I·SEOUL·U
너와 나의 서울

제295회 시의회 정례회
교 통 위 원 회

시민 삶의 질과 도시품격을 높이는 서울교통

2020 현안 업무보고

2020. 6. 17.

도 시 교 통 실

보 고 순 서

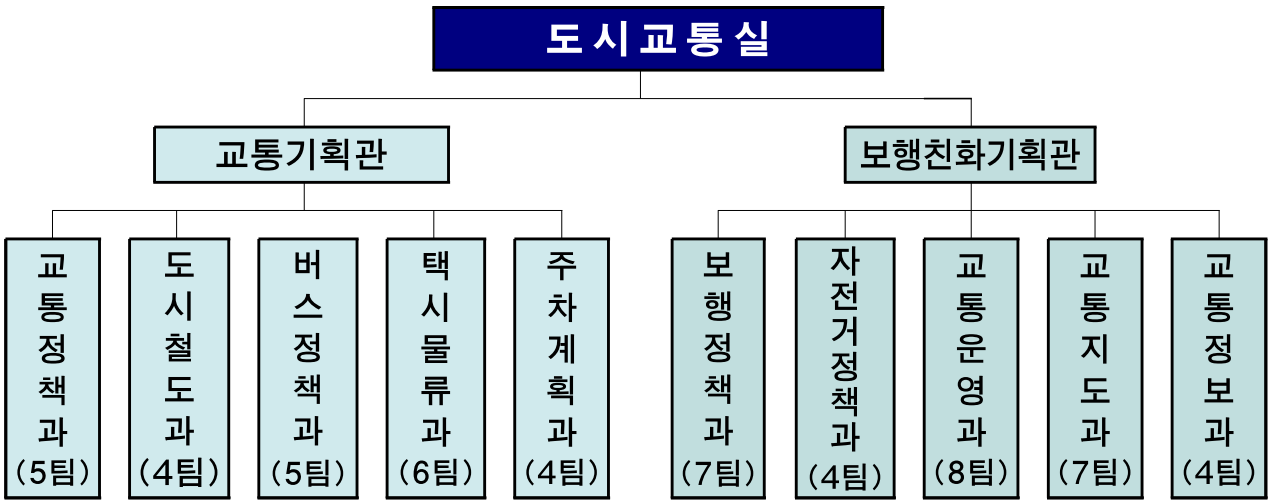
Ⅰ. 기 본 현 황 1

Ⅱ. 비 전 및 정 책 지 표 3

Ⅲ. 현 안 업 무 보 고 4

Ⅰ. 기본현황

조직현황 - 1실 2관 10과('20. 6월 현재)



인력현황 - 총 333명(1급 1, 3급 2, 4급 10, 5급 60, 6급 이하 260) ('20.6월 현재)

주요기능

부 서 명	주 요 업 무
교통정책과	교통정책 총괄, 교통수요관리, 도시철도망 및 광역철도계획 수립, 수요대응형 교통서비스 등 미래교통 정책 수립, 교통정책 시민홍보, 교통분야 국제협력
도시철도과	서울교통공사 지도·감독, 지하철 노후시설 개선 및 안전대책 추진, 9호선 및 우이신설선 운영 지도·감독, 교통재정 분석
버스정책과	준공영제 개선, 표준운송원가 산정, 버스 노선관리, 노선간 증감차, 버스 재정지원, 버스정류소 설치 및 관리·운영, 친환경버스 및 저상버스 도입
택시물류과	택시정책 수립, 택시운송사업 공급기준 관리, 택시공영차고지 건설 및 승차대 관리, 정보시스템 기능개선 및 통계분석, 자동차 관리, 물류정책·터미널 재정비 관련
주차계획과	주차계획 수립·조정, 주차수요관리, 주차공유사업, 주택가 공동주차장 건설, 공영주차장 관리, 버스차고지 조성·관리, 버스터미널 관리
보행정책과	'걷는 도시 서울' 추진, 보행환경 개선, 보행전용거리 운영, 교통약자 이동편의 증진, 보도정비 및 보도상 영업시설물 관리
자전거정책과	공공자전거 및 자전거이용 활성화 추진, 자전거전용도로 구축, 자전거 안전시설 설치 및 관리, 자전거 안전문화 확산
교통운영과	교통안전(교통사고 사망자 줄이기 대책), 광화문광장 교통대책, 중앙버스전용차로 설치·관리, 교통소통 개선, 교통신호등 및 교통안전시설 관리
교통지도과	불법 주정차 및 사업용 차량 단속, 120 교통불편신고 처리, 주정차·중앙버스 전용차로 위반·녹색교통지역 운행제한 위반 과태료 부과·징수
교통정보과	자율주행·C-ITS 실증, 자동차통행관리통합플랫폼, TOPIS 운영, BMS·BIS 운영관리, 교통정보 서비스, 불법주정차 통합플랫폼 등 단속관련 시스템 운영

예 산 - 세입 : 1,623,706백만원, 세출 : 3,007,048백만원

세 입

< 단위 : 백만원 >

회 계	2020년(추경)	기정예산	증감액	증감율(%)
총 계	1,623,706	1,757,002	△133,296	△7.6%
일 반 회 계	80,010	80,010	-	-
특 별 회 계	1,543,696	1,676,992	△133,296	△7.9%
교통사업특별회계	1,299,206	1,394,602	△95,396	△6.8%
도시철도건설사업비특별회계	194,411	232,311	△37,900	△16.3%
광역교통시설특별회계	40,079	40,079	-	-
도 시 개 발 회 계	10,000	10,000	-	-

※ 제2차 추경 결과 세입은 1,623,706백만원으로 기정 대비 △133,296백만원(△7.6%) 감소

세 출

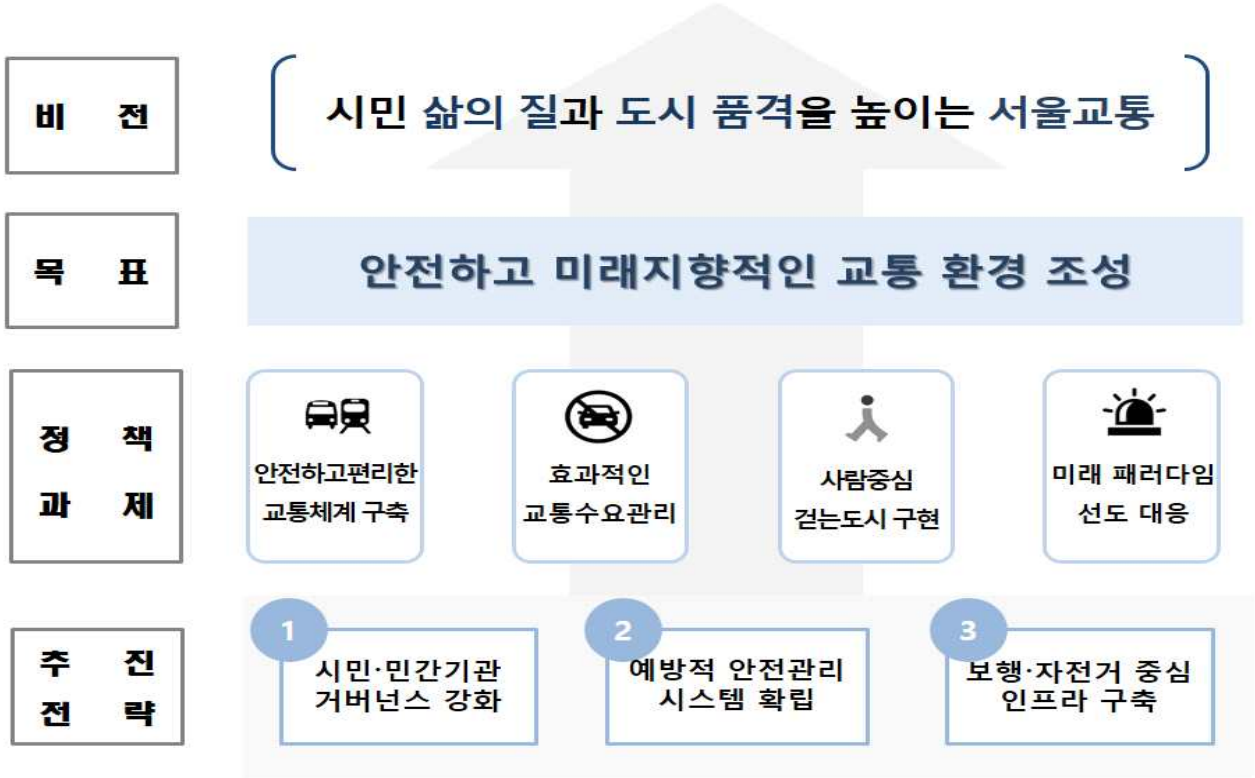
< 단위 : 백만원 >

구 분	2020년(추경)	기정예산	증감액	증감율(%)
총 계	3,007,048	3,200,485	△193,437	△6.0
행정운영경비	43,128	43,128	-	-
재무활동	1,249,015	1,344,411	△95,396	△7.1
사업비	1,713,529	1,811,570	△98,041	△5.4
예비비	1,376	1,376	-	-
일 반 회 계	456,513	552,309	△95,796	△17.3
재무활동	414,155	509,551	△95,396	△18.7
사업비	42,358	42,758	△400	△0.9
교통사업특별회계	1,273,469	1,368,865	△95,396	△7.0
행정운영경비	43,128	43,128	-	-
재무활동	160,358	160,358	-	-
사업비	1,068,979	1,164,375	△95,396	△8.2
예비비	1,004	1,004	-	-
도시철도건설특별회계	1,127,913	1,127,913	-	-
재무활동	673,739	673,739	-	-
사업비	454,174	454,174	-	-
광역교통시설특별회계	72,329	72,329	-	-
재무활동	763	763	-	-
사업비	71,195	71,195	-	-
예비비	372	372	-	-
도시개발특별회계	76,824	79,069	△2,245	△2.8
사업비	76,824	79,069	△2,245	△2.8

※ 제2차 추경 결과 세출은 3,007,048백만원으로 기정 대비 △193,437백만원(△6.0%) 감소

Ⅱ. 비전 및 정책지표

비전체계



주요정책지표

지 표 명	2020	2021	2022	2023
대중교통 이용 만족도 (점)	84.2	84.5	84.8	85.1
승용차 수단분담률 (%)	24.1	23.7	23.4	23.0
어린이보호구역 지정 (개소)	1775	1790	1805	1820
차 없는 거리 운영 (개소)	140	145	150	155
자전거 수단분담률 (%)	2.0	3.0	4.0	5.0
교통사고 사망자 수(명)	212	180	165	150

Ⅲ. 2020년 현안 업무보고

1. 코로나19 확산 방지를 위한 대책 5

[1] 대중교통 이용관련 생활 속 거리두기 추진 7

[2] 마을버스 긴급 재정지원 추진 9

[3] 법인택시 긴급 경영개선비 지원사업 10

2. 편리하고 지속가능한 교통 체계 확립 11

[1] 5호선 연장구간(하남선) 개통 13

[2] 택시표시등(갓등) 시인성 개선 추진 14

[3] 버스정류소 '스마트 쉘터' 설치 16

3. 사람이 주인이 되는 걷는 도시 구현 19

[1] 세종대로 공간재편을 통한 '대표 보행거리' 조성 21

[2] 어린이보호구역 사고예방 종합대책 수립·시행 24

[3] 공공자전거 운영 및 서비스 개선 26

4. 포스트 코로나 시대의 교통 시스템 조성 29

[1] 포스트 코로나 시대 모빌리티 변화 대응 31

[2] 자율주행 모빌리티 실증 32

[3] 5G 대중교통 커넥티드 카 서비스 시행 33

1. 코로나19 확산 방지를 위한 대책

1-1 대중교통 이용 관련 생활 속 거리두기 추진

1-2 마을버스 긴급 재정지원 추진

1-3 법인택시 긴급 경영개선비 지원사업

1-1 대중교통 이용 관련 생활 속 거리두기 추진

코로나19가 지속되는 상황에도 점차 일상생활을 시작하는 시민들의 대중교통 안심이용을 위한 생활 속 거리두기 추진

☐ 추진방향

○ 지하철·버스 혼잡 단계별 관리기준을 마련해 혼잡도 관리 및 정보 제공

○ 대중교통 이용 시 마스크 필수 착용 등 감염병 확산 예방을 위한 이용시민 문화 확산

☐ 추진내용

① 지하철 분야

○ 지하철 탑승객 마스크 착용 의무화 : 〔1단계〕혼잡시(5.13~) → 〔2단계〕상시(5.26~)

- (1단계)서울시가 선도적으로 '혼잡도 150% 이상' 시 마스크 필수 착용 시행
- (2단계)정부의 대중교통 이용 시 '상시' 마스크 필수 착용 전국 확대 시행
- 지하철 역사 내 마스크 판매 시행(자판기, 편의점, 통합판매점 등)

○ 혼잡도 예보제, 역사 및 열차 내 혼잡정보 제공으로 이용객 자발적 분산 유도

- 혼잡도 사전 예보제(SNS, 블로그, 앱 등) 및 혼잡정보 제공(출입게이트, 스크린 도어 등)
- 혼잡도 저감을 위한 시차출근제, 재택근무 등 민간 주체 캠페인 재확산

여유	80% 이하	대부분 착석, 통로는 여유
보통	80 ~ 130%	여유롭게 이동
주의	130 ~ 150%	이동 시 부딪힘
혼잡1	150 ~ 170%	열차 내 이동 불가
혼잡2	170% 이상	

혼잡도 관리기준

혼잡도 사전예보제

② 버스 분야

○ BIT 통한 혼잡도 정보제공 및 승객 분산 유도, 혼잡시 증회·예비차 투입

○ 시민 캠페인 실시를 통해 상시 마스크 착용 의무화

- 마스크 미착용 승객 승차 거부 시 운송사업자 및 종사자에 대한 사업정지·과태료 등 처분 한시적 제외
- 마스크 착용 의무화 포스터 게첨, BIT 표출 등 시민홍보 실시

○ 버스운수종사자 마스크 착용, 손소독제 비치, 차량 방역소독 현장 점검 실시

③ 택시 분야

○ 택시 이용객 및 운수종사자 마스크 착용 의무화 시행

- 택시 이용객 마스크 미착용 시 운송 거절 가능 등 택시운송약관 정비 및 비대면 결제 캠페인 실시
- 택시 운수종사자 마스크 착용 의무화를 위한 사업개선명령 정비

○ 승객 및 운수종사자 마스크 착용 등 방역실태 점검('20.5.25~29)

지하철역 마스크 캠페인

버스 마스크 안내문

택시 승차대 방역

☐ 향후계획

○ 대중교통 승객 마스크 착용 적극 홍보 및 운수종사자 마스크 착용실태 점검

○ 버스 노선별 승객수 변동추이 모니터링 통해 단계별 탄력적 증회 운행 시행

- 혼잡도 130% 이상 노선 배차간격 탄력적 조정 증회(216회) 및 예비차(152대) 투입

1-2 마을버스 긴급 재정지원 추진

코로나19에 따른 마을버스 업계 위기 상황으로, 긴급 재정지원 투입 및 업계 자구노력을 통해 마을버스 이용시민 지속적 교통서비스 제공

☐ 추진방향

○ 코로나19로 인한 마을버스 경영 위기 극복을 위해 시-구-업계 3자 공동 노력 추진

○ 예산 범위를 넘어선 긴급 재정지원임을 감안하여 업계 자구노력, 자치구 특별 지원 유도

☐ 현황 및 실태

○ 코로나19에 따른 운송수입금 급감으로 '20년 편성된 시 재정지원 예산(240억원) 상반기 중 소진 예상, 코로나 상황 지속 시 마을버스 재정지원 중단 위기

※ '20년 예산 총 240억원 중 5월까지 181억원 기집행(잔액 59억원)

○ 마을버스 재정지원 중단 시 업계 경영악화로 정상운행 지장초래, 마을버스 이용 시민의 지속적 교통서비스 제공을 위해 긴급 재정지원 필요

☐ 추진계획

○ 마을버스 긴급 재정지원 위해 추경 예정(약 110억원)

- 시의 긴급 재정지원과 마을버스 업계의 자구노력을 통한 코로나 위기 극복

○ 업계 자발적 협력 및 효율적 운행계통 조정 등 통한 교통서비스 지속유지

- 긴급 재정지원에 따라 업계 자발적 협약체결(재정투명성 강화, 안전운행, 방역철저 등)

○ 자치구 긴급 재정지원 참여 유도 및 지역여건에 맞는 융통성 있는 운영

- 마을버스 업계와 적극 협력하여 운행횟수 조정, 감차 등 운행계통 탄력적 운영
- 코로나 위기에 따른 특별 재정지원인 점을 고려하여 자치구 긴급 지원 권유

※ 150차 구청장협의회(5.26)시 마을버스 긴급 재정상황 설명 및 지원 협조요청

1-3 법인택시 긴급 경영개선비 지원사업

코로나19로 인해 사회적 거리두기로 수입이 감소한 택시업체에게 긴급 경영개선비를 지원하여 택시업계 고용유지 및 원활한 택시공급으로 대시민 서비스 유지

□ 사업 개요

○ **사업기간 : '20. 5월 ~ '20. 7월**(3개월간)

○ **사업대상 : 법인택시 255개 회사**(운수종사자 24,680명)

※ '20. 3. 1. 이전부터 계속 근무 중인 운수종사자

○ **사업내용 : 코로나19로 인해 급격히 수입이 감소한 법인택시업체의 경영개선을 위한 한시적 지원**

○ **소요예산 : 총 7,404백만원**(24,680명)

- 1인당 총 30만원 지급(월 15만원, 2회)

□ 추진 내용

○ **보조금 교부 및 지급(1차 지급 6.5 / 2차 지급 7.6)**

지원계획 수립 (5.25) (서울시)	⇨	**보조금 교부신청** (6.1) (조합→서울시)	⇨	**보조금 교부** (6.3) (서울시→조합) ⇨
보조금 재교부 (6.4) (조합→회사)	⇨	**보조금 지급*** (6.5) (회사→운수종사자)	⇨	**정산 및 결과보고** (회사·조합→서울시)

※ 회사에서 복리후생비로 지급하여 천재·지변에 따른 비과세 소득으로 처리(소득세법, 타시도 사례 : 충남)

○ **택시조합 보조금 전용계좌로 교부, 조합은 택시업계에 재교부 후 운수종사자 계좌입금 원칙**

< 개인택시·화물차량 '자영업자 생존자금' 지원(소상공인정책담당관) **>**

◆ **개인택시 49,203명, 화물차량 56,864명 / 1인당 140만원 지원**

- 소요예산 : 148,494백만원(106,067명, 월 70만원, 2회 지급)
- 지원기준 : '19년 연매출 2억원 미만, 2월말 기준 6개월 이상 영업자
- 신청방법 : 온라인 5.25(월)~6.30(화), 방문 : 6.15(월)~6.30(화)

□ 향후계획

○ **보조금 지급 및 사업추진**(2차) : **'20. 7. 6.**

○ **사업완료 후 정산 보고** : **'20. 7월 말까지**

2. 편리하고 지속가능한 교통 체계 확립

2-1 5호선 연장구간(하남선) 개통

2-2 택시표시등(갓등) 시인성 개선 추진

2-3 버스정류소 '스마트 쉘터' 설치

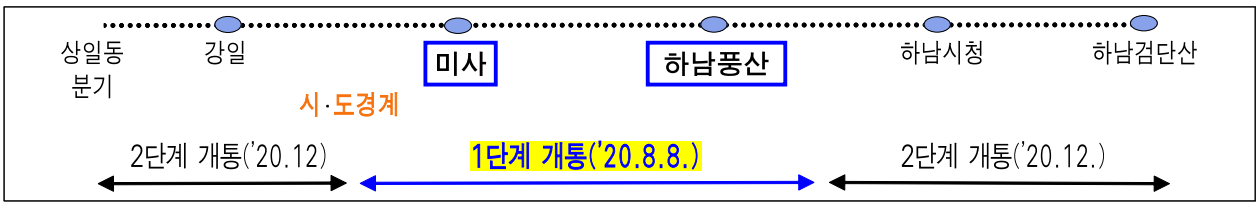
2-1 5호선 연장구간(하남선) 개통

5호선 연장구간(하남선) 중 1단계(미사~풍산) 구간이 개통 예정('20.8.8.)으로 종합시험운행 시행 및 역명 제정으로 개통준비 철저

☐ 사업개요

○ 사업구간 : 강동구(상일동)~하남시(창우동), 5개 역, 전동차 4편성(8칸)

- 총 7.72km : (서울구간) 1.11km, 1개 역 (하남구간) 6.61km, 4개 역



○ 개 통 일 : 1단계(미사~풍산) '20. 8. 8(토) / 2단계(강일~검단산) '20년 말

○ 운 영 사 : 서울교통공사

☐ 관리운영 ※ 하남시·교통공사 간 위·수탁 협약체결('19.10.4.)

○ 5호선 연장 추진계획('14.2) 및 건설협약('14.3)에 따라 교통공사 운영

○ 관제·승무·차량·유지보수·역무 등 교통공사 일원화(운영인력 215명 채용)

【위·수탁 협약 주요 내용】

구 분	내 용	비 고
위탁범위	전체 포괄 위탁(하남구간 부대사업 제외)	부대사업 하남시 시행
위탁인원	215명 ± 2%	2% 범위에서 탄력 운영
위탁기간	개통일~5년(5년 연장 가능)	공유재산법 시행령 제19조
운 영 비	실비 정산(≒250억)	1년 단위
일반관리비	5%(위탁수수료 3%)	부가가치세 제외

☐ 향후계획

시설검증 등 사전준비	》	영업 시운전 (2단계 사전준비)	》	종합시운전 시행결과 검토(국토부, 안전공단)	》	철도안전관리 체계 변경(국토부)	》	1단계 개통
~'20.2		~'20.6.18('20.6.12)		~'20.7.		~'20.8		'20.8.8.

2-2 택시표시등(갓등) 시인성 개선 추진

택시표시등을 개선하여 택시 식별 용이, 승차거부 예방, 광고 수익을 이용한 운수종사자 처우개선 등을 추진

□ 사업개요

○ 사업기간 : '20. 7. 1. ~ '21. 6. 30.

○ 사업내용

① **택시표시등** : 앞면(서울), 뒷면(TAXI) 표시,
(택시상단 중앙부에 부착)

※ 빈차일 경우 점등되고, 예약 및 승객탑승시 소등

② **빈차표시등** : 빈차·예약·휴무 표시
(앞 유리 내부 중앙 상단에 위치)

※ 승객탑승시 **소등**되고, 빈차시에는 **빈차**, 예약시에는 **예약**으로 표시

⇒ **빈차·예약·휴무를 택시표시등(갓등)에 통일 표출**

○ **사업규모 : 2개월 시범사업 실시**(300대 정도) **후 모니터링 결과 반영, 문제점 개선 후 사업자 신청에 의한 확대**

○ **광고수입 : 대당 운행시간에 따라 월 11만원~20만원 차등 지원**

※ 월 운행시간 320시간의 경우 15만원(노·사 협의로 광고수입 배분 결정)

□ 추진경위

○ **택시표시등 시인성 개선 추진계획 수립**(2.3)

○ **시범사업 고시**(행안부 제2020-18호 / 4.20)

※ 타 운전자의 빛 공해 방지기준 (행안부) 및 안전도 검사(한국교통안전공단)

○ **우선협상대상자로 ㈜모토브 선정**(5.12)

※ 타시도 사례 : 인천 223대, 대전 192대 시범사업 운영 중 (차량당 월평균 10만원 지급)

○ **공공디자인진흥위원회 디자인 심의**(6.11)

□ 추진계획

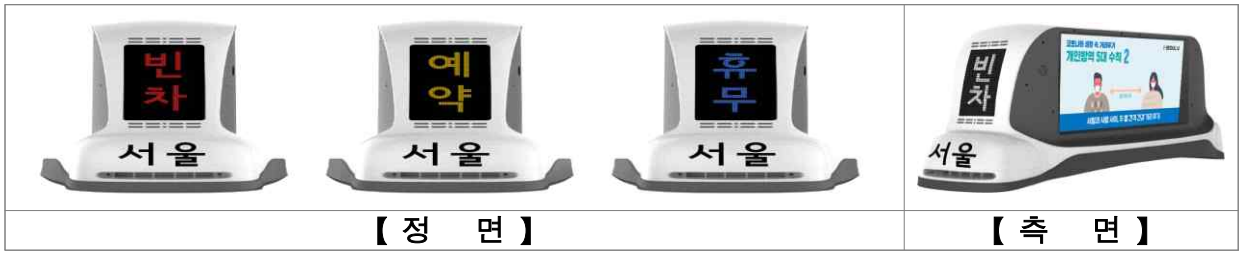
① 규격 및 색상 개선

구 분	택시표시등(현재)
규 격	(정면) 가로 40㎝ × 높이 14㎝ (측면) 가로 25㎝ × 높이 14㎝
색 상	백색, 노란색
발광방식	백열등, 형광등

개선(안)(통합운영)
(정면) 가로 36㎝ × 높이 46㎝ **(측면) 가로 122㎝ × 높이 46㎝**
주황색 등 시인성 높은 색상
LED(LCD), 다이오드 등

② 택시표시등과 빈차표시등(LED) 통합 운영

- 택시표시등(갓등)과 빈차표시등(예약등)을 통합·운영(택시표시등)하여 시민들이 빈차·예약 여부에 대해서 식별 용이



【 정 면 】 【 측 면 】

※ 최종 규격과 색상은 공공디자인진흥위원회 디자인 심의를 통하여 결정

③ 옆면 LCD매체 활용

- 대기질 개선을 위해 미세먼지·CO^2 등 기후정보 수집 및 실시간 제공
- 실시간 공익광고(시정홍보, 긴급재난 등) 및 소상공인 등 대상 저렴한 광고 기회 제공 등 다양한 사회적 순기능에 기여

【 공익광고 (20%이상) 】 【 소상공인 홍보 】

④ 임의조작 방지

- 앱미터기 시범사업과 연계하여 빈차표시등 임의조작 방지

□ 향후계획

○ **시범사업 참여차량 선정**(법인택시조합) : **'20.6월**

○ **광고허가 및 택시표시등 전광류 광고 시행**(선정 업체) : **'20.7월**

2-3 버스정류소 '스마트 쉘터' 설치

버스정류소 시설물을 세계를 선도할 수 있는 수준으로 전면 업그레이드 하기 위한 스마트 쉘터 설치 시범사업을 추진하여 대중교통 이용편의 제고

☐ 추진방향

○ 단순하고 노후화 된 **정류소 디자인 다양화 및 첨단 · 편의기능 강화**

– **획일적 구조물 개선** ⇒ 도로 축·선형에 맞는 폐쇄형, 반개폐형 등 디자인 다양화

– **시민 편의성 향상** ⇒ 냉·난방 및 공기청정시설, 전면 자동문, 자동정차시스템 등

– **공공성 기능 강화** ⇒ 시정홍보 확대, 재생에너지 활용 등

○ 도로 공간구조 개편과 연계한 **정류소 시스템 다변화**

○ 공공시설인 정류소 시설물의 **공익성 및 관리기능 강화**

– 시민 편의 강화, 시정광고 확대, 공익사업 활용 등 市가 관리 주도

☐ 사업개요

○ 설치대상 : 중앙 버스전용차로 정류소시설물(10개소 시범설치 예정)

○ 사업기간 : '19. 9 ~ '20. 12.

○ 사 업 비 : 1,600백만원(설계용역 284백만원, 시범설치 1,316백만원)

	'한국의 美' 한옥의 유려한 곡선과 처마의 라인을 현대화
	'Eco Green' 시민을 보호하고 감싸는 유선형 그린 플랫폼
	'흐름(Flow)' 한글 'ㄹ' 형상화 심플한 디자인

☐ 추진실적

① 설계용역 시행('20. 4.16 ~ '20. 7.)

○ 기능성, 경제성, 독창성, 심미성, 안전성을 고려한 스마트쉘터 디자인

○ 태양광 등 신재생에너지 사용 및 유지비 절감형 설계

○ 버스정차안내시스템 및 시민편의 극대화, 승하차 자동화 및 혼잡도 개선

○ 냉·난방, 미세먼지 차단, 정보시스템, CCTV 등 자동 컨트롤(IoT) 적용

○ 일반인과 교통약자가 함께 이용할 수 있는 기능 적용 등

② 스마트쉘터 의견수렴

○ 스마트쉘터 관련 실무부서 TF회의(5.12)

- 관련부서 관리운영시스템 연계 검토 및 협조체계 구축

○ 버스협의체 회의(5.13)

- 버스 운행 및 정차, 승객안전 관련 여객운수사업자 의견수렴

○ 전문가 TF단 자문회의(5.14)

- 전문분야 기술적 자문 및 개선방안 제안, 설치 및 관리운영상의 문제점 논의

○ 시민 아이디어 공모 추진(6.10~6.24, 15일간)

- 엠보팅(mVoting) 시스템 활용, 디자인 선호도 조사 및 아이디어 자유제안

[유관부서 협력사업 추진]

○ 추진분야 : 태양광, 미세먼지, 스마트시티, 조경 등

○ 추진내용 : 분야별 사업추진 시 스마트쉘터에 우선 적용(예산반영)

- 기후환경본부, 스마트도시정책관, 푸른도시국 운영시스템 연계 및 자료협조

☐ 향후계획

○ 공사 착공 및 준공 : '20. 8. ~ '20. 10.

○ 시험운영 및 시범사업 평가(모니터링) : '20. 11. ~ '20. 12.

○ 확대 사업계획 수립 시행 : '20. 12.

3. 사람이 주인이 되는 걷는 도시 구현

3-1 세종대로 공간재편을 통한 '대표 보행거리' 조성

3-2 어린이보호구역 사고예방 종합대책 수립·시행

3-3 공공자전거 운영 및 서비스 개선

3-1 세종대로 공간재편을 통한 '대표 보행거리' 조성

세종대로 도로공간재편과 연계, 광화문 ~ 숭례문 ~ 서울로7017 구간을 통합·정비하여 '서울 대표 보행거리'로 조성하고자 함

☐ 사업개요

○ 사업구간 : 세종대로(세종대로사거리 ~ 서울시청 ~ 숭례문~서울역)

○ 규 모 : 양방 9~12차로 → 7~9차로 축소, 연장 1,550m

○ 주요내용 : 보행로확장, 가로숲 조성, 자전거도로 조성, 대한문앞 광장확대 등

○ 사업기간 : '18. 1. ~ '20. 12.

○ 총사업비 : 24,288백만원

☐ 추진방향

○ 세종대로(세종대로사거리~서울시청~숭례문~서울역)는 우리나라 대표 공간으로 재편사업과 연계하여 도로일대를 '서울 대표보행거리'로 조성

○ 향후 '세종대로사거리~덕수궁~숭례문~서울로7017' 구간을 '걷는 도시, 서울'을 상징하는 '대표 보행거리(이음길)'로 홍보

☐ 추진계획 : 대표보행거리 활성화를 위한 '이음길' 컨텐츠 고도화

① **도심의 이음** : 서울로7017 연결로 개선 등 보행의 연속성 제고

○ 숭례문 · 서울역앞 횡단보도 신설, '광화문 ⇄ 서울로7017' 보행순환길 조성

○ 순환노선을 기본으로 남산, 세운상가, 청계천 등으로 보행길 노선 확장

② **문화의 이음** : 상징적 공간인 덕수궁 대한문앞 역사문화광장 및 숭례문앞 공원조성

○ 덕수궁, 시청, 숭례문, 서울로 7017 등 세종대로의 대표적 명소 연결

○ 대한문앞 광장 확대(580㎡ →1,030㎡) 및 정동길 연계 강화

○ 북창동 일대와 남대문시장을 연결하는 문화벨트 조성으로 보행 및 상권 활성화

③ **사람의 이음** : 보행공간 및 '녹색교통공간' 확충 등 쾌적한 보행공간 마련

○ 보행공간 확충(13,950㎡), 보행편의시설, 자전거도로, 공유차 주차공간 등 녹색교통공간 확보

○ 보행자 집객 및 공간의 매력도 향상을 위해 덕수궁앞 왕궁수문장 행사 등 세종대로 특성에 맞는 역사문화행사 프로그램을 개발, 정례 운영

④ **녹지의 이음** : 전 구간 수종개선, 보행시설 디자인 개선 등 품격있는 보행경관 완성

○ 확충된 보도폭에 교목, 관목 등 다층구조의 풍성한 '가로숲' 조성

- 기존 은행나무 외 이팝나무 등 다양한 가로수종 교목 19종 1,195주 식재
- 관목 등 녹지대 3,328㎡ 조성, 도시숲 증가 (※ 축구장 1개 면적 7,140㎡)

○ 보행편의, 휴게시설을 Street Furniture 수준으로 업그레이드

< 세종대로 사거리 공간재편 조감도 >

< 남대문앞 느티나무숲 조성 조감도>

□ 교통소통 대책

① 사업시행 시 교통변화 예측

○ 현재 세종대로는 교통량 대비 도로용량에 여유가 있는 구간으로 21km/h의 통행속도를 보이고 있으나, 사업 시행 시 17.5km/h로 감소할 것으로 예측

※ 도심부 평균통행속도 18.5km/h

구분		현황	시행시	비고
세종대로	차로용량	10~13차로	7~9차로	최대 4차로 축소
	교통량	2,946대/시	2,510대/시	14% 감소
	속도	21.7 ㎞/h (북향 20.6, 남향 23.2)	17.5km/h	19.4% 감소

② 사업시행 시 교통소통 대책

○ 현황 수준 회복을 목표로 분야별 교통소통대책을 정밀하게 수립

○ 교통 우회 및 분산처리 : 교통량 최대 11.3% 추가 감소

- 세종대로 주변도로의 **신호제어**(총 32개소) **및 최적화** 시행
- 회전교통량 분산을 위한 **좌회전 신설**(세종대로→종로방향)
- 종로, 청계천로, 남대문로 등 **우회도로에 대한 불법 주정차 단속 강화**
- 도심 진입차량에 대한 **적극 우회 안내로 교통량 분산 유도** 등

○ 대중교통 노선 조정

- 세종대로 구간 통과 노선(서울버스, G버스, M버스 등 총 52개노선)의 배차간격 및 노선조정을 통해 시민불편 최소화
- 기운영중인 녹색순환버스(4개 노선, 27대)의 현장 맞춤형 운행횟수 조정

○ 공사중 현장 소통 관리

- 교통영향 및 시민불편 최소화를 위한 효율적인 공사기법 적용
- 시경과 연계하여 공사 착수일부터 경찰 및 모범운전자 인력 최대 배치

○ 교통소통 홍보대책

- VMS(도로전광표지, 총 47개소), BIT(버스정보안내단말기), **교통방송, 네비게이션** 등 市의 모든 가용채널을 통해 공사 1달 전부터 전방위적 홍보 추진

□ 향후일정

○ 공사착공 및 완료 : '20. 7~ 12

3-2 어린이보호구역 사고예방 종합대책 수립·시행

‘어린이보호구역 종합대책’ 추진을 통해 어린이 등하교 시 안전한 통학 환경을 조성하고자 함

☐ 추진방향 : 2022년까지 어린이보호구역 사망, 중상사고 제로화

사망자	’18	1명	⇨	’20	0명	⇨	’22	0명
중상자	’18	23명	⇨	’20	11명	⇨	’22	0명

※ ’18년 기준 어린이보호구역 사고 77건 중 사망·중상 비율 31%

※ ’20년은 사망·중상사고 비율 50% 감소 목표, ’22년 0% 달성

☐ 추진내용

① 서울시 전체 초등학교 과속단속카메라 설치 추진

○ ’20년까지 과속단속카메라 70%, ’21년 6월까지 100% 설치 완료

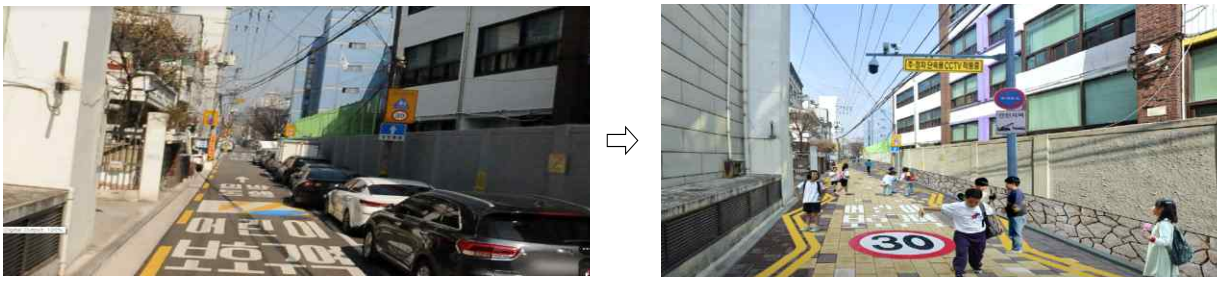
- ’19년 기준 80대 운영, ’20년 343대 추가 설치 중
- ’20. 5월 : 경찰협의 및 초등학교 의견수렴 등을 통해 설치위치 확정
- ’20. 6 ~ 9월 : 공사시행

② 스쿨존 주 통학로 불법노상주차장 전면 폐지

○ 양천·성동·광진·도봉·성북·송파구 등 6개구 202면 50% 폐지 완료(’20.5)

○ 영등포·동대문·구로 등 90% 정비(’20.6) ※ ‘20.12월까지 100% 정비(강남구)

○ 노상주차장 폐지 후 불법주정차 단속카메라 설치 및 보행로 정비 병행



< 성북구 대광초 노상주차장 정비(전-후)>

③ 주 통학로 주차금지 구역 지정 및 특별단속 시행

○ 초등학교 606개소 주통학로 내 불법주정차 시민신고제 도입('20.7~)

- '서울스마트불편신고 앱'을 통해 시민들이 직접 불법주정차 신고 가능
- 시민신고 차량에 대해 간단한 사진대조 후 즉시 과태료 부과(최소 8만원)

○ 초등학교 등교개학에 맞춘 특별단속반 운영 : 총 63개조 248명

- 대 상 : 어린이 교통사고 발생 지역 34개소, 노상주차장 삭선구간 48개소
- 등교 시즌에 맞춘 등·하교 시·구 합동 특별단속조 운영(市 16개조 48명/ 區 47개조 200명)

④ 도로 폭이 좁은 이면도로 보행로에 대한 집중정비

○ 서초 이수초 등 시범사업 7개소 보행로 정비 사업 추진

- 보도블록 포장, 벤치·조형물·과속방지턱 설치 등 감속유도로 안전한 통학환경 조성
- 기본설계 완료('20.5), 경찰청 협의 및 실시설계('20. 6), 준공('20.10)

○ 어린이보호구역 내 제한속도를 30km/h → 20km/h로 하향 조정

- 구로구 개웅초, 서대문구 홍제초, 은평구 연광초 등 13개소 추진
- 경찰청 협의('20.2.~6), 설계('20.7 ~ 9), 공사('20.10)

⑤ 사고유발요인 제거를 위한 교통안전시설물 설치

○ LED표지 414개소, 싸인블록(엘로카펫) 86개소 : 위치 확정, 공사 중

○ 보호구역 지정(92개소) 및 사고다발지역 개선(10개소) : 설계 중

○ 미신호 횡단보도 신호기 67개소 신규 설치 : 설계 중

□ 향후계획

○ 통학로 정비·사고개선·신호기설치 등 실시설계 : '20. 6.

○ 싸인블록, LED표지판 등 안전시설물 설치 : '20. 7.

○ 과속단속카메라 설치 : '20. 6. ~ 9.

○ 통학로정비·사고개선·신호기설치 등 공사 시행 : '20. 7. ~ 10.

3-3 공공자전거 운영 및 서비스 개선

이용시민의 편리성·접근성 향상을 위해 따릉이 및 대여소를 확대 운영하고, 새싹따릉이(가칭) 시범도입·운영시스템 전면 개편 등 이용서비스 개선 추진

☐ 추진방향

○ **공공자전거 확대 운영 및 이용 접근성 강화를 통한 시민 이용편의 개선**

- 이용수요 등 분석을 통해 지하철, 버스 환승, 생활공간 내에 대여소를 촘촘히 확대·설치 및 따릉이 확대 배치로 따릉이 이용 접근성 개선

○ **'새싹따릉이' 시범 도입을 통한 자전거 이용 저변 확대**

- 자전거 이용에 대한 조기교육을 통한 친밀감 조성으로 자전거 이용인구 저변을 확대하고, 따릉이 이용 활성화

○ **운영시스템 전면 개편으로 시민 편의성·단말기 내구성 강화**

- 신형 QR단말기 도입으로 대여·반납 절차 간소화, 구축·유지관리비 절감
- 이용자 기호에 맞는 '모바일 앱' 서비스 개편을 통해 시민 만족도 향상

☐ 추진내용

○ **공공자전거 및 대여소 확충**

- 자전거 8천대(누적 3만8천대) 및 대여소 900개소(누적 3,040개소) 확충
  - 4대문안, 여의도, 강남 등 녹색교통지역, 299개 지하철역·1천세대 이상 대규모 아파트단지 등 이용수요가 많은 지역 대상
- 자전거·대여소 시인성 개선을 위해 바구니 패널·고보조명 도입

【 바구니 패널 】

【 고보조명(뚝섬역유원지역) 】

○ **'새싹따릉이' 2천대 시범 도입**

- 자전거를 교통수단으로서 인식할 수 있도록 조기 교육 및 친밀감 조성, 자전거 인구 저변 확대 및 자전거 이용 활성화

‣ **초등학생** 대상 자전거 교육·체험·활동용 따릉이 유관 프로그램 운영을 통한 자전거 이용문화 조기정착

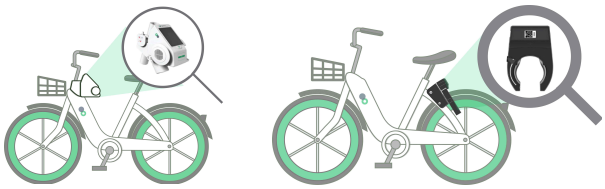
‣ **청소년** 등 다양한 연령층 대상 등·하교, 출·퇴근용 교통수단 등으로 활용하여 생활형 교통수단으로 자리매김

【새싹 따릉이 모델(20인치) 예시】

○ **공공자전거 운영시스템 전면 개편**

- **단말기(LCD→QR) 교체**

‣ 방수·방진기능 개선, 실시간 위치추적 기능(분실 방지)

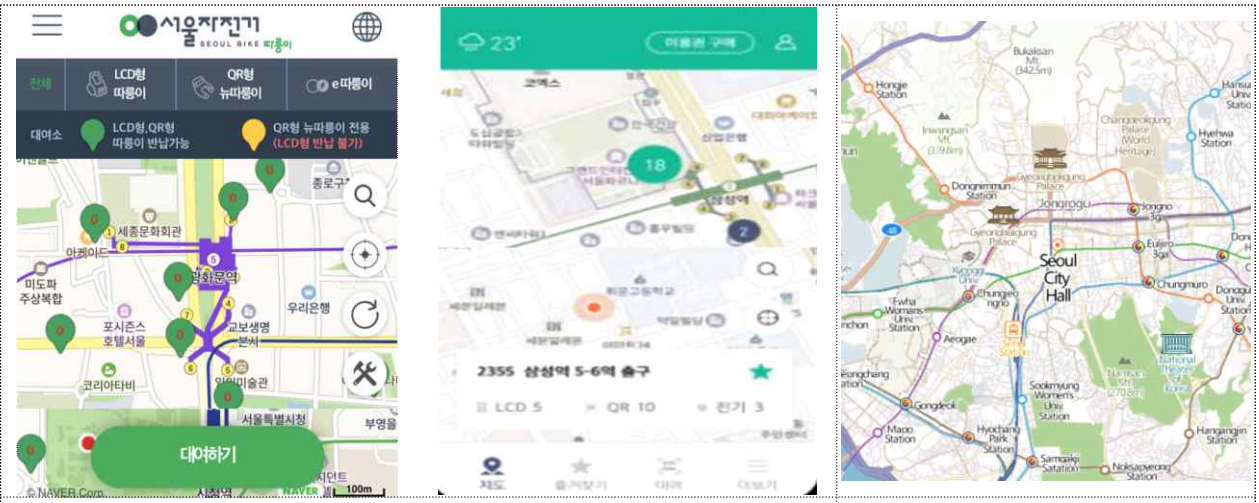


【 LCD 단말기 】→【 QR 단말기 방식 】

- **이용자 맞춤형 모바일 앱 개편**으로 이용자 만족도 제고 및 따릉이 이용 활성화

‣ **이용자 대여·반납 등 편리성 향상**을 위한 **앱화면 디자인** 최적화·간소화

‣ 외국인 관광객 이용 편의성 제고 위한 **영문 지도 신규 도입** 등



【 기존 앱 화면 】 → 【 신규 앱 화면(예시) 】 【 영문지도 (예시) 】

☐ 향후계획

○ 공공자전거 및 대여소 확대·운영 : '20. 9월~

○ 새싹따릉이(가칭) 시범운영 개시 : '20.10월~

○ 따릉이 모바일 앱 전면 개편·운영 : '20.11월~

4. 포스트 코로나 시대의 교통 시스템 조성

4-1 포스트 코로나 시대 모빌리티 변화 대응

4-2 자율주행 모빌리티 실증

4-3 5G 대중교통 커넥티드 카 서비스 시행

4-1 포스트 코로나 시대 모빌리티 변화 대응

포스트 코로나 시대 비대면, 1인 교통수단 등 새로운 패러다임 변화에 대응하여 서울형 스마트모빌리티 활성화 및 산업생태계 조성

□ 포스트 코로나 시대 모빌리티 변화

○ **대중교통 중심 집단 이동 ⇒ 안전한 개별교통 선호**

- 혼잡하고 접촉이 많은 대중교통에 대한 시민의 불안감으로 기피 현상
- 자전거, PM 등 안전하고 친환경적인 개별 교통수단 선호도 증가

※ 전세계적 자전거 품귀 현상 발생, 서울에서도 따릉이 이용 전년대비 66.8% 증가

○ **일괄, 획일적 이동 ⇒ 개인 중심 탄력적 이동 증가(시간, 공간)**

- 유연근무·재택근무·시차출근제 확산으로 이동시간 및 이동패턴의 탄력성 증가
- 대면 최소화 경향으로 장거리 이동에서 단거리 생활권 중심으로 이동 증가

○ **면대면 직접 활동 ⇒ 비대면(Untact) 활동(이동, 물류) 활성화**

- 대면접촉을 피하기 위해 마트 이용자 수 감소, 온라인 쇼핑 증가
- 비대면 쇼핑의 증가에 따라 첨단 물류산업 활성화, 서비스의 다양화·고급화

○ **자동차 · 도로에서 운전자 구속 ⇒ 스마트 교통시대 운전자 해방**

- 자율주행·커넥티드카 및 자율주차, 유인드론 등 3차원 교통수단 등장
- 도로정체, 운전대로부터 해방은 자동차를 인포테인먼트 공간으로 탈바꿈

○ **단절된 수단 중심의 교통 ⇒ 통합된 이동 서비스로서의 모빌리티**

- 수단 · 인프라 기반 보편적 교통에서 이용자 맞춤형 통합이동서비스로 진화

□ 대응방안

○ **미래변화에 선제적 대응을 위한 '2030 서울 스마트 모빌리티' 비전 마련**

○ **미래 교통변화에 적극 대응하기 위해 '산업 생태계와 네트워크화'**

- 모빌리티 연관 기업 · 연구소와 숙의진행, 의제발굴, 위원회 발족, 전략수립 등

○ **5G를 기반으로 세계에서 가장 앞선 '자율주행 플랫폼 도시 서울 육성'**

- 세계최초 정밀도로지도(HD맵) 및 5G 기반 커넥티드 카 테스트 베드구축

4-2 자율주행 모빌리티 실증

"테스트베드 서울"사업과 연계하여 시민이 직접 체험·이용하는 자율주행 모빌리티(이동서비스)를 실증하고, 이를 통해 상용화를 촉진

☐ 추진방향

○ 셔틀버스 무료 탑승 등 시민이 체험하는 자율주행 모빌리티 실증 기회 제공

○ 자율주행자동차법 시행('20.5월)에 따른 자율주행 상용화(유상운송) 촉진

☐ 추진내용

○ 자율주행 셔틀버스 실증('20.6.16, 시민 탑승 등)

– 횟　　수 : 주 5일(월요일 제외), 주54회 이상

– 대　　수 : 3대(스프링클라우드-SKT협력, 언맨드솔루션 - KT협력, MDE- 테스트베드 서울 연계)

– 운행경로 : 상암 DMC 내부(디지털미디어시티역~상암 상업지역 순환 3.3km)

스프링클라우드(13인승)

언맨드솔루션(6인승)

SML·오토모스(15인승, 현대쏠라티)

* 언맨드솔루션의 경우, 면허취득시기에 따라 운행 일정이 변경될 수 있음

○ 수요응답형 자율주행 공유차량·대리주차(발렛파킹)·택배 실증

– 자율주행 공유차량(Car Sharing) 호출 서비스(연세대, 승용차 1~2대)

– 빈 주차면을 찾고, 스스로 주차장을 찾아가는 자율주행 대리주차(한양대, 승용차 1~2대)

– 정해진 장소로 스스로 이동하는 배달로봇(언맨드솔루션, 로봇택배 3대)

☐ 향후계획

○ 자율주행 셔틀버스 운행 및 시민탑승 : '20.6월

○ 자율주행 공유차량·대리주차·택배 시민체험단 모집 및 실증 : '20.7월~

4-3 5G 대중교통 커넥티드 카 서비스 시행

세계 최초로 교통안전중심 5G 대중교통 커넥티드 카 서비스를 시행하여 교통안전을 획기적으로 개선하고, 민간기업과 함께 세계 시장을 선도

☐ 추진방향

○ 대중교통(버스 등) + 커넥티드 카 기술 융합으로 획기적인 교통사고 예방

○ 차량과 차량(V2V)를 넘어 차량과 사람(V2P)·자전거(V2B) 연결 V2X(차량과 모든 것) 실현

○ 세계 최초 5G, 차량사물통신(V2X) 등 자율주행 지원 커넥티드 카 기술 구현

⇨ 삼성전자, SKT 등 글로벌 기업과 함께 세계 커넥티드 시장 선도

☐ 추진내용

○ 5G 대중교통 커넥티드 카 올인원단말 개발 및 보급

(커넥티드 카) 고가의 차량센서를 대신하여 차량과 차량(V2V), 차량과 도로(V2I), 차량과 사람(V2P)간 위험정보 교환을 통해 자율주행을 지원하는 기술

– 대 수 : 1,700대(버스 1,600대, 택시 100대)

※ 현재 1,000대 장착 완료('20.11월까지 1,700대 장착 완료 예정)

– 구 성 : 5G + 차량사물통신(V2X)+ 차량안전 비전센서(ADAS) + 교통카드+ 버스운행관리 + 정밀도로지도 갱신 기술 통합

○ **5G + 차량사물통신(V2X) 기반 교통안전 커넥티드 서비스 시행**

❖ 교통사고 위험이 높은 중앙버스전용차로 운영도로 중심으로 인프라 조성 및 커티드 교통안전서비스 시행으로 교통사고 30% 이상 감소

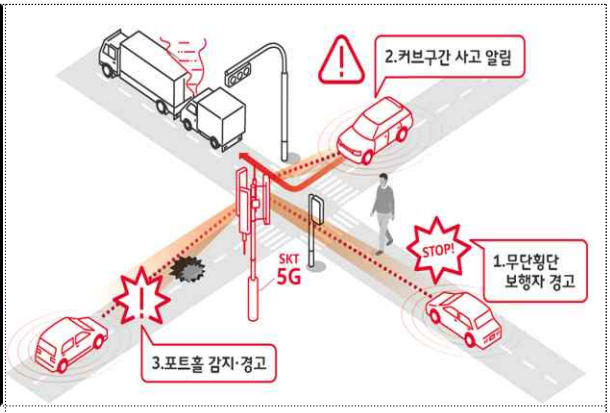
– 서 비 스 : 총 34개(교통안전 중심, 중앙버스전용차로 버스 특화 등)

※ 고급차, 외제차 등에 적용되는 고급 교통안전서비스 + 버스안전 특화 서비스 등

– 내 용

- 전방 교통신호, 전방 추돌 및 차로이탈, 포트홀 경고 등 교통안전서비스(10개)
- 보행자·자전거 위치 경고, 비대면 하차벨 알림 등 보행안전/편의서비스(5개)
- 무단횡단보행자 경고, 빈 정차면 알림, 추월버스 경고 등 대중교통안전서비스(11개)
- 도로위험도분석, 위험상황제보 등 빅데이터 기반 분석/관제 서비스(8개)

표출화면 예시(전방 교통약자 주의 안내)



교통안전 5G 커넥티드 서비스 개념도

☐ 향후계획

○ **5G 커넥티드 서비스 시연** : ’20. 6월

○ **버스(중앙차로 운행) 내 5G 커넥티드 교통안전서비스 본격 시행** : ’20. 7월~

○ **정밀도로지도 실시간 갱신 플랫폼 시연** : ’20.10월~