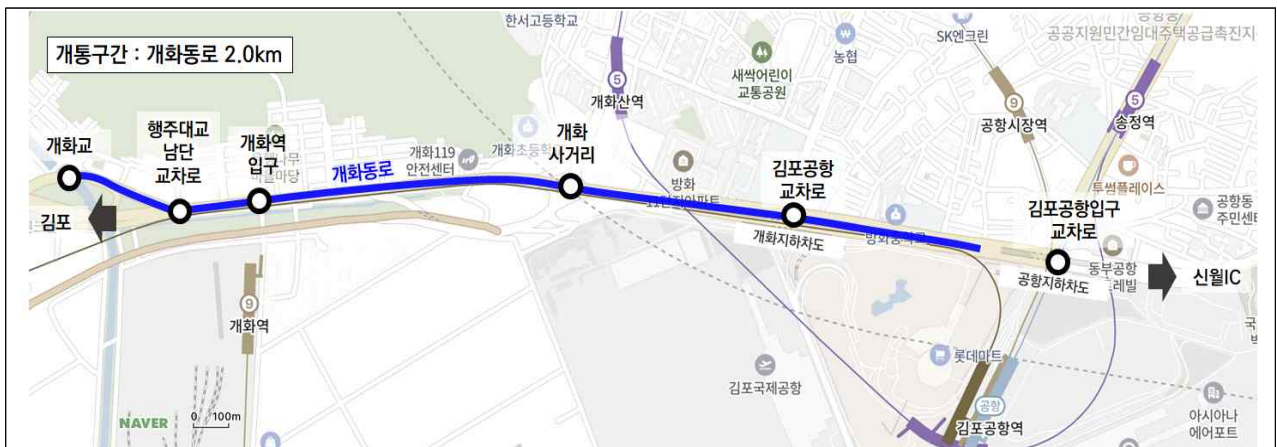
개화동로 버스전용차로 설치 · 운영

□ 추진배경

- 대광위·김포시에서 김포골드라인 혼잡도 완화를 위해서 개화동로 버스전용차로 긴급 설치를 요청해 옴에 따라 수도권 출퇴근 시민들의 교통편의를 위해 적극 협조

□ 사업개요

- 운영구간 : 개화교 → 김포공항역 ※ 서울방향 편도 2km
- 운영시간 : 7시~10시, 17시~21시 (출·퇴근 시간)
- 사업내용 : 가로변 버스전용차로 설치, 서울 진입구간 차로 확장



□ 추진경과

- 버스전용차로 설치 및 행주대교 남단 서울 진입구간 차로 확장 : 4.17.~5.25.
- 도로전광판, 배너 설치 및 모범운전자 배치 : 5.23.~6. 2.
- 버스전용차로 지정 고시 : 5.25.
- 개화동로 버스전용차로 개통 : 5.26.

□ 향후계획

- 교통 상황 모니터링 및 개선대책 마련 : '23. 6.~

2-3

버스공영차고지 확충

추진배경

- 버스 박차대수 대비 박차면 부족으로 공영차고지 확충 필요
 - 現 29개 공영차고지 박차율 평균 박차율 129%(4,321대/3,339면)
- 차고지 추가 확보 시급성이 높고, 유희부지 확보가 가능한 3개소 우선 추진

추진현황 : 신설 2개소(진관2, 신림1), 확장 1개소(시흥1)

구분	추진내용	
신설	진관2 (은평)	▶ 위치/기간 : 은평구 진관동 77-7 일대 / '17.11.~'23.12. ▶ 총사업비 : 223억원(부지매입 148, 설계 및 공사 15, 수소충전소 60) ※ 수소충전소 구축 사업비는 기후환경본부 편성 ▶ 사업규모 : 5,077㎡, 버스 39대, 수소충전소 - 지상1층(2개동)/지상3층(1개동), 연면적 661㎡ ▶ 추진현황 : 부지매입('22.3), 착공 준비 중
	신림1 (관악)	▶ 위치/기간 : 관악구 신림동 140-2 일대 / '15~'25 ▶ 총사업비 : 974억원(차고지 681억원, 저류조 293억원) ▶ 사업규모 : 14,391㎡, 버스 101대(지하1 61대, 지상 40대) - 지하2층/지상3층, 연면적 9,524㎡, 저류조(35,000㎡) ▶ 추진현황 : 지하층 기초공사 중(공정률 39.5%, '23. 1월 기준)
확장	시흥1 (금천)	▶ 위치/기간 : 금천구 시흥동 980-1 / '23.6.~12. ▶ 기존현황 : 주차면 14면 / 차고지 폭 17m ▶ 사업규모 : 1,324.9㎡(기존) → 2,815.4㎡(확대, 증 1,490.5㎡) ▶ 추진현황 : 타당성 조사 용역 착수('23.6.)



향후계획

- 진관2 공영차고지 신설 : '23. 7월 착공 ~ 12월 준공 예정
- 신림1 공영차고지 신설 : 지하 2층 기초공사 완료 예정(~'23. 12.)
- 시흥1 공영차고지 확장 : 타당성 조사 용역 시행('23. 6. ~ 12.)

2-4 민간 참여 상생택시 추진

□ 추진배경

- 장애인콜택시 이용수요 증가에 대응하기 위해 단순 증차의 어려움을 극복하기 위한 방안 마련 필요
- 민간의 자원과 경험을 활용한 상생 체계를 마련하여 장애인 이동수단을 확충함으로써 대기시간 단축 도모

□ 주요내용

장애인 이동수단 운영에 민간참여로 “장애인 상생택시” 확대 개편

- 개인 임차택시 운영 개선 및 확충
 - 총 120대 운영 목표로 개인택시 66대 추가모집 추진
 - 개인 임차택시 거주기준 확대 및 운행시간 기준 탄력적 운영
- 바우처택시 요금체계 등 운영체계 개편
 - (이용자) 요금체계 및 이용자 기준을 장애인콜택시와 동일하게 개선
 - (택시업계) 장애인 상생택시 참여 확대를 위해 인센티브 강화
- 법인 특장택시 시범사업 (운영규모 30대)
 - (배경) 예산, 증원, 차고지 확보 어려움을 민간 자원 활용으로 극복
 - (기간) 1년간 시범운영 후 사업 지속 여부 결정
 - (방식) 장애인콜택시 호출 연계운영, 미등록 휠체어 이용자 별도 유상운송
 - (대가) 기준금액 월 5,200천원/대 (월 100건 운행 조건, 실적에 따라 가감)
 - ▶ 매 3개월 마다 운영성과를 분석하여 운영방안 보완(대가기준, 운영방식 등)

□ 향후계획

- 임차택시 대가기준 인상 및 운영기준 개선 : '23. 6월 ~
- 바우처택시 요금체계 등 운영체계 개선 : '23. 7월 ~
- 민간 특장차량 활용을 통한 장애인 상생택시 확대 사업 협약 : '23. 7월

2-5

버스정류소 온열의자 확대 설치 계획

□ 추진배경

- 혹한기 한파 대비 대중교통 이용 시민 편의시설 설치에 대한 수요 증가

- ◆ 「교통약자법」 제4조 : 교통수단과 여객시설 이용편의 개선을 위한 정책 수립·시행
- ◆ 「시내버스정류소 등의 정비 및 관리 조례」 제5조 : 혹서 및 혹한에도 쾌적한 환경을 제공하는 시설 설치

- 개방형 구조인 버스정류소 특성상 혹한기 버스 이용 시민들이 추위에 그대로 노출됨에 따라 한파 저감 시설 설치 필요

□ 사업개요

온열의자 설치현황

- ◆ 설치현황 : 전체 4,220개 승차대 중 2,192개소 온열의자 운영 중(설치율 51.9%)

합계('23.5. 기준)			가로변			중앙차로		
정류소	승차대(A)	온열의자(B)	정류소	승차대	온열의자	정류소	승차대	온열의자
6,595	4,220	2,192 (51.9%)	6,216	3,283	1,874 (57.08%)	379	937	318 (33.9%)

- ◆ 설치대상 : 온열의자 미설치 승차대(A-B) 2,028개소 중 1,187개소 우선 설치 추진

- 사업기간 : '23. 6월 ~ 12월
- 사업규모 : 총 1,187개소(가로변 1,134개소, 중앙 53개소)
- 사업방식 : 사업비 지원 → 자치구별 설치계획 수립 → 공사발주·설치
- 소요예산 : 시비 904백만원, 특별조정교부금 4,020백만원

□ 향후계획

- 온열의자 디자인 확정 및 배포, 특별조정교부금 교부 : '23. 6월
- 온열의자 설치사업 시행 : '23. 7월

3. 안전한 보행환경 조성

3-1 어린이보호구역 안전대책 강화

3-2 개인형 이동장치(PM) 안전이용 교육·홍보

3-3 주택가 공동주차장 확충 및 공유 활성화

3-1 어린이보호구역 안전대책 강화

□ 추진 배경

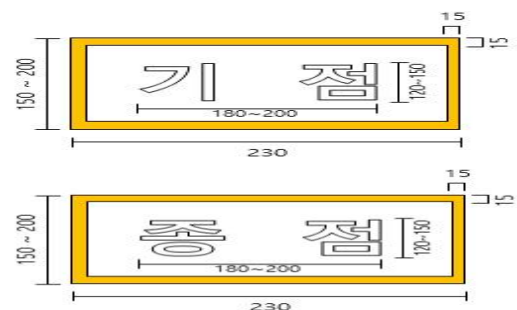
- 어린이 보호구역 내 어린이 사망사고 지속 발생에 따른 안전조치 강화 필요
- 어린이 보호구역 안전성 강화를 위한 도로교통법 개정('23.4.18.)
 - 보호구역 기·종점 노면 표시 신설, 보호구역 내 횡단보도색 변경(흰색→노란색)

□ 추진 내용

- 어린이 통학로 도로·교통안전시설 확충
 - 지원대상 : 서울시 어린이보호구역 561개소
 - 지원기준 : 자치구 수요조사 및 교통사고 예방 시설 우선지원
 - 지원규모 : 149억원(특별교부금 교부 완료, '23.6.8.)
 - 지원내용 : 방호울타리, 미끄럼방지, 안전표지 등 보호구역 내 기존 도로 및 교통안전시설 확대 설치·정비
- 보호구역 기·종점 노면 표시 및 노란 횡단보도 설치
 - 기·종점 노면 표시 : 개정 도로교통법 시행('23.10.19.) 전 우선 설치
 - 노란 횡단보도 : 신규 설치 시 노란 횡단보도 설치, 기 설치된 횡단보도는 재도색·정비 시 노란색으로 교체



<노란색 횡단보도>



<신규 기·종점 표지>

□ 향후 계획

- 자치구별 사업 시행 및 결과보고 : '23. 6~12.

3-2 개인형 이동장치(PM) 안전 이용 교육·홍보

□ 추진배경

- 관련법령 미비, 관리·감독 부재로 민원 증가('19년 31건→ '22년 1,196건)
- PM 사업주·이용자 안전인식 부족으로 사고 증가('19년 134건→ '22년 406건)

□ 주요내용

① 개인형 이동장치 안전이용 시범 교육 실시

- 운영기간 : '23.4월 ~ 6월, 총 6회 운영
 - 5회 기사행, 6회차 교육 6.27(화) 실시예정
- 장 소 : 서울에너지드림센터
- 주요내용 : 안전이용 이론 및 실기 교육



- (이론) 개인형 이동장치 안전수칙, 위반시 범칙금, 주차금지 및 권장구역 등
- (실기) 기기 작동방법, 탑승 및 주행 방법 설명 후 주행연습

② 개인형 이동장치 안전이용 홍보

- 한문철TV 활용 홍보영상 제작('23.5.)
 - 유튜브 조회수 18만건(한문철 13만, 서울시 5만)
- PM 안전이용 및 캠페인 시행('23.3~.)
 - 경찰 등과 공동 캠페인 12회 실시
 - 유튜브 영상 자치구 및 교육청 등 배포('23.5.)



□ 향후계획

- 경찰과 단속 및 캠페인 지속 추진 : '23. 3.~
- 개인형 이동장치 안전이용 하반기 교육 : '23. 7.~

3-3

주택가 공동주차장 확충 및 공유 활성화

□ 현 황

- '22년 기준 주차장 확보율 141.0%, 주택가 주차장 확보율 106.5%
 - 주차장 확보율은 계속 증가하나 지역별로는 여전히 취약한 지역 존재

구 분	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22
주 차 장 확보율	126.8	126.9	129.2	130.1	132.2	136.1	137.1	137.1	141.0
주 택 가 주 차 장 확 보 율	100.1	100.3	101.5	101.9	102.6	103.0	103.6	104.3	106.5

- 주차가용부지 확보 부족, 막대한 주차장 건설비용 등으로 물리적 주차장 확충 한계
 - 공동주차장 1면당 조성비용 1억 6천 8백만원

□ 주요내용

- (市 직접공급) 주차장 확보율 50% 미만 행정동 주차장 건설
 - 금천구 독산동(105면), 동대문구 간데메공원(86면)



<금천구 독산2동 마을공원>



<동대문구 간데메공원>

- (자치구 지원) 주택가 공영주차장 건설보조금 지원을 통해 2,398면 조성
 - 주택가 공동주차장 13개소(1,786면), 주택가 소규모 5개소(122면), 개별사업 4개소(490면)
 - ▶ 기준재정 수요 충족도에 의거 자치구별 차등(30~70%) 보조금 지원

주택가 공영주차장 건설 보조금 지원 실적('23. 5월)

- ▶ 주택가 공동주차장 : 7개소(988면) 17,439백만원
- ▶ *주택가 소규모 공동주차장 : 5개소(122면) 4,610백만원 *시 투자심사 제외사업(10면 내외)

- (공공부지 활용) 학교, 공원 등 활용한 주차장 건설 주차면 1,785면 조성
 - 공공용지 공간 활용으로 토지이용 효율성 증대 및 예산 절감
 - ▶ 14개소: 학교 1(142면), 공원 7(887면), 도로 1(158면), 복합 공공부지 5(598면)

○ (담장허물기·자투리땅 활용) 주차면 1,377면 조성

- 단독주택뿐만 아니라 자투리땅 등을 활용한 주차장 조성
 - ▶ (담장허물기) 단독주택 등 주차장 활용 1,089면, (자투리땅) 거주자우선주차장 활용 288면
 - 주차장 타용도 사용 방지 등을 위한 주차장 기능 실태조사(연 1회)
 - ▶ 주차장 기능 유지기간(5년)내 타용도 사용시 즉시 현장·시정조치
- ※ 내집주차장 조성('23. 5월) : 169면(담장허물기 116면, 자투리땅 53면)



[자투리땅 주차장 조성 사례]

○ (부설주차장 개방) 보조금 지원 확대로 2,200면 개방

- (신규) 최대 25백만원 → 30백만원, (연장) 최대 7백만원 → 10백만원
- ※ 부설주차장 개방('23. 5월) : 23개소 652면



[건축물 부설주차장 개방 공사 전·후 사례]

○ (거주자우선주차장 공유) 거주자 공유 의무화로 32,000면 공유

- 25개 자치구 공유 의무화 사례 전파 및 공동주차장 건설 지원기준 적용
 - ▶ 공유 의무화 자치구('22.12.) : 서대문, 은평, 강서

□ 향후계획

- '24년 주택가 공동주차장 지원 사업 수요 조사 및 선정 : '23. 6월 ~
- 개방 및 공유 면수 현황 실태조사(분기) : '23. 6월 ~