

제3차 대도시권 광역교통시행계획 (안) (2017~2020)



국토교통부
Ministry of Land,
Infrastructure and Transport



제1장 연구의 개요	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
2. 법적근거	1
3. 연구의 범위	1
4. 추진경위	2
제2장 추진 성과 및 본 연구의 차별성	3
1. 2차 시행계획의 검토	3
2. 연구의 차별성	5
제3장 광역교통 현황 및 문제점 진단	7
1. 광역 교통권역 및 교통축	7
2. 사회경제지표	9
3. 교통시설현황	11
4. 통행실태현황	14
5. 권역별 시설 현황	15
6. 권역별 광역교통 문제점 진단	24

제4장 광역교통 여건전망	30
1. 장래 권역별 공간구조 변화	30
2. 도시성장지표 전망	37
3. 통행량 변화 전망	38
4. 장래(2020년) 광역축별 혼잡도 분석	39
5. 장래(2020년) 교통축별 예상 문제점	44
 제5장 광역교통시행계획의 비전 및 목표	49
1. 시행계획의 비전 설정	49
2. 권역별 목표 수립	49
 제6장 주요 추진 대책	52
1. 광역간선교통망 개선방향	52
2. 광역간선교통망 구축계획	58
3. 광역교통시설 확충계획	76
 제7장 광역교통 운영체계 개선방안	106
1. 시설별 운영효율화 및 기능 개선	106
2. 광역대중교통 운영개선	106
3. 광역교통수요 관리방안	109
4. 광역교통체계 개선방안	110

제8장 투자계획 및 재원조달 방안	111
--------------------------	-----

1. 투자규모 산정	111
------------------	-----

제9장 추진효과	118
----------------	-----

1. 효과분석 지표	118
------------------	-----

2. 추진효과	118
---------------	-----

표 목 차

〈표 2-1〉 제2차 광역교통시행계획 선정 사업 추진성과	3
〈표 2-2〉 제2차 광역교통시행계획 선정 사업 추진율	4
〈표 3-1〉 권역별 광역교통권역 및 교통축	7
〈표 3-2〉 권역별 인구수 변화	9
〈표 3-3〉 권역별 학생수 변화	9
〈표 3-4〉 권역별 사업체 및 종사자 수 변화	10
〈표 3-5〉 권역별 자동차수 변화	10
〈표 3-6〉 권역별 도로연장 현황(2015년)	11
〈표 3-7〉 도로등급별 현황(2015년)	11
〈표 3-8〉 철도시설 현황 (2015년)	12
〈표 3-9〉 버스 및 전용차로시설 현황 (2015년)	12
〈표 3-10〉 환승시설 및 공영차고지 현황 (2015년)	13
〈표 3-11〉 권역별 통행실태 (2015년)	14
〈표 3-12〉 수도권 광역도로 현황(2015년)	15
〈표 3-13〉 수도권 광역버스 현황(2015년)	16
〈표 3-14〉 수도권 광역 BRT 현황(2015년)	16
〈표 3-15〉 수도권 축별 광역교통 운영 진단	17
〈표 3-16〉 부산울산권 광역교통량 현황(2014년)	18
〈표 3-17〉 부산·울산권 승용차 대비 대중교통 시간경쟁력 비교	18
〈표 3-18〉 대구권 광역도로 현황(2015년)	19
〈표 3-19〉 대구권 축별 광역교통 운영 진단	20
〈표 3-20〉 대전권 광역도로 현황(2014년)	20
〈표 3-21〉 대전권 광역 BRT 현황(2015년)	21
〈표 3-22〉 대전권 축별 광역교통 운영 진단	21
〈표 3-23〉 광주권 광역도로 현황(2015년)	22
〈표 3-24〉 광주권 광역버스 현황(2015년)	22
〈표 3-25〉 광주권 축별 광역교통 운영 진단	23

〈표 3-26〉 수도권 축별 문제점 진단	24
〈표 3-27〉 부산·울산권 교통축별 문제점진단	26
〈표 3-28〉 대구권 축별 문제점 진단	27
〈표 3-29〉 대전권 축별 문제점 진단	28
〈표 3-30〉 광주권 축별 문제점 진단	29
〈표 4-1〉 수도권 장래 개발규모	30
〈표 4-2〉 부산·울산권 장래 개발규모	32
〈표 4-3〉 권역별 사회경제지표 전망(2020년)	36
〈표 4-4〉 장래 목적/수단통행량 전망(2020년)	37
〈표 4-5〉 수도권 광역교통축 혼잡도(2020년)	38
〈표 4-6〉 부산·울산권 광역교통축 혼잡도(2020년)	39
〈표 4-7〉 대구권 장래 주요도로 혼잡도(2020년)	40
〈표 4-8〉 대전권 광역교통축 혼잡도(2020년)	41
〈표 4-9〉 광주권 광역교통축 혼잡도(2020년)	42
〈표 4-10〉 5대 광역권역 광역교통축 예상 문제점	43
〈표 4-11〉 수도권 교통축별 예상 문제점	44
〈표 4-12〉 부산·울산권 교통축별 예상 문제점	45
〈표 4-13〉 대구권 교통축별 예상 문제점	46
〈표 4-14〉 수도권 교통축별 예상 문제점	47
〈표 4-15〉 광주권 교통축별 예상 문제점	48
〈표 5-16〉 권역별 목표 및 추진 전략	50
〈표 6-1〉 수도권 광역간선도로망 축별 문제점 및 개선방향	52
〈표 6-2〉 부산·울산권 광역간선교통망 축별 문제점 및 개선방향	54
〈표 6-3〉 대구권 교통축별 예상 문제점	55
〈표 6-4〉 대전권 축별 문제점 진단	56
〈표 6-5〉 광주권 광역간선도로망 축별 문제점 및 개선방향	57
〈표 6-6〉 광역도로 선정기준	58
〈표 6-7〉 광역철도 선정기준	59
〈표 6-8〉 광역BRT 선정기준	59
〈표 6-9〉 환승시설 선정기준	60

〈표 6-10〉 공영차고지 선정기준	60
〈표 6-11〉 광역간선도로망 계획(수도권)	61
〈표 6-12〉 광역간선도로망 계획(부산·울산권)	62
〈표 6-13〉 광역간선도로망 계획(대구권)	63
〈표 6-14〉 광역간선도로망 계획(대전권)	64
〈표 6-15〉 광역간선도로망 계획(광주권)	64
〈표 6-16〉 광역간선철도망 계획(수도권)	65
〈표 6-17〉 광역간선철도망 계획(대구권)	66
〈표 6-18〉 광역간선철도망 계획(대전권)	67
〈표 6-19〉 광역간선철도망 계획(광주권)	67
〈표 6-20〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(수도권)	68
〈표 6-21〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(부산·울산권)	69
〈표 6-22〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(광주권)	69
〈표 6-23〉 환승시설 계획(수도권)	70
〈표 6-24〉 환승정류소 후보대안	71
〈표 6-25〉 환승시설 계획(부산·울산권)	72
〈표 6-26〉 여객공영차고지 계획(부산·울산권)	73
〈표 6-27〉 환승시설 계획(대전권)	74
〈표 6-28〉 환승시설 계획(대전권)	74
〈표 6-29〉 환승시설 계획(광주권)	75
〈표 6-30〉 광역교통시설 추진단계 설정 기준	76
〈표 6-31〉 광역도로 확충계획(수도권)	78
〈표 6-32〉 광역간선도로 확충계획(부산·울산권)	80
〈표 6-33〉 광역도로 확충계획(대구권)	82
〈표 6-34〉 광역도로 확충계획(대전권)	84
〈표 6-35〉 광역도로 확충계획(광주권)	86
〈표 6-36〉 광역철도 확충계획(수도권)	87
〈표 6-37〉 광역철도 확충계획(대구권)	89
〈표 6-38〉 광역철도 확충계획(대전권)	89
〈표 6-39〉 간선급행버스체계(BRT) 확충계획(수도권)	92

〈표 6-40〉 간선급행버스체계(BRT) 확충계획(부산·울산권)	94
〈표 6-41〉 환승시설 확충계획(수도권)	96
〈표 6-42〉 환승정류소 후보대안	97
〈표 5-43〉 환승시설 확충계획(부산·울산권)	100
〈표 6-44〉 환승시설 확충계획(대전권)	101
〈표 5-45〉 공영차고지 확충계획(대전권)	102
〈표 6-46〉 환승시설 확충계획(광주권)	105
〈표 7-1〉 권역별 운영 효율화 및 기능개선 방안	107
〈표 7-2〉 권역별 운영개선 방안	108
〈표 7-3〉 권역별 수요관리방안	109
〈표 7-4〉 권역별 교통체계개선 방안	110
〈표 8-1〉 과거 광역교통시설 계정 투자 규모	111
〈표 8-2〉 장래 연차별 광역교통시설 계정 투자규모 예측(2017~2020) ...	112
〈표 8-3〉 장래 연차별 광역교통시설 계정 투자규모 예측(2017~2020) ...	112
〈표 8-4〉 광역도로 투자 계획 (2017~2020)	113
〈표 8-5〉 광역철도 투자 계획 (2017~2020)	114
〈표 8-6〉 광역BRT 투자 계획 (2017~2020)	115
〈표 8-7〉 환승센터 투자 계획 (2017~2020)	115
〈표 8-8〉 환승정류소 투자 계획 (2017~2020)	116
〈표 8-9〉 공영차고지 투자 계획 (2017~2020)	116
〈표 9-10〉 효과분석 지표	118
〈표 9-11〉 추진효과	119

그림 목차

〈그림 2-1〉 2차 시행계획 선정사업 추진율	4
〈그림 3-1〉 권역별 광역교통권역 및 교통축	8
〈그림 6-1〉 수도권 광역도로사업	79
〈그림 6-2〉 부산·울산권 광역도로사업	81
〈그림 6-3〉 대구권 광역도로사업	83
〈그림 6-4〉 대전권 광역도로사업	85
〈그림 6-5〉 광주권 광역도로사업	86
〈그림 6-6〉 수도권 광역철도사업	88
〈그림 6-7〉 대구권 광역철도사업	90
〈그림 6-8〉 대전권 광역철도사업	91
〈그림 6-9〉 수도권 광역간선급행버스체계(BRT)사업	93
〈그림 6-10〉 부산·울산권 광역간선급행버스체계(BRT)사업	95
〈그림 6-11〉 수도권 광역환승시설 추진단계	98
〈그림 6-12〉 수도권 환승정류소 추진단계	99
〈그림 6-13〉 부산울산권 환승시설사업	100
〈그림 6-14〉 대전권 환승시설사업	103
〈그림 6-15〉 대전권 공영차고지사업	104
〈그림 6-16〉 광주권 환승시설사업	105

제1장 연구의 개요

1. 연구의 배경 및 목적

- 수도권 및 지방 5개 광역시를 중심으로 대도시권의 확장에 따른 광역 교통문제가 악화됨에 따라 국민생활 불편, 교통혼잡비용, 물류비 증가 등 교통부문의 국가 경쟁력이 저하
- 또한 중앙정부와 지자체의 재원분담을 바탕으로 광역교통망 확충과 광역교통시설 운영 효율화를 목적으로 하는 계획으로, 제3차 광역교통시행계획의 수립 시점이 도래

2. 법적근거

- 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」 제3조2(이하 “대광법”)

3. 연구의 범위

- 시간적 범위 : 2017~2020(4년)
 - 제1차 대도시권 광역교통 기본계획의 계획기간이 국가기간교통망계획 등 관련계획과 수립시기 일치가 되도록 2020년까지로 변경
- 공간적 범위 : 5개권역(수도권, 부산·울산권, 대구권, 광주권, 대전권)
 - 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」 제2조 제1호 및 동법 시행령 제2조에 따른 대도시권

4. 추진경위

- 「제1차 광역교통시행계획(2007~2011) 확정·고시 ('07.12)
- 「제2차 광역교통시행계획(2012~2016) 확정·고시 ('11.12)
- 「제3차 광역교통시행계획(2017~2020(안))」 연구 추진 ('15.7~'16.12)
- 「제3차 광역교통시행계획(2017~2020(안))」 관계기관협의 ('16.10)
- 「제3차 광역교통시행계획(2017~2020(안))」 공청회 ('16.11)
- 「제3차 광역교통시행계획(2017~2020(안))」 국가교통실무위원회 ('16)
- 「제3차 광역교통시행계획(2017~2020(안))」 국가교통위원회 ('16)

제2장 추진 성과 및 본 연구의 차별성

1. 2차 시행계획의 검토

가. 추진성과

- 주요 광역간선축에 광역교통시설을 확충하여, 대도시권역의 교통혼잡 완화에 기여
 - 기지정 광역도로 36개 중 12개 사업 완료, 8개 사업 공사중
 - 기지정 광역철도 13개 중 4개 사업 완료, 4개 사업 공사중
 - 광역BRT는 수도권 1개 사업 완료

〈표 2-1〉 제2차 광역교통시행계획 선정 사업 추진성과

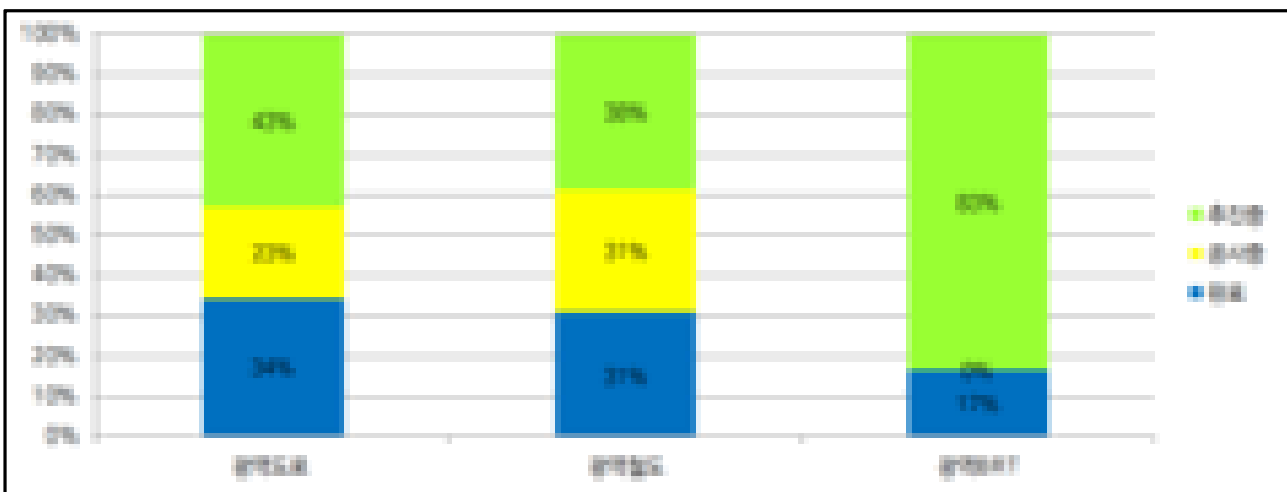
권역	사업구분	사업	개선효과
수도권	광역도로	덕송~상계	-
		인천서구~김포신도시	-
		여월택지~남부순환로	-
		사가정~암사	-
	광역철도	경의선 복선전철 (용산~문산)	수송인원:120천 명/일
		분당선 연장 (왕십리~선릉)	수송인원:573천 명/일
		분당선 연장 (오리~수원)	
		신분당선 복선전철 (정자~강남)	수송인원:124천 명/일
		신분당선 연장 (1단계:정자~광교)	
	광역BRT	청라~화곡간 BRT	수송인원 : 2,236 명/일
부산·울산권	광역도로	화명(덕천)~양산	속도 12.8% 향상
		장유신문~강서가락	-
대구권	광역도로	대림육교~경산시계	속도 10% 향상
대전권	광역도로	대전산성~구례(연장) 도로	-
		벌곡길(괴곡동~대전시계)	-
	광역BRT	대전~세종	수송인원 : 2,296명/일
광주권	광역도로	광주~화순	속도 14% 향상

나. 한계점

- 완료사업을 기준으로 약 30%의 추진율을 보이고 있으며, 광역도로와 광역철도의 경우 각각 23%와 31%가 공사 중
- 전차 시행계획에서 연차별 재원투입 계획을 세운 사업 중 45%가 계획 기간 내 미집행
 - 특히 광역BRT의 경우 수도권 계속사업 1건 완료 후 새로운 사업이 이어지지 못 하는 상황

〈표 2-2〉 제2차 광역교통시행계획 선정 사업 추진율

권역	시설	완료	공사중	계획중
수도권	광역도로	28%	36%	36%
	광역철도	31%	31%	38%
	광역BRT	33%	0%	67%
부산·울산권	광역도로	38%	12%	50%
	광역BRT	0%	0%	100%
대구권	광역도로	25%	25%	50%
대전권	광역도로	50%	0%	50%
	광역BRT	100%	0%	0%
광주권	광역도로	20%	40%	40%
계	광역도로	34%	23%	43%
	광역철도	31%	31%	38%
	광역BRT	17%	0%	83%



〈그림 2-1〉 2차 시행계획 선정사업 추진율

다. 시사점

- 시설계획을 단기와 중기계획으로 구분하고, 단기계획은 계획기간 내 추진
 - 교통여건을 개선하기 위해 반드시 필요한 사업을 우선적으로 선정하여 추진의 동력을 확보
 - 과도한 투자계획을 수립하기 보다는 조달가능한 재원을 고려하여 집행력을 제고

2. 연구의 차별성

- 침두시 통행에 중점을 두고 축별 분석 진행
 - 광역통행이 집중되어 정체가 발생하는 오전 침두시(오전 8시)와 비침두시(오전 4시)로 구분하여 축별 광역통행의 문제점 분석
 - 교통량 및 V/C 검토 시, 양방향 평균값이 아닌 주요 통행방향(주요 정체방향)을 고려하여 진단
- 실시간 데이터 활용
 - 전차 시행계획에서는 목측 및 현장 조사자료를 활용하여 교통현황을 진단
 - 금차 시행계획에서는 실시간 데이터를 추가로 활용하여 현황진단을 보완
 - 목측·현장조사 자료 : 교통량 조사자료, 국가교통 DB 등

- 실시간데이터 : 교통카드데이터, 인터넷 포털(실시간 도로상황 정보)
- 인터넷 포털(실시간 도로상황 정보) 활용
 - 광역도로 : 속도조사 (구간별 통행속도 및 지점속도), 통행시간(첨두, 비첨두)
 - 대중교통 : 통행시간

○ 이용자 체감 지표 사용

- 전차계획에서는 V/C(용량 대비 수요) 위주의 현황 진단
- 금차 시행계획에서는 이용자의 통행거리, 도로 통행속도, 차내 혼잡도를 파악하고 거리굴곡도, 시간혼잡도, 대중교통경쟁력 등 지표 개발

제3장 광역교통 현황 및 문제점 진단

1. 광역 교통권역 및 교통축

- 교통현황 진단과 교통시설 확충계획의 범위는 『대도시권 광역교통관리
에 관한 특별법 시행령』에서 제시된 광역교통권역을 수용
- 광역교통축은 「사전광역교통체계 검토지침」을 참고하여, 광역도로를
중심으로 실제 통행패턴을 고려하여 설정
 - 수도권역의 경우 기존 순환망은 모(母)도시 중심의 광역교통축의 역할이 미미하고 주
요 교통시설이 대부분 방사형 광역교통축과 중첩되어 제외

〈표 3-1〉 권역별 광역교통권역 및 교통축

권역	영향권	교통축
수도권	서울특별시, 인천광역시, 경기도	고양/파주축, 의정부축, 구리축, 하남축, 성남축, 과천/안양축, 광명축, 인천/부천축, 김포축, 인천-김포축, 인천-시흥/안산축 : 총 11개 축
부산·울산권	부산광역시, 부산광역시 양산시, 김해시, 창원시, 경주시, 거제시, 밀양시, 청도군	부산~울산축, 부산~양산축, 부산~김해축, 부산~창원/거제축, 울산~양산축, 울산~경주축, 울산~밀양/청도축 : 총 7개 축
대구권	대구광역시, 경상북도 (영천시, 경산시, 청도군, 고령군, 성주군, 구미시, 칠곡군, 군위군), 경상남도(창녕군)	영천축, 경산축, 청도축, 창녕축, 고령축, 성주축, 왜관·구미축, 군위축 : 총 8개축
대전권	대전광역시, 세종특별자치시, 청주시, 보은군, 옥천군, 공주시, 논산시, 계룡시, 금산군	세종축, 청주축, 공주축, 논산/계룡축, 금산축, 옥천/보은축 : 총 6개 축
광주권	광주광역시, 전라남도(장성군, 담양군, 화순군, 나주시, 함평군)	장성축, 담양축, 화순축, 나주축, 함평축 : 총 5개 축

권역	영향권	교통축
수도권		
부산·울산권		
대구권		
대전권		
광주권		

〈그림 3-1〉 권역별 광역교통권역 및 교통축

2. 사회경제지표

가. 인구수

- 5년간 대도시권의 전체인구는 연평균 0.3% 증가하였으나, 부산·울산권, 대구권, 광주권은 소폭 감소하는 추세

〈표 3-2〉 권역별 인구수 변화

(단위 : 1,000인)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율(%)
수도권	24,988	25,133	25,258	25,364	25,471	0.5%
부산·울산권	7,310	7,321	7,342	7,370	7,175	-0.5%
대구권	3,600	3,602	3,603	3,601	3,599	-0.0%
대전권	2,858	2,888	2,907	2,940	2,980	1.1%
광주권	1,770	1,775	1,778	1,766	1,764	-0.1%
계	40,526	40,719	40,888	41,041	40,989	0.3%

자료 : 통계청(<http://kostat.go.kr>)

나. 학생수

- 5년간 대도시권 학생수는 연평균 2.5% 감소추세이며, 대구권과 광주권의 감소폭은 3.2%로 가장 크게 나타남

〈표 3-3〉 권역별 학생수 변화

(단위 : 1,000인)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율(%) ²⁾
수도권	4,316	4,203	4,099	4,011	-2.4%
부산·울산권	1,523	1,414	1,431	1,410	-2.5%
대구권	808	790	776	732	-3.2%
대전권	738	733	711	697	-1.9%
광주권	440	431	409	399	-3.2%
계	7,825	7,571	7,426	7,249	-2.5%

주 : 일부권역 2015년 자료 존재하지 않아 미기재

자료 : 각 시도 통계연보, 학생수는 초·중·고·대학생(재학생기준)

다. 사업체 및 종사자 수

○ 대도시권 사업체 및 종사자는 각각 연평균 3.0%, 3.1% 증가추세

〈표 3-4〉 권역별 사업체 및 종사자 수 변화

(단위 : 1,000개, 1,000인)

구 분		2011년	2012년	2013년	2014년	연평균 증가율(%)
수도권	사업체	1,643	1,709	1,736	1,807	3.2%
	종사자	9,267	9,454	9,740	10,143	3.1%
부산·울 산권	사업체	500	511	528	538	2.5%
	종사자	2,582	2,653	2,731	2,824	3.0%
대구권	사업체	264	272	278	285	2.6%
	종사자	1,236	1,273	1,313	1,344	2.8%
대전권	사업체	189	197	201	209	3.4%
	종사자	954	997	1,033	1,085	4.4%
광주권	사업체	120	124	128	131	3.0%
	종사자	586	608	623	641	3.0%
계	사업체	2,716	2,813	2,871	2,970	3.0%
	종사자	14,625	14,985	15,440	16,037	3.1%

주 : 2015년 자료 존재하지 않아 미기재

자료 : 통계청(<http://kostat.go.kr>)

라. 자동차 등록대수

○ 대도시권 자동차수는 연평균 2.9% 증가 추세

〈표 3-5〉 권역별 자동차수 변화

(단위 : 1,000대)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율(%)
수도권	8,264	8,421	8,641	8,955	9,328	3.1%
부산·울산권	2,776	2,817	2,829	2,893	2,995	1.9%
대구권	1,462	1,500	1,548	1,602	1,659	3.2%
대전권	1,125	1,154	1,185	1,232	1,290	3.5%
광주권	662	681	703	726	757	3.4%
계	14,289	14,573	14,906	15,408	16,029	2.9%

자료 : 통계청(<http://kostat.go.kr>)

3. 교통시설현황

가. 도로시설

- 대도시권 도로시설을 살펴보면 총 도로연장은 56,067km, 포장도로연장은 50,054km, 포장율은 평균 89% 수준

〈표 3-6〉 권역별 도로연장 현황(2015년)

구 분	수도권	부산·울산권	대구권	대전권	광주권	계
도로연장(km)	23,690	17,735	5,977	4,632	4,033	56,067
포장도로연장(km)	22,090	14,835	5,351	4,271	3,507	50,054
포장율(%)	93	84	90	92	87	89

자료 : 도로현황조사, 국토교통부(<http://www.rsis.kr/>)

- 도로등급별 현황은 고속국도 2,097km, 일반국도 5,363km, 특별·광역시도 19,786km, 지방도 7,293km, 시도 13,918km, 군도 7,612km

〈표 3-7〉 도로등급별 현황(2015년)

(단위 : km)						
구 분	수도권	부산·울산권	대구권	대전권	광주권	계
고속국도	755	615	367	194	166	2,097
일반국도	1,828	1,808	790	445	492	5,363
특별·광역시도	9,772	4,157	2,268	1,886	1,703	19,786
지방도	2,980	2,470	768	414	661	7,293
시도	7,142	4,547	857	1,115	257	13,918
군도	1,213	4,138	928	579	754	7,612
계	23,690	17,735	5,977	4,632	4,033	56,067

주 : 구도는 특별·광역시도에 포함

자료 : 도로현황조사, 국토교통부(<http://www.rsis.kr/>)

나. 철도시설

- 대도시권에서 광역노선을 운행하는 도시철도 연장길이는 618.9km, 일반철도는 910.3km, 광역철도는 539.4km

〈표 3-8〉 철도시설 현황 (2015년)

구 분		수도권	부산·울 산권	대구권	대전권	광주권	계
도시 철도	노선(개)	11	5	3	1	1	21
	연장(km)	362.4	133.4	80.4	22.6	20.1	618.9
	역수(개소)	319	128	89	22	20	578
일반 철도	노선(개)	1	4	3	4	4	16
	연장(km)	22	341.2	183.9	205.0	158.2	910.3
	역수(개소)	3	42	20	22	16	103
광역 철도	노선(개)	14	-	-	-	-	14
	연장(km)	539.4	-	-	-	-	539.4
	역수(개소)	215	-	-	-	-	215

자료 : 한국철도공사 홈페이지(<http://info.korail.com>)

다. 버스 및 버스 전용차로 시설

- 대도시권에서 광역노선을 운행하는 버스노선은 총 553개, 전용차로는 총 727.0km 운영 중

〈표 3-9〉 버스 및 전용차로시설 현황 (2015년)

구 분		수도권	부산·울 산권	대구권	대전권	광주권	계
버스	노선수(개)	216	55	113	91	78	553
전용차로	노선(개)	74	12	20	13	8	127
	연장(km)	410.6	93.12	117.2	58.9	47.2	727.0

자료 : 각 지자체 관련 자료

라. 환승시설 현황

- 대도시권 내 운영 중인 환승센터는 총 21개, 환승주차장은 180개, 공영차고지는 64개, 화물차휴게소는 1개

〈표 3-10〉 환승시설 및 공영차고지 현황 (2015년)

구 분		수도권	부산·울 산권	대구권	대전권	광주권	계
환승센터	개소수(개소)	14	7	-	-	-	21
	규모(m ²)	192,795	51,520	-	-	-	244,315
환승주차 장	개소수(개소)	97	19	48	4	12	180
	주차면(면)	15,544	4,827	7,466	571	2,877	31,285
공영차고 지	개소수(개소)	36	8	7	5	8	64
	주차면(면)	6,814	1,355	344	827	693	10,033
화물차 휴게소	개소수(개소)	-	1	-	-	-	1
	주차면(면)	-	411	-	-	-	411

자료 : 각 지자체 관련 자료

4. 통행실태현황

- 2015년 대도시권 총 목적통행량은 1일 94,861 천통행, 주수단 총 통행량은 1일 95,254 천통행
- 대도시권 평균 승용차분담률은 36%, 대중교통 수단분담률은 27%
- 대중교통수단분담률은 수도권이 32%로 가장 높고, 대전권이 16%로 가장 낮음

〈표 3-11〉 권역별 통행실태 (2015년)

(단위 : 1,000 통행/일)

구 분	목적통행		주수단통행					
	총	통근	총	승용차	버스	지하철	버스+ 지하철	기타
수도권 ¹⁾	57,303 (100%)	23,501 (40%)	57,303 (100%)	18,957 (32%)	9,861 (17%)	5,134 (9%)	3,138 (5%)	20,727 (36%)
부산·울산권 ²⁾	17,295 (100%)	3,563 (21%)	17,688 (100%)	6,313 (36%)	3,807 (22%)	1,068 (6%)	-	6,499 (37%)
대구권 ²⁾	8,837 (100%)	4,587 (51%)	8,837 (100%)	3,615 (41%)	1,269 (14%)	393 (4%)	-	3,560 (40%)
대전권 ²⁾	6,973 (100%)	1,648 (24%)	6,973 (100%)	3,202 (46%)	952 (14%)	123 (2%)	-	2,696 (39%)
광주권 ²⁾	4,453 (100%)	1,253 (28%)	4,453 (100%)	1,966 (44%)	763 (17%)	55 (1%)	-	1,670 (37%)
계	94,861 (100%)	34,552 (36%)	95,254 (100%)	34,053 (36%)	16,652 (17%)	6,773 (7%)	3,138 (3%)	35,152 (37%)

주 : 주수단 통행에서의 기타는 도보/자전거 + 화물 + 택시

부산·울산권의 경우 청도군과 거제시가 부산광역시 KTD B 밖에 위치하여 목적통행량과 불이치.

자료 : 1) 2015년 수도권 여객 기종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권 교통본부, 2016

2) 2015년 국가교통수요조사 및 DB구축사업, 한국교통연구원 2016

5. 권역별 시설 현황

가. 수도권

- 수도권 광역도로 하루 평균 교통량은 447만대, 평균 도로혼잡도(V/C)는 평균 1.12로 용량 초과 상태
- 과천/안양축의 혼잡도가 가장 높으며 그 뒤로 의정부축, 하남축 순
- 첨두와 비첨두의 속도차이가 큰 축은 성남축, 하남축, 과천/안양축 순

〈표 3-12〉 수도권 광역도로 현황(2015년)

구 분	교통량 (대/일)	V/C	속도 (km/h)	
			첨두	비첨두
고양/파주축	480,993	1.20	41	55
의정부축	223,806	1.34	38	55
구리축	451,885	0.93	44	62
하남축	268,298	1.29	37	66
성남축	788,303	0.98	28	63
과천/안양축	545,200	1.49	27	54
광명축	389,458	1.25	18	28
인천/부천축	519,676	1.03	41	63
김포축	207,313	0.88	66	68
인천-김포축	95,712	0.96	37	47
인천-시흥/안산축	505,266	1.03	62	63
수도권 전체	4,475,910	1.12	37	55

- 첨두시 수도권 광역버스의 차내혼잡도는 평균 100%로 입석에 도달, 통행속도는 평균 25km/h 내외

〈표 3-13〉 수도권 광역버스 현황(2015년)

구 분	용량대비 수송량 (%)		평균 차내 혼잡율 (%)		평균 속도 (km/h)	
	전일	첨두 ¹⁾	전일	첨두 ¹⁾	전일	첨두 ¹⁾
고양/파주축	72	125	55	99	26	25
의정부축	82	101	58	70	21	19
구리축	54	118	55	106	23	22
하남축	68	111	59	79	29	27
성남축	77	119	59	103	25	25
과천/안양축	78	123	61	105	27	24
광명축	46	125	45	128	17	16
인천/부천축	103	115	49	82	34	25
김포축	74	116	53	106	27	24
인천-김포축 ²⁾	-	-	-	-	-	-
인천-시흥/안산축	109	134	71	104	44	38
수도권 전체	76	120	57	100	26	24

주 : 1) 출발시각 06:30~09:00 기준

2) 인천-김포축을 운영하는 1개 노선(9008번)은 분석자료 누락으로 제외

○ 수도권 광역 BRT에는 총 74개 버스 노선이 운영 중, 일반적인 광역버스에 비해 통행속도 차이는 1~2km/h에 불과

○ 특히 경부고속도로에는 과반수 이상인 53개 노선이 운영 중

〈표 3-14〉 수도권 광역 BRT 현황(2015년)

BRT 노선	노선수 (개)	평균 혼잡율 (%)		평균 속도(km/h)	
		전일	첨두 ¹⁾	전일	첨두 ¹⁾
고양 BRT	10	62	108	24	22
구리 BRT	4	39	66	26	25
하남 BRT	6	59	79	29	27
경부고속도로	53	61	105	26	27
청라 BRT	1	31	73	57	55
총계	74	59	101	27	26

주 : 1) 출발시각 06:30~09:00 기준

○ 수도권 도로의 거리굴곡도(직선거리 대비 실제통행거리의 비율)는 평균

1.37, 하남축, 고양/파주축, 과천/안양축의 거리굴곡도가 높음

- 대중교통을 이용할 경우, 거리굴곡도는 수도권 평균 1.32이며, 인천-시흥안산축, 광명축, 인천-김포축의 거리굴곡도가 큰 것으로 나타남
- 대중교통을 이용한 통행시간은 승용차 대비 평균 1.25배 소요
- 첨두시 1시간 이내 서울거점으로 통행이 가능한 비율은 승용차 이용시 72.3%이나 대중교통 이용 시에는 61.0%
- 대중교통과 승용차의 격차는 인천-시흥/안산축, 김포축, 광명축에서 크게 벌어짐

〈표 3-15〉 수도권 축별 광역교통 운영 진단

구 분	거리굴곡도 ($\frac{\text{실제통행거리}}{\text{직선거리}}$)		시간경쟁력 ($\frac{\text{대중교통 이동시간}}{\text{승용차 이동시간}}$)	첨두시 1시간내 접근가능 통행비율	
	승용차	대중교통		승용차 (%)	대중교통 (%)
고양/파주축	1.5	1.3	1.1	67.6	62.4
의정부축	1.4	1.2	1.1	91.1	88.2
구리축	1.4	1.3	1.4	93.8	66.3
하남축	1.5	1.4	1.8	74.5	84.0
성남축	1.3	1.3	1.4	60.6	53.1
과천/안양축	1.4	1.3	1.1	60.1	55.4
광명축	1.3	1.4	1.3	78.7	24.4
인천/부천축	1.3	1.2	1.2	96.1	57.2
김포축	1.3	1.3	1.5	69.1	1.4
인천-김포축	1.3	1.4	1.5	99.1	62.2
인천-시흥/안산축	1.4	1.4	1.7	86.1	0.1
수도권 전체	1.4	1.3	1.3	72.3	61.0

나. 부산·울산권

- 부산·울산권 광역도로 하루 평균 교통량은 1,145천대이고 혼잡도는 평균 1.15로 나타남
- 부산~김해축을 비롯한 4개 축에서 V/C가 1.0을 넘거나 용량에 근접한 상태를 보임

〈표 3-16〉 부산울산권 광역교통량 현황(2014년)

구 분	교통량 (대/일)	속도 (km/h)		V/C
		첨두	비첨두	
부산~울산축	134,017	63	65	0.87
부산~양산축	235,798	58	59	1.56
부산~김해축	357,450	59	69	1.97
부산~창원/거제축	59,501	66	67	0.69
울산~양산축	116,179	78	76	0.90
울산~경주축	185,284	52	58	1.07
울산~밀양/청도축	57,328	-	-	1.00
부산울산권 전체	1,145,557	63	66	1.15

- 대중교통의 시간경쟁력은 승용차 대비 적게는 1.5에서 많게는 2.5로 매우 낮은 수준을 보임

〈표 3-17〉 부산·울산권 승용차 대비 대중교통 시간경쟁력 비교

(단위 : 분)

구 분	부산모도시			구 분	울산모도시		
	자가용 (①)	대중교통 (②)	시간비 (②/①)		자가용 (③)	대중교통 (④)	시간비 (④/③)
울산→부산	73	120	1.6	경주→울산	58	142	2.5
김해→부산	34	57	1.7	청도→울산	80	139	1.7
양산→부산	38	59	1.6	밀양→울산	66	122	1.9
창원→부산	54	128	2.4	양산→울산	60	103	1.7
거제→부산	81	125	1.5	부산→울산	71	115	1.6

다. 대구권

- 대구권 광역도로 하루 평균 교통량은 866천대이고 혼잡도는 평균 0.61로 나타남
- 통행속도의 경우 경산축은 첨두와 비첨두 속도 차이가 높음

〈표 3-18〉 대구권 광역도로 현황(2015년)

구 분	교통량 (대/일)	속도 (km/h)		V/C
		첨두	비첨두	
영천축	93,795	36	39	0.50
경산축	225,450	23	32	0.75
청도축	75,686	41	41	0.45
창녕축	76,180	58	60	0.53
고령축	62,451	39	42	0.70
성주축	24,788	52	53	0.61
왜관·구미축	215,485	57	57	0.77
군위축	92,929	38	41	0.55
대구권 전체	866,764	43	46	0.61

- 대중교통을 이용한 통행시간은 승용차 대비 적게는 1.4에서 많게는 2.2로 평균 1.7배 소요
- 대구권 도로의 거리굴곡도(직선거리 대비 실제통행거리의 비율)는 평균 1.2, 청도축과 왜관구미축이 거리 굴곡도가 높음

〈표 3-19〉 대구권 축별 광역교통 운영 진단

축	거리굴곡도 ($\frac{\text{실제통행거리}}{\text{직선거리}}$)	시간경쟁력($\frac{\text{대중교통이동시간}}{\text{승용차이동시간}}$)		
		승용차	대중교통	시간경쟁력
영천축	1.1	64	108	1.7
경산축	1.1	47	66	1.4
청도축	1.4	54	102	1.9
창녕축	1.1	72	104	1.4
고령축	1.1	66	112	1.7
성주축	1.3	70	150	2.2
왜관·구미축	1.3	61	100	1.5
군위축	1.3	72	156	2.1
대구권전체	1.2	63	112	1.7

라. 대전권

- 대전권 광역도로 하루 평균 교통량은 518천대이며 혼잡도는 평균 0.49로 양호
- 논산/계룡축의 혼잡도가 다소 높음

〈표 3-20〉 대전권 광역도로 현황(2014년)

구 분	교통량 (대/일)	속도 (km/h)		V/C
		첨두	비첨두	
세종축	68,061	36	57	0.49
청주/보은축	145,170	38	49	0.50
공주축	90,679	47	45	0.45
논산/계룡축	77,705	46	62	0.61
금산축	66,661	43	52	0.34
옥천축	70,132	38	43	0.57
대전권 전체	518,408	41	51	0.49

- 대전권 광역 BRT에서는 총 2개 버스 노선이 운영 중, 첨두시 평균 차내 혼잡도는 111%로 입석상태

〈표 3-21〉 대전권 광역 BRT 현황(2015년)

BRT 노선	노선수	평균 혼잡율		평균 속도	
		전일	첨두 ¹⁾	전일	첨두 ¹⁾
1001 (대전역-오송역)	1	61%	100%	53km/h	50km/h
990 (반석역-오송역)	1	89%	122%	76km/h	67km/h

주 : 1) 출발시각 06:30~09:00 기준

○ 대전권 평균 거리굴곡도는 1.5이며 보은축, 논산축의 거리굴곡도가 1.7 이상으로 높은 수준

〈표 3-22〉 대전권 축별 광역교통 운영 진단

구 분	거리굴곡도 ($\frac{\text{실제통행거리}}{\text{직선거리}}$)		시간경쟁력 ($\frac{\text{대중교통 이동시간}}{\text{승용차 이동시간}}$)
	승용차	대중교통	
세종축	1.6	1.7	36.3
청주축	1.4	1.2	38.1
보은축	1.9	1.9	63.1
공주축	1.3	1.4	47.8
논산축	1.7	2.2	46.1
계룡축	1.7	1.6	37.5
금산축	1.5	1.5	43.1
옥천축	1.3	1.5	38.1
대전권 전체	1.5	1.6	43.8

마. 광주권

- 광주권 광역도로의 일평균 교통량은 443천 대이고, 혼잡도는 평균 0.36으로 용량의 여유가 있는 수준
- 5개 광역도로 시계구간의 첨두와 비첨두 속도 차이가 크지 않음.

〈표 3-23〉 광주권 광역도로 현황(2015년)

구 분	교통량 (대/일)	속도 (km/h)		V/C
		첨두	비첨두	
장성축	91,687	62	68	0.26
담양축	131,106	57	63	0.31
화순축	60,171	49	53	0.49
나주축	107,460	49	56	0.43
함평축	52,998	71	74	0.34
광주권 전체	443,422	57	63	0.36

- 버스 평균 재차인원은 대당 13.3인으로 용량은 충분하고, 첨두시 통행 속도는 비첨두 대비 약 2km/h 감소

〈표 3-24〉 광주권 광역버스 현황(2015년)

구 분	버스 운행횟수 (대/일)	평균 재차인원 (인/대)	평균 속도(km/h)	
			첨두	비첨두
장성축	164	7.6	29	32
담양축	528	13.8	24	26
화순축	678	17.9	24	26
나주축	818	11.7	26	27
함평축	217	8.1	28	30
광주권 전체	2,405	13.3	26	28

- 광주권 평균 거리굴곡도는 승용차와 대중교통의 차이가 크게 보이지 않음.
- 광주권의 수단별 시간경쟁력은 1.8이며, 특히 장성축은 고속도로의 발달로 승용차 시간경쟁력은 2.6으로 광역버스보다 우수
- 축별 읍면동에서 광주시 주요 거점까지 침두시 이동시간이 1시간 이내인 지역비율은 승용차는 98%, 버스는 23%로 대중교통 경쟁력이 현저히 낮음.

〈표 3-25〉 광주권 축별 광역교통 운영 진단

구 분	거리굴곡도 ($\frac{\text{실제통행거리}}{\text{직선거리}}$)		시간경쟁력 ($\frac{\text{대중교통 이동시간}}{\text{승용차 이동시간}}$)	침두시 1시간내 접근가능 통행비율	
	승용차	대중교통		승용차	대중교통
장성축	1.1	1.2	2.6	100%	45%
담양축	1.1	1.1	1.6	100%	58%
화순축	1.1	1.1	2.2	100%	8%
나주축	1.1	1.2	1.4	95%	11%
함평축	1.2	1.1	1.6	100%	0%
광주권 전체	1.1	1.1	1.8	98%	23%

6. 권역별 광역교통 문제점 진단

가. 수도권

- 수도권의 모든 축에서 광역도로는 용량에 도달하여 첨두시 극심한 정체현상이 발생하고 있으며, 향후 통행량 증가로 보다 심화될 것으로 전망
- 따라서 단기간 내 효과를 발휘할 수 있는 대중교통 사업을 우선적으로 추진하고, 장기적으로는 체계적인 교통시설 확충을 위한 투자재원을 확보

〈표 3-26〉 수도권 축별 문제점 진단

축 구분	도로	대중교통
고양/파주축	○ V/C는 1.2로 용량초과 상태 ○ 시계부근 통행속도 크게 감소, 그러나 제2자유로는 상대적으로 양호 ○ 첨두시와 비첨두시의 통행시간 격차가 상당	○ 광역버스의 평균혼잡도는 99%, 최대 혼잡도는 130%까지 상승 ○ 대중교통과 승용차의 속도경쟁력은 비슷한 수준
의정부축	○ V/C는 1.34로 용량 초과상태 ○ 첨두시 동일로 극심한 정체 발생	○ 버스전용차로의 연속성 미흡 ○ 경원선을 따라 속도경쟁력이 높은 상황, 다만 최대혼잡도가 150%까지 상승
구리축	○ V/C는 0.93으로 용량에 근접, 서울시계까지 통행속도는 상대적으로 양호 ○ 그러나 장래에는 V/C는 용량을 초과할 것으로 전망 ○ 강변북로에 교통량이 집중되어 혼잡발생	○ 광역버스의 평균혼잡도는 106%, 최대혼잡도 136%로 입석이 발생 ○ 승용차 대비 대중교통의 속도 경쟁력 매우 낮아
하남축	○ V/C는 1.29로 용량 초과상태 ○ 타 축에 비해 첨두시 통행량 집중이 낮	○ 서울시 거점으로 통행하기 위한 대중교통 환승비율이 매우 높은 상황

축 구분	도로	대중교통
	은 상황 ○첨두시 천호대로에 혼잡이 극심	○광역버스의 차내 혼잡도는 상대적으로 양호, 그러나 승용차 대비 대중교통의 속도경쟁력은 가장 낮아
성남축	○현재 V/C는 0.98로 용량상태 ○타 축에 비해 상대적으로 긴 대기행렬이 서울시계 전에서 발생	○성남축의 대중교통 통행속도와 혼잡도는 전체축 중 평균 수준 ○분당선과 신분당선에도 불구하고 철도분담률이 높지는 않은 상황
과천/안양축	○V/C는 1.49로, 가장 높은 상황 ○첨두시에 교통량이 크게 집중 ○남태령로와 시흥대로는 시계전부터 통행속도 저하	○광역버스 최대혼잡도가 149%로, 서비스수준이 매우 열악 ○서울 시내까지의 버스전용차로 연결성 미흡 ○대중교통과 승용차의 속도경쟁력은 비슷한 수준
광명축	○V/C는 1.25로 용량 초과상태 ○서울시계 진입 시 교량구간 통과로 통행속도는 매우 낮은 상황 ○국도 42호선에 교통량이 집중	○광역버스노선이 1개에 불과, 평균 및 최대혼잡도가 가장 높아 ○버스전용차로 노선 부재
인천/부천축	○V/C는 1.03으로 용량상태 ○첨두시에 교통량이 크게 집중 ○발산로, 국회대로, 신정로, 경인로에 혼잡이 발생	○대중교통의 전체적인 서비스 수준은 타 축 대비 양호, 그러나 승용차와의 경쟁력은 상당한 격차 ○경인로~국도46호선 버스전용차로 운영체계 불합리
김포축	○현재 V/C는 0.88로, 여유용량이 존재하나 김포신도시 개발로 교통량이 계속적으로 증가	○대중교통시설 및 서비스 부족
인천-김포축	○V/C는 0.96으로 용량도달 상태 ○승용차 분담율이 60%로 매우 높은 상황 ○검단로~중봉로는 V/C 1.05로 용량을 초과	○대중교통시설 및 서비스 부족
인천-시흥/안산축	○V/C는 1.03으로 용량도달 상태 ○승용차 분담율이 62%로 타 축대비 가장 높은 상황	○대중교통시설 및 서비스 부족

나. 부산·울산권

- 부산·울산권의 교통축은 대부분 용량 도달 상태로 특히, 출퇴근시간에 시경계지점을 중심으로 극심한 정체가 발생하고 있고, 광역통행에 있어 승용차의 수단분담율 평균이 70% 정도로 매우 높음
- 향후, 지속적인 혼잡지점 개선과 대중교통의 이용활성화를 위해 시설 확충이나 운영개선을 위한 투자확대가 필요함

〈표 3-27〉 부산·울산권 교통축별 문제점진단

축구분	도로	대중교통
부산/울산축	○ 주변 신도시개발 및 교통유발시설의 입지로 시경계지점(특히, 해운대지역)의 혼잡이 극심	○ 부산~울산을 연결하는 동해남부선은 광역교통수단으로서 역할은 아직 미미함
부산/양산축	○ 출퇴근 차량뿐만 아니라 향만 및 산단의 화물차통행이 가중되어 정체 뿐만 아니라 교통안전에도 취약	○ 도시철도 노선은 한정되어 있고 대중교통 이용시 소요시간이 길어 경쟁력이 떨어짐
부산/김해축	○ 부산과 서부경남의 주요 교통축으로 시경계지점의 정체가 도시내부에도 소통에도 영향을 미침	○ 부산과 김해의 시내버스로 광역통행이 처리되고 있고, 도시철도(경전철)는 접근성이 낮음
부산~창원/거제축	○ 부산, 창원, 거제의 연결지점인 부산강서는 출퇴근차량 및 화물차량과의 혼재로 교통정체가 극심	○ 출퇴근을 위한 광역버스 등의 대중교통 노선이 미흡하고 일부 통근버스 운행에 의존
울산/양산축	○ 경부고속도로와 국도 35호선의 V/C가 0.9와 0.69로 혼잡	○ 광역대중교통시설의 미흡으로 대중교통 분담률이 15%로 낮음
울산/경주축	○ 통행량이 급증하는 추세로 국도7호선의 V/C는 1을 초과하고, 경부고속도로도 0.71로 높게 나타남	○ 대중교통수단분담율이 31%로 높으나 환승체계 미흡으로 이용불편
울산/밀양·청도축	○ 승용차 수단분담률이 90%를 상회하고, 특히 관광통행이 많은 축의 특성을 보여 주말통행의 비율이 높음	○ 일상통행이 적어 대중교통운행이 매우 제한적임

다. 대구권

- 대구권 3개축에서 애로구간이 나타나며 특히 침두시 시계부에서 정체 현상을 겪고 있어, 향후 보다 가중될 것으로 판단
- 따라서 단 기간 내 효과를 발휘할 수 있는 사업을 통해 대중교통 경쟁력을 강화하고 장기적으로는 SOC 예산확충을 통해 투자여력을 확대

〈표 3-28〉 대구권 축별 문제점 진단

축구분	도로	대중교통
영천축	○ 현재 V/C가 0.23~0.73로 비교적 양호 ○ 출퇴근시간 시계부 정체 발생	○ 대구선은 지역간 간선철도로 표정속도 및 운행횟수가 제한적임. ○ 도시철도1호선 대구시계까지 운행되어 광역철도 기능 저하
경산축	○ 지방도919호선 V/C 0.91 애로구간 ○ 국도25호선은 출퇴근시간 교통량이 집중되어 정체 발생	○ 도시철도2호선과 버스노선이 중복구간이 많음 ○ 버스전용차로가 담티고개까지 운영되어 경산시까지의 버스전용차로 연결성 미흡
청도축	○ 현재 V/C 0.19~0.71로 비교적 양호 ○ 지방도 902호선 노선굴곡도 1.54로 높음	○ 시계외 유출입 시내버스 운행노선이 없어 시외버스를 통한 광역통행 ○ 대중교통시설 및 서비스 부족
창녕축	○ 현재 V/C 0.31~0.75로 비교적 양호	○ 대중교통 경쟁력저하(분담률 23%) ○ 대중교통시설 및 서비스 부족
고령축	○ 국도26호선 V/C 0.75로 비교적 양호 ○ 출퇴근시 정체 발생	○ 대중교통 경쟁력저하(분담률 20%) ○ 도시철도1호선 대구시계까지 운행되어 광역철도 기능 저하
성주축	○ 현재 V/C 0.61로 교통소통 비교적 양호	○ 대중교통 경쟁력저하(분담률 16%) ○ 도시철도2호선 대구시계까지 운행되어 광역철도 기능 저하
왜관·구미축	○ 국도4호선 V/C 0.86로 애로구간이고 거리 굴곡도도 1.7로 높음	○ 구미시와 칠곡군에서 운행 중인 시내버스 광역통행, 배차간격 및 대기시간이 길
군위축	○ 국도5호선 V/C 0.89로 용량상태 ○ 시계부근 차로수 불균형으로 병목구간	○ 도시철도3호선 대구시계까지 운행, 광역 철도기능 저하

라. 대전권

〈표 3-29〉 대전권 축별 문제점 진단

축구분	도로	대중교통
세종축	○ 현재 당진영덕고속도로 및 국도 1호선의 V/C는 양호한 것으로 나타났으나 장래 통행수요의 증가에 따라 용량에 근접할 것으로 예상되므로 첨단신호체계도입 등 ITS 도입을 통한 운영개선방안 검토 필요	○ 장래 광역교통수요에 대응하기 위해 광역버스의 운행 노선, 횡수 재검토 및 대전-세종-오송 청주국제공항간 BRT 환승체계 구축 검토
청주축	○ 국도17호선 일부구간 애로구간 발생 ○ 시경계부분에서 병목구간 발생	○ 주요 개발사업의 집중으로 장래 주요 발전 축으로 예상되며 청주축과 대전광역시와의 연계성 강화를 위한 국도17호선 BRT 운영 검토 필요
공주축	○ 주요 도로의 소통상태는 양호하나 일부 정체발생 구간 해소 위한 운영개선방안 검토 필요	○ 현재의 대중교통시설 용량은 적절하며 신규 대중교통 시설의 공급보다는 환승시설을 도입하여 대중교통분담률 제고 필요
논산축	○ 국지도 68호선을 제외한 대부분 구간의 V/C가 0.4를 상회하고 있으며 향후 V/C가 증가할 것으로 예측 ○ 특히, 계룡시 방향 주요 도로에 혼잡발생이 예상되며 이를 위해 도로의 신설 및 확장 검토 필요	○ 대전광역권 내 대중교통 수단분담률이 가장 높으나 대중교통시설 부족
금산축	○ 모든 주요 도로의 V/C는 0.1~0.3수준으로 나타나 도로의 소통상태는 양호한 것으로 나타남	○ 대전광역권 내 대중교통 수단분담률이 높으나 관련시설 부족
옥천축	○ 경부고속도로의 V/C는 0.5~0.6수준으로 높은 편이나 그 외 주요 도로의 소통상태는 양호	○ 옥천축의 장래 광역통행량 증가율은 1.3%로 장래의 통행량 증가량은 적은 편이며 대중교통 수단분담률의 증가율 또한 미비할 것으로 예측됨(약 0.8%p)

마. 광주권

- 광주권 광역도로는 일부 축에서의 용량에 근접한 것으로 제외하고는 대부분 용량에는 여유가 있음
- 대중교통 시설의 부재 또는 기능 저하로 축별 대중교통 이용율이 낮으므로, 이에 대한 시설확충 필요

〈표 3-30〉 광주권 축별 문제점 진단

축 구분	도로	대중교통
장성축	○ 광역 간선도로의 소통상태는 양호 (V/C 0.15~0.42)	○ 호남선의 광역교통기능 결여 및 광역버스 이동성 저하 ○ 광주권내 버스이용률 최저
담양축	○ 국지도60호선 외 간선도로 소통상태는 대체로 양호 (V/C 0.17~0.69)	○ 철도시설의 부재 및 승용차 대체수단 미흡
화순축	○ 국도22·29호선 확장으로 도로의 용량은 충분	○ 도시철도 1호선과의 연계시설 부재 ○ 경전선의 시설 노후화 및 수단간 환승체계 미흡
나주축	○ 시도22호선을 제외한 광역 간선도로의 소통상태는 양호 (V/C 0.09~0.61)	○ 광주전남공동혁신도시 입주에 따른 대중교통수요 급증 ○ 호남선의 광역교통기능 결여
함평축	○ 광역 간선도로의 소통상태는 양호 (V/C 0.17~0.40)	○ 대중교통시설 부족 및 승용차 대체수단 미흡



1. 장래 권역별 공간구조 변화

가. 수도권

○ 공간구조 변화 전망

- 다핵연계형 공간구조로 전환

- 지역중심도시간 연계를 강화하여 균형있는 발전을 유도

○ 관련 개발계획

- 택지개발계획은 서울 10개, 인천 18개, 경기 46개 등 총 74개
- 산업단지개발계획은 인천 5개, 경기 34개 등 총 39개

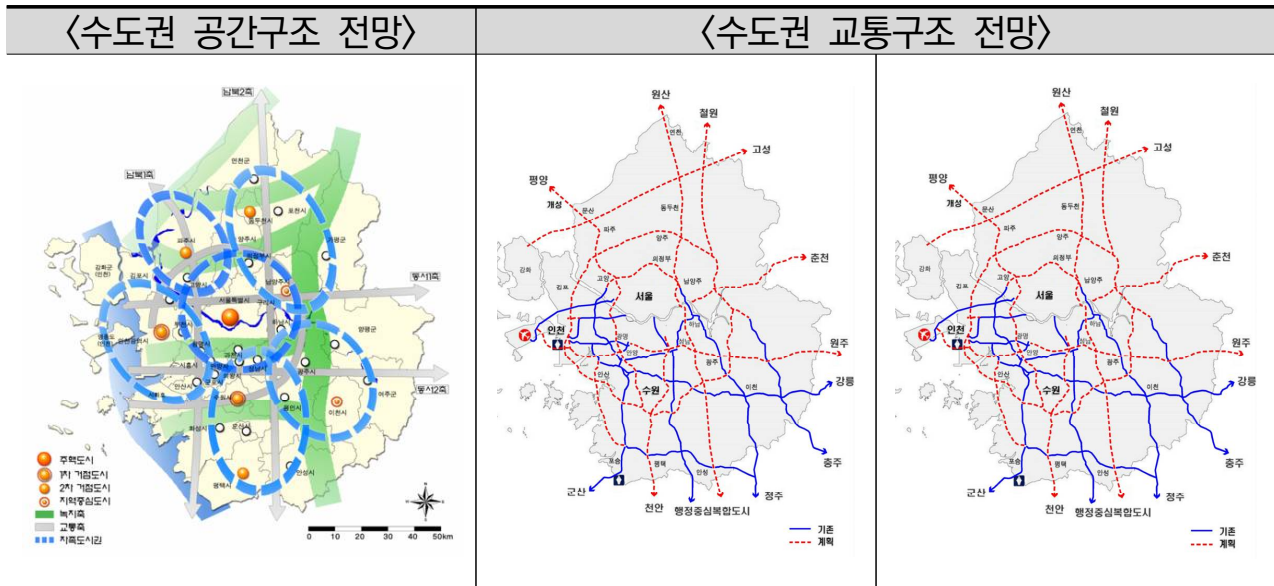
〈표 4-1〉 수도권 장래 개발규모

구분	사업개수		개발면적(1,000㎡)		수용인구(명)	
고양/파주축	5	7.81%	15,901	6.95%	222,520	8.07%
의정부축	5	7.81%	15,143	6.62%	233,814	8.47%
구리축	4	6.25%	11,275	4.93%	179,749	6.52%
하남축	3	4.69%	8,065	3.53%	135,524	4.91%
성남축	5	7.81%	18,004	7.87%	234,516	8.50%
과천/안양축	16	25.00%	77,899	34.06%	942,741	34.17%
광명축	5	7.81%	8,702	3.80%	140,211	5.08%
인천/부천축	5	7.81%	4,665	2.04%	94,142	3.41%
김포축	2	3.13%	31,332	13.70%	169,142	6.13%
인천-김포축	5	7.81%	7,460	3.26%	259,919	9.42%
인천-시흥/안산축	9	14.06%	30,272	13.24%	146,598	5.31%
합계	64	100.00%	228,718	100.00%	2,758,876	100.00%

○ 교통체계 변화 전망

- 공간구조 개편과 녹색교통 중심의 광역교통체계 구축

- 다핵공간구조와 연계된 순환방사형 간선교통망 구축→서울집중 교통량 분산
- 철도, 버스 등 녹색교통대중교통망 체계 구축→혼잡비용 및 대기오염 발생 저감



나. 부산·울산권

○ 공간구조 변화 전망

- 연담형 메갈로폴리스 구조로 전환

- 부산과 울산 2개 대도시와 주변 중소도시의 유기적 연계를 통한 효율적 네트워크 구축

○ 관련 개발계획

- 부산, 울산, 경남의 택지개발계획은 총 75개, 산업단지개발계획은 총 32개이고, 이 중 부산·울산권 광역축상의 계획은 84개 사업

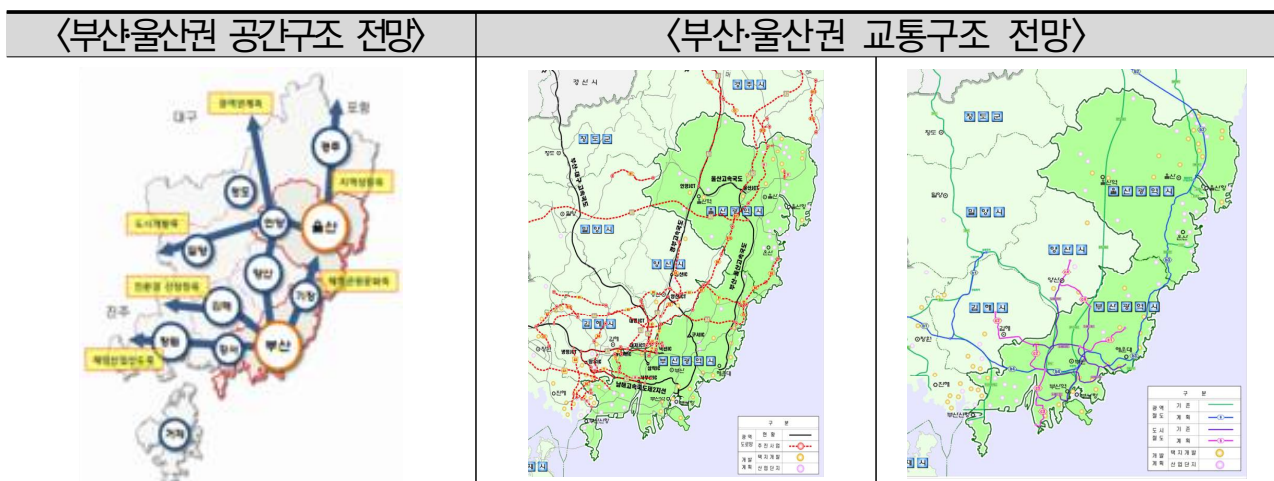
〈표 4-2〉 부산·울산권 장래 개발규모

구분	사업개수		개발면적(1,000m ²)		수용인구(명)	
부산/울산축	17	20.2	30,834	34.7%	93,602	9.9
부산/양산축	8	9.5	12,435	14.0%	182,066	19.2
부산/김해축	20	23.8	17,090	19.2%	298,478	31.4
부산/창원거점축	14	16.7	13,944	15.7%	171,906	18.1
울산/양산축	10	11.9	5,461	6.1%	92,593	9.7
울산/경주축	13	15.5	7,526	8.5%	100,321	10.6
울산/밀양창도축	2	2.4	1,569	1.8%	10,855	1.1
합계	84	100.0%	88,859	100.0%	949,821	100.0%

○ 교통체계 변화 전망

- 지역간 연계 및 광역경제권 형성을 위한 순환형 교통망 구축

- 녹색대중교통망 확대를 통한 지속가능한 교통체계 확대



다. 대구권

○ 공간구조 변화 전망

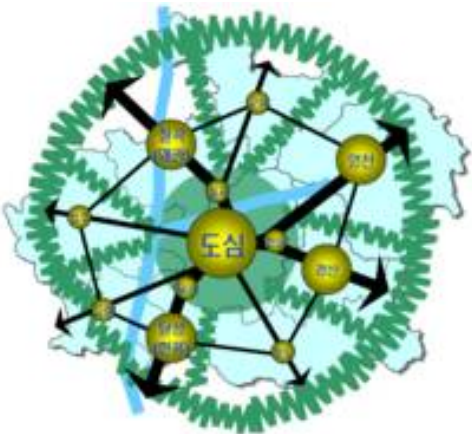
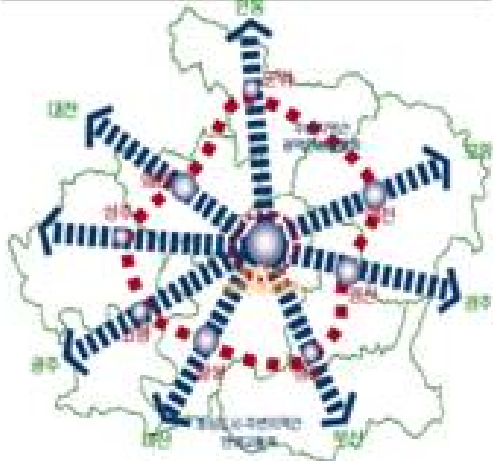
- 광역계획권의 균형개발을 위해 중심도시, 부심도시, 전원도시로 위계화하고 이들을 상호 연결하여 다핵연계형 공간구조로 변화
- 대구시를 기성시가지로 기존도심과 동대구, 칠곡, 안심, 달서를 부도심으로 구성
- 경산, 영천, 칠곡(왜관), 달성(현풍)을 자족적 생활권 조성
- 성주, 고령, 청도, 군위에 소규모 전원도시 조성

○ 관련 개발계획

- 대구권 택지개발계획은 총 7개 사업, 도시개발사업은 총 3개 사업
- 산업단지개발계획은 대구국가산업단지 등 총 10개 사업

○ 교통체계 변화 전망

- 중심도시와 주변지역간 방사환상형 교통망체계 구축
- 광역철도망, 광역도로망 확충 정비와 아울러 지하철 연장, 운영체계 개선 등 다원적 교통체계 구축

〈대구권 공간구조 전망〉	〈대구권 교통구조 전망〉
	

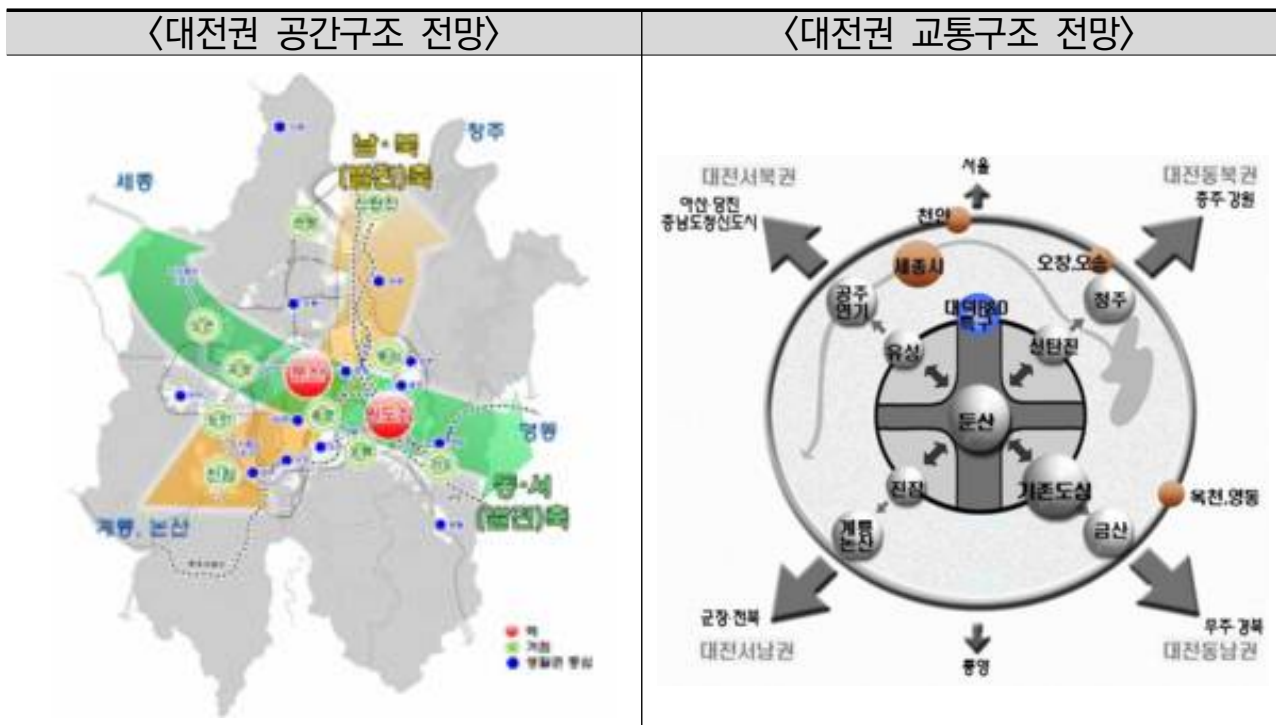
라. 대전권

○ 공간구조 변화 전망

- 다핵연계형 공간구조로 전환
 - 도시의 성장관리 및 지속가능성을 고려한 분산집중형 도시공간구조를 설정
 - 분산된 거점간을 대중교통망에 의해 접근성을 향상

○ 교통구조 변화 전망

- 주변도시와의 광역연계체계 구축
 - 세종시, 청주 등 대전권역의 원활한 연계 및 편리한 교통서비스를 제공
 - 교통 협력체계를 구축하여 권역별 자동차 통행량 분산 및 대중교통의 효율성 추구



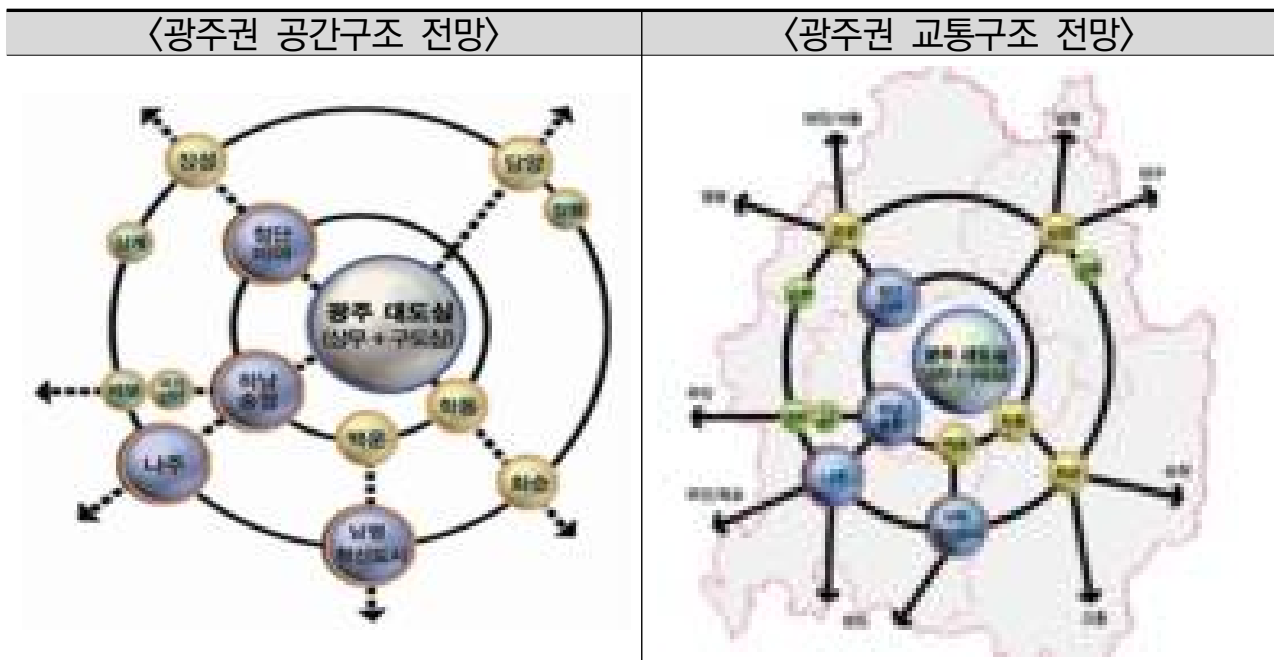
마. 광주권

○ 공간구조 변화 전망

- 권역중심·권역부심·지역중심 개발을 통한 체계적 다핵공간구조 형성
 - 광주대도심(상무신도심 및 광주구도심)이 권역중심기능을 수행
 - 권역부심도시로는 나주시, 혁신도시, 첨단지구 및 송정을 집중적으로 육성

○ 교통체계 변화 전망

- 교통축은 광주를 중심으로 한 방사형에서 환상형의 교통망을 보완하여 방사환상형으로 개편
 - 2개 환상형 : 내부순환(제2순환도로) 및 외부순환도로
 - 5개 방사축 : 광주~담양축, 광주~장성축, 광주~나주축, 광주~화순축, 광주~함평축



2. 도시성장지표 전망

○ 2020년까지 수도권 인구와 종사자수는 증가, 반면 학생수는 감소

- 인구수 : 수도권 약 25,592천 인(연평균 0.4%씩 증가)

지방권 약 15,725천 인(연평균 0.1%씩 증가)

- 학생수 : 수도권 약 3,545천 인(연평균 2.1%씩 감소)

지방권 약 2,530천 인(연평균 2.0%씩 감소)

- 종사자수 : 수도권 약 9,881천 인(연평균 0.2%씩 증가)

지방권 약 6,345천 인(연평균 1.5%씩 증가)

〈표 4-3〉 권역별 사회경제지표 전망(2020년)

권역	인구수(천 인)			학생수(천 인)			종사자수(천 인)		
	2014	2020	연평균 증가율(%)	2014	2020	연평균 증가율(%)	2014	2020	연평균 증가율(%)
수도권 ¹⁾	25,028	25,592	0.4%	4,021	3,545	-2.1%	9,740	9,881	0.2%
부산·울산권	7,360	7,252	-0.8%	1,188	1,065	-2.2%	2,813	2,970	1.1%
대구권 ²⁾	3,560	3,527	-0.2%	672	539	-3.3%	1,313	1,484	2.2%
대전권 ³⁾	2,949	3,135	1.0%	630	594	-1.0%	1,046	1,223	2.6%
광주권	1,769	1,811	0.4%	361	332	-1.4%	623	668	1.0%

자료 : 1) 2015년 수도권 여객 기·종점통행량(O/D) 현행화 공동사업, 2016

2) 2015년 국가교통수요조사 및 DB구축사업, 한국교통연구원 2016

3. 통행량 변화 전망

○ 2020년 대도시권 총 목적통행량은 1일 약 96,691천 통행으로 2015년 대비 1,829천 통행 증가

- 수도권은 연평균 0.41% 증가, 지방권은 0.3% 증가

○ 2020년 대도시권 주수단의 총통행량은 1일 약 68,606천 통행으로 2015년 대비 1,668천 통행 증가

- 수도권은 연평균 0.92% 증가, 지방권은 0.2% 감소

〈표 4-4〉 장래 목적/수단통행량 전망(2020년)

(단위 : 천통행/일)

권역	목적통행량			주수단통행량		
	2015	2020	연평균 증가율(%)	2015	2020	연평균 증가율(%)
수도권	57,303	58,491	0.41%	40,355	42,237	0.92%
부산·울산권	17,295	17,467	-0.14%	13,101	12,381	-0.94%
대구권	8,838	8,939	0.19%	5,923	6,061	0.39%
대전권	6,973	7,219	0.7%	4,775	5,029	1.04%
광주권	4,453	4,575	0.5%	2,784	2,898	0.8%

주: 1) 주수단통행량에서 도보/자전거, 화물/기타 수단 제외

자료: 1) 2015년 수도권 여객 기종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업, 수도권 교통본부, 2016

2) 2015년 국가교통수요조사 및 DB구축사업, 한국교통연구원 2016

4. 장래(2020년) 광역축별 혼잡도 분석

가. 수도권

- 수도권의 11개 광역교통축 중 6개축에서 도로혼잡도(V/C)가 1.1을 상회할 것으로 예상, 나머지 축들도 대부분 도로용량에 근접하거나 소폭 상회
 - V/C가 1.0 이하인 교통축은 성남축(0.97), 김포축(0.90), 인천-김포축(0.98) 등 3개
 - 과천/안양축과 하남축의 소통상황은 매우 열악할 것으로 전망
- 2020년 광역교통량을 살펴보면 성남축의 교통량이 43만 통행으로 가장 많고, 성남축과 인천/부천축이 차순위

〈표 4-5〉 수도권 광역교통축 혼잡도(2020년)

구분		V/C	교통량 (대/일)	〈2020년 광역교통축 V/C〉  ■ 0.90~1.00 미만 / 과용량에 근접 ■ 1.00~1.10 / 과용량에 근접 ■ 1.10~1.20 / 과용량에 근접 ■ 1.20 이상 / 과용량에 근접
1	고양/파주축	1.25	246,850	
2	의정부축	1.27	102,235	
3	구리축	1.15	324,680	
4	하남축	1.43	153,830	
5	성남축	0.97	431,777	
6	과천/안양축	1.55	278,571	
7	광명축	1.28	187,623	
8	인천/부천축	1.01	278,697	
9	김포축	0.90	113,471	
10	인천-김포축	0.98	49,732	
11	인천-시흥/안산축	1.05	259,342	

나. 부산·울산권

- 장래 부산·울산권의 소통상태는 2020년 기준 부산~양산축을 비롯한 4개 축에서 V/C가 1.0을 넘고, 1개 축이 1.0에 근접할 것으로 분석됨
- 통행량은 부산-김해축 구간이 389천 통행/일로 통행량이 가장 많고 3개축에서 20만통행/일이 넘고 있음
- 특히, 부산-울산축, 부산-양산축, 울산-경주축은 용량에 비해 많은 통행량이 예상되어 교통시설 확충과 운영개선을 통한 보강대책이 필요

〈표 4-6〉 부산·울산권 광역교통축 혼잡도(2020년)

구분		V/C	통행량 (통행/일)	〈2020년 광역교통축 V/C〉
1	부산-울산축	1.15	207,681	
2	부산-양산축	1.36	356,155	
3	부산-김해축	1.02	389,235	
4	부산-창원/거제축	0.58	171,879	
5	울산-양산축	0.69	74,459	
6	울산-경주축	1.35	78,245	
7	울산-밀양/청도축	0.99	6,248	

다. 대구권

- 대구권의 8개 광역교통축은 모두 V/C가 1.0보다 작게 나타나 교통소통상태는 양호
- 2020년 광역교통량을 살펴보면 경산축의 교통량이 246천 대/일로 가장 크고, 왜관·구미축 V/C가 0.80로 가장 혼잡

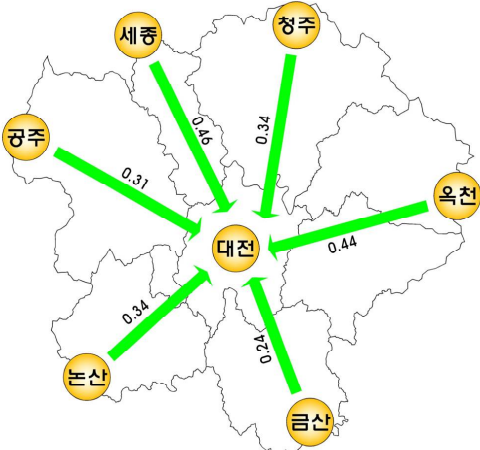
〈표 4-7〉 대구권 장래 주요도로 혼잡도(2020년)

구분		V/C	교통량 (대/일)	〈2020년 광역교통축 V/C〉 
1	영천축	0.51	100,766	
2	경산축	0.74	246,588	
3	청도축	0.47	94,987	
4	창녕축	0.56	93,002	
5	고령축	0.78	83,387	
6	성주축	0.57	25,275	
7	왜관·구미축	0.80	222,565	
8	군위축	0.59	112,258	

라. 대전권

- 대전권의 6개 광역교통축은 모두 V/C가 1.0보다 작게 나타나 교통소통상태는 양호
- 2020년 광역교통량을 살펴보면 청주축의 교통량이 16만 통행으로 가장 많고, 세종축의 V/C가 0.46로 가장 큼

〈표 4-8〉 대전권 광역교통축 혼잡도(2020년)

구분		V/C	교통량 (대/일)	〈2020년 광역교통축 V/C〉  V/C(교통수요/도로용량) 1.00 미만 / 자유로운 운행 1.10~1.20 / 정체시작 1.00~1.10 / 포화상태 1.20 이상 / 혼잡상태
1	세종축	0.46	107,475	
2	청주축	0.34	164,905	
3	공주축	0.31	77,190	
4	논산축	0.34	88,055	
5	금산축	0.24	58,508	
6	옥천축	0.44	97,456	

마. 광주권

- 광주권의 5개 광역교통축 V/C가 모두 1.0 이하로 대체로 원활한 교통 흐름을 보이는 것으로 분석되었음.
 - 2차 시행계획의 선정사업인 광주~화순간 도로 확장완료(2014년)로 화순축의 소통상태가 크게 개선 (0.97 → 0.52)
 - 장성~광주~나주를 연결하는 국지도49호선 완공으로 장성축 및 나주축의 소통상태(V/C)는 2차 시행계획 대비 모두 개선
- 담양축 및 나주축의 교통량은 각각 10만대/일 이상으로 가장 많으며, 함평축 빛그린 국가산단의 완공으로 교통량 급증

〈표 4-9〉 광주권 광역교통축 혼잡도(2020년)

구분		V/C	교통량 (천대/일)	〈2020년 광역교통축 V/C〉 V/C (교통수요/도로용량) 1.00 미만 / 자유로운 운행 1.10-1.20 / 정체시작 1.00-1.10 / 모호상태 1.20 이상 / 혼잡상태
1	장성축	0.29	100	
2	담양축	0.32	133	
3	화순축	0.52	60	
4	나주축	0.42	109	
5	함평축	0.52	82	

5. 장래(2020년) 교통축별 예상 문제점

- 광역생활권 확산과 주변지역 개발로 인하여 광역통행량은 지속 증가할 것으로 예상, 혼잡을 완화할 수 있는 광역교통시설 확충과 운영방안 모색이 필요

〈표 4-10〉 5대 광역권역 광역교통축 예상 문제점

권역	예상 문제점
수도권	○ 장래 지속적인 개발계획에 따른 인구증가로 광역통행량이 증가할 것으로 전망 ○ 이에 따라 11개 광역교통축 중 8개 축(고양/파주축, 의정부축, 구리축, 하남축, 과천/안양축, 광명축, 인천/부천축, 인천-시흥/안산축)이 장래 V/C가 1.0을 초과하여 혼잡이 계속될 것으로 예상
부산·울산권	○ 광역통행에서 승용차의 수단분담율 저하는 기대하기 어렵고, 일부 교통망의 확충으로 소통이 개선되지만 여전히 V/C가 1.0을 넘는 혼잡한 상태가 지속될 것으로 예상 ○ 특히, 새로이 추가된 울산~경주축의 혼잡이 크게 증가할 것으로 전망
대구권	○ 장래 광역통행량이 증가할 것으로 전망되고 개인교통 수단분담률이 높아질 것으로 예상 ○ 경산축, 군위축, 왜관·구미축, 고령축의 일부 광역도로는 장래 V/C가 0.8 초과하는 구간이 있어 혼잡이 예상
대전권	○ 장래 지속적인 개발계획에 따른 인구증가로 광역통행량이 증가할 것으로 전망 ○ 광역교통축 별 도로용량은 여유가 있으나 청주축, 논산축 등은 대전시 구간의 경우 잦은 신호등, 불법주정차 등의 교통제약에 따른 교통혼잡 발생, 시경계부근 병목지점으로 인한 지·정체 구간 발생 될 것으로 예상
광주권	○ 담양축 국지도60호선(V/C 0.73)을 제외한 모든 축에서 양호한 교통흐름을 보일 것으로 예상 ○ 광주전남혁신도시 및 빛그린 국가산단의 급증하는 대중교통 수요에 대비한 광역 대중교통시설 및 연계 환승체계 구축이 필요할 것으로 예상

가. 수도권

- 대부분의 광역축에서 광역수요는 교통용량에 도달하거나 초과, 저비용 고효율 시설확충과 운영효율화 필요
- 고양/파주축, 의정부축, 하남축, 과천/안양축, 광명축 등 5개축에서는 심각한 혼잡이 예상되어, 대중교통으로 수단전환이 필요

〈표 4-11〉 수도권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점
고양/파주축	○ 고양, 파주시의 택지개발 사업으로 광역통행이 계속 증가 ○ 장래 광역도로 V/C가 1.25로 용량초과 심화될 것으로 전망
의정부축	○ 모도시로 진입하는 광역도로망이 타 축에 비해 소수 ○ 특히 동일로의 V/C는 2.32로 극심한 정체가 예상
구리축	○ 강변북로로 접속하는 수석-호평간 도시고속도로의 정체가 심화 ○ 장래 구리~포천고속도로 개통으로 북부간선도로와 강변북로 소통 악화
하남축	○ 모도시로 진입하는 광역도로망이 타 축에 비해 소수 ○ 특히 대중교통서비스 공급이 절대적으로 부족하여 광역도로망 정체의 부하가 더욱 커질 것으로 전망
성남축	○ 광역교통시설이 성남축을 따라 집중, 그러나 지속적인 경부축 개발로 급증하는 광역수요 처리 필요
과천/안양축	○ 강남순환도시고속도로의 개통에 따라 서부간선도로의 소통 악화 ○ 장래 통행량은 증가하는 반면 대중교통 수단분담률은 감소 전망
광명축	○ 장래 광역통행량 5.5% 증가, 광역대중교통서비스가 미흡으로 혼잡 가중
인천/부천축	○ 장래 V/C는 1.01로 큰 변화는 없으나 첨두시 집중되는 교통량으로 도로 혼잡이 지속, 특히 국도6호선 등 특정도로에 통행이 집중
김포축	○ 도시철도건설로 대중교통이용률이 증가, 통행량 증가에도 소통이 악화되지 않을 것으로 예상
인천-김포축	○ 광역통행량이 소폭 증가하며, 서곶길~지방도355호의 정체 심화
인천-시흥/안산축	○ 광역통행량이 약 1.3만 통행 증가하여 백범로, 소래길, 제3경인고속도로 등의 정체 예상

나. 부산·울산권

- 통행량 집중으로 인한 혼잡지점 및 시경계지점을 중심으로 한 교통시설 확충이 필요하고, BRT 도입이나 환승시설 확충을 통한 광역대중교통수단의 기능분담이 요구됨

〈표 4-12〉 부산·울산권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점
부산-울산축	○ 주변개발계획으로 인한 접속교차부 및 단위구간의 혼잡구간 발생 ○ 복선화사업이 진행 중인 동해남부선을 활성화하기 위한 주요환승센터의 연계계획 수립필요
부산-양산축	○ 중앙고속국도(삼락IC~대저JCT)구간의 지정체 심화 ○ 부산~양산간 광역버스가 운행되고 있으나, 서비스간격이 길며, 운행빈도가 떨어지고, 버스노선의 굴곡도가 심함
부산-김해축	○ 전반적인 혼잡도가 매우 높음 ○ 향후 경전선복선화사업 개통시 장유 및 강서지역에 대한 수단간 연계대책이 필요
부산-창원/거제축	○ 부산-창원간 고속도로의 개통으로 주변지정체가 완화될 것으로 판단되나, 부산도심으로 진입되는 연계도로의 한계가 발생 ○ 서부산권 개발로 인한 주변가로망의 꾸준한 통행량 증가예상 ○ 시외버스 외에 주요거점을 연결하는 광역급행버스 도입필요 ○ 부산거제축으로 연계되는 국도2호선 및 가락대로에 통행량이 집중
울산-양산축	○ 국도35호선의 경우 도시내 통과로 V/C가 높은 구간이 발생하거나 과도한 굴곡도 등으로 인해 전반적인 노선효율성이 낮음 ○ 승용차대비 대중교통소요시간이 과다
울산-경주축	○ 울산 경주외동간의 연담화로 혼잡가중 ○ 대중교통연계성이 매우 떨어짐
울산-밀양/청도축	○ 평일통행량이 적으나, 주말통행집중으로 인한 혼잡발생

다. 대구권

- 광역통행량의 증가하고 개인교통 수단분담률이 높음
- 경산축, 고령축, 왜관·구미축, 군위축에서 장래 도로용량한계에 의한 혼잡이 예상되어 추가적인 광역교통시설의 확충이 필요

〈표 4-13〉 대구권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점
영천축	○ 국도4호선은 장래도로용량에는 여유가 있으나 신서혁신도시 개발로 출퇴근 시간에 진입부인 시경계부의 혼잡 예상 ○ 개인교통 수단분담률 증가 예상
경산축	○ 국도25호선과 지방도919호선 교통혼잡 예상 ○ 개인교통 수단분담률 증가 예상
청도축	○ 국지도30호선은 관광도로의 성격이 강해 주말 교통량 집중 예상
창녕축	○ 장래 도로용량에 여유가 있으나 테크노폴리스, 국가산업단지 등의 개발로 인해 장래 교통량 증가 예상
고령축	○ 광주대구고속도로의 경우 장래 교통혼잡 예상 ○ 개인교통 수단분담률 증가 예상
성주축	○ 성주축은 1개 노선으로 운영되어 오후 첨두시에 대구시계부근에서 연속된 신호교차로운영으로 지정체 발생 ○ 개인교통 수단분담률이 증가 예상
왜관·구미축	○ 국도4호선과 국지도67호선의 장래도로용량에는 여유가 있으나, 시계유입부에서 출퇴근 시간 혼잡 예상
군위축	○ 국도5호선(읍내~동명)의 경우 교통혼잡 예상 ○ 개인교통 수단분담률 증가 예상 ○ 도시철도3호선이 개통되었지만 환승시설이 운영되지 않아, 대중교통수단으로의 수단전환이 어려움

라. 대전권

〈표 4-14〉 수도권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점
세종축	○ 향후 광역 통행량이 증가할 것으로 예상되나 행정중심복합도시 광역교통개선태책(변경) 등에 의해 계획된 도로망이 구축될 경우 장래의 통행상태는 양호할 것으로 예상
청주축	○ 국도17호선의 경우 용량은 여유가 있으나 대전시 구간의 경우 잦은 신호등, 불법주정차 등의 교통제약에 따른 교통혼잡 발생, 시경계부근은 병목지점(6차로→4차로)으로 인한 자·정체 구간 발생
공주축	○ 현재 혼잡도로는 없으며 장래의 소통상태도 양호할 것으로 예상
논산축	○ V/C가 0.6~0.7수준인 유성IC~유성JCT를 제외할 경우 전체적인 소통상태가 비교적 양호할 것으로 예상
금산축	○ 간선도로의 소통상태는 모든 구간 양호할 것으로 예상
옥천축	○ 경부고속도로 비룡JCT~대전IC 구간(V/C 0.58~0.65)을 제외하고 소통상태가 양호할 것으로 예상

마. 광주권

- 국지도60호선을 제외한 대부분의 교통축에서의 도로용량상의 문제점은 없을 것으로 보임
- 광주외곽에 위치한 대규모 개발지구의 유발 광역통행에 대비한 대중교통 및 환승시설 확충 필요

〈표 4-15〉 광주권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점
장성축	○ 광역 간선도로의 소통상태는 양호 (V/C 0.15~0.42) ○ 호남선의 광역교통기능 결여 및 광역버스 이동성 저하
담양축	○ 국지도60호선(V/C 0.73) 외 간선도로 소통상태는 대체로 양호 ○ 철도시설의 부재 및 담양읍 방면 승용차 대체수단 미흡
화순축	○ 국도22·29호선 확장으로 도로의 용량은 충분 ○ 도시철도 1호선과의 연계시설 부재 및 경전선의 시설 노후화 및 수단간 환승체계 미흡
나주축	○ 시도22호선을 제외한 광역간선도로의 소통상태 양호 ○ 광주전남공동혁신도시 조성에 따른 대중교통수요 급증
함평축	○ 광역 간선도로의 소통상태는 양호 ○ 빛그린 국가산단 완공으로 발생하는 대중교통수요 급증에 따른 광주외곽과 도심간 타수단 환승체계 구축 필요

1. 시행계획의 비전 설정

○ 기본계획 및 관련계획의 진단

- 도로의 건설속도에 비해 높은 자동차 증가속도
- 교통정체 해소를 위한 대중교통체계 구축 필요

○ 대도시권의 주요 교통여건

- 지속적으로 증가하는 광역교통 수요
- 혼잡하고 느리며 쾌적하지 못한 출퇴근 환경

○ 상위 계획에서의 진단과 대도시권의 교통여건에 부합하는 시행계획의 공통비전을 설정 (비전은 모든 광역권이 공유)

❖ 출퇴근이 편한 광역교통체계 구축

2. 권역별 목표 수립

- 대도시권별 지역특성과 통행패턴을 고려하여 시행계획의 효율성을 증대할 수 있도록 개별목표 설정

〈표 5-16〉 권역별 목표 및 추진 전략

권역	목표	추진 전략
수도권	만족도 높은 대중교통 서비스 제공	○ 광역대중교통 인프라 조속 추진 ○ 광역교통수단간 환승 편의 제고 ○ 철도 급행화를 통한 통행시간 단축
	실효성 있는 핵심사업 추진	○ 사업의 지속 가능성을 위한 계속사업의 우선 추진 ○ 실현 가능성 평가를 통한 사업의 일몰제 적용 ○ 투자의 효율성을 확보하기 위한 저비용·고효율 사업 발굴
	상생발전을 위한 광역교통 협력체계 구축	○ 정기적인 계획 및 협의 기구 활성화 ○ 광역교통 관련 예산의 안정적인 자원 발굴 ○ 협력적 행정시스템 개선
부산·울산권	도시경쟁력 강화를 위한 광역교통망 구축	- 모도시와 주변도시의 연결성 강화를 위한 광역간선교통망 구축 - 실행가능한 광역교통시설 확충계획의 선정 및 추진 - 부산·울산권 광역통행 특성에 맞는 광역교통시설 확충 - 도시간 경계지점을 중심으로 한 혼잡지역 소통개선
	이용자가 편리한 광역대중교통체계 구축	- 광역대중교통의 신속, 고급화 - 광역대중교통의 수단간 연계성 강화 - 광역대중교통 정보제공시스템 구축 및 DB 구축확보
	효율적인 광역교통체계 구축	- 대중교통운영체계 효율성 제고 - 다양한 수요관리기법의 도입으로 자발적 통행방식 전환 유도 - 광역교통행정의 체계적 추진을 위한 광역교통행정기구 설치
대구권	원활한 광역통행을 위한 광역교통망 확충	○ 광역교통축의 소통애로 구간 개선 ○ 여건변화를 고려한 광역교통망 구축 ○ 기존 광역간선도로망의 효율성 개선
	편리한 대중교통 서비스 제공	○ 편리한 광역철도 운행 ○ 교통수단간 연계체계 개선 ○ 대중교통 환승체계 및 버스전용차로 연계 강화
	광역교통시설의 운영 효율성 개선	○ 광역교통수요관리 강화 ○ 광역교통정보관리 체계 강화 ○ 광역교통시설 운영개선 ○ 광역교통시설의 체계적인 관리가 필요

권역	목표	추진 전략
대전권	편리한 광역교통체계 구축	○ 광역 대중교통시설 확충 ○ 수단간 환승체계 구축
	친환경 광역교통체계 구축	○ 혼잡도로 정비 ○ 공영차고지 확충
광주권	편리한 대중교통 시스템 구축	○ 수단간 이용효율화를 위한 환승체계 구축 ○ 광역기능의 극대화를 위한 급행광역버스 운영 ○ 이용자 편의를 고려한 버스정보체계 구축
	효율적인 핵심 계 속사업 추진	○ 집약적 투자를 통한 계속사업 추진 ○ 정시적 사업추진을 위한 예산의 안정적 확보 ○ 시민 편의를 우선하는 교통핵심사업 발굴
	도시성장을 위한 광역교통 인프라 구축	○ 지역경제 활성화를 위한 산단간 연계도로망 구축 ○ 사람과 차량의 지역간 이동을 담당하는 순환 교통망 구축 ○ 지역발전 촉진을 도모하는 교통허브 기능 구축

제6장 주요 추진 대책

1. 광역간선교통망 개선방향

가. 수도권

- 간선광역교통시설(철도)과 저비용 고효율 교통시설(BRT와 환승)을 구축하여, 대중교통의 경쟁력을 강화하고 승용차 이용을 억제

〈표 6-1〉 수도권 광역간선도로망 축별 문제점 및 개선방향

축구분	문제점	개선방향
고양/파주축	○ V/C는 1.2로 용량초과 상태 ○ 시계부근 통행속도 크게 감소, 그러나 제2자유로는 상대적으로 양호 ○ 첨두시와 비첨두시의 통행시간 격차가 상당	○ 철도서비스 및 이용여건을 개선하여 도로수요를 대중교통으로 전환 ○ 제2자유로의 여유용량 활용
의정부축	○ V/C는 1.34로 용량 초과상태 ○ 첨두시 동일로 극심한 정체 발생	○ 도로 개선 및 버스전용차로 신설 ○ 주요지점에 환승시설을 설치하여 철도이용 여건 개선
구리축	○ V/C는 0.93으로 용량에 근접, 서울시계 까지 통행속도는 상대적으로 양호 ○ 그러나 장래에는 V/C는 용량을 초과할 것으로 전망 ○ 강변북로에 교통량이 집중되어 혼잡발생	○ 대중교통의 속도경쟁력을 개선할 수 있는 철도서비스 제공 ○ 장래 강변북로 및 북부간선도로 교통량 집중을 억제하기 위한 교통관리기법 적용
하남축	○ V/C는 1.29로 용량 초과상태 ○ 타 축에 비해 첨두시 통행량 집중이 낮은 상황 ○ 첨두시 천호대로에 혼잡이 극심	○ 부족한 도로용량을 보완하기 위한 교통관리기법 고도화 ○ 우회도로 신설을 통한 천호대로 교통량 분산 ○ 도로교통수요를 대중교통으로 전환하기 위한 철도서비스 제공

축구분	문제점	개선방향
성남축	○ 현재 V/C는 0.98로 용량상태 ○ 타 축에 비해 상대적으로 긴 대기행렬이 서울시계 전에서 발생	○ 주요 지점에 환승시설을 설치하여 승용차 모도시 진입 억제 ○ 대체도로, 우회도로가 많은 축으로서 교통량 분산에 중점
과천/안양축	○ V/C는 1.49로, 가장 높은 상황 ○ 침두시에 교통량이 크게 집중 ○ 남태령로와 시흥대로는 시계전부터 통행속도 저하	○ 고효율 저비용 BRT 사업을 검토 ○ 주요지점에 환승시설을 설치하여 승용차 진입을 억제
광명축	○ V/C는 1.25로 용량 초과상태 ○ 서울시계 진입 시 교량구간 통과로 통행속도는 매우 낮은 상황 ○ 국도 42호선에 교통량이 집중	○ 철도서비스를 제공하여 도로교통수요 대중교통으로 전환을 유도 ○ 격자형 도로간 우회체계 마련, 장기적으로 도로 공급을 검토
인천/부천축	○ V/C는 1.03으로 용량상태 ○ 침두시에 교통량이 크게 집중 ○ 발산로, 국회대로, 신정로, 경인로에 혼잡이 발생	○ 도로개선 및 신호연동 등을 통한 용량 확보 검토 ○ 기존 BRT 노선 개선 및 이용 활성화, 철도와의 연결성을 개선
김포축	○ 현재 V/C는 0.88로, 여유용량이 존재하나 김포신도시 개발로 교통량이 계속적으로 증가	○ 도로신설을 통해 교통량 분산 ○ 철도서비스를 제공하여 대중교통 부담을 제고
인천-김포축	○ V/C는 0.96으로 용량도달 상태 ○ 승용차 부담율이 60%로 매우 높은 상황 ○ 검단로~중봉로는 V/C 1.05로 용량을 초과	○ 대중교통 서비스 제공 및 접근수단 정비
인천-시흥/안산축	○ V/C는 1.03으로 용량도달 상태 ○ 승용차 부담율이 62%로 타 축대비 가장 높은 상황	○ 대중교통 서비스 제공 및 접근수단 정비

나. 부산·울산권

- 대중교통 경쟁력 강화를 위한 접근성 향상 및 서비스를 개선하여 도로의 수요를 전환하고 장래 유발수요에 따른 대처 방안을 모색

〈표 6-2〉 부산·울산권 광역간선교통망 축별 문제점 및 개선방향

축구분	문제점	개선방향
부산~울산축	○ 주변개발계획으로 인한 접속교차부 및 단위구간의 혼잡구간 발생 ○ 복선화사업이 진행 중인 동해남부선을 활성화하기 위한 주요환승센터의 연계계획 수립필요	○ 교차로 운영개선 ○ 주요신설역 복합환승센터를 통한 수단별 연계교통체계 구축
부산~양산축	○ 중앙고속국도(삼락IC~대저JCT) 정체심화 ○ 부산~양산간 광역버스가 운행되고 있으나, 서비스간격이 길며, 운행빈도가 떨어지고, 버스노선의 굴곡도가 심함	○ 인접도로 신설을 통한 통행량분산 ○ 주요거점간을 연계하는 간선급행버스 도입
부산~김해축	○ 전반적인 혼잡도가 매우 높음 ○ 향후 경전선복선화사업 개통시 장유 및 강서지역에 대한 수단간 연계대책 필요	○ 동서간 보완축 조기개설 유도 ○ 대중교통수단 이용편리성 향상을 위한 환승센터설치, 모빌리티메니지먼트
부산~창원/거제축	○ 부산~창원간 고속도로 개통으로 주변지정체가 완화될 것으로 판단되나, 부산도심으로 진입되는 연계도로의 한계 발생 ○ 서부산권 개발로 인한 통행량 증가예상 ○ 주요거점을 연결하는 광역급행버스 필요 ○ 거제축으로 연계되는 국도2호선 및 가락대로에 통행량이 집중	○ 도로신설을 통한 혼잡해소 ○ 광역급행버스 도입 ○ 도로 신설을 통한 혼잡해소 ○ 대중교통행정 협업을 통한 노선조정관리 강화
울산~양산축	○ 국도35호선의 경우 도시내 통과로 V/C가 높은 구간이 발생하거나 과도한 굴곡도 등으로 인해 전반적인 노선효율성이 낮음 ○ 승용차대비 대중교통소요시간 과다	○ 신호운영개선 및 기하구조 개선을 통한 용량증대 ○ 대중교통 서비스개선을 통한 승용차이용자 수단전환유도
울산~경주축	○ 울산~경주 외동간의 연담화로 혼잡가중 ○ 대중교통연계성이 매우 떨어짐	○ 노선확장 등을 통한 도로 용량확대 ○ 시계간 교차운행을 통한 광역버스 도입 필요
울산~밀양/청도축	○ 평일통행량이 적으나, 주말통행집중으로 인한 혼잡발생	○ 주말 통행수요를 고려한 탄력적 대중교통노선 운영필요

다. 대구권

- 장래 증가가 예상되는 통행수요를 적절한 광역교통시설 확충을 통해 혼잡 해소를 도모하고 대중교통 경쟁력 강화 방안 모색

〈표 6-3〉 대구권 교통축별 예상 문제점

축 구분	문제점	개선방향
영천축	○ 도로의 소통상태는 양호하나 침두시 시계부 혼잡	○ 도시철도1호선 연장에 따른 개선 가능 ○ 대림육교~경산시계 광역도로 개통으로 교통혼잡 완화 기대
경산축	○ 지방도919호선(V/C:0.91) 교통혼잡 예상	○ 추가적인 도로시설 확충이나 대중교통으로의 전환 유도 ○ 도로시설 운영체계 개선
청도축	○ 장래 도로용량 여유	○ 향후 개발여건 변화시 대응방안 고려
창녕축	○ 장래 도로용량에 여유가 있으나 테크노폴리스, 국가산업단지 등으로 장래 교통량 증가 예상	○ 대중교통 수단 전환 유도 ○ 진입(연결)도로 확충 및 도로시설 운영체계 개선
고령축	○ 국도26호선과 국도5호선 합류구간에 정체 예상	○ 다사~다산 광역도로 개통 및 대중교통으로의 전환 유도
성주축	○ 단일노선으로 인해 침두시에 시계부근의 연속된 신호교차로 운영으로 지정체 발생	○ 신호 운영체계 개선 및 대중교통 환승시설 설치방안 모색
왜관·구미축	○ 장래 도로용량에 여유가 있으나 광역교통수요가 많아 침두시 시계부의 혼잡예상	○ 대구권 광역철도 준공 후 대중교통수단으로의 흡수방안 모색 ○ 구미, 칠곡군과 통합 BIS 등 교통운영 개선방안 모색
군위축	○ 국도5호선 교통혼잡이 예상되고 병목현장 발생 ○ 도시철도 3호선 개통에 따른 환승시설 필요	○ 4차 순환도로의 조기 완공과 대체도로 건설을 통해 교통량 분산 모색

라. 대전권

〈표 6-4〉 대전권 축별 문제점 진단

축 구분	문제점	개선방향
세종축	○ 현재 당진영덕고속도로 및 국도 1호선의 V/C는 양호한 것으로 나타났으나 장래 통행수요의 증가에 따라 용량에 근접할 것으로 예상되므로 첨단신호체계도입 등 ITS 도입을 통한 운영개선방안 검토 필요 ○ 장래 광역교통수요에 대응하기 위해 광역버스의 운행 노선, 횡수 재검토 및 대전-세종-오송 청주국제공항간 BRT 환승체계 구축 검토	○ 대전-세종-오송 청주국제공항간 BRT 노선 신설을 통한 대중교통 수단분담율의 확대를 통해 도로교통수요를 대중교통으로 전환 유도 ○ 도로부문에서는 첨단신호체계 도입 등을 통한 운영개선방안 검토 필요
청주축	○ 국도17호선 일부구간 애로구간 발생 ○ 시경계부분에서 병목구간 발생 ○ 주요 개발사업의 집중으로 장래 주요 발전 축으로 예상되며 청주축과 대전광역시와의 연계성 강화를 위한 국도17호선 BRT 운영 검토 필요	○ 국도 17호선의 V/C를 완화하기 위해 국도 17호선에 대한 우회도로 검토필요 ○ 도로교통수요를 대중교통으로 전환하기 위한 BRT시설 및 주요 지점에 환승시설 설치
공주축	○ 주요 도로의 소통상태는 양호하나 일부 정체발생 구간 해소 위한 운영개선방안 검토 필요 ○ 현재의 대중교통시설 용량은 적절하며 신규 대중교통 시설의 공급보다는 환승시설을 도입하여 대중교통분담률 제고 필요	○ 대중교통 수단분담률을 높이기 위한 환승시설 검토 필요
논산축	○ 국지도 68호선을 제외한 대부분 구간의 V/C가 0.4를 상회하고 있으며 향후 V/C가 증가할 것으로 예측됨 ○ 특히, 계룡시 방향 주요 도로에 혼잡발생이 예상되며 이를 위해 도로의 신설 및 확장 검토 필요 ○ 대전광역시권 내 대중교통 수단분담률이 가장 높으나 대중교통시설 부족	○ 대전-계룡간 교통혼잡 예방을 위한 시설공급 측면에서 국도4호선 도로확장 및 신설 검토
금산축	○ 대전광역시권 내 대중교통 수단분담률이 높으나 관련시설 부족	○ 모든 주요 도로의 소통상태는 양호하나 통행안전을 고려한 시설정비 검토 필요
옥천축	○ 옥천축의 장래 광역통행량 증가율은 1.3%로 장래의 통행량 증가량은 적은 편이며 대중교통 수단분담율의 증가율 또한 미비할 것으로 예측	○ 광역버스 운행노선 확보 검토 ○ 경부고속도로 운영개선방안 및 시설공급 측면의 환승시설 검토

마. 광주권

- 계속사업에 대한 원활한 사업추진 및 시 외곽의 대규모 개발지구의 유발수요에 대응할 수 있는 대중교통 시설 및 연계 환승체계 구축

〈표 6-5〉 광주권 광역간선도로망 축별 문제점 및 개선방향

축 구분	문제점	개선방향
장성축	○ 광역 간선도로 소통상태는 양호 ○ 광역버스 이동성 저하	○ 광주하남~장성삼계간 도로의 효율적 추진
담양축	○ 국지도60호선(V/C 0.73)의 병목구간	○ 국지도60호선 확장사업을 위한 유기적 사업추진 필요
화순축	○ 도시철도 1호선과의 연계시설 부재 및 경전선의 시설 노후화 및 수단간 환승체계 미흡	○ 도심까지의 철도 신설에 따른 승용차 부담을 감소 및 광역버스 의존율 감소
나주축	○ 시도22호선 및 국도1호선의 교통량 증가(V/C 0.60) ○ 광주전남공동혁신도시의 대중교통수요 급증	○ 광주대촌~금천간 도로의 조속한 사업 시행 ○ 광주 외곽의 타수단 연계를 위한 환승체계 구축
함평축	○ 장래 빛그린 국가산단의 물동량 및 종사자 급증에 따른 대규모 교통량 유발 ○ 국도22호선 수요 급증(V/C 0.71)	○ 광주 외곽의 출퇴근 통행을 위한 수단간 연계 환승체계 구축 ○ 물동량 수송 및 광주 외곽순환과 연계되는 연결도로 신설

2. 광역간선교통망 구축계획

가. 광역교통시설 후보대안 선정기준

○ 권역별로 상이한 교통여건을 반영하여 선정기준을 차별화

1) 광역도로

〈표 6-6〉 광역도로 선정기준

권역		선정기준
공통기준		○ 특별시 또는 광역시를 포함한 2개 이상의 시·도에 걸치는 도로 ○ 일반국도, 지방도, 특별·광역시도, 기도, 군도, 구도에 해당하는 도로 (국도대체우회도로 및 읍·면지역의 일반국도 제외)
개 별 기 준	수도권	○ 기존 광역도로의 연장 사업 또는 우회도로 사업 ○ 타 계정사업으로 추진하는 사업이 아닌 것
	부산·울산권	-
	대구권	○ 시·도간 걸친 도로로 2020년 기준 애로구간(V/C 0.8 이상)으로 분석된 광역간 선도로 혹은 동 애로구간의 대체기능을 할 수 있다고 판단되는 도로
	대전권	○ 본 계획에 의해 추진하는 도로 ○ 타 계정사업으로 추진하는 사업이 아닌 것
	광주권	○ 기존 광역도로의 연장 사업 또는 우회도로 사업 ○ 타 계정사업으로 추진하는 사업이 아닌 것

2) 광역철도

〈표 6-7〉 광역철도 선정기준

권역		선정기준
공통기준		○ 특별시 또는 광역시를 포함한 2개 시·도를 걸치는 철도(도시철도) ○ 전체 구간이 대도시권의 범위에 해당하는 지역에 포함
개 별 기 준	수도권	○ 기존 광역철도의 연장노선 ○ 서울특별시청 또는 강남역을 중심으로 반지름 40km 이내일 것
	부산·울산권	○ 부산광역시청 또는 울산광역시청을 중심으로 반지름 40km 이내일 것 ○ 표정속도 40Km/h이상
	대구권	○ 대구광역시청을 중심으로 반지름 40킬로미터 이내일 것 ○ 표정속도가 50km/h(도시철도를 연장하는 경우 40km/h)이상일 것 ○ 해당축 광역통행량이 150,000통행/일/양방향(상급BRT) 이상일 것
	대전권	-
	광주권	○ 기존 광역철도의 연장노선 ○ 광주광역시청을 중심으로 반지름 40km 이내일 것

3) 간선급행버스체계(BRT)

〈표 6-8〉 광역BRT 선정기준

권역		선정기준
공통기준		○ 특별시 또는 광역시를 포함한 2개의 시·도를 걸쳐 운행되는 간선급행버스체계를 구성하는 시설
개 별 기 준	수도권	○ 기존간선급행버스체계의 연장 사업 ○ 왕복 6차로 이상의 도로
	부산·울산권	○ 기존간선급행버스체계의 연장 사업 ○ 왕복 6차로 이상의 도로(왕복4차로이나 확장 가능한 구간)
	대구권	○ 해당축 광역통행량이 100,000통행/일/양방향(초급BRT) 이상일 것 ○ 왕복 6차로 이상의 도로
	대전권	○ 사업의 구체성, 타당성, 본계획에 의해 추진하는 사업
	광주권	○ 기존간선급행버스체계의 연장 사업 ○ 왕복 6차로 이상의 도로

4) 환승시설

〈표 6-9〉 환승시설 선정기준

권역		선정기준
공통기준		○ 환승센터: 대도시권의 광역적인 교통수요를 처리하기 위한 환승시설이 상호 연계성을 갖고 한 장소에 모여 있는 시설
개별기준	수도권	-
	부산·울산권	-
	대구권	-
	대전권	-
	광주권	-

5) 공영차고지

〈표 6-10〉 공영차고지 선정기준

권역		선정기준
공통기준		-
개별기준	수도권	○ 버스공영차고지 권역 내 사무소를 두고 있는 운송사업자 여부 ○ 버스공영차고지로부터 6km이내 노선의 기·종점 여부
	부산·울산권	○ 화물물동량, 입지여건(간선도로 접근성), 지자체 추진의지
	대구권	-
	대전권	○ 버스공영차고지 권역 내 사무소를 두고 있는 운송 사업자 여부 ○ 버스공영차고지로부터 6km이내 노선의 기·종점 여부 ○ 주변에 환승시설 설치를 위한 부지 혹은 기존 환승시설 활용 여부 ○ 지자체 건의 사업인 경우
	광주권	-

나. 광역간선도로망 계획

1) 수도권

○ 광역간선도로망 구축을 위해 필요한 사업은 19개, 총 연장은 110.0km,

총 사업비는 2조 9,913억원

○ 19개 사업 중 확포장사업이 12개, 신설사업이 7개

〈표 6-11〉 광역간선도로망 계획(수도권)

구 분	축구분	사업명	사업 내용	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	도로 종류
1	의정부축	동부간선도로	확포장	9.5	4	3,850	특별시도
2	고양/파주축	고양시 화전동~신사사거리	확포장	5.0	4	1,202	시도
3	김포축	원당~태리	신설	5.0	6~8	560	시도
4	하남축	감일~초이	신설	6.6	6	2,837	시도
5	구리축	태릉~구리C간 확장	확포장	4.7	4→6	1,172	특별시도
6	과천/안양축	과천~우면산간 도로	확포장	5.0	4→6, 10→12	1,753	지방도
7	인천-김포축	인천서구 거침도~약암리간 도로 개설	신설	6.4	4	591	국지도
8	김포축	벌말로 도로 확장	확포장	6.9	4→8	576	국도
9	인천/부천축	봉오대로~김포공항간 도로확장	확포장	2.1	2→4	228	시도
10	의정부축	상도교~호장교간 도로 확장	확포장	1.8	4	397	시도
11	광명축	천왕~광명시계	확포장	6.1	4	1,321	지방도
12	의정부축	퇴계원~진접(퇴계원~진접)	확포장	11.4	4~8	3,318	일반국도
13	인천-시흥/안산축	인천 서창지구~시흥 신천동간도로개설	신설	2.3	4	420	구도
14	인천/부천축	계영C~부천(봉오대로)간 확장공사	확포장	1.9	8	500	시도
15	인천-김포축	강화~마송간 국도48호선 확포장공사	확포장	11.4	6	1,915	국도
16	인천-김포축	광역교통망(강화~한강로) 사업	신설	13.5	4	6,193	고속화도로
17	인천-김포축	인천 장기~김포 풍무간 도로확장	확포장	2.3	6	480	광역시도
18	인천-김포축	인천 마전~금곡간 광역도로	신설	3.3	4	800	광역시도
19	하남축	서하남도 개설공사	신설	4.8	6	1,800	시도, 국도
합계(19개)			-	110.0	-	29,913	-

2) 부산·울산권

○ 광역간선도로망 구축을 위해 필요한 사업은 6개로 총 연장은 39.2km, 총 사업비는 8,576억원

○ 6개 사업 중 확포장사업이 3개, 신설사업이 3개

〈표 6-12〉 광역간선도로망 계획(부산·울산권)

구분	축구분	사업명	사업 내용	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	도로 종류
1	부산/김해축	동김해C~식만JC	신설	4.6	4~8	814.9	광역도로
2	부산/김해축	초정~화명(초정~안막)* (화명대교 및 접속도로)	신설	3.6(1.3)	4	2,646 (829)	광역도로
3	부산/김해축	강서첨단물류도시 연결도로	신설	2.11	4	791	광역도로
4	울산/양산축	웅촌~용당간 연결도로	확포장	6.3	2→6	1,414	광역도로
5	울산/경주축	국도7호선확장 (신답교~경주시계)	확포장	4.6	4→6	849.3	국도
6	울산/경주축	남북2축신설(범서입암~시계)	확포장	18	2→4	2,061	시도
합계(6개)			-	39.2 (36.9)	-	8,576 (6,759)	-

주 : 1) *괄호안은 계속사업중 잔여구간연장 및 잔여사업비임

3) 대구권

- 광역간선도로망 구축을 위해 필요한 사업은 9개로 총 연장은 67.8km, 총 사업비는 1조 7,296억원
- 9개 사업 중 확포장사업이 7개, 신설사업이 2개

〈표 6-13〉 광역간선도로망 계획(대구권)

구분	축구분	사업명	사업 내용	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	도로 종류
1	왜관·구미축	대구다사~왜관간 도로	신설	9.3	6	1,756	군도
2	고령축	대구다사~다산간 도로	확포장	3.3	6	1,100	군도
3	군위축	대구조야~칠곡 동명간 도로	확포장	9.7	6	3,350	광역시도
4	창녕축	대구 구자~창녕 대합간 도로	확포장	2.8	4	400	광역시도
5	창녕축	대구 구자~창녕 이방간 도로	확포장	5.4	4	770	광역시도
6	경산축	대구 방촌~경산 대정간 도로	확포장	7.0	4	2,320	광역시도
7	고령축	대구 성서~고령 성산간 도로	확포장	15.3	4	5,210	광역시도
8	경산축	대구시계~경산 압량간 도로	신설	5.0	4	890	시도
9	고령축	대구 현풍~고령 개진간 도로	확포장	10.0	4	1,500	군도
합계(9개)			-	67.8	-	17,296	-

4) 대전권

- 광역간선도로망 구축을 위해 필요한 사업은 3개로 총 연장은 13.6km, 총 사업비는 2,170억원
- 3개 사업 중 확포장사업이 1개, 신설사업이 2개

〈표 6-14〉 광역간선도로망 계획(대전권)

구 분	축구분	사업명	사업 내용	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	도로 종류
1	청주축	대전 와동-신탄진간 도로 (국도17호선 우회도로) 건설	신설	5.7	4	1,298	국도
2	논산축	서대전C-두계3가 (국도4호선) 확장	확포장	6.0	4→6	682	국도
3	논산축	계룡 신도안-대전 세동 도로건설	신설	1.9	4	190	시도
합계(3개)			-	13.6	-	2,170	-

5) 광주권

- 광역간선도로망 구축을 위해 필요한 사업은 4개로 총 연장은 35.8km, 총 사업비는 3,946억원
- 4개 사업 중 확포장사업이 3개, 신설사업이 1개

〈표 6-15〉 광역간선도로망 계획(광주권)

구 분	축구분	사업명	사업 내용	연장 (km)	차로수 (왕복)	사업비 (억원)	도로 종류
1	나주축	광주송정2교~나주시계	확장	5.7	4→6	714	국도
2	장성축	광주하남~장성삼계	확장	10.0	2→4	1,238	시도, 지방도
3	나주축	광주대촌~금천간 도로확장	확장	9.1	2→4	917	광역시도, 국지도
4	함평축	빛그린산단 연결도로	신설	11.0	4	1,077	시도
합계(4개)			-	35.8	-	3,946	-

다. 광역간선철도망 계획

1) 수도권

○ 광역간선철도망 구축에 필요한 사업은 29개, 총 연장은 535.0(541.7)km, 총 사업비는 42조 4,898(42조 9,809)억 원

○ 29개 사업 중 광역철도 24개(83%), 도시철도 5개(17%)

〈표 6-16〉 광역간선철도망 계획(수도권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	철도 종류
1	구리축	별내선	암사~구리~별내	12.9	12,971	광역
2	성남축	신분당선 북부연장	강남~용산	7.8	13,128	광역
3	광명축	신안산선 북선전철	안산,시흥~여의도~서울역	46.9	40,981	광역
4	인천~시흥/안산축	수인선 북선전철	수원~인천	52.8	19,223	광역
5	고양/파주축	수도권 광역급행철도A	킨텍스(파주)~삼성	36.4 (43.1)	28,998 (33,909)	광역
6	성남축	삼성~동탄 광역급행철도	삼성~동탄	39.5	15,547	광역
7	인천/부천축	수도권 광역급행철도B	송도~청량리	48.7	46,038	광역
8	의정부축, 과천/인양축	수도권 광역급행철도C	의정부~금정	47.9	39,660	광역
9	의정부축	진접선(4호선 연장)	당고개~진접	14.8	13,905	광역
10	하남축	하남선(5호선 연장)	강일역~검단산역	7.7	9,868	광역
11	고양/파주축	신분당선 서북부연장	동빙고~삼송	21.7	12,119	광역
12	구리축	별내선 연장	별내선 종점~진접선 001역	3.2	2,384	광역
13	구리축	서울지하철6호선 연장사업	신내~도매시장사거리(구리)	4.0	3,775	광역
14	구리축, 하남축	9호선 연장	강일2지구~양정역	4.5	5,902	광역
15	김포축	김포선(9호선 환승)	김포한강신도시~김포공항역	23.7	15,086	도시
16	성남축	신분당선 남부연장(2단계)	광교~호매실	11.1	11,169	광역
17	의정부축	양주포천선	양주 옥정~포천	24.5	10,921	광역
18	의정부축	의정부 양주선(7호선 연장)	도봉산~옥정	15.0	6,337	광역
19	인천/부천축	7호선 연장선	부평구청역~213역(석남)	3.9	3,827	도시
20	인천/부천축	남부 광역급행철도	당아래(부천종합운동장)~잠실	30.4	32,886	광역
21	인천/부천축	도시철도7호선 청라연장	석남연장~청라역	10.6	12,382	도시

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	철도 종류
22	인천-김포축	인천도시철도 2호선 김포연장	인천2호선(완정4)~김포도시철도(걸포지구)	7.2	6,469	도시
23	인천-시흥/안산축	①시흥광명선(인천2호선연장)**	인천대공원~시흥은계~광명역	12.3	7,161	도시
		②인천 2호선 시흥은계 연장	인천2호선(인천대공원)~시흥은계지구	4.7	3,407	도시
		③시흥-광명선(매화 연결)	인천~매화(신안산선)	7.5	6,850	도시
		④시흥-광명선(독산 연결)	인천~독산(신안산선)	14.3	9,203	도시
24	성남축	신분당선 연장(호매실~봉담)	호매실~봉담	7.1	6,728	광역
25	고양/파주축	원종홍대선	원종~홍대입구	16.3	21,664	광역
26	고양/파주축	일산선 연장	대화~운정	7.6	8,383	광역
27	하남축	위례과천선	북정~경마공원	15.2	12,245	광역
28	하남축	9호선 미사연장	강일~미사	1.4	1,891	광역
29	성남축	분당선 급행화	야탑/수서~대모산 대피선 추가	-	3,250	광역
합계(29개)				535.0 (541.7)	424,898 (429,809)	-

주) * 합계의 총 연장과 총 사업비는 수도권광역급행철도A 노선의 1단계 노선이 킨텍스~삼성일 경우를 의미하며, 팔호안의 연장과 사업비는 파주~삼성 노선일 경우의 연장과 사업비를 의미함

** 시흥-광명선은 1번 시나리오가 「 」 | 추가검토 사업에 반영되어 가장 실현 가능성이 크다고 판단, 1번 시나리오를 기준으로 총 연장 및 사업비 산출

2) 대구권

○ 광역간선철도망 구축을 위해 필요한 사업은 2개로 총 연장은 70.6km 이고 총 사업비는 3,843억원

○ 2개 사업 중 광역철도 1개(50%), 도시철도 1개(50%)

〈표 6-17〉 광역간선철도망 계획(대구권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	철도 종류
1	경산축, 왜관-구미축	대구권 광역철도	구미~경산	61.9	1,171	광역
2	영천축	대구도시철도 1호선 하양연장(안심~하양)	안심~하양	8.7	2,672	도시
합계(2개)				70.6	3,843	-

3) 대전권

- 광역간선철도망 구축을 위해 필요한 사업은 1개로 총 연장은 83.1km, 총 사업비는 7,188억원

〈표 6-18〉 광역간선철도망 계획(대전권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	철도 종류
1	논산축	충청권 광역철도	논산-조치원	83.1	7,188	광역
합계(1개)				83.1	7,188	-

4) 광주권

- 광역간선철도망 구축을 위해 필요한 사업은 2개로 총 연장은 33.4km, 총 사업비는 13,925억원

〈표 6-19〉 광역간선철도망 계획(광주권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	철도 종류
1	나주축	광주-광주전남공동혁신도시 광역철도 건설사업	효천역~혁신도시~나주역	21.0	8,700	광역
2	화순축	광주-화순 광역철도 건설사업	소태역~화순전남대병원	12.4	5,225	광역
합계(2개)				33.4	13,925	-

라. 광역간선급행버스체계(BRT) 계획

1) 수도권

○ 광역간선급행버스체계 구축을 위해 필요한 사업은 20개로, 총 연장은 429.5(384.5)km, 총 사업비는 8,050억 원

〈표 6-20〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(수도권)

구분	축구분	사업명	구간	차로수 (왕복)	연장 (km)	사업비 (억원)
1	과천/안양축	시흥대로~국도1호선	장안구청사거리~구로디지털단지역	8~10	25.9	501.0
2	인천/부천축	부천~신방화역	부천 고강지하차도~서울 신방화역	-	3.3	474.0
3	고양/파주축	통일로~국도1호선	월릉역~구파발역	6	21.9	1,277.9
4	고양/파주축	중앙로~올림픽대로BRT	고양시 대화역~ 서울시 강남역	8~10	38.4	217.6
5	고양/파주축	제2자유로	파주 운정역~상암동	6~8	28.0	240.8
6	과천/안양축	남태령로~국도47호선	안양 호계사거리~사당역	6~10	13.4	803.1
7	광명축	계수대로~국도39호선	시흥 신천동~개봉역	6	12.0	180.0
8	구리축	강변북로~국도43호선	구리역~강남역	6~12	23.0	297.0
9	김포축	올림픽대로	고촌지구~광화문	6~10	24.4	273.0
10	김포축	김포한강로~올림픽대로	김포 한강신도시~강남역	8~10	41.8 (25.8)	221.9
11	성남축	현릉로~국지도23호선 (1단계)	산성역~강남역사거리	6	12.0 (9.7)	120.0
12	성남축	현릉로~국지도23호선 (2단계)	수원 광고도청역~수서역	6	23.6	354.0
13	의정부축	동1로~국대도3호선(1단계)	민락2지구~태릉입구역사거리	6~8	18.0 (11.7)	175.1
14	의정부축	동1로~국대도3호선(2단계)	양주 옥정지구~민락2지구	6	11.4	104.4
15	의정부축	도봉로~국도43호선	포천 송우지구~도봉산역	6	20.4 (11.4)	171.0
16	인천/부천축	경인로~국도46호선	길병원사거리~여의도 환승센터	6~8	24.7	252.0
17	인천/부천축	경인고속도로	가정오거리~화곡사거리	6~8	15.8	237.0
18	인천-김포축	서곶길~지방도355호선	한강신도시~가정오거리	6	16.8	490.1
19	인천-시흥/안산축	제2경인고속도로	수인선 남부역~광명역	6~8	28.2	423.0
20	인천-시흥/안산축	인주로~국도42호선	수인선 용현역~광명역	6~8	26.5	1,236.7
합계(20개)				-	429.5 (384.5)	8,050

2) 부산·울산권

- 광역간선급행버스체계 구축을 위해 필요한 사업은 3개로 총 연장은 67.2km, 총 사업비는 2,499억원

〈표 6-21〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(부산·울산권)

구분	축구분	사업명	구간	차로수 (왕복)	연장 (km)	사업비 (억원)
1	부산/울산축	울산 BRT 건설사업	태화강역~신복로타리	8	11.0	440
2	부산/울산축	내성교차로~무거삼거리	내성~무거	4~8	40.3	1,667
3	부산/창원·거제축	부산하단~진해용원교차로	하단~진해	6~8	15.9	392
합계(3개)				-	67.2	2,499

3) 광주권

- 광역간선급행버스체계 구축을 위해 필요한 사업은 2개로 총 연장은 15.9km, 총 사업비는 382억원

〈표 6-22〉 광역간선급행버스체계(BRT) 계획(광주권)

구분	축구분	사업명	구간	차로수 (왕복)	연장 (km)	사업비 (억원)
1	장성축	북문로	동운고가차도~장성 시계	6	9.2	214
2	담양축	동문로	서방사거리~석곡치안센터	6	6.7	168
합계(2개)				-	15.9	382

마. 환승시설 및 공영차고지 계획

1) 수도권

○ 환승시설

- 대중교통 이용활성화를 위한 환승체계구축 사업은 총 30개

〈표 6-23〉 환승시설 계획(수도권)

구분	축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (백만원)	환승수단
1	과천/안양축	사당역	복합환승센터	200	48,780	철도/버스
2	과천/안양축	병점역	복합환승센터	300	2,000	철도/버스
3	성남축	북정역	복합환승센터	530	29,900	철도/버스
4	광명축	시흥시청역	복합환승센터	700	30,000	철도/버스
5	성남축	지제역	복합환승센터	-	18,000	철도/버스
6	구리축	도농역	복합환승센터	130	5,000	철도/버스
7	과천/안양축	수원	복합환승센터	50	50,000	철도/버스
8	구리축	중랑차고지(신내C)	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
9	김포축	북변(김포도시철도)	환승센터	미정	미정	철도/버스
10	하남축	강일역	환승센터	미정	8,000	철도/버스
11	성남축	삼성역일대통합역사및지하공간개발사업	복합환승센터	251	11,691	철도/버스
12	고양/파주축	대곡역 복합환승센터	복합환승센터	미정	768,405	철도/버스
13	고양/파주축	킨텍스역 복합환승센터	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
14	고양/파주축	행신역 환승센터	환승센터	미정	80,000	철도/버스
15	과천/안양축	동수원C 멀티환승터미널 구축사업	환승터미널	지상4층	47,000	버스/버스
16	과천/안양축	안양역 시외버스 환승터미널	환승터미널	미정	560	버스/버스
17	광명축	월곶역 환승센터	환승센터	미정	3,000	철도/버스
18	김포축	양곡멀티환승터미널	환승터미널	미정	2,000	버스/버스
19	성남축	구성역 멀티환승터미널	멀티환승터미널	미정	500	GTX/철도/버스
20	인천/부천축	검암역	환승센터	미정	440	철도/버스
21	인천/부천축	청라지구	환승센터	미정	241	BRT/버스
22	인천/부천축	동인천역	환승센터	미정	150	철도/버스
23	인천/부천축	강화 온수리	환승센터	58	1,800	버스/버스
24	인천-김포축	송도역	환승센터	미정	200	철도/버스
25	인천-시흥/안산축	운서역	환승센터	미정	200	철도/버스
26	인천-김포축	주안역	환승센터	미정	181	철도/버스
27	김포축	김포공항역	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
28	고양/파주축	수색역(DMC)	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
29	성남축	수서역	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
30	성남축	동탄역	복합환승센터	미정	미정	철도/버스
합계(30개)			-	2,219	1,108,048	-

○ 환승정류소

〈표 6-24〉 환승정류소 후보대안

구분	촉구분	사업명	기능	규모(면)	사업비 (백만원)	환승수단
1	고양/파주축	대화역	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
2	고양/파주축	복합환승센터.한가람.솔터마을	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
3	고양/파주축	고양경찰서앞	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
4	고양/파주축	은석교사거리	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
5	고양/파주축	새암공원	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
6	고양/파주축	삼송역사거리.지축차량기지입구	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
7	과천/안양축	우만동4단지	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
8	과천/안양축	농수산물시장	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
9	과천/안양축	대동문고	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
10	구리축	퇴계원다리	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
11	구리축	지세마을	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
12	구리축	두산1차아파트	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
13	구리축	호평상업지구.이마트	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
14	구리축	삼패사거리.평구마을	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
15	구리축	벌말.돌섬	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
16	구리축	명장삼거리	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
17	성남축	운중동주민센터	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
18	성남축	이매촌한신.서현역.AK프라자(서울방향)	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
19	성남축	머내기업은행	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
20	성남축	광교테크노벨리	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
21	성남축	서수지C입구	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
22	성남축	신봉동센트레벨5차	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
23	성남축	광교웰빙타운.나해모로아파트	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
24	성남축	메타폴리스(중)	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
25	성남축	롯데시네마	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
26	성남축	포스코	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
27	성남축	광주터미널	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
28	성남축	군포시청.산본역	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
29	성남축	도자박물관.친환경농수산물유통센터	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
30	성남축	에버랜드	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
31	성남축	오산역.오산터미널	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
32	성남축	분당구청.중앙공원후문	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
33	성남축	수진역3번출구앞(노상주차장부지)	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
34	성남축	서울기록관	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
35	의정부축	진접농협	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
36	의정부축	장암주공5단지앞	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
37	의정부축	북한산국립공원송추계곡.느티나무	환승정류소	버스4면	200	버스/버스

구분	축구분	사업명	기능	규모(면)	사업비 (백만원)	환승수단
38	의정부축	양정동사거리.양정주민센터입구	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
39	인천-시흥/안산축	영남아파트	환승정류소	버스4면	200	버스/버스
합계(39개)				-	7,800	-

2) 부산·울산권

○ 환승시설

- 대중교통 이용활성화를 위한 환승체계구축 사업은 7개

〈표 6-25〉 환승시설 계획(부산·울산권)

구 분	축구분	사업명	기능	규모 (㎡)	사업비 (백만원)	환승수단
1	부산/울산축	태화강역환승센터설치	환승센터	5,600	14,000	버스
2	부산/울산축	울산송정역(가칭)환승센터설치	환승센터	8,850	57,000	버스/철도
3	부산/울산축	울산역 복합환승센터	환승센터	37,904	257,200	버스/철도
4	부산/김해축	김해장유	환승센터	3,600	500	버스
5	부산/김해축	대저환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도
6	부산/김해축	서부산유통지구역 환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도
7	부산/김해축	불암역환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도
합계(7개)			-	57,454	331,700	-

- 여객공영차고지 사업은 9개소이고, 광역교통시설이지만 국비지원이 없기 때문에 투자계획에서는 제외됨

〈표 6-26〉 여객공영차고지 계획(부산·울산권)

구분	사업명	위치	부지면적 (㎡)	사업비 (백만원)
1	도심권	부산진구 당감2동일원	13,000	20,000
2	강서	강서구 대저동 일원	20,000	15,200
3	금곡	북구 금곡동 일원	14,700	5,400
4	사하	사하구 다대동 일원	13,000	20,000
5	반여	해운대구 반여동 일원	40,000	19,000
6	영도	영도구 동삼동 일원	16,000	20,000
7	남부	남구 용당동 일원	13,000	20,000
8	덕하권	청량면 상남리 일원	23,240	14,300
9	언양	울주군 삼남면 일원	16,000	11,000
합계(9개)			168,940	144,900

3) 대구권

○ 금차 시행계획의 대구권 환승시설 및 공영차고지 계획은 없음

4) 대전권

○ 환승시설

- 대중교통 이용활성화를 위한 환승시설 사업은 총 2개로 환승센터
건설사업 1개, 확충사업 1개

〈표 6-27〉 환승시설 계획(대전권)

구분	축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (백만원)	환승수단
1	세종축	유성복합터미널 환승센터 건설	환승센터	-	10,300	도시철도 /버스
2	청주축	청주시 시외버스터미널 환승센터 확충	환승센터	150	3,000	버스/버스
합계(2개)			-	150	13,300	-

○ 공영차고지

- 공영차고지 사업은 총 5개로 세종, 옥천, 공주축 각 1개, 청주축 2개

〈표 6-28〉 환승시설 계획(대전권)

구 분	축구분	사업명	위치	면적(㎡)	규모(면)	사업비 (백만원)
1	세종축	대전 안산 공영차고지	대전 유성구 안산동 첨단산업단지내	4,500	50	5,400
2	옥천축	대전 비룡 공영차고지	대전 동구 비룡동 547-2	6,700	50	5,600
3	공주축	대전 구암 공영차고지	대전 유성구 구암동 119-5번지	5,300	50	10,000
4	청주축	청주 수동 공영차고지	청주 상당구 수동 309-3번지	7,901	33	9,950
5	청주축	청주 북부 공영차고지	청주 오동동 329-2번지	30,990	266	11,100
합 계(5개)				55,391	449	42,050

5) 광주권

○ 환승시설

- 대중교통 이용활성화를 위한 환승체계구축 사업은 복합환승센터 구축 사업 1개

〈표 6-29〉 환승시설 계획(광주권)

구분	축구분	사업명	기능	규모(면)	사업비(억원)	환승수단
1	나주축	광주 송정역 복합환승센터	복합환승센터	1,600	2,480	철도/버스 철도/철도
합계(1개)			-	1,600	2,480	-

3. 광역교통시설 확충계획

가. 광역교통시설 추진단계 설정

- 광역교통여건을 개선하기 위하여 우선적으로 추진이 필요한 사업을 선정하기 위한 기준을 정립

〈표 6-30〉 광역교통시설 추진단계 설정 기준

권역	선정기준
수도권	1. 「제2차 대도시권 광역교통시행계획(2012)」의 선정사업 중 현재 사업비가 투자되고 있는 사업 최우선 2. 사업추진단계 고려 3. 축별 교통현황진단 결과를 바탕으로 한 시설별 공급 우선축 고려 4. 축별 시설배분 고려 ※ 「대도시권 광역교통기본계획 수정계획(2013)」에서 제시된 사업 중점 고려 ※ 타 계정으로 진행 중인 사업 제외 (혼잡도로, 광역교통 개선대책 상 사업 등) ※ 환승시설은 다른 교통시설과의 환승가능성, 부지확보가능성, 환승수요 등 고려
부산·울산권	1. 대안별 경제성평가(B/C)에 따른 추진단계선정 2. 사업추진단계가 높을수록 우선시행 3. 경제성, 사업추진단계를 종합고려한 추진단계 선정 ※ 환승시설은 다른 교통시설과의 환승가능성, 부지확보가능성, 환승수요 등 고려

권역	선정기준
대구권	1. 「제2차 대도시권 광역교통시행계획(2012)」의 선정사업 중 공사 중인 사업을 최우선 2. 사업추진단계 고려 3. 시설별 공급 우선축 고려 - 광역대중교통시설: 기반시설 설치비용이 높은 철도의 특성상 잠재적 이용자 즉, 광역대중교통 통행량이 많은 지역이 추진단계를 가짐 - 광역도로: 교통축별 V/C기준으로 추진단계를 가짐 4. 축별 배분 고려 - 기 지정 사업이 있거나 광역도로사업과 배타적 설치가 필요한 광역BRT와 광역철도간의 중복 투자 방지 5. 지자체의 추진의지가 높을수록 추진단계가 높음
대전권	1. 대중교통 중심으로 추진단계 고려 2. 사업추진단계 고려 3. 사업의 타당성 고려 4. 축별 시설배분 고려
광주권	1. 「제2차 대도시권 광역교통시행계획(2012)」의 선정사업 중 현재 사업비가 투자되고 있는 사업 최우선 2. 사업추진단계 고려 3. 축별 교통현황진단 결과를 순위에 고려 4. 축별 시설배분 고려 ※ 「대도시권 광역교통기본계획 수정계획(2013)」에서 제시된 사업 중점 고려 ※ 타 계정으로 진행 중인 사업 제외 (혼잡도로, 광역교통 개선대책 상 사업 등) ※ 환승시설은 다른 교통시설과의 환승가능성, 부지확보가능성, 환승수요 등 고려

나. 광역도로 확충계획

1) 수도권

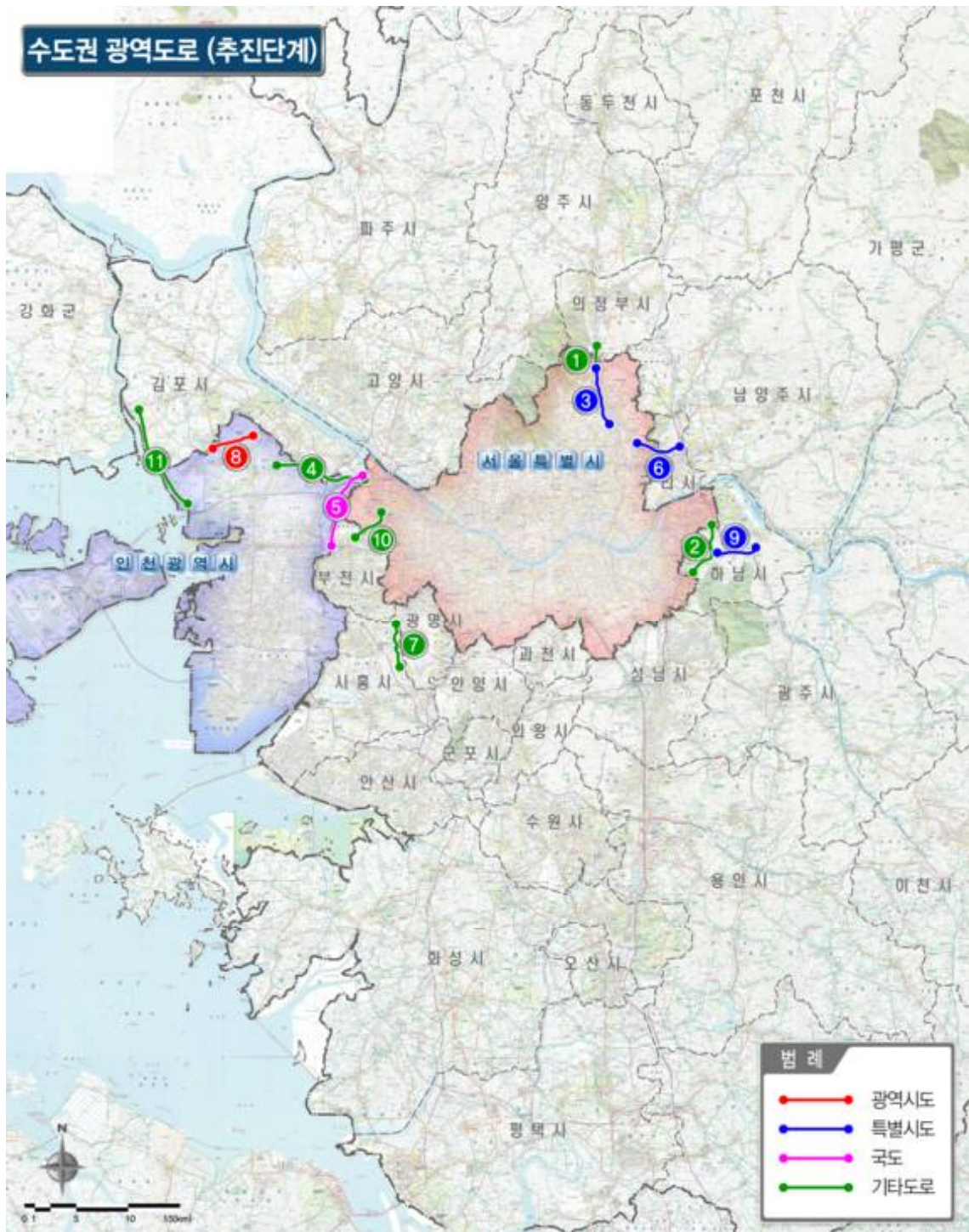
○ 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역도로 사업은 11개

○ 총 연장 57.2km, 총 사업비는 1조 4,132억 원

○ 11개 사업 중 5건이 공사 중, 6건이 계획 및 구상단계

〈표 6-31〉 광역도로 확충계획(수도권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	의정부축	상도교-호장교간 도로개설	상도교-호장교	1.8	397	공사중	단기
2	하남축	감일~초이	서울 거마로~하남시 초이동	6.6	2,837	공사중	단기
3	김포축	원당~대리	원당~대리	9.5	3,850	공사중 (인천구간완료)	단기
4	의정부축	동부간선도로	녹천지하차도~장암동	5.0	560	공사중	단기
5	인천/부천축	벌말로 도로확장	-	6.9	576	계획중	단기
6	구리축	태릉~구리C간 확장	태릉~구리C	4.7	1,172	계획중	단기
7	광명축	천왕-광명시계	서울시 구로구 천왕동~시흥시 과림동	6.1	1,321	공사중	단기
8	인천-김포축	인천 마전-금곡간 광역도로	인천 서구 마전동~인천 서구 금곡동	3.3	800	계획단계	단기
9	하남축	서하남로 개설공사	서울 송파구~하남 천현동	4.8	1,800	구상단계	중기
10	인천/부천축	봉오대로-김포공항간 도로확장	오정로	2.1	228	계획단계	중기
11	인천-김포축	인천서구 거침도~약암리간 도로개설	-	6.4	591	계획중	중기
합계(11개)				57.2	14,132	-	-



〈그림 6-1〉 수도권 광역도로사업

2) 부산·울산권

○ 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역도로 사업은 5개

○ 총 연장 20.21km, 총 사업비는 6,504억 원

〈표 6-32〉 광역간선도로 확충계획(부산·울산권)

구 분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	부산/김해축	동김해C~식만JC	-	3.6	815	설계중	단기
2	부산/김해축	초정~화명	초정~안막, 화명대교 및 접속도로	3.6 (1.3)	2,635 (829)	보완 설계중	단기
3	부산/김해축	강서첨단물류도시 연결도로	-	2.1	791	기본계획	단기
4	울산/양산축	웅촌~용당간 연결도로	-	6.3	1,414	관련계획	중기
5	울산/경주축	국도7호선 확장	신답교~경주시계	4.6	849	공중	단기
합계(5개)			-	20.2 (17.9)	6,504 (4,698)	-	-



〈그림 6-2〉 부산·울산권 광역도로사업

3) 대구권

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역도로 사업은 7개
- 총 연장 47.1km, 총 사업비는 11,316억 원
- 7개 사업 중 1건이 예타 완료, 1건이 예타 중이고, 5건이 계획 및 구상 단계

〈표 6-33〉 광역도로 확충계획(대구권)

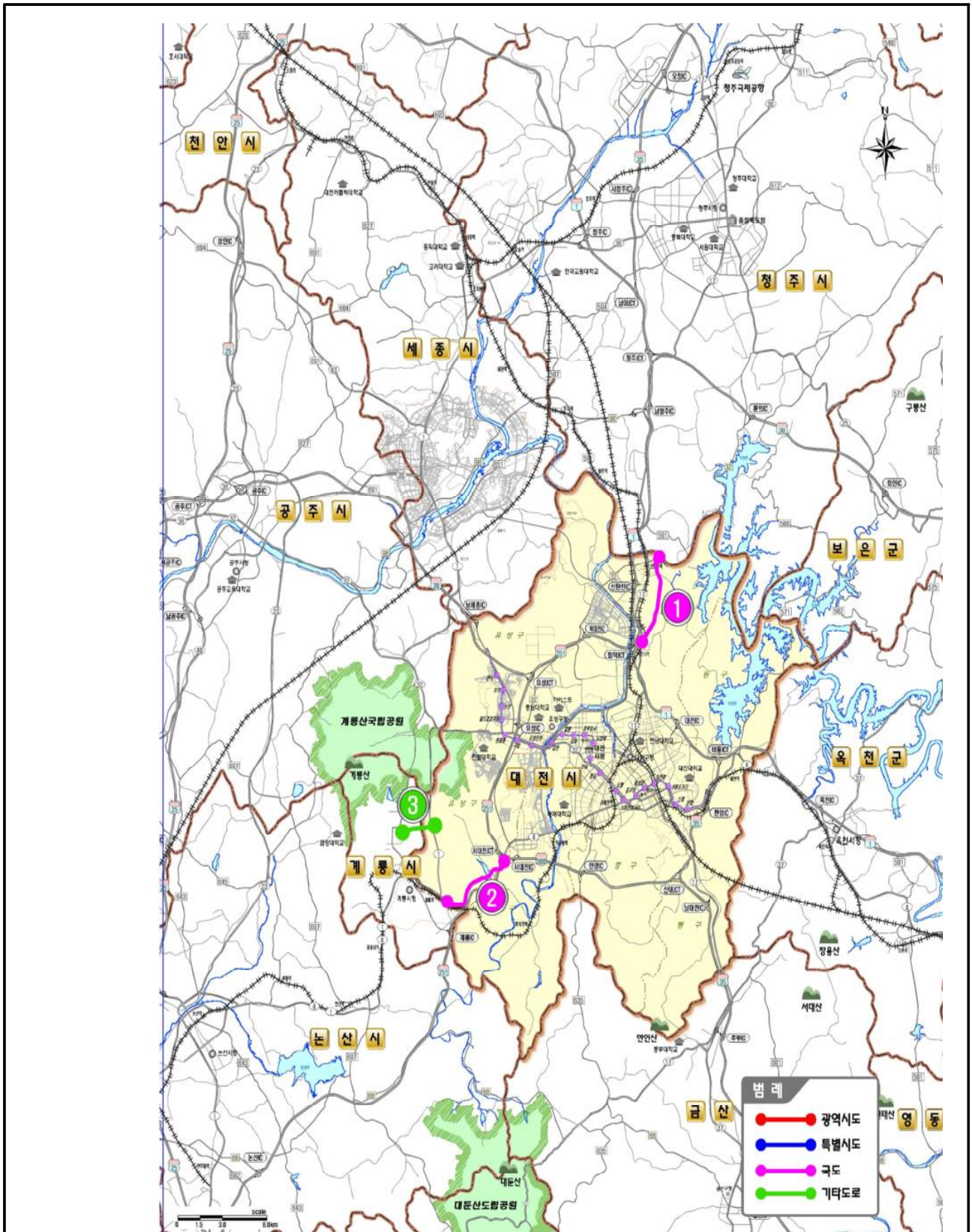
구분	축구분	사업명	노선	연장(km)	사업비(억원)	현황	추진 단계
1	왜관구미축	대구 다사~왜관간 도로	달성군 다사읍~칠곡 왜관읍	9.3	1,756	예타완료	단기
2	고령축	대구 다사~다산간 도로	달성군 다사읍~고령 다산면	3.3	1,100	예타중	단기
3	군위축	대구 조아~칠곡 동명간 도로	대구 북구~칠곡 동명면	9.7	3,350	구상단계	단기
4	경산축	대구 방촌~경산 대정간 도로	대구 동구~경산 대정동	7.0	2,320	구상단계	단기
5	창녕축	대구 구자~창녕 대합간 도로	대구 구지면~창녕 대합면	2.8	400	구상단계	단기
6	경산축	대구시계~경산 압량간 도로	대구시계~경산 조영동	5.0	890	구상단계	단기
7	고령축	대구 현풍~고령 개진간 도로	대구 현풍~고령 개진면	10.0	1,500	구상단계	중기
합계(7개)				47.1	11,316	-	-

4) 대전권

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역도로 사업은 3개
- 총 연장 13.6km, 총 사업비는 2,170억 원
- 3개 사업 중 2개사업은 예비타당성조사중이며, 1개사업은 구상단계

〈표 6-34〉 광역도로 확충계획(대전권)

구 분	촉구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	논산축	서대전IC-두계3가 (국도4호선) 확장	서대전IC-두계3가	6.0	682	예비타당성 조사중	단기
2	청주축	대전 와동-신탄진간 도로 (국도17호선 우회도로) 건설	대전 와동-신탄진	5.7	1,298	예비타당성 조사중	단기
3	논산축	계룡 신도안-대전 세동 도로건설	계룡 신도안-대전 세동	1.9	190	구상단계	단기
합계(3개)				13.6	2,170	-	-



〈그림 6-4〉 대전권 광역도로사업

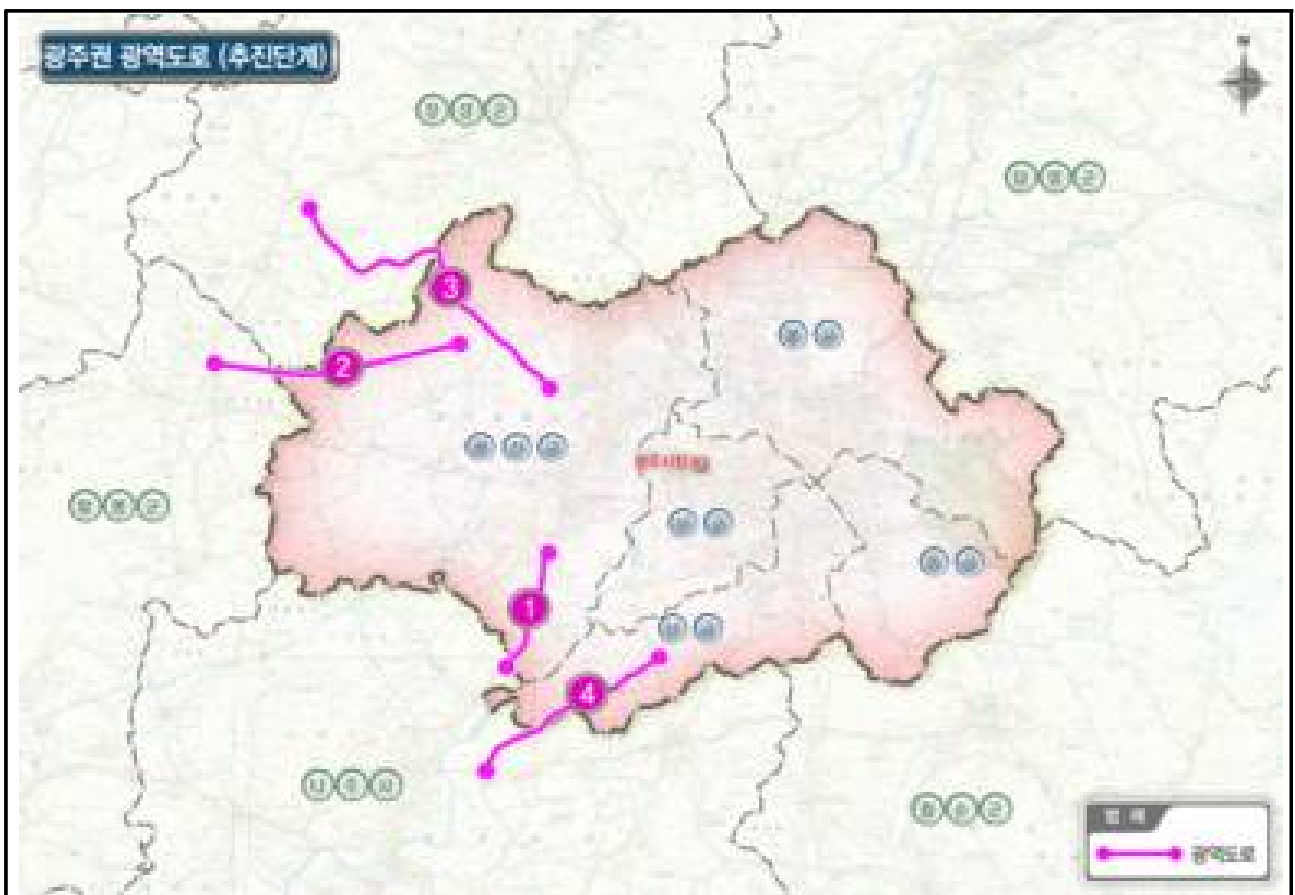
5) 광주권

○ 금차 광역교통시행계획 광주권 광역도로는 단기 1개 사업, 중기 3개 사업 추진

○ 총 연장은 35.8km, 총 사업비는 3,946억원

〈표 6-35〉 광역도로 확충계획(광주권)

구분	축구분	사업명	노 선	차로수 (왕복)	연장 (km)	사업비 (억원)	현 황	추진 단계
1	나주축	광주송정2교~나주시계	광주 송정동 ~ 나주시계	4→6	5.7	714	공사중	단기
2	함평축	빛그린산단 연결도로	함평 월야면 ~ 광주 본량동	4	11.0	1,077	구상중	중기
3	장성축	광주하남~장성삼계	광주 하남 ~ 장성 상무대	2→4	10.0	1,238	계획중	중기
4	나주축	광주대촌~금천간 도로	광주대촌사거리 ~ 나주 금천면	2→4	9.1	917	계획중	중기
합계 (3개)				-	35.8	3,946	-	-



〈그림 6-5〉 광주권 광역도로사업

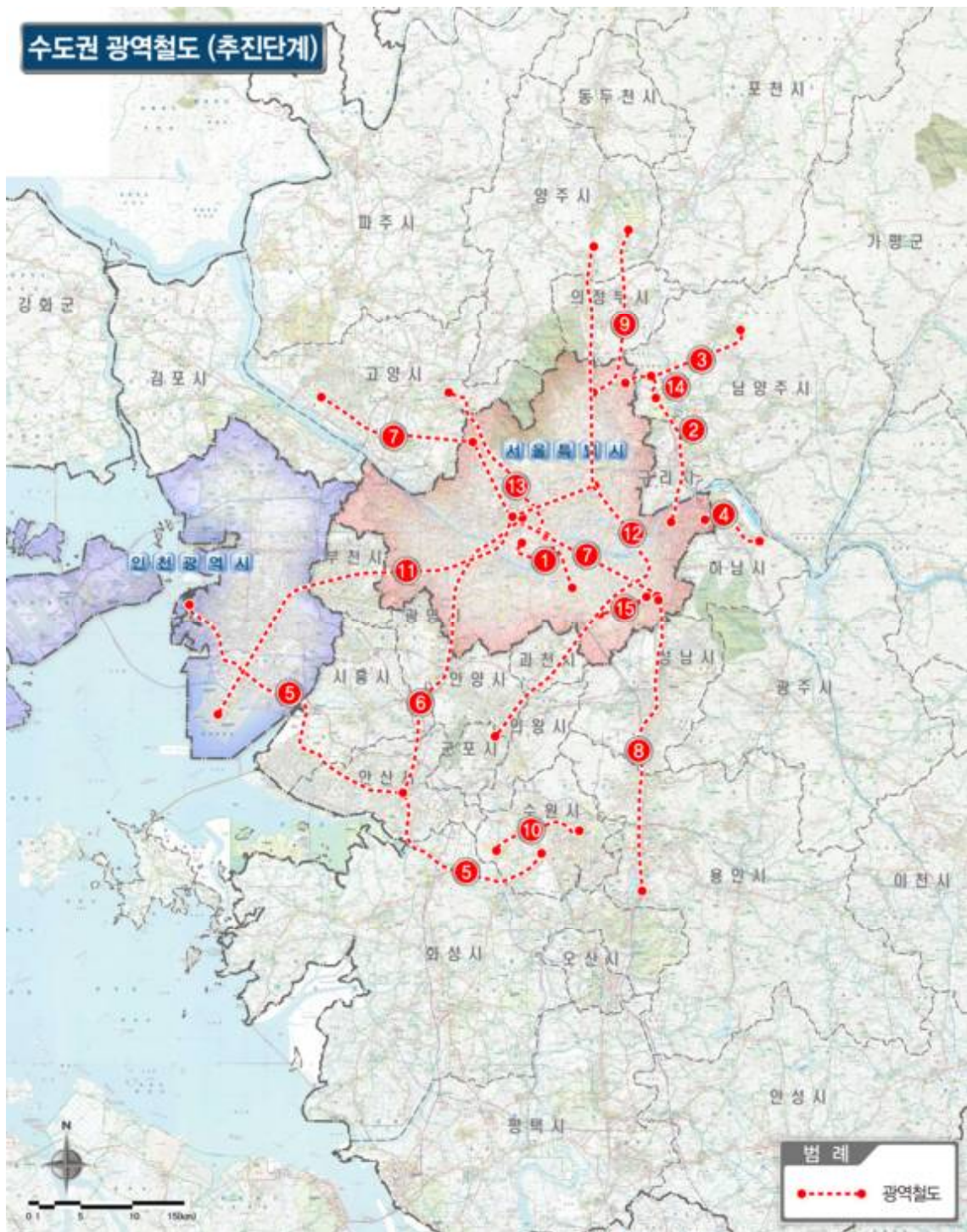
다. 광역철도 확충계획

1) 수도권

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역철도 건설 사업은 15개
- 총 연장 356.8(366.8)km, 총 사업비는 26조 8,576(28조 573)억 원
- 15건 중 5건이 공사 중에 있으며, 설계 및 기본계획, 구상단계인 사업은 10건

〈표 6-36〉 광역철도 확충계획(수도권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비(억원)	현황	추진단계
1	성남축	신분당선 연장	강남~용산	7.8	13,212	공사중	단기
2	구리축	별내선	암사~구리~별내	12.9	12,971	공사중	단기
3	의정부축	진접선(4호선 연장)	당고개~진접	8.0	13,905	공사중	단기
4	하남축	하남선(5호선 연장)	강일역~검단산역	8.0	9,868	공사중	단기
5	인천·시흥·안산축	수인선 복선전철	수원~인천	53.0	19,223	공사중 (1,2단계완료)	단기
6	광명축	신안산선 복선전철	안산,시흥~여의도(~서울역)	43.6 (46.9)	33,895 (40,981)	기본계획 고시	단기
7	고양/파주축	수도권 광역급행철도A	(1단계) (파주~)킨텍스~삼성	36.4 (43.1)	28,998 (33,909)	타당성분석중	단기
8	성남축	삼성~동탄 광역급행철도	(2단계) 삼성~동탄	39.5	15,547	설계중	단기
9	의정부축	의정부 양주선(7호선 연장)	도봉산~옥정	15.0	6,337	기본계획 중	단기
10	성남축	신분당선 연장	(2단계) 광교~호매실	11.1	11,169	타당성분석 중	중기
11	인천/부천축	수도권 광역급행철도B	송도~청량리	48.7	46,038	구상단계	중기
12	의정부축, 과천/안양축	수도권 광역급행철도C	의정부~금정	47.9	39,660	예비타당성 조사중	중기
13	고양/파주축	신분당선 서북부연장	동빙고~삼송	21.7	12,119	계획단계	중기
14	구리축	별내선 연장	별내선 종점~진접선 001역	3.2	2,384	계획단계	중기
15	성남축	분당선 급행화	야탑/수서~대모산 대피선 추가	-	3,250	구상단계	중기
합계(15개)				356.8 (366.8)	268,576 (280,573)	-	-



〈그림 6-6〉 수도권 광역철도사업

2) 대구권

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역철도 건설 사업은 2개
- 총 연장 70.6km, 총 사업비는 3,843억 원
- 2건 중 1건이 예타 완료, 1건이 실시 설계 중

〈표 6-37〉 광역철도 확충계획(대구권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진단계
1	경산축, 왜관·구미축	대구권 광역철도	구마~경산	61.9	1,171	기본계획단계	단기
2	영천축	대구도시철도 1호선 하양연장(안심~하양)	안심~하양	8.7	2,672	실시설계	단기
합계(2개)				70.6	3,843	-	

3) 대전권

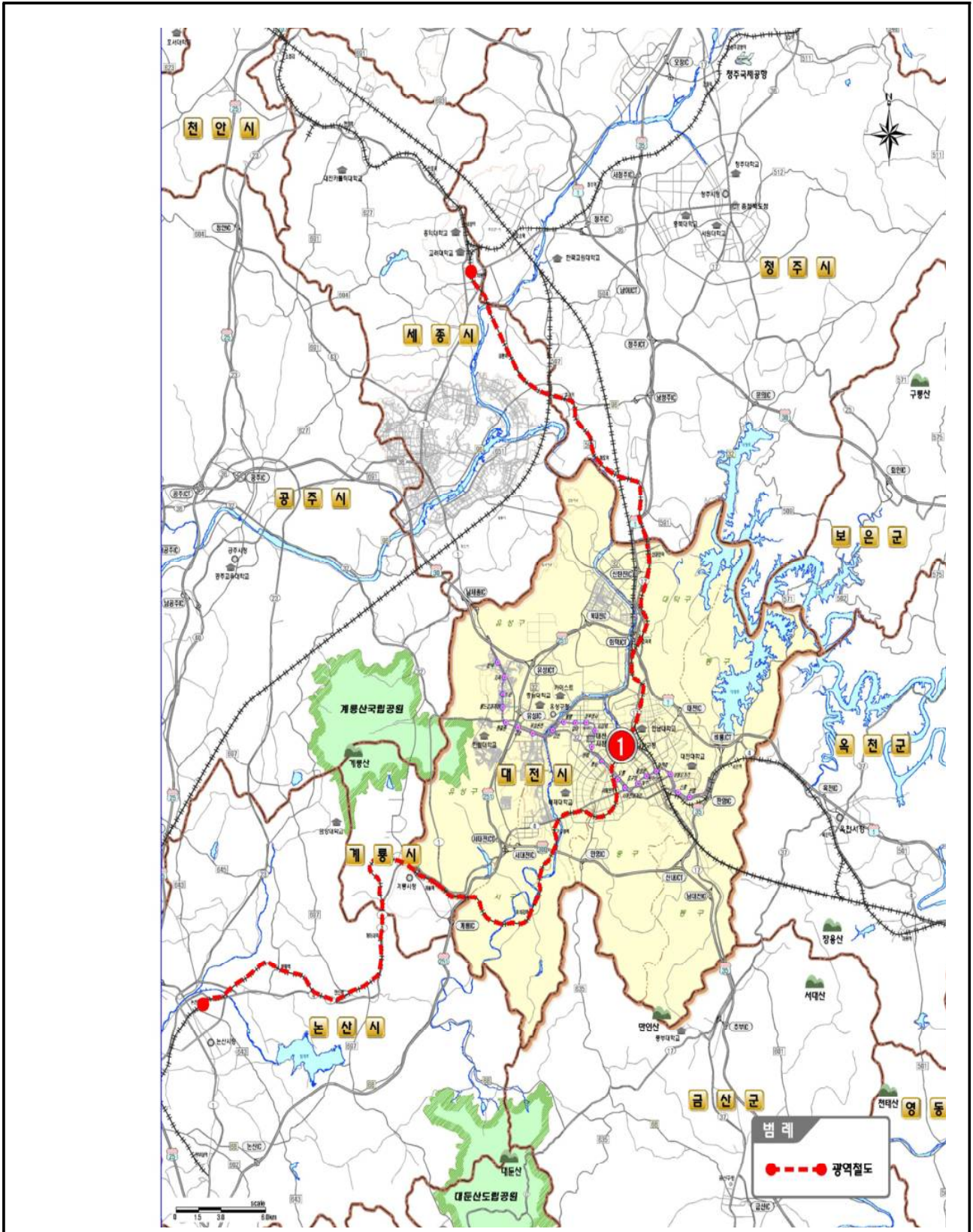
- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역철도 건설 사업은 1개
- 총 연장 83.1km, 총 사업비는 7,188억 원
- 지자체 건의사업으로 현재 계획단계에 있음

〈표 6-38〉 광역철도 확충계획(대전권)

구분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	논산축	충청권 광역철도	논산~조치원	83.1	7,188	기본계획단계	단기
합계(1개)				83.1	7,188	-	-



〈그림 6-7〉 대구권 광역철도사업



〈그림 6-8〉 대전권 광역철도사업

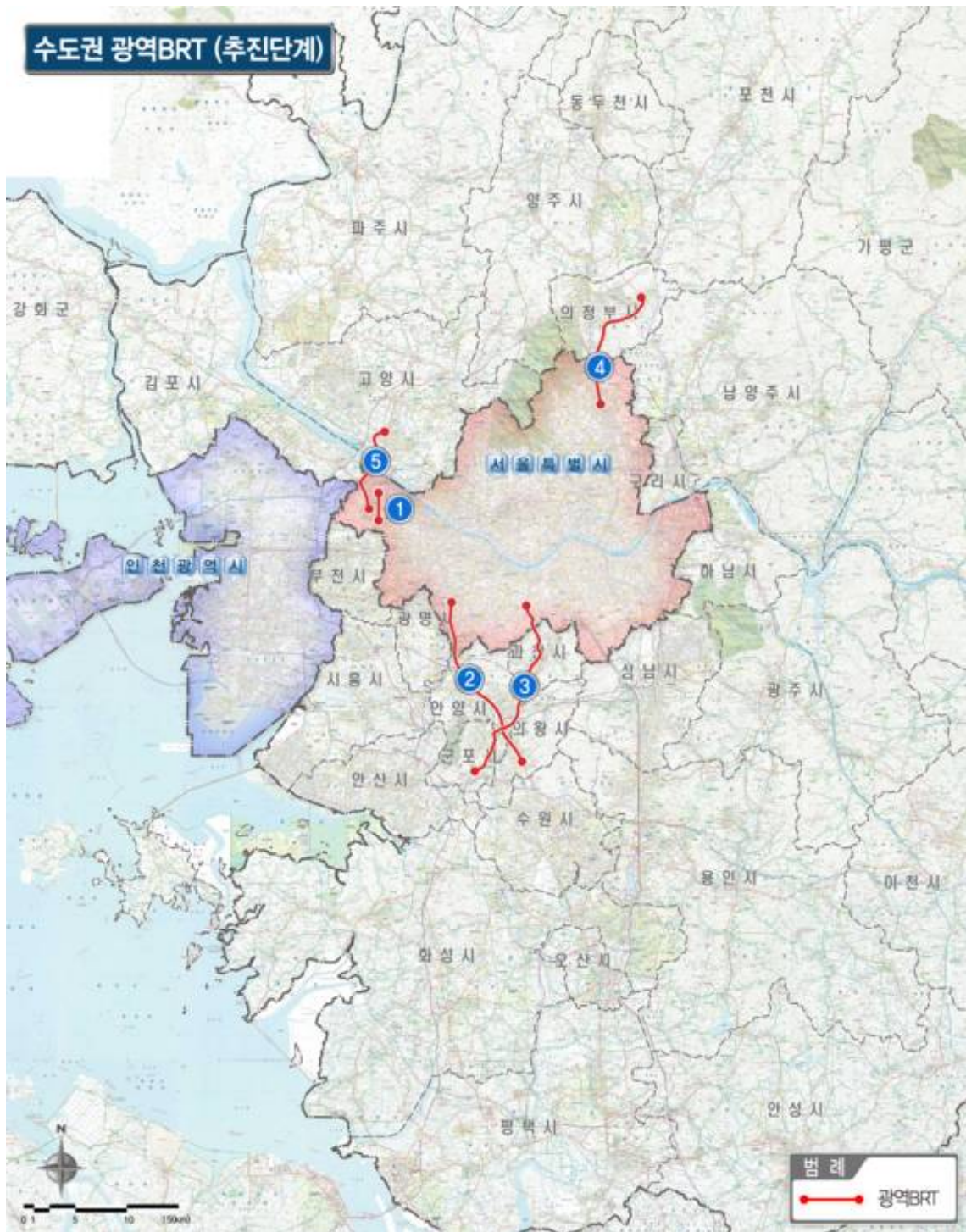
라. 간선급행버스체계(BRT) 확충계획

1) 수도권

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역간선급행버스체계(BRT) 건설 사업은 5개
- 총 연장 78.0(71.7)km, 총 사업비는 1,752억 원
- 5개 사업 중 계획단계에 있는 사업 3건을 단기, 구상단계에 있는 사업 2건을 중기사업으로 추진

〈표 6-39〉 간선급행버스체계(BRT) 확충계획(수도권)

구분	축구분	사업명	노선	차로수 (왕복)	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	인천/부천축	부천~신방화역	부천고강지하차도~서울신방화역	-	3.3	576	계획단계	단기
2	과천/인양축	시흥대로~국도1호선	장안구청사거리~구로디지털단지 역	8~10	25.9	498	계획단계	단기
3	과천/인양축	남태령로~국도47호선	인양 호계사거리~사당역	8~10	13.4	401	구상단계	단기
4	의정부축	동1로~국대도3호선 (1단계)	민락2지구~태릉입구역사거리	6~8	18.0 (11.7)	175	구상단계	중기
5	고양/파주축	중앙로~개화동로	대화역~김포공항역	8~10	17.4	102	구상단계	중기
총계(5개)				-	78 (71.7)	1,752	-	-



〈그림 6-9〉 수도권 광역간선급행버스체계(BRT)사업

2) 부산·울산권

○ 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 광역간선급행버스체계(BRT) 건설 사업은 3개

○ 총 연장 67.2km, 총 사업비는 2,499억원

〈표 6-40〉 간선급행버스체계(BRT) 확충계획(부산·울산권)

구 분	축구분	사업명	노선	연장 (km)	사업비 (억원)	현황	추진 단계
1	부산/울산축	울산 BRT 건설사업	태화강역~신복로타리	11.0	440	타당성/ 기본설계	단기
2	부산/울산축	내성교차로~무거삼거리	내성~무거	40.3	1,667	계획	단기
3	부산/창원·거제축	부산하단~진해용원교차로	하단~진해	15.9	392	계획	단기
합계(3개)				67.2	2,499	-	-



〈그림 6-10〉 부산·울산권 광역간선급행버스체계(BRT)사업

마. 환승시설 및 공영차고지

1) 수도권

○ 환승시설

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 환승시설은 총 17개, 환승센터는 16개소, 환승터미널 1개소
- 17개 사업 중 1건이 공사 중이며, 16건은 계획 및 구상단계

〈표 6-41〉 환승시설 확충계획(수도권)

구분	축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (백만원)	현황	추진 단계
1	과천/안양축	사당역	복합환승센터	200	48,780	계획단계	단기
2	과천/안양축	병점역	복합환승센터	300	2,000	계획단계	단기
3	성남축	북정역	복합환승센터	530	29,900	계획단계	단기
4	광명축	시흥시청역	복합환승센터	-	30,000	계획단계	단기
5	성남축	지제역	복합환승센터	-	18,000	계획단계	단기
6	구리축	도농역	복합환승센터	130	5,000	계획단계	단기
7	과천/안양축	수원	복합환승센터	50	50,000	공사중	단기
8	김포축	김포공항역	복합환승센터	미정	미정	구상단계	단기
9	고양/파주축	킨텍스역 복합환승센터	복합환승센터	미정	미정	구상단계	단기
10	하남축	강일역	환승센터	미정	6,000	구상단계	단기
11	-	삼성역일대통합역사및지하공간개발사업	복합환승센터	251	11,691	구상단계	단기
12	성남축	구성역 멀티환승터미널	멀티환승터미널	미정	500	계획단계	중기
13	인천/부천축	검암역	환승센터	미정	440	계획단계	중기
14	인천/부천축	청라지구	환승센터	미정	241	구상단계	중기
15	인천/부천축	강화 온수리	환승센터	58	1,800	계획단계	중기
16	인천-시흥/안산축	운서역	환승센터	미정	200	구상단계	중기
17	인천-김포축	주안역	환승센터	미정	181	구상단계	중기

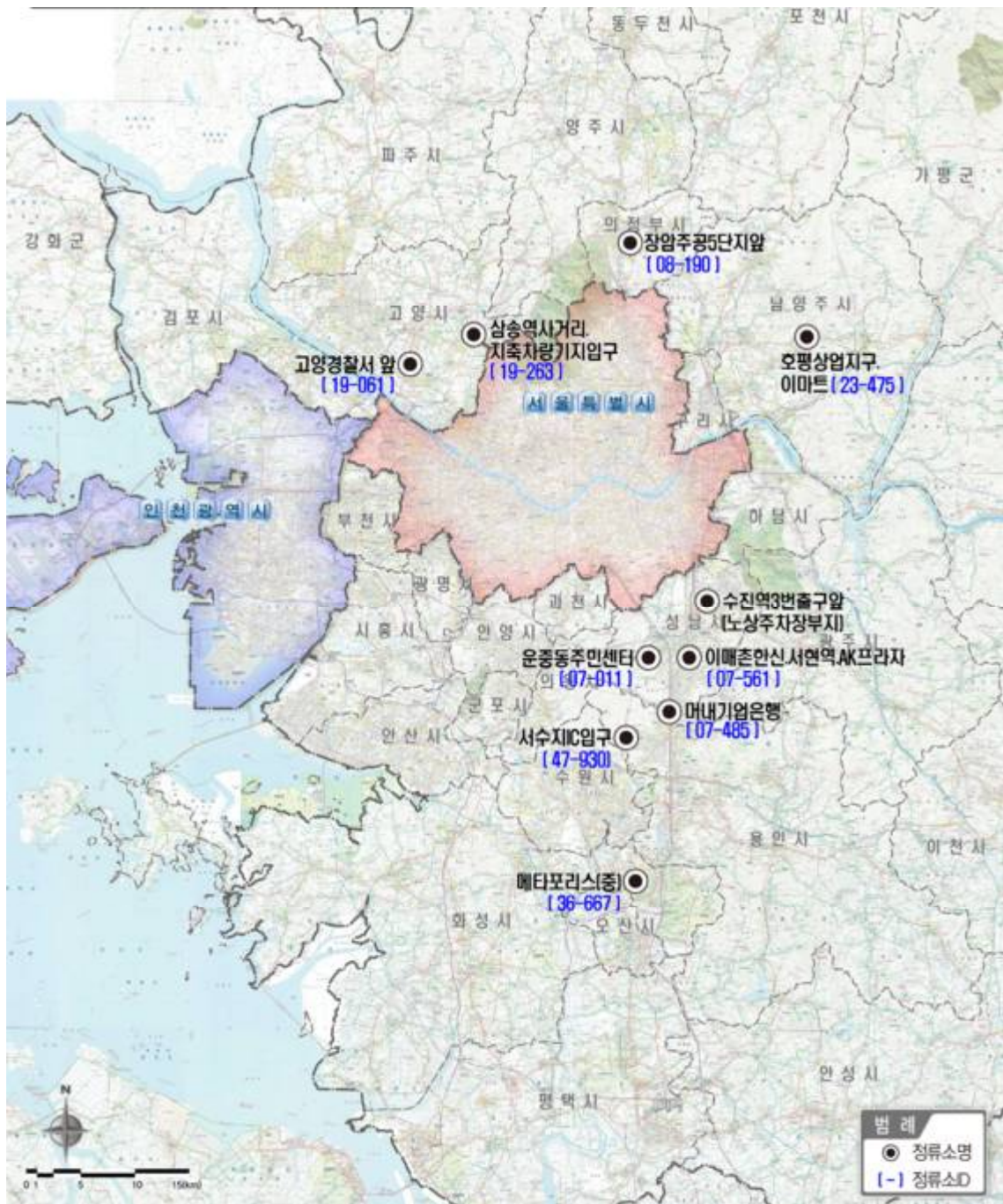
구분	축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (백만원)	현황	추진 단계
합계(17개)			-	1,519	204,733	-	-

〈표 6-42〉 환승정류소 후보대안

구분	축구분	사업명	규모(면)	사업비 (백만원)	현황	추진 단계
1	고양/파주축	고양경찰서앞	버스4면	200	구상단계	단기
2	고양/파주축	삼송역사거리.지축차량기지입구	버스4면	200	구상단계	단기
3	구리축	호평상업지구.이마트	버스4면	200	구상단계	단기
4	성남축	운중동주민센터	버스4면	200	구상단계	단기
5	성남축	이매촌한신.서현역.AK프라자(서울방향)	버스4면	200	구상단계	단기
6	성남축	머내기업은행	버스4면	200	구상단계	단기
7	성남축	서수지IC입구	버스4면	200	구상단계	단기
8	성남축	메타폴리스(중)	버스4면	200	구상단계	단기
9	성남축	수진역3번출구앞(노상주차장부지)	버스4면	200	구상단계	단기
10	의정부축	장암주공5단지앞	버스4면	200	구상단계	단기
합계(10개)			-	2,000	-	-



〈그림 6-11〉 수도권 광역환승시설 추진단계



〈그림 6-12〉 수도권 환승정류소 추진단계

2) 부산·울산권

○ 환승시설

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 환승시설은 8개

○ 환승센터 설치규모는 약 102,454㎡, 총 사업비는 4,532억원

〈표 5-43〉 환승시설 확충계획(부산·울산권)

구 분	축구분	사업명	기능	규모 (㎡)	사업비 (백만원)	환승수단	현황	추진 단계
1	부산/울산축	태화강역환승센터설치	환승센터	5,600	14,000	버스/철도	구상단계	단기
2		울산송정역(가칭)환승센터설치	환승센터	8,850	57,000	버스/철도	구상단계	단기
3		울산역 복합환승센터	환승센터	37,904	257,200	버스/철도	계획단계	단기
4	부산/김해축	김해장유	환승센터	3,600	500	버스/철도	계획단계	단기
5		대저환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도	구상단계	단기
6		서부산유통지구역 환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도	구상단계	단기
7		불암역환승센터	환승센터	500	1,000	버스/철도	구상단계	단기
8		부산 사상역 복합환승센터	환승센터	45,000	121,500	버스/철도	계획단계	중기
합계(8개)			-	102,454	453,200	-	-	-



〈그림 6-13〉 부산울산권 환승시설사업

3) 대구권

- 금차 시행계획의 대구권 환승시설 및 공영차고지 계획은 없음

4) 대전권

○ 환승시설

- 금차 광역교통시행계획에서 추진할 환승시설은 환승센터 2개임
- 지자체 건의사업으로 2개사업 모두 계획단계에 있음

〈표 6-44〉 환승시설 확충계획(대전권)

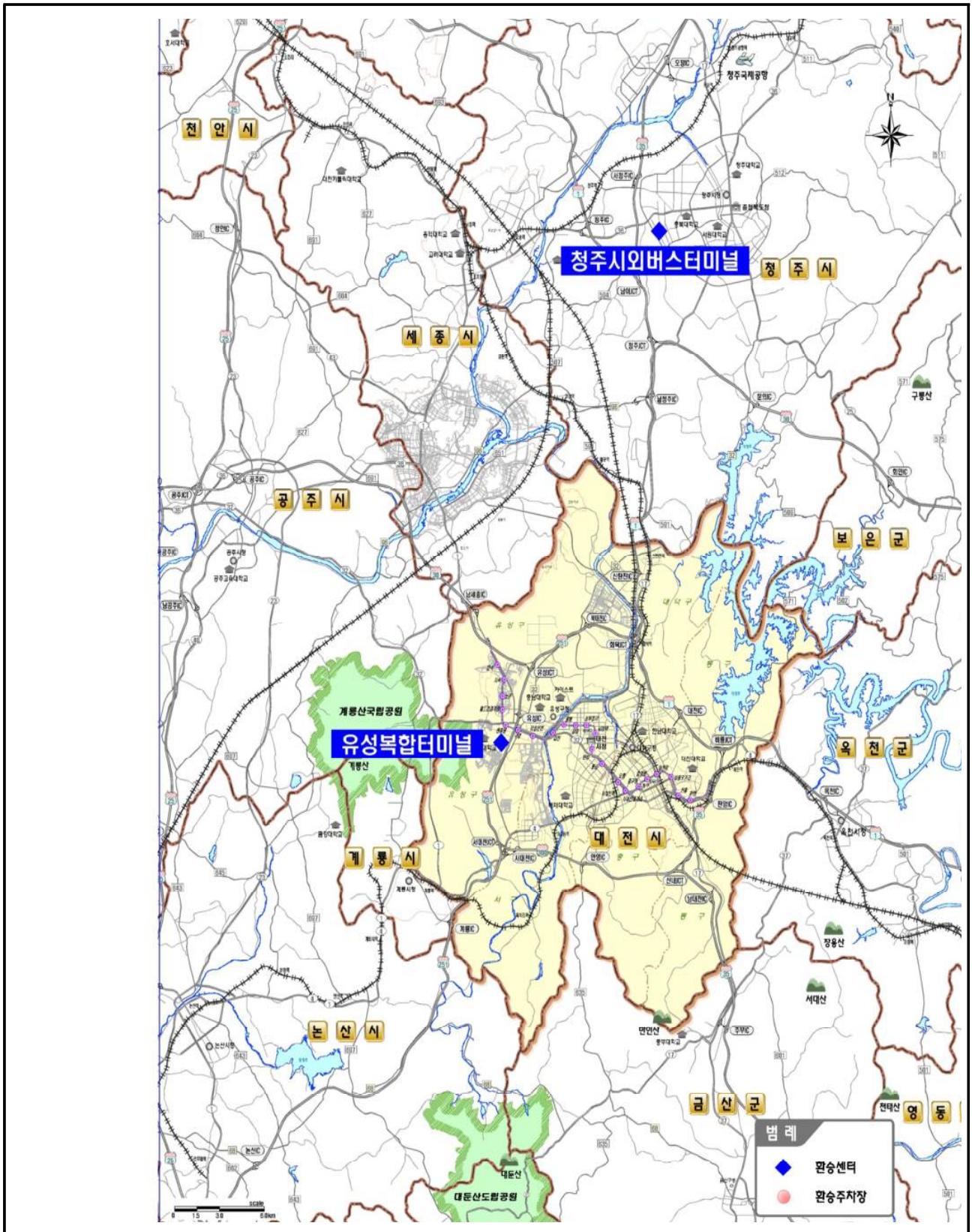
구분	축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (억원)	환승 수단	현황	추진 단계
1	청주축	청주시 시외버스터미널 환승센터 확충	환승센터	150	30	버스/버스	계획단계	단기
2	세종축	유성복합터미널 환승센터 건설	환승센터	-	103	도시철도/버스	계획단계	단기
합계(2개)			-	150	133	-	-	-

○ 공영차고지

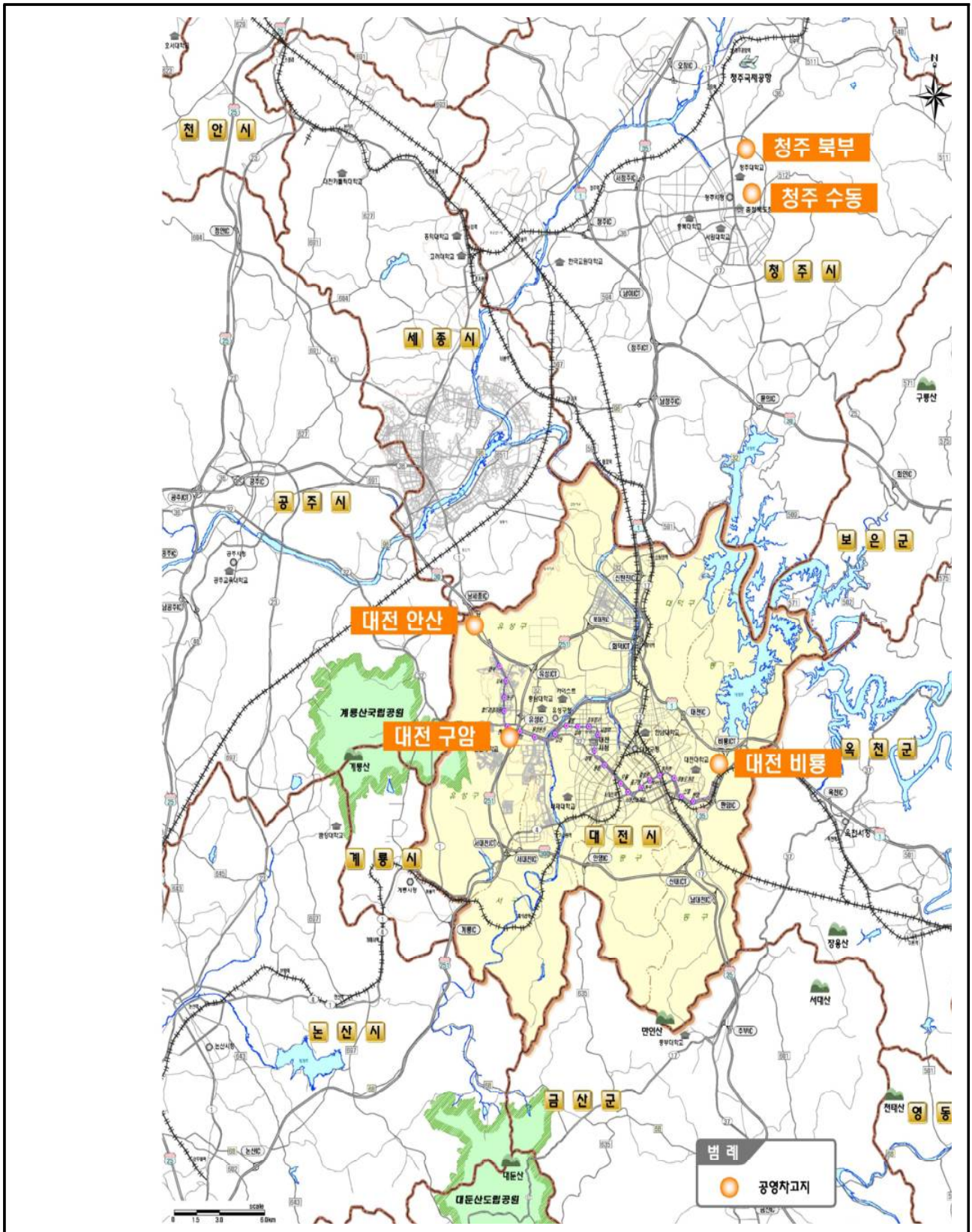
- 금차 광역교통시행계획에서 추진할 공영차고지는 5개임
- 지자체 건의사업으로 5개사업 모두 구상단계 및 계획단계에 있음

〈표 5-45〉 공영차고지 확충계획(대전권)

구 분	촉구분	사업명	위치	규모 (면)	총 사업비	현황	추진 단계
1	세종축	대전 안산 공영차고지	대전 유성구 안산동 첨단산업단지내	4,500	50	구상단계	단기
2	옥천축	대전 비룡 공영차고지	대전 동구 비룡동 547-2	6,700	50	구상단계	단기
3	공주축	대전 구암 공영차고지	대전 유성구 구암동 119-5번지	5,300	50	구상단계	단기
4	청주축	청주 수동 공영차고지	청주 상당구 수동 309-3번지	7,901	33	계획단계	단기
5	청주축	청주 북부 공영차고지	청주 오동동 329-2번지	30,990	266	계획단계	단기
합계(5개)			-	52,391	449	-	-



〈그림 6-14〉 대전권 환승시설사업



〈그림 6-15〉 대전권 공영차고지사업

5) 광주권

○ 환승시설

- 금차 광역교통시행계획에서 우선 추진할 환승시설은 1개로 복합환승센터 사업 1개

○ 환승주차장 설치규모는 약 1,600면, 총 사업비는 2,480억원

○ 송정역 복합환승센터의 진행단계는 사업계획 수립단계임.

〈표 6-46〉 환승시설 확충계획(광주권)

축구분	사업명	기능	규모 (면)	사업비 (억원)	환승수단	현황	추진단계
장성·나주축	송정역 복합환승센터	환승센터	1,600	2,480	철도/철도 철도/버스	개발계획 수립	단기
합계(1개)		-	1,600	2,480	-	-	-



〈그림 6-16〉 광주권 환승시설사업

1. 시설별 운영효율화 및 기능 개선

○ 광역철도

- 철도 운영비용 절감 및 수입증대를 모색
- 일반철도역과 광역철도역의 효율적인 환승체계 구축
- 광역버스 혼잡을 근본적으로 개선할 수 있는 광역철도 추진

○ 광역도로

- 도로폭원의 일관성 유지, 장기 미착수 사업의 지정해지 검토, 상습정체 구간의 개선

2. 광역대중교통 운영개선

○ 광역대중교통 운영방안

- 대용량 광역버스 도입, 주요 광역버스 정류장 시설개선, 광역버스 정류장 줄서기 유도선 제공, 광역버스 정류장에서 무료 와이파이 제공, 휴대폰 충전기 설치 등 광역버스서비스 개선
- TAGO 연계시스템 확대, 광역 BIS/BMS 및 BIT 구축 확대 등 대중교통정보시스템 개선
- 통근버스운행개선, 수요응답형 및 심야버스 도입, 정기이용권 버스노선확대, 우등버스도입 등 대중교통운영서비스 개선

〈표 7-1〉 권역별 운영 효율화 및 기능개선 방안

권역	운영 효율화 및 기능개선 방안
수도권	○ 광역철도 : 서울 중심의 방사형 철도노선에 순환노선을 확충하여 환승역을 늘리고 철도의 네트워크화 추진 ○ 광역BRT : 기 제안된 BRT노선을 변경하거나, 사업을 1, 2단계로 구분하여 추진, 서울외곽순환고속도로에 환승정류장을 설치하여 버스/버스, 버스/승용차간 환승이 여건 개선 ○ 환승시설 : 서울시 주요 환승거점에 대한 개선안을 마련하고 적극적인 사업추진을 위해 수도권교통본부의 광역환승시설 정비기능을 강화
부산·울산권	○ 승용차의 속도와 편의성에 대응한 고급화, 신속성 및 접근성 등 개선(광역BRT도입, 광역환승체계 구축(요금체계, 환승시설 등), 광역BIS확대, 광역대중교통DB 구축 등) ○ 광역BRT의 경우, 도시내 BRT와 연계성 확보로 이용수요 확보
대구권	○ 광역철도 : 대구권 광역철도와 도시철도1호선 연장사업 등 광역철도확충사업을 조속히 진행하고 대구권 대중교통요금체계의 통합 및 타교통수단과의 연계체계 강화를 통해 대구권 철도 네트워크화 추진 ○ 광역도로 : 시계 내 진입 후 통과 차량의 우회 및 지·정체지점 해소를 위해 4차순환도로 완전개통을 추진하고 ITS인프라를 구축·운영하여 원활한 교통소통·사고예방 및 도로관리체계 개선 ○ 광역버스 및 BRT : 대중교통수요 및 통근통학이 많은 지역에 광역버스 및 BRT노선 검토를 통해 대구권 광역버스 및 광역BRT사업의 추진 가능성을 검토하고 버스전용차로 연장 및 단속강화로 운영 효율화 도모 ○ 환승시설 : 대구권 환승시설 개선 및 확충을 통해 광역환승기능 강화를 도모하고 환승 연계체계 및 정보제공체계 개선을 통해 환승과정의 불편과 대기시간을 최소화하는 방안 강구
대전권	○ 버스와 버스간의 환승편의 향상을 위하여 환승정류장 설치 확대
광주권	○ 환승시설 : 호남고속철도 및 도시철도1호선, 노선버스간 유기적 연계체계 강화를 도모하고, 철도 네트워크화를 통한 시설 효율성 제고 ○ 급행광역버스 운영에 따른 거점간 이용자 통행시간 최소화 ○ 복합환승센터 주변 역세권 개발로 유동인구 유입에 따른 지역경제 활성화 유도

〈표 7-2〉 권역별 운영개선 방안

권역	운영개선 방안
수도권	○ 외곽순환고속도로 환승정류장 정차노선 확대, 고속도로 요금소 중앙에 버스 환승정류장 설치 등 고속도로에서 광역버스 환승기능 강화 ○ EX-허브 강일 환승정류장 설치 검토 및 고속도로 중앙에 환승센터 설치 등을 통한 고속도로와 철도 간 환승체계 구축
부산·울산권	○ 광역BIS 구축 : 권역내 도시간 BIS 연계 및 BIT 확충, 통합시스템 구축 ○ 광역대중교통 DB 구축 : 지자체 합의로 하차단말기 확인시 요금할인 ○ 대중교통운영체계 효율성 제고 : 입지유형에 따른 환승시설유형 차별화, 시경계간 교차운행 유도, 광역대중교통노선 정비 등
대구권	○ 광역버스 및 광역급행버스 도입을 통해 광역대중교통 활성화도모 ○ 환승수요가 높은 정류장의 시설개선 및 환승정보제공을 통해 광역환승체계 구축
대전권	○ 대전과 인접도시간 광역버스 노선을 확충하여 광역 대중교통 이용편의 도모
광주권	○ 광역버스 서비스 개선을 통한 이용자 편의성 제공 (정류장 줄서기 유도선 설치 및 무료 와이파이 제공, 휴대폰 충전기 설치) ○ 대중교통정보시스템 개선을 위한 (TAGO 연계시스템 및 BIS/BMS 구축 확대)

3. 광역교통수요 관리방안

○ 광역교통수요관리 추진방향

- 광역교통의 특성을 고려하여 현실적인 목표를 수립하고 종합적이고 단계적인 추진계획을 마련

〈표 7-3〉 권역별 수요관리방안

권역	수요관리 방안
수도권	○ 승용차 이용억제를 위해서는 원인자부담원칙을 강화하고, 대체이용수단의 확대 및 공급을 통한 이용자 스스로 불필요한 교통수요를 감축시킬 수 있는 여건 기반 조성
부산·울산권	○ 도시간 수요관리의 연계운영으로 시행효과 증대 - 교통유발부담금 강화, 승용차부제 활성화, 기업체교통수요관리 등의 시행체계 개선, 혼잡통행료 도입 등 ○ 산단근로자 통근지원, 대중교통이용자 인센티브 확대, 자발적 전환유도 통행관리기법 도입
대구권	○ 승용차요일제 활성화를 통한 참여율 확대, 기업체 교통수요관리 참여 확산 및 강화, 혼잡통행료 부과 검토, 유연근무제 확대, 수요자 중심의 노선 조정 및 환승편의 제공을 통해 대중교통 수단분담률 증가
대전권	○ 승용차 요일제 참여 확대 유도
광주권	○ 승용차 이용억제를 통한 대중교통 이용율 증진 유도 (자동차 공동이용제, 승용차 요일제, 도로 다이어트 등) ○ 대중교통 편의성 제고 및 서비스 개선을 통한 대중교통 이용 활성화 (급행광역버스 운영, 대중교통간 환승체계 개선 등)

4. 광역교통체계 개선방안

〈표 7-4〉 권역별 교통체계개선 방안

권역	교통체계개선 방안
수도권	○ 수도권교통본부 기능 강화 : 기존 광역행정기구의 비효율성을 줄이고 협의·조정, 집행기능을 강화할 뿐만 아니라 광역계획과 예산의 연계시스템 확보를 통해 광역시설을 체계적으로 정비함으로써 수도권 지역의 발전을 유도 ○ 광역교통 협의조정 활성화 : 다양한 이해관계가 얽혀있는 수도권의 경우 합리적인 대안을 마련하기 위해서는 시·도가 정기적으로 모여 협의하는 자리 필요
부산·울산권	○ 주요교통축별 용량증대방안을 위한 TSM사업 시행 ○ 부산·울산권(동남권) 광역교통본부의 재출범으로 광역교통에 대한 갈등관리 및 조정 기능 강화 - 사업시행을 위한 중앙정부의 예산 및 권한 부여 ○ 광역교통시행계획의 체계적 사후관리를 위한 대도시권 광역교통 추진실적 평가위원회 구성 및 평가
대구권	○ 광역TSM사업을 통해 시계부 교통혼잡지역 문제를 개선하고 광역ITS사업을 추진하여 ITS, BIS의 구축범위를 광역권으로 확대 ○ 광역대중교통DB구축 및 통합교통정보센터 운영을 통해 대구권 광역교통행정기구 추진 검토
대전권	○ 대전, 세종, 충북, 충남 광역교통시설의 원활한 공급 및 운영을 위한 기구 설립 검토
광주권	○ 빛고을생활권 행정협의회 운영으로 광주권의 합리적인 광역행정 협의·조정 ○ 광역버스 재정지원을 위한 교통시설특별회계 내 버스계정 신설

제8장 투자계획 및 자원조달 방안

1. 투자규모 산정

가. 장래투자 수준 산정

- 과거 교통시설별 투자비율과 장래 SOC 투자전망치를 바탕으로, 계획 기간 내 투자예산 추정
- 과거 6년간('01~'10년) 광역교통시설계정의 투자규모는 연평균 7,500억 원, 그러나 규모는 연평균 46% 감소추세

〈표 8-1〉 과거 광역교통시설 계정 투자 규모

(단위 : 억원)

시설별 예산	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증감율
광역도로	2,472	1,492	1,483	1,322	779	826	-67%
광역철도	8,896	8,559	6,290	3,616	3,135	5,359	-40%
광역 BRT 등	454	64	35	110	216	145	-68%
합계	11,822	10,115	7,808	5,048	4,130	6,330	-46%

자료 : 2011~2015 회계연도 예산 개요, 국토해양부

- 장래('15~'19) SOC 관련예산은 -6.8% 감소추세, 추세를 반영한 시행계획 기간('17~'20)의 총 가용투자규모는 2조2,000억 원 수준 (연 평균 5,500억 원)

〈표 8-2〉 장래 연차별 광역교통시설 계정 투자규모 예측(2017~2020)

(단위 : 억원)

장래년도 광역사업비	2017년	2018년	2019년	2020년	합계
광역도로 (20%)	1,184	1,106	1,049	979	4,318
광역철도건설 (78%)	4,736	4,421	4,197	3,914	17,268
광역BRT 등 (2%)	115	107	102	95	419
합계	6,035	5,634	5,348	4,988	22,005

주 : 장래 2017년~2020년 광역시설별 투자액 산정은 국가재정운용계획(기획재정부)에서 제시한 SOC 예산을 기준으로 과거 5개년 시설별 산출 평균 비율을 적용하여 추정한 결과

자료 : 국가재정운용계획(2015~2019), 기획재정부

- 제3차 광역교통시행계획의 선정사업의 투자규모는 약 7조 8,783억 원으로, 도로는 8,661억 원, 철도는 6조 5,377억 원, BRT는 1,808억 원, 환승은 2,937억 원

〈표 8-3〉 장래 연차별 광역교통시설 계정 투자규모 예측(2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분	도로	철도	BRT	환승 ¹⁾	계
수도권	3,181	58,029	558	2,037	63,805
부산·울산권	1,861	-	1,250	-	3,111
대구권	2,252	2,316	-	-	4,568
대전권	948	5,032	-	900	6,880
광주권	419	-	-	-	419
계	8,661	65,377	1,808	2,937	78,783

주 : 1) 환승의 세부포함항목은 환승센터, 공영차고지, 화물차 주차장 사업임

2) 환승시설을 제외한 모든 시설의 사업비는 국비투자 규모임

3) 괄호()는 민간투자사업비용임

나. 투자계획

- 광역도로 투자규모는 계획기간인 4개년('17~'20)동안 8,662억 원으로
계속사업은 6,476억 원, 신규사업은 2,187억 원

〈표 8-4〉 광역도로 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		'16 까지	연차별 사업비(억원)					'20 이후
			'17	'18	'19	'20	계	
수도권	계속	1,597	566	628	655	585	2,434	602
	신규	237	140	166	221	221	747	976
	소계	1,834	706	794	875	805	3,181	1,578
부산·울산권	계속	-	292	478	465	329	1,565	389
	신규	-	20	79	99	99	297	494
	소계	-	312	557	564	428	1,861	883
대구권	계속	-	143	286	428	428	1,285	143
	신규	-	-	84	309	574	967	3,264
	소계	-	143	370	738	1,002	2,252	3,406
대전권	계속	-	-	284	284	285	853	136
	신규	-	23	24	24	24	95	-
	소계	-	23	308	308	309	948	136
광주권	계속	289	65	-	150	123	338	805
	신규	-	-	-	27	54	81	457
	소계	289	65	-	177	177	419	1,262
계	계속	1,886	1,066	1,676	1,982	1,750	6,476	2,075
	신규	237	183	353	680	972	2,187	5,191
	소계	2,123	1,249	2,029	2,662	2,721	8,662	7,265

주 : 사업비는 국비투자 규모임

- 광역철도는 투자규모는 계획기간인 4개년('17~'20)동안 6조 5,377억 원으로, 계속사업은 6조 345억 원, 신규사업은 5,032억 원

〈표 8-5〉 광역철도 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		'16 까지	연차별 사업비(억원)					'20 이후
			'17	'18	'19	'20	계	
수도권	계속	16,653	10,283	15,348	16,301	16,097	58,029	21,719
	신규	-	-	-	-	-	-	52,852
	소계	16,653	10,283	15,348	16,301	16,097	58,029	74,571
부산·울산권	계속	-	-	-	-	-	-	-
	신규	-	-	-	-	-	-	-
	소계	-	-	-	-	-	-	-
대구권	계속	-	82	474	941	819	2,316	374
	신규	-	-	-	-	-	-	-
	소계	-	82	474	942	819	2,316	374
대전권	계속	-	-	-	-	-	-	-
	신규	-	1,258	1,258	1,258	1,258	5,032	-
	소계	-	1,258	1,258	1,258	1,258	5,032	-
계	계속	16,653	10,365	15,822	17,242	16,916	60,345	22,093
	신규	-	1,258	1,258	1,258	1,258	5,032	52,852
	소계	16,653	11,623	17,080	18,501	18,174	65,377	74,945

주 : 사업비는 국비투자 규모임

- 광역BRT 투자규모는 계획기간인 4개년('17~'20)동안 1,808억 원으로, 계속사업은 1,568억 원, 신규사업은 240억 원

〈표 8-6〉 광역BRT 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		‘16 까지	연차별 사업비(억원)					‘20이후
			‘17	‘18	‘19	‘20	계	
수도권	계속	-	93	219	160	67	538	-
	신규	-	-	-	-	20	20	314
	소계	-	93	219	160	87	558	314
부산·울산권	계속	-	83	390	390	169	1,030	-
	신규	-	66	88	66	0	220	-
	소계	-	149	478	456	167	1,250	-
계	계속	-	176	609	550	236	1,568	-
	신규	-	66	88	66	20	240	314
	소계	-	242	697	616	254	1,808	314

주 : 사업비는 국비투자 규모임

- 환승센터 투자규모는 계획기간인 4개년(‘17~’20)동안 2,150억 원으로, 계속사업은 1,337억 원, 신규사업은 812억 원

〈표 8-7〉 환승센터 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		‘16 까지	‘17~’20 사업비(억원)	‘20 이후
수도권	계속	-	1,337	-
	신규	-	679	29
	소계	-	2,017	26
부산·울산권	계속	-	-	1.5
	신규	-	-	639
	소계	-	-	640
대전권	계속	-	-	-
	신규	-	133	-
	소계	-	133	-
광주권	계속	-	-	-
	신규	-	(2,480)	-
	소계	-	(2,480)	-
계	계속	-	1,337	1.5
	신규	-	812 (2,480)	668
	소계	-	2,150 (2,480)	666

주 : 사업비는 총 사업비 규모임, 괄호()는 민간투자사업비용임

- 환승정류소에는 계획기간인 4개년(‘17~’20)동안 20억 원을 투자

〈표 8-8〉 환승정류소 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		연차별 사업비(억원)		'20 이후
		'16 까지	'17~'20 사업비(억원)	
수도권	계속	-	-	-
	신규	-	20	-
	소계	-	20	-

주 : 사업비는 총 사업비 규모임

- 공영차고지는 계획기간인 4개년('17~'20)동안 766억 원으로, 계속사업은 189억 원, 신규사업은 578억 원

〈표 8-9〉 공영차고지 투자 계획 (2017~2020)

(단위 : 억원)

구 분		'16 까지	'17~'20 사업비(억원)	'20 이후
대전권	계속	76	189	-
	신규	-	578	-
	소계	76	767	-

다. 자원확보 방안

- 광역교통시설 사업에 민간부문의 참여 유도
 - 안정적인 국비 확보가 필요하나, 재원한계를 감안하여 민간자본유치 제도를 통한 부족재원을 마련
 - 국내 민간투자뿐 아니라 외국인 투자 활성화를 검토
- 투자재원의 다양화
 - 조세외의 채권발행을 통한 투자재원 확충 고려
 - 광역교통시설의 사용료를 투자재원으로 활용

- 교통 SOC 적정 투자 규모에 대한 검토 수행
 - 적정 SOC 투자규모와 교통부문별 투자비율은 중앙정부뿐 아니라 광역도시 차원에서도 병행
 - 예산 감소 등 여건변화를 반영한 자체적인 투자수준 분석을 통해 한정된 자원 내에서 예산확보 및 투자방향에 대한 근거 마련
- 교통시설특별회계 내에 버스계정을 신설하여 광역버스 재정지원
- 교통관련 국가상위계획 수립과정에서의 지방자치단체 적극적인 참여
 - 투자추진단계 조정, 민간의 투자유도, 지역별 특성을 감안한 전략 수립 등 한정된 재원을 보다 효율적으로 활용할 수 있는 방안 마련

제9장 추진효과

1. 효과분석 지표

- 광역교통시행계획의 효과분석을 위한 평가지표는 산정이 용이하며 교통특성을 대표할 수 있도록 선정
- 선정된 평가지표는 온실가스 배출량, 대중교통 수단분담률, V/C, 통행 속도

〈표 9-10〉 효과분석 지표

구 분	항 목	산정방법
평가지표	온실가스 배출량	예비타당성조사 지침 산정방법 적용
	대중교통 수단분담률	전체 수단통행 중 버스와 전철의 수단분담률
	평균 V/C	각 링크별 V/C를 링크연장 가중평균하여 산정
	평균통행속도	각 링크별 통행속도를 교통량과 링크연장 가중평균하여 산정

2. 추진효과

- 추진효과는 장래(2020년) 광역교통시행계획 미시행시와 시행시로 구분하여, 온실가스, 대중교통 수단분담률, 평균 V/C, 평균통행속도 평가지표를 비교
 - 시행계획 추진을 통해 전국기준 온실가스 배출량은 미시행 시 대비 6.5% 감소
 - 광역통행의 대중교통 수단분담률은 전국기준 현재보다 2% 상승
 - 광주권을 제외하고 평균통행속도는 3%~10% 개선

〈표 9-11〉 추진효과

권역	성과지표	현재①	장래(20년)		증감		추진 효과
			미시행②	시행③	미시행 (②-①)/①	시행 (③-①)/①	
수도권	온실가스 배출량(톤)	3,995,502	4,123,278	4,026,967	3.2%	0.8%	-2.4%
	대중교통 수단분담률(%)	56.8%	56.4%	58.7%	-0.7%	3.3%	+4.0%
	평균 V/C	0.827	0.853	0.837	3.1%	1.2%	-1.9%
	평균통행속도(km/h)	26.9	27.6	28.8	2.6%	7.1%	+4.5%
부산· 울산권	온실가스 배출량(톤)	6,961,491	7,292,290	6,513,133	4.8%	-6.4%	-11.2%
	대중교통 수단분담률(%)	30.3%	30.3%	35.3%	0.0%	16.5%	+16.5%
	평균 V/C	0.67	0.70	0.67	4.5%	0.0%	-4.5%
	평균통행속도(km/h)	50.09	50.38	52.75	0.6%	5.3%	+4.7%
대구권	온실가스 배출량(톤)	2,151,363	2,017,183	1,990,213	-6.2%	-7.5%	-1.3%
	대중교통 수단분담률(%)	26.4%	26.2%	29.2%	-0.8%	10.6%	+11.4%
	평균 V/C	0.62	0.66	0.59	6.5%	-4.8%	-11.3%
	평균통행속도(km/h)	49.1	50.7	50.8	3.3%	3.5%	+0.2%
대전권	온실가스 배출량(톤)	2,216,668	2,377,137	2,350,164	7.24%	6.02%	-1.2%
	대중교통 수단분담률(%)	28.12	28.00	28.40	-0.43%	1.00%	+1.4%
	평균 V/C	0.32	0.36	0.35	12.50%	9.37%	-3.1%
	평균통행속도(km/h)	43.7	44.3	44.9	1.37%	2.75%	+1.4%
광주권	온실가스 배출량(톤)	2,281,972	2,468,724	2,368,652	8.2%	3.8%	-4.4%
	대중교통 수단분담률(%)	13.9%	16.4%	16.5%	18.0%	18.7%	+0.7%
	평균 V/C	0.34	0.38	0.36	11.8%	5.9%	-5.9%
	평균통행속도(km/h)	54.6	55.2	56.5	1.1%	3.5%	+2.4%