

제4차 대도시권 광역교통시행계획 (2021 ~ 2025)

2021. 7



국토교통부
대도시권광역교통위원회

목 차

I . 계획의 개요	1
1. 계획의 배경 및 목적	1
2. 법적 근거	1
3. 계획의 범위	1
4. 추진 경위	2
II . 제3차 시행계획의 추진성과 평가	3
1. 제3차 시행계획의 개요	3
2. 제3차 시행계획의 추진현황	4
3. 제3차 시행계획의 평가	5
III . 광역교통 현황 및 여건 전망	6
1. 대도시권역 및 광역교통축	6
2. 권역별 광역교통 현황 및 여건 전망	8
1) 수도권	8
2) 부산·울산권	18
3) 대구권	27
4) 광주권	36
5) 대전권	44
IV . 제4차 시행계획의 목표 및 추진전략	54
1. 제4차 시행계획의 기초	54
2. 제4차 시행계획의 목표 및 추진전략	55

V . 권역별 광역교통망 계획	57
1. 수도권	57
2. 부산·울산권	69
3. 대구권	74
4. 광주권	79
5. 대전권	82
VI . 광역교통 개선 추진과제	87
1. 광역교통 운영 및 제도개선	87
2. 권역별 운영체계 개선	92
VII . 투자 및 자원조달계획	93
1. 투자계획	93
2. 자원조달계획	97

I. 계획의 개요

1 계획의 배경 및 목적

- 수도권을 비롯한 비수도권 5개 광역시를 중심으로 대도시 생활권이 급속하게 광역화됨에 따라 교통체증 심화 등 교통 문제 가중
 - 이에, 광역교통의 환경변화에 적극적으로 대응하고, 장래 변화 전망을 고려하여 효율적인 광역교통체계를 구축하기 위하여 광역교통시행계획(이하 “시행계획”) 수립 필요
- 「제3차 대도시권 광역교통시행계획(’17~’20)」의 계획기간 만료로 제4차 광역교통시행계획의 수립
 - 변화하는 광역교통 여건을 고려하여 향후 5년간의 대도시 권역별 맞춤형 광역교통 개선대책 마련

2 법적 근거

- 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」(이하“광역교통법”) 제3조의2(대도시권 광역교통시행계획의 수립)

3 계획의 범위

- 시간적 범위 : 2021년~2025년(5년)
- 공간적 범위 : 5개 대도시권
 - 수도권, 부산·울산권, 대구권, 광주권, 대전권

* 「광역교통법」 제2조 제1호 및 동법 시행령 제2조 별표1에 따른 대도시권

4 추진 경위

- 「제1차 대도시권 광역교통시행계획(2007~2011)」 고시 ('07.12.)
- 「제2차 대도시권 광역교통시행계획(2012~2016)」 고시 ('11.12.)
- 「제3차 대도시권 광역교통시행계획(2017~2020)」 고시 ('17.1.)
- 「제4차 대도시권 광역교통시행계획안(2021~2025)」 연구 추진 ('19.5.~'21.5.)
- 「제4차 대도시권 광역교통시행계획안('21~'25)」 관계 기관 협의('20.12.~'21.6.)
- 「제4차 대도시권 광역교통시행계획안('21~'25)」 공청회('21.4.)
- 「제4차 대도시권 광역교통시행계획안('21~'25)」 대도시권 광역교통실무위원회('21.6.)
- 「제4차 대도시권 광역교통시행계획안('21~'25)」 대도시권 광역교통위원회('21.6.)

II. 제3차 시행계획의 추진성과 평가

1 제3차 시행계획의 개요

- 제3차 시행계획은 “출퇴근이 편안한 광역교통체계구축”을 비전으로 설정
 - 광역철도 및 광역BRT 등 대중교통 사업확대 중점
 - 도로사업은 계속사업을 중심으로 검토
 - 비수도권에서도 광역교통시설의 기능을 강화
 - 대도시권 권역별 비전은 공유하였으나 지역별 특성을 고려하여 목표는 권역별로 수립
- 계획의 실효성을 제고하기 위해 선정사업을 단기, 중기, 추가 검토사업으로 구분하여 제시
- 광역철도 16건, 광역도로 25건, 광역BRT 9건, 환승센터 26건, 공영차고지 7건 등 총 83건의 사업을 광역교통시설로 선정
- 국비 기준 3조 7,888억 원의 투자계획 수립

<표 2-1> 제3차 광역교통시행계획 선정사업

(단위 : 건)

권역	광역철도	광역도로	광역BRT	환승센터	공영차고지	합계
수도권	13	9	5	17	-	44
부산·울산권	-	5	3	6	-	14
대구권	2	5	-	-	-	7
광주권	-	3	-	1	2	6
대전권	1	3	1	2	5	12
합계	16	25	9	26	7	83

2 제3차 시행계획의 추진현황

- 제3차 시행계획 전체 선정사업 83건 중 지정해지 사업 21건을 제외한 62건 중 완료 6건*이며, 공사 중 22건, 추진중 34건

* (광역철도) 수인선 복선전철(수도권), 하남선(수도권)
 (광역도로) 상도교~호장교(수도권), 감일~초이(수도권), 광주송정1교~나주시계(광주권)
 (환승센터) 청주시 시외버스터미널 환승센터(대전권)

<표 2-2> 제3차 시행계획 선정사업 진행현황

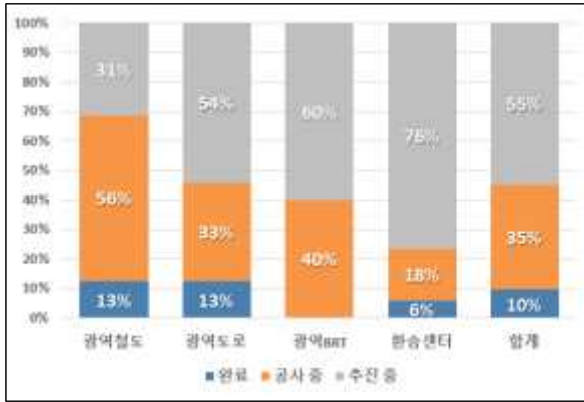
(단위 : 건)

권역	시설	완료	공사 중	추진 중 ¹⁾	해지	합계 ²⁾
수도권	광역철도	2	7	4	-	13 (13)
	광역도로	2	2	4	1	9 (8)
	광역BRT	-	1	2	2	5 (3)
	환승센터	-	1	9	7	17 (10)
	소계	4	11	19	10	44 (34)
부산·울산권	광역도로	-	3	2	-	5 (5)
	광역BRT	-	-	1	2	3 (1)
	환승센터	-	2	3	1	6 (5)
	소계	-	5	6	3	14 (11)
대구권	광역철도	-	2	-	-	2 (2)
	광역도로	-	1	4	-	5 (5)
	소계	-	3	4	-	7 (7)
광주권	광역도로	1	-	2	-	3 (3)
	환승센터	-	-	-	1	1 (0)
	공영차고지	-	-	-	2	2 (0)
	소계	1	-	2	3	6 (3)
대전권	광역철도	-	-	1	-	1 (1)
	광역도로	-	2	1	-	3 (3)
	광역BRT	-	1	-	-	1 (1)
	환승센터	1	-	1	-	2 (2)
	공영차고지	-	-	-	5	5 (0)
	소계	1	3	3	5	12 (7)
합계	광역철도	1	10	5	-	16 (16)
	광역도로	3	8	13	1	25 (24)
	광역BRT	-	2	3	4	9 (5)
	환승센터	1	3	13	9	26 (17)
	공영차고지	-	-	-	7	7 (0)
	소계	6	22	34	21	83 (62)

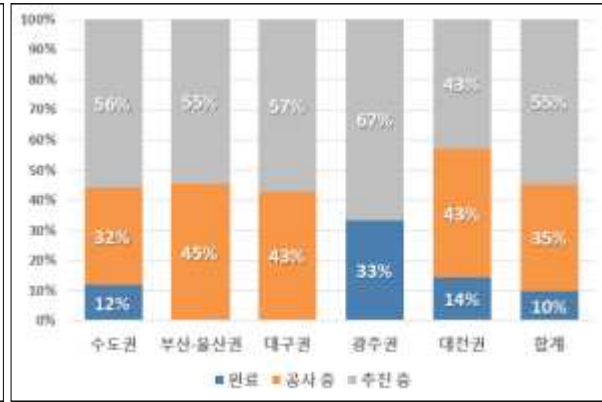
주 : 1) 착공 이전 단계의 사업

2) () 는 해지를 제외한 완료, 공사 중, 추진 중 사업 수의 합

3) 2021년 6월 기준, 개통 또는 준공 사업 기준



<그림 2-1> 시설별 추진현황



<그림 2-2> 권역별 추진현황

3 제3차 시행계획의 평가

- 광역교통시설 선정사업의 추진율 저조
 - 기존 시행계획의 계획기간(5년) 보다 짧은 계획기간(4년)으로 신규사업의 성과 기간 부족
 - 광역교통시설로 선정된 사업 중 사업 타당성이 낮은 사업들이 예비타당성조사를 통과하지 못해 사업이 추진되지 못하는 비효율성이 발생
 - 지자체 여건변화 등으로 인한 지정해지 사업 다수 발생
- 지방권 추진사업 미흡
 - 상대적으로 통행수요가 적은 지방 대도시권의 사업 타당성 확보에 애로

III. 광역교통 현황 및 여건 전망











1 대도시권역 및 광역교통축

- 대도시권의 권역별 교통현황 진단과 광역교통시설 선정을 위한 범위는 광역교통법에 따른 대도시권을 따름
- 권역별 광역교통축은 대도시권의 범위에 해당하는 지역을 연결하는 주요 교통시설을 고려하여 설정

<표 3-1> 대도시권의 범위 및 광역교통축

권역	범위	광역교통축
수도권	<ul style="list-style-type: none"> · 서울특별시 · 인천광역시 · 경기도 	<ul style="list-style-type: none"> · 서울중심(9개) : 고양/파주축, 의정부축, 구리/남양주축, 하남축, 성남축, 과천/안양축, 광명축, 인천/부천축, 김포축 · 인천중심(2개) : 인천-김포축, 인천-시흥/안산축
부산·울산권	<ul style="list-style-type: none"> · 부산광역시 · 울산광역시 · 경상북도(경주시) · 경상남도(양산시, 김해시, 창원시) 	<ul style="list-style-type: none"> · 부산중심(4개) : 부산-울산축, 부산-양산축, 부산-김해축, 부산-창원축, · 울산중심(2개) : 울산-양산축, 울산-경주축
대구권	<ul style="list-style-type: none"> · 대구광역시, · 경상북도(구미시, 경산시, 영천시, 군위군, 청도군, 고령군, 성주군, 칠곡군) · 경상남도(창녕군) 	<ul style="list-style-type: none"> · 대구중심(8개) : 군위축, 영천축, 경산축, 청도축, 창녕축, 고령축, 성주축, 왜관/구미축
광주권	<ul style="list-style-type: none"> · 광주광역시 · 전라남도(나주시, 담양군, 화순군, 함평군, 장성군) 	<ul style="list-style-type: none"> · 광주중심(5개) : 장성축, 담양축, 화순축, 나주축, 함평축
대전권	<ul style="list-style-type: none"> · 대전광역시 · 세종특별자치시 · 충청남도(공주시, 논산시, 계룡시, 금산군) · 충청북도(청주시, 보은군, 옥천군) 	<ul style="list-style-type: none"> · 대전중심(8개) : 대전-세종축, 대전-청주축, 대전-보은축, 대전-옥천축, 대전-금산축, 대전-논산축, 대전-계룡축, 대전-공주축, · 세종중심(2개) : 세종-청주축, 세종-공주축

<표 3-2> 권역별 광역교통축

권역	범위	광역교통축
수도권		
부산·울산권		
대구권		
광주권		
대전권		

2 권역별 광역교통 현황 및 여건 전망

1) 수도권

가. 광역교통 현황

□ 교통시설

(1) 철도

- 수도권의 철도는 도시철도 16개, 지역 간 철도 2개, 광역철도(광역전철) 13개

<표 3-3> 수도권 철도 현황

구분	도시철도	지역 간 철도	광역철도(광역전철)
노선(개)	16	2	13
연장(km)	487	63.9	576.3
역수(개)	437	4	247

- 주 : 1) 연장은 권역 내 운행 중인 노선의 영업거리의 합, 노선이 권역을 넘어 운행할 경우 권역 내 역사 간 영업거리의 합. 역수는 각 노선별 권역 내 역수의 합
 2) 도시철도는 수도권 1호선-9호선, 인천1호선, 인천2호선, 의정부경전철, 에버라인, 우이신설선, 서해선, 김포골드라인, 지역 간 철도는 경부고속선과 수서평택고속선
 3) 광역철도(광역전철)는 경부선, 경인선, 경원선, 경의선, 중앙선, 안산과천선, 분당선, 일산선, 수인선, 경춘선, 경강선, 신분당선, 인천국제공항철도, ITX-청춘은 경춘선을 사용하여 노선에서 제외
 4) 서해선, 김포골드라인 2021년 6월, 나머지 2019년 말 기준,
 자료 : 1) 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단(2020), 『제57회 2019 철도통계연보』
 2) 서해철도주식회사 홈페이지(2021), 김포골드라인홈페이지(2021)

(2) 도로

- 수도권 도로를 살펴보면 총 도로연장은 25,441km, 포장도로 연장은 25,139km, 포장률은 평균 98.8% 수준임

<표 3-4> 수도권 도로연장 현황

구분	도로연장(km)	포장도로연장(km)	포장률(%)
고속국도	999	999	100.0
일반국도	1,882	1,882	100.0
지방도	2,325	2,297	98.8
특별·광역시도	1,776	1,776	100.0
구도	9,152	9,152	100.0
시도	8,457	8,323	98.4
군도	851	710	83.5
합계	25,441	25,139	98.8

- 주 : 미개통도는 도로연장에서 제외, 2020년 말 기준
 자료 : 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」, 2020년 말 기준

- 수도권에 구축된 광역도로는 53.9km, 혼잡도로는 완료사업 없음

<표 3-5> 수도권 광역도로·혼잡도로 현황

구분	광역도로	혼잡도로
연장(km)	53.9	-

주 : 1) 광역도로는 대도시권 광역교통시행계획에서 구간이 지정되어 완료된 사업
 2) 2021년 6월 기준
 자료 : 대도시권 광역교통위원회 내부자료(2021)

- 수도권 포장도로의 차로연장은 69,321차로·km이며, 면적당 차로연장은 5.85차로·km/km², 인구당 차로연장은 2.69차로·km/천 명

<표 3-6> 수도권 차로연장 현황

차로연장 (차로·km) (A)	면적(km ²) (B)	면적당 차로연장 (차로·km/km ²) (A/B)	인구(천 명) (C)	인구당 차로연장 (차로·km/천 명) (A/C)
71,952	11,866	6.06	26,038	2.76

주 : 1) 차로·km는 포장도로 기준, 면적은 행정구역 면적, 인구는 외국인 제외 주민등록인구임
 2) 2020년 말 기준
 자료 : 1) 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」
 2) 국토교통부, 「지적통계, 행정구역별·지목별 국토이용현황_시군구」
 3) 행정안전부, 「주민등록인구현황, 행정구역(시군구)별, 성별 인구수」

(3) 버스 및 간선급행버스체계(BRT)

- 수도권 광역버스 노선은 총 247개
- 수도권 내 도시BRT는 16개 137.0km, 광역BRT는 2개 31.3km 운영 중

<표 3-7> 수도권 버스 및 간선급행버스체계 현황

구분	노선수(개)	연장(km)
광역버스	247(35)	-
간선급행버스체계 (BRT)	도시	16
	광역	2

주 : 1) 광역버스는 직행좌석형 버스와 광역급행형 버스
 2) ()는 전체 광역버스 노선 중 광역급행형 노선수
 3) 도시 간선급행버스체계(BRT)는 중앙버스전용차로
 4) 광역버스는 2019년 12월, BRT는 2021년 6월 기준
 자료 : 1) 인천광역시, 경기도 내부자료(2020)
 2) 대도시권 광역교통위원회 간선급행버스체계과 내부자료(2021)

(4) 환승센터 등

- 수도권 환승센터는 6개, 환승주차장은 152개, 공영차고지는 65개(버스 64개, 화물차 1개) 운영 중

<표 3-8> 수도권 환승센터, 공영차고지, 화물차 휴게소 현황

구분		개소수(개소)	규모(면)
환승센터		6	-
환승주차장		152	28,950
공영차고지	버스	64	8,029
	화물	1	192
화물차 휴게소(국도)		-	-

- 주 : 1) 환승센터는 광역교통시행계획으로 추진된 환승센터. 구파발역, 도봉산역, 산곡2교, 개화역, 송내역, 오산역
 2) 환승센터 2021년 6월, 환승주차장 2020년, 버스차고지는 2020년, 화물공영차고지 및 화물차 휴게소는 2019년 말 기준

- 자료 : 1) 서울특별시, 인천광역시, 경기도 내부자료(2020)
 2) 국토교통부(2019), 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획 (2020~2024)」

□ 통행시간

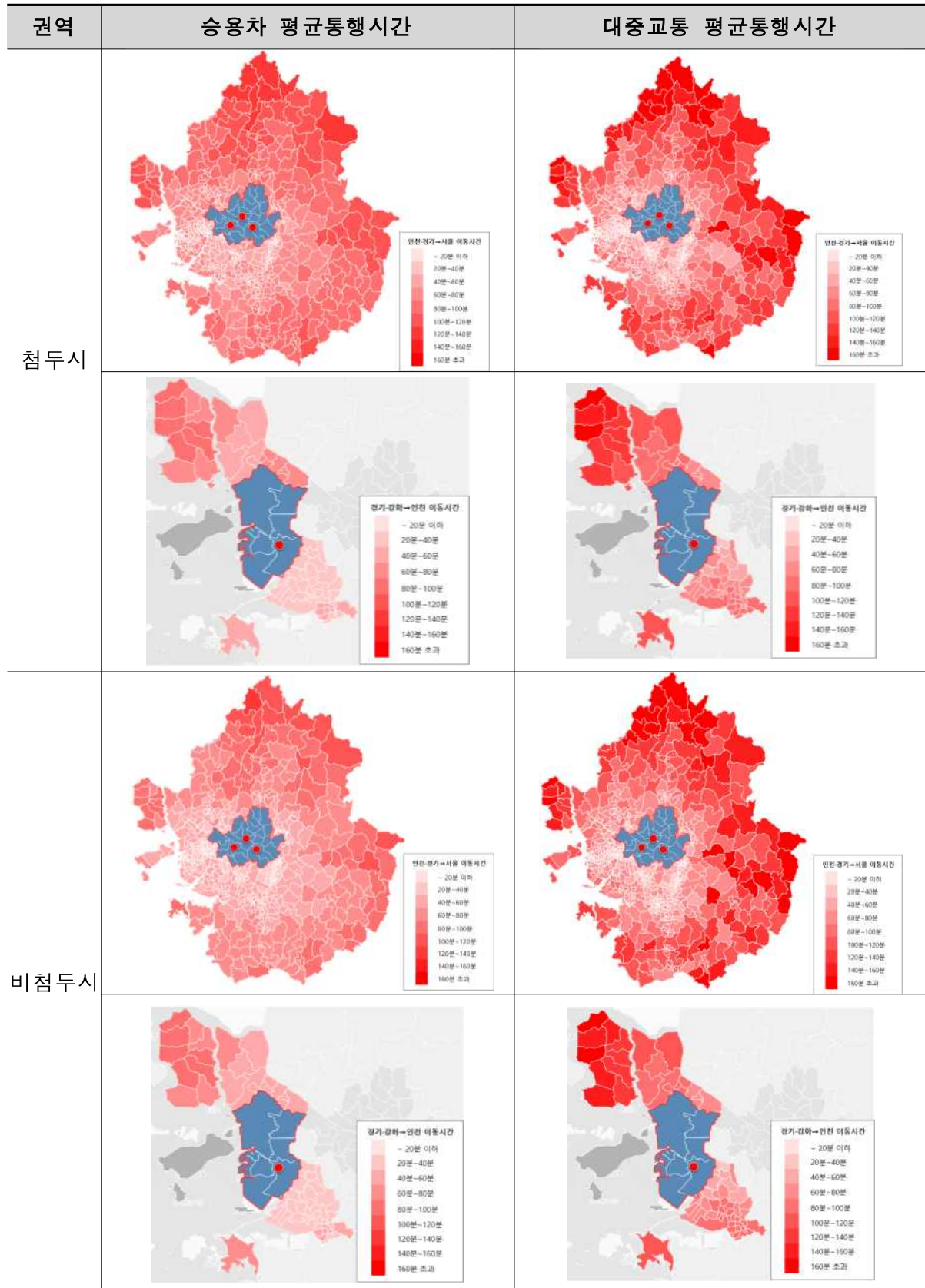
- 승용차 대비 대중교통 통행시간 비는 침두시 1.1배, 비침두시 1.4배
- 승용차 평균 통행속도는 침두시 30.1km/h, 비침두시 38.4km/h

<표 3-9> 수도권 광역교통축별 수단별 평균통행시간 비교

광역교통축	승용차 평균 통행거리 (A, km)	평균통행시간(분)			승용차 평균 통행속도 (A/B*60, km/h)	
		승용차 (B)	대중교통 (C)	대중교통 /승용차(C/B)		
첨두시 (7:00~ 8:50)	고양/파주축	32.7	78	71	0.9	25.2
	의정부축	54.9	101	111	1.1	32.5
	구리/남양주축	48.3	89	101	1.1	32.7
	하남축	49.2	79	99	1.3	37.5
	성남축	36.9	69	68	1.0	32.3
	과천/안양축	35.1	67	61	0.9	31.4
	광명축	23.8	54	62	1.1	26.2
	인천/부천축	26.3	66	56	0.9	23.9
	김포축	43.0	86	109	1.3	30.0
	인천-김포축	42.2	70	113	1.6	36.1
	인천- 시흥/안산축	23.9	37	74	2.0	39.3
	전체	35.3	70	74	1.1	30.1
비첨두시 (12:00~ 13:50)	고양/파주축	33.4	56	73	1.3	35.9
	의정부축	56.3	83	114	1.4	40.8
	구리/남양주축	49.9	72	104	1.4	41.7
	하남축	48.4	63	106	1.7	46.1
	성남축	36.5	52	71	1.4	41.8
	과천/안양축	35.3	56	59	1.1	37.8
	광명축	23.5	44	63	1.4	31.8
	인천/부천축	26.0	47	60	1.3	33.2
	김포축	43.0	67	106	1.6	38.4
	인천-김포축	41.5	66	114	1.7	37.5
	인천- 시흥/안산축	23.4	35	76	2.2	39.9
	전체	35.3	55	76	1.4	38.4

주 : 평균 통행거리는 조사된 승용차 통행거리의 평균값임. 2019년 10월 기준
 자료 : 1) SK open API, 「T map API」, 타임머신경로안내 분석
 2) 네이버 PC 베타 지도, 「대중교통 길찾기」, 최소시간 경로 분석

<표 3-10> 수도권 수단별 지역 간 평균통행시간 비교



주 : 2019년 10월 기준

나. 광역교통 여건 전망

□ 사회경제지표

- 지난 20년간 수도권 인구는 연평균 0.85%, 종사자수는 3.33% 증가, 반면 학생수는 1.62% 감소하는 추세

<표 3-11> 수도권 사회경제지표 변화

(단위 : 천 명)

구분	2000년	2007년	2019년	연평균 증가율
인구 ¹⁾	22,076	23,963	25,926	0.85%
종사자수 ²⁾	5,369	6,586	9,998	3.33%
학생수 ³⁾	3,638	3,693	2,667	-1.62%

주 : 1) 외국인 제외 주민등록인구

2) 「자영업자」 또는 「자영업자 + 무급가족종사자」로만 구성된 사업체 및 공무원 재직기관을 제외

3) 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 1) 통계청 국가통계포털, 「행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구」

2) 통계청 국가통계포털, 「사업체노동실태현황시군구별, 산업별, 규모별, 사업체수 및 종사자수」

3) 한국교육개발원 교육통계서비스, 「 시도별 행정구역별 학생수」

- 장래적으로 2017년부터 2025까지 수도권 인구는 연평균 0.37%, 종사자수는 0.60% 증가, 반면 학생수는 1.23% 감소 전망

<표 3-12> 수도권 사회경제지표 전망

(단위 : 천 명)

구분	2017년	2020년	2025년	연평균 증가율
인구	25,205	25,520	25,955	0.37%
종사자수	10,744	11,052	11,271	0.60%
학생수	2,817	2,634	2,551	-1.23%

주 : 학생수는 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 통행량

- 전체 총 목적통행량은 2017년부터 2025년까지 연평균 0.15%, 전체 통근통행량은 0.42% 증가 전망
 - 2025년 전체 통근통행량 비율은 47%로 2017년 대비 1%p 증가
- 전체 주수단 통행량 중 승용차는 연평균 0.05%, 버스는 0.2%, 철도는 2.91% 증가 전망
 - 2025년 대중교통(버스+철도) 분담률은 45%로 2017년 대비 3%p 증가

<표 3-13> 수도권 장래 전체통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	58,755	26,896	42,453	19,968	9,367	8,449	4,668
	(100%)	(46%)	(100%)	(47%)	(22%)	(20%)	(11%)
2020년	59,608	27,534	44,529	20,366	9,742	9,537	4,884
	(100%)	(46%)	(100%)	(46%)	(22%)	(21%)	(11%)
2025년	59,475	27,803	45,031	20,056	9,515	10,626	4,834
	(100%)	(47%)	(100%)	(45%)	(21%)	(24%)	(11%)
연평균 증가량	0.15%	0.42%	0.74%	0.05%	0.20%	2.91%	0.44%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 철도는 버스+지하철 환승 포함, 기타는 택시+화물/기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

- 2025년 광역 총 목적통행량은 8,785천 통행/일로 전체 총 목적통행량 59,475천 통행/일 대비 15% 수준, 2017년 이후 연평균 1.10% 증가 전망
- 2025년 광역 통근통행량은 5,823천 통행/일로 연평균 0.82% 증가 전망
 - 광역 총 목적통행량 대비 66%로 2017년 이후 2%p 감소
- 광역 승용차 통행량은 연평균 1.14% 감소, 반면 버스는 0.2%, 철도는 4.69% 증가 전망
 - 광역 대중교통 분담률은 54%로 2017년 대비 9%p 증가

<표 3-14> 수도권 장래 광역통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	8,049	5,457	8,008	4,064	1,232	2,394	319
	(100%)	(68%)	(100%)	(51%)	(15%)	(30%)	(4%)
2020년	8,493	5,697	8,452	3,950	1,280	2,877	345
	(100%)	(67%)	(100%)	(47%)	(15%)	(34%)	(4%)
2025년	8,785	5,823	8,742	3,708	1,252	3,454	328
	(100%)	(66%)	(100%)	(42%)	(14%)	(40%)	(4%)
연평균 증가량	1.10%	0.82%	1.10%	-1.14%	0.20%	4.69%	0.34%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 철도는 버스+지하철 환승 포함, 기타는 택시+화물/기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 도로 소통

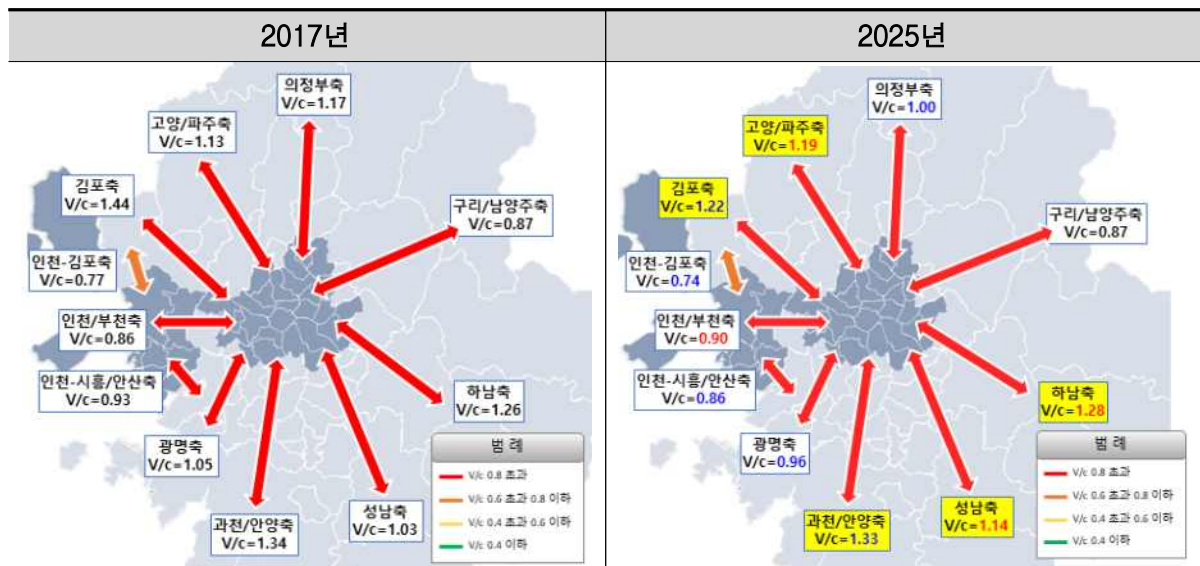
- 2017년 기준 수도권 광역교통축별 주요도로의 일평균 교통량은 약 403만 대, 전체 교통량 대 용량비는 1.06으로 도로용량 초과
- 장래 2025년 기준 수도권 전체 교통량 대 용량비는 1.05으로 2017년 대비 0.01 감소 전망
- 고양/파주축, 하남축, 성남축, 인천/부천축의 혼잡 심화

<표 3-15> 수도권 광역교통축별 주요도로 통행 여건 변화 전망

구분	2017년		2025년		
	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	
1	고양/파주축	490,630	1.13	515,723	1.19
2	의정부축	216,516	1.17	184,004	1.00
3	구리/남양주축	352,453	0.87	351,017	0.87
4	하남축	332,457	1.26	336,677	1.28
5	성남축	646,604	1.03	715,896	1.14
6	과천/안양축	514,052	1.34	509,125	1.33
7	광명축	206,838	1.05	188,213	0.96
8	인천/부천축	414,596	0.86	433,048	0.90
9	김포축	291,709	1.44	246,271	1.22
10	인천-김포축	115,257	0.77	110,856	0.74
11	인천-시흥/안산축	446,668	0.93	412,138	0.86
수도권		4,027,780	1.06	4,002,968	1.05

주 : 2017년 값은 현황조사 결과이고 2025년 값은 장래 분석 예측 결과임

<표 3-16> 수도권 광역교통축별 소통 진단



다. 광역교통축별 장래 여건 진단

- 수도권 광역교통축 주요도로 시경계구간 대부분이 용량을 초과하거나 용량에 도달하는 등 혼잡한 상황
- 침두시 집중되는 광역교통수요로 인해 광역버스 및 철도시설의 혼잡률이 매우 높은 상태
- 장래 GTX노선 등으로 인해 경쟁관계에 있는 철도시설의 혼잡률은 감소할 전망
- 신도시 지역의 확대에 의해 해당 지역과 연계된 주요도로 및 철도시설의 혼잡이 심화될 것으로 예상
- 경기에서 서울 또는 인천으로 진입하는 광역교통수요의 증가로 서울 도심 내 교통혼잡 가중. 주요 환승역의 환승거리 및 환승 시간이 과다하여 이용자 불편 초래

<표 3-17> 수도권 광역교통축별 장래 여건 진단

축구분	현재	장래
고양/파주축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.56~1.67 수준이며 월드컵로~제2자유로를 제외한 나머지 주요도로는 용량에 도달하거나 용량을 초과하여 혼잡 · 경의중앙선의 혼잡률은 24.4%~137%, 3호선은 12.9%~78.3% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 창릉 신도시의 영향으로 교통량이 증가하여 교통혼잡 심화 전망 · 특히 강변북로~자유로 구간과 수색로~중앙로 구간의 극심한 혼잡 예상 · 장래 GTX-A 신설로 기존 광역전철 노선의 혼잡률 크게 개선
의정부축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 1.08~1.33 수준으로 모든 주요도로의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 경원선 혼잡률은 11.2%~37.8%, 7호선은 0.2%~10.5% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 동부간선도로 의정부방향연결로의 개통으로 축전체 소통상황은 현재보다 다소 개선 전망 · 왕숙 신도시 개발계획으로 인하여 화랑로~국도47호선 구간의 교통혼잡 심화 예상
구리/남양주축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.37~1.47 수준이며, 북부간선도로~국도6호선과 강변북로~수석-호평도시고속도로는 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 경춘선 혼잡률은 19.9%~80.4%, 경의중앙선은 16.2%~71.6% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 3기 신도시 택지개발로 인하여 주요도로는 용량상태에 도달하고 기존 광역전철의 혼잡률 다소 증가 · 북부간선도로~국도6호선과 강변북로~수석-호평도시고속도로의 교통혼잡 지속 전망

축구분	현재	장래
하남축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 1.18~1.39 수준으로 모든 주요도로의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 하남선 개통('21.3) 	<ul style="list-style-type: none"> · 대부분의 주요도로 교통혼잡은 심화될 전망이다, 천호대로~국도43호선 구간은 광역교통개선대책 등의 영향으로 개선 예상
성남축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.69~1.30 수준이며, 용인서울고속도로를 제외한 나머지 주요도로는 용량에 도달하거나 용량을 초과하여 혼잡 · 분당선 혼잡률은 52.7%~ 137.2%, 신분당선은 60.6%~141.9%, 8호선은 21.8%~54% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 경부고속도로 인근 지역인 광교, 판교, 동탄신도시 등의 지속적인 개발로 인해 교통수요가 증가하여, 장래 교통혼잡 심화 전망 · GTX-A 노선의 개통으로 분당선 및 신분당선의 혼잡률은 다소 개선 예상
과천/ 안양축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 1.01~1.71 수준으로 모든 주요도로의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 경부선, 과천안산선 혼잡률은 7.4~55.3% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 과천 지구 개발의 영향으로 교통수요 증가 전망 · 양재대로~국도47호선과 남태령로~국도 47호선 구간의 교통혼잡 심화 전망 · 이수~과천간 도로 및 광명~서울고속도로 개통 등의 영향으로 일부 주요도로의 교통량이 다소 감소
광명축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.74~1.56 수준이며, 오리로~철산대교, 금천교~범안로 구간의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 	<ul style="list-style-type: none"> · 신림~봉천간 도로 및 광명 서울고속도로 개통 등의 영향으로 교통량이 다소 감소하나 교통혼잡은 지속될 전망
인천/ 부천축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.35~1.43 수준이며, 국회대로~경인고속, 경인로~국도46호선 구간 등의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 경인선의 혼잡률은 20.3%~98.6%, 7호선은 20.4%~127.1%, 공항철도는 34.4%~132.1% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 대장·계양 신도시 등 개발계획의 영향으로 일부 주요도로의 교통혼잡 심화 전망 · 기존 광역전철의 혼잡도가 증가할 전망, 특히 계양 신도시 인해 공항철도의 혼잡률이 크게 증가
김포축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.94~1.69 수준으로 모든 주요도로가 용량에 도달하거나 용량을 초과하여 혼잡. 특히 올림픽대로~김포한강로의 혼잡 극심 · 김포골드라인 출퇴근시간 혼잡도 높음 	<ul style="list-style-type: none"> · 광명~서울 고속도로 등으로 장래 주요 도로의 교통량은 감소할 것으로 예측 · 올림픽대로~김포한강로 구간 등 기존 주요도로의 교통혼잡은 지속
인천- 김포축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.66~0.86 수준으로 일부 주요도로가 용량상태에 근접 	<ul style="list-style-type: none"> · 김포~파주 고속도로 개통의 영향으로 인천김포고속도로의 용량이 초과 될 것으로 전망 · 신도시 추진으로 신도시간 이동수요 증가 예상
인천- 시흥/ 안산축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.71~1.44 수준이며, 영동고속도로 구간의 용량이 초과하여 혼잡한 상태 · 수인선의 혼잡률은 18.7%~26.0% 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 영동고속도로 구간의 혼잡은 지속 · 서해선(소사원시선)의 개통으로 수인선의 혼잡률은 다소 개선

2) 부산·울산권

가. 광역교통 현황

□ 교통시설

(1) 철도

- 부산·울산권 철도는 도시철도 5개, 지역 간 철도 12개, 광역철도(광역전철) 1개 노선 운영 중

<표 3-18> 부산·울산권 철도 현황

구분	도시철도	지역 간 철도	광역철도(광역전철)
노선(개)	5	12	1
연장(km)	139.2	314.3	28
역수(개)	135	64	14

주 : 1) 연장은 권역 내 운행 중인 노선의 영업거리의 합, 노선이 권역을 넘어 운행할 경우 권역 내 역사 간 영업거리의 합. 역수는 각 노선별 권역 내 역수의 합

2) 도시철도는 부산 1호선-4호선, 부산-김해 경전철

3) 지역 간 철도는 경부고속선, 경부선, 동해선(좌천~부조), 경전선, 가야선, 우암선, 부전선, 진해선, 온산선, 장생포선, 울산항선, 덕산선, 화물전용노선은 제외, 광역전철은 동해선(부전~일광)

4) 2019년 말 기준

자료 : 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단(2020), 『제57회 2019 철도통계연보』

(2) 도로

- 부산·울산권 도로를 살펴보면 총 도로연장은 9,882km, 포장도로연장은 9,648km, 포장률은 평균 97.6% 수준임

<표 3-19> 부산·울산권 도로연장 현황

구분	도로연장(km)	포장도로연장(km)	포장률(%)
고속국도	412	412	100.0
일반국도	795	793	99.8
지방도	453	425	93.9
특별·광역시도	1,311	1,311	100.0
구도	3,059	3,002	98.2
시도	2,537	2,534	99.9
군도	1,316	1,171	89.0
합계	9,882	9,648	97.6

주 : 미개통도는 도로연장에서 제외, 2020년 말 기준

자료 : 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」

○ 부산·울산권에 구축된 광역도로는 20.0km, 혼잡도로는 37.92km

<표 3-20> 부산·울산권 광역도로·혼잡도로 현황

구분	광역도로	혼잡도로
연장(km)	20.0	37.92

주 : 1) 광역도로는 대도시권 광역교통시행계획에서 구간이 지정되어 완료된 사업
 2) 2021년 6월 기준
 자료 : 대도시권 광역교통위원회 내부자료(2021)

○ 부산·울산권 포장도로의 차로연장은 28,082차로·km이며, 면적당 차로연장은 5.79차로·km/km², 인구당 차로연장은 4.18차로·km/천 명

<표 3-21> 부산·울산권 차로연장 현황

차로연장 (차로·km) (A)	면적(km ²) (B)	면적당 차로연장 (차로·km/km ²) (A/B)	인구(천 명) (C)	인구당 차로연장 (차로·km/천 명) (A/C)
28,082	4,854	5.79	6,713	4.18

주 : 1) 차로·km는 포장도로 기준, 면적은 행정구역 면적, 인구는 외국인 제외 주민등록인구임
 2) 2020년 말 기준
 자료 : 1) 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」
 2) 국토교통부, 「지적통계, 행정구역별·지목별 국토이용현황_시군구」
 3) 행정안전부, 「주민등록인구현황, 행정구역(시군구)별, 성별 인구수」

(3) 버스 및 간선급행버스체계(BRT)

○ 부산·울산권에서 광역기능을 수행하는 버스노선은 30개, 부산·울산권 내 도시BRT 1개 16.3km 운영 중

<표 3-22> 부산·울산권 버스 및 간선급행버스체계 현황

구분	노선수(개)	연장(km)
광역(기능)버스 ¹⁾	30	-
간선급행버스체계 (BRT)	도시	16.3
	광역	-

주 : 1) 대도시권 중심도시와 주변도시 간 광역운행을 하는 시내버스 또는 농어촌버스
 2) 도시 간선급행버스체계(BRT)는 중앙버스전용차로
 3) 광역기능버스는 2020년, BRT는 2021년 6월 기준
 자료 : 1) 부산광역시 내부자료(2020)
 2) 대도시권 광역교통위원회 간선급행버스체계과 내부자료(2021)

(4) 환승센터 등

- 부산·울산권의 환승센터는 6개, 환승주차장은 35개, 공영차고지는 16개(버스 12개, 화물차 4개), 화물차 휴게소(국도) 3개소 운영 중

<표 3-23> 부산·울산권 환승센터, 공영차고지, 화물차 휴게소 현황

구분		개소수(개소)	규모(면)
환승센터		6	-
환승주차장		35	6,047
공영차고지	버스	12	2,220
	화물	4	902
화물차 휴게소(국도)		3	1,222

주 : 1) 환승센터는 광역교통시행계획으로 추진된 환승센터. 노포역, 사상역, 하단역, 부산구포, 부산역, 남산터미널

2) 환승센터 2021년 6월, 환승주차장 2020년, 버스차고지는 2020년, 화물공영차고지 및 화물차 휴게소는 2019년 말 기준

자료 : 1) 부산광역시 내부자료(2020)

2) 국토교통부(2019), 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획 (2020~2024)」

□ 통행시간

- 승용차 대비 대중교통 통행시간 비는 첨두시 2.2배, 비첨두시 2.3배
- 승용차 통행속도는 첨두시 41.9km/h, 비첨두시 45.2km/h

<표 3-24> 부산·울산권 광역교통축별 수단별 평균통행시간 비교

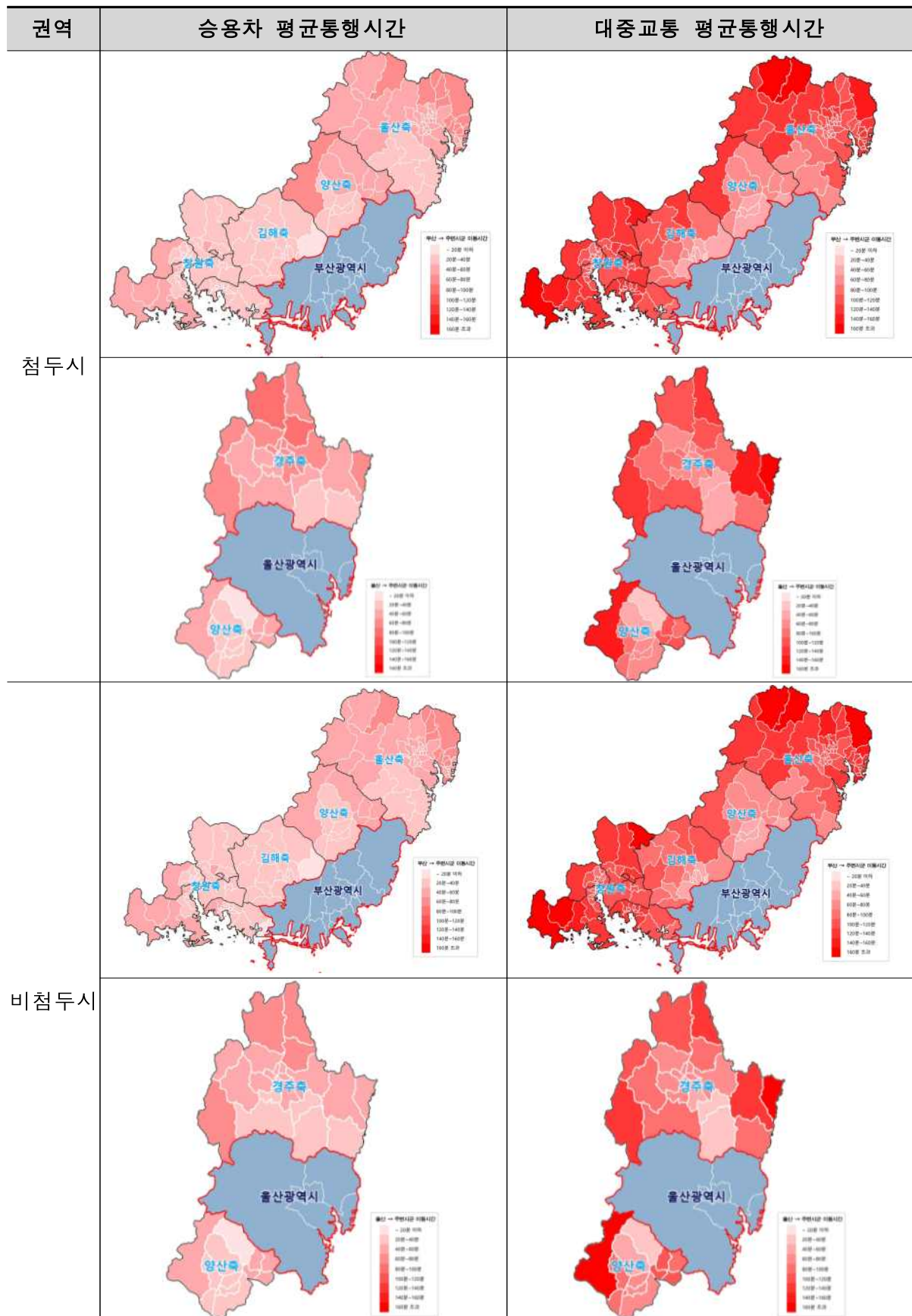
광역교통축		승용차 평균 통행거리 (A, km)	평균통행시간(분)			승용차 평균 통행속도 (A/B*60, km/h)
			승용차 (B)	대중교통 (C)	대중교통 /승용차(C/B)	
첨두시 (7:00~ 8:50)	부산-울산축	42.0	53	115	2.2	47.2
	부산-양산축	24.0	42	69	1.6	34.5
	부산-김해축	20.9	30	76	2.5	41.3
	부산-창원축	34.0	37	121	3.3	55.7
	울산-경주축	33.8	61	93	1.5	33.2
	울산-양산축	25.7	35	83	2.4	43.9
	전체	30.1	43	93	2.2	41.9
비첨두시 (12:00~ 13:50)	부산-울산축	42.0	51	121	2.4	49.1
	부산-양산축	23.8	40	68	1.7	35.4
	부산-김해축	20.8	28	73	2.6	44.9
	부산-창원축	35.1	37	119	3.2	56.9
	울산-경주축	33.2	48	86	1.8	41.5
	울산-양산축	25.7	35	88	2.5	43.8
	전체	30.1	40	93	2.3	45.2

주 : 평균 통행거리는 조사된 승용차 통행거리의 평균값임. 2019년 10월 기준

자료 : 1) SK open API, 「T map API」, 타임머신경로안내 분석

2) 네이버 PC 베타 지도, 「대중교통 길찾기」, 최소시간 경로 분석

<표 3-25> 부산·울산권 수단별 지역 간 평균통행시간 비교



주 : 2019년 10월 기준

나. 광역교통 여건 전망

□ 사회경제지표

- 지난 20년간 부산·울산권 인구는 연평균 0.004%, 종사자수는 2.34% 증가, 반면 학생수는 2.69% 감소하는 추세

<표 3-26> 부산·울산권 사회경제지표 변화

(단위 : 천 명)

구분	2000년	2007년	2019년	연평균 증가율
인구 ¹⁾	6,750	6,739	6,755	0.00%
종사자수 ²⁾	1,534	1,800	2,382	2.34%
학생수 ³⁾	1,166	1,088	695	-2.69%

주 : 1) 외국인 제외 주민등록인구

2) 「자영업자」 또는 「자영업자 +무급가족종사자」로만 구성된 사업체 및 공무원 재직기관을 제외

3) 초, 중, 고 학생수

자료 : 1) 통계청 국가통계포털, 「행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구」

2) 통계청 국가통계포털, 「사업체노동실태현황시군구별, 산업별, 규모별, 사업체수 및 종사자수」

3) 한국교육개발원 교육통계서비스, 「시도별 행정구역별 학생수」

- 장래적으로 2017년부터 2025까지 부산·울산권 인구는 연평균 0.04%, 종사자수는 0.29% 증가, 반면 학생수는 1.73% 감소 전망

<표 3-27> 부산·울산권 사회경제지표 전망

(단위 : 천 명)

구분	2017년	2020년	2025년	연평균 증가율
인구	6,617	6,654	6,639	0.04%
종사자수	2,867	2,933	2,935	0.29%
학생수	738	686	642	-1.73%

주 : 학생수는 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 통행량

- 전체 총 목적통행량은 2017년부터 2025년까지 연평균 0.06% 감소, 반면 전체 통근통행량은 0.37% 증가 전망

- 2025년 전체 통근통행량 비율은 43%로 2017년 대비 2%p 증가

- 전체 주수단 통행량 중 승용차는 연평균 0.74%, 버스는 0.17%, 철도는 2.59% 증가 전망

- 2025년 대중교통(버스+철도) 분담률은 33%로 2017년 대비 2%p 증가

<표 3-28> 부산·울산권 장래 전체통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	18,929	7,853	12,946	7,029	3,027	1,081	1,808
	(100%)	(41%)	(100%)	(54%)	(23%)	(8%)	(14%)
2020년	19,075	8,109	13,496	7,656	3,041	1,259	1,540
	(100%)	(43%)	(100%)	(57%)	(23%)	(9%)	(11%)
2025년	18,843	8,091	13,364	7,457	3,069	1,326	1,512
	(100%)	(43%)	(100%)	(56%)	(23%)	(10%)	(11%)
연평균 증가량	-0.06%	0.37%	0.40%	0.74%	0.17%	2.59%	-2.21%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

- 2025년 광역 총 목적통행량은 1,912천 통행/일로 전체 총 목적통행량 18,843천 통행/일 대비 10% 수준, 2017년 이후 연평균 5.73% 증가 전망
- 2025년 광역 통근통행량은 1,153천 통행/일로 연평균 5.0% 증가 전망
 - 광역 총 목적통행량 대비 60%로 2017년 이후 4%p 감소
- 광역 승용차 통행량은 연평균 4.76%, 버스는 8.47%, 철도는 9.92% 증가 전망
 - 광역 대중교통 분담률은 27%로 2017년 대비 5%p 증가

<표 3-29> 부산·울산권 장래 광역통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	1,224	780	1,220	938	178	82	22
	(100%)	(64%)	(100%)	(77%)	(15%)	(7%)	(2%)
2020년	1,882	1,132	1,876	1,370	325	153	28
	(100%)	(60%)	(100%)	(73%)	(17%)	(8%)	(2%)
2025년	1,912	1,153	1,905	1,361	341	176	28
	(100%)	(60%)	(100%)	(71%)	(18%)	(9%)	(1%)
연평균 증가량	5.73%	5.00%	5.73%	4.76%	8.47%	9.92%	3.21%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 도로 소통

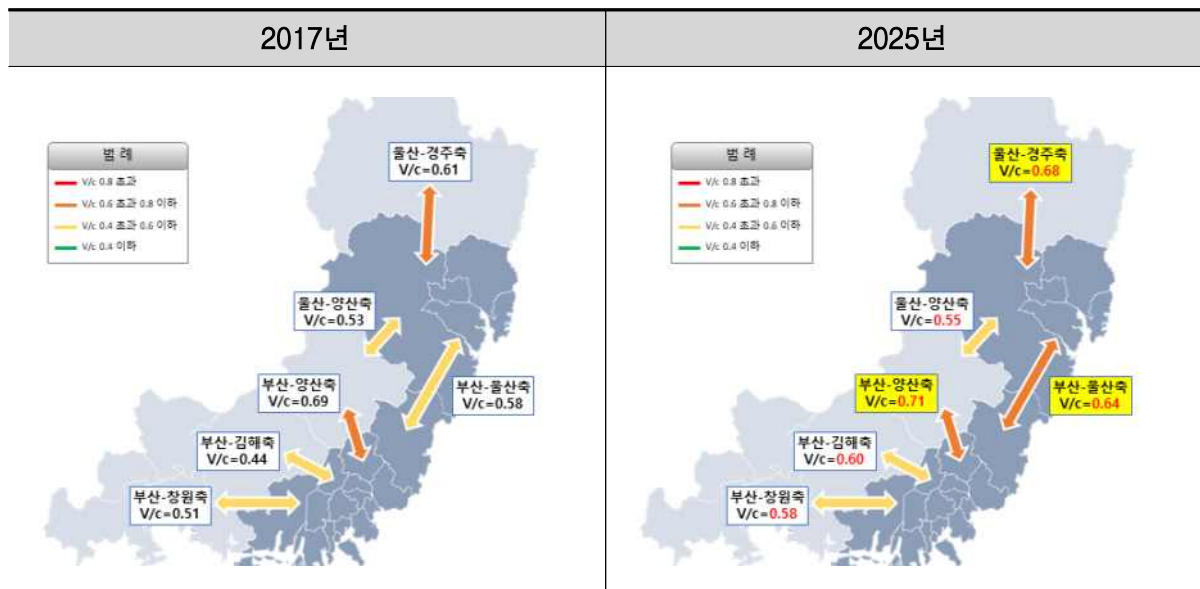
- 2017년 기준 부산·울산권 광역교통축별 주요도로의 일평균 교통량은 약 92만 대, 전체 교통량 대 용량비는 0.55로 소통 상태는 전반적으로 양호하나 일부 도로의 용량 부족 발생
- 장래 2025년 기준 부산·울산권 전체 교통량 대 용량비는 0.61으로 2017년 대비 0.06 증가 전망
- 전체 광역교통축의 교통혼잡 증가

<표 3-30> 부산·울산권 광역교통축별 주요도로 통행 여건 변화 전망

구분	2017년		2025년	
	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)
1 부산-울산축	116,751	0.58	133,257	0.64
2 부산-양산축	259,642	0.69	268,430	0.71
3 부산-김해축	246,811	0.44	333,247	0.60
4 부산-창원축	88,482	0.51	100,948	0.58
5 울산-경주축	116,401	0.61	92,688	0.68
6 울산-양산축	90,177	0.53	132,074	0.55
부산·울산권	918,264	0.55	1,070,642	0.61

주 : 2017년 값은 현황조사 결과이고 2025년 값은 장래 분석 예측 결과임

<표 3-31> 부산·울산권 광역교통축별 소통 진단



다. 광역교통축별 장래 여건 진단

- 부산·울산권 전체 광역교통축별 도로용량에는 여유가 있으나 장래 광역 출퇴근 통행 증가 등으로 광역교통축별 일부 도로에서 V/c가 1.0을 초과하는 혼잡 발생
- 대중교통 경쟁력 확보를 위한 광역철도, 광역BRT, 환승시설 등 지역 간 광역 대중교통시설 확충과 대중교통 이용활성화를 위한 광역환승할인제 도입 확대 필요

<표 3-32> 부산·울산권 광역교통축별 장래 여건 진단

축구분	현재	장래
부산-울산축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.46~1.24 수준 · 국도31호선은 도로용량 초과로 혼잡 · 송정역 인근 대규모 도시개발 및 산업단지 개발계획이 진행 중 	<ul style="list-style-type: none"> · 국도7호선의 교통량 증가로 도로용량에 근접하여 교통혼잡 심화 · 국도31호선 확장공사로 교통혼잡 개선
부산-양산축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.48~1.04 수준 · 국도35호선 도로용량을 초과 · 양산선 및 도시 간 버스운행의 한계로 이용 활성화 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 국도 35호선과 중앙고속도로의 교통량 증가로 교통혼잡 심화 · 장래 광역 대중교통 기능 부족 예상
부산-김해축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.33~0.78 수준 · 일부 노선 도로용량에 근접 · 다른 교통축에 비해 통행거리가 짧으나 대중교통 통행시간이 많이 소요(승용차 대비 2.5~2.6배) 	<ul style="list-style-type: none"> · 장래에도 가장 많은 광역통행량 발생 전망 · 전체 주요도로의 교통혼잡 심화 예상되며, 특히 국도69호선과 국도14호선은 도로용량에 근접 · 장래 광역 대중교통 기능 부족 예상
부산-창원축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.42~0.62 수준으로 소통상태 양호 · 대중교통 통행시간이 승용차 대비 3배 이상 소요 · 광역통행 위주의 버스운행체계 부재 	<ul style="list-style-type: none"> · 권역 내 장래 통행량 증가폭이 가장 높은 광역교통축 · 국도2호선은 교통량 증가로 도로용량에 근접할 전망 · 장래 광역 대중교통 기능 부족 예상
울산-경주축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.24~1.34수준 · 일부 노선 도로용량 근접 또는 초과 · 다른 교통축에 비해 승용차 이용 비중이 높은 편 · 울산과 경주 간 출퇴근 통행량 많음 	<ul style="list-style-type: none"> · 대부분의 주요도로 교통혼잡 심화 전망 · 특히 국도7호선과 국도31호선은 도로용량이 초과하여 교통혼잡 극심 · 장래 광역 대중교통 기능 부족 예상
울산-양산축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.39~0.62 수준으로 소통상태 양호 · 광역 대중교통시설의 부족으로 광역교통축 중 대중교통 수단분담률이 가장 낮음 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 교통량은 다소 증가하나 소통상태 양호 전망 · 대중교통 분담률이 다소 증가하나 승용차 의존도는 여전히 높을 전망

3) 대구권

가. 광역교통 현황

□ 교통시설

(1) 철도

- 대구권의 철도는 도시철도 3개, 지역 간 철도 2개 노선 운영 중

<표 3-33> 대구권 철도 현황

구분	도시철도	지역 간 철도	광역철도(광역전철)
노선(개)	3	2	-
연장(km)	82.9	114.8	-
역수(개)	91	2	-

주 : 1) 연장은 권역 내 운행 중인 노선의 영업거리의 합, 노선이 권역을 넘어 운행할 경우 권역 내 역사 간 영업거리의 합. 역수는 각 노선별 권역 내 역수의 합

2) 지역 간 철도는 경부선, 대구선

3) 2019년 말 기준

자료 : 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단(2020), 『제57회 2019 철도통계연보』

(2) 도로

- 대구권 도로를 살펴보면 총 도로연장은 7,332km, 포장도로연장은 6,655km, 포장률은 평균 90.8% 수준임

<표 3-34> 대구권 도로연장 현황

구분	도로연장(km)	포장도로연장(km)	포장률(%)
고속국도	471	471	100.0
일반국도	869	869	100.0
지방도	839	772	91.9
특별·광역시도	892	892	100.0
구도	1,689	1,689	100.0
시도	1,044	737	70.6
군도	1,528	1,225	80.2
합계	7,332	6,655	90.8

주 : 미개통도는 도로연장에서 제외, 2020년 말 기준

자료 : 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」

- 대구권에 구축된 광역도로는 25.5km, 혼잡도로는 16.97km

<표 3-35> 대구권 광역도로·혼잡도로 현황

구분	광역도로	혼잡도로
연장(km)	25.5	16.97

주 : 1) 광역도로는 대도시권 광역교통시행계획에서 구간이 지정되어 완료된 사업
 2) 2021년 6월 기준
 자료 : 대도시권 광역교통위원회 내부자료(2021)

- 대구권 포장도로의 차로연장은 21,125차로·km이며, 면적당 차로연장은 3.45차로·km/km², 인구 천명 당 차로연장은 6.01차로·km/천 명

<표 3-36> 대구권 차로연장 현황

차로연장 (차로·km) (A)	면적(km ²) (B)	면적당 차로연장 (차로·km/km ²) (A/B)	인구(천 명) (C)	인구당 차로연장 (차로·km/천 명) (A/C)
21,125	6,121.77	3.45	3,517	6.01

주 : 1) 차로·km는 포장도로 기준, 면적은 행정구역 면적, 인구는 외국인 제외 주민등록인구임
 2) 2020년 말 기준
 자료 : 1) 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」
 2) 국토교통부, 「지적통계, 행정구역별·지목별 국토이용현황_시군구」
 3) 행정안전부, 「주민등록인구현황, 행정구역(시군구)별, 성별 인구수」

(3) 버스 및 간선급행버스체계(BRT)

- 대구권에서 광역기능을 수행하는 버스노선은 23개, 운영 중인 BRT는 없음

<표 3-37> 대구권 버스 및 간선급행버스체계 현황

구분	노선수(개)	연장(km)
광역(기능)버스 ¹⁾	23	-
간선급행버스체계 (BRT)	도시	-
	광역	-

주 : 1) 대도시권 중심도시와 주변도시 간 광역운행을 하는 시내버스 또는 농어촌버스
 2) 도시 간선급행버스체계(BRT)는 중앙버스전용차로
 3) 광역기능버스는 2020년 기준
 자료 : 1) 대구광역시 내부자료(2020)
 2) 대도시권 광역교통위원회 간선급행버스체계과 내부자료(2021)

(4) 환승센터 등

- 대구권의 환승센터는 1개, 환승주차장은 48개, 공영차고지는 11개(버스 9개, 화물차 2개) 운영 중

<표 3-38> 대구권 환승센터, 공영차고지, 화물차 휴게소 현황

구분		개소수(개소)	규모(면)
환승센터		1	-
환승주차장		48	7,736
공영차고지	버스	9	-
	화물	2	445
화물차 휴게소(국도)		-	-

주 : 1) 환승센터는 광역교통시행계획으로 추진된 환승센터. 동대구역 광역복합환승센터
 2) 환승센터 2021년 6월, 환승주차장 2020년, 버스차고지는 2020년, 화물공영차고지 및 화물차 휴게소는 2019년 말 기준

자료 : 1) 대구광역시 내부자료(2020)

2) 국토교통부(2019), 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획 (2020~2024)」

□ 통행시간

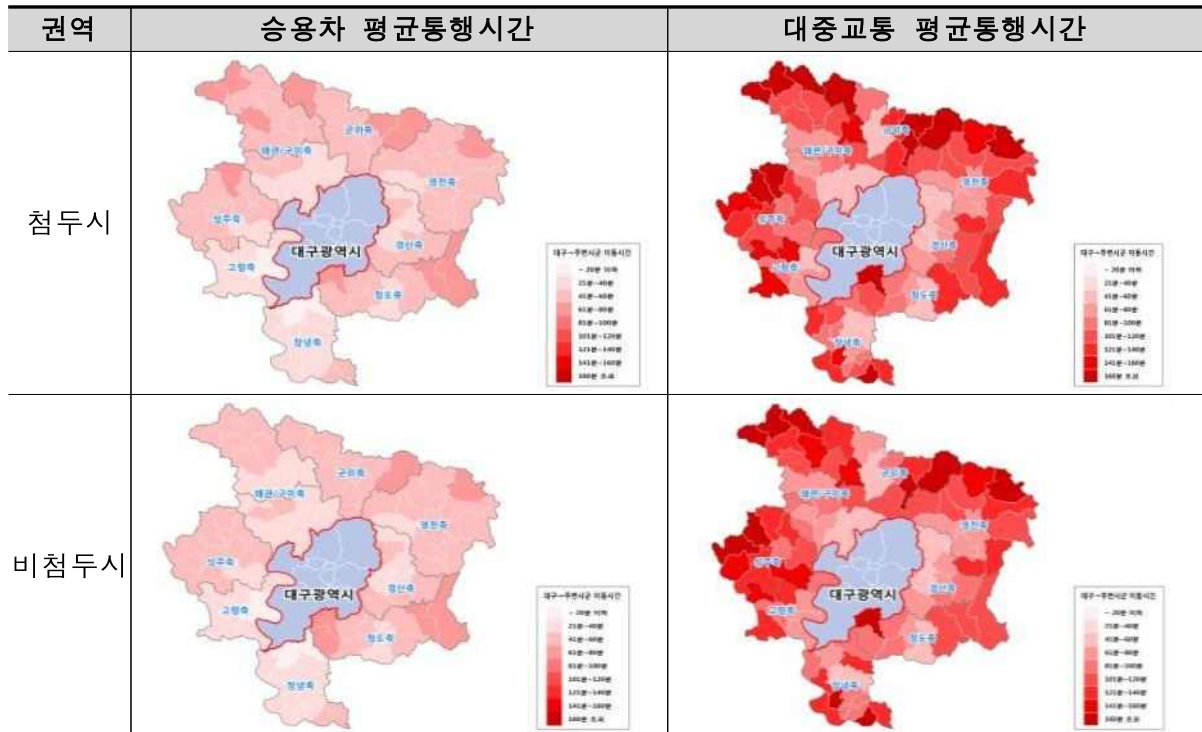
- 승용차 대비 대중교통 통행시간 비는 첨두시 2.4배, 비첨두시 2.5배
- 승용차 통행속도는 첨두시 48.4km/h, 비첨두시 48.6km/h

<표 3-39> 대구권 광역교통축별 수단별 평균통행시간 비교

광역교통축	승용차 평균 통행거리 (A, km)	평균통행시간(분)			승용차 평균 통행속도 (A/B*60, km/h)	
		승용차 (B)	대중교통 (C)	대중교통 /승용차(C/B)		
첨두시 (7:00~ 8:50)	영천축	41.3	52	116	2.2	48.0
	경산축	23.0	42	66	1.6	33.2
	청도축	39.9	53	101	1.9	44.9
	군위축	47.9	57	148	2.6	50.7
	왜관/구미축	39.3	40	91	2.3	59.2
	성주축	46.4	52	127	2.4	53.4
	창녕축	27.1	32	106	3.3	50.5
	고령축	19.5	25	103	4.1	46.6
	전체	35.5	44	107	2.4	48.4
비 첨두시 (12:00~ 13:50)	영천축	40.7	51	116	2.3	47.7
	경산축	22.6	41	67	1.6	33.1
	청도축	39.6	55	100	1.8	43.3
	군위축	47.8	53	124	2.3	54.2
	왜관/구미축	39.3	37	91	2.4	63.1
	성주축	42.7	50	134	2.7	51.0
	창녕축	27.1	32	113	3.5	50.2
	고령축	19.5	25	102	4.1	46.7
	전체	34.9	43	106	2.5	48.6

주 : 평균 통행거리는 조사된 승용차 통행거리의 평균값임. 2019년 10월 기준
 자료 : 1) SK open API, 「T map API」, 타임머신경로안내 분석
 2) 네이버 PC 베타 지도, 「대중교통 길찾기」, 최소시간 경로 분석

<표 3-40> 대구권 수단별 지역 간 평균통행시간 비교



주 : 2019년 10월 기준

나. 광역교통 여건 전망

□ 사회경제지표

- 지난 20년간 대구권 인구는 연평균 0.001%, 종사자수는 2.68% 증가, 반면 학생수는 2.28% 감소하는 추세

<표 3-41> 대구권 사회경제지표 변화

(단위 : 천 명)

구분	2000년	2007년	2019년	연평균 증가율
인구 ¹⁾	3,545	3,556	3,546	0.001%
종사자수 ²⁾	760	853	1,230	2.57%
학생수 ³⁾	606	578	385	-2.36%

주 : 1) 외국인 제외 주민등록인구

2) 「자영업자」 또는 「자영업자 + 무급가족종사자」로만 구성된 사업체 및 공무원 재직기관을 제외

3) 초, 중, 고등 학생수

자료 : 1) 통계청 국가통계포털, 「행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구」

2) 통계청 국가통계포털, 「사업체노동실태현황시군구별, 산업별, 규모별, 사업체수 및 종사자수」

3) 한국교육개발원 교육통계서비스, 「시도별 행정구역별 학생수」

- 장래적으로 2017년부터 2025까지 대구권 종사자수는 연평균 0.05% 증가, 반면 인구는 0.08%, 학생수는 2.33% 감소 전망

<표 3-42> 대구권 사회경제지표 전망

(단위 : 천 명)

구분	2017년	2020년	2025년	연평균 증가율
인구	3,498	3,499	3,476	-0.08%
종사자수	1,420	1,436	1,426	0.05%
학생수	402	368	333	-2.33%

주 : 학생수는 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 통행량

- 전체 총 목적통행량은 2017년부터 2025년까지 연평균 0.31% 감소, 반면 전체 통근통행량은 0.03% 증가 전망
 - 2025년 전체 통근통행량 비율은 39%로 2017년 대비 1%p 증가
- 전체 주수단 통행량 중 승용차는 연평균 0.18%, 버스는 0.19% 감소, 반면 철도는 0.39% 증가 전망
 - 2025년 대중교통(버스+철도) 분담률은 26%로 2017년 대비 동일

<표 3-43> 대구권 장래 전체통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	9,607	3,681	6,715	3,874	1,184	528	1,129
	(100%)	(38%)	(100%)	(58%)	(18%)	(8%)	(17%)
2020년	9,622	3,729	6,785	3,926	1,202	528	1,129
	(100%)	(39%)	(100%)	(58%)	(18%)	(8%)	(17%)
2025년	9,371	3,689	6,642	3,818	1,166	545	1,112
	(100%)	(39%)	(100%)	(57%)	(18%)	(8%)	(17%)
연평균 증가량	-0.31%	0.03%	-0.14%	-0.18%	-0.19%	0.39%	-0.19%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

- 2025년 광역 총 목적통행량은 933천 통행/일로 전체 총 목적통행량 9,371천 통행/일 대비 10% 수준, 2017년 이후 연평균 0.08% 감소 전망
- 2025년 광역 통근통행량은 494천 통행/일로 연평균 0.29% 감소 전망
 - 광역 총 목적통행량 대비 53%로 2017년 이후 1%p 감소
- 광역 승용차 통행량은 연평균 0.52%, 버스는 0.17% 감소, 반면 철도는 3.3% 증가 전망
 - 광역 대중교통 분담률은 25%로 2017년 대비 2%p 증가

<표 3-44> 대구권 장래 광역통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	939	506	923	658	143	74	49
	(100%)	(54%)	(100%)	(71%)	(15%)	(8%)	(5%)
2020년	954	508	936	671	146	74	46
	(100%)	(53%)	(100%)	(72%)	(16%)	(8%)	(5%)
2025년	933	494	914	631	141	95	47
	(100%)	(53%)	(100%)	(69%)	(15%)	(10%)	(5%)
연평균 증가량	-0.08%	-0.29%	-0.12%	-0.52%	-0.17%	3.30%	-0.45%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 도로 소통

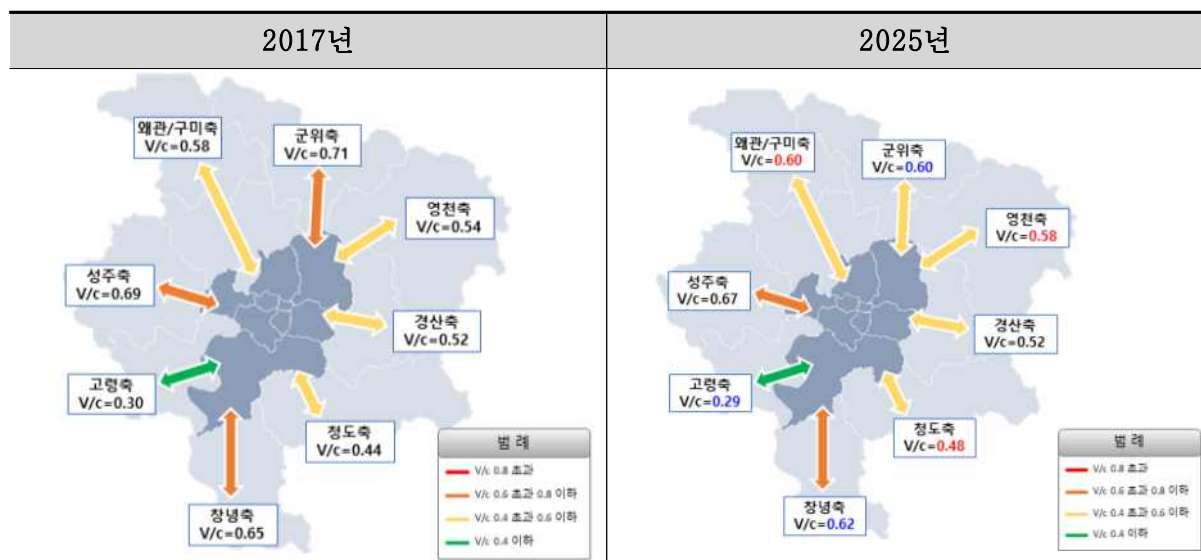
- 2017년 기준 대구권 광역교통축별 주요도로의 일평균 교통량은 약 67만 대, 전체 교통량 대 용량비는 0.54로 소통상태 양호
- 장래 2025년 기준 대구권 전체 교통량 대 용량비는 0.53으로 2017년 대비 0.01 감소 전망
- 광역교통축 중 영천축, 청도축, 창녕축 교통혼잡 다소 증가

<표 3-45> 대구권 광역교통축별 주요도로 통행 여건 변화 전망

구분	2017년		2025년	
	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)
1 영천축	84,509	0.54	89,094	0.58
2 경산축	133,416	0.52	131,783	0.52
3 청도축	54,302	0.44	59,449	0.48
4 창녕축	68,794	0.65	65,232	0.62
5 고령축	40,881	0.30	39,816	0.29
6 성주축	29,837	0.69	28,992	0.67
7 왜관/구미축	149,876	0.58	153,788	0.60
8 군위축	107,771	0.71	91,706	0.60
대구권	669,386	0.54	659,860	0.53

주 : 2017년 값은 현황조사 결과이고 2025년 값은 장래 분석 예측 결과임

<표 3-46> 대구권 광역교통축별 소통 진단



다. 광역교통축별 장래 여건 진단

- 대구권 장래 광역교통축에 포함된 도로별 교통량 및 소통여건을 비교한 결과, 2025년 기준 20개 도로 중 8개 도로를 제외한 모든 도로의 교통량이 증가하여 일부 도로혼잡이 나타날 것으로 예상
- 대구권 장래 광역통행의 개인교통(승용차, 택시, 기타) 수단 분담률은 2025년 기준 74%로 버스, 철도 등 대중교통 중심의 광역교통 인프라 구축, 서비스 확대 등의 대책을 통한 개인 교통 수단분담률 감소 유도 및 서비스 유지·관리 필요

<표 3-47> 대구권 광역교통축별 장래 여건 진단

축구분	현재	장래
영천축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.19~0.79 수준이며, 국도4호선 구간은 용량에 근접하여 다소 혼잡 · 대중교통 분담률이 약 13%로 다른 교통축에 비해 낮은 수준 · 승용차 대비 대중교통 통행시간은 약 2.2~2.3배 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 익산포항고속도로는 교통량 증가로 교통혼잡 증가 전망 · 장래 대중교통(버스+철도) 분담률 감소 전망 · 광역대중교통 인프라 확충 및 이용활성화 대책 필요
경산축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.42~0.89 수준이며, 지방도919호선 구간은 용량에 근접하여 다소 혼잡 · 경부선이 남북축을 연결하는 광역교통 기능을 수행하고, 대구2호선이 경산까지 연장 개통되어 대구진입 용이 	<ul style="list-style-type: none"> · 지방도919호선은 도로용량을 초과하여 교통혼잡 심화 · 권역 내 교통축 중 대중교통 분담률이 높은 수준이지만 지속적인 광역대중교통 서비스 유지·관리 필요
청도축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.21~0.51 수준으로 교통소통 원활 · 경부선이 일반철도로 운행 중이나 노선 굴곡도가 심함 · 청도에서 대구3호선의 접근성이 낮아 대중교통으로 환승이 불편 	<ul style="list-style-type: none"> · 대구-부산 간 고속도로는 교통량 증가로 교통혼잡 심화 전망 · 권역 내 교통축 중 대중교통 이용률이 가장 낮은 수준으로 철도 및 버스 이용활성화 방안 등 적극적인 개선 대책이 필요

축구분	현재	장래
창녕축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.4~0.81 수준이며, 중부내륙고속도로는 용량에 근접하여 혼잡한 상황 · 승용차 대비 대중교통 통행시간은 약 3.3~3.5배 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 중부내륙고속도로는 도로용량에 근접하여 교통혼잡이 지속될 것으로 전망 · 장래 대중교통 분담률이 감소할 것으로 예상 · 광역대중교통 인프라 확충 및 이용 활성화 대책 등 필요
고령축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.25~0.35 수준으로 교통소통 원활 · 승용차 대비 대중교통 통행시간은 약 4.1배 수준으로 광역교통축 중 가장 높음 	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 소통상태는 양호 전망 · 높은 승용차 수단분담률 감소 유도를 위한 광역대중교통시설 개선 및 이용 활성화 대책 필요
성주축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.69 수준으로 다소 혼잡한 상황 · 버스가 광역 대중교통 통행을 담당 	<ul style="list-style-type: none"> · 장래 교통량 감소로 주요도로의 소통상태 개선 전망 · 대중교통 분담률이 감소할 전망으로 대중교통 중심의 광역교통 대책 필요
왜관/ 구미축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.46~0.67 수준으로 교통상태는 비교적 양호 · 경부선이 일반철도로 운행되고 있으나 노선 굴곡도가 심하고 이용률 저조 · 대중교통 분담률이 18% 수준으로 다른 교통축에 비해 낮은 수준 	<ul style="list-style-type: none"> · 경부고속도로의 교통혼잡이 증가할 것으로 전망 · 대중교통 분담률이 증가할 전망으로 지속적인 광역대중교통 서비스 유지·관리 필요
군위축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요도로의 V/c는 0.46~1.15 수준 · 국도5호선은 도로용량 초과로 혼잡 	<ul style="list-style-type: none"> · 국도5호선 교통량이 다소 감소하지만 도로용량에 근접하여 교통혼잡 지속 전망 · 대중교통 분담률은 다른축에 비해 높은 수준이지만 지속적인 광역 대중교통 서비스 유지·관리 필요

4) 광주권

가. 광역교통 현황

□ 교통시설

(1) 철도

- 광주권의 철도는 도시철도 1개, 지역 간 철도 4개 노선 운영 중

<표 3-48> 광주권 철도 현황

구분	도시철도	지역 간 철도	광역철도(광역전철)
노선(개)	1	4	-
연장(km)	20.5	129	-
역수(개)	20	17	-

주 : 1) 연장은 권역 내 운행 중인 노선의 영업거리의 합, 노선이 권역을 넘어 운행할 경우 권역 내 역사 간 영업거리의 합. 역수는 각 노선별 권역 내 역수의 합

2) 지역 간 철도는 경전선, 광주선, 호남선, 호남고속철도

3) 2019년 말 기준

자료 : 1) 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단(2020), 『제57회 2019 철도통계연보』

2) 광주광역시 도시철도공사 홈페이지(2021), 「운영현황」

(2) 도로

- 광주권 도로를 살펴보면 총 도로연장은 3,875km, 포장도로연장은 3,692km, 포장률은 평균 95.3% 수준임

<표 3-49> 광주권 도로연장 현황

구분	도로연장(km)	포장도로연장(km)	포장률(%)
고속국도	166	166	100.0
일반국도	491	491	100.0
지방도	570	517	90.7
특별·광역시도	578	578	100.0
구도	1,167	1,167	100.0
시도	107	107	100.0
군도	797	667	83.6
합계	3,875	3,692	95.3

주 : 미개통도는 도로연장에서 제외, 2020년 말 기준

자료 : 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」

- 광주권에 구축된 광역도로는 25.7km, 혼잡도로는 6.5km

<표 3-50> 광주권 광역도로·혼잡도로 현황

구분	광역도로	혼잡도로
연장(km)	25.7	6.5

주 : 1) 광역도로는 대도시권 광역교통시행계획에서 구간이 지정되어 완료된 사업
 2) 2021년 6월 기준
 자료 : 대도시권 광역교통위원회 내부자료(2021)

- 광주권 포장도로의 차로연장은 10,829차로·km이며, 면적당 차로연장은 3.32차로·km/km², 인구당 차로연장은 6.18차로·km/천 명

<표 3-51> 광주권 차로연장 현황

차로연장 (차로·km) (A)	면적(km ²) (B)	면적당 차로연장 (차로·km/km ²) (A/B)	인구(천 명) (C)	인구당 차로연장 (차로·km/천 명) (A/C)
10,829	3,262	3.32	1,751	6.18

주 : 1) 차로·km는 포장도로 기준, 면적은 행정구역 면적, 인구는 외국인 제외 주민등록인구임
 2) 2020년 말 기준
 자료 : 1) 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」
 2) 국토교통부, 「지적통계, 행정구역별·지목별 국토이용현황_시군구」
 3) 행정안전부, 「주민등록인구현황, 행정구역(시군구)별, 성별 인구수」

(3) 버스 및 간선급행버스체계(BRT)

- 광주권에서 광역기능을 수행하는 버스노선은 68개
- 광주권 내 도시BRT는 1개 5.4km 운영 중

<표 3-52> 광주권 버스 및 간선급행버스체계 현황

구분	노선수(개)	연장(km)
광역(기능)버스 ¹⁾	68	-
간선급행버스체계 (BRT)	도시	5.4
	광역	-

주 : 1) 대도시권 중심도시와 주변도시 간 광역운행을 하는 시내버스 또는 농어촌버스
 2) 도시 간선급행버스체계(BRT)는 중앙버스전용차로
 3) 광역버스는 2020년, BRT는 2021년 6월 기준
 자료 : 1) 광주광역시 내부자료(2020)
 2) 대도시권 광역교통위원회 간선급행버스체계과 내부자료(2021)

(4) 환승센터 등

- 광주권의 환승주차장은 12개, 공영차고지는 12개(버스 8개, 화물차 4개) 운영 중

<표 3-53> 광주권 환승센터, 공영차고지, 화물차 휴게소 현황

구분		개소수(개소)	규모(면)
환승센터		-	-
환승주차장		12	3,970
공영차고지	버스	8	762
	화물	4	1,067
화물차 휴게소(국도)		-	-

주 : 1) 환승센터는 광역교통시행계획으로 추진된 환승센터
 2) 환승센터 2021년 6월, 환승주차장 2020년, 버스차고지는 2020년, 화물공영차고지 및 화물차 휴게소는 2019년 말 기준

자료 : 1) 광주광역시 내부자료(2020)
 2) 국토교통부(2019), 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획 (2020~2024)」

□ 통행시간

- 승용차 대비 대중교통 통행시간 비는 침두시 3배, 비침두시 3.3배
- 승용차 통행속도는 침두시 43.1km/h, 비침두시 44.3km/h

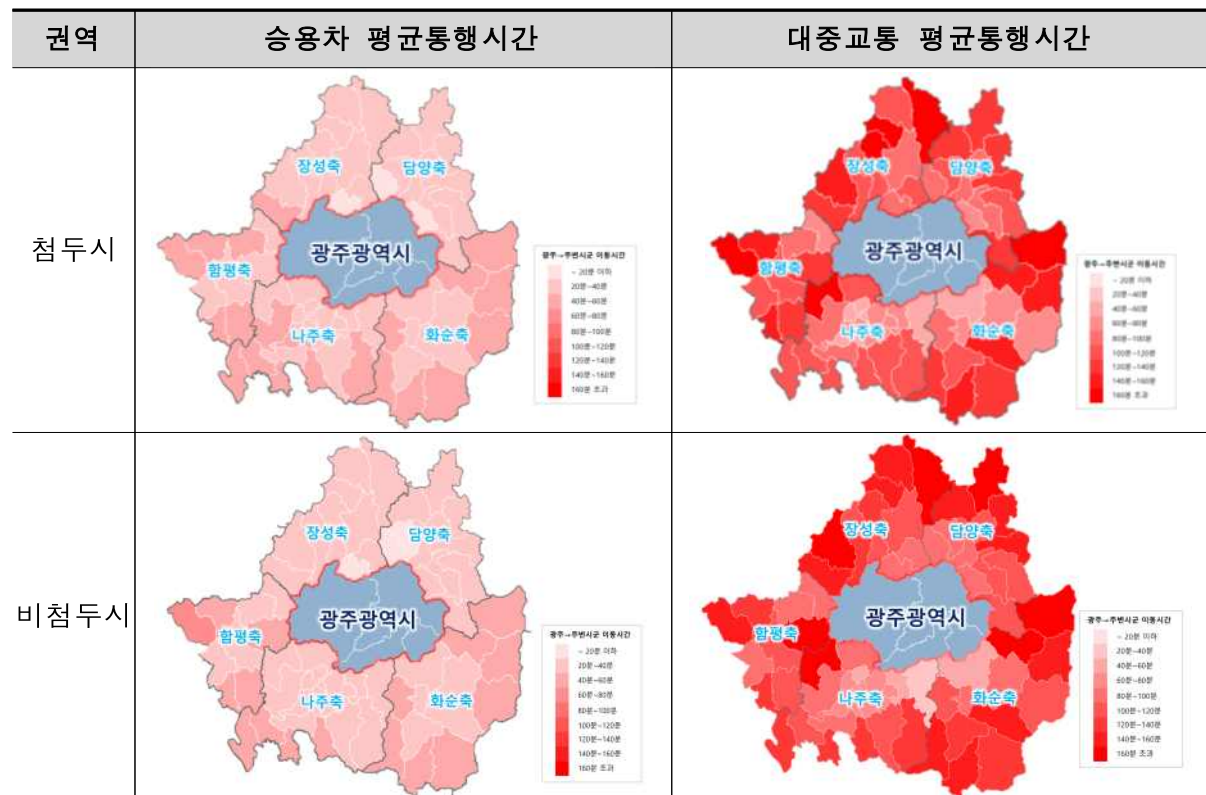
<표 3-54> 광주권 광역교통축별 수단별 평균통행시간 비교

광역교통축	승용차 평균 통행거리 (A, km)	평균통행시간(분)			승용차 평균 통행속도 (A/B*60, km/h)	
		승용차 (B)	대중교통 (C)	대중교통 /승용차(C/B)		
첨두시 (7:00~ 8:50)	장성축	21.3	31	131	4.3	41.4
	담양축	16.8	29	111	3.9	35.4
	화순축	29.3	44	116	2.6	39.7
	나주축	27.8	37	87	2.4	45.2
	함평축	37.2	43	126	2.9	52.1
	전체	26.3	37	110	3.0	43.1
비첨두 시 (12:00~ 13:50)	장성축	20.7	29	134	4.7	43.6
	담양축	17.0	28	118	4.2	36.6
	화순축	29.3	44	126	2.9	40.1
	나주축	27.7	34	92	2.7	48.9
	함평축	35.1	42	125	3.0	49.7
	전체	25.9	35	115	3.3	44.3

주 : 평균 통행거리는 조사된 승용차 통행거리의 평균값임. 2019년 10월 기준

자료 : 1) SK open API, 「T map API」, 타임머신경로안내 분석
 2) 네이버 PC 베타 지도, 「대중교통 길찾기」, 최소시간 경로 분석

<표 3-55> 광주권 수단별 지역 간 평균통행시간 비교



주 : 2019년 10월 기준

나. 광역교통 여건 전망

□ 사회경제지표

- 지난 20년간 광주권 인구는 연평균 0.13%, 종사자수는 3.35% 증가, 반면 학생수는 1.78% 감소하는 추세

<표 3-56> 광주권 사회경제지표 변화

(단위 : 천 명)

구분	2000년	2007년	2019년	연평균 증가율
인구 ¹⁾	1,715	1,716	1,759	0.13%
종사자수 ²⁾	331	402	619	3.35%
학생수 ³⁾	303	303	216	-1.78%

주 : 1) 외국인 제외 주민등록인구

2) 「자영업자」 또는 「자영업자 +무급가족종사자」로만 구성된 사업체 및 공무원 재직기관을 제외

3) 초, 중, 고등 학생수

자료 : 1) 통계청 국가통계포털, 「행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구」

2) 통계청 국가통계포털, 「사업체노동실태현황시군구별, 산업별, 규모별, 사업체수 및 종사자수」

3) 한국교육개발원 교육통계서비스, 「시도별 행정구역별 학생수」

- 장래적으로 2017년부터 2025까지 광주권 인구는 연평균 0.07%, 종사자수는 0.55% 증가, 반면 학생수는 1.90% 감소 전망

<표 3-57> 광주권 사회경제지표 전망

(단위 : 천 명)

구분	2017년	2020년	2025년	연평균 증가율
인구	1,732	1,752	1,742	0.07%
종사자수	687	719	718	0.55%
학생수	225	214	193	-1.90%

주 : 학생수는 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 한국교통연구원(2018), 「2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신」

□ 통행량

- 전체 총 목적통행량은 2017년부터 2025년까지 연평균 0.17% 감소, 반면 전체 통근통행량은 1.09% 증가 전망

- 2025년 전체 통근통행량 비율은 49%로 2017년 대비 4%p 증가

- 전체 주수단 통행량 중 승용차는 연평균 1.12% 감소, 반면 버스는 0.11%, 철도는 15.37% 증가 전망

- 2025년 대중교통(버스+철도) 부담률은 27%로 2017년 대비 3%p 증가

<표 3-58> 광주권 장래 전체통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	5,120	2,291	3,569	2,202	772	59	536
	(100%)	(45%)	(100%)	(62%)	(22%)	(2%)	(15%)
2020년	5,164	2,543	3,574	2,216	765	60	534
	(100%)	(49%)	(100%)	(62%)	(21%)	(2%)	(15%)
2025년	5,051	2,498	3,498	2,012	779	185	522
	(100%)	(49%)	(100%)	(58%)	(22%)	(5%)	(15%)
연평균 증가량	-0.17%	1.09%	-0.25%	-1.12%	0.11%	15.37%	-0.32%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

- 2025년 광역 총 목적통행량은 276천 통행/일로 전체 총 목적통행량 5,051천 통행/일 대비 5% 수준, 2017년 이후 연평균 0.19% 증가 전망
- 2025년 광역 통근통행량은 205천 통행/일로 연평균 0.8% 증가 전망
 - 광역 총 목적통행량 대비 74%로 2017년 이후 3%p 증가
- 광역 승용차 통행량은 연평균 0.06%, 버스는 2.42% 증가, 반면 철도는 3.77% 감소 전망
 - 광역 대중교통 분담률은 8%로 2017년 대비 1%p 증가

<표 3-59> 광주권 장래 광역통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	271	192	270	241	19	0.11	10
	(100%)	(71%)	(100%)	(89%)	(7%)	(0%)	(4%)
2020년	296	220	295	263	21	0.09	10
	(100%)	(74%)	(100%)	(89%)	(7%)	(0%)	(3%)
2025년	276	205	275	242	23	0.08	10
	(100%)	(74%)	(100%)	(88%)	(8%)	(0%)	(4%)
연평균 증가량	0.19%	0.80%	0.22%	0.06%	2.42%	-3.77%	-0.40%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 도로 소통

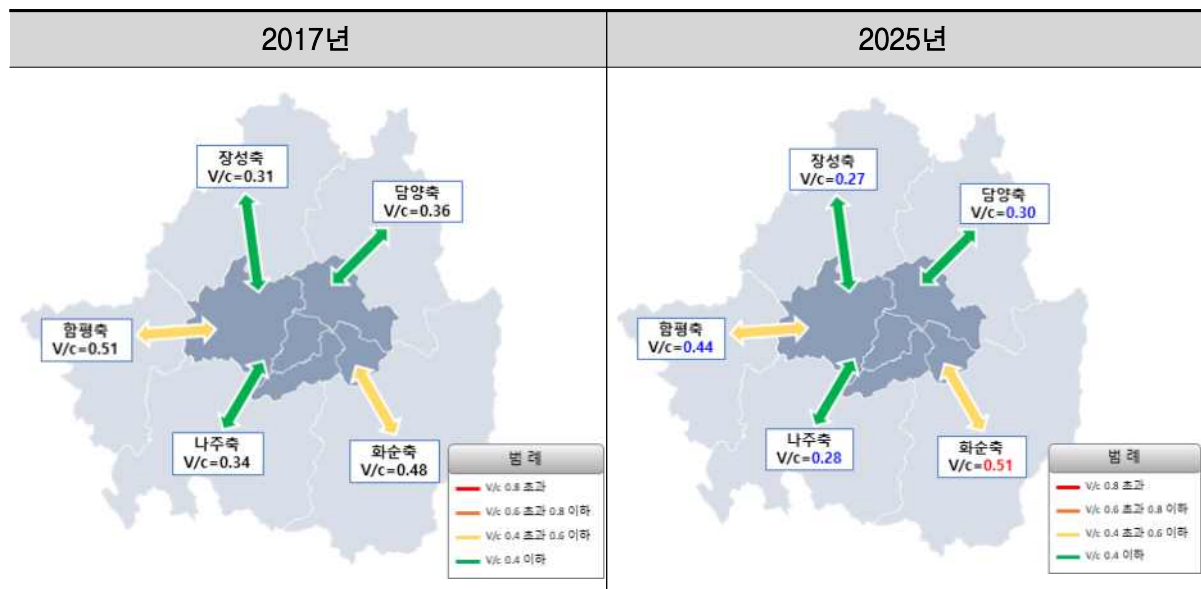
- 2017년 기준 광주권 광역교통축별 주요도로의 일평균 교통량은 약 47만 대, 전체 교통량 대 용량비는 0.38로 소통상태 양호
- 장래 2025년 기준 광주권 전체 교통량 대 용량비는 0.33으로 2017년 대비 0.05 감소 전망
- 광역교통축 중 화순축만이 교통혼잡 다소 증가

<표 3-60> 광주권 광역교통축별 주요도로 통행 여건 변화 전망

구분	2017년		2025년		
	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	
1	장성축	89,725	0.31	79,768	0.27
2	담양축	156,611	0.36	125,577	0.30
3	화순축	62,419	0.48	65,724	0.51
4	나주축	97,996	0.34	77,113	0.28
5	함평축	63,447	0.51	55,988	0.44
광주권		470,198	0.38	404,170	0.33

주 : 2017년 값은 현황조사 결과이고 2025년 값은 장래 분석 예측 결과임

<표 3-61> 광주권 광역교통축별 소통 진단



다. 광역교통축별 장래 여건 진단

- 광역교통축별 주요도로는 대부분 소통상태가 양호할 것으로 예상
- 광주·전남 공동 혁신도시 등 광주권 내 주요 확대 지역을 중심으로 한 지역 간 광역 대중교통수단 부족 예상
- 도시철도 역사 등 주요 환승 거점의 환승체계 부족 등으로 승용차 중심의 광역통행 지속 전망

<표 3-62> 광주권 광역교통축별 장래 여건 진단

축구분	현재	장래
장성축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 도로의 V/c는 0.07~0.54 수준으로 소통상태 양호 · 호남선 일반철도와 고속철도가 운행 중이나 광역통행 이용률 저조 · 광역교통축 중 승용차 대비 대중교통 통행시간 비가 가장 높음 	<ul style="list-style-type: none"> · 광주 외곽순환고속도로 2단계(본량~진원), 북하~도계 국지도 건설 등으로 주요도로 소통상태 개선 · 광역교통축 중 장래 대중교통 분담률 가장 저조
담양축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 도로의 V/c는 0.09~0.68 수준으로 소통상태 양호 · 광주와 연계되는 철도의 부재로 광역 대중교통 통행은 버스에 의존 	<ul style="list-style-type: none"> · 북부순환도로 등 광주시 시계 인근 도로건설 등으로 대부분의 주요도로 소통상태 개선 · 국지도 60호선의 교통혼잡 다소 증가 · 광주2호선(광주역)과 버스와의 대중교통 연계체계 구축 필요
화순축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 도로의 V/c는 0.2~0.69 수준으로 소통상태 양호 · 경전선 일반철도가 운행 중이나 적은 운행횟수와 이용률 저조로 광역 교통수단의 기능 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 장래 도로 확충계획의 부재로 지방도817호선의 교통량이 증가하나 대체적으로 소통상태 양호 · 경전선의 기존시설 개량과 광주 1호선 및 2호선(남광주역)과 연계한 대중교통 연계체계 구축 필요
나주축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 도로의 V/c는 0.13~0.51 수준으로 소통상태 양호 · 호남선 일반철도와 고속철도가 운행 중이나 광역통행 이용률 저조 · 광역교통축 중 승용차 분담률이 가장 높음 	<ul style="list-style-type: none"> · 강진~광주 고속도로, 남평~화순 국지도 등 다수의 도로사업으로 광역도로 소통상태 개선 · 광역교통축 중 광역통행이 가장 많을 것으로 예상 · 승용차 분담률 감소를 위해 광역 대중교통시설 확충 필요
함평축	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 도로의 V/c는 0.13~0.74로 대체적으로 양호한 수준이나 무안광주고속도로는 다소 혼잡 · 호남선 일반철도가 운행 중이나 광역통행 이용률 저조 	<ul style="list-style-type: none"> · 빛그린 국가산업단지 등 장래 출퇴근 통행량 증가를 고려한 대중교통 중심 광역교통 대책 마련 필요 · 광주2호선(함평역)과 연계한 대중교통연계체계 구축 필요

5) 대전권

가. 광역교통 현황

□ 교통시설

(1) 철도

- 대전권의 철도는 도시철도 1개, 지역 간 철도 5개 노선 운영 중

<표 3-63> 대전권 철도 현황

구분	도시철도	지역 간 철도	광역철도(광역전철)
노선(개)	1	5	-
연장(km)	22.6	239.8	-
역수(개)	22	19	-

주 : 1) 연장은 권역 내 운행 중인 노선의 영업거리의 합, 노선이 권역을 넘어 운행할 경우 권역 내 역사 간 영업거리의 합. 역수는 각 노선별 권역 내 역수의 합

2) 지역 간 철도는 호남고속선, 경부고속선, 경부선, 호남선, 충북선

3) 2019년 말 기준

자료 : 1) 국토교통부·한국철도공사·한국철도시설공단(2020), 『제57회 2019 철도통계연보』

2) 대전광역시 도시철도공사 홈페이지(2021), 「운영현황」

(2) 도로

- 대전권 도로를 살펴보면 총 도로연장은 6,541km, 포장도로연장은 6,290km, 포장률은 평균 96.2% 수준임

<표 3-64> 대전권 도로연장 현황

구분	도로연장(km)	포장도로연장(km)	포장률(%)
고속국도	389	389	100.0
일반국도	731	731	100.0
지방도	918	883	96.2
특별·광역시도	500	500	100.0
구도	1,455	1,455	100.0
시도	2,033	1,934	95.2
군도	515	397	77.1
합계	6,541	6,290	96.2

주 : 미개통도는 도로연장에서 제외, 2020년 말 기준

자료 : 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」

- 대전권에 구축된 광역도로는 25.5km, 혼잡도로는 16.97km

<표 3-65> 대전권 광역도로·혼잡도로 현황

구분	광역도로	혼잡도로
연장(km)	25.5	16.97

주 : 1) 광역도로는 대도시권 광역교통시행계획에서 구간이 지정되어 완료된 사업
 2) 2021년 6월 기준
 자료 : 대도시권 광역교통위원회 내부자료(2021)

- 대전권 포장도로의 차로연장은 17,639차로·km이며, 면적당 차로연장은 3.44차로·km/km², 인구당 차로연장은 5.76차로·km/천 명

<표 3-66> 대전권 차로연장 현황

차로연장(km) (A)	면적(km ²) (B)	면적당 차로연장(km/km ²) (A/B)	인구(천 명) (C)	인구당 차로연장 (km/천 명) (A/C)
17,639	5,125	3.44	3,063	5.76

주 : 1) 차로·km는 포장도로 기준, 면적은 행정구역 면적, 인구는 외국인 제외 주민등록인구임
 2) 2020년 말 기준
 자료 : 1) 도로 및 보수현황시스템, 「행정구역 차로별 도로현황」
 2) 국토교통부, 「지적통계, 행정구역별·지목별 국토이용현황_시군구」
 3) 행정안전부, 「주민등록인구현황, 행정구역(시군구)별, 성별 인구수」

(3) 버스 및 간선급행버스체계(BRT)

- 대전권에서 광역기능을 수행하는 버스노선은 11개
- 대전권 내 도시BRT는 2개 8.1km, 광역BRT는 1개 31.2km 운영 중

<표 3-67> 대전권 버스 및 간선급행버스체계 현황

구분	노선수(개)	연장(km)
광역(기능)버스 ¹⁾	11	-
간선급행버스체계 (BRT)	도시	8.1
	광역	31.2

주 : 1) 대도시권 중심도시와 주변도시 간 광역운행을 하는 시내버스 또는 농어촌버스
 2) 도시 간선급행버스체계(BRT)는 중앙버스전용차로
 3) 광역기능버스는 2020년, BRT는 2021년 6월 기준
 자료 : 1) 대전광역시 내부자료(2020)
 2) 대도시권 광역교통위원회 간선급행버스체계과 내부자료(2021)

(4) 환승센터 등

- 대전권의 환승센터 1개, 환승주차장은 3개, 공영차고지는 7개 (버스 5개, 화물차 2개) 운영 중

<표 3-68> 대전권 환승센터, 공영차고지, 화물차 휴게소 현황

구분		개소수(개소)	규모(면)
환승센터		1	-
환승주차장		3	472
공영차고지	버스	5	606
	화물	2	360
화물차 휴게소(국도)		-	-

주 : 1) 환승센터는 광역교통시행계획으로 추진된 환승센터. 청주시외버스터미널 환승센터
 2) 환승센터 2021년 6월, 환승주차장 2020년, 버스차고지는 2020년, 화물공영차고지 및 화물차 휴게소는 2019년 말 기준

자료 : 1) 대전광역시 내부자료(2020)

2) 국토교통부(2019), 「제4차 화물자동차 휴게시설 확충종합계획 (2020~2024)」

□ 통행시간

- 승용차 대비 대중교통 통행시간 비는 침두시 2.5배, 비침두시 2.5배
- 승용차 통행속도는 침두시 46.1km/h, 비침두시 48.8km/h

<표 3-69> 대전권 광역교통축별 수단별 평균통행시간 비교

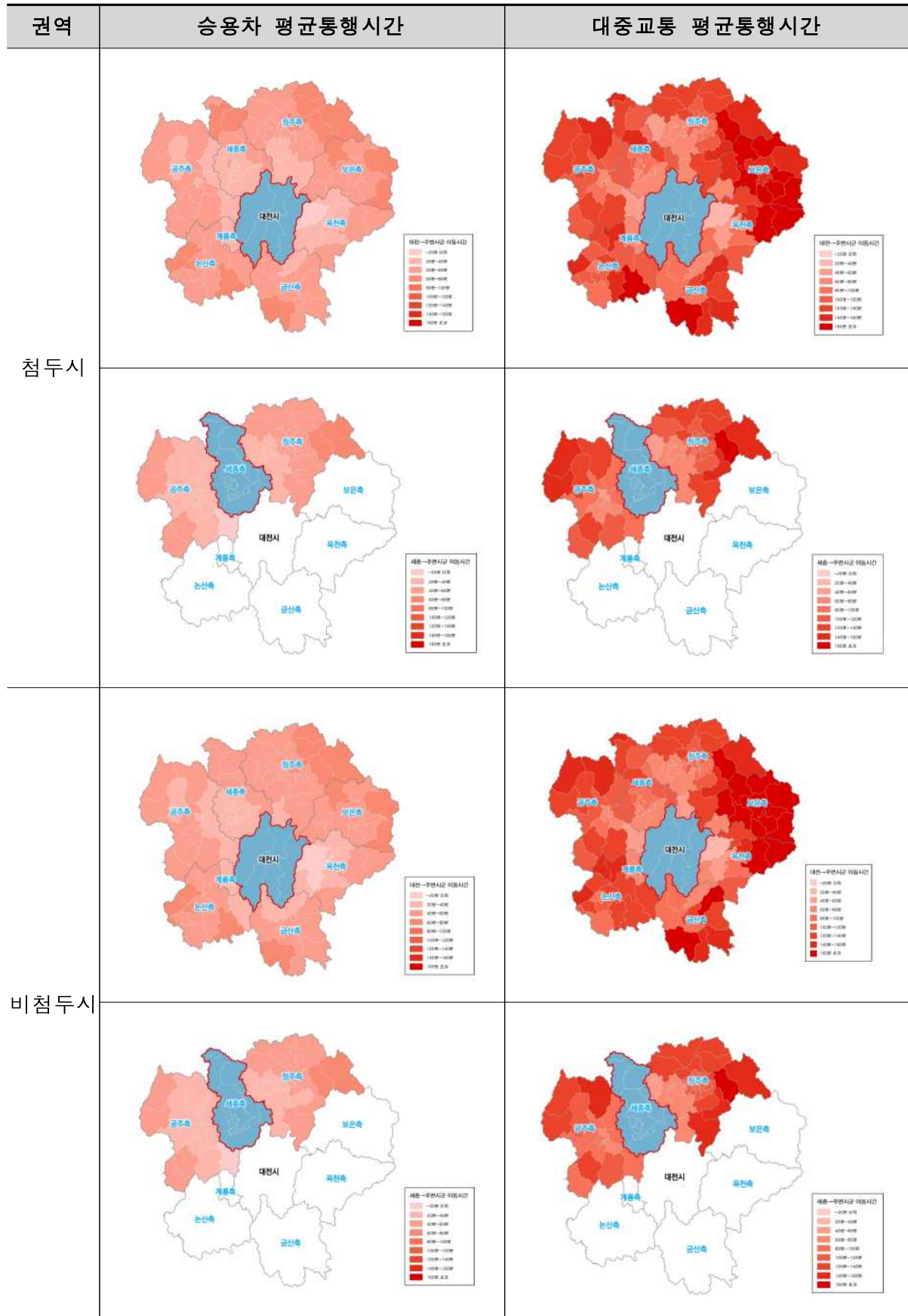
광역교통축		승용차 평균 통행거리 (A, km)	평균통행시간(분)			승용차 평균 통행속도 (A/B*60, km/h)
			승용차 (B)	대중교통 (C)	대중교통 /승용차(C/B)	
첨두시 (7:00~ 8:50)	대전-세종축	31.8	40	97	2.4	47.7
	대전-청주축	45.0	57	103	1.8	47.4
	대전-옥천축	28.8	35	111	3.2	49.4
	대전-보은축	47.1	55	164	3.0	51.4
	대전-금산축	33.0	47	126	2.7	42.1
	대전-계룡축	22.3	38	73	1.9	35.2
	대전-논산축	45.3	56	123	2.2	48.5
	대전-공주축	35.2	43	107	2.5	49.1
	세종-청주축	36.6	49	108	2.2	44.8
	세종-공주축	27.0	36	100	2.8	45.0
	전체	35.2	46	111	2.5	46.1
비첨두시 (12:00~ 13:50)	대전-세종축	31.2	38	96	2.5	49.3
	대전-청주축	43.9	56	105	1.9	47.0
	대전-옥천축	28.5	35	108	3.1	48.9
	대전-보은축	47.2	55	163	3.0	51.5
	대전-금산축	32.6	47	130	2.8	41.6
	대전-계룡축	22.1	37	74	2.0	35.8
	대전-논산축	43.3	55	123	2.2	47.2
	대전-공주축	35.6	41	106	2.6	52.1
	세종-청주축	36.6	32	69	2.2	68.6
	세종-공주축	27.0	35	100	2.9	46.3
	전체	34.8	43	107	2.5	48.8

주 : 평균 통행거리는 조사된 승용차 통행거리의 평균값임. 2019년 10월 기준

자료 : 1) SK open API, 「T map API」, 타임머신경로안내 분석

2) 네이버 PC 베타 지도, 「대중교통 길찾기」, 최소시간 경로 분석

<표 3-70> 대전권 수단별 지역 간 평균통행시간 비교



주 : 2019년 10월 기준

나. 광역교통 여건 전망

□ 사회경제지표

- 지난 20년간 대전권 인구는 연평균 0.81%, 종사자수는 3.76% 증가, 반면 학생수는 1.40% 감소하는 추세

<표 3-71> 대전권 사회경제지표 변화

(단위 : 천 명)

구분	2000년	2007년	2019년	연평균 증가율
인구 ¹⁾	2,617	2,773	3,060	0.82%
종사자수 ²⁾	500	602	1,009	3.76%
학생수 ³⁾	472	465	361	-1.40%

주 : 1) 외국인 제외 주민등록인구

2) 「자영업자」 또는 「자영업자+무급가족종사자」로만 구성된 사업체 및 공무원 재직기관을 제외

3) 초, 중, 고등 학생수

자료 : 1) 통계청 국가통계포털, 「행정구역(읍면동)별/5세별 주민등록인구」

2) 통계청 국가통계포털, 「사업체노동실태현황시군구별, 산업별, 규모별, 사업체수 및 종사자수」

3) 한국교육개발원 교육통계서비스, 「 시도별 행정구역별 학생수」

- 장래적으로 2017년부터 2025년까지 대전권 인구는 연평균 0.93%, 종사자수는 1.11% 증가, 반면 학생수는 0.87% 감소 전망

<표 3-72> 대전권 사회경제지표 전망

(단위 : 천 명)

구분	2017년	2020년	2025년	연평균 증가율
인구	2,968	3,081	3,195	0.93%
종사자수	1,093	1,150	1,194	1.11%
학생수	370	352	345	-0.87%

주 : 학생수는 초, 중, 고 학생수의 합

자료 : 한국교통연구원(2018), 「2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신」

□ 통행량

- 전체 총 목적통행량은 2017년부터 2025년까지 연평균 0.69%, 전체 통근통행량은 0.99% 증가 전망
 - 2025년 전체 통근통행량 비율은 35%로 2017년 대비 1%p 증가
- 전체 주수단 통행량 중 승용차는 연평균 1.18%, 버스는 1.21%, 철도는 0.52% 증가 전망
 - 2025년 대중교통(버스+철도) 분담률은 22%로 2017년과 동일

<표 3-73> 대전권 장래 전체통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	9,153	3,146	5,846	3,791	1,125	162	768
	(100%)	(34%)	(100%)	(65%)	(19%)	(3%)	(13%)
2020년	9,443	3,305	6,177	4,021	1,195	163	797
	(100%)	(35%)	(100%)	(65%)	(19%)	(3%)	(13%)
2025년	9,667	3,403	6,376	4,163	1,239	169	805
	(100%)	(35%)	(100%)	(65%)	(19%)	(3%)	(13%)
연평균 증가량	0.69%	0.99%	1.09%	1.18%	1.21%	0.52%	0.60%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

- 2025년 광역 총 목적통행량은 764천 통행/일로 전체 총 목적통행량 9,667천 통행/일 대비 8% 수준, 2017년 이후 연평균 1.75% 증가 전망
- 2025년 광역 통근통행량은 250천 통행/일로 연평균 1.73% 증가 전망
 - 광역 총 목적통행량 대비 33%로 2017년과 동일
- 광역 승용차 통행량은 연평균 1.62%, 버스는 0.93%, 철도는 7.38% 증가 전망
 - 광역 대중교통 분담률은 11%로 2017년 대비 1%p 증가

<표 3-74> 대전권 장래 광역통행량 변화(2017~2025)

(단위 : 천 통행/일)

구분	목적통행량		주수단 통행량				
	총	통근	총	승용차	버스	철도	기타
2017년	664	218	664	582	62	7	14
	(100%)	(33%)	(100%)	(88%)	(9%)	(1%)	(2%)
2020년	705	227	705	614	58	11	22
	(100%)	(32%)	(100%)	(87%)	(8%)	(2%)	(3%)
2025년	764	250	763	661	66	12	23
	(100%)	(33%)	(100%)	(87%)	(9%)	(2%)	(3%)
연평균 증가량	1.75%	1.73%	1.75%	1.62%	0.93%	7.38%	6.84%

주 : 1) 통근 통행량은 가정기반 통근통행 기준

2) 주수단 통행에서의 기타는 택시+기타

자료 : 한국교통연구원(2018), 『2018년 「국가교통조사·DB시스템 운영 및 유지보수」 전국 여객 O/D 보완갱신』

□ 도로 소통

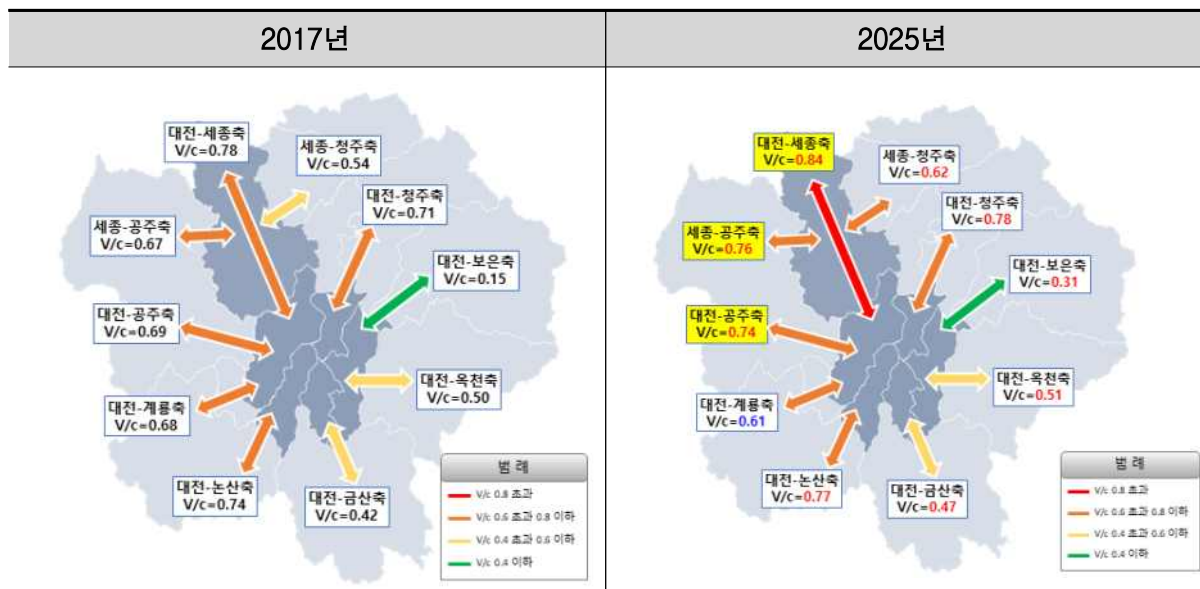
- 2017년 기준 대전권 광역교통축별 주요도로의 일평균 교통량은 약 89만 대, 전체 교통량 대 용량비는 0.61로 소통상태 양호
- 장래 2025년 기준 대전권 전체 교통량 대 용량비는 0.65로 2017년 대비 0.04 증가
- 대전-계룡축을 제외한 나머지 광역교통축의 교통혼잡 증가

<표 3-75> 대전권 광역교통축별 주요도로 통행 여건 변화 전망

구분	2017년		2025년																																			
	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)	교통량 (대/일)	교통량 대 용량비 (V/c)																																		
1 대전-세종축	135,197	0.78	145,354	0.84																																		
2 대전-청주축	251,002	0.71	276,344	0.78																																		
3 대전-옥천축	89,078	0.50	91,775	0.51																																		
4 대전-보은축	7,080	0.15	0.31	5 대전-금산축	74,762	0.42	83,281	0.47	6 대전-계룡축	88,785	0.68	98,596	0.61	7 대전-논산축	79,960	0.74	83,675	0.77	8 대전-공주축	69,241	0.69	86,688	0.74	9 세종-청주축	68,146	0.54	78,594	0.62	10 세종-공주축	30,848	0.67	34,962	0.76	대전권	894,099	0.61	993,846	0.65
5 대전-금산축	74,762	0.42	83,281	0.47																																		
6 대전-계룡축	88,785	0.68	98,596	0.61																																		
7 대전-논산축	79,960	0.74	83,675	0.77																																		
8 대전-공주축	69,241	0.69	86,688	0.74																																		
9 세종-청주축	68,146	0.54	78,594	0.62																																		
10 세종-공주축	30,848	0.67	34,962	0.76																																		
대전권	894,099	0.61	993,846	0.65																																		

주 : 2017년 값은 현황조사 결과이고 2025년 값은 장래 분석 예측 결과임

<표 3-76> 대전권 광역교통축별 소통 진단



다. 광역교통축별 장래 여건 진단

- 대전-세종, 대전-청주 등 주요 광역교통축 교통혼잡 발생
- 대전권 남북축 간선도로망은 발달되어 있는 편이나 동서축과 대전 주변도시 간 연결 도로망 미흡
- 광역 통행시 대중교통 통행시간이 승용차에 비해 과다하여 승용차 의존도가 높음
- 경부선 및 호남선 철도만 이용가능하고 도시 간 연계를 위한 광역철도망 전무
- 대전↔세종만 광역BRT가 운행되고 있고, 다른 축은 BRT를 비롯한 광역버스 노선이 없는 실정
- 환승센터의 부족, 통합환승요금제 미시행(대전, 세종, 계룡만 시행) 등으로 연계환승체계가 미흡한 실정

<표 3-77> 대전권 광역교통축별 장래 여건 진단

축구분	현재	장래
대전-세종축	<ul style="list-style-type: none"> · 출퇴근 시간 교통혼잡 발생 · BRT 2개 노선의 첨두시 혼잡도가 100% 초과하여 혼잡한 상황 · 반석역에서 도시철도와 버스간 환승이 많으나 긴 환승거리로 이용 불편 	<ul style="list-style-type: none"> · 향후 세종시 인구 증가에 따라 교통혼잡 증가 전망 · 광역버스가 운행되고 있으나 장래 수요 증가로 인해 용량 부족 예상
대전-청주축	<ul style="list-style-type: none"> · 국도 17호선 중심으로 출퇴근 교통혼잡 상시 발생 · 급행버스가 없어 시외버스에 의존하고 있으며, 운행간격 과다 · 신탄진역 인근 청주와 대전버스의 환승이 이루어지고 있으나, 이용시간이 길어 이용률 저조 	<ul style="list-style-type: none"> · 광역통행량 증가로 국도17호선의 교통혼잡 심화 전망 · 광역 대중교통 수요 증가 예상
대전-옥천축	<ul style="list-style-type: none"> · 국도4호선의 소통상태 양호 · 승용차 대비 대중교통 통행시간 비가 3.2배로 광역교통축 중 가장 높음 · 광역철도와 급행버스가 없어 대중교통을 통한 광역통행 불편 	<ul style="list-style-type: none"> · 장래 주요도로의 소통상태 양호 전망 · 추가적인 대중교통 공급 계획이 없어 대중교통 이용 여건은 나빠질 것으로 예상 · 광역 대중교통 수요 증가 예상

측구분	현재	장래
대전-보은축	<ul style="list-style-type: none"> 고속도로 및 국도 이용시 도로선형 불량으로 우회거리 과다 대중교통을 통한 광역통행은 시외버스에 의존 광역통행을 위한 도로와 대중교통 상황 모두 열악한 실정 	<ul style="list-style-type: none"> 교통량은 다소 증가하나 전반적인 소통상태는 양호 전망 광역 대중교통 수요 증가 예상
대전-금산축	<ul style="list-style-type: none"> 주요도로의 소통상태 양호 금산 내부까지 직접 연결되는 버스 노선이 없으며, 환승노선의 운행간격이 길어 환승 여건 불량 	<ul style="list-style-type: none"> 교통량은 다소 증가하나 전반적인 소통상태는 양호 전망 광역 대중교통 수요 증가 예상
대전-계룡축	<ul style="list-style-type: none"> 국도4호선의 교통혼잡이 부분적으로 발생하고 있으나 확장공사가 추진 중임 계룡시 내부 시내버스 운행으로 이용 여건은 비교적 양호 내부 운행 버스의 운행 횟수 부족으로 환승 불편 	<ul style="list-style-type: none"> 국도4호선 확장공사로 소통상태 양호할 것으로 전망 충청권 광역철도 1단계 사업이 추진되고 있어 대중교통 편의 향상 기대
대전-논산축	<ul style="list-style-type: none"> 국도4호선의 교통혼잡이 부분적으로 발생하고 있으나 확장공사가 추진 중임 벌곡로의 기하구조 불량 광역 대중교통은 전적으로 시외버스에 의존 	<ul style="list-style-type: none"> 국도4호선 확장공사로 소통상태 양호할 것으로 전망 광역 대중교통 수요 증가 예상
대전-공주축	<ul style="list-style-type: none"> 국도32호선의 교통혼잡이 부분적으로 발생하고 있으나 학봉-공암 확장공사가 추진 중 급행버스는 없고 시내버스 노선이 운행 중이나, 운행간격이 길어 통행시간 과다 	<ul style="list-style-type: none"> 국도32호선의 확장공사로 소통상태가 개선될 전망 광역 대중교통 수요 증가 예상
세종-청주축	<ul style="list-style-type: none"> 청주공항으로의 접근성이 떨어지고, 국도36호선의 교통혼잡 발생하고 있으나 행복도시-청주공항 연결도로가 계획 중임 운행 중인 시내버스 노선의 운행간격이 길고 승용차 대비 통행시간이 과다 소요되어 이용 불편 	<ul style="list-style-type: none"> 국도36호선의 교통혼잡 증가 광역 대중교통 수요 증가 예상 광역도로망 및 광역BRT 등의 공급을 통해 교통혼잡 완화 필요
세종-공주축	<ul style="list-style-type: none"> 국도 36호선의 교통혼잡이 부분적으로 발생하고 있으나 행복도시-탄천 연결도로가 계획 중임 급행버스 노선이 없고 시외버스만 운행하여 대중교통 이용 불편 	<ul style="list-style-type: none"> 국도36호선의 교통혼잡 증가 광역 대중교통 수요 증가 예상 광역도로 및 광역BRT 등의 신설을 통해 교통혼잡 완화 필요

Ⅳ. 제4차 시행계획의 목표 및 추진전략

1 제4차 시행계획의 기초

□ 시행계획 수립의 기본방향

- 권역별 여건 및 지역 특성을 고려한 목표 및 추진전략 수립
- 광역철도 등 대중교통 중심의 광역교통체계 구축

□ 광역교통체계 구축 방향

- 광역 대중교통체계 강화를 위해 대중교통시설(광역철도, 광역 BRT, 환승센터 등) 확충 중점 추진
- 권역별 특성을 고려한 광역교통시설 투자로 균형발전 촉진
- 신도시 조성 등에 따른 광역교통 수요에 선제적 대응
- 광역교통 네트워크 확충에 맞추어 환승 및 연계체계 강화 등 이용 편의 제고
- 후보사업의 경제성 분석 등 종합적인 사업 타당성 검토를 통해 광역교통시설을 선정하되,
 - 장래 여건 변화 등에 따라 추진검토가 필요한 사업은 추가 검토사업으로 제시

□ 시행계획 추진체계

- 광역교통 정책의 컨트롤 타워인 대도시권광역교통위원회(이하 “대광위”) 중심으로 지자체 등과 협업을 통한 시행계획의 효율적 추진·관리체계 구축
- 추진상황의 주기적인 점검·관리로 시행계획의 실행력 확보

2

제4차 시행계획의 목표 및 추진전략

가. 비전

경계를 넘어 권역의 상생발전을 이끄는 빠르고 편리한 광역교통

나. 목표

권역	목표
수도권	<ul style="list-style-type: none"> · 광역급행 철도서비스 수혜범위 확대(현재 8% → '25년 12%) · 광역버스 혼잡 완화(현재 5.9% → '25년 4.7%) · 광역 간선도로 혼잡 완화(현재 V/c 1.06 → '25년 V/c 0.95)
부산·울산권	<ul style="list-style-type: none"> · 승용차 대비 대중교통 통행시간비 감소(현재 첨두시 2.2배 → '25년 1.98배) · 광역통행 대중교통수단 부담률 제고(현재 22.0% → '25년 22.7%) · 광역 간선도로 혼잡 완화(현재 V/c 0.55 → '25년 V/c 0.53)
대구권	<ul style="list-style-type: none"> · 승용차 대비 대중교통 통행시간비 감소(현재 첨두시 2.4배 → '25년 2.1배) · 광역통행 대중교통수단 부담률 제고(현재 27.7% → '25년 28.5%) · 광역 간선도로 혼잡 완화(현재 V/c 0.54 → '25년 V/c 0.51)
광주권	<ul style="list-style-type: none"> · 승용차 대비 대중교통 통행시간비 감소(현재 첨두시 3.0배 → '25년 2.7배) · 광역통행 대중교통수단 부담률 제고(현재 7.1% → '25년 7.3%) · 광역 간선도로 혼잡 완화(현재 V/c 0.38 → '25년 V/c 0.36)
대전권	<ul style="list-style-type: none"> · 승용차 대비 대중교통 통행시간비 감소(현재 첨두시 2.5배 → '25년 2.2배) · 광역통행 대중교통수단 부담률 제고(현재 10.0% → '25년 13.0%) · 광역 간선도로 혼잡 완화(현재 V/c 0.61 → '25년 V/c 0.55)

다. 추진전략

- 권역별 여건 및 지역 특성을 고려한 추진전략을 설정하고,
 - 권역별 광역교통망 계획, 권역별 운영체계 개선계획을 포함한 광역교통 개선 추진과제를 제시

<표 4-1> 권역별 추진전략

권역	추진전략
수도권	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 광역급행철도 및 광역BRT 확대 등 광역교통 인프라 확충 · 광역버스 준공영제 확대 및 저비용·고효율 교통수단(BTX 등) 확대를 통한 광역 대중교통 효율성·공공성 강화 · 광역급행철도와 연계한 환승센터 구축 및 합리적인 광역교통 요금체계 확립 등 이용자 편의 증진 · 신도시 광역교통개선대책 적기수립 등 권역내 균형발전 도모
부산·울산권	<ul style="list-style-type: none"> · 일반철도의 광역철도 활용 및 광역철도 신규노선 추진 등 대중교통 중심의 광역교통 네트워크 확충 · 광역도로, BRT 확충 등 권역 내 연계 강화 · 권역 내 광역환승할인 확대 및 통합요금제 시행
대구권	<ul style="list-style-type: none"> · 광역철도 확충, 대중교통 환승 및 연계체계 강화 등 대중교통 중심의 광역교통 네트워크 확충 · 광역도로 신설·확장 등을 통한 광역교통축의 소통애로 구간 개선 · 광역환승거점 정비, 광역환승할인 및 광역통합요금제 시행 등 이용자 맞춤형 광역교통 편의 증진
광주권	<ul style="list-style-type: none"> · 광역철도 신규노선 추진 및 광역버스체계 도입, 대중교통통합요금제 도입 등 대중교통 중심의 광역교통 네트워크 확충 · 도시철도역사 중심의 환승 및 연계 교통망 구축 등 지역간 접근성 및 이동성 강화
대전권	<ul style="list-style-type: none"> · 광역철도, 광역도로망, 광역BRT, 광역환승센터 등 인프라 확충을 통한 원활한 광역교통체계 구축 · 광역버스 확대 및 광역교통 요금체계 구축 등 운영체계 개선

V. 권역별 광역교통망 계획

1 수도권

가. 광역교통망 개선 방향

축구분	개선 방향
고양/파주축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 신도시 광역교통개선대책 적기 추진 · GTX역 중심 환승체계 개선
의정부축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · GTX역 중심 환승체계 개선 · 광역도로 확충
구리/남양주축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 신도시 광역교통개선대책 적기 추진 · 광역BRT 확충
하남축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 신도시 광역교통개선대책 적기 추진 · 환승체계 개선
성남축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 광역BRT 확충 · GTX역 중심 환승체계 개선
과천/안양축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 광역BRT 사업 추진 · GTX역 중심 환승체계 개선
광명축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충 · 환승체계 개선
인천/부천축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 신도시 광역교통개선대책 적기 추진 · GTX역 중심 환승체계 개선
김포축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 고효율 광역BRT 확충 · 환승체계 개선
인천-김포축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충 · 환승체계 개선
인천-시흥/ 안산축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 환승체계 개선 · 광역 대중교통 서비스 제공으로 도로 교통량 분산

나. 광역교통시설 선정

(1) 광역철도

- 금차 시행계획 상 광역철도 사업은 29개
 - 총연장 655.1km, 총사업비 51조 5,737억 원

<표 5-1> 수도권 광역철도 사업

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	대장흥대선	부천대장~흥대입구	20	21,526
	2	위례과천선	북정~정부과천청사	22.9	16,990
	3	신구로선	시흥대야~목동	12.4	9,430
	4	제2경인선	청학~노온사	21.9	16,879
	5	별내선 연장	별내역~별가람역	3.2	2,384
	6	강동하남남양주선	강동~하남~남양주	18.1	21,032
	7	인천2호선 고양 연장	인천 서구~고양 일산서구	18.5	17,502
	8	고양은평선	새절~고양시청	13.9	14,100
	9	서부권 광역급행철도	장기~부천종합운동장	21.1	22,475
	10	송파하남선	오금~하남시청	12	15,401
	11	위례삼동선	위례~삼동	10.4	8,168
	12	분당선	왕십리~청량리	1	820
	13	분당선 연장	기흥~오산	16.9	16,015
	14	일산선 연장	대화~금릉	13	12,127
	계속	15	신분당선	호매실~봉담	7
16		신분당선	용산~강남	7.8	16,470
17			광교~호매실	9.7	7,981
18		별내선	암사~별내	12.9	13,162
19		진접선	당고개~진접	14.9	14,124
20		하남선 ¹⁾	상일~검단산	7.7	9,787
21		수인선	수원~인천	52.8	20,074
22		신안산선	안산~여의도, 여의도~서울	44.6	43,907
23		수도권 광역급행철도	파주~삼성	42.6	33,520
24			삼성~동탄	39.5	19,187
25			송도~마석	82.7	59,038
26			수원~덕정	74.8	43,088
27			도봉산~포천선	도봉산~옥정	15.1
28		옥정~포천		17.5	11,762
29	신분당선 서북부연장	용산~삼송	20.2	18,002	
합계 (29개)			655.1	515,737	

주 : 1) 2021년 3월 전구간 개통

○ 금차 시행계획 상 광역철도 추가검토사업은 5개

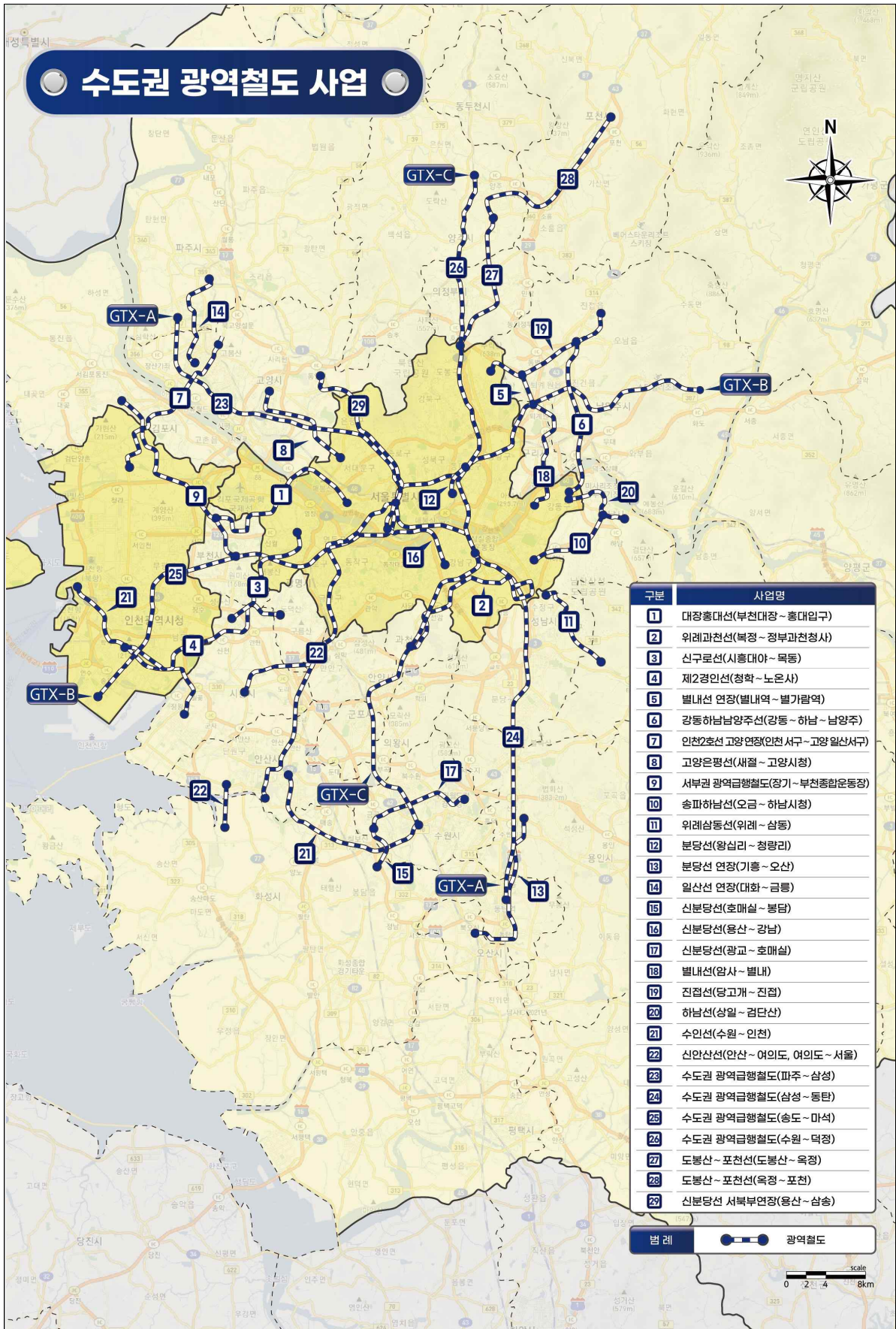
<표 5-2> 수도권 광역철도 추가검토사업¹⁾

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	
추 가 검 토	1	인천2호선 안양 연장	인천대공원 ~ 안양	21.8
	2	서울6호선 구리남양주 연장	신내 ~ 남양주	-
	3	서울2호선 청라 연장 ²⁾	홍대입구(까치산) ~ 청라	-
	4	별내선 의정부 연장	별가람 ~ 탑석	8.7
	5	서울5호선 김포검단 연장 ³⁾	방화역 ~ 검단 ~ 김포	-
합계 (5개)			30.5	

주 : 1) 장래 여건변화 등에 따라 추진검토가 필요한 사업

2) 대장홍대선 사업이 확정된 후 관계 지자체 및 민간사업자 등 협의를 거쳐 최적대안으로 추진

3) 노선 계획 및 차량기지 등 관련 시설에 대한 지자체간 합의 시 타당성 분석을 거쳐 추진



<그림 5-1> 수도권 광역철도 사업

(2) 광역도로

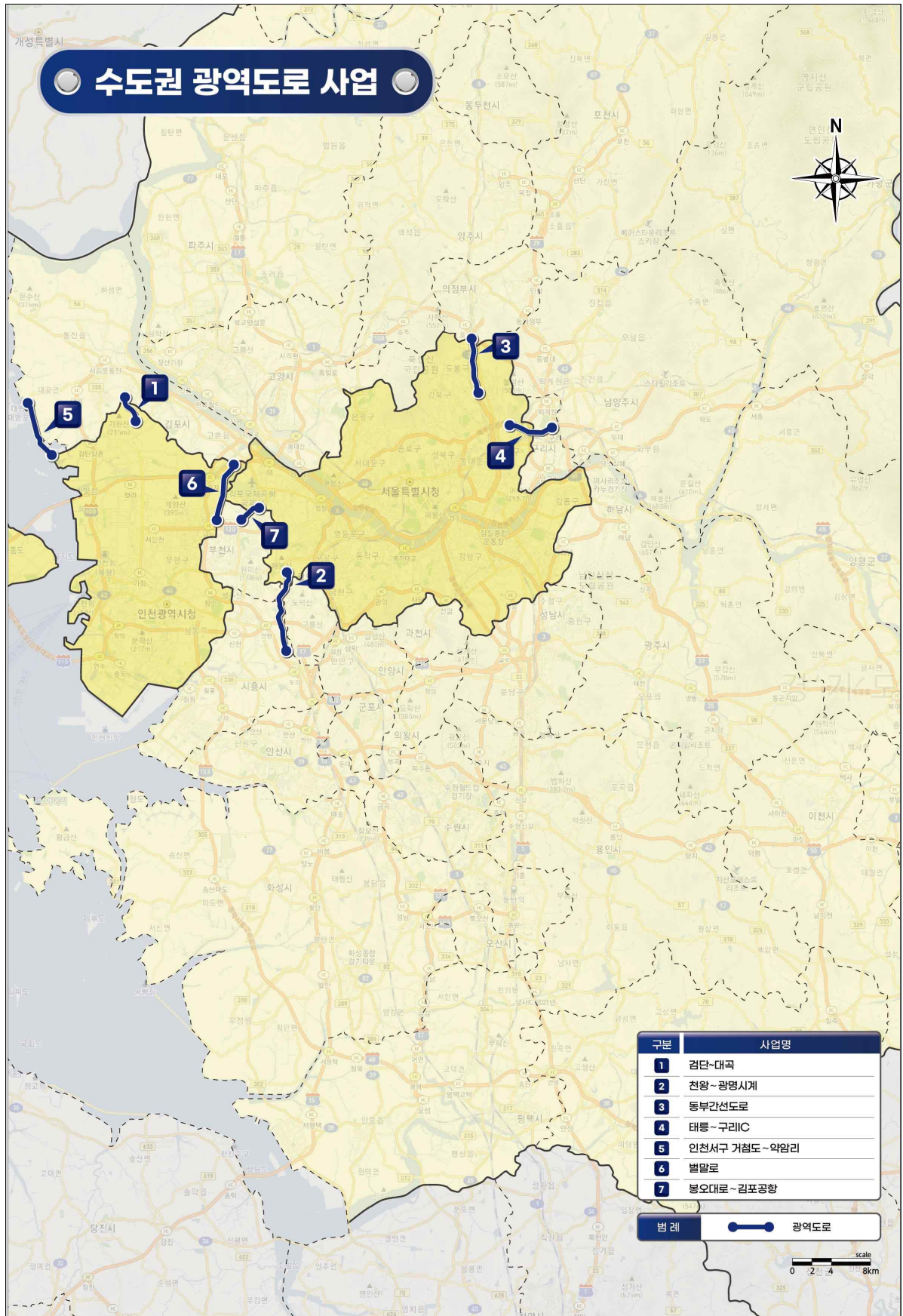
○ 금차 시행계획 상 광역도로 사업은 7개

- 총연장 40.9km, 총사업비 10,285억 원

<표 5-3> 수도권 광역도로 사업

구분		사업명	노선	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)
신규	1	검단~대곡	인천시 서구 대곡동~ 김포시 마산동	3.0	2	548
계속	2	천왕~광명시계	서울시 구로구 천왕동~ 시흥시 과림동	6.9	4	1,381
	3	동부간선도로	녹천지하차도~장암동	9.5	4	3,880
	4	태릉~구리IC	태릉~구리IC	4.7	4→6	621
	5	인천서구 거침도~약암리	거침도~약암리	6.4	4	465
	6	벌말로	봉오고가교 사거리 ~인천 벌말로	8.0	4→8	2,530
	7	봉오대로~김포공항	오정로	2.4	2~4 →6~8	860
합계 (7개)				40.9	-	10,285

※ 계획기간('21~'25) 내 미착공 등 추진이 부진한 사업은 다음 차수 계획에서 반영여부 재검토



<그림 5-2> 수도권 광역도로 사업

(3) 광역간선급행버스체계(BRT)

○ 금차 시행계획 상 광역간선급행버스체계 사업은 8개

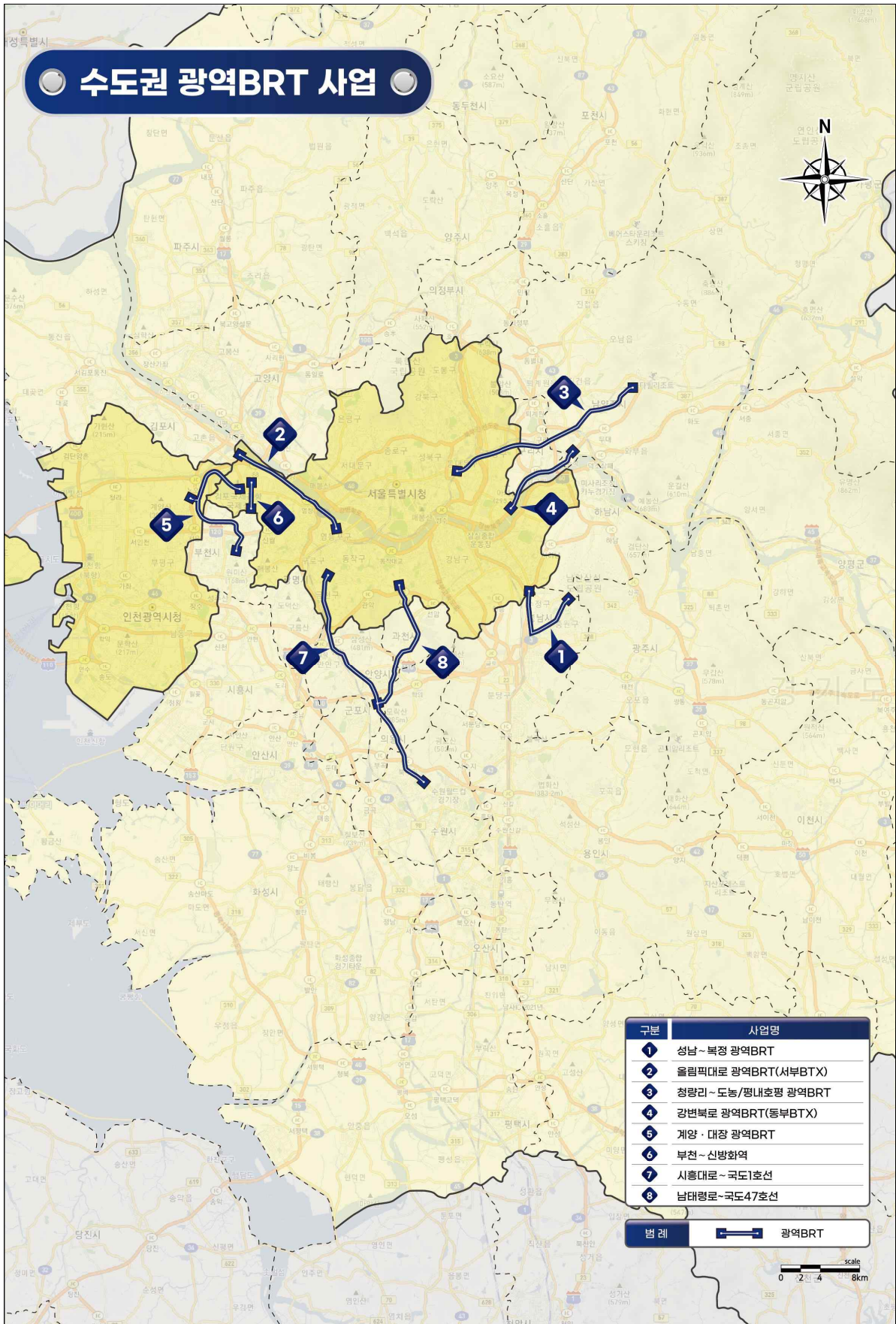
- 총연장 108.3km, 총사업비 9,536억 원

<표 5-4> 수도권 광역간선급행버스체계(BRT) 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	성남~북정 광역BRT	북정역~남한산성입구	10.2	419
	2	올림픽대로 광역BRT(서부BTX) ¹⁾	행주대교~당산역	10	496
	3	청량리~도농/평내호평 광역BRT	청량리~평내호평역	20.2	857 ²⁾
	4	강변북로 광역BRT(동부BTX)	수석IC~강변역	8.6	323
	5	계양·대장 광역BRT	계양~부천종합운동장, 박촌역~김포공항역	16.7	6,500
계속	6	부천~신방화역	부천 고강지하차도 ~서울 신방화역	3.3	120
	7	시흥대로~국도1호선	장안구청사거리~안양육교 삼거리(구로디지털단지역)	25.9	498
	8	남태령로~국도47호선	안양 비산사거리~사당역	13.4	323
합계 (8개)			108.3	9,536	

주 : 1) 교통수요, 현장여건 등을 고려하여 향후 한강시네폴리스IC~행주대교(8km)에 대해 서부BTX 사업 연장, 버스전용차로 설치 등도 추진

2) 남양주 왕숙 광역교통개선대책에 포함된 도로확장비(577억원)를 포함한 사업비로 순수 BRT 사업비는 280억원



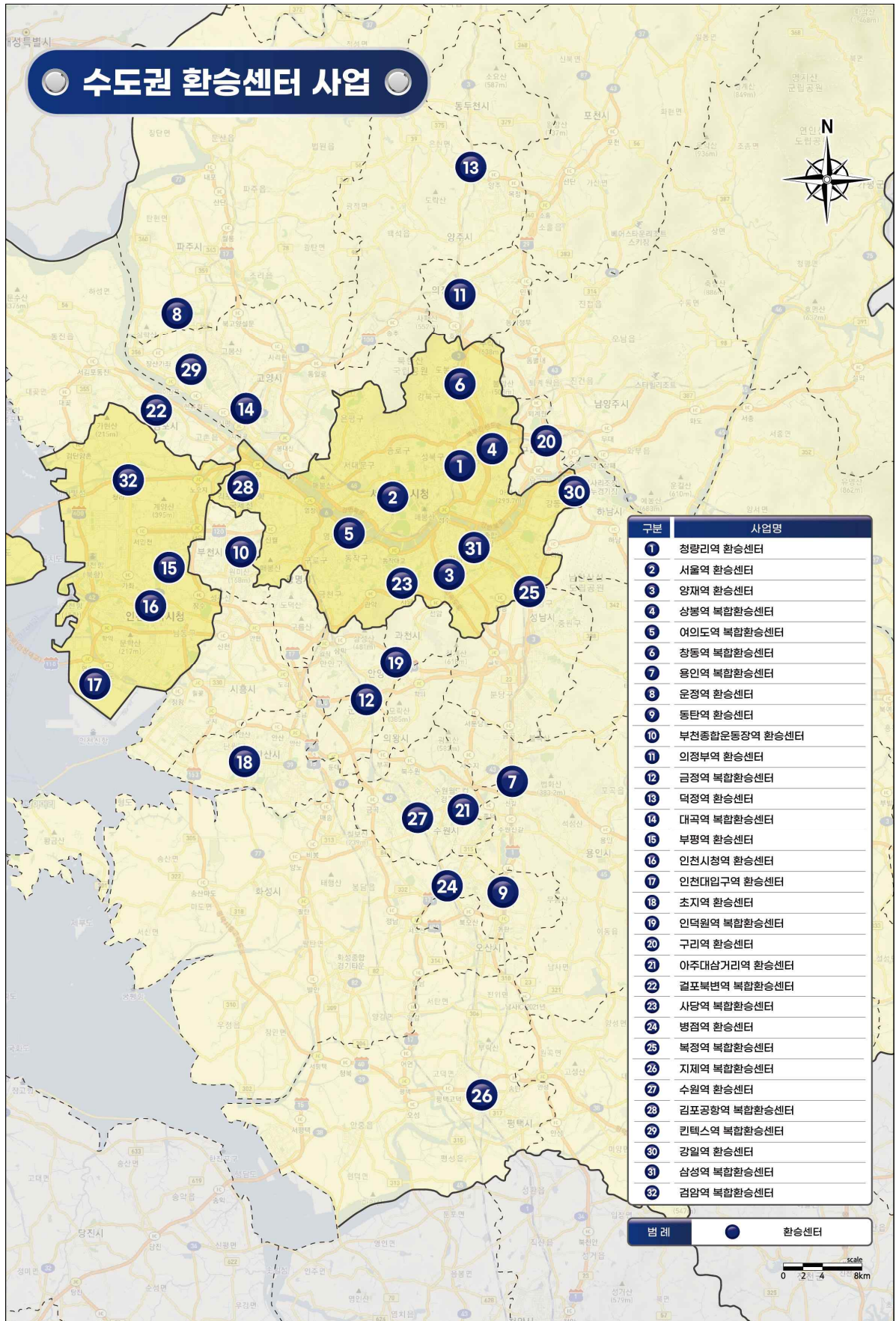
<그림 5-3> 수도권 광역간선급행버스체계(BRT) 사업

(4) 환승센터

- 금차 시행계획 상 환승센터 및 복합환승센터 사업은 32개
 - 총사업비 2조 1,161억 원
 - 환승센터 18개, 1조 413억 원 / 복합환승센터 14개, 1조 748억 원

<표 5-5> 수도권 환승센터 및 복합환승센터 사업

구분	사업명	기능	사업비 (억원)	
신규	1	청량리역 환승센터	일반	1,699
	2	서울역 환승센터	일반	1,294
	3	양재역 환승센터	일반	468
	4	상봉역 복합환승센터	복합	305
	5	여의도역 복합환승센터	복합	500
	6	창동역 복합환승센터	복합	722
	7	용인역 복합환승센터	복합	1,279
	8	운정역 환승센터	일반	1,457
	9	동탄역 환승센터	일반	651
	10	부천종합운동장역 환승센터	일반	1,250
	11	의정부역 환승센터	일반	365
	12	금정역 복합환승센터	복합	140
	13	덕정역 환승센터	일반	63
	14	대곡역 복합환승센터	복합	1,172
	15	부평역 환승센터	일반	129
	16	인천시청역 환승센터	일반	136
	17	인천대입구역 환승센터	일반	505
	18	초지역 환승센터	일반	402
	19	인덕원역 복합환승센터	복합	460
	20	구리역 환승센터	일반	131
	21	아주대삼거리역 환승센터	일반	113
	22	걸포북변역 복합환승센터	복합	1,700
계속	23	사당역 복합환승센터	복합	796
	24	병점역 환승센터	일반	150
	25	복정역 복합환승센터	복합	1,350
	26	지제역 복합환승센터	복합	1,138
	27	수원역 환승센터	일반	925
	28	김포공항역 복합환승센터	복합	480
	29	킨텍스역 복합환승센터	일반	350
	30	강일역 환승센터	일반	325
	31	삼성역 복합환승센터	복합	316
	32	검암역 복합환승센터	복합	390
합계 (32개)			21,161	



<그림 5-4> 수도권 환승센터 사업

(5) 환승주차장

○ 금차 시행계획 상 환승주차장 사업은 총 5개

- 총면적 40,806㎡, 총규모 1,190면, 총사업비 693억 원

<표 5-6> 수도권 환승주차장 사업

구분	사업명	면적 (㎡)	규모 (면)	사업비 (억원)
신규	1 수원역 환승주차장	11,100	400	300
	2 영통역 환승주차장	4,669	100	87
	3 시흥시청역 제1환승주차장	5,596	215	107
	4 시흥시청역 제2환승주차장	6,236	260	121
	5 월롱역 환승주차장	13,205	215	78
합계 (5개)		40,806	1,190	693

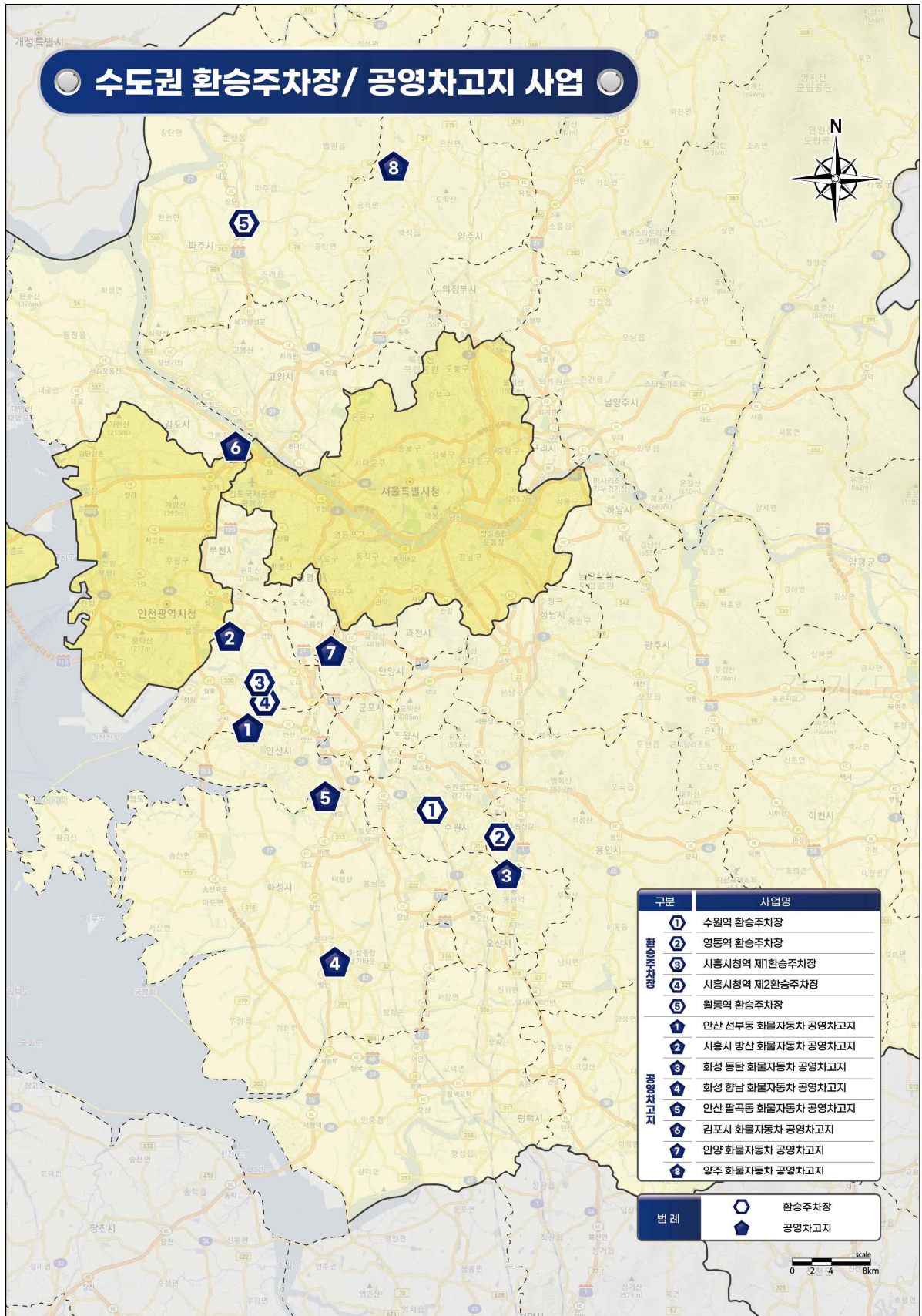
(6) 공영차고지

○ 금차 시행계획 상 공영차고지 사업은 8개

- 총면적 254,880㎡, 총규모 1,754면, 총사업비 1,537억 원

<표 5-7> 수도권 공영차고지 사업

구분	사업명	위치	면적 (㎡)	규모 (면)	사업비 (억원)
신규	1 안산 선부동 화물자동차 공영차고지	안산시 단원구 선부동 94-1 일원	62,670	340	317
	2 시흥시 방산 화물자동차 공영차고지	시흥시 방산동 175번지 일원	44,510	386	300
	3 화성 동탄 화물자동차 공영차고지	화성시 석우동 590-26 일원	19,800	150	270
	4 화성 향남 화물자동차 공영차고지	화성시 향남읍 장집리 산34 일원	34,354	180	225
	5 안산 팔곡동 화물자동차 공영차고지	안산시 상록구 팔곡이동 95 일원	31,165	155	123
	6 김포시 화물자동차 공영차고지	김포시 고촌읍 신곡리 266-1번지 일원	20,657	135	59
	7 안양 화물자동차 공영차고지	안양시 만안구 석수동 565-33 일원	21,724	208	143
	8 양주 화물자동차 공영차고지	양주시 광적면 일원	20,000	200	100
합계 (8개)			254,880	1,754	1,537



<그림 5-5> 수도권 환승주차장 및 공영차고지 사업

가. 광역교통망 개선 방향

축구분	개선 방향
부산-울산축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 환승체계 개선
부산-양산축	· 광역급행버스 도입 · 환승체계 개선
부산-김해축	· 광역도로 확충 · 환승체계 개선
부산-창원축	· 고효율 광역BRT 확충 · 환승체계 개선
울산-경주축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충
울산-양산축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충 및 환승체계 개선

나. 광역교통시설 선정

(1) 광역철도

○ 금차 시행계획 상 광역철도 사업은 3개

- 총연장 111.1km, 총사업비 3조 197억 원

<표 5-8> 부산·울산권 광역철도 사업

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	부산~양산~울산 광역철도	부산 노포~KTX 울산역	50.0	10,631
	2	동남권순환 광역철도	진영~울산역	51.4	19,354
계속	3	동해선	태화강~송정	9.7	212
합계 (3개)			111.1	30,197	

(2) 광역도로

- 금차 시행계획 상 광역도로 사업은 6개
 - 총연장 22.7km, 총사업비 8,460억 원

<표 5-9> 부산·울산권 광역도로 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	
신규	1	부산 미음~부산 가락	부산시 미음동~ 김해시 수가동~부산시 봉림동	3.8	4	1,867
	2	동김해IC~식만JC	김해시 어방동~ 부산시 강서구 식만동	4.6	6~8	809
계속	3	초정~화명	초정~안막 (화명대교 및 접속도로)	1.3	4	2,646
	4	국도 7호선 확장	신답교~경주시계	4.6	4→6	933
	5	강서첨단물류도시 남북(1축)	부산시 강서구 강동동~ 김해시 대동면 주중리	2.1	4	791
	6	웅촌~용당	울주군 웅촌면~ 양산시 웅상읍 용당리	6.3	2→6	1,414
합계 (6개)			22.7	-	8,460	

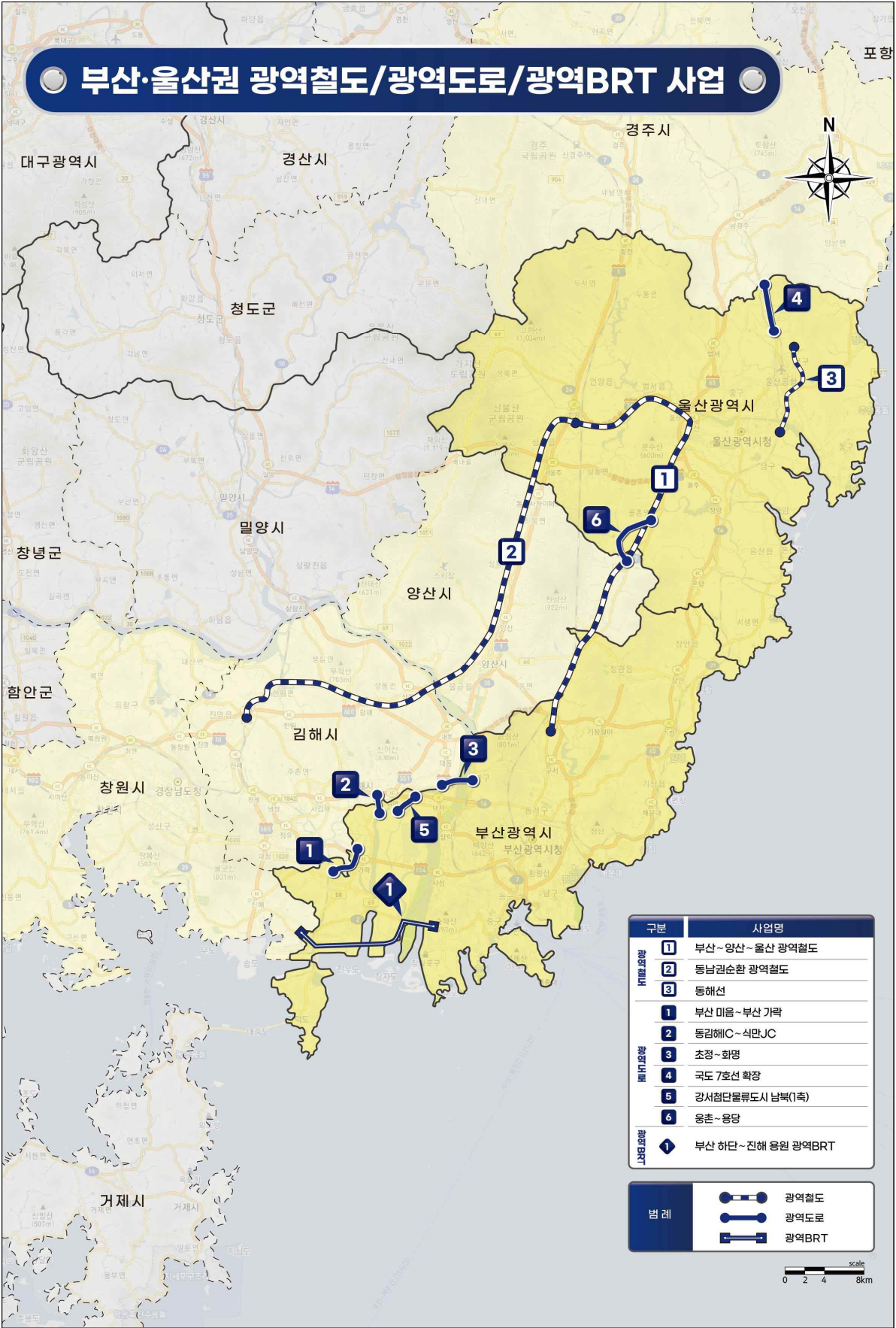
※ 계획기간('21~'25) 내 미착공 등 추진이 부진한 사업은 다음 차수 계획에서 반영여부 재검토

(3) 광역간선급행버스체계(BRT)

- 금차 시행계획 상 광역간선급행버스체계 사업은 1개
 - 총연장 15.9km, 총사업비 392억 원

<표 5-10> 부산·울산권 광역간선급행버스체계(BRT) 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	
계속	1	부산 하단~ 진해 용원 광역BRT	하단~진해 용원교차로	15.9	392
합계 (1개)			15.9	392	



<그림 5-6> 부산·울산권 광역철도, 광역도로, 광역BRT 사업

(4) 환승센터

- 금차 시행계획 상 환승센터 및 복합환승센터 사업은 9개
 - 총사업비 1,659억 원
 - 환승센터 8개, 1,057억 원 / 복합환승센터 1개, 602억 원

<표 5-11> 부산·울산권 환승센터 및 복합환승센터 사업

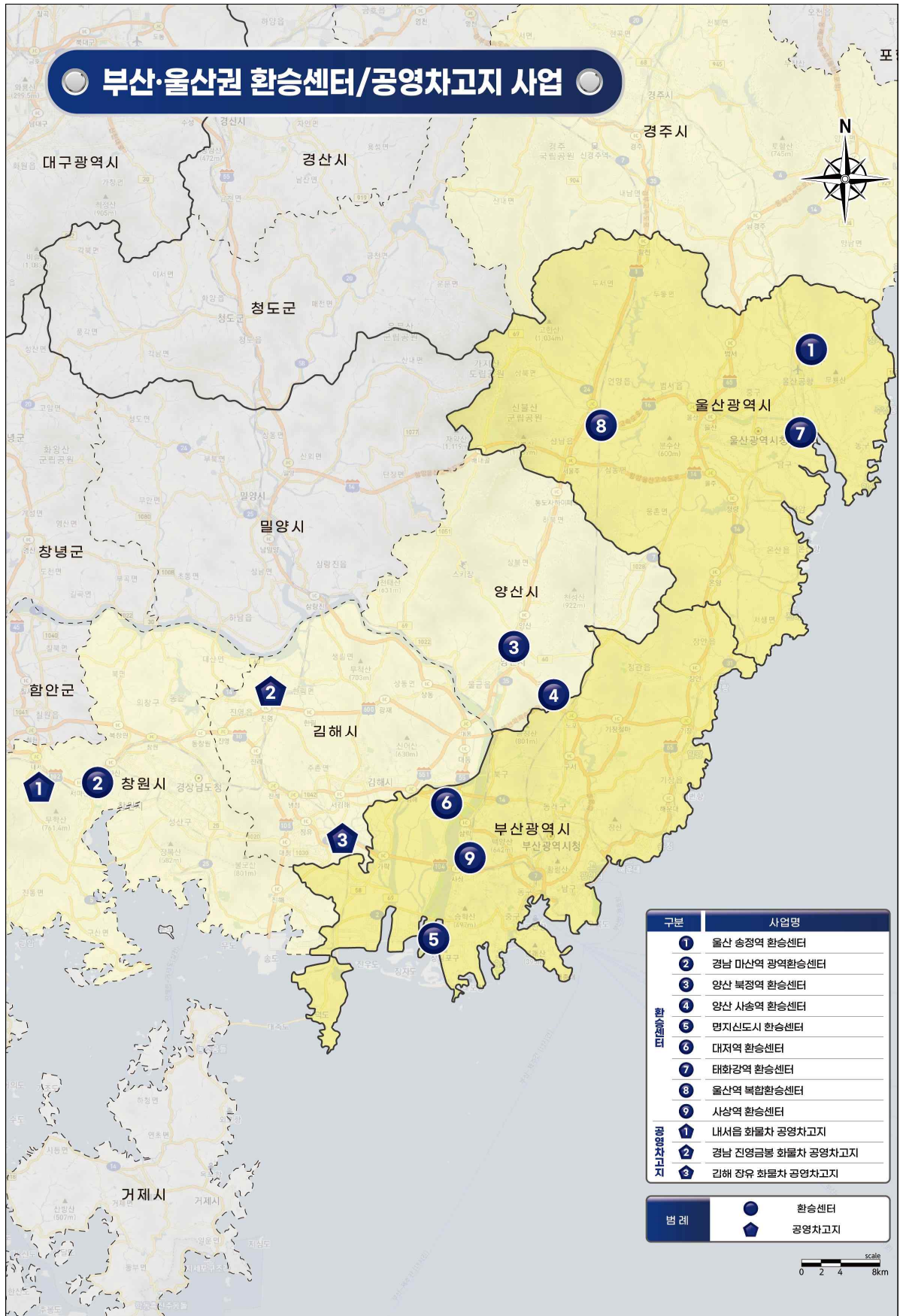
구분	사업명	기능	사업비 (억원)
신규	1 울산 송정역 환승센터	일반	71
	2 경남 마산역 광역환승센터	일반	265
	3 양산 북정역 환승센터	일반	355
	4 양산 사송역 환승센터	일반	70
계속	5 명지신도시 환승센터	일반	9
	6 대저역 환승센터	일반	10
	7 태화강역 환승센터	일반	107
	8 울산역 복합환승센터	복합	602
	9 사상역 환승센터	일반	170
합계 (9개)			1,659

(5) 공영차고지

- 금차 시행계획 상 공영차고지 사업은 3개
 - 총면적 108,061㎡, 총규모 806면, 총사업비 458억 원

<표 5-12> 부산·울산권 공영차고지 사업

구분	사업명	위치	면적 (㎡)	규모 (면)	사업비 (억원)
신규	1 내서읍 화물자동차 공영차고지	창원시 마산회원구 내서읍 원계리 388번지 일원	48,061	356	372
	2 경남 진영금봉 화물자동차 공영차고지	김해시 진영읍 본산리 121-88번지 일원	20,000	150	46
	3 김해 장유 화물자동차 공영차고지	김해시 응달동 135-14번지 일원	40,000	300	40
합계 (3개)			108,061	806	458



<그림 5-7> 부산·울산권 환승센터, 공영차고지 사업

3 대구권

가. 광역교통망 개선 방향

축구분	개선 방향
영천축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역 대중교통 서비스 제공
경산축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충
청도축	· 광역 대중교통시설 개선 및 서비스 확대
창녕축	· 광역 대중교통시설 개선 및 서비스 확대
고령축	· 광역도로 확충 · 광역 대중교통시설 개선 및 서비스 확대
성주축	· 광역 대중교통시설 개선 및 서비스 확대
왜관/ 구미축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충 및 환승체계 개선
군위축	· 광역도로 확충

나. 광역교통시설 선정

(1) 광역철도

○ 금차 시행계획 상 광역철도 사업은 3개

- 총연장 75.8km, 총사업비 6,995억 원

<표 5-13> 대구권 광역철도 사업

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	대구1호선 영천 연장	경산 하양역~영천시	5.0	2,052
계속	2	대구권 광역철도	구미~경산	61.9	1,515
	3	대구1호선 하양 연장	안심~하양	8.9	3,428
합계 (3개)			75.8	6,995	

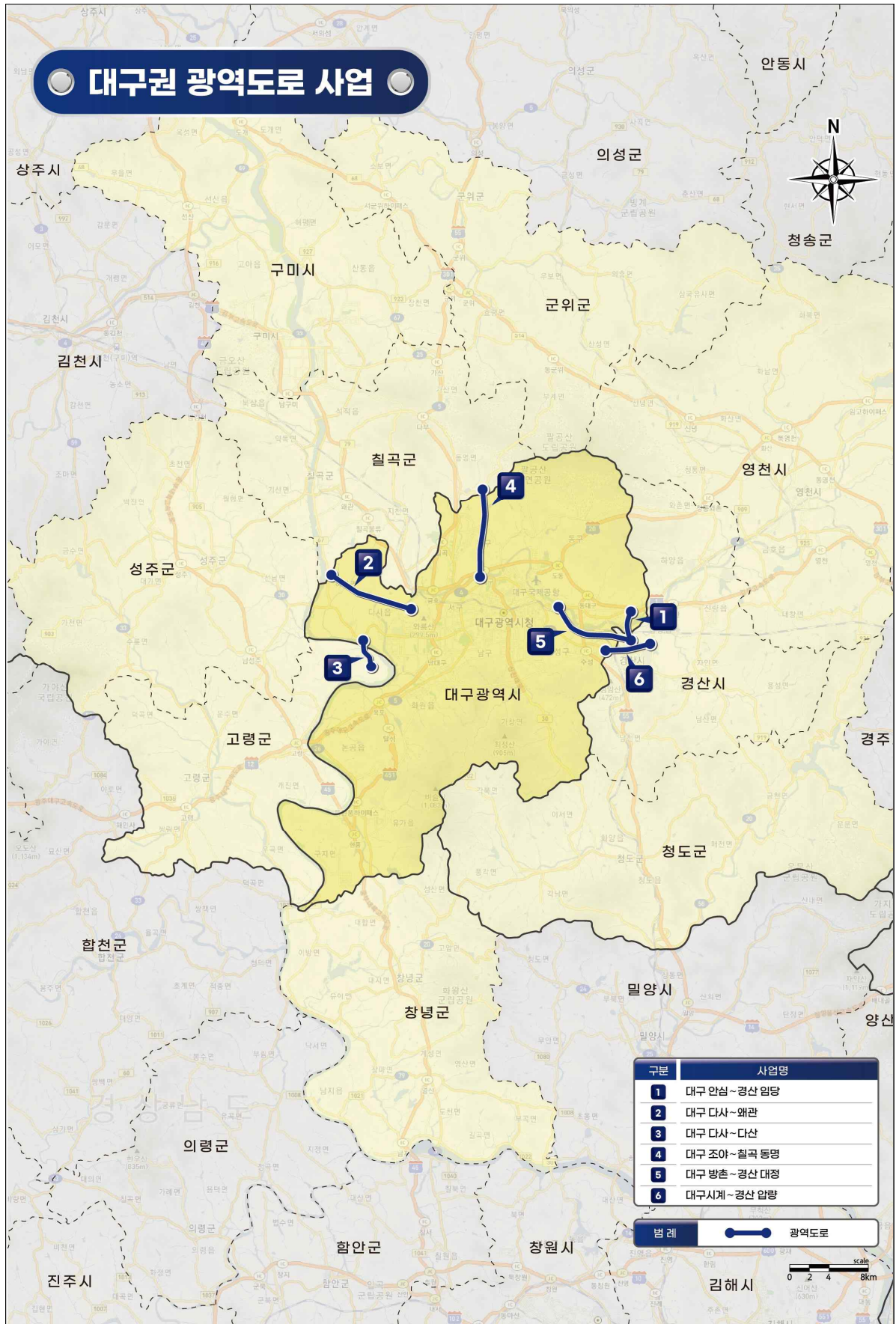
(2) 광역도로

- 금차 시행계획 상 광역도로 사업은 6개
 - 총연장 39.0km, 총사업비 10,897억 원

<표 5-14> 대구권 광역도로 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	
신규	1	대구 안심~경산 임당	대구 동구~경산 임당동	3.1	4	806
계속	2	대구 다사~왜관	달성군 다사읍~칠곡 왜관읍	9.3	6	2,378
	3	대구 다사~다산	달성군 다사읍~고령 다산면	3.9	4	1,300
	4	대구 조야~칠곡 동명	대구 북구~칠곡 동명면	9.7	6	3,203
	5	대구 방촌~경산 대정	대구 방촌~경산 대정동	8.0	2→4	2,320
	6	대구시계~경산 압량	대구 시계~경산 압량면	5.0	2→4	890
합계 (6개)			39.0	-	10,897	

※ 계획기간('21~'25) 내 미착공 등 추진이 부진한 사업은 다음 차수 계획에서 반영여부 재검토



<그림 5-8> 대구권 광역도로 사업

(3) 환승센터

- 금차 시행계획 상 환승센터 및 복합환승센터 사업은 1개
 - 총사업비 450억 원
 - 복합환승센터 1개, 450억 원

<표 5-15> 대구권 환승센터 및 복합환승센터 사업

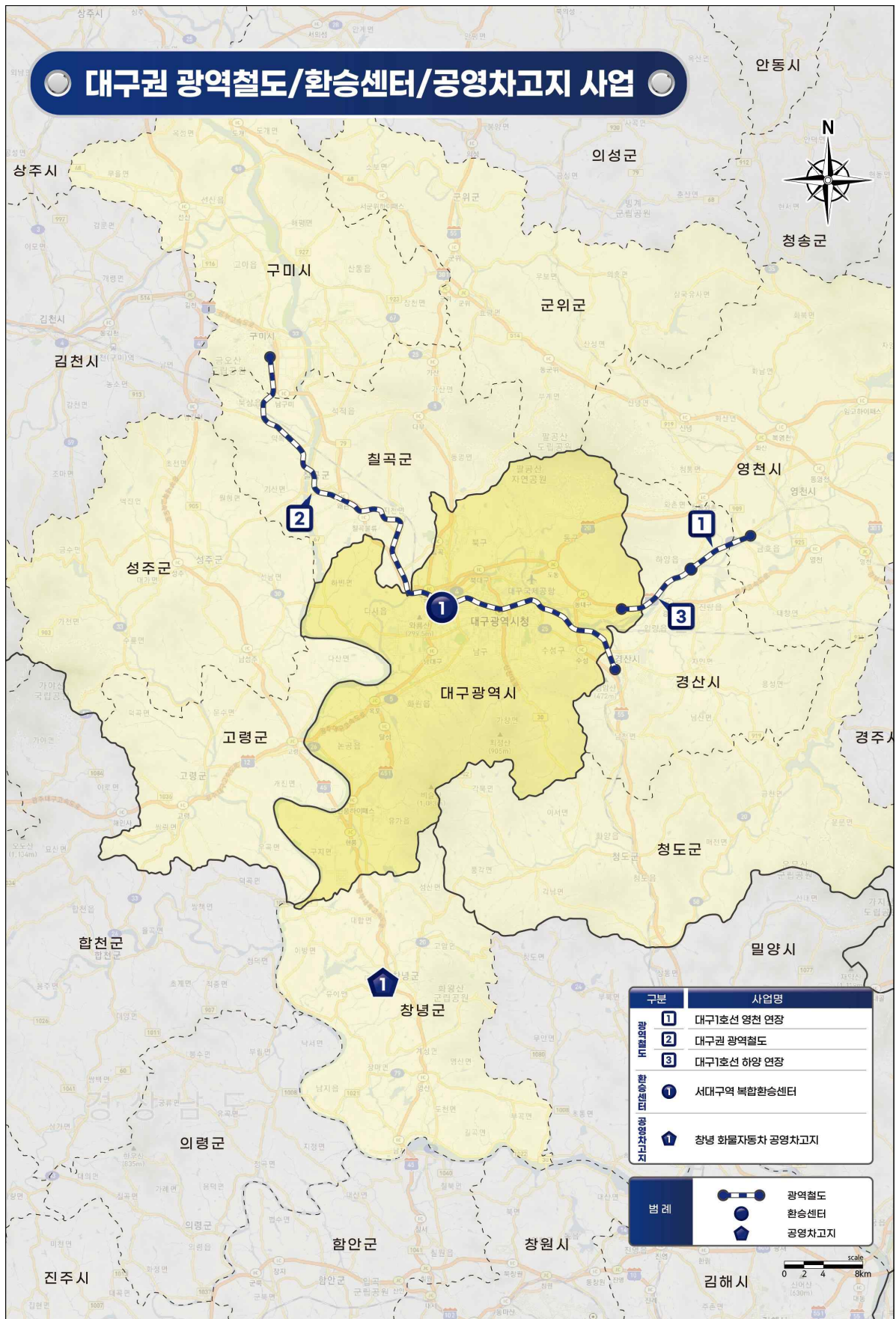
구분		사업명	기능	사업비 (억원)
신규	1	서대구역 복합환승센터	복합	450
합계 (1개)				450

(4) 공영차고지

- 금차 시행계획 상 공영차고지 사업은 1개
 - 총면적 20,000m², 총규모 150면, 총사업비 40억 원

<표 5-16> 대구권 공영차고지 사업

구분		사업명	위치	면적 (m ²)	규모 (면)	사업비 (억원)
신규	1	창녕 화물자동차 공영차고지	창녕군 창녕읍 직교리 일원	20,000	150	40
합계 (1개)				20,000	150	40



<그림 5-9> 대구권 광역철도, 환승센터, 공영차고지 사업

4 광주권

가. 광역교통망 개선 방향

축구분	개선 방향
장성축	<ul style="list-style-type: none"> · 광역도로 확충 · 광역(급행)버스 체계 도입 검토
담양축	<ul style="list-style-type: none"> · 도시철도와 버스 간 대중교통연계 개선 · 광역(급행)버스 체계 도입 검토
화순축	<ul style="list-style-type: none"> · 도시철도와 버스 간 대중교통연계 개선 · 광역(급행)버스 체계 도입 검토
나주축	<ul style="list-style-type: none"> · 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충
함평축	<ul style="list-style-type: none"> · 도시철도와 버스 간 대중교통연계 개선 · 광역(급행)버스 체계 도입 검토

나. 광역교통시설 선정

(1) 광역철도

- 금차 시행계획 상 광역철도 사업은 1개
 - 총연장 28.1km, 총사업비 1조 5,235억 원

<표 5-17> 광주권 광역철도 사업

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	광주~나주 광역철도	상무역~나주역	28.1	15,235
합계 (1개)			28.1	15,235	

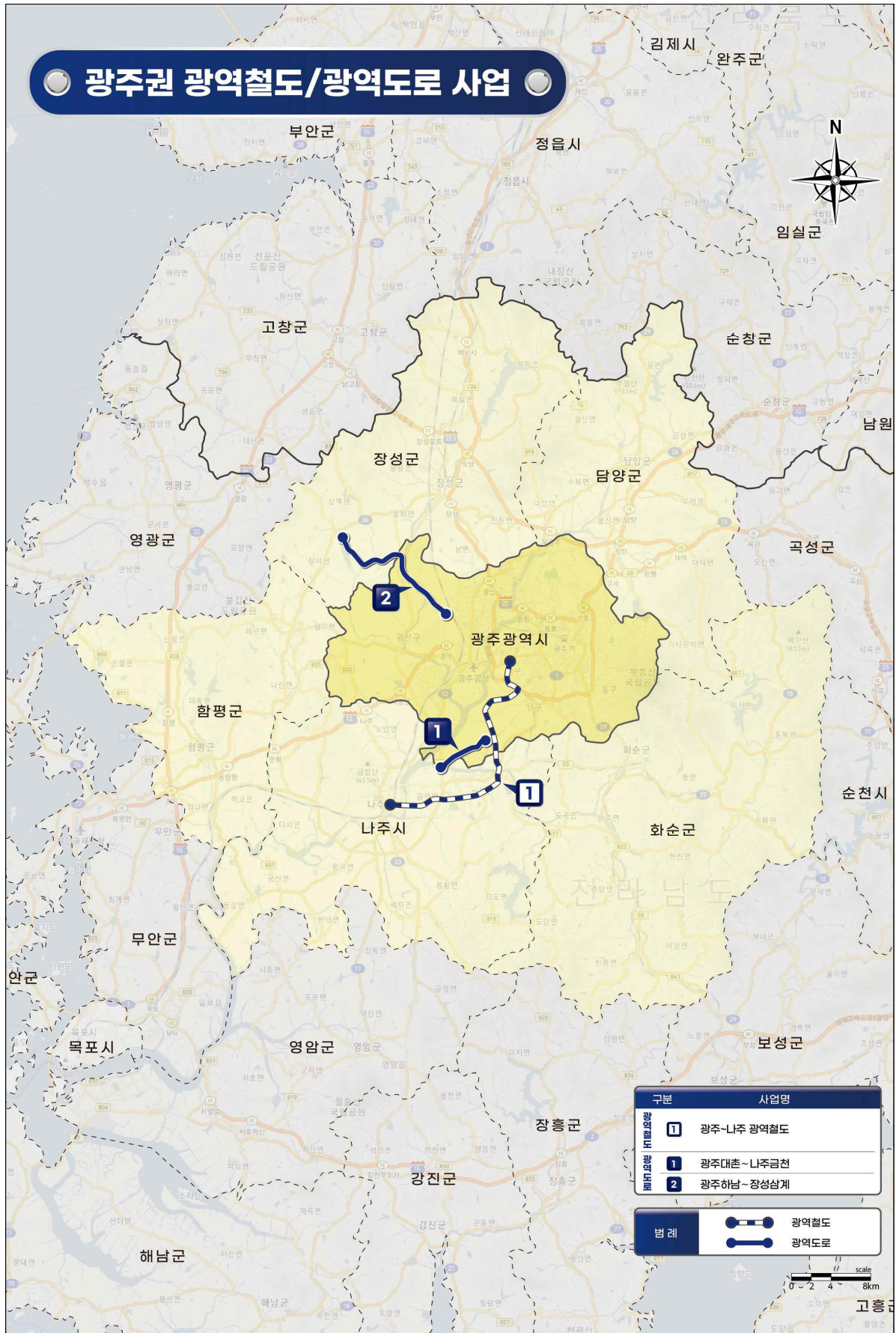
(2) 광역도로

- 금차 시행계획 상 광역도로 사업은 2개
 - 총연장 21.0km, 총사업비 1,610억 원

<표 5-18> 광주권 광역도로 사업

구분	사업명	사업구간	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	
계속	1	광주대촌~나주금천	광주 대촌동~ 나주 금천면	5.5	2→4	448
	2	광주하남~장성삼계	광주 장수동~ 장성 삼계면	15.5	2→4	1,162
합계 (2개)			21	-	1,610	

※ 계획기간('21~'25) 내 미착공 등 추진이 부진한 사업은 다음 차수 계획에서 반영여부 재검토



<그림 5-10> 광주권 광역철도 및 광역도로 사업

가. 광역교통망 개선 방향

축구분	개선 방향
대전-세종축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충 · 고효율 광역BRT 확충
대전-청주축	· 광역도로 확충 · 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
대전-옥천축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
대전-보은축	· 기존 도로망 정비 · 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
대전-금산축	· 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
대전-계룡축	· 철도서비스 확충 및 개선 · 광역도로 확충
대전-논산축	· 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
대전-공주축	· 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
세종-청주축	· 고효율 광역BRT 확충 · 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충
세종-공주축	· 고효율 광역BRT 확충 · 광역버스 등 광역 대중교통서비스 확충

나. 광역교통시설 선정

(1) 광역철도

- 금차 시행계획 상 광역철도 사업은 5개
 - 총연장 132.9km 총사업비 1조 3,957억 원

<표 5-19> 대전권 광역철도 사업

구분	노선명	사업구간	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	대전 ~ 세종 광역철도	반석동 ~ 어진동	14.0	10,548
계속	2	충청권 광역철도(1단계)	계룡 ~ 신탄진	35.4	2,307
	3	충청권 광역철도(2단계)	신탄진 ~ 조치원	22.6	364
	4	충청권 광역철도(3단계)	강경 ~ 계룡	40.7	511
	5	충청권 광역철도	오정 ~ 옥천	20.2	227
합계 (5개)			132.9	13,957	

(2) 광역도로

- 금차 시행계획 상 광역도로 사업은 4개
 - 총연장 22.9km, 총사업비 4,132억 원

<표 5-20> 대전권 광역도로 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	
신규	1	대전 대덕특구~세종 금남면	대전 자운동~세종 금남면	8.1	4	1,766
	2	대전 와동~신탄진동	대전 와동~신탄진	7.4	4	1,531
계속	3	대전 서대전IC~계룡 두계3가	서대전IC~두계3가	5.5	4→6	592
	4	계룡 신도안~대전 세동	계룡 신도안~대전 세동	1.9	4	243
합계 (4개)			22.9	-	4,132	

※ 계획기간('21~'25) 내 미착공 등 추진이 부진한 사업은 다음 차수 계획에서 반영여부 재검토

(3) 광역간선급행버스체계(BRT)

- 금차 시행계획 상 광역간선급행버스체계 사업은 3개
 - 총연장 64.3km, 총사업비 957억 원

<표 5-21> 대전권 광역간선급행버스체계(BRT) 사업

구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	
신규	1	세종~공주 광역BRT	행복도시~공주시내버스터미널	20.5	159
	2	세종~청주 광역BRT	행복도시~청주대농지구	32.3	58
계속	3	대전역~와동IC 광역BRT	대전역~와동IC	11.5	740
합계 (3개)			64.3	957	

(4) 환승센터

- 금차 시행계획 상 환승센터 및 복합환승센터 사업은 2개
 - 총사업비 1,208억 원
 - 환승센터 1개, 135억원 / 복합환승센터 1개, 1,073억원

<표 5-22> 대전권 환승센터 및 복합환승센터 사업

구분		사업명	기능	사업비 (억원)
신규	1	계룡역 환승센터	일반	135
계속	2	유성복합터미널 환승센터	복합	1,073
합계 (2개)				1,208

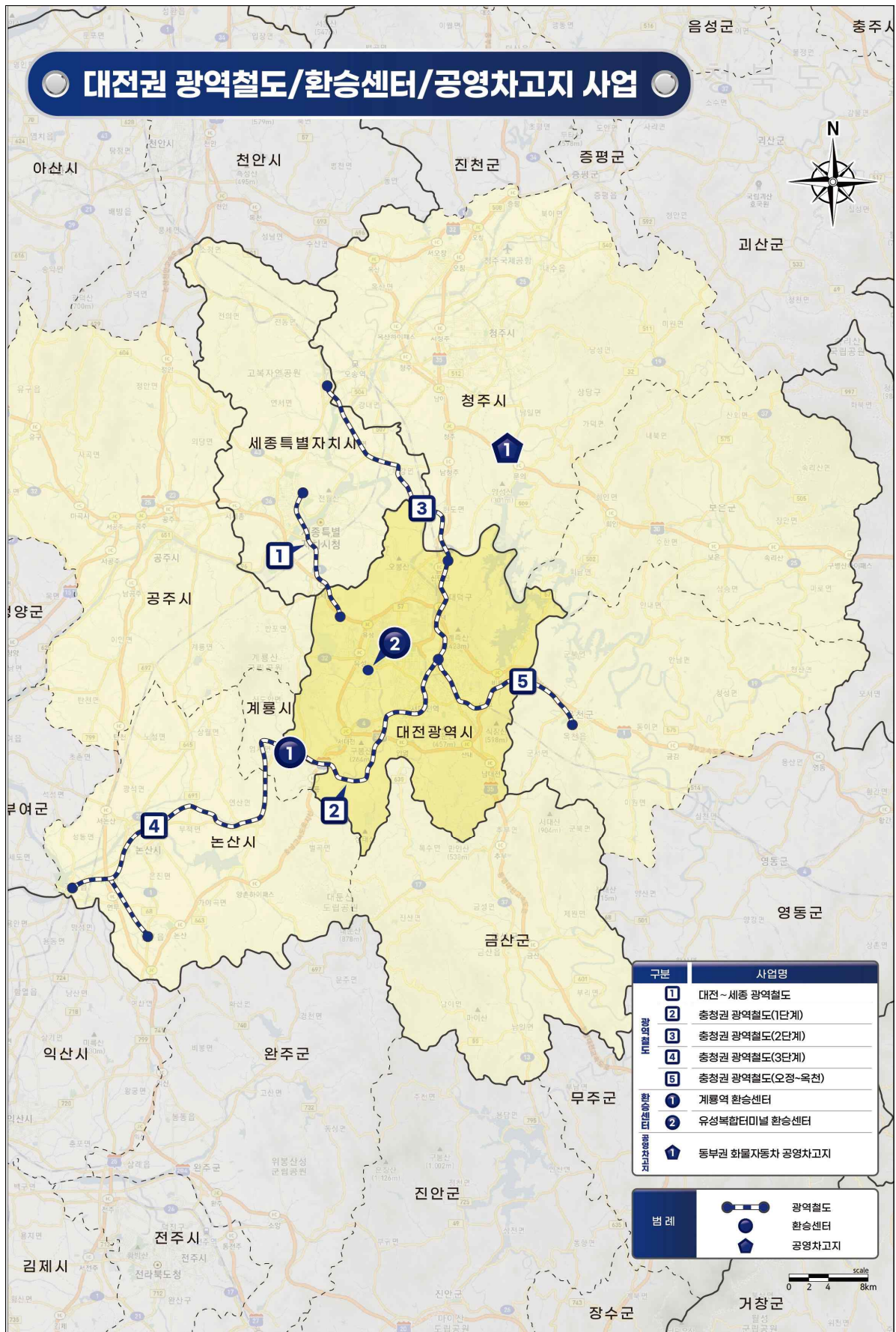
(5) 공영차고지

○ 금차 시행계획 상 공영차고지 사업은 1개

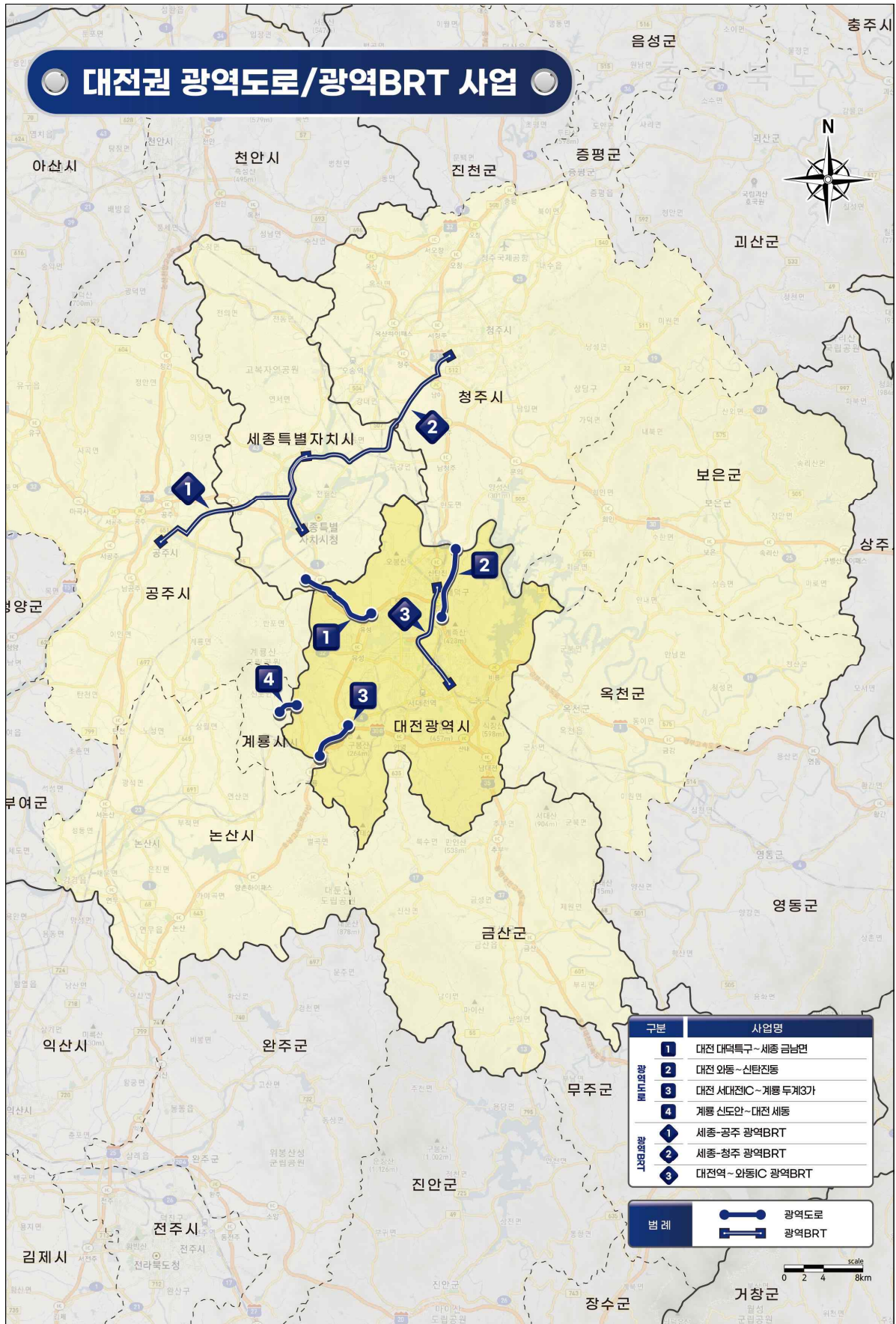
- 총면적 12,438m², 총규모 105면, 총사업비 52억 원

<표 5-23> 대전권 공영차고지 사업

구분		사업명	위치	면적 (m ²)	규모 (면)	사업비 (억원)
신규	1	동부권 화물자동차 공영차고지	충청북도 청주시 상당구 남계리 564-4번지	12,438	105	52
합계 (1개)				12,438	105	52



<그림 5-11> 대전권 광역철도, 환승센터, 공영차고지 사업



<그림 5-12> 대전권 광역도로, 광역BRT 사업

VI. 광역교통 개선 추진과제

1 광역교통 운영 및 제도개선

◆ 국민이 체감할 수 있는 광역교통 개선을 위해 광역교통망 구축과 함께 운영 및 제도 개선 과제를 함께 설정하여 추진

- 광역버스 확충 및 서비스 향상
- 빠르고 편리한 환승체계 구축
- 합리적인 광역교통 요금체계 구축
- 광역교통개선대책 관리 강화
- 친환경 미래교통 구현

가. 광역버스 확충 및 서비스 향상

□ 광역버스 준공영제 확대 및 서비스 개선

- 광역버스 안전 및 서비스 개선을 위해 18개 신규 광역버스 노선 준공영제 도입('21년) 및 운행지역 확대(지방 대도시권, ~'25)
- 차내 혼잡 완화를 위한 증차운행 지원*('21, 135회), 대용량 운송이 가능하며 환경문제가 적은 2층 전기버스 보급 확대

* 출퇴근 시간대 주요 혼잡 노선에 전세버스 등을 투입하여 증차운행 지원

- 광역버스 서비스 다양화를 위한 프리미엄 M버스 도입 방안 마련('21)

□ 저비용·고효율의 S-BRT 구축 및 BTX 도입

- 3기 신도시 연계교통 강화, 지방 중소규모 도시 간선급행망 보완을 위한 S-BRT 구축

* 계양·대장 지구 S-BRT(김포공항~박촌 등), 창원 S-BRT('25, 개통), 세종BRT 고급화('22, 스크린도어, 와이파이 등 첨단 BRT 정류장 설치)

<S-BRT 구성요소>



- 출퇴근시간 등 시간대별 교통수요 변화에 대응하여 주요 간선 도로에 이동식 중앙 분리대를 활용한 BTX 도입(동부BTX, 서부BTX)

나. 빠르고 편리한 환승체계 구축

□ 주요 교통거점 환승센터 구축

- 철도, 버스 등 수단간 환승편의 제고를 위해 주요 철도역, 터미널 등에 환승센터 구축
 - * GTX-A 주요역사 환승센터 구축(~'23), 울산역 환승센터 준공('25) 등
 - 환승 철도 노선 간 수평 환승체계 확산('21, GTX-B·C 청량리역 기본구상), 지하 버스환승센터 등 이용자 중심 환승체계 마련



- 민자역사 등 신규 사업 추진시 기존 교통시설과의 연계 등 환승편의를 고려할 수 있도록 '환승 사전검토절차' 도입

□ 환승센터 중심의 대중교통 운행체계 개편

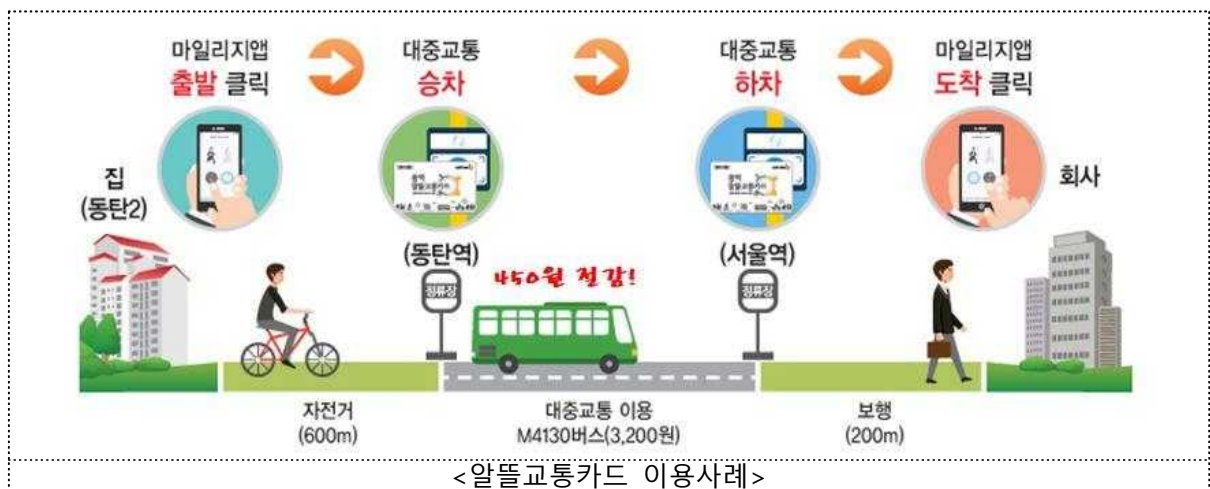
- 광역급행철도 개통(GTX-A '23, 신안산선 '24)에 맞춰 버스노선 개편 등을 통한 급행철도 중심의 광역교통망 구축
- 환승센터를 중심으로 한 공유 모빌리티 인프라 확충

다. 합리적인 광역교통 요금체계 구축

□ 알뜰교통카드 전국 확대

- 보행·자전거 등 이동거리에 비례하여 대중교통비를 절감(최대 30%)하는 알뜰교통카드를 전국적으로 보급*

* '21.5월 136개 시·군·구 22만명 이용 중(20·30대 77.7%, 직장인·학생 84%)



- 스마트폰만으로 알뜰카드를 이용할 수 있는 모바일 알뜰카드 상품·이용지역 확대(서울·충청·제주→전국) 추진(~'22)

□ 대도시권 통합요금제도 개선

- 일부 대도시권에서 운영 중인 대중교통 통합환승할인제*를 지방 대도시권으로 확대

* 현재 수도권(서울·인천·경기·코레일)과 지방 대도시권 일부(부산-김해-양산, 창원-김해, 대구-경산-영천, 대전-세종 등)에서 운영 중

- GTX 개통 등에 대응한 지속 가능한 광역교통요금체계 마련('22~)

라. 광역교통개선대책 관리 강화

□ 광역교통개선대책 수립대상 합리화 및 관리강화

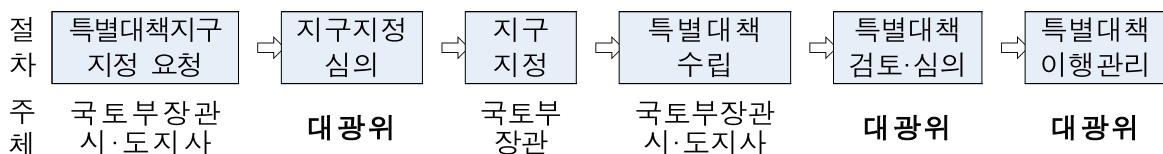
- 일정규모 이상의 상업·업무용 개발사업 등도 개선대책을 수립토록 하여 광역교통 불편을 최소화('22~)
- 개선대책 추진현황의 주기적 검토, 미흡 사항 점검·보완 등 광역교통 개선대책 관리를 강화하여 집행 효율성 제고
 - 사업 단계별 협의 지연, 타당성 부족 등 지연사유 발생시 대광위의 중재·조정으로 정상화 유도
- 개선대책 심의주체를 대광위로 일원화('21~, 現 공공주택지구 통합심의를 대광위 심의로 일원화)

□ 광역교통 특별대책지구제도 적극 활용

- 광역교통개선대책 시행이 지연되는 지구에 대해서는 특별대책 지구로 지정('20, 대광법 개정)하여 조속한 특별대책* 마련 추진

* 버스전용차로·환승시설 등 대중교통시설 확충 및 광역버스 투입 등 보완대책

< 광역교통특별대책 수립 절차 >



마. 친환경 미래교통 구현

□ 수소·전기 등 친환경차 확대 및 인프라 구축

- 노선버스, BRT 등 대중교통부터 우선적으로 친환경차량(전기, 수소 등)으로 전환 추진

* 단기적으로 전기 버스 중점, 수소버스는 '25년부터 단계적 도입

- 친환경 차량, 충전 인프라 등을 갖춘 S-BRT, 수소 복합환승 센터를 구축하여 친환경차 운행기반 마련

□ 트램, 트램-트레인 등 신교통수단 적극 도입

- GTX 거점역 중심의 연계 교통수단, 지방 대도시와 신도시의 신규 대중교통수단 등으로 트램*을 활용

* 대전2호선, 부산 오륙도선, 서울 위례선, 경기 동탄선 등

- 트램 타당성 평가기준 개선, 교통사고시 보호제도 정비 및 보험 개발 등 트램 활성화 기반 마련(22~)

- 트램 구간과 시 외곽 일반철도 구간에서 동시이용이 가능한 '트램-트레인' 도입 검토

【 트램-트레인 운영 사례 - 독일 카젤 】



① (시내) 트램 노선 이용



② (외곽) 일반 선로 이용

□ 최종 목적지까지 끊임없는 서비스 제공

- 공유형 퍼스널 모빌리티(전동킥보드 등)를 활용해 광역교통의 라스트 마일*을 보완하고, 자가용 수준의 편리함과 빠른 이동성을 보장

* 퍼스널 모빌리티등을 활용한 '대중교통 ↔ 출도착지' 등 단거리 운송서비스

- 가능한 교통수단을 종합분석한 개인별 최적 통행플랜을 제시, 일괄 예약 및 결제가 가능한 통합 모빌리티 서비스* 제공

* 전통적 교통수단(광역버스, GTX 등)과 공유자전거 등 퍼스널 모빌리티, 수요응답형 버스 등과 연계이용 방안 모색

2 권역별 운영체제 개선

권역	운영체제 개선계획
수도권	<ul style="list-style-type: none"> · 교통수요 및 교통체계 관리강화 · 공유 플랫폼 기반의 광역버스 육성 · 다양하고 합리적인 광역교통 요금체계 확립 · 서울, 인천, 경기를 통합하는 광역교통 거버넌스 구축
부산·울산권	<ul style="list-style-type: none"> · 혼잡구간 중심의 광역도로 신설 및 확장(TSM) · 플랫폼 기반 수요맞춤형 광역버스 운행 · 실시간 광역 대중교통정보시스템 구축 · 수소 등 친환경 교통수단 도입 및 환승거점에 친환경 충전시설 구축 · 부산·울산권 행정협력체계 권한 강화 · 광역대중교통 통합관리 부서 설치 · 카드시스템 개선을 통한 광역환승할인제 확대(부산-울산축 및 울산-양산축) · 부산~창원간 대중교통 확충사업의 적극적인 추진
대구권	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 광역간선도로망의 효율성 개선 · 대구·경북 광역교통 거버넌스 구축 · 광역 교통사업 모니터링 전담 기관 도입
광주권	<ul style="list-style-type: none"> · 환승거점 연계환승체계 구축 · 플랫폼 기반 수요맞춤형 광역버스 운행 · 교통수요관리 기법 강화 · 실시간 광역 대중교통 정보시스템 확대 구축 · 통합교통서비스 체계 구축 · 친환경 광역 교통수단 도입 · 광주권 광역교통 거버넌스 구축 · 광역교통사업 모니터링 전담 기관 도입
대전권	<ul style="list-style-type: none"> · 친환경 교통수단 및 신교통수단 도입 · 새로운 기술을 적용한 통합교통서비스 도입 · 유성복합터미널 환승센터의 조속한 추진 · 철도역 환승체계 개선(대전-계룡축)

Ⅶ. 투자 및 자원조달계획

1 투자계획

가. 총괄

- 제4차 시행계획의 광역교통시설 총 투자규모(국비기준)는 약 22.7조 원이며,
- 제4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 광역교통시설 투자규모(국비기준)는 약 7.1조 원임

<표 7-1> 제4차 시행계획의 광역교통시설 권역별 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획					2025년 이후 (C)	
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년		2025년
수도권	183,476	37,713	61,352	9,305	14,970	21,398	9,439	6,240	84,412
부산·울산권	16,817	1,964	1,175	67	107	151	320	529	13,678
대구권	10,213	1,954	5,117	1,151	580	1,277	866	1,243	3,142
광주권	5,071	-	670	20	76	118	202	255	4,401
대전권	11,878	561	2,312	87	493	606	565	561	9,005
합계	227,455	42,192	70,625	10,630	16,226	23,550	11,392	8,828	114,638

주1) : 국비 기준

주2) : 시행계획 상 투자계획은 재정여건에 따라 변할 수 있음

- 4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 광역교통시설 투자규모(국비기준)는 약 7.1조 원이며,
 - 광역철도 약 6.3조 원, 광역도로 약 0.6조 원, 광역BRT 약 0.1조 원, 환승센터 약 0.1조 원

<표 7-2> 제4차 시행계획의 광역교통시설 시설별 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획						2025년 이후 (C)
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	
광역철도	208,856	37,416	62,556	9,871	15,206	21,821	9,410	6,248	108,884
광역도로	14,386	4,522	5,592	355	523	1,176	1,463	2,076	4,272
광역BRT	1,546	186	984	10	279	301	272	122	376
환승센터	2,668	69	1,493	394	218	252	247	382	1,106
합계	227,455	42,192	70,625	10,630	16,226	23,550	11,392	8,828	114,638

주 : 국비 기준

나. 광역철도

- 제4차 시행계획의 광역철도 총 투자규모(국비기준)는 약 20.9조 원이며,
- 제4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 광역철도 투자규모(국비 기준)는 6.3조 원임

<표 7-3> 제4차 시행계획의 광역철도 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획						2025년 이후 (C)
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	
수도권	177,479	35,819	58,782	8,815	14,546	20,765	8,896	5,760	82,878
부산·울산권	12,861	-	295	-	-	-	113	182	12,566
대구권	4,896	1,437	2,037	1,044	350	629	-	14	1,422
광주권	4,266	-	98	-	-	-	36	62	4,168
대전권	9,354	160	1,344	12	310	427	365	230	7,850
합계	208,856	37,416	62,556	9,871	15,206	21,821	9,410	6,248	108,884

주 : 국비 기준

다. 광역도로

- 제4차 시행계획의 광역도로 총 투자규모(국비기준)는 약 1.4조 원이며,
- 제4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 광역도로 투자규모(국비 기준)는 약 0.6조 원임

<표 7-4> 제4차 시행계획의 광역도로 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획					2025년 이후 (C)	
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년		2025년
수도권	2,654	1,878	585	116	100	232	82	55	192
부산·울산권	3,544	1,899	674	47	53	93	193	287	972
대구권	5,317	517	3,080	107	230	648	866	1,229	1,720
광주권	805	-	572	20	76	118	166	193	233
대전권	2,065	228	682	65	64	85	156	312	1,155
합계	14,386	4,522	5,592	355	523	1,176	1,463	2,076	4,272

주 : 국비 기준

라. 광역BRT

- 제4차 시행계획의 광역BRT 총 투자규모(국비기준)는 1,546억 원이며,
- 제4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 광역BRT 투자규모(국비 기준)는 984억 원임

<표 7-5> 제4차 시행계획의 광역BRT 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획					2025년 이후 (C)	
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년		2025년
수도권	914	13	665	-	167	213	232	53	236
부산·울산권	196	-	56	-	-	2	4	50	140
대구권	-	-	-	-	-	-	-	-	-
광주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전권	436	173	263	10	112	86	36	19	-
합계	1,546	186	984	10	279	301	272	122	376

주 : 국비 기준

마. 환승센터

- 제4차 시행계획의 환승센터 총 투자규모(국비기준)는 2,668억 원이며,
- 제4차 시행계획 기간(2021년~2025년)의 환승센터 투자규모(국비 기준)는 1,493억 원임

<표 7-6> 제4차 시행계획의 환승센터 투자계획

(단위 : 억 원)

구분	총 사업비 (A+B+C)	2020년 까지 (A)	연차별 투자계획					2025년 이후 (C)	
			계(B)	2021년	2022년	2023년	2024년		2025년
수도권	2,429	3	1,320	374	157	188	229	372	1,106
부산·울산권	216	66	150	20	54	56	10	10	-
대구권	-	-	-	-	-	-	-	-	-
광주권	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대전권	23	-	23	-	7	8	8	-	-
합계	2,668	69	1,493	394	218	252	247	382	1,106

주 : 국비 기준

- 중앙정부와 지자체 간 합리적 재원분담
 - 중앙정부와 지자체 간 다양한 방식의 매칭펀드를 통한 투자사업 재원 마련
 - 교통관련 국가계획 수립 및 재원분담시 지자체의 적극적인 참여 노력
- 투자재원의 안정적 확보 및 다양화
 - 교통시설특별회계 재원의 안정적 확보를 통한 사업 안정성 제고
 - 국비(교통시설특별회계, 국가균형발전특별회계), 지방비, 광역교통시설 분담금·부담금, 민자 등 다양한 포트폴리오 구성
- 민간자본 참여 유도
 - 수익형 민간투자(BTO 등), 임대형 민간투자(BTL) 등의 다양한 민간투자사업 방식을 활용하고 다른 민간자본 유치방안을 적극 강구