

인천광역시 지속가능 지방교통물류 발전계획 (2017-2026)

2018. 11

목 차

I . 계획의 개요	1
1. 법적 근거	1
2. 계획의 성격	1
3. 계획의 추진배경 및 목적	2
4. 계획의 범위 및 주요내용	3
5. 추진경위	4
 II. 지속가능 교통물류체계의 현황 및 전망	5
1. 일반현황	5
2. 지속가능 교통물류체계 현황	11
3. 장래여건 전망	14
4. 장래여건 전망 진단	23
 III. 지속가능 교통물류 정책 및 관련계획 검토	24
1. 지속가능 교통물류 정책 동향	24
2. 지속가능 교통물류 관련계획 검토	26
3. 지속가능 교통물류 정책방향 및 목표 설정	36
 IV. 계획의 목표 및 추진전략	37
1. 기정 계획과 금회 계획의 비교	37
2. 비전 및 정책 목표	38
3. 목표지표 설정	39

V. 추진전략별 주요 추진과제	46
1. 대중교통 활성화	46
2. 교통수요 관리 강화	99
3. 비동력·무탄소 교통수단 활성화	125
4. 저탄소 교통물류체계 구축	188
5. 친환경 교통물류기술 개발	212
 VI. 소요자원 규모 및 자원조달 방안	 271
1. 소요자원 규모 추정	271
2. 자원조달 방안	274
 VII. 기대효과	 275
1. 온실가스 감축량	275
 VIII. 계획의 실효성 제고 방안	 278
1. 세부이행과제 추진방안	278
2. 기본계획 모니터링 방안	278
3. 이행력 확보방안	278

I. 계획의 개요

1 법적근거

- 『지속가능 교통물류 발전법』 제9조
 - 제9조(지속가능 지방교통물류 발전계획의 수립) ① 특별시장·광역시장·특별자치시장 또는 시장(인구가 10만명 미만인 시의 시장은 제외한다. 이하 이 조, 제10조, 제14조 및 제41조부터 제44조까지에서 같다)은 기본계획과 조화를 이루며 관할 지역의 지속가능 교통물류체계의 발전을 촉진하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 주민과 관계전문가의 의견을 들어 10년 단위의 지속가능 지방교통물류 발전계획(이하 “지방계획”이라 한다)을 수립하여야 한다.

2 계획의 성격

- 저탄소 녹색성장 추진의 기본 원칙 및 국가 온실가스 감축 전략과 조화를 이루는 지속가능 지방교통물류 발전계획
- 지속가능 국가교통물류발전 기본계획의 수정된 목표와 전략에 따른 인천광역시 지속가능 지방교통물류 정책의 중장기 목표와 전략을 제시하는 계획
- 지방교통물류 부문의 온실가스 배출 및 에너지의 효율적 관리를 위하여 저탄소 교통체계를 구축하기 위한 계획

3 계획의 추진배경 및 목적

가. 추진배경

- 전 세계적으로 지구온난화에 따른 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 감축으로 국제적인 노력과 우리나라의 기후변화에 대응하기 위해 지속가능한 교통물류발전 정책 수립
- 지속가능 교통물류체계를 발전·촉진하기 위해 「제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획(2011~2020)」 수립(2011.6)시 국가 온실가스 감축목표(2020년 BAU 대비 30% 감축) 마련 후 신기후체제(Post-2020) 대응을 위한 새로운 국가 온실가스 감축목표(2030년 BAU 대비 37% 감축)를 UN에 제출(2015.6)
- 이에 따른 대내외적 정책여건 변화의 반영과 변경된 국가 온실가스 감축목표와의 부합된 인천시의 온실가스 감축목표 수립 필요

나. 목 적

- 친환경·사람 중심의 녹색교통 구현, 저탄소·에너지 고효율 교통물류체계 구축, 녹색교통물류 신성장 동력 창출 등의 국가의 정책 목표에 부합되고 상호보완 하여 기후변화에 대처
- 새로운 국가 온실가스 감축목표 달성을 위해 기 수립된 「제1차 지속가능 지방교통물류 발전계획」을 수정·보완
- 인천시의 지속가능한 교통물류체계 개선을 위한 정책목표와 세부 추진방안 마련
 - 신규 감축수단 발굴을 통한 온실가스 감축 여력 확보
 - 계획 이행에 필요한 소요재원 규모 추정 및 재원조달방안 등 마련

4 계획의 범위 및 주요내용

- 시간적 범위 : 2017년 ~ 2026년(중간목표년도 : 2021년)
- 공간적 범위 : 인천광역시 관내 전역
- 주요내용
 - 교통물류 관련 에너지 소비, 온실가스 배출량 현황 및 전망
 - 지속가능 지방교통물류체계 현황 및 장래 여건 전망
 - 지속가능 교통물류 관련 국내외 정책동향 및 관련계획 검토
 - 지속가능 지방교통물류정책의 수정 기본방향 및 목표 제시
 - 지방교통물류분야 온실가스 감축목표 설정 및 관리체계 제시
 - 대중교통 활성화 추진, 교통수요 관리 강화방안 마련, 저탄소 교통물류 체계 구축 등 지속가능 지방교통물류체계 발전대책 마련
 - 지속가능 지방교통물류체계 구축을 위한 제도적 기반 마련
 - 수정계획 추진에 따른 소요재원 규모 추정 및 재원조달 방안 마련

- 「지속가능 교통물류 발전법」 공포('09. 6. 9)
- 「지속가능 교통물류 발전법」 시행령 공포('10. 1. 18)
- “지속가능 교통물류발전 기본계획” 관보 고시('11. 6. 30)
- 인천광역시 도시교통정비 중기계획(2007~2016) 변경 고시('13. 1. 10)
 - 지속가능 지방교통물류 발전계획 관련 승인('12. 9. 11)
- 제21차 파리 기후변화총회에서 국가온실가스 감축목표 최종 합의('15. 12)
- “제1차 지속가능 교통물류발전 기본계획” 수정 연구용역('16. 5. 4~'17. 2. 27)
 - 2030년 교통부문 온실가스 배출전망치(BAU)대비 24.6% 감축 목표
- 신기후체제(파리협정, 16. 11월 발효) 출범
 - 우리나라는 '30년 37% 감축목표 제시
- “제1차 지속가능 교통물류발전 수정 기본계획” 국회 정책 토론회('17. 3. 8, 국회 조정식 위원장, 의원회관)
- 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안 발표('18. 7.)
- “인천광역시 지속가능 지방교통물류 발전계획” 연구용역('16. 4 ~ '18. 9)

II. 지속가능 교통물류체계의 현황 및 전망

1 일반현황

가. 인구 및 고령자 현황

- 인천광역시 인구는 2017년 기준 약 300만 명으로 지난 10년간 연평균 0.81%씩 증가함
- 65세 이상 고령자 인구는 2008년 고령화 사회로 진입 한 이후에도 연평균 7.89%씩 증가하고 있으며 2017년 기준 약 42만 명으로 전체 인구의 14.5%를 차지함
- 세대수는 점차 증가하고 있는 반면 세대 당 인구는 지속적으로 감소하고 있어 핵가족화가 진행 중임

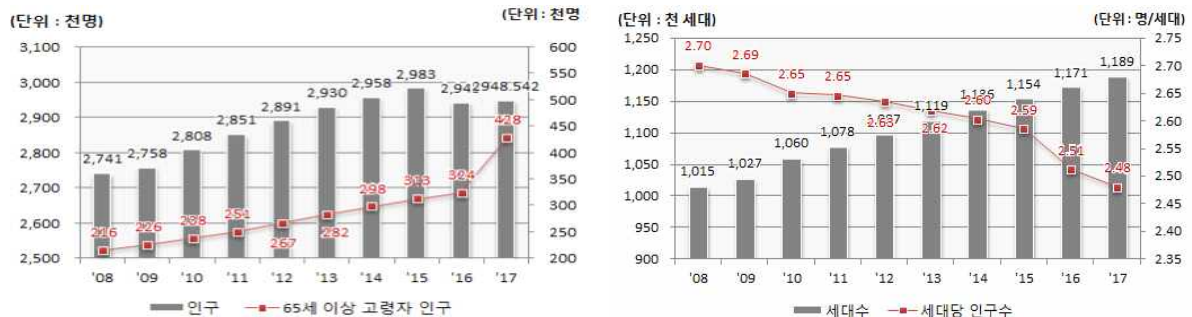
< 인천광역시 인구추이 >

연도	인구수 (명)	65세 이상 고령자 인구(명)	고령자 인구비율 (%)	면적 (km ²)	세대수 (세대)	인구밀도 (명/km ²)	세대 당 인구수 (명/세대)
2008년	2,741,217	215,860	7.87	1,010	1,014,755	2,713	2.70
2009년	2,758,431	225,683	8.18	1,027	1,026,936	2,686	2.69
2010년	2,808,288	237,805	8.47	1,029	1,059,664	2,728	2.65
2011년	2,851,490	250,528	8.79	1,032	1,077,563	2,762	2.65
2012년	2,891,286	267,059	9.24	1,041	1,097,491	2,778	2.63
2013년	2,930,164	282,471	9.64	1,041	1,118,988	2,815	2.62
2014년	2,957,931	297,951	10.07	1,048	1,136,280	2,824	2.60
2015년	2,983,484	312,905	10.49	1,049	1,154,004	2,844	2.59
2016년	2,943,069	324,255	11.02	1,063	1,171,399	2,770	2.51
2017년	2,948,542	427,740	14.51	1,063	1,188,917	2,774	2.48
연평균 증가율	0.81%	7.89%	7.02%	0.57%	1.78%	0.25%	-0.95%

주 : 외국인 포함

자료 : 1) 행정자치부, 「주민등록인구현황」, [http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont\(2018.7.23.\)](http://kosis.kr/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ZTITLE&parentId=A#SubCont(2018.7.23.))

2) 국토교통부(각 년도), 「지적통계연보」.



나. 자동차등록대수

- 전국의 자동차등록대수는 지난 10년간 연평균 3.32%씩 증가하여 2017년 기준 22,528천 대에 이르고 있으며 전체 44.4%인 10,013천 대가 수도권에 포함되어 있음
- 자동차등록대수가 가장 빠르게 증가하고 있는 지역은 인천 광역시로 지난 10년간 연평균 6.32%씩 증가하고 있으며 그 뒤로 경기 3.68%, 광주 3.56% 순으로 빠르게 증가하고 있음

< 자동차 등록대수 추이 >

(단위 : 천 대, %)

지역	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증가율
전국	16,794	17,325	17,941	18,437	18,871	19,401	20,118	20,990	21,803	22,528	3.32
수도권	소계	7,708	7,865	8,096	8,266	8,420	8,641	8,956	9,329	9,681	2.95
	인천	870	896	926	984	1,049	1,142	1,247	1,355	1,437	6.32
	서울	2,949	2,955	2,981	2,978	2,969	2,974	3,014	3,057	3,116	0.61
	경기	3,889	4,014	4,189	4,304	4,402	4,525	4,695	4,917	5,386	3.68
광역시	부산	1,039	1,117	1,147	1,159	1,175	1,184	1,214	1,256	1,295	2.81
	대구	889	909	949	985	1,010	1,039	1,072	1,106	1,131	2.97
	광주	474	494	518	536	551	568	589	611	633	3.56
	대전	539	554	572	584	595	606	621	633	648	2.27
	울산	417	428	441	456	470	485	505	525	539	3.11

주 : 승용차, 승합차, 화물차, 특수차 기준(이륜차 제외)

자료 : 국토교통부, 「자동차등록현황보고」, 국토교통통계누리(<http://stat.molit.go.kr>)>교통물류>승인통계>자동차등록현황보고(2018.7.23.)



다. 교통수요

(1) 여객 목적통행

- 인천광역시 총 여객 목적통행량은 2011년 6,945천 통행/일에서 2016년 7,647천 통행/일로 연평균 1.94%씩 증가하고 있음
- 인천광역시 여객 목적통행량 중 가장 많은 비율을 차지하고 있는 항목은 귀가로 44.0%를 차지하고 있으며 그 뒤로 출근 22.1%, 업무 9.3%, 기타 7.0%, 등교 6.2% 순으로 높게 나타남

<여객 목적통행량 추이>

(단위 : 천 통행/일, %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
출근	1,394	1,414	1,433	1,471	1,492	1,687	3.89
등교	553	544	535	525	511	472	-3.12
귀가	3,002	3,049	3,108	3,160	3,199	3,362	2.29
업무	641	647	655	667	676	711	2.09
쇼핑	259	253	259	264	266	288	2.15
학원	217	214	208	204	199	239	1.91
여가	379	376	381	386	389	203	-11.73
기타	499	512	525	540	541	686	6.56
합계	6,945	7,008	7,104	7,218	7,273	7,647	1.94

자료 : 수도권교통본부(2018.1), 「2017년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업 최종보고서」의 자료를 재정리함

- 인천시 내부통행은 5,284천 통행/일로 총 목적통행량의 69.1%를 차지하고 있으며, 인천↔경기간 통행 14.6%, 인천↔서울간 통행 13.7%, 인천↔외곽간 통행 2.6%의 순으로 나타남

<인천 관련 목적통행량(2016년)>

(단위 : 천 통행/일, %)

구분	출근	등교	귀가	업무	쇼핑	학원	여가	기타	합계
인천시 관련계	1,687	472	3,362	711	288	239	203	686	7,647
	22.1	6.2	44.0	9.3	3.8	3.1	2.7	9.0	100.0
인천↔인천	1,006	386	2,311	372	260	219	166	564	5,284
	19.0	7.3	43.7	7.0	4.9	4.1	3.1	10.7	100.0
인천↔외부	682	86	1,051	338	28	20	37	122	2,363
	28.8	3.6	44.5	14.3	1.2	0.8	1.6	5.2	100.0
인천↔서울	324	29	479	149	9	11	7	41	1,049
	30.9	2.8	45.7	14.2	0.8	1.1	0.6	3.9	100.0
인천↔경기	349	42	512	112	19	8	16	57	1,114
	31.3	3.8	45.9	10.0	1.7	0.7	1.4	5.1	100.0
인천↔외곽	9	14	59	78	0	0	15	24	200
	4.6	7.2	29.8	38.8	0.1	0.0	7.3	12.2	100.0

자료 : 수도권교통본부(2018.1), 「2017년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업 최종보고서」의 자료를 재정리함

(2) 여객 수단통행

- 인천광역시 총 여객 수단통행량은 2011년 7,465천 통행/일에서 2016년 8,212천 통행/일로 연평균 1.3%씩 증가하고 있음
- 인천광역시 여객 수단통행량 중 가장 많은 비율을 차지하고 있는 항목은 승용차로 37.1%를 차지하고 있으며 그 뒤로 도보 19.5%, 버스 18.9%, 지하철 10.7% 순으로 높게 나타남

< 인천광역시 여객 수단통행량 추이 >

(단위 : 천 통행/일, %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
도보	1,508	1,505	1,473	1,462	1,459	1,599	1.17
승용차	2,630	2,655	2,734	2,827	2,871	3,052	3.02
버스	1,738	1,702	1,703	1,723	1,687	1,556	-2.19
지하철	643	722	738	774	782	880	6.48
택시	441	438	442	443	443	424	-0.77
자전거	89	92	98	102	103	107	3.76
기타	415	426	444	453	467	594	7.43
합계	7,465	7,541	7,631	7,784	7,811	8,212	1.93

주 : 지하철 환승 미포함

자료 : 수도권교통본부(2018.1), 「2017년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업 최종보고서」의 자료를 재정리함

- 인천시 내부통행은 5,780천 통행/일로 총 수단통행량의 70.4%를 차지하고 있으며, 인천↔경기간 통행 14.3%, 인천↔서울간 통행 13.2%, 인천↔외곽간 통행 2.1%의 순으로 나타남

< 인천광역시 여객 수단 통행량(2016년) >

(단위 : 천 통행/일, %)

구분	도보	승용차	버스	철도	택시	자전거	기타	합계
인천시 관련계	1,599	3,052	1,556	880	424	107	594	8,212
	19.5	37.2	18.9	10.7	5.2	1.3	7.2	100.0
인천↔인천	1,594	1,845	1,216	370	392	104	258	5,780
	27.6	31.9	21.0	6.4	6.8	1.8	4.5	100.0
인천↔외부	5	1,207	339	510	32	3	336	2,432
	0.2	49.6	13.9	21.0	1.3	0.1	13.8	100.0
인천↔서울	0	469	127	337	10	0	141	1,084
	0.0	43.3	11.7	31.0	1.0	0.0	13.0	100.0
인천↔경기	5	692	161	170	22	3	123	1,175
	0.4	58.9	13.7	14.5	1.9	0.2	10.5	100.0
인천↔외곽	0	46	52	4	0	0	72	173
	0.0	26.3	29.9	2.1	0.1	0.0	41.7	100.0

주 : 지하철 환승 미포함

자료 : 수도권교통본부(2018.1), 「2017년도 수도권 여객 기·종점 통행량(O/D) 현행화 공동사업 최종보고서」의 자료를 재정리함

(3) 화물통행

- 인천광역시 차종별 화물통행을 살펴보면, 소형 79.5%, 중형 11.7%, 대형 8.8% 순으로 나타남
- 구군별 화물통행량이 가장 많은 지역은 남동구로 인천광역시 전체 23.1%를 차지하고 있으며 그 뒤로 서구 14.4%, 부평구 14.1% 순으로 높게 나타남
- 차종별 통행량을 살펴보면, 소형화물차는 남동구, 중형화물차 및 대형화물차는 중구의 통행량이 각각 가장 많은 것으로 분석됨

< 화물통행 현황(2015년 기준) >

(단위 : 대/일, %)

지역	구분	소형	중형	대형	합계	비율
합계	통행량	190,162	27,925	20,985	239,072	100.0
	비율	79.5	11.7	8.8	100.0	-
중구	통행량	21,628	7,322	5,535	34,485	14.4
	비율	62.7	21.2	16.1	100.0	-
동구	통행량	7,277	1,198	1,479	9,954	4.2
	비율	73.1	12.0	14.9	100.0	-
남구	통행량	23,750	2,946	2,051	28,747	12.0
	비율	82.6	10.2	7.1	100.0	-
연수구	통행량	9,770	1,646	1,597	13,013	5.4
	비율	75.1	12.6	12.3	100.0	-
남동구	통행량	44,312	6,352	4,505	55,169	23.1
	비율	80.3	11.5	8.2	100.0	-
부평구	통행량	30,409	2,222	1,127	33,758	14.1
	비율	90.1	6.6	3.3	100.0	-
계양구	통행량	17,110	1,569	447	19,127	8.0
	비율	89.5	8.2	2.3	100.0	-
서구	통행량	27,520	3,621	3,235	34,376	14.4
	비율	80.1	10.5	9.4	100.0	-
강화군	통행량	6,968	929	839	8,737	3.7
	비율	79.8	10.6	9.6	100.0	-
옹진군	통행량	1,417	120	169	1,706	0.7
	비율	83.1	7.1	9.9	100.0	-

주 : 1) 통행 발생량 기준임

2) 참고자료에는 2015년까지 데이터를 제공하고 있음

자료 : 한국교통연구원(2017.3), 「2016년도 국가교통조사 및 DB구축사업 전국 화물 O/D 보완갱신」.

(4) 화물물동량

- 인천광역시 화물 물동량은 제조업품이 52.9%로 가장 높게 나타났으며 그 뒤로 컨테이너 21.8%, 광산품 15.8% 순으로 높게 나타남
- 구·군별 화물 물동량을 살펴보면 중구가 66,882천 톤/년으로 가장 많은 물동량을 나타내고 있으며 그 뒤로 서구 18,112천 톤/년 순으로 많은 것으로 나타남
 - 중구에는 인천항과 인천국제공항이 위치하고 있어 인천광역시 대부분의 농축산품과 컨테이너 물동량을 처리하고 있고 그 외 도소매업품을 제외한 물품들의 화물 물동량도 많음
 - 금속기계품은 현대제철이 위치하고 있는 동구의 화물 물동량이 가장 많고 도소매업품은 공단들이 위치한 서구, 부평구, 남동구 순으로 화물 물동량이 많은 것으로 나타남

<화물통행 현황(2015년 기준)>

(단위 : 천 ton/년, %)

지역	구분	농축산업	광업	제조업					도매업	컨테이너	합계
		농축산품	광산품	금속기계	화학	경공업	잡공업	기타			
합계	물동량	6,041	17,360	1,605	29,528	9,893	16,775	207	4,313	23,925	109,648
	비율	5.5	15.8	1.5	26.9	9.0	15.3	0.2	3.9	21.8	100.0
중구	물동량	5,839	17,360	1,422	6,214	9,757	6,032	1	374	19,882	66,882
	비율	8.7	26.0	2.1	9.3	14.6	9.0	0.0	0.6	29.7	100.0
동구	물동량	0.8	0	5	526	0	6,640	2	177	82	7,433
	비율	0.0	0.0	0.1	7.1	0.0	89.3	0.0	2.4	1.1	100.0
남구	물동량	3	0	11	1,062	0	230	8	554	676	2,543
	비율	0.1	0.0	0.4	41.8	0.0	9.0	0.3	21.8	26.6	100.0
연수구	물동량	5	0	2	60	0	19	0	412	504	1,001
	비율	0.5	0.0	0.2	6.0	0.0	1.9	0.0	41.1	50.3	100.0
남동구	물동량	11	0	55	6,191	9	1,851	82	734	879	9,811
	비율	0.1	0.0	0.6	63.1	0.1	18.9	0.8	7.5	9.0	100.0
부평구	물동량	6	0	38	259	0	108	6	755	1,387	2,559
	비율	0.2	0.0	1.5	10.1	0.0	4.2	0.2	29.5	54.2	100.0
계양구	물동량	13	0	10	457	0	95	5	436	16	1,033
	비율	1.3	0.0	1.0	44.3	0.0	9.2	0.5	42.2	1.6	100.0
서구	물동량	12	0	43	14,717	127	1,800	96	823	494	18,112
	비율	0.1	0.0	0.2	81.3	0.7	9.9	0.5	4.5	2.7	100.0
강화군	물동량	135	0	19	42	0	0.006	7	46	5	253
	비율	53.4	0.0	7.4	16.4	0.0	0.0	2.9	18.1	1.8	100.0
옹진군	물동량	17	0	0.8	0	0	0.5	0	3	0	21
	비율	80.2	0.0	3.6	0.0	0.0	2.5	0.0	13.7	0.0	100.0

주 : 1) 통행 발생량 기준임

2) 참고자료에는 2015년까지 데이터를 제공하고 있음

자료 : 한국교통연구원(2017.3), 「2016년도 국가교통조사 및 DB구축사업 전국 화물 O/D 보완갱신」.

2 지속가능 교통물류체계 현황

가. 에너지 소비 현황

- 인천광역시의 에너지소비량은 2007년 1,026만 toe에서 2016년 1,265만 toe로 연평균 2.35%씩 증가하고 있는 추세임
- 부문별로 살펴보면 모든 부문의 소비량은 증가하고 있는 것으로 나타남
- 전체 에너지소비량중 가정·상업 부문의 비율이 감소하고 있으며 산업, 수송, 공공기타 부문의 비율은 증가하고 있는 추세임

< 부문별 에너지소비량 추이 >

(단위 : 만 toe, %)

연도	합계		산업		수송		가정상업		공공기타	
	소비량	비율	소비량	비율	소비량	비율	소비량	비율	소비량	비율
2007년	1,026	100	370	36.1	456	44.4	181	17.6	19	1.9
2008년	953	100	333	34.9	417	43.8	180	18.9	23	2.4
2009년	994	100	367	36.9	422	42.5	183	18.4	22	2.2
2010년	1,063	100	412	38.8	435	40.9	193	18.2	23	2.2
2011년	1,019	100	369	36.2	442	43.4	190	18.6	18	1.8
2012년	1,070	100	398	37.2	461	43.1	193	18	18	1.7
2013년	1,026	100	358	34.9	459	44.7	188	18.3	21	2
2014년	1,119	100	431	38.5	488	43.6	179	16	21	1.9
2015년	1,239	100	500	40.4	538	43.4	181	14.6	20	1.6
2016년	1,265	100	473	37.4	572	45.2	188	14.9	32	2.5
연평균 증가율	2.35	0.00	2.77	0.41	2.55	0.19	0.42	-1.86	5.96	3.39

자료 : 산업통상자원부, 에너지경제연구원(각 년도), 「지역에너지통계연보」, 재정리

나. 온실가스 배출 현황

- 전국의 도로부문 온실가스 배출량은 지난 9년간 연평균 0.06%씩 감소하여 2016년 기준 79.2백만tonCO₂eq.로 나타남
- 인천광역시는 도로부문 온실가스 배출량 2016년 기준 4.1백만 tonCO₂eq.이며 전국의 5.2% 수준으로 광역시 중 많은 수준임

< 수도권 및 광역시 별 도로부문 온실가스 배출량 추이 >

(단위 : 백만tonCO₂eq., %)

지역	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2016년 구성비	연평균 증가율
전국	79.6	80.7	83.5	83.1	82.4	85.0	76.5	97.2	79.2	100.0	-0.06
수도권	소계	34.7	35.1	35.6	35.3	34.3	34.0	39.8	29.9	37.7	-1.85
	인천	4.4	4.4	4.4	4.4	4.3	3.6	3.6	5.1	4.1	-0.86
	서울	10.2	10.2	9.8	9.5	8.7	8.6	9.5	3.7	4.7	-11.92
	경기	20.1	20.5	21.4	21.4	21.3	21.8	25.2	22.1	27.8	1.18
광역시	부산	4.7	4.6	4.8	4.7	4.5	4.6	5.3	4.1	5.2	-1.71
	대구	3.2	3.2	3.3	3.4	3.4	4.5	4.0	3.2	4.0	0.07
	광주	2.0	2.1	2.3	2.3	2.4	2.6	3.0	2.2	2.8	1.40
	대전	2.1	2.1	2.1	2.2	2.1	2.2	2.6	2.0	2.5	-0.62
	울산	2.1	2.0	2.7	2.1	2.7	2.7	2.4	2.1	2.6	-0.03

자료 : 교통부문온실가스관리 시스템, 「교통배출통계-도로-온실가스배출량-지역별」
<http://www.kotems.or.kr/app/kotems/forward?pageUrl=/kotems/ptl/emissionstat/road/KotemsPtlEmissionstatRoadEmissionAreaLs&topmenu1=02&topmenu2=02&topmenu3=02&topmenu4=02>
 (2018.7.24), 재작성

- 인천광역시 도로부문 차종별 온실가스 배출량은 2015년 기준 승용차가 전체 61.2%를 차지하고 있으며 그 뒤로 화물차 20.8%, 승합차 13.3%, 특수차 4.7% 순으로 나타남
- 화물차를 제외한 다른 차종들은 온실가스 배출량이 증가하고 있으며, 특히 특수차의 온실가스 배출량은 지난 7년간 연평균 33.15%씩 빠르게 증가하고 있는 것으로 나타남

< 인천광역시 도로부문 차종별 온실가스 배출량 추이 >

(단위 : 백만tonCO₂eq., %)

구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2015년 구성비	연평균 증가율
합계	4.69	4.69	4.85	5.98	6.15	6.78	8.30	100.0	9.98
승용	2.32	2.32	2.49	3.36	3.55	3.90	5.08	61.2	13.95
승합	0.35	0.35	0.33	0.71	0.75	0.82	1.10	13.3	21.03
화물	1.95	1.95	1.96	1.57	1.51	1.68	1.73	20.8	-1.98
특수	0.07	0.07	0.07	0.34	0.34	0.38	0.39	4.7	33.15

자료 : 교통부문온실가스관리 시스템, 「교통배출통계-도로-온실가스배출량-지역별」
<http://www.kotems.or.kr/app/kotems/forward?pageUrl=/kotems/ptl/emissionstat/road/KotemsPtlEmissionstatRoadEmissionAreaLs&topmenu1=02&topmenu2=02&topmenu3=02&topmenu4=02>
 (2018.7.24), 재작성

다. 미세먼지 대기오염 현황

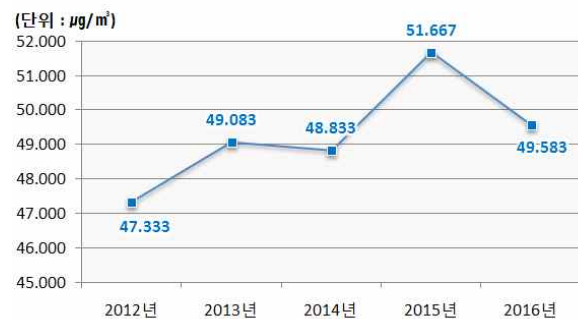
- 수도권 및 광역시의 2016년 기준 인천시의 미세먼지 대기오염도는 $49.583 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 나타나 두 번째로 높은 수준
 - 2012년 $47.333 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow$ 2016년 $49.583 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 연평균 1.17% 증가추세

< 수도권 및 광역시별 미세먼지 추이 >

(단위 : $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %)

지역	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균 증가율
인천	47.333	49.083	48.833	51.667	49.583	1.17
서울	41.000	44.500	45.917	45.500	47.833	3.93
경기	49.333	54.083	54.250	52.167	52.583	1.61
부산	43.417	48.500	48.417	45.083	43.833	0.24
대구	42.500	45.250	45.167	45.583	38.750	-2.28
광주	38.083	42.250	40.917	41.583	40.083	1.29
대전	39.167	41.667	41.000	45.250	43.833	2.85
울산	45.583	47.083	46.250	45.167	43.167	-1.35

자료 : 통계청, 「미세먼지 월별 도시별 대기오염도」, [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=106&tblId=DT_106N_03_0200045&conn_path=I2\(2017.11.16.\)](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=106&tblId=DT_106N_03_0200045&conn_path=I2(2017.11.16.))



< 수도권 및 광역시별 미세먼지 현황 >

< 인천광역시 미세먼지 추이 >

3 장래여건 전망

가. 일반현황

- 인천광역시 인구예측결과, 2016년 2,885,849명에서 2036년 3,158,232명으로 지속적으로 증가할 것으로 예측

< 인구예측 결과 >

(단위 : 명)

구분		2016년	2017년	2021년	2026년	2031년	2036년	연평균 증가율
인구	남자	1,452,592	1,460,786	1,493,536	1,538,940	1,570,750	1,581,165	0.42%
	여자	1,433,257	1,442,177	1,478,139	1,527,802	1,560,760	1,577,067	0.48%
	소계	2,885,849	2,902,963	2,971,675	3,066,742	3,131,510	3,158,232	0.45%
취업자수		1,357,177	1,370,736	1,418,882	1,451,923	1,459,517	1,436,807	0.29%
수용 학생 수	초등 학생	155,581	157,040	159,982	152,900	147,654	151,499	-0.13%
	중 학생	82,892	80,188	73,340	77,545	72,744	70,860	-0.78%
	고등 학생	96,745	90,958	74,244	77,737	78,175	69,523	-1.64%
	특수 학교	6,127	6,127	6,127	6,127	6,127	6,127	0.00%
	대 학생	65,807	65,807	65,807	65,807	65,807	65,807	0.00%
	소계	407,152	400,120	379,500	380,116	370,507	363,816	-0.56%

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

나. 교통수요예측

- 인천광역시 내부 목적통행은 2016년 522만 통행, 2017년 520만 5천 통행, 2021년 515만 3천 통행, 2026년 513만 3천 통행, 2031년 516만 4천 통행, 2036년 513만 통행으로 2026년 이후 지속적으로 통행량이 감소하는 것으로 예측되며, 도보·자전거를 제외한 인천광역시 내부 수단통행의 경우 2016년 400만 통행, 2017년 402만 3천 통행, 2021년 414만 2천 통행, 2026년 424만 9천 통행, 2031년 427만 6천 통행, 2036년 424만 통행으로 2031년 이후 감소하는 것으로 예측

- 인구 1인당 인천광역시 관련 목적통행은 2016년 2.53회, 2017년 2.52회, 2021년 2.48회, 2026년 2.42회, 2031년 2.39회, 2036년 2.35회로 내부통행과 동일하게 지속적으로 감소하는 것으로 예측되며, 1인당 인천광역시 관련 수단통행(도보, 자전거 제외)은 2016년 2.12회, 2017년 2.12회, 2021년 2.15회, 2026년 2.15회, 2031년 2.12회, 2036년 2.09회로 2026년을 기점으로 감소하는 것으로 예측

< 장래 1일 총 통행량 예측 >

구분			단위	2016년	2017년	2021년	2026년	2031년	2036년
인구			명	2,885,849	2,902,963	2,971,675	3,066,742	3,131,510	3,158,232
시내 통행	목적통행		통행/일	5,220,311	5,205,309	5,153,217	5,133,803	5,164,097	5,130,848
	수단통행	도보/자전거 제외	통행/일	4,000,177	4,023,689	4,142,339	4,249,016	4,276,071	4,240,432
		도보/자전거 포함	통행/일	5,700,540	5,685,500	5,625,532	5,636,087	5,669,045	5,631,371
	인구 1인당 목적통행		회/일	1.81	1.79	1.73	1.67	1.65	1.62
	인구 1인당 수단통행	도보/자전거 제외	회/일	1.39	1.39	1.39	1.39	1.37	1.34
		도보/자전거 포함	회/일	1.98	1.96	1.89	1.84	1.81	1.78
	수단통행 / 목적통행	도보/자전거 제외	-	0.77	0.77	0.80	0.83	0.83	0.83
		도보/자전거 포함	-	1.09	1.09	1.09	1.10	1.10	1.10
시내 통행 포함 시외 유출· 입 통행	목적통행		통행/일	7,303,113	7,314,023	7,356,255	7,412,042	7,476,403	7,429,996
	수단통행	도보/자전거 제외	통행/일	6,115,512	6,163,409	6,396,211	6,579,006	6,644,052	6,597,346
		도보/자전거 포함	통행/일	7,823,443	7,832,592	7,885,961	7,972,435	8,042,996	7,994,072
	인구 1인당 목적통행		회/일	2.53	2.52	2.48	2.42	2.39	2.35
	인구 1인당 수단통행	도보/자전거 제외	회/일	2.12	2.12	2.15	2.15	2.12	2.09
		도보/자전거 포함	회/일	2.71	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53
	수단통행 / 목적통행	도보/자전거 제외	-	0.84	0.84	0.87	0.89	0.89	0.89
		도보/자전거 포함	-	1.07	1.07	1.07	1.08	1.08	1.08

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

- 인천시의 장래 목적통행은 등·하교 및 학원 통행이 감소하는 것으로 예측

< 연도별 총 목적통행량 예측결과 >

(단위 : 통행/일)

구분	2016년	2017년	2021년	2026년	2031년	2036년
인천 ↔ 인천	5,220,311	5,205,309	5,153,217	5,133,803	5,164,097	5,130,848
인천 → 시외	인천 → 서울	447,156	452,603	471,844	485,502	493,604
	인천 → 경기	505,703	514,993	546,564	562,698	567,514
	인천 → 외곽	59,367	60,506	65,100	70,222	71,939
시외 → 인천	서울 → 인천	484,425	488,303	504,376	525,208	537,655
	경기 → 인천	520,374	524,698	541,018	555,938	561,235
	외곽 → 인천	65,777	67,610	74,138	78,671	80,359
인천시 합계	7,303,113	7,314,023	7,356,255	7,412,042	7,476,403	7,429,996
시외 ↔ 시외	52,026,524	52,391,490	53,422,593	53,125,828	52,750,277	51,614,470
합 계	59,329,637	59,705,512	60,778,848	60,537,870	60,226,680	59,044,466

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

< 목표연도별 목적통행 예측결과 >

(단위 : 통행/일, %)

구분			2016년	2017년	2021년	2026년	2031년	2036년
총 목적통행량			7,303,113	7,314,023	7,356,255	7,412,042	7,476,403	7,429,996
가정기반	통행량	출·퇴근	3,549,316	3,568,782	3,637,798	3,683,885	3,686,254	3,616,659
		등·하교	893,144	870,124	791,509	751,037	739,219	725,893
		학원	268,783	260,300	229,425	206,817	202,670	199,942
		쇼핑	485,722	489,852	507,007	533,654	570,552	603,365
		기타	1,390,254	1,386,790	1,383,217	1,419,220	1,457,625	1,472,708
		계	6,587,221	6,575,847	6,548,956	6,594,613	6,656,319	6,618,567
	분담률	출·퇴근	53.9	54.3	55.5	55.9	55.4	54.6
		등·하교	13.6	13.2	12.1	11.4	11.1	11.0
		학원	4.1	4.0	3.5	3.1	3.0	3.0
		쇼핑	7.4	7.4	7.7	8.1	8.6	9.1
		기타	21.1	21.1	21.1	21.5	21.9	22.3
		계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
비가정기 반	통행량	업무	408,131	421,189	462,528	472,024	474,141	466,751
		쇼핑	41,945	40,815	37,167	36,019	35,513	35,424
		기타	265,816	276,172	307,606	309,386	310,430	309,254
		계	715,892	738,176	807,300	817,429	820,083	811,429
	분담률	업무	57.0	57.1	57.3	57.7	57.8	57.5
		쇼핑	5.9	5.5	4.6	4.4	4.3	4.4
		기타	37.1	37.4	38.1	37.8	37.9	38.1
		계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

- 총 수단통행량은 2016년 782만 3천 통행/일, 2017년 783만 2천 통행/일, 2021년 788만 5천 통행/일, 2026년 797만 2천 통행/일, 2031년 804만 2천 통행/일, 2036년 799만 4천 통행/일로 2031년 이후 감소추세

<연도별 총 수단통행량 예측결과 >

(단위 : 통행/일)

구분		2016년	2017년	2021년	2026년	2031년	2036년
인천 ↔ 인천		5,700,540	5,685,500	5,625,532	5,636,087	5,669,045	5,631,371
인천 → 시외	인천 → 서울	457,172	464,674	498,273	515,353	526,373	525,100
	인천 → 경기	529,317	538,210	577,630	594,338	599,079	595,262
	인천 → 외곽	47,075	46,220	43,350	45,734	46,483	46,517
시외 → 인천	서울 → 인천	489,931	494,692	518,456	540,821	555,100	554,239
	경기 → 인천	542,522	547,078	568,646	583,730	589,766	584,507
	외곽 → 인천	56,886	56,218	54,074	56,372	57,149	57,076
인천시 합계		7,823,443	7,832,592	7,885,961	7,972,435	8,042,996	7,994,072
시외 ↔ 시외		58,191,232	58,526,757	59,805,059	59,499,477	59,062,350	57,775,095
합 계		66,014,675	66,359,349	67,691,021	67,471,912	67,105,346	65,769,167

주 : 수단통행은 지하철 환승미포함 자료임

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

< 인천시 연도별 총 수단통행량 예측결과 >

(단위: 통행/일, %)

구 분		도보	승용차	버스	지하철	택시	자전거	기타	합계
2016년	통행량	1,598,506	3,101,148	1,561,894	880,096	423,363	109,425	149,011	7,823,443
	비율	20.4	39.6	20.0	11.2	5.4	1.4	1.9	100.0
2017년	통행량	1,562,178	3,140,712	1,551,268	898,128	423,538	107,005	149,762	7,832,592
	비율	19.9	40.1	19.8	11.5	5.4	1.4	1.9	100.0
2021년	통행량	1,393,914	3,317,274	1,521,061	982,101	423,788	95,837	151,986	7,885,961
	비율	17.7	42.1	19.3	12.5	5.4	1.2	1.9	100.0
2026년	통행량	1,303,470	3,400,220	1,572,795	1,033,952	423,174	89,959	148,864	7,972,435
	비율	16.3	42.6	19.7	13.0	5.3	1.1	1.9	100.0
2031년	통행량	1,308,736	3,436,178	1,580,159	1,051,544	427,865	90,208	148,306	8,042,996
	비율	16.3	42.7	19.6	13.1	5.3	1.1	1.8	100.0
2036년	통행량	1,306,729	3,415,380	1,563,764	1,046,642	426,383	89,997	145,176	7,994,072
	비율	16.3	42.7	19.6	13.1	5.3	1.1	1.8	100.0

주 : 수단통행은 지하철 환승미포함 자료임

자료 : 한국교통연구원(2018.3), 「전국 여객 O/D 전수화 및 장래수요예측」

다. 도시공간구조 변화

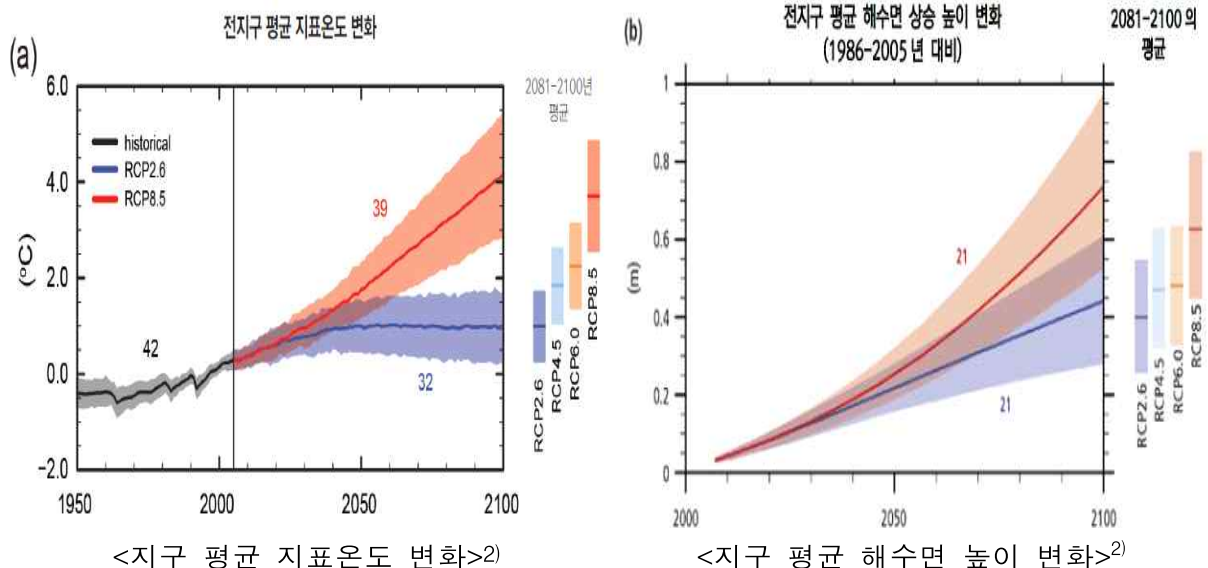
- 광역거점 간 연계 및 자족성 마련을 위한 중심지별 기능 특화방안 마련
- 세계화·국제화 및 통일에 대비하고 수도권 주변 도시와의 관계를 고려한 확장형 공간구조 설정
- 주요 개발사업 및 광역교통체계 변화를 수용한 공간구조 설정
- 원도심 지역의 고유성 및 주요 도시기능 강화를 위한 기능 재배치·재설정
- 신도심 지역의 체계적인 성장을 유도하는 미래지향적 공간 구조 구상

구분	2025년 인천도시기본계획	2025년 인천도시기본계획 (변경)	2030 인천도시기본계획
기준/수립년도	2006 / 2010	2006 / 2012	2011 / 2015
계획인구	370만 (가구당 인구: 2.54)	340만 (가구당 인구: 2.50)	350만(가구당 인구 : 2.35)
중심지체계	1도심 6부도심 10지역중심	3주핵 4부핵 10지역중심	4도심, 3부도심, 9지역중심
주요특징	통합 일체형 중심지 체계	경인발전축 중심 원도심 재생	원도심 재생 및 신도시 개발 고려
공간구조 구상도			

자료 : 인천광역시(2015.11), 「2030 인천도시기본계획」.

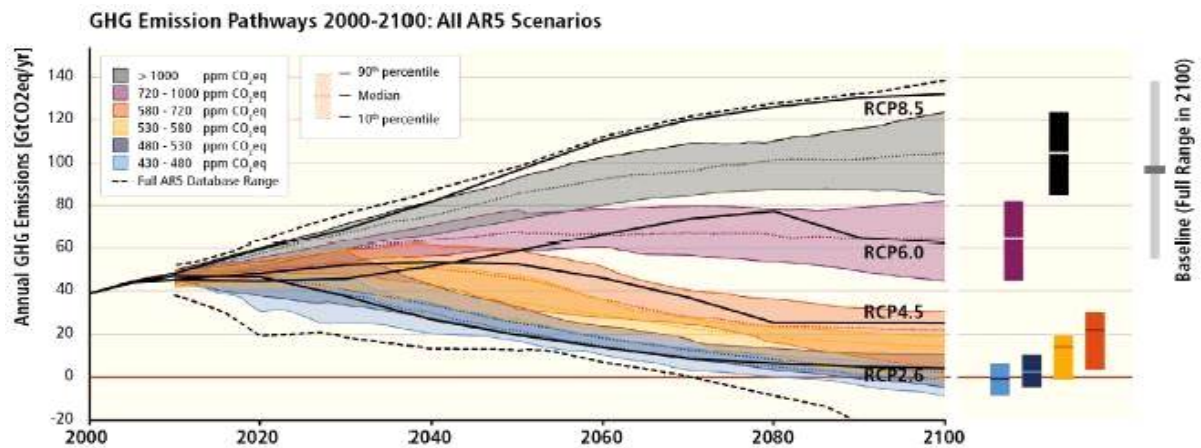
라. 전 지구적 기후변화

- 지구 온실가스 농도 증가¹⁾
 - 기온·해수면 상승, 빙하·해빙(海氷) 감소 등 기후변화가 진행 (온실가스 배출이 주요 원인으로 지목)
 - 1958년 온실가스 관측 이래 처음으로 전지구 이산화탄소 (CO₂) 농도가 400ppm을 상회(' 15.3)
- 평균 기온 상승 지속¹⁾
 - 지난 133년간(1880~2012년) 지구 평균기온은 0.85℃ 상승 하였으며, 지구 평균 해수면은 110년간(1901~2010년) 19cm 상승(IPCC 5차 평가보고서)
 - 온실가스가 현재 추세로 배출(RCP8.5)된다면, 금세기 말 (2081~2100년)에는 1986~2005년 대비 지구 평균기온은 3.7℃, 해수면은 63cm 상승 전망



1) 제1차 기후변화대응 기본계획, 2016.12, 관계부처합동
 2) IPCC 5차 평가보고서

- 산업화 이후 화석연료 사용과 토지이용 변화로 이산화탄소가 증가하여 지구 평균온도가 지속 상승



< 온실가스 장기배출 경로 및 대표농도경로(2000~2100년), IPCC 5차 평가보고서 >

- 기상재해로 사회·경제적 피해액 증가³⁾
 - 전 세계적으로 과거 20년(1995~2015)동안 홍수, 태풍, 쓰나미 등으로 총 6,457건의 기상재해가 발생하고 60만명 이상의 사망자 발생
 - 최근 10년(1995~2015)동안 홍수, 태풍, 열사 및 한파 영향으로 매년 2,500~3,000억 달러의 경제적 손실 발생 추정

마. 온실가스 배출량 전망⁴⁾

- 국가 온실가스 배출전망
 - 2030년 배출전망은 850.6백만tonCO₂eq.으로 전망기간 중 연평균 1.33% 증가
 - * (에너지부문) '30년 738.9백만tonCO₂eq.으로 총 배출의 86.9%를 차지하고, 전망기간에 연평균 1.32% 증가하며 '20년 이후 증가율은 약간 감소

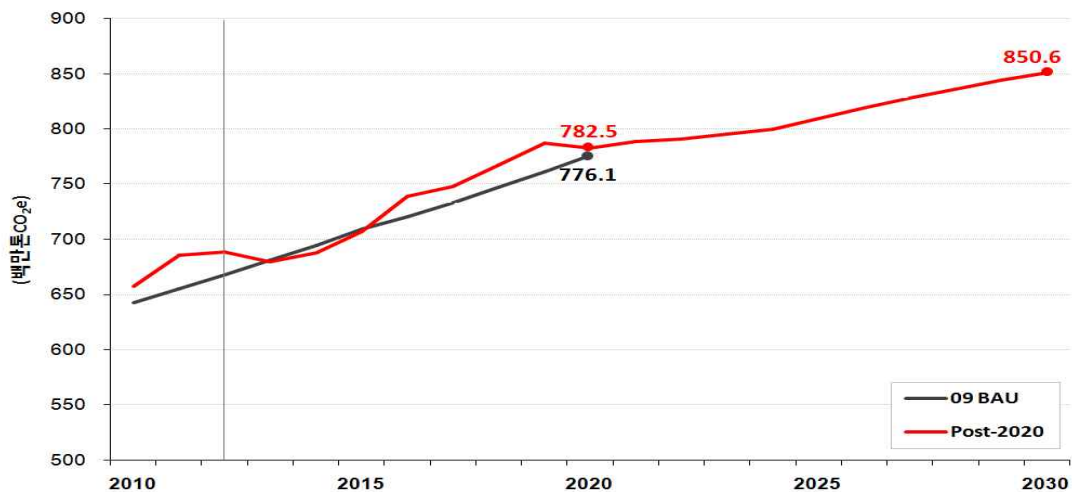
3) 이상기후 보고서 2015(기상청·국무조정실, '16.1)

4) Post-2020 온실가스 감축목표 설정 추진계획

* (비에너지부문) 비에너지 배출량은 '30년 111.7백tonCO₂eq.으로 전망기간에 연평균 1.31% 증가하며 '20년 이후 증가율은 약간 감소

(단위 : 백만tonCO₂eq.)

구분	2013년	2020년	2025년	2030년	연평균증가율(%)	
					'13~'20	'13~'30
에너지부문	592.2	677.5	700.5	738.9	1.94	1.32
비에너지 부문	87.7	104.9	109.1	111.7	2.59	1.43
총계	679.8	782.5	809.7	850.6	2.03	1.33



< 온실가스 배출량 전망 >

○ 부문별 온실가스 배출전망

- 전환부문은 '13~'20년간 온실가스 배출량이 다소 빠르게 증가하다가 '21년 이후 증가세가 약화되어 전 기간 2.1%의 증가세
- 산업부문은 에너지 다소비업종(석유화학·1차철강·비금속광물)의 성장세 안정화로 인해 연평균 0.7%로 완만하게 증가
- 수송부문 온실가스 배출량은 '13~'20년간 증가하다가 '21년 이후 점진적으로 감소할 것으로 전망
- 가정·상업 등은 경제성장세 안정화, 인구정체 등으로 배출량이 소폭 감소
- 산업공정은 반도체, 디스플레이, 전기전자 등 주요 산업공정 배출부문의 성장으로 배출량이 증가

- 기타 비에너지는 폐기물 부문 배출량은 완만하게 증가하는 한편, 농업 부문 배출량은 완만하게 감소

(단위 : 백만ton CO_2 eq.)

구분		2013년	2020년	2025년	2030년	연평균증가율(%)	
						'13~'20	'13~'30
에너지	전환	233.4	295.5	303.9	333.1	3.43	2.11
	산업	211.7	225.8	234.6	239.1	0.93	0.72
	수송	86.0	95.4	100.5	104.1	1.49	1.13
	가정, 상업 등	54.3	53.1	53.6	54.1	-0.32	-0.02
	탈루	6.8	7.7	8.0	8.4	1.79	1.25
비에너지	산업공정	50.9	68.7	72.8	75.6	4.38	2.35
	폐기물	14.9	15.4	15.5	15.5	0.47	0.23
	농업 비에너지	21.9	20.9	20.9	20.7	-0.67	-0.33
총계		679.8	782.5	809.7	850.6	2.03	1.33

바. 인천광역시 온실가스 배출량 전망

- 2016년 대비 2035년 온실가스 배출량 추이
 - 인천광역시 온실가스 배출량 전망치는 2035년 120,382천ton CO_2 eq.으로 전망되며, 수송부문은 2035년 6,438천ton CO_2 eq.으로 전망

(단위 : 천ton CO_2 eq.)

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2025년	2030년	2035년
소계		96,922	98,701	100,493	102,300	103,847	114,009	118,719	120,382
에너지	발전	66,728	67,824	68,940	70,072	71,186	77,316	78,352	78,308
	산업	7,916	8,022	8,128	8,234	8,243	8,855	9,360	9,388
	수송	5,665	5,728	5,790	5,853	5,846	6,210	6,492	6,438
	상업	1,061	1,087	1,113	1,139	1,166	1,313	1,477	1,662
	공고기타	4,414	4,521	4,627	4,733	4,840	5,814	6,612	6,612
	가정	4,288	4,417	4,549	4,685	4,767	5,558	6,376	6,940
	농림수산업	292	310	329	347	366	458	550	642
산업공정		1,489	1,554	1,622	1,692	1,745	2,174	2,664	3,098
AFO	가축	40	40	40	41	41	44	46	48
LU	관리토양	422	454	485	516	548	704	861	1,017
폐기물		4,607	4,744	4,870	4,988	5,099	5,563	5,929	6,229

자료 : 인천광역시, 「2035 제2차 인천광역시 기후변화대응 종합계획」, 2016

- 보편적 신기후·대응체계(파리협정) 출범은 지구온난화의 주원인인 인위적 온실가스 발생을 억제하기 위한 협정
- 파리협정 채택으로 전세계의 모든 국가가 참여하는 보편적 기후변화 체제 마련
 - 우리나라도 국회 파리협정 비준동의안 가결 후 당일 UN에 비준서 기탁
- 주요국들을 중심으로 에너지효율 개선과 온실가스 감축을 위한 감축정책을 적극 추진
- 정부는 이러한 국제적 기후변화 대책에 능동적으로 대처하기 위해 온실가스 감축목표 재설정
 - 2030년의 온실가스 배출 전망치 대비 37% 감축
- 수송 부문에서의 에너지 효율 제고를 위해 차량 평균연비 기준 강화와 전기차 등의 친환경차 보급 확대로 차량의 온실가스 배출저감과 대중교통 운영확대로 대중교통 활성화 도모
 - 친환경차 이용 확대를 위한 인센티브 방안 마련
- 온실가스 감축목표 실현 방안을 위해서 ‘2030 국가온실가스 감축 기본로드맵’을 수립하였으며, NDC(국가감축기여, ‘20년까지 제출 예정) 제출 전까지 실적 및 여건변화 등을 반영하여 지속적으로 보완·수정

Ⅲ. 지속가능 교통물류 정책 및 관련계획 검토

1 지속가능 교통물류 정책 동향

가. 국제 동향¹⁾

- 보편적 신기후·대응체계(파리협정) 출범
 - UN 기후변화협약('92) 下 교토의정서('97~'20)는 선진국 중심의 온실가스 감축 체제로 기후변화 대응에 한계
 - 파리협정 채택으로 전세계의 모든 국가가 참여하는 보편적 기후변화 체제 마련
 - * 동 협정에는 온실가스 감축뿐만 아니라 적응·재정지원·기술지원·역량강화·투명성(보고·검증) 등 기후변화대응 관련 모든 요소가 포함
 - 파리협정 서명식('16.4.22) 이후, 파리 협정 발효요건*이 충족되어, '16.11.4일 국제적으로 공식 발효
 - * 발효 요건 : 55개국 비준 및 전 세계 온실가스 배출량의 55% 이상
- 주요국의 기후변화 대응 동향
 - (EU) 수준 높은 감축목표 설정 등 기후변화 선도국으로서 모범적 역할 수행
 - (영국) 「기후변화법」 제정 및 탄소예산제 시행
 - (독일) ‘기후변화대응 프로그램 2020’을 통해 감축정책 적극 추진
 - (미국) ‘기후변화 액션플랜’ 발표 등 기후변화 적극 대응 추진
 - (캐나다) 온실가스 감축 목표 달성을 위한 액션플랜을 마련 추진 중

1) 제1차 기후변화대응 기본계획(2016.12) 요약정리

- (중국) 환경문제에 대한 국내 인식 제고로 국제사회의 기후 대응 노력에 동참
- (일본) 독자적 온실가스 감축 체계(JCM 등) 추진 등을 통해 선제적 대응 중

나. 국내 동향²⁾

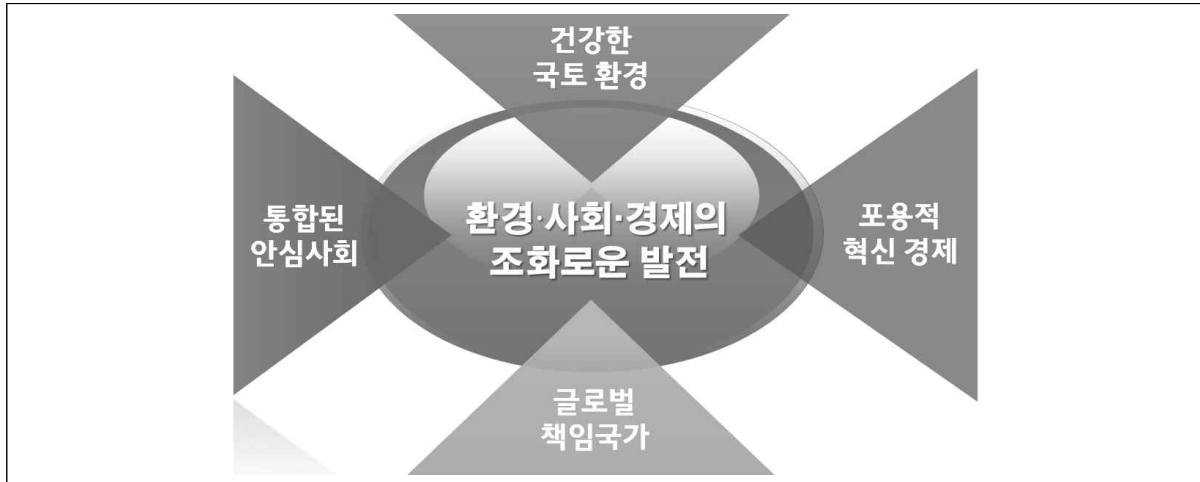
- 5차례에 걸쳐 기후변화 대응을 위한 종합대책을 수립·추진 하였으며, '09년부터 녹색성장 관련계획에 포함하여 추진
 - 기후변화협약 대응 종합대책('99~'07)
 - * 기후변화협약 대응을 위한 범정부 대책기구인 「기후변화협약 실무대책회의」에서 3차례에 걸쳐 종합대책(계획기간 : 3년) 수립
 - 기후변화대응 종합기본계획('08~'12, 기후변화대책위원회)
 - * '기후친화산업 육성', '국민 삶의 질 제고 및 환경개선', '기후변화 대처를 위한 국제사회 선도'를 3대 목표로 단기 및 중장기 과제 제시
 - 녹색성장 5개년 계획('09~'18)
 - * 녹색성장 국가전략을 효율적·체계적으로 이행하기 위해 중기전략으로 5년마다 수립
- 우리나라의 책임에 대한 요구 증대
 - 한국의 경제적 위상과 경제협력 프로세스에서의 입지 증대에 따라 기후변화 협상에서 우리의 책임있는 역할 요구 점증
 - 국제사회의 고양된 기대와 우리나라의 구체적 감축실적 간 간극 존재
 - * '14년 기준 연료연소로 인한 CO2 배출량은 589백만톤으로 세계 7위(IEA, '16)이며, 과거 27년간(1990~2014년) 배출량 증가율은 세계 49위

2) 제1차 기후변화대응 기본계획(2016.12) 및 2017년도 지속가능 교통물류발전 시행계획(인천광역시) 재정리

2 지속가능 교통물류 관련계획 검토

가. 제3차 지속가능발전 기본계획(2016~2035)

□ 비전 및 목표



< 제3차 지속가능발전 기본계획의 비전 및 목표 >

□ 추진전략 및 이행과제

< 추진전략 및 이행과제 >

구분	전략	이행과제	구분	전략	이행과제
건강한 국토 환경	고품질 환경 서비스 확보	<ul style="list-style-type: none"> 깨끗한 대기질 확보 도시 생태공간 확충 사전예방적 국토환경 관리 오염배출 관리 체계 선진화 	포용적 혁신 경제	포용적 성장 및 양질의 일자리 확대	<ul style="list-style-type: none"> 일자리 창출 및 혁신형 창업 지원 고용안정성 제고 및 근로여건 개선 공정거래 문화 확산 미래산업 육성기반 조성 첨단융합 및 기후변화대응기술 개발 투자 확대
	생태계 서비스의 가치확대	<ul style="list-style-type: none"> 육상 및 담수 생태계 보전 생물다양성의 보전 및 위협요인 저감 연안·해양 생태계 보호와 지속가능한 이용 		친환경 순환경제 정착	<ul style="list-style-type: none"> 재사용-재활용 확대를 통한 자원순환 촉진 청정생산 및 환경경영 확산 친환경소비 실천 기반 확충 저탄소생활 확산
	깨끗한 물 이용 보장과 효율적 관리	<ul style="list-style-type: none"> 안전한 식수에 대한 접근성 보장 상수원 수질개선 대책 강화 물순환 체계 강화 		지속가능하고 안전한 에너지 체계구축	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 수요관리 강화 신재생에너지 보급 확대 에너지 안전관리 시스템 강화
글로벌 책임국가	2030 지속가능발전의제 파트너십 강화	<ul style="list-style-type: none"> 개도국의 지속가능한 발전 지원 국제기구와의 협력 강화 	통합된 안심사회	사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 사회적 안전망 강화 고용-복지 연계 강화 다양한 사회구성원별 지원 강화 여성의 경제활동 지원 및 양성평등 기반 확충
	기후변화에 대한 능동적 대응	<ul style="list-style-type: none"> 신기후체제 효과적 대응 시장을 활용한 효과적 온실가스 감축 부문별 온실가스 감축 강화 기후변화 적응역량 강화 		지역간 격차 해소	<ul style="list-style-type: none"> 지역경제 발전기반 확충 농림어업인 복지 및 정주여건 개선 지속가능한 관광 활성화 사전예방적 건강관리 강화
	동북아 환경협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 동북아 지역 환경공조 체계 강화 그린데탕트를 통한 남북 환경공동체 기반 구축 		예방적 건강 서비스 강화	<ul style="list-style-type: none"> 어린이 건강 증진 감염병에 대한 예방·관리 강화 식품안전성 및 식량안보 제고 휴양·치유 인프라 확충 식량안보 제고
				안전 관리기반 확충	<ul style="list-style-type: none"> 안전관리 시스템 선진화 화학물질 안전관리 및 피해구제 확대 도시안전 인프라 확충 자연재해의 효과적 예방체계 구축

□ 수송부문 정책지표

- 저탄소차 및 온실가스 무배출차 보급 확대
 - 행정·공공기관 저공해차 구매의무를 상향(30 → 50%) 및 대상기관을 렌트카사, 민간 대형사업장까지 확대
 - * ~'20년 친환경차 108만대(전기차 20만대, 하이브리드·수소차 88만대) 보급,
 - * ~'30년 전기차 100만대 보급 목표(누계)
 - 저공해차 의무보급제도를 전기차, 수소연료전기차 등 무배출차(Zero Emission Vehicle) 판매의무제로 전환
 - CNG버스를 CNG하이브리드버스 등 친환경차로 교체하고, 전기차 공공충전망 확충 및 수소충전인프라 구축
- 제작차 배출허용기준을 단계적으로 강화
 - (휘발유·가스차) 제작사별 평균배출량(FAS) 측정항목에 현행 탄화수소에 질소산화물을 추가하고 단계적으로 기준 강화
 - (경유차) 실도로 배출가스 관리제도 도입(3.5톤 이상 대형 ' 16.1~, 3.5톤 이하중·소형 ' 17.9~), 미세입자개수 규제 도입
- 배출가스 결함확인검사 강화 및 제작차 공회전 제한장치 부착 의무화
- 버스·지하철·자전거 등 수단 간 연계성 강화
 - 복합 환승센터 구축, 철도역 자전거 주차시설 확충 및 자전거 도로 확대 설치 등
- 대중교통 이용 촉진을 위해 개인차량 통행이 제한되는 대중교통 전용지구확대 및 광역 환승센터 단계적 확충
- 스크린도어, 안전발판 등 생활밀착형 철도안전시설의 확충 추진

< 수송부문 성과지표 >

구분	실적(2015년)	목표(2020년)	측정방법/출처
전기차 보급대수(대)	5,000	200,000	전기차 보급대수(누적)
대중교통 분담률(%)	32.8	35.0	(버스, 철도, 지하철 교통수단 수송인원 / 전체 수송인원) * 100

나. 제2차 녹색성장 5개년 계획(2014~2018)

□ 비전 및 목표



< 제2차 녹색성장 5개년 계획의 비전 및 목표 >

□ 정책방향 및 세부추진과제

< 정책방향별 세부 과제내용 >

정책방향	중점과제
효과적 온실가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> · 온실가스 감축로드맵 체계적 이행 · 배출권거래제 정착 및 탄소시장 활성화 · 장기 국가 감축목표 수립 · 탄소흡수원 확충
지속가능한 에너지체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지 수요관리 강화 · 신재생 에너지 보급확대 · 분산형 발전시스템 구축 · 에너지 시설 안전성 확보
녹색창조산업 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> · 첨단융합 녹색기술 개발 · 녹색창조 산업의 육성 · 자원순환 경제구조 정착 · 규제 합리화 및 녹색인재양성
지속가능 녹색사회 구현	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 적응역량 강화 · 친환경 생활기반 확대 · 녹색 국토공간 조성 · 녹색 복지 및 거버넌스 기반 확충
글로벌 녹색협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> · 기후 협상 효과적 대응 · 녹색성장 지역협력 확대 및 국제적 확산 · 개도국 협력 확대 및 내실제고 · GGGI/GCF와의 협력 및 지원강화

□ 수송부문 정책지표

○ 수송부문 온실가스 감축

- 교통수요 관리 강화 및 교통운영 효율화

- * 기존 교통수단·시설에 첨단 IT기술과 교통정보를 융합하는 지능형 교통체계(ITS) 구축을 확대하여 교통운영·관리의 과학화 및 자동화
- * 주행거리를 고려한 보험료 차등 부과 시 주행거리 12.7% 감소 예상
- * 공동이용 승용자동차 대수 : 1,600대('13) → 7,000대('18)

- 생활 밀착형 보행 및 자전거 활성화

- * 생활형 자전거 도로 및 주차시설 확충, 공영자전거 운영 확대, 대중교통과의 연계 강화 등 편리한 자전거 이용 환경 조성

- 대중교통 인프라 확충 및 서비스 개선

- * BRT 노선 확충 : 195km('13) → 248km('18)
- * 도시·광역 철도망 확충('20년, 4,934km), 광역철도 운행 급행화, 고속철도·간선철도 건설 및 고속화
- * 대중교통 이용촉진을 위한 개인차량 통행이 제한되는 대중교통 전용지구 확대 및 광역환승센터 단계적 확충

- 저탄소 녹색물류체계 구축

- * 도로에서 철도·연안해운으로 전환 시, 보조금 지급을 통한 전환교통(Modal-Shift) 활성화

- 고연비·저탄소차 생산·소비 선순환체계 구축

- * 자동차 평균 에너지소비 효율기준 및 온실가스 배출기준 강화

< 수송부문 성과지표 >

구분	연도별 목표수준				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
수송부문 온실가스 감축률 (BAU 대비 비율, %)	5.4	9.6	13.7	16.2	22.2
ITS 구축도로 연장(km)	14,000	14,500	15,000	15,500	16,000
철도여객 수송인원(백만명)	1,289	1,351	1,415	1,483	1,555
물류에너지목표관리제 참여기업(개)	140	170	200	220	240
연안해송 전환실적(천톤)	105	105	105	105	105
국가 자전거도로 확충(km)	1,438	1,688	1,742	1,742	1,742

다. 제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획(2011~2020)

□ 비전 및 목표



< 제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획의 비전 및 목표 >

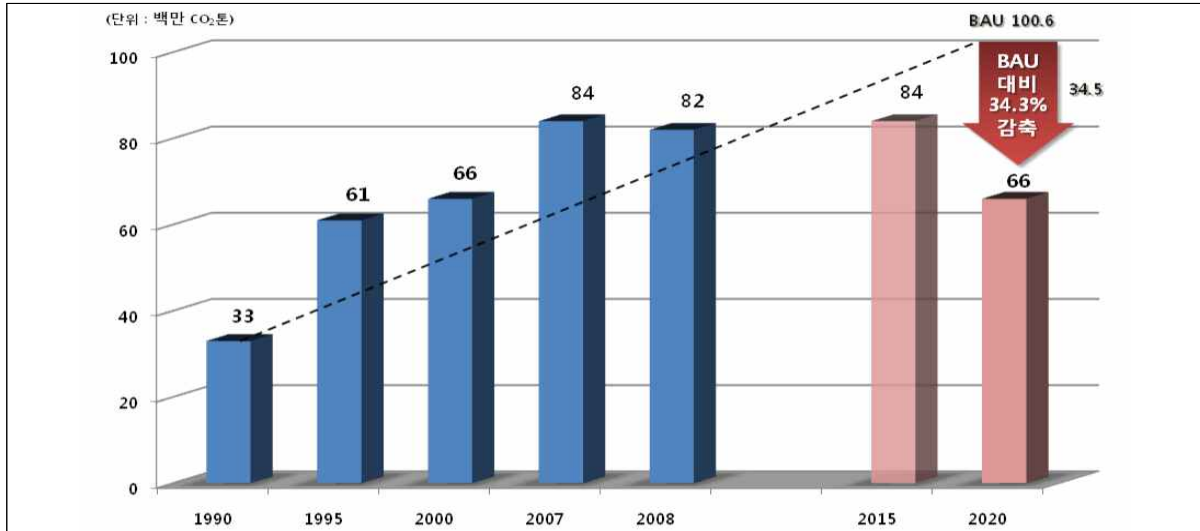
□ 추진전략 및 세부 추진방향

< 전략과제별 세부 추진내용 >

추진전략	추진방향
교통수요관리 강화 및 교통운영 효율화	<ul style="list-style-type: none"> · 교통수요관리기법을 통한 승용차 통행 억제 · IT 기술을 이용한 기존 교통시설 운영 효율화 · 승용차 억제·녹색교통 활성화를 위한 규제와 인센티브 병행 · 녹색교통 활성화를 위한 홍보·교육 강화
생활밀착형 보행·자전거 활성화	<ul style="list-style-type: none"> · 보행우선구역 등 사람중심으로 보행환경 개선 · 지속적인 자전거 인프라 확충 · 자전거와 대중교통 연계시설 확충 · 교육·홍보를 통한 비동력·무탄소 교통수단 이용 장려
대중교통 인프라 확충 및 서비스 개선	<ul style="list-style-type: none"> · 철도·BRT 등 대중교통 지속적 확충 · 승용차보다 빠르고 편리한 대중교통체계 구축 · 대중교통수단의 운행 효율성 제고 · 대중교통수단과 타 교통수단 간 연계 강화
저탄소 녹색물류체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 탄소배출 저감형 물류체계 구축 · 녹색교통수단으로 전환(Modal Shift) 촉진 · 철도 화물 수송능력 증대 및 연안해운 활성화
친환경 교통물류 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 그린카 개발 및 보급 활성화 · 철도운영 효율화를 위한 차량 개발 · 친환경 화물 운송수단 및 시설·장비 개발 · 저탄소 도로 설계 및 운영 · 항공기 연료효율 개선 · 녹색 해운·항만 기술 개발

□ 온실가스 감축 목표

- 2020년 교통부문 에너지 사용량 약 1,200만 TOE 절감
- 2020년 교통부문 온실가스 배출량 BAU 대비 34.3% 감축



< 교통부문 온실가스 감축 목표 >

□ 제1차 지속가능 국가교통물류발전 수정 기본계획(2017~2020)

- 추진전략 및 성과지표

< 추진전략 및 성과지표 >

추진전략	목표
대중교통운영 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 광역 BRT 연장 확충 : 88km('13~'16) → 130km('20) • 대중교통 수송 분담률 제고 : 33%('15) → 35%('21) • 철도 수송 분담률 제고 : 중거리(~200km) 30%('16) → 50%('25), 장거리(200km~) 50~70%('16) → 70~90%('25)
교통수요관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 교통수요관리를 통해 승용차 통행량 전망치* 대비 9.6% 감축('21) <ul style="list-style-type: none"> - 자가용 승용차 통행량 증가 전망: 168억 통행/년('14) → 188억 통행/년('21) - 제3차 대중교통기본계획 상 자가용 승용차 통행량 목표: 170억 통행/년('21) (18억 통행/년(9.6%) 감축) • ITS 구축 도로 비율 30% 달성('20) • 경제운전교육 이수실적 제고 : 5,500명/년('15) → 8,000명/년('20)
비동력·무탄소 교통수단 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 보행환경 개선으로 1km미만 단거리 승용차 통행의 15% 보행 전환 • 자전거 이용 활성화로 자전거 수송분담률 5%수준으로 제고
저탄소 교통물류 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 녹색물류네트워크 구축과 경쟁력 강화를 통해 철도·연안해운의 수송분담률 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 철도: 6.6%('13) → 8.5%('30), 연안해운: 19.1%('13) → 21.2%('30) • 제3자물류 활성화 등 도로화물 친환경 수송체계 구축 • 온실가스 에너지·목표관리제의 도로·철도·연안해운부문 효과적 관리
친환경 교통물류 기술 개발 및 보급	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경차 시장점유율 20% 달성('20) • 자동차 평균연비 기준 달성 : 17km/ℓ('15) → 24.3km/ℓ('20) • 자동차용 경유 바이오디젤(BD) 3.0 달성('20)

라. 제1차 기후변화대응 기본계획(2017~2036)

□ 비전 및 목표

- 비전 : 효율적 기후변화 대응을 통한 저탄소 사회 구현

< 전략별 추진내용 >

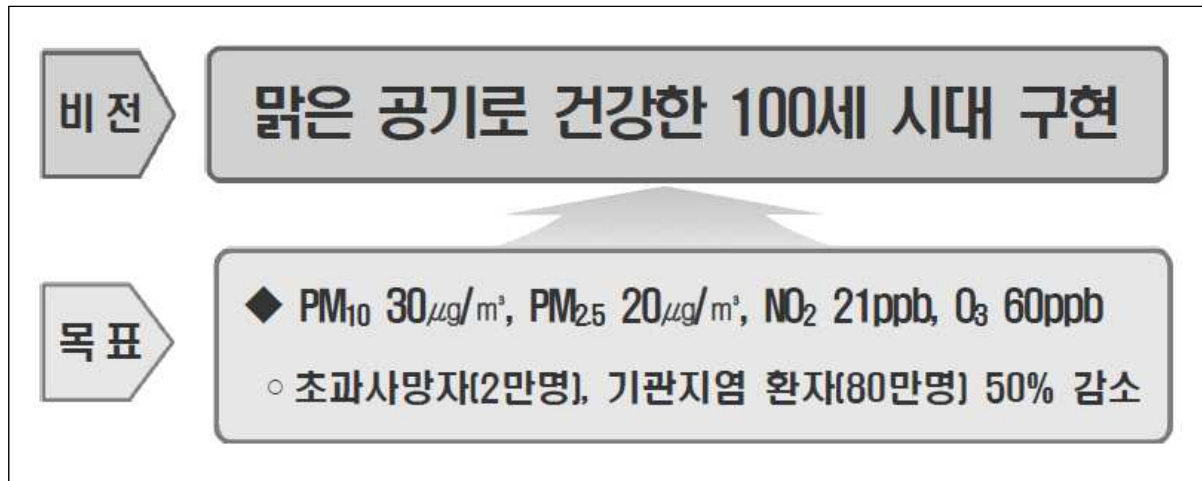
추진전략	목표 및 과제
저탄소 에너지 정책으로의 전환	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 청정에너지 대체 및 효율적 에너지 사용을 통한 감축 ▪ (과제) 신재생에너지 보급 확대, 저탄소 전원믹스 강화, 에너지 효율 제고 등
탄소시장 활용을 통한 비용효과적 감축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 국내 탄소시장의 안착 및 국제 탄소시장과의 연계·활용을 통한 감축 ▪ (과제) 배출권거래제 활성화, 국제시장메커니즘(IMM) 활용
기후변화대응 신산업 육성 및 신기술 연구투자 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 에너지 신시장·일자리 창출과 온실가스 감축의 동시 달성 ▪ (과제) 민간의 신산업 창출 지원, 신기술 기반·투자 확대 등
이상기후에 안전한 사회 구현	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 기후변화로 인한 위험감소 및 피해의 최소화 ▪ (과제) 과학적인 기후변화 영향 분석·관리, 기후변화에 안전한 사회 건설 등
탄소 흡수 및 순환 기능 증진	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 산림의 온실가스 감축 기여를 통해 감축 부담 완화 및 상쇄 ▪ (과제) 탄소 흡수원 기능 증진, 자원순환사회 전환 촉진 등
신기후체제 대응을 위한 국제협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 우리나라의 기후변화 대응 노력의 국제적 인정 및 국가적 위상 제고 ▪ (과제) 범정부 기후변화 협상 대응력 강화, 감축 이행 점검 대응
범국민 실천 및 참여기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (목표) 국가적 기후변화 대응 네트워크 활성화 ▪ (과제) 기후변화 거버넌스 구축, 기후변화 대응 국민적 공감대 형성

□ 수송부문 주요지표

- (자동차 평균연비) 선진국 목표수준에 도달하도록 ‘16년 18.4 km/L 에서’ 20년 24.3 km/L 로 기준 강화
 - * 선진국 승용차 평균연비 목표 : (EU) 26.5 km/L (일본) 20.3 km/L
- (친환경차 보급) 차량 성능향상, 구매보조금 지원, 충전시설 확충, 인센티브 지원 등으로 전기차 등 친환경차 보급 확대
 - * 친환경차 보급계획(~'30) : 하이브리드 400만대, 전기차 100만대, 수소차 64만대
- (중·대형차 평균연비 제도 도입) 승용차 대비 에너지 소비량이 많은 중·대형차에 대해 평균연비기준 및 온실가스 배출기준 도입('19)
 - * 연비개선 추진 목표치 : ('20) 20.2% → ('35) 40.0%
- (대중교통 운영확대) 간선급행버스체계(BRT) 확대*, 철도망 확충**, 지능형교통시스템(ITS) 구축·운영***으로 대중교통 활성화
 - * BRT 노선 수 : 6개 → 38개 / 연장 : 29.0 km → 928.8 km
 - * * 철도연장 : ('16) 3,729.3km → ('25) 5,363.5km (제3차 국가철도망 구축계획)
 - * * * 국도 ITS 구축, 민간정보 활용 및 지자체 ITS 구축 지원 등

마. 제2차 수도권 대기환경관리 기본계획(2015~2024)

□ 비전 및 목표



< 제2차 수도권 대기환경관리 기본계획의 비전 및 목표 >

□ 기본방향

- 고농도(Hot-spot) 노출 인구 건강 보호 등 인체위해성 관리에 중점
 - PM_{2.5}, 오존 등 인체 위해성이 큰 물질에 대한 대기개선 목표 설정·관리
 - 공해자동차 운행제한지역(LEZ)제도 정착 등 고농도지역관리에 역점
- 사전예방관리 정책 강화
 - ‘20년까지 수도권지역 등록 자동차의 10%, ‘24년까지 20%를 친환경자동차로 보급, 교통수요 관리 강화
 - 사업장 총량제 강화, 교통수요관리를 통한 자동차 주행거리 감축 등 산업·생활부문의 대기오염 발생을 최소화
- 과학적 기반 강화를 통한 대책의 신뢰성 제고
 - 고농도 지역·오염우심 지역에 대한 모니터링 강화
 - 저감대책과 배출량·오염도 변화 간의 정확한 분석·평가

□ 분야별 주요 추진과제

< 분야별 주요 추진과제 >

분야	주요 추진과제
자동차 관리	① 친환경자동차 보급 확대 ② 제작차 배출허용기준 및 사후관리 강화 ③ 노후차 저공해화 및 LEZ 제도 정착 ④ 비도로 이동오염원의 체계적인 관리체계 구축 ⑤ 교통수요관리 강화
배출시설 관리	① 대기오염물질 총량관리 강화 ② 총량 사업장 외 배출시설 관리
생활오염권 관리	① 생활 주변 VOCs, NOx 배출원 관리 ② 생물성 연소시설 등 PM2.5, PM10 대책 마련
과학적 관리기반 구축 및 홍보 강화	① 수도권 대기환경관리 시스템 구축 ② 대기측정망 확충 및 중장기 정책 R&D 확대 ③ 미세먼지 예·경보제 시행 및 국제협력 강화

□ 목표배출량

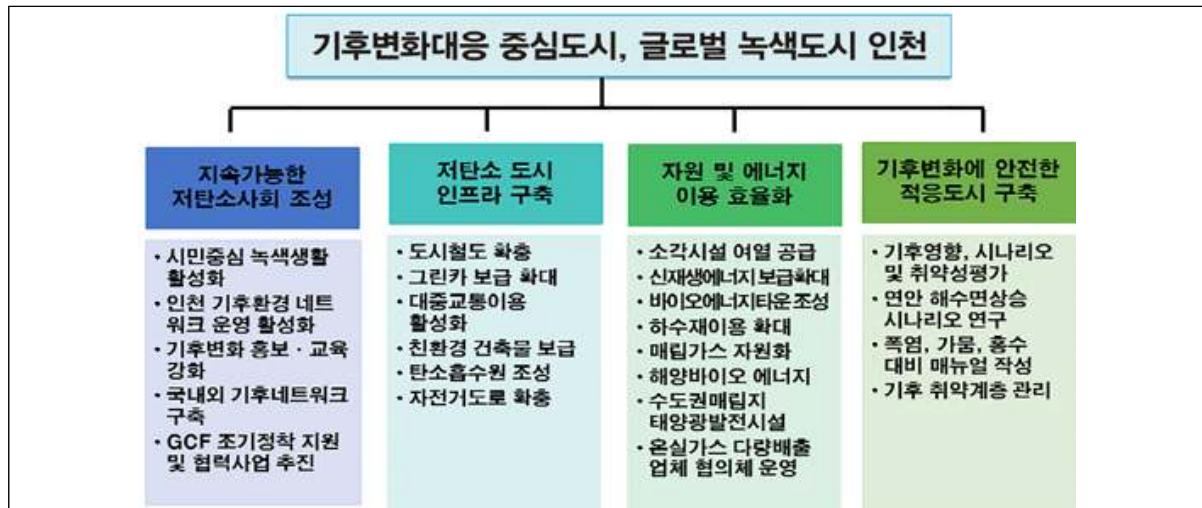
- ‘24년 오염물질별·배출원별 전망배출량에서 지역별로 차지하는 배출비율에 따라 삭감률 결정
- 오염물질별 목표배출량을 달성하는 범위 내에서 지역특성을 반영하여 배출원별 관리대책을 시행계획에서 수립·시행

< 전망배출량 및 목표배출량 >

구분		PM ₁₀		PM _{2.5}		SOx	NOx	VOC
		비산포함	비산제외	비산포함	비산제외			
‘24년전망 배출량 (삭감률)	수도권	68,306	8,659	14,024	6,265	50,401	300,157	303,620
	서울시	14,871	1,066	2,830	954	3,635	69,836	72,751
	인천시	11,722	3,361	3,199	2,095	27,033	59,113	58,658
	경기도	41,713	4,232	7,995	3,216	19,733	171,208	172,211
목표 배출량	수도권	45,053	3,534	7,781	3,029	28,159	134,041	133,195
	서울시	9,890	243	1,515	260	1,877	31,646	36,428
	인천시	7,543	1,810	1,830	1,364	17,448	33,607	24,241
	경기도	27,619	1,480	4,436	1,405	8,834	68,788	72,526

바. 2035 제2차 인천광역시 기후변화 대응 종합계획(2016~ 2035)

□ 비전 및 전략



< 기후변화 대응 비전 및 전략 >

□ 감축목표

< 연도별 온실가스 감축목표량 >

(단위 : 천ton CO₂eq.)

연도별	BAU		목표배출량		감축율		감축계획량	
	전체	수송	전체	수송	전체	수송	전체	수송
2016년	96,922	5,665	88,141	4,909	9.1%	13.3%	8,781	756
2017년	98,701	5,728	88,132	4,886	10.7%	14.7%	10,569	842
2018년	100,493	5,790	88,123	4,891	12.3%	15.5%	12,370	899
2019년	102,300	5,853	88,114	4,930	13.9%	15.8%	14,186	923
2020년	103,847	5,846	88,106	4,903	15.2%	16.1%	15,741	943
2025년	114,009	6,210	88,062	5,149	22.8%	17.1%	25,947	1,061
2030년	118,719	6,492	88,018	5,429	25.9%	16.4%	30,701	1,063
2035년	120,382	6,438	87,973	5,372	26.9%	16.6%	32,409	1,066



< 온실가스 중장기 감축목표 >

가. 지속가능 교통물류 정책방향 설정

○ 국가비전인 저탄소 녹색성장 전략과 국가교통물류발전 기본계획의 목표에 부합

- 제2차 녹색성장 5개년 기본계획

- * 기후변화대응 및 에너지 자립
- * 신성장 동력 창출
- * 삶의 질 개선과 국가 위상 강화

- 제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획(2011~2020)

- * 친환경·사람 중심의 녹색교통 구현
- * 저탄소·에너지 고효율 교통물류체계 구축
- * 녹색교통물류 신성장 동력 창출

< 제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 및 수정 기본계획(안) >

구분	제1차 지속가능 국가교통물류발전 기본계획	제1차 지속가능 국가교통물류발전 수정 기본계획(안)
추진배경	· 지속가능 교통물류체계를 발전·촉진하기 위해 국가 온실가스 감축목표 달성체계 마련	· 신기후체제(Post-2020)에 대응하여 변경된 국가 온실가스 감축목표와의 정합성 제고
계획의 범위	2011년 ~ 2020년	2017년 ~ 2020년
비전	지속가능 교통물류 글로벌 선도국가 실현	효율적인 친환경 교통체계 구축을 통한 글로벌 선도국가 구현
목표	· 2020년 교통부문 온실가스 배출량 배출전망치(BAU) 대비 34.3% 감축 - 친환경·사람중심의 녹색교통 구현 - 저탄소·고효율 교통물류체계 구축 - 녹색교통물류 신성장동력 창출	· 2030년 교통부문 온실가스 배출전망치(BAU) 대비 24.6% 감축(2020년 감축률 6.3%) - 친환경·사람중심의 녹색교통 구현 - 저탄소·고효율 교통물류체계 구축 - 녹색교통물류 신성장동력 창출
추진전략	· 교통수요 관리강화 및 교통운영 효율화 · 생활밀착형 보행·자전거 활성화 · 대중교통 인프라 확충 및 서비스 개선 · 저탄소 녹색물류체계 구축 · 친환경 교통물류 기술개발	· 대중교통 운영 활성화 · 교통수요 관리 강화 · 비동력·무탄소 교통수단 활성화 · 저탄소 교통물류 체계 구축 · 친환경 교통물류 기술개발 및 보급

IV. 계획의 목표 및 추진전략

1 지정 계획과 금회 계획의 비교

□ 지정 계획('13.1) VS 금회 계획 비교 요약

- 지속가능 교통물류중심도시에서 저탄소 친환경 교통물류도시로 패러다임 변화
- 실현가능한 추진전략으로 온실가스 배출전망치(BAU) 대비 17.7% 감축
- 대중교통 활성화, 환경친화적 교통물류시설 개발, 전환교통 촉진 등 지속가능 교통물류체계 발전을 위한 대책 마련

< 기존계획과의 비교 >

구분	지속가능 지방교통물류 발전계획(2013)	지속가능 지방교통물류발전계획 (2017)
추진배경	· 지속가능 교통물류체계를 발전·촉진하기 위해 국가 온실가스 감축목표 달성체계 마련	· 대내외적 정책여건 변화의 반영과 변경된 국가 온실가스 감축목표에 부합된 인천시의 온실가스 감축목표 수립을 위한 수정이 필요
계획의 범위	2011년 ~ 2020년	2017년 ~ 2026년
비전	지속가능 교통물류 중심도시	지속 가능한 교통체계 구축
목표	· 2020년 교통물류부문 온실가스 배출량 배출전망치(BAU) 대비 38.1% 감축	· 2026년 수송부문 온실가스 배출량 배출전망치(BAU)대비 17.7% 감축 - 2036년까지 27.3% 감축
온실가스 배출량 전망	· 2012년 54.8백만ton $CO_2eq.$ 에서 2020년 74.4백만ton $CO_2eq.$ 전망되며, 교통부문 5,092천ton $CO_2eq.$ 전망	· 수송부문 온실가스 배출량은 2026년 6,265천ton $CO_2eq.$ 으로 전망되며, 감축량은 2026년 1,111천ton $CO_2eq.$ 으로 예측
추진전략	· 교통수요 관리강화 및 운영 효율화 · 생활밀착형 보행·자전거 활성화 · 대중교통 인프라 확충 및 서비스 개선 · 저탄소 녹색물류체계 구축	· 친환경 교통수단 및 시설 확충 · 청정 대기질 실현 · 저탄소 교통체계 활성화

비전	지속 가능한 교통체계 구축
목표	2026년 수송부문 온실가스 배출량 배출전망치(BAU) 대비 17.7%(2036년 27.3%) 감축
	편안하게 숨 쉴 수 있는 건강하고 청정한 저탄소 교통체계 활성화
추진전략	<ol style="list-style-type: none"> ① 대중교통 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ■ 철도 인프라 확충 ■ 버스 인프라 확충 및 이용활성화 ② 교통수요 관리 강화 <ul style="list-style-type: none"> ■ 승용차 통행 억제 및 제도 강화 ■ 수단전환 및 분산 유도 ③ 비동력·무탄소 교통수단 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ■ 보행환경 및 보행시설 개선 ■ 자전거인프라 확충 및 이용문화 조성 ④ 저탄소 교통물류체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> ■ 물류수송 및 연계교통체계 개선 ■ 친환경 녹색물류 추진 ■ 공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입 ⑤ 친환경 교통물류기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> ■ 저공해자동차 보급 및 확대 ■ 첨단 정보화 교통시스템 구축

3

목표지표 설정

□ 온실가스 및 미세먼지 감축 목표

- 지속가능 교통물류정책 시행과 친환경 자동차 전환 등으로 수송부문 온실가스 BAU(6,265 천ton CO_2 eq.) 대비 17.7%(1,111 천ton CO_2 eq.) 감축

목표지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
수송부문 온실가스 감축량(ton CO_2 eq.)	-	847,545	1,111,010 (2036년 1,755,716)	○철도 인프라, 버스 인프라, 자전거 생활환경 조성, 교통수요관리, 저탄소 교통물류체계 구축, 지속가능 교통 체계 구축 등을 통한 온실가스 감축량 적용
수송부문 에너지 소비량 (1,000toe)	5,721	6,088	6,453 (2036년 6,803)	○제2차 에너지 기본계획 수립 “국가 수송부문 에너지 소비량 장래 전망치” 적용
도로이동오염원 오염물질 배출량(kg)	33,165,856 ¹⁾	27,320,062	23,813,471 (2036년 18,092,756)	○제2차 수도권 대기환경관리 기본계획 수립 “수도권 도로이동오염원 장래 전망치” 적용

주 : 1) 2015년도 기준 도로이동오염원 오염물질 배출량
2) 친환경 교통수단으로의 전환으로 인한 수단분담율 적용하였음

□ 전략별 성과지표

- 10년 단위의 실행 계획으로 추진 전략 및 추진 과제와 부합하는 객관적·합리적 지표 설정

정책목표	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 저탄소 녹색성장 환경친화적 도시 구축 ◆ 친환경 교통정책을 통한 청정교통 실현
------	--

□ 대중교통 활성화

○ 철도 인프라 확충

정책지표		현황 (2017년)	지표설정		설정근거
			단기 (2021년)	장기 (2026년)	
철도연장 ¹⁾ (km)	광역철도 ²⁾	72.20	76.37	104.86	-
	도시철도 ²⁾	67.08	67.90	82.20	
수단분담율(%) ³⁾	예측치	10.7	11.8	12.3	-
	목표치		11.0	12.4	

주 : 1) 연장은 인천시 구간, 대순환선 연장의 경우 인천남부순환선 연장 제외

2) 광역철도는 일반철도사업 연장 포함이며, 도시철도는 신교통시스템 연장이 포함됨

3) 철도 수단분담율은 상위 계획에서 제시된 버스 및 보행, 자전거 수단분담률과 KTDB의 장래 통행량 추이 그리고 본 계획의 철도 관련 시책 추진을 고려하여 예측 산정함

○ 버스 인프라 확충 및 이용활성화

정책지표		현황 (2017년)	지표설정		설정근거
			단기 (2021년)	장기 (2026년)	
버스전용차로 연장(km)		106.87	137.97	218.07	-
광역(급행)버스 노선(개)		24	30	34	-
버스 수단분담률(%)	예측치	18.4	18.3	18.7	-
	목표치		19.0	20.5	
버스 통행량(천 통행/일)		1,555.7	1,576.8	1,714.7	-
복합환승센터(개소)		-	2	2	-
고속도로 대중교통 연계시설(개소)		-	-	1	-

□ 교통수요 관리 강화

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
카셰어링 기반 확대 및 활성화(개소/면)	327/854	500/1,500	700/2,000	인천광역시 주차면수 현황자료
승용차 요일제 확대(%)	7.4	30.0	35.0	「2016년도 인천광역시 기후변화대응 연차별 시행계획(안), 2016. 2」
승용차 마일리지제 도입(대)	-	88,000	133,000	서울시 승용차 마일리지제 참여율을 근거로 설정
기업체 교통수요관리 확대(%)	5.3	8.4	12.3	-
차 없는 구역 도입(회)	공공기관 (1회/년)	1회/분기	1회/월	「2016년도 친환경 교통주간 추진계획, 인천시, 2016. 9」
유연근무제(%)	-	4	5	-
원격근무제(스마트워크센터) (개소)	1	2	5	-

□ 비동력·무탄소 교통수단 활성화

○ 보행환경 및 보행시설 개선

정책지표		현황 (2017년)	지표설정		설정근거
			단기 (2021년)	장기 (2026년)	
보행 교통 수단분담률(%)		19.4	19.0	19.2	○KTDB의 수단별 분담률 을 고려하여 산정
보행자 교통사고 건수 비율(%) (보행자관련 사고건수 ²⁾ /전체 교통 사고건수)		16.6	14.1	12.5	○「보행안전 및 편의증진 기본계 획(2016~2020, 인천광역시)」에 서 제시된 부분별 연평균 증가율 을 적용
인구 10만 명당 보행자사망자(명)		2.34	1.32	0.88	- 보행자관련사고 건수전체 보행자 사고건수(%) : 2010년~2014년 사고건수 연평균 증가율 -23%를 적용
보행자길 이용자만족도		3.10	3.41	3.65	- 인구 10만명당 보행자사망자(명) : 2010년~2014년 사망자수 연평균 증가율 -7.9%를 적용
보행 교통 개선지표 종합평점		4.38	4.43	4.46	- 보행자길 이용자만족도 : 4점(만족)을 목표로 설정
보 호 구 역	스쿨존 불법주차 점유율(%)	7.8	3.0	1.5	- 보행교통 개선지표 종합평점 : 4.5점(만족)을 목표로 설정
	어린이 인구 10만 명당 어린이교통사고건수(건)	121	70	47	- 스쿨존 불법주차 점유율(%) : 연평균 증가율 -12.9%를 적용
	고령자 인구 10만 명당 고령자 교통사고건수(건)	314	144	83	- 어린이 인구 10만명당 어린이 교통사고건수(건) : 연평균 증가율 -7.4% 적용 - 고령자 인구 10만명당 고령자 교통사고건수(건) : 연평균 증가율 -10.5% 적용

○ 자전거인프라 확충 및 이용문화 조성

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거 ¹⁾
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
자전거 수단분담률(%)	1.3	1.4	1.9	○ KTDB의 수단별 분담률을 고려하여 산정
자전거 도로연장(km)	732	825	850	○ 권역별 자전거 도로망 계획 반영
자전거 보관소 (개소)	1,963개소 (26,563대)	2,100개소 (33,000대)	2,200개소 (38,500대)	○ 자전거 보관시설 개선방안 반영 - 학교 : 50대 이상 - 역별 수요의 120% 규모 - 공공기관 : 시설규모에 따라 30대 이상 - 공원권 : 접근지점별 10대규모 분산배치 - 기타 : 시설규모에 따라 10대 이상

주 : 1) 「인천광역시 자전거 이용 활성화계획, 2017. 1」에서 제시된 결과 수용

□ 저탄소 교통물류체계 구축

○ 물류수송 및 연계교통체계 개선

정책지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
화물차 전용차로 도입(구간)	-	-	1개	○ 화물차 비용 상위 구간 검토 반영
화물차 통행제한지역 지정(권역)	1개	2개	3개	○ 신규 개발지역(청라송도국제도시) 지정

○ 친환경 녹색물류 추진

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화(대)	저공해 조치:86,721 조기폐차:35,890 -	저공해 조치:93,021 조기폐차:55,990 엔진교체:426	저공해 조치:103,521 조기폐차:89,490 엔진교체:1,136	○ 특정 경유자동차 및 운행자동차 배출가스 저감사업 계획대수 기준으로 적용
공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대(개소)	○ 수도권 노후경유차 운행제한제도 시행협약 체결(2016.08) ○ 인천시 외곽의 동서축과 남북축의 주요가로망 진출입 지점 18개소에 우선 시행 한 후 사후 효과 분석을 통해 필요시 확대 설치			
소형화물차 친환경차 전환(대)	-	1,070	3,590	○ 인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리 대책 기준 적용
미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진(개소)	-	10	10	○ 인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리 대책 기준 적용
경유차 배출가스 단속 강화 (명)	5	35	35	○ 인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리 대책 기준 적용

○ 공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
인천국제공항 에너지 절약 및 신재생 에너지 확대 도입	○ 친환경 경영 고도화 사업 ○ 에너지 소비효율 개선사업 ○ 신재생에너지 확대 도입 ○ 3단계 친환경 공항건설 ○ 지상시설에너지절약 온실가스저감 ○ Ⅱ AC에너지절약 자발적 협약시행			○ 제2차 인천광역시 기후변화 대응 종합계획 (2016~2035)상 부문별 온실가스 감축량 수용
인천항만 에너지 효율 개선	○ 인천항만고효율 LED 조명기기보급 ○ 인천항만 태양광 발전사업			

□ 친환경 교통물류기술 개발

○ 친환경차 보급 및 충전기반 확대

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
친환경자동차 보급률(%)	1.6	2.5	4.8	○수도권DB상의 증가율을 적용하여 장래 친환경자동차 보급률 예측
전기자동차 보급 확대(대)	542	6,950	34,300	○인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리대책 기준 적용
수소자동차 도입(대)	-	1,000	2,970	○인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리대책 기준 적용
친환경차 충전 인프라 확충(개소) -전봇대 거치형 충전기 도입-	-	50	○단기년도 설치지점 고려 후 추가 도입	모니터링 후 장래 여건
LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진(개소)	○LPG개질형태의 융복합 충전소 개발 상황(현재 운영 중인 LPG충전소와 연계 방안)과 정부 국고 지원 방안을 고려 후 설치 검토			

○ 대중교통·공유교통 친환경화

정책지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
전기버스 시범 도입 및 확대(대)	-	100	350	○인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리대책 기준 적용
전기택시 시범 도입(대)	-	698	2,220	○인천시 내부 자료 및 미세먼지 관리대책 기준 적용
카셰어링 친환경성 강화(대)	-	100	○장래 제1종 저공해차로 100% 전환 유도	
경유버스의 CNG하이브리드 전환(대)	-	39	105	○인천시 현황 경유버스(전체)를 CNG하이브리드 전환
수소버스 시범 도입(대)	-	-	2	-

○ 경유자동차 관리 강화

정책지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
공회전제한장치 부착 확대(대)	-	1,167	3,112	○수도권 노후경유차 운행제한제도 시행협약 체결 (2016.08)
도로 분진흡입청소차 추가 도입(대)	2	75	75	○인천광역시 도로먼지 제거장비 추진 계획의 분진흡입차 도입대수 적용

○ 자동차 운행제한 확대

정책지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)	○ 승용차 통행밀도가 높은 구·군부터 순차적으로 시행하여 인천시 전역으로 확대			
자동차 친환경등급제 도입	○ 자동차 배출가스 기준에 따라 등급을 매겨 친환경 차량에 주차요금 할인 등 인센티브 제공 및 차량 운행 제한 지점 등의 시행사항은 장래 여건을 고려 후 도입 검토			

○ 친환경 운전실천

정책지표	현황 (2016년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
에코 드라이빙 교육 확대(명)	-	5,286	14,096	○수도권 여객 기·종점 통행량(OD) 현행화 공동사업 (2017.1)의 종사자 수 증가율 0.65% 적용
친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대(대)	31	180	680	○환경부 “친환경 운전안내장치 부착사업”으로 기 보급된 대수(31대) 기준으로 적용
에코 드라이브 존 추가 설치(km)	1.0	2.6	2.6	○관성주행이 가능한 내리막구간

○ 첨단 정보화 교통시스템 구축

정책지표	현황 (2017년)	지표설정		설정근거
		단기 (2021년)	장기 (2026년)	
기본교통정보수집율(%)	-	60%	80%	○ ITS 사업시행지 침연구(ATMS) 시 스템별 효과척도 를 만족도로 제시 하고 있으나 인천 시 현행 여건에 비추어 장래 정보 수집율을 정책지 표로 설정함
대중교통정보수집율(%)	-	60%	80%	
교통예보정보수집율(%)	-	60%	80%	
빅데이터기반정보수집율(%)	-	60%	80%	
BIT 구축율(%)	32.6%	49.5%	66.3%	-
C-ITS 구축 연장(km)	-	90.0	185.0	○ C-ITS 구축 연 장은 송도 90km (단기), 영종, 청라 95km(중기)를 목 표로 연장구간을 산정

V. 추진전략별 주요 추진과제

목표1 대중교통 활성화

- 사통팔달 연계되는 광역·일반철도 건설로 통행시간 단축 및 도시경쟁력 향상과 도시철도 취약지역 서비스 개선 및 도시 균형 발전을 위한 도시철도 건설로 대중교통중심의 교통체계 구축
- 버스전용차로 보급을 통한 버스 경쟁력 향상과 버스 노선 재정립을 통한 대중교통수단 공급 확대
- 대중교통수단간 연계환승체계 개선을 통한 대중교통수단 이용불편 최소화 및 경쟁력 강화

전략	추진 과제	목표
1-1. 철도 인프라 확충	<ul style="list-style-type: none"> ● 광역철도 확충 ● 도시철도 확충 ● 직결운행 확대 ● 급행 서비스 제공 ● 노선 용량 증대 ● 노후 철도시설 정비 ● 영종도 공항철도 운임체계 개선 ● 열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입 	대중교통 운영 활성화
1-2. 버스 인프라 확충 및 이용활성화	<ul style="list-style-type: none"> ● 대중교통 시설 확대 ● 버스우선처리시스템 확대 ● 수요자 맞춤형 서비스 제공 ● 과학적 노선관리 및 환경 개선 ● 대중교통 이용 활성화 	

1-1 철도 인프라 확충

1 광역철도 확충

사통팔달 연계되는 교통편의 제공 및 신속, 편리한 광역 철도망 구축
정부의 철도정책과 연계하여 국가균형발전을 도모하는 교통인프라 확충

□ 배경 및 필요성

- 인천광역시와 수도권간 철도수단 유출입통행량은 지속적으로 증가하고 있으며, 인구 및 고용의 지속적 유입으로 장래 통행량이 증대가 예상됨에 따라 인천과 타지역간을 연결하는 고속 및 광역철도망 구축 및 개선 필요
- 사통팔달 연계되는 교통편의를 제공하고 통행시간 단축으로 도시경제 활성화와 도시경쟁력 향상에 기여

□ 사업개요

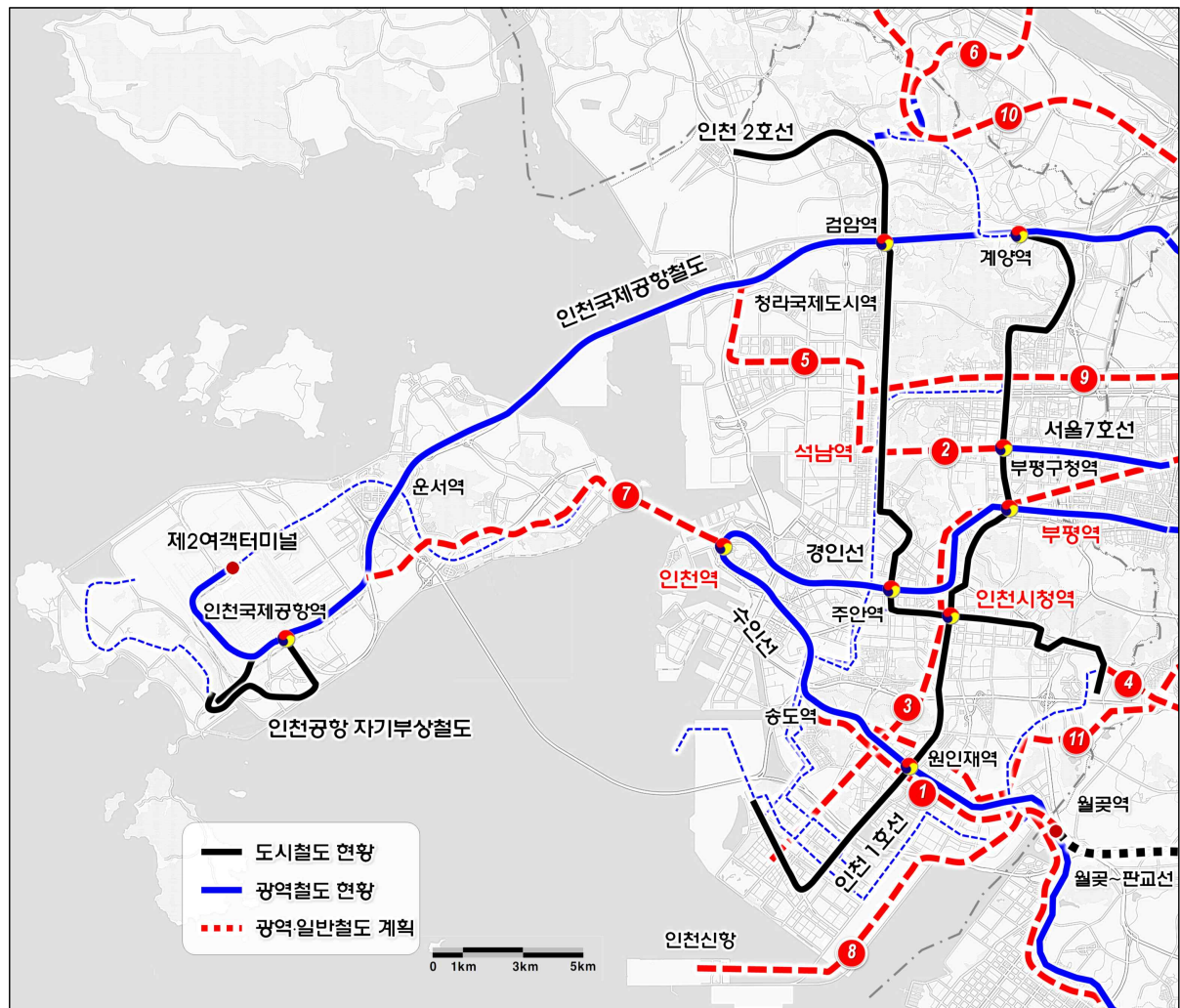
- 사업내용 : 광역철도 확충
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 11,399,229백만 원

□ 추진방안

- 광역철도망 개선방안으로 인천발 KTX 직결사업, 수도권광역급행전철(GTX-B) 등 11개 노선 계획
- 광역철도 사업의 적기 개통과 경인선 지하화 및 수도권 순환철도 연계사업 등을 위해 관계기관(국토교통부·사업시행사 등) 지속적 협의 및 대응

연번	구분	사업구간	연장 (km)	정거장 (개소)	사업기간
①	수인선 복선전철	소래역 ~ 인천역	17.2	11	1995 ~ 2021
②	서울도시철도 7호선 석남 연장 건설	부평구청역 ~ 석남역	4.17	2	2011 ~ 2020
③	수도권 광역급행철도(GTX-B)	송도 ~ 청량리 ~ 경기마석	16.4	3	2016 ~ 2025
④	인천2호선 광명연장	인천대공원 ~ 시흥은계 ~ 광명역	1.49	4	2018 ~ 2025
⑤	서울도시철도 7호선 청라국제도시 연장	석남역 청라국제도시역	10.6	6	2018 ~ 2026
⑥	인천2호선 김포·고양 연장	완정4 ~ 일산역	5.54	3	2022 ~ 2036
⑦	제2공항철도 건설	인천역 ~ 인천국제공항	14.1	-	~ 2036
⑧	인천신항선	월곶 ~ 인천신항	12.5	-	~ 2036
⑨	서울2호선 청라 연장 (원종 ~ 홍대선 병행)	인천 서구 ~ 부천시 원종	8.3	-	~ 2036
⑩	서울5호선 검단·김포 연장	방화차량기지 ~ 검단신도시 ~ 김포 통진읍	5.7	-	~ 2036
⑪	제2경인선(인천 ~ 광명) 건설	청학역 ~ 구로역	12.0	2	2018 ~ 2027

주 : 연장 및 정거장은 인천시 구간



< 광역철도 건설 종합계획도 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
수인선 복선전철	전구간 개통(2018년) 및 학익역 개통(2021년)	청학역 개통(2026년)	-
서울도시철도 7호선 석남 연장 건설	준공, 개통(2020년)	-	-
수도권 광역급행철도(GTX-B)	예비타당성 조사 및 기본계획, 공사	준공 및 개통(2025년)	-
인천2호선 광명연장	사전타당성 조사	설계 및 공사	-
서울도시철도 7호선 청라국제도시 연장	설계, 공사 착공	준공 및 개통(2026년)	-
인천2호선 김포·고양 연장	-	설계 및 공사	-
제2공항철도 건설	-	-	장기검토
인천신항선	-	-	장기검토
서울2호선 청라 연장 (원종~홍대선 병행)	-	-	장기검토
서울5호선 검단·김포 연장	-	-	장기검토
제2경인선(인천~광명) 건설	사전타당성조사, 기본 및 실시설계	공사	준공 및 개통 (2027년)
경인선 지하화 및 상부구상	-	-	장기검토
수도권 순환철도 연계	-	-	장기검토
차세대 초고속열차(하이퍼 튜브)	-	-	장기검토

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
수인선 복선전철 ¹⁾	국비	323,130.6	288,130.6	-
	시비	15,081.9	81.9	-
	기타	114,567.5	114,567.5	-
	합계	452,780.0	402,780.0	-
서울도시철도 7호선 석남 연장 건설 ²⁾	국비	156,554.0	156,554.0	-
	시비	114,145.0	114,145.0	-
	기타	-	-	-
	합계	270,699.0	270,699.0	-
수도권 광역급행철도 (GTX-B) ³⁾	국비	1,831,600.0	191,951.7	1,639,648.3
	시비	175,800.0	18,423.8	157,376.2
	기타	3,896,400.0	408,342.7	3,488,057.3
	합계	5,903,800.0	618,718.2	5,285,081.8
인천2호선 광명연장 ²⁾	국비	645,120.0	-	645,120.0
	시비	276,580.0	100.0	276,480.0
	기타	-	-	-
	합계	921,700.0	100.0	921,600.0
서울도시철도 7호선 청라국제도시 연장 ²⁾	국비	782,701.0	12,952.0	769,749.0
	시비	521,799.0	8,635.0	513,164.0
	기타	-	-	-
	합계	1,304,500.0	21,587.0	1,282,913.0
인천2호선 김포·고양 연장 ⁴⁾	국비	417,025.0	-	417,025.0
	시비	57,720.0	-	57,720.0
	기타	121,005.0	-	121,005.0
	합계	595,750.0	-	595,750.0
제2공항철도 건설 ²⁾	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	-	-	-
인천신항선 ²⁾	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	-	-	-

장기 과제
(2026년
이후)

장기 과제
(2026년
이후)

<표 계속>

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
서울2호선 청라 연장 ²⁾ (원종~홍대선 병행)	국비	-	-	-	장기과제 (2026년 이후)
	시비	-	-	-	
	기타	-	-	-	
	합계	-	-	-	
서울5호선 검단·김포 연장 ²⁾	국비	-	-	-	장기과제 (2026년 이후)
	시비	-	-	-	
	기타	-	-	-	
	합계	-	-	-	
제2경인선 (인천~광명) 건설 ²⁾	국비	1,365,000.0	-	1,365,000.0	-
	시비	360,000.0	-	360,000.0	-
	기타	225,000.0	-	225,000.0	-
	합계	1,950,000.0	-	1,950,000.0	-
경인선 지하화 및 상부구상 ²⁾	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			-
수도권 순환철도 연계 ²⁾	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			-
차세대 초고속열차 (하이퍼 튜브) ²⁾	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			-
합 계	국비	5,521,131	649,588	4,871,542	-
	시비	1,521,126	141,386	1,379,740	-
	기타	4,356,973	522,910	3,834,062	-
	합계	11,399,229	1,313,884	10,085,345	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 1) 「철도업무편람, 국토교통부(2016.9)」의 잔여사업비와 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산 금액 참고하여 재 산정함

2) 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

3) 「한국개발연구원(2014.1), 수도권 광역급행철도(GTX) 건설사업」의 연차별 사업비 투자비율을 참고하여 재 산정함

4) 「경기도(2017), 「국가발전을 위한 전략과제」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

□ 기대효과

- 광역철도 건설에 따른 철도 이용율 증가로 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	7,403	57,985
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량 원단위(1,755.41ton CO ₂ eq./km)1)×건설길이(km)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

2 도시철도 확충

철도서비스 소외지역의 서비스 개선을 통한 도시 균형 발전
및 미래 지향적, 친환경적 철도시스템 구축을 통한 이용편의
증대

□ 배경 및 필요성

- 인천광역시 철도시설은 인당연장 0.46km/만인, 인당정거장수 0.31개소/만인으로 광역시 평균(인당연장 0.68km/만인, 인당정거장수 0.47km/만인)보다 부족한 상황임
- 철도서비스 취약지역은 검단신도시, 청라지구, 남동구 등의 지역에 분포하여 인천시내 지역별 격차가 존재하고 있음
- 타지자체 대비 도시철도시설 규모의 적정 수준을 위하여 도시철도시설의 추가공급이 필요하며, 이용자가 어디서든 쉽게 철도를 이용할 수 있도록 철도서비스 취약지역에 서비스의 공급 확대가 필요함
- 도시철도 취약지역의 서비스 개선 및 도시균형발전에 기여하고 철도 중심의 교통체계 구축으로 도로교통 대체효과 극대화가 필요함
- 또한, 구도심과 신도시를 연계할 수 있는 철도 수단이 필요하며, 비용측면에서 저렴하고 국제도시 위상에 맞는 신교통시스템 도입이 필요
- 도시철도 서비스 지역을 확대함으로써 철도 중심으로 대중교통이용을 활성화, 경제자유구역 위상에 맞는 신교통시스템 도입 및 철도 중심 친환경 교통체계 구축에 기여

□ 사업개요

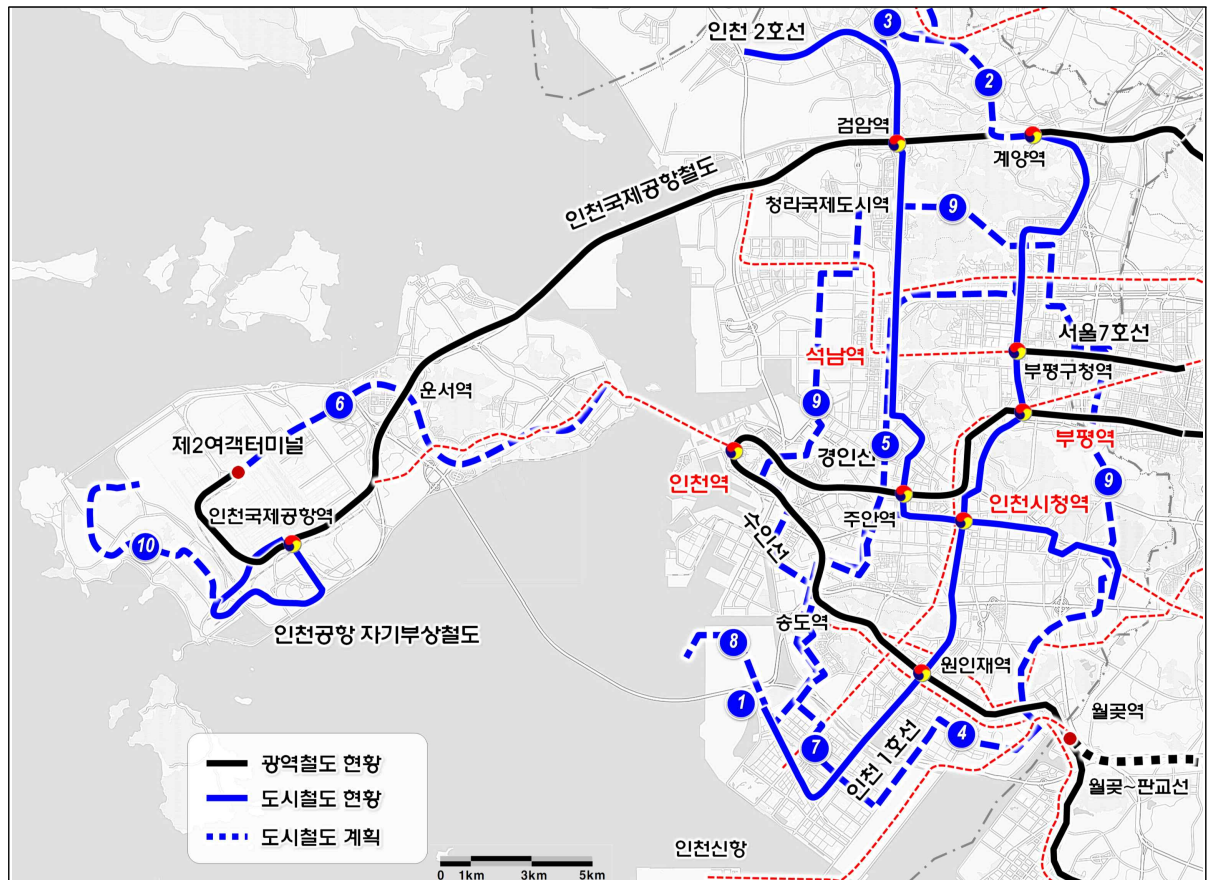
- 사업내용 : 도시철도 및 신교통 건설
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,936,048백만 원

□ 추진방안

- 도시철도망 개선방안으로 인천도시철도 1호선 송도랜드마크 시티 연장 건설 등 5개 노선, IN-Tram 등 신교통 4개 노선 계획
- 인천시민이 어디서든 철도를 이용할 수 있도록 철도서비스 취약지역에 철도서비스 공급 확대

연번	구분	사업구간	연장 (km)	정거장 (개소)	사업기간
①	인천1호선 송도랜드마크시티 연장	국제업무지구~ 송도랜드마크시티	0.82	1	2009~2020
②	인천1호선 검단 연장	계양역~검단신도시	6.90	3	2009~2024
③	인천2호선 검단 연장	독정역~불로지구	4.45	3	2020~2028
④	인천 남부 순환선	인천대공원~시민공원	29.38	18	2024~2033
⑤	IN-Tram	작전역~국제업무지구	22.28	11	2026~2031
⑥	영종내부순환선 1단계	영종하늘도시~제2여객터미널	14.80	11	2020~2028
⑦	송도내부순환선 1단계	인천글로벌 캠퍼스~송도랜드마크시티	7.40	15	2018~2026
⑧	인천1호선 국제여객터미널 연장	송도랜드마크시티~ 국제여객터미널	3.07	2	~2036
⑨	대순환선 건설	인천2호선(인천대공원)~ 인천2호선(인천대공원)	30.25	35	~2036
⑩	영종자기부상열차 2단계	용유~IBC-2	9.73	5	~2036

주 : 연장 및 정거장은 인천시 구간



< 도시철도 건설 종합계획도 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
인천1호선 송도랜드마크시티 연장	개통(2020년)	-	-
인천1호선 검단 연장	기본 및 실시설계, 공사	준공 및 개통(2024년)	-
인천2호선 검단 연장	기본 및 실시설계	공사	준공 및 개통 (2028년)
인천 남부 순환선	-	기본 및 실시설계, 공사	준공 및 개통 (2033년)
IN-Tram	-	-	준공 및 개통 (2031년)
영종내부순환선 1단계	기본계획 및 타당성 조사	기본 및 실시설계, 공사	준공 및 개통 (2028년)
송도내부순환선 1단계	설계 및 공사	준공 및 개통(2026년)	-
인천1호선 국제여객터미널 연장	-	-	장기검토
대순환선 건설	-	-	장기검토
영종자기부상열차 2단계	-	-	장기검토
철도 결절점 교통처리 구상	-	-	장기검토

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
인천1호선 송도랜드마크시티 연장 ²⁾	국비	51,021.0	51,021.0	-	-
	시비	56,072.0	56,072.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	107,093.0	107,093.0	-	-
인천1호선 검단 연장 ³⁾	국비	-	-	-	-
	시비	72,000.0	43,648.0	28,352.0	-
	기타	655,700.0	397,693.0	258,007.0	-
	합계	727,700.0	441,341.0	286,359.0	-
인천2호선 검단 연장 ¹⁾	국비	247,545.0	11,637.0	217,651.0	-
	시비	165,033.0	7,759.0	145,102.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	412,578.0	19,396.0	362,753.0	-
인천 남부 순환선 ¹⁾	국비	77,558.0	-	77,558.0	-
	시비	51,834.0	-	51,834.0	-
	기타	27,975.0	-	27,975.0	-
	합계	157,367.0	-	157,367.0	-
IN-Tram ¹⁾	국비	-	-	-	장기 과제 (2026년 이후)
	시비	-	-	-	
	기타	-	-	-	
	합계	-	-	-	
영종내부순환선 1단계 ²⁾	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	442,032.0	19,737.0	383,824.0	-
	합계	442,032.0	19,737.0	383,824.0	-
송도내부순환선 1단계 ²⁾	국비	79,089.0	19,326.0	59,763.0	-
	시비	79,089.0	19,326.0	59,763.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	158,178.0	38,652.0	119,526.0	-

<표 계속>

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
인천 1호선 국제여객터미널 연장 ²⁾	국비	-	-	장기 과제 (2026년 이후)
	시비	-	-	
	기타	-	-	
	합계	-	-	
대순환선 건설	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-
영종자기 부상열차 2단계	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-
철도 결절점 교통처리 구상	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-
합 계	국비	436,956	81,984	-
	시비	411,856	126,805	-
	기타	1,087,236	417,430	-
	합계	1,936,048	626,219	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 1) 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

2) 「인천광역시(2017.10), 인천 도시철도망 구축계획」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

3) 「인천광역시(2017.12), 인천1호선 검단 연장선 도시철도 기본계획 변경 승인·고시」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

□ 기대효과

- 도시철도 건설에 따른 철도 이용율 증가로 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂ eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,456	26,844
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량 원단위(1,755.41ton CO ₂ eq./km)1)×건설길이(km)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

3 직결운행 확대

직결운행으로 철도 통행시간 단축 및 환승편의 증진을 통한
이용자 편의성 제공

□ 배경 및 필요성

- 인천시의 주요 거점 간 직결 노선이 미흡한 실정이며, 직결 운행으로 이용자들의 환승편의 증진 및 통행시간 단축이 필요함
 - 2014년 6월부터 인천국제공항철도 선로를 이용하여 KTX가 인천공항까지 직결운행이 됨으로써 수도권 외부지역에서 유출입되는 이용자들에게 편의를 제공하고 있음
 - * 경부선 왕복 6회/일, 호남선 왕복 2회/일, 경전선·동해선·전라선 왕복 1회/일 운행 중
- 서울도시철도 9호선 이용객의 인천공항 접근성 제고 및 인천공항과 인천을 포함하는 경기도 서북부지역 철도의 서울 진입 편의 제고를 위해 양 노선 직결운행 필요함
- 수도권 서남부와 동북부를 연결하는 광역 교통망의 한축을 구축함으로서 수도권 서남부 지역의 교통문제 해소를 위하여 수인선-분당선 직결운행을 통한 환승통행시간 단축 및 이용자 편의성 제고가 필요함
- 고속철도 서비스 접근이 어려운 인천 등 수도권 서남부지역의 KTX 열차 직결 운행을 통한 고속철도 서비스 제공 필요한 실정임

① 공항철도-서울9호선 직결

□ 사업개요

- 사업구간 : 제2여객터미널역~김포공항역~보훈병원역(80.2km)
- 사업규모 : 김포공항역 직결운행(연결선 등 시설물은 기설치)
- 사업기간 : ~ 2021년
- 총사업비 : 211,500백만 원

□ 추진방안

- 서울도시철도 9호선 이용객의 인천공항 접근성 제고 및 인천공항과 인천을 포함하는 경기도 서북부지역 철도의 서울 진입 편의 제고를 위해 양 노선 직결운행
- 연결선 등 시설물은 기설치완료 되어 있으며, 김포공항역 직결운행을 위한 전기·신호·통신시스템 구축



< 인천국제공항철도-서울도시철도9호선 직결사업 >

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
공항철도-서울9호선 직결	기본 및 실시설계, 직결운행 시행	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
공항철도- 서울9호선 직결	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	211,500.0	211,500.0	-	-
	합계	211,500.0	211,500.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재산정함

② 수인선~서울4호선, 분당선 직결운행

□ 사업개요

○ 사업구간

- 서울4호선 직결 : 인천역~당고개역(92.0km, 62개 정거장)
- 분당선 직결 : 인천역~왕십리역(105.7km, 62개 정거장)

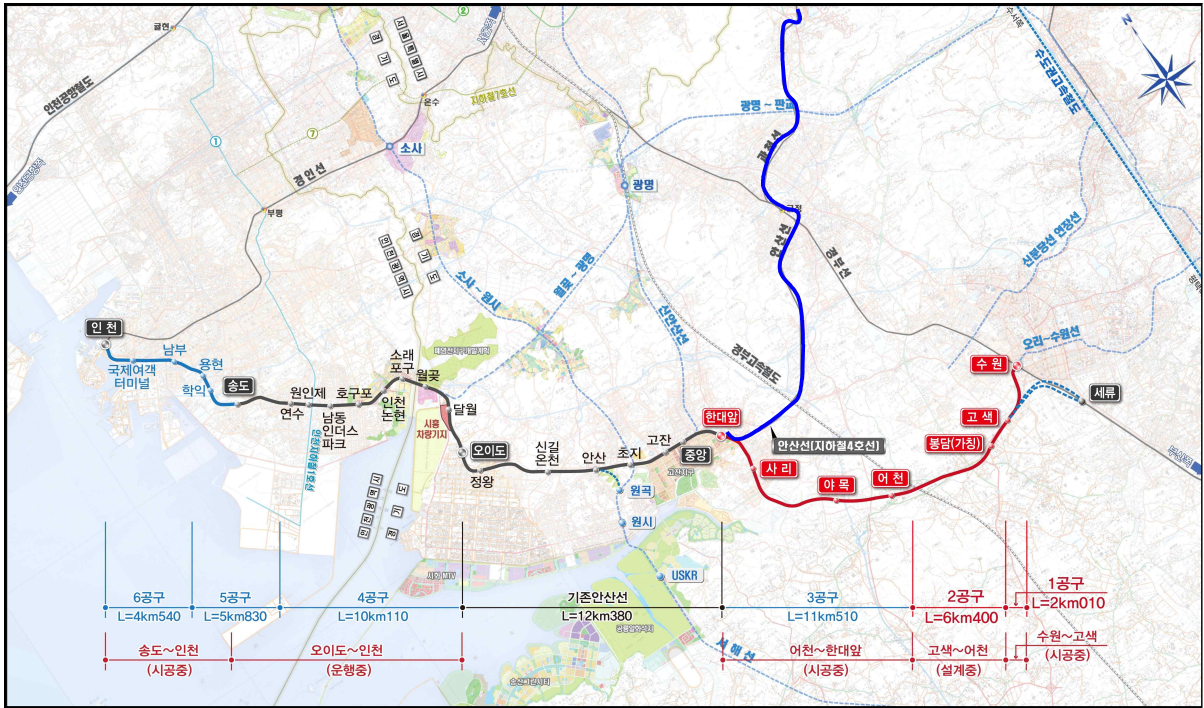
○ 사업기간 : 2018년 ~ 2025년

○ 총사업비 : 비예산 (수인선 인천구간 기개통)

□ 추진방안

○ 수인선 3단계 한대앞~수원 구간의 2018년 개통 후 분당선과 직결 운행 예정

- 현재 오이도역에서 수인선, 서울지하철4호선 환승



< 수인선-분당선 직결운행 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
수인선~서울4호선, 분당선 직결운행	예비타당성 조사 및 기본계획 고시	준공 및 직결운행 시행 (2025년)	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
수인선~서울4호선, 분당선 직결운행	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비에산 사업		

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 추진주체별 행정 협약 및 운영에 관한 사항으로 예산 미반영

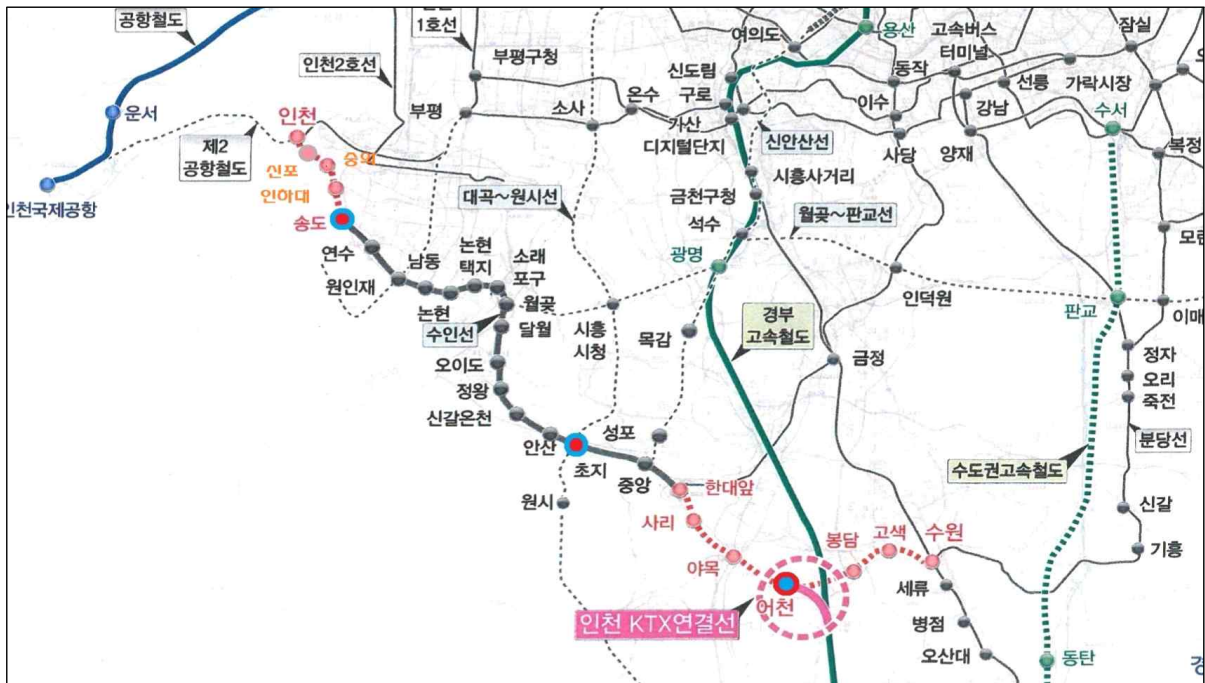
③ 인천발 KTX 직결

□ 사업개요

- 사업구간 : 수인선 어천역 ~ 경부고속철도 연결
- 사업규모 : 연장 3.4km, 정거장 3개소(송도, 초지, 어천)
- 사업기간 : 2016년 ~ 2021년
- 총사업비 : 393,600백만 원

□ 추진방안

- 고속철도 서비스 접근이 어려운 인천 등 수도권 서남부지역의 KTX 열차 직결 운영을 통한 고속철도 서비스 제공
- 인천발 KTX 직결 사업 완료시 직결 운행 개시



< 인천발 KTX 직결운행 >

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
인천발 KTX 직결	직결운행 시행	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
인천발 KTX 직결	국비	393,600.0	393,600.0	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	393,600.0	393,600.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재산정함

□ 기대효과

- 환승시간 단축으로 인천 및 수도권 철도이용자 증가로 인한 온실가스 감축

4] 급행 서비스 제공

고속의 광역·간선기능 급행서비스를 제공하여 철도 통행시간 단축을 통한 이용자 편의성 제공

□ 배경 및 필요성

- 수도권의 급속한 성장 및 신도시 개발로 전체 통행량 및 장거리 통행수요가 꾸준히 증가하며, 인천 주요간선도로 및 서울시계 진출입도로의 통행량 역시 지속적으로 증가하고 있어, 철도의 급행서비스 확대 필요성이 대두 되고 있음
 - 2017년 기준 인천광역시는 경인선과 수인선에 급행열차를 운영중임
 - * 경인선 급행열차 : 평일 196회/일, 휴일 134회/일(13분 단축, 05시~24시)
 - * 경인선 특급열차 : 평일 18회/일, 휴일 18회/일(20분 단축, 09시~18시)
 - * 수인선 급행열차 : 평일 8회/일(7분 단축, 출퇴근시)
- 철도이용의 효율성 및 편의성을 제공하고, 타수단 대비 경쟁력을 갖기 위해서는 급행서비스 확대가 필요함

① 광역철도 급행서비스

□ 사업개요

- 사업구간 : 경인선, 수인선, 공항철도 등 광역철도
- 사업내용 : 급행열차 운영계획 수립 및 운행횟수 증편
- 사업기간 : ~ 2021년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 향후 수인선 전체 구간 개통 및 분당선 직결운행이 제공될 경우, 열차 운영 효율성 제고 및 이용자 통행시간 단축 효과를 제공하기 위하여 지속적인 관련기관 협의를 통한 급행열차 운행횟수 증편 계획 수립
- 공항철도는 현재 서울역에서 인천국제공항역까지 58회/일 직통열차를 운행중이며, 향후 서울도시철도 9호선과 직결 운행될 예정으로 일반열차, 직통열차, 급행열차 운영 계획에 대한 지속적인 관련기관 협의를 통한 계획 수립

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
광역철도 급행서비스	급행서비스 지속 추진 및 운영횟수 증편	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
광역철도 급행서비스	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비에산 사업			-

② 도시철도 급행서비스

□ 사업개요

- 사업구간 : 인천도시철도 1호선, 2호선 등 도시철도
- 사업내용 : 급행열차 운영계획 수립
- 사업기간 : ~ 2026년(장기적으로 2036년까지 수립)
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 인천도시철도 1호선·2호선 급행화 방안으로 부분선(대피.대기선로) 건설 방식과 패턴방식(몇 개 역을 운행한 뒤 하나의 역을 무정차 통과하는 방식) 등 다양한 검토를 수행하여, 최적의 급행서비스 제공방안 검토 수행
 - * 부분선 건설 방식은 본선과 별도로 부분선을 건설하는 것으로, 지하철을 새로 뚫는 것과 같이 공사기간이 오래 걸리고 공사비도 많음
 - * 패턴방식은 현재의 신호체계를 변경하면 운행이 가능한 것으로, 부분선 방식에 비해 소요시간 단축 효과는 적지만 공사기간이 짧고 공사비가 작음

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
도시철도 급행서비스	급행화방안 검토	-	2036년까지 수립

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
도시철도 급행서비스	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계		비예산 사업		-

□ 기대효과

- 철도 급행서비스 시행으로 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

5 노선 용량 증대

인천도시철도 2호선 차량 증차로 이용승객의 불편 해소

□ 배경 및 필요성

- 첨두시(07:30~08:30) 경인선에서 2호선으로 환승하는 이용승객으로부터 객실 내 혼잡에 따른 차량증차 민원 지속적으로 발생하고 있음
- 인천 2호선의 혼잡도는 2017년 기준 최대 103.4%이나 인천 1호선, 공항철도 및 경인선 전동차에 비해 길이와 폭이 적어 이용승객이 느끼는 체감혼잡도는 매우 높음
 - 장래 첨두시 혼잡도는 2018년부터 급속하게 증가하여 2020년 155.0%에 이르고 2025년에는 164.8%로 분석됨
- 또한, 인천2호선은 량당 출입문이 좌·우 각 3개로 1호선 대비 출입문 당 이용인원이 11.7%더 높아 2호선 이용객이 느끼는 혼잡도는 상대적으로 높음
- 인천도시철도 2호선은 개통이후 이용승객이 지속적으로 증가하고 있으며, 장래 혼잡도를 반영하여 조기 차량증차로 이용승객의 불편 해소가 필요함

□ 사업개요

- 사업구간 : 인천도시철도 2호선(L=29.2km, 정거장: 27개소)
- 사업내용 : 인천도시철도 2호선(L=29.2km, 정거장: 27개소)
열차 증차 및 편성 증대(전동차 6편성 12량, 유치선 3선 765m 등)
- 사업기간 : 2018년 ~ 2021년
- 총사업비 : 46,000백만 원

□ 추진방안

- 2020년까지 별도 부지 확보 없이 운연차량기지 내 유치선을 증설하여 인천2호선 차량의 특성과 수송수요예측을 고려한 6편성 12량 도입 및 유치선(3선), 부대시설을 증설하여 출퇴근 시간대 시격을 3분 20초 ⇒ 3분으로 단축 운영
- 4량 1편성(86량 증차)으로의 증차는 차량주박기지 추가부지 확보하여 유치선, 검사고, 전기/신호/통신시스템 증설 등이 필요하며 향후 수송수요 증가 변화 추이를 감안하여 중·장기적으로 검토 추진

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
노선용량증대	설계, 차량구입, 시스템 구축, 궤도 부설, 영업 및 운영개시(2021년)	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
노선용량증대	국비	-	-	-
	시비	46,000.0	46,000.0	-
	기타	-	-	-
	합계	46,000.0	46,000.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 노선용량 증대로 이용객 편의성 향상으로 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

6 노후 철도시설 정비

철도 노후시설물 정비로 철도 안전 불안감을 해소하여 안전 사고 위험 예방

□ 배경 및 필요성

- 1999년 개통된 인천도시철도 1호선도 법정 내구연한에 도달하여 노후시설에 대한 지속적인 정비할 필요가 있음
- 광역/도시철도 운행에 있어 중대하고 시민의 안전을 위협하는 안전사고 위험을 예방할 필요가 있음

□ 사업개요

- 사업구간 : 인천시 전체 철도 노선
- 사업내용 : 내구연한 초과 시기에 따라 단계적 정비 및 교체 지원
- 사업기간 : ~ 2026년
- 총사업비 : 195,000백만 원

□ 추진방안

- 인천 1호선을 우선으로 안전운행과 관련된 노후시설 교체
- 향후 인천2호선 등의 노후시설도 내구연한 초과시기에 따라 단계적으로 교체

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
노후 철도시설 정비	시설물 정비 및 교체 지원		2036년 까지 지속적 정비

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
노후 철도시설 정비	국비	-	-	-	-
	시비	95,000.0	45,000.0	50,000.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	95,000.0	45,000.0	50,000.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

□ 기대효과

- 노후시설 정비로 이용객 편의성 향상으로 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 추진방안

- 이용자 형평성 및 운영기관(공항철도(주))의 운임수입을 감안한 현실적 개선안 도출, 공항철도 전구간 수도권통합요금 적용으로 시민의 교통 부담 경감 추진

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
영종도 공항철도 운임체계 개선	요금체계 개선 연구 용역 및 건의	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
영종도 공항철도 운임체계 개선	국비	-	-	-	-
	시비	100.0	100.0	-	-
	기타	300.0	300.0	-	-
	합계	400.0	400.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
 자료 : 「인천광역시 철도과(2018.1), 2018년 주요업무 편람, 내부자료」의 예산금액을 참고하여 재 산정함

□ 기대효과

- 이용 요금 절감으로 인한 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

8 열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입

차내 혼잡도 사전 안내 시스템 도입을 통한 승객 분산 유도

□ 배경 및 필요성

- 도시철도 이용자의 편의를 위한 ITS 기술을 접목한 정보제공 시스템이 미약한 실정이며, 침두시 효율적인 열차 운영을 위한 운영시스템이 부재함
- 도시철도에 ITS 기술을 접목하여 정보제공 유형을 다양화하고 승객의 안전성을 강화할 필요가 있음
 - 현재 승객에게 제공되는 정보는 열차 도착 정보에 국한
 - 객차별 이용률이 승강장 진출입부(계단, 환승통로) 위치에 따라 편차가 발생하여 침두시 운영 효율이 저하

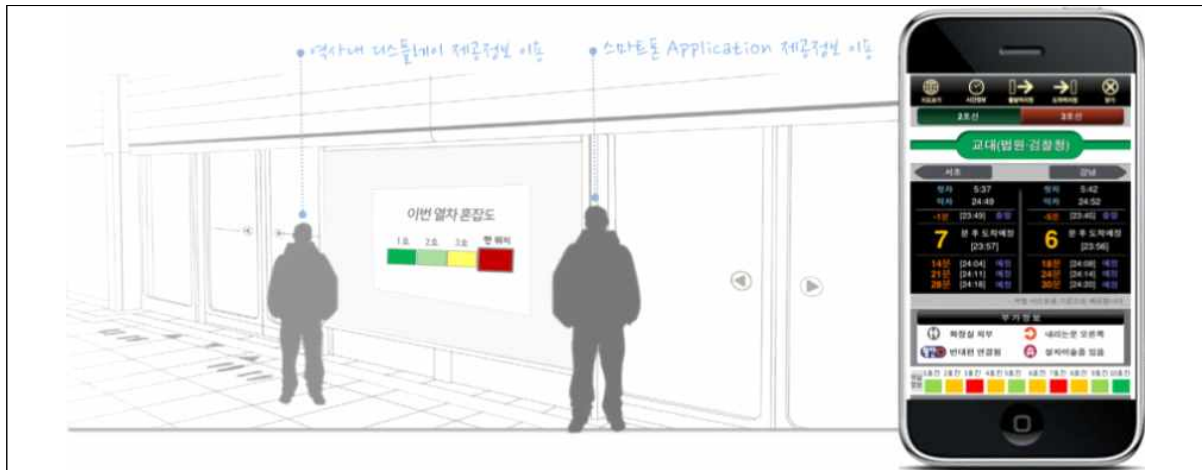
□ 사업개요

- 사업구간 : 인천광역시 전체 철도 역사
- 사업내용 : 열차혼잡도 기반 승객유도 개발, 시범운영 및 시스템 구축
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 800백만 원

□ 추진방안

- 차내 혼잡도 사전 안내 시스템 도입 검토
 - 검지 카메라를 객차 승하차지점에 설치하여 객차별 재차인원을 파악
 - 열차 출발시점의 객차별 차내 혼잡도 정보를 산출
 - 다음 역 이용자들에게 도착 열차의 객차별 혼잡도 정보를 제공하여 승객 분산을 유도
- * 스크린도어에 설치된 디스플레이 장치, 스마트폰 등 디지털 기기의 앱을 통해 정보 제공

- 첨단 승객 검지 시스템, 스마트 디스플레이 시스템, 정보 가공 및 통신 시스템 등 필요 기술을 검토



자료 : 서울특별시(2014.12), 「서울특별시 도시교통정비 기본계획」

< 열차혼잡도 기반 승객유도 시스템 개념도 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입	개발 연구 및 시범운영	시스템 구축	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입	국비	-	-	-
	시비	800.0	500.0	-
	기타	-	-	-
	합계	800.0	500.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

자료 : 「인천광역시 교통국(2017.11), 2018 교통주권(II) 핵심과제 실천계획」, 내부자료 반영

□ 기대효과

- 이용객 편의 증진으로 인한 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

1-2 버스 인프라 확충

1 대중교통 시설 확대

대도시권 교통수단 간 편리하고 효율적인 연계·환승체계 개선을 통해 대중교통수단의 이용 불편 최소화 및 경쟁력 강화

□ 배경 및 필요성

○ 여객자동차터미널 신설

- 기존 인천종합터미널은 인천시 남부권에 위치하고 있어, 대규모 택지개발사업이 진행되고 있는 서북부지역(청라, 검단, 가정 등) 이용자들의 접근성이 떨어지고, 터미널이 도심에 위치하고 있어 도심지역의 혼잡이 발생하고 있음
- 서북권 여객자동차터미널 신설을 통해 대규모 택지개발사업이 진행되고 있는 서북부지역(청라, 검단 등)의 고속/시외버스 서비스를 제공하여 지역 간 통행 이용객 편의를 제공할 것으로 기대됨

○ 복합환승센터 구축

- 대중교통 중심의 교통수단 간 편리하고 효율적인 연계·환승체계 구축을 위해 필요하며 교통결절점을 중심으로 한 고밀도의 복합개발을 통해 도시 및 지역개발을 유도가 가능한 시설로, 전국적으로 사업이 진행 중에 있음
- 지역 간 및 대도시권의 대중교통수단 간 연계환승체계의 개선을 통해 대중교통수단 이용 불편최소화 및 경쟁력 강화하고, 역세권 개발 활성화 등을 통한 토지이용의 고도화 및 지역경제 활성 도모할 것으로 기대됨

- 고속도로 대중교통 환승 서비스(ex-HUB) 구축
 - 인천공항을 경유하는 16개의 시내버스 노선이 운행되고 있으나, 여행용 가방을 가지고 승차할 경우 운전기사로부터 승차거부를 당하는 문제가 발생하고 있음
 - 고속도로 내 대중교통 환승시설(ex-HUB)을 설치하여 고속도로 외부 대중교통시설과의 연계 환승을 통해 인천광역시 내의 인천공항 이용객의 편의를 제공하고, 영종신도시(공항신도시, 영종하늘도시, 미단시티 등) 주민의 광역대중교통 공급확대가 기대됨
- 원스톱 환승시스템 시범도입
 - 인천광역시는 대부분의 버스가 철도역세권 내를 경유 또는 기·종점으로 하여 운행 중에 있으나, 일부 환승역사의 경우 교통수단간 환승거리 및 환승시간이 과다 소요되고 있음
 - 원스톱 환승시스템을 설치하여 도시철도와 버스의 연계환승 서비스 제공을 통해 이용객의 편의를 제공하고 대중교통 이용활성화 및 수단분담률 향상

① 여객자동차터미널 신설

□ 사업개요

- 사업내용 : 서북부권 여객자동차터미널 신설
- 사업위치 : 서구 검암동 검암역 일원
- 사업규모 : 약 30,000m²
- 사업기간 : 2021년 ~ 2023년
- 사업예산 : 400,000백만 원(민자 100%)

□ 추진방안

- 대중교통 환승편의를 제공하고 신도시 지역의 접근이 용이하도록 검암역 일원에 여객자동차터미널 신설

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
서북부권 여객자동차터미널	착공	준공	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
서북부권 여객자동차터미널	국비	-	-	-	
	시비	-	-	-	
	기타	400,000.0	133,333.0	266,667.0	민간
	합계	400,000.0	133,333.0	266,667.0	

② 복합환승센터 구축

□ 사업개요

- 사업내용 : 복합환승센터 구축(송도역, 인천역)
- 사업기간 : 2019년 ~ 2021년
- 총사업비 : 624,100백만 원(민자 100%)

□ 추진방안

- 송도역 복합환승센터
 - 인천발 KTX 개통에 맞춰 복합환승센터를 개발하기 위해 「복합환승센터 개발계획 수립지침」에서 제시하고 있는 광역복합환승센터 공모사업* 방식에 사업 추진
 - * 시·도시자가 예정 사업시행자를 공모하여 복합환승센터 개발계획을 수립하고 광역복합환승센터 및 사업시행자 지정 절차를 병행하여 사업기간 단축 및 행정절차의 간소화 가능



(a) 위치도



(b) 조감도

자료 : 인천광역시 보도자료, 「KTX 송도역' 복합환승센터 건립 추진」, 2017.4.11

< 송도역 복합환승센터 위치도 및 조감도 >

○ 인천역 복합환승센터

- 인천역은 복합역사로 개발하고, 복합역사 후면부에는 광장으로 개발



자료 : 국토교통부 보도자료, 「인천역, 복합역사로 개발...‘입지규제최소구역 지정’고시」, 2016.7.29

< 인천역 복합환승센터 위치도 및 조감도 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
송도역 복합환승센터	착공 및 준공	-	-
인천역 복합환승센터	착공 및 준공		

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
송도역 복합환승센터	국비	-	-	-	
	시비	-	-	-	
	기타	463,500.0	463,500.0	-	민간
	합계	463,500.0	463,500.0	-	
인천역 복합환승센터	국비	-	-	-	
	시비	-	-	-	
	기타	160,600.0	160,600.0	-	민간
	합계	160,600.0	160,600.0	-	
합계	국비	-	-	-	
	시비	-	-	-	
	기타	624,100.0	624,100.0	-	민간
	합계	624,100.0	624,100.0	-	

③ 고속도로 대중교통 환승 서비스(ex-HUB) 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 고속도로 대중교통 환승 서비스(ex-HUB) 도입
(계양역)
- 사업기간 : 2025년 ~ 2026년
- 총사업비 : 3,200.0백만 원(시비 50%, 민자 50%)

□ 추진방안

- ex-HUB 추진 시 인천광역시는 사업계획 수립 또는 지원, 도로구역결정(변경) 요청시 인허가 지원 등의 역할을 수행
 - * 사업시행자는 사업계획 수립 및 도로구역결정(변경) 관련서류 작성, 공사 시행의 역할을 수행
- 고속도로 상에서 승·하차가 가능하도록 본선과 구분된 버스정차대, 환승정보 안내시설 등이 설치된 승객 대기공간과 고속도로 외부에서 ex-HUB까지 접근이 가능한 보행이동시설의 설치 등의 조건을 감안하여 검토



< 계양역 환승정류장 위치도 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
계양역 환승정류장	-	착공 및 준공	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
계양역 환승정류장	국비	-	-	-	
	시비	1,600.0	-	1,600.0	
	기타	1,600.0	-	1,600.0	민간
	합계	3,200.0	-	3,200.0	

주 : 정류장형 ex-HUB는 해당 고속도로의 사업시행자(한국도로공사, 신공항하이웨이(주)) 및 영종하늘도시 개발사업시행자와의 협의에 따라 투자 지원 금액이 달라짐

□ 기대효과

- 대중교통수단간 연계환승체계를 통해 대중교통 수단분담율 향상으로 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,091	1,091
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량 원단위(2.372ton CO ₂ eq./면) ¹⁾ ×보급 환승주차장 면수(면)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

② 버스우선처리시스템 확대

버스전용차로의 확대로 버스의 경쟁력 향상과 도심의 혼잡구역을 대상으로 대중교통 전용지구 도입을 통해 대중교통 이용 편의 증진 및 보행자의 보행환경 개선

□ 배경 및 필요성

○ 버스전용차로 확대 및 재편

- 인천광역시에는 총 14개 구간 106.87km가 운영 중에 있지만, 도심지역을 중심으로 집중되어 있고 축간의 연계가 미흡함
- 특히, 인천광역시의 경우 출퇴근 시간에 통행량이 집중되기 때문에, 출퇴근 시간에만 운영할 수 있고 시설 투자비용이 적은 가로변 버스전용차로의 확충이 필요한 상황임
- 버스전용차로 확대를 통한 대중교통 수단분담률 향상시키고 침두시 버스의 통행속도 향상과 정시성을 확보함으로써 버스 경쟁력 향상에 기여

○ 대중교통 전용지구 도입

- 대중교통전용지구는 원활한 교통흐름을 도모하고 편리한 대중교통 이용환경을 제공하고, 쾌적하고 안전한 보행공간 확보를 통해 보행자 중심의 보행환경을 개선하는 장점을 가지고 있어, 대중교통과 보행자 중심의 교통정책을 실현하기 위해 추진*되고 있음

* 국내에서는 2009년 대구광역시 중앙로에 최초로 도입되어, 2014년 서울특별시 연세로, 2015년 부산광역시 동천로에 개통되어 운영 중에 있음

- 대중교통 전용지구의 도입으로 인해 대중교통 이용이 증대되고, 보행자가 편안하게 쇼핑·통행·휴식할 수 있도록 공간을 조성됨에 따라 보행환경이 개선되며, 지역경제 활성화에도 기여

① 버스전용차로 확대 및 폐지

□ 사업개요

- 사업내용 : 버스전용차로 확대 및 폐지
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년
- 사업예산 : 81,744.0백만 원(국비 36.4%, 시비 63.6%)

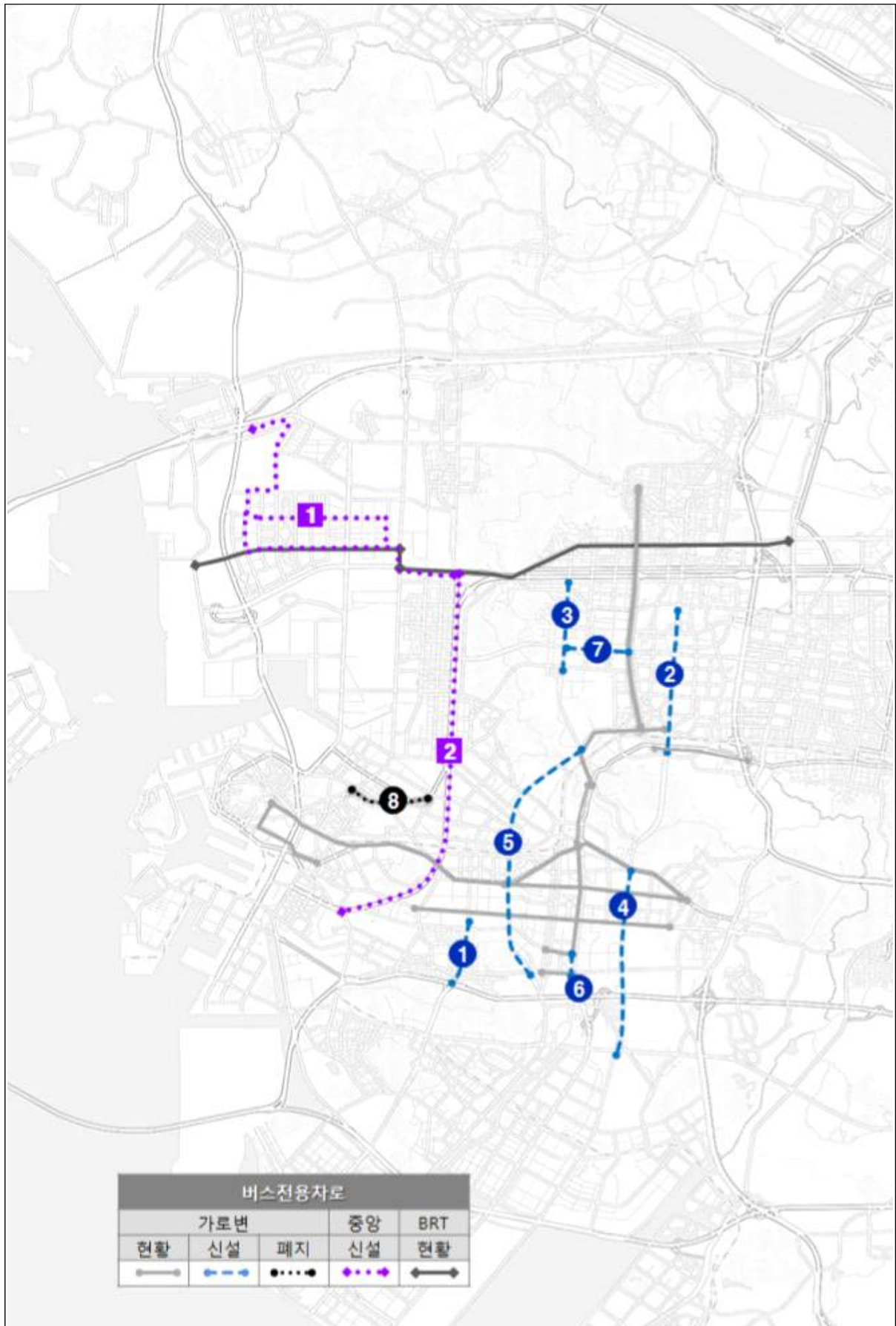
□ 추진방안

- 중앙버스전용차로는 「제3차 대도시권 광역교통 시행계획(2017~2020)」, 「인천광역시 광역BRT구축계획」, 「청라국제도시 신교통(GRT) 도입 변경계획」과 연계하여 26.9km 확충
- 가로변 버스전용차로는 설치기준을 통해 선정된 미추홀대로, 장제로, 마장로, 호구포로, 경원대로, 남동대로, 길주로 등 7개 구간(36.0km)을 대상으로 신설하고, 송림로 1개 구간(5.0km)은 폐지

< 버스전용차로 확충 및 재편 계획 >

도로명				구간	연장(km)	비고
가로변 버스 전용 차로	단기	①	미추홀대로	신기시장사거리 - 문학사거리	1.9	신설
		②	장제로	삼산사거리 - 동소정사거리	6.0	
		③	마장로	새말사거리 - 원적사거리	4.6	
		소계				12.5
	장기	④	호구포로	간석사거리 - 큰방죽사거리	8.6	신설
		⑤	경원대로	신촌사거리 - 문학경기장사거리	11.0	
		⑥	남동대로	남동경찰서사거리 - 전재울사거리	0.9	
		⑦	길주로 ²⁾	백마장사거리 - 부평구청사거리	3.0	
		⑧	송림로 ³⁾	송림삼거리 - 동부제강앞	(5.0)	폐지
		소계				23.5
합계				36.0	-	
중앙 버스 전용 차로	단기	①	청라 GRT	청라역~가정오거리역	8.3	신설
	장기	②	경인고속도로(일반화)	인하대~루원시티	18.6	
	합계				26.9	-
총계					62.9	-

주 : 1) 사업별 우선순위는 버스이용객수와 버스교통량에 따라 선정함
 2) 서울도시철도 7호선 석남연장 공사로 인하여 장기계획으로 우선순위 변경
 3) 폐지구간 연장은 소계 및 합계에서 제외



< 버스전용차로 확대 및 폐지 계획 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
중앙버스전용차로	◦ 신설 : 청라GRT	◦ 신설 : 경인고속도로(일반화)	-
가로변 버스전용차로	◦ 신설 : 미추홀대로, 장재로, 마장로	◦ 신설 : 호구포로, 경원대로, 남동대로, 길주로 ◦ 폐지 : 송림로	

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
중앙버스전용차로	국비	29,760.0	-	29,760.0	-
	시비	44,640.0	-	44,640.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	74,400.0	-	74,400.0	-
가로변 버스전용차로	국비	-	-	-	-
	시비	7,344.0	2,550.0	4,794.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	7,344.0	2,550.0	4,794.0	-
합계	국비	29,760.0	-	29,760.0	-
	시비	51,984.0	2,550.0	49,434.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	81,744.0	2,550.0	79,194.0	-

주 : 가로변버스전용차로 공사비 원단위(204백만 원/km)는 「인천광역시 교통정비계획 1999」의 공사비를 기준으로 물가상승률을 반영하여 2017년 기준으로 산정함

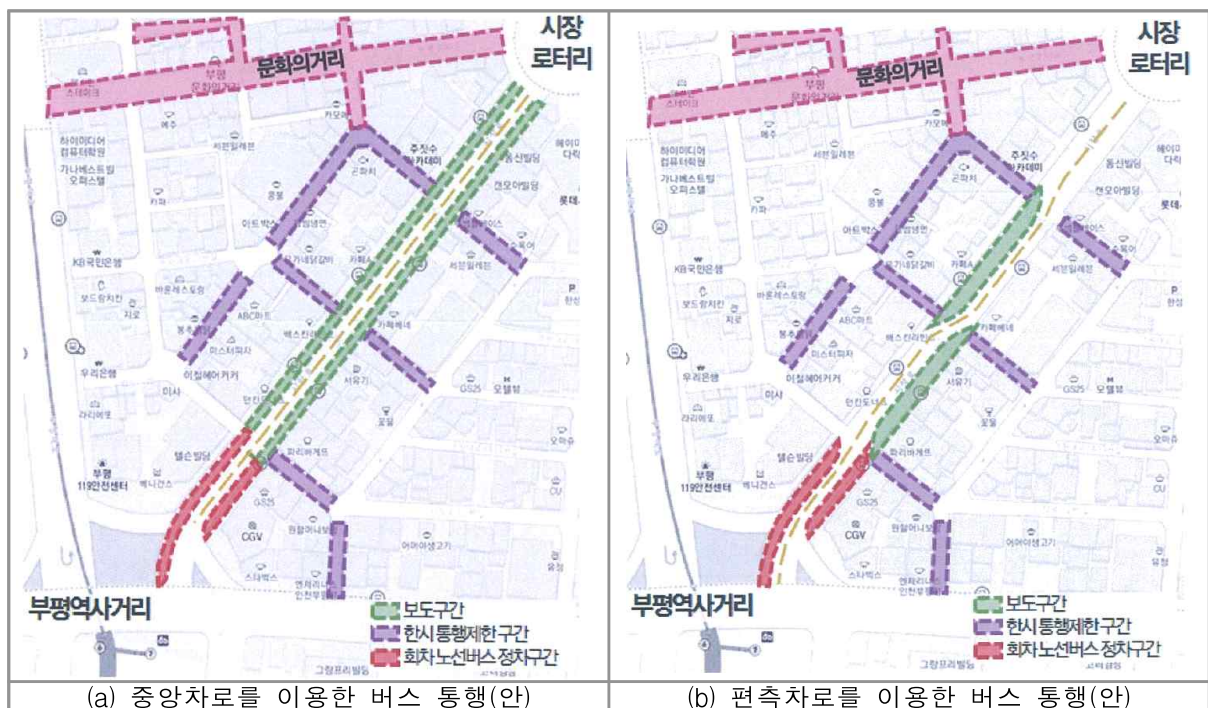
② 대중교통 전용지구 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 대중교통 전용지구 도입
- 사업기간 : 2020년 ~ 2026년
- 총사업비 : 3,004.3백만 원(국비 26.4%, 시비 73.6%)

□ 추진방안

- 1단계 : 공유도로 조성(신호등 및 차선제거, 보행자와 차량이 도로 공유)
- 2단계 : 대중교통 전용지구 전환(주민, 주변상인 여론 수렴 후 방향 재수립)



자료 : 인천발전연구원, 『부평역상권 활성화 선도사업 중 대중교통전용지구 만들기』, 2016.

< 부평구 시장로 대중교통 전용지구 도입방안 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
대중교통 전용지구 도입	공유도로 조성	대중교통 전용지구 전환	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
대중교통 전용지구 도입	국비	793.1	793.1	-	-
	시비	2,211.2	2,211.2	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	3,004.3	3,004.3	-	-

주 : 1) 대중교통전용지구 공사비 원단위는 서울시, 부산시, 대구시의 버스전용지구 공사비를 기준으로 물가상승률을 반영하여 2017년 기준 3개 도시의 평균으로 산정함

2) 소요재원 비율은 서울시, 부산시, 대구시의 평균으로 산정함

□ 기대효과

- 버스전용차로 및 대중교통 전용지구 시행으로 대중교통 이용율 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	2,395	7,242
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량 원단위(115.147ton CO ₂ eq./km) ¹⁾ × 전용차로 연장길이(km)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

③ 수요자 맞춤형 서비스 제공

대중교통 서비스 부족 지역의 이용자에게 교통편의 제공 및 시간적·공간적 제약을 완화할 수 있는 대중교통수단 도입

□ 배경 및 필요성

○ 정기이용권버스 확대

- 도시지역 중 대중교통을 이용하는데 불편한 대중교통 서비스 부족 지역에 대한 교통 기본권을 보장하기 위한 방안이 필요하며 인천광역시는 송도, 청라, 영종 등 신도시를 중심으로 대중교통 인프라 및 노선이 부족한 상태로 향후 인구 증가를 대비한 새로운 대중교통수단의 도입이 필요함
- 정기이용권 버스를 도입을 통해 도시지역 대중교통 서비스 부족 지역의 이용자에게 교통편의 제공하고, 지정좌석제 운영 등을 통해 고급버스 운송 서비스를 제공 및 새로운 버스이용 수요 창출

○ 농어촌지역 수요응답형 대중교통(DRT) 도입

- 대중교통 기본권 확보가 어려움 인구 저밀도 지역인 농어촌지역의 이동수단 확충이 필요하며 인천광역시에서는 강화군이 주요 대상지임
- 국내에서는 기존의 버스 체계가 지니고 있는 운영상의 문제점을 보완하기 위하여 교통수단 이용의 시간적·공간적 제약을 완화할 수 있는 준 대중교통체계로 「여객자동차운수사업법」 제3조에 따른 “수요응답형 여객자동차운송사업“이 시행*되고 있음
- 수요응답형 대중교통수단의 도입을 통해 농어촌지역의 대중교통 서비스 부족 지역 이용자에게 교통편의를 제공

① 정기이용권버스 확대

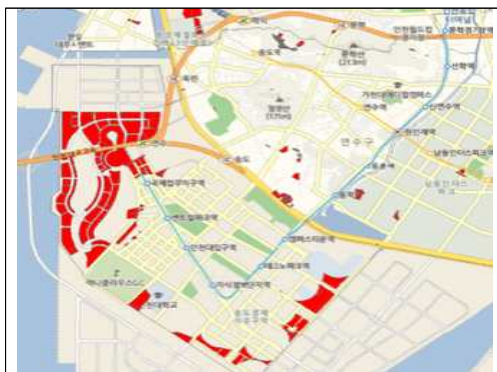
□ 사업개요

- 사업내용 : 정기이용권버스 확대
- 사업구간 : 청라·가정(4개 노선), 송도·연수·검단(6개 노선)
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 대중교통 서비스 부족 지역으로 분석된 송도·연수, 청라·가정, 검단지구 등을 대상으로 향후 별도의 지역별 이용수요 조사를 통하여 도입하고, 노선 계획 수립 시 지역별 이용자의 충분한 의견수렴이 필요함

* 사업시행자는 사업계획 수립 및 도로구역결정(변경) 관련서류 작성, 공사 시행의 역할을 수행

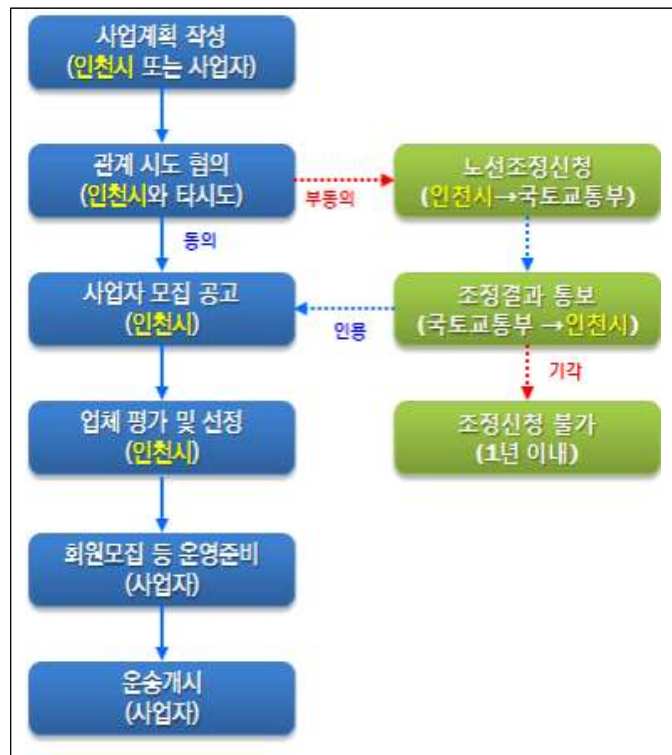


(a) 송도·연수



(b) 청라·가정

< 대중교통 서비스 부족 지역 >



< 정기이용권 버스 도입 절차 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
정기이용권버스 확대	4개 노선 (청라, 가정)	6개 노선 (송도, 연수, 검단)	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
정기이용권버스 확대	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-

② 농어촌지역 수요응답형 대중교통(DRT) 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 농어촌지역 수요응답형 대중교통(DRT) 도입
- 사업지역 : 강화군 강화읍, 길상면, 송해면
- 사업기간 : 2019년 ~ 2021년
- 총사업비 : 78백만 원(군비 100%)

□ 추진방안

- 강화군 읍면별 노선을 대상으로 검토기준*에 부합하는 기존노선(13번, 16번, 23-1번, 66번)에 대해 수요응답형 대중교통 도입
- * 강화군 읍면별 노선별 버스 1회 운행 당 승차인원 6(인/회) 미만인 노선을 대상으로 운행 회차별 이용객이 평일 평균 5인/회 미만인 운행횟수의 비율이 50% 이상인 노선

< 강화군 DRT 도입방안 >

구분		강화읍	길상면	송해면
대상지역		기존노선버스 운행지역	기존노선버스 운행지역	기존노선버스 운행지역
운행구간		강화읍↔주변지역	온수리↔황산도	송해면사무소↔주변지역
운행차량		택시	택시	기존 노선버스
운행방법		<ul style="list-style-type: none"> • 첨두시/비첨두 구분 운행 <ul style="list-style-type: none"> - 첨두시 : 노선버스 - 비첨두시 : DRT 	<ul style="list-style-type: none"> • 전일 DRT 운행 <ul style="list-style-type: none"> - 첨두와 비첨두 구분 없이 DRT를 전일 운행함 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 구분 운행 <ul style="list-style-type: none"> - 23-1번 노선폐지 - 23-1번 노선 운행지역 콜 발생시 인근지역 운행노선 변경하여 서비스
운행유형	노선 운행방법	준다이나믹형	준다이나믹형	경로이탈형
	노선형태	탄력적 노선운영	탄력적 노선운영	탄력적 노선운영
	기종점형태	One-to-Many	One-to-Many	One-to-Many
운행주체		버스사업자, 택시사업자		
운행관리체계	담당자	강화읍사무소	길상면사무소	송해면사무소
	사업자	버스사업자와 택시사업자 통합센터		
조례규정 항목		<ul style="list-style-type: none"> • 사업자 선정 절차 및 방법 • 대상지역 • DRT 운행노선 혹은 사업구역 • DRT사업자 재정지원(지원대상, 지원방법, 상환방법 등) • 기타 DRT 사업수행을 위해 필요한 사항 		

자료 : 강화군, 「강화군 대중교통기본계획 수립 및 버스노선체계개편」, 2016.

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년
농어촌지역 수요응답형 대중교통수단 도입	강화읍, 길상면, 송해면 등 3개지역	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
농어촌지역 수요응답형 대중교통수단 도입	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	78	78	-	군비
	합계	78	78	-	-

③ 심야시간 대중교통 수단 도입

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

☐ 추진방안

- 지하철, 시내버스 등 도시내 대중교통수단이 운행되지 않는 심야시간 이용자의 이동편의를 제공하기 위해 도입
 - * 도시철도 첫차·막차, 인천공항 운행시간과의 연계 필요
- 교통 빅데이터 분석을 통해 심야시간대 유동인구가 집중되는 곳을 중심으로 심야콜버스 및 심야버스 시범사업을 실시
- 심야시간 대중교통의 안전성을 확보하기 위해 과속방지장치를 모든 차량에 장착하고, 심야시간에 근무를 하는 운수종사자에게는 낮 시간대 업무를 못하도록 처우개선이 필요

④ 출퇴근 맞춤형 버스 도입

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

☐ 추진방안

- 출퇴근시간 버스이용자들이 일시적으로 집중되어 차내혼잡도가 높은 구간을 대상으로 출퇴근 맞춤형 버스 시범사업을 도입

☐ 기대효과

- 수요자 맞춤형 서비스를 제공하여 대중교통 이용 활성화를 도모하여 대중교통 이용을 증가에 따른 에너지 절감과 온실가스 감축

4 과학적 노선관리 및 환경 개선

대중교통수단의 공급 확대와 대중교통 네트워크 최적화를 통한 대중교통 운영 효율화 도모

□ 배경 및 필요성

○ 지간선체계 보완 및 재정립

- 시내버스 239개 노선을 분석한 결과, 운행거리가 60km 이상인 버스노선은 총 56개로 간선버스 22개, 급행간선버스 1개, 좌석버스 15개, 광역버스 18개로 나타남
- 또한 운행소요시간 180분 이상 장거리 노선은 86개로 간선버스 55개, 간선급행버스 3개, 좌석버스 12개, 광역버스 16개로 나타남
- 일부 지선버스(506번, 522번 등)의 경우 간선버스가 서비스해야 하는 권역 간 운행하고 있으며, 반대로, 간선버스(5-1번, 6-2번 등)가 권역 내 운행하는 경우도 있음

<인천광역시 시내버스 운행시간 및 운행거리 분석 결과(2017년 3월 기준)>

유형	노선수	운행시간(분)			운행거리(km)		
		최소	평균	최대	최소	평균	최대
간선	79	55.0	210.5	396.0	18.2	53.4	154.3
지선	68	15.0	87.5	172.0	1.6	16.9	41.7
급행간선	7	145.0	177.7	230.0	37.3	47.3	60.9
좌석	64	105.0	209.3	359.0	30.0	84.7	130.3
광역	19	135.0	210.7	280.0	40.8	88.2	131.0
마을버스	2	41.0	54.5	68.0	10.0	12.3	14.5

○ 광역버스 및 광역급행버스 노선 확대

- 인천광역시를 시점으로 하는 광역버스 및 광역급행버스는 총 24개 노선이 운행되고 있음
- 개인수단 통행량 분석결과, 서울 강서지역, 경기 서북부, 경기 남서부 지역의 광역통행량이 많은 것으로 분석

- 개인교통수단의 광역통행이 많은 지역에 대한 대중교통 보급으로 인해 대중교통 수단분담률 향상시키고, 도심권 교통 정체 감소 및 차량 통행속도 향상시킬 것으로 기대됨
- 광역버스 굴곡 노선 조정
 - 2016년 7월 인천광역시 노선 개편 및 보완을 통해 광역버스를 제외한 시내버스(간선, 급행간선, 좌석, 지선)의 굴곡도는 조정되었지만, 광역버스 노선에 대한 내용의 부재로, 이에 대한 개선 방안 필요
 - 광역버스의 굴곡 노선 조정을 통하여 버스의 운행거리와 이동시간을 단축시키고, 버스의 운행효율 증대에 기여

① 지간선체계 보완 및 재정립

□ 사업개요

- 사업기간 : 2020년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 간선버스는 철도와 상호보완 관계로 활용하고, 지선버스는 간선버스 및 도시철도와의 연계교통수단으로 기능 강화하여 도시철도와 지간선버스간 교통체계 확립
- 지간선 노선 개편 시 교통카드 데이터를 활용하여 노선체계 재정립
- 버스와 철도 간 노선중복을 고려하여 버스노선 정비
- 장거리 노선(운행거리 60km이상 혹은 운행시간 180분 이상)을 대상으로 분할과 단축을 통해 이용자의 안전 강화
- 지속적인 버스노선 모니터링 및 노선조정 실시

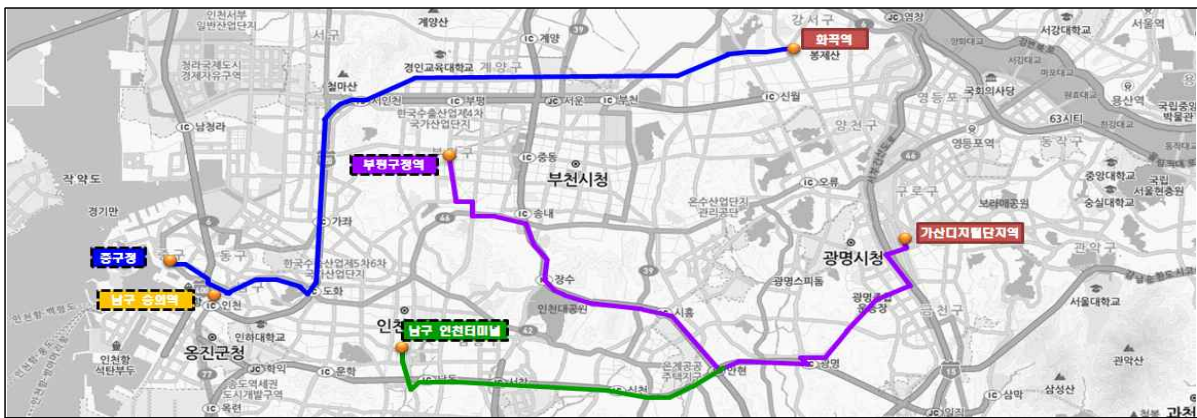
② 광역버스 및 광역급행버스 노선 신설

□ 사업개요

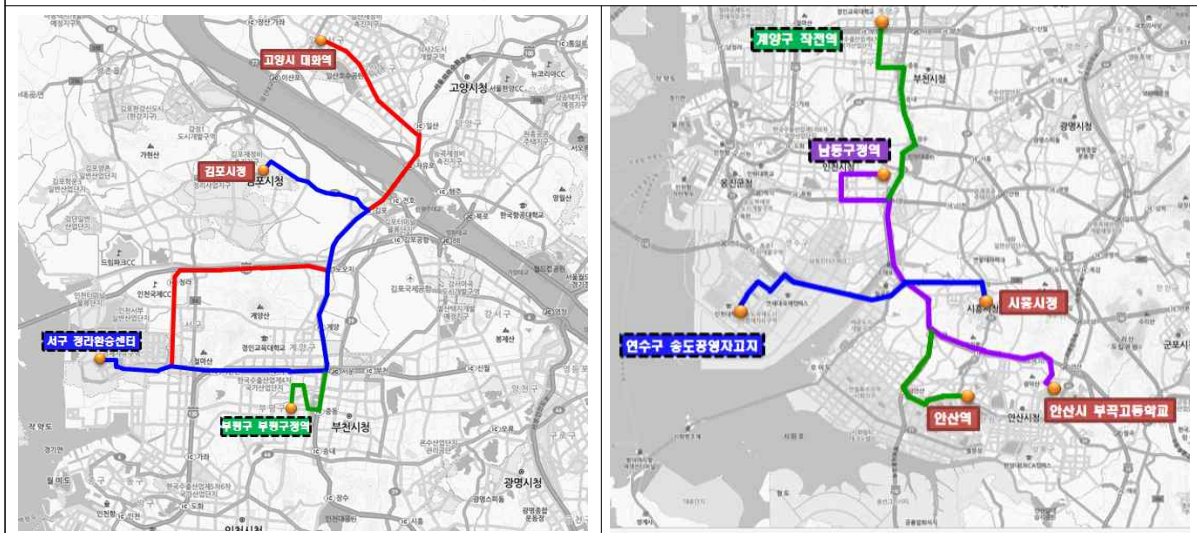
- 사업구간 : 서울 강서방면 4개 노선, 경기도 서북부방면 3개 노선, 경기도 서남부방면 3개 노선
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 광역통행은 많지만 광역버스가 운영되고 있지 않는 서울시 강서방면(강서구·구로구 등), 경기도 서북부방면(김포시, 고양시 등), 경기도 서남부방면(시흥시, 안산시 등)을 중심으로 광역버스 노선의 신설 및 변경을 통해 대중교통의 공급을 확대



(a) 서울 강서지역 방면



(b) 경기 서북부 방면

(c) 경기 서남부 방면

< 광역버스 및 광역급행버스 노선(안) 예시 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
광역버스 및 광역급행버스 노선 신설	6개 (서울권 2개, 서북권 2개, 서남권 2개)	4개 (서울권 2개, 서북권 1개, 서남권 1개)	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
광역버스 및 광역급행버스 노선 신설	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-

③ 광역버스 노선굴곡 조정

□ 사업개요

- 사업기간 : 2018년 ~ 2019년
- 사업내용 : 광역버스 중 인천광역시 내부 운행구간의 굴곡도가 큰 노선을 대상으로 굴곡 구간 조정
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 광역버스 중 인천시 내부 운행구간의 굴곡도가 큰 노선을 대상으로 노선굴곡 조정 대상을 선정하여 조정(안)을 마련하고 관계 시·도간 협의를 통해 노선의 굴곡구간을 조정함
- * 광역버스 노선 조정은 노선 주변 집 값 등에 영향을 줄 수 있어 민원 등을 감안하여 신중한 조정 필요



< 1500번 및 2500번 광역버스 노선굴곡 조정(안) 예시 >



< 1200번 광역버스 노선굴곡 조정(안) 예시 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
광역버스 노선굴곡 조정	4개 노선	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
광역버스 노선굴곡 조정	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		-

□ 기대효과

- 광역통행이 많은 지역의 대중교통 수단분담율 향상으로 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	13	22
감축량 산정식	온실가스 감축량(kg CO ₂ eq./yr) =감축량원단위(1,112kg CO ₂ eq./대·yr) ¹⁾ ×광역급행버스 운행대수(대)× 10 ⁻³ 톤CO ₂ /kgCO ₂	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

5 대중교통 이용 활성화

대중교통 이용 활성화를 통한 승용차 통행량 감소 및 대기 환경 개선

□ 배경 및 필요성

- 대중교통 이용자 인센티브 제공
 - 부산시 대중교통비 Big Back 인센티브제 : 부산시는 2017년 1월부터 대중교통 이용시민 대상 추첨 통해 충전교통카드 제공하고 있음
 - 서울시 대중교통 이용활성화 이벤트(타타타) 인센티브제 : 2016년 7월부터 서울 및 수도권 대중교통 이용시민 대상 추첨 통해 마일리지 혹은 충전교통카드 제공하고 있음
- 대중교통 이용의 날 정례화
 - 대중교통 이용의 날은 시민들의 대중교통 이용을 유도하기 위해 도입된 제도로, 서울시, 부산시, 대전시, 청주시 등에서 시행중에 있음
 - 대중교통 이용의날 정례화를 통해 기후변화 대응과 온실가스 감축, 대기질 개선에 도움이 될 것으로 기대됨
- 알뜰교통카드 도입
 - 대중교통을 자주 이용하는 이용객의 교통비의 부담을 덜어 주고, 승용차 사용을 억제하여 대중교통 이용을 장려하기 위해 대중교통 정기권 제도의 도입 필요

① 대중교통 이용자 직접지원 추진

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 사업내용 : 대중교통 이용자를 대상으로 한 직접지원 추진
- 총사업비 : 비예산 사업

☐ 추진방안

- 대중교통 상시이용자 할인혜택, 첨두시 대중교통 미이용자 대상 인센티브 제공
- 대중교통비 캐시백 등을 도입하여 대중교통 이용자에 대한 인센티브 확대

② 대중교통 이용의 날 정례화

☐ 사업개요

- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 사업내용 : 승용차 이용감소와 대중교통 이용 활성화를 위하여 대중교통 이용의 날을 지정하여 운영
- 총사업비 : 비예산 사업

☐ 추진방안

- 월 1회 대중교통 이용의 날로 지정하고, 다양한 홍보활동 및 인센티브 제공*을 통해 시민들의 참여 유도

* 인센티브 : 영화할인, 교통비 지원 등

- ‘대중교통 이용의 날’ 시행 시 공공기관 주차장을 폐쇄(장애인차량, 긴급차량 제외)하여, 공공부터 대중교통 이용 활성화 실천에 적극참여하도록 독려

③ 알뜰교통카드 도입

☐ 사업개요

- 사업내용 : 승용차 이용감소와 대중교통 이용 활성화를 위하여 대중교통 정기권 제도 도입
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산 사업

☐ 추진방안

- 2019년까지 정부에서 도입예정인 광역알뜰교통카드 도입 사업을 벤치마킹하여, 시내버스 대상 알뜰교통카드 도입

☐ 기대효과

- 대중교통 이용의 활성화를 위해 대중교통 이용자의 인센티브 제공과 대중교통 이용의 날 정례화를 통해 대중교통 이용자 증가 및 수단분담율 향상으로 에너지 절감과 온실가스 감축

목표2

교통수요 관리 강화

- 승용차 보유 및 이용감소를 통해 에너지 절약, 온실가스 저감 뿐만 아니라 교통혼잡 완화, 연료소비와 온실가스배출 등을 감축하기 위한 교통량 감축프로그램 활성화와 수단전환 및 분산유도를 위한 수요관리 강화

전략	추진 과제	목표
2-1. 승용차통행 억제 및 제도강화	<ul style="list-style-type: none"> • 승용차 마일리지제 도입 및 주행거리와 연동한 자동차세 기준 변경 • 승용차 요일제 확대 • 기업체 수요관리 확대 및 관리시스템 구축 • 대규모 교통유발시설 관리 강화 • 카셰어링(Car Sharing) 기반 확대 및 활성화 • 차 없는 구역 도입 • 교통유발부담금 현실화(용도별 유발계수 상향) 및 홍보 강화 	교통수요 관리 강화
2-2. 수단전환 및 분산 유도	<ul style="list-style-type: none"> • 특화차로 운영 • 모빌리티 매니지먼트 시행 • 공공기관 중심 근무유형 다양화(유연근무제, 원격근무제) • 대중교통 시간대별 차등(변동) 요금제 도입 • 민간기업 근무유형 다양화 확산 유도 • 교통혼잡 특별관리구역 도입 	

2-1 승용차통행 억제 및 제도강화

① 승용차 마일리지제 도입 및 주행거리와 연동한 자동차세 기준 변경

승용차 마일리지제로 승용차 통행량, 혼잡비용, 온실가스 감축 및 통행속도 개선과 더불어 주행거리에 기반한 자동차세 부과

□ 배경 및 필요성

- 자동차 주행거리 감축을 통해 미세먼지와 온실가스를 줄여 대기질 개선, 통행속도 향상 등 편익 절감 효과

① 승용차 마일리지제 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 승용차 마일리지제 지원
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 61,300백만 원(시비 100%)

□ 추진방안

- 승용차 마일리지제 지원 조례 제정 및 단계별 확대 시행
- 승용차 요일제 및 승용차 마일리지제 동시 가입 유도

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
승용차 마일리지제 가입차량	66천대	132천대	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
승용차 마일리지제 가입차량	국비	-	-	-	-
	시비	61,300.0	9,740.0	51,560.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	61,300.0	9,740.0	51,560.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

② 자기진단장치(OBD) 지원

□ 사업개요

- 사업내용 : 자기진단장치(OBD) 장착 지원
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 20,093백만 원

□ 추진방안

- 자기진단장치(OBD) 장착 의무화 조례 제정
 - * 신규 차량 등록시 주행거리 확인장치(OBD) 장착한 차량만 등록 가능
- 자동차의 주행거리를 등급별로 세분화하고 연간주행거리에 따라 자동차세 차등 부과

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
OBD 장치 구입	-	78만 5천대	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
OBD 장치 구입	국비	5,023.0	-	5,023.0	-
	시비	15,070.0	-	15,070.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	20,093.0	-	20,093.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 승용차 이용 억제를 위해 승용차 마일리지제 도입 및 주행거리와 연동한 자동차세 기준 변경을 통해 승용차 이용자 감소로 인한 에너지 절감과 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	5,082	15,246
감축량 산정식	승용차 마일리지제 = 감축량 원단위(0.077ton CO ₂ eq./대)1)×승용차 마일리지제 가입차량(대)	

자료 : 1) 서울시 승용차마일리지제 홈페이지(2018년 기준 1대당 온실가스 감축량 적용)

2 승용차 요일제 확대

승용차 요일제 확대로 도심교통 혼잡 완화, 유류비 절감, 대중교통이용 활성화 등 사회·경제적 효용 증대

□ 배경 및 필요성

- 자동차 등록대수 증가로 주요 간선도로의 지체 증가
- 도심 교통난 완화 및 대중교통이용 활성화
- 서울, 부산, 대구 승용차 요일제 시행 중
 - * 참여율 : 인천시(7.1%), 서울시(22.0%), 부산시(23.4%), 대구시(6.4%)
- 인천시 승용차 요일제 참여율은 2016년 8월 기준 7.1%로 참여 증가율이 점차 둔화되고 있으며, 단속장비 및 인력 부족으로 효과적인 승용차 요일제 위반 단속이 곤란
 - * 승용차 요일제 위반에 단속되더라도 실질적인 패널티 부과 없음

□ 사업개요

- 사업내용 : 승용차 요일제 혜택 확대 및 위반 단속 확대
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 8,616.5백만 원

□ 추진방안

- 승용차 요일제 가입혜택 확대로 신규 가입자 유인
- 승용차 요일제 지속 홍보 및 가입 독려
 - * 공공기관 행사시 승용차 요일제 가입부스 상시 운영 및 신규차 구매시 승용차 요일제 판플렛 홍보 병행

<승용차 요일제 혜택확대 방안>

요일제 혜택	공영주차장 요금	거주자 우선주차	교통유발부담금
현 재	30%~50%할인	가점부여	20%감면
변 경	50%할인	요금 20%할인	30%감면

○ 승용차 요일제 위반 단속 확대

- * 남북2축, 동서3축을 중심으로 한 승용차 요일제 단속 태그 검지기 확대
- * 사업물량 : 단기(23개소)

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
요일제 참여율	30%	35%	-
단속시스템	23개소	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
승용차 요일제 확대	국비	-	-	-	-
	시비	8,616.5	3,351.5	5,265.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	8,616.5	3,351.5	5,265.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 승용차 요일제 참여 확대로 승용차의 주행거리 감소, 온실가스 배출 절감

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	37,287	45,752
감축량 산정식	승용차 요일제 = 감축량 원단위(0.248ton CO ₂ eq./대)1)×승용차 요일제 가입차량(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

③ 기업체 수요관리 확대 및 관리시스템 구축

기업체 교통유발부담금 감면 혜택으로 승용차 이용 억제 및 대중교통 이용 활성화와 함께 교통혼잡 완화 및 대기질 개선

□ 배경 및 필요성

- 기업체 교통수요관리를 통한 교통량 감축프로그램 시행으로 교통혼잡을 완화시키는 간접적인 교통수요관리방안
- 교통혼잡 유발 원인자 부담 원칙에 따라 기업체 교통수요관리 필요성 제기
- 서울시의 경우 기업체 교통수요관리 홈페이지 및 교통량 감축 프로그램 10개 운영
 - * 주차수요관리(주차장 유료화, 주차장 축소, 주차유도시스템)
 - * 자전거이용, 유연근무제, 통근버스운영, 셔틀버스운영, 업무택시제, 나눔카 이용

기업체교통수요관리

교통수요 관리소개 교통량 감축 프로그램 교통수요 관리 신청 알림마당

공유서울 나눔카
“나눔카와 함께하는 새로운 교통문화”

- ✓ 회사에서 업무 차량이 필요할 때 이용하세요
- ✓ 언제 어디서나 이용할 수 있어요
- ✓ 차량 관리 고민이 필요없어요
- ✓ 맑은 공기, 지속 가능한 지구를 만들어요

green car SOCAR YOU CAR
citycar kt rental hancar

차량을 소유하지 않아도 언제 어디서나 내 차처럼 편리하게 사용하는 나눔카

참여 절차
참여 절차를 잘 알아두시면 세금 경감에 큰 도움이 됩니다.

교통유발부담금?

교통유발부담금이란? 기업체교통수요관리란? 교통량 감축프로그램 안내 교통수요관리 참여하기 참여신청 방법안내 참여혜택 알아보기

공지사항

제목	작성일
2016년 월별자료 입력 및 경감신청에 관한 사항 안내	16.08.08
교통량 감축 프로그램 세부기준	16.07.26
교통량 감축 프로그램 이행계획서	16.07.26
인터넷 브라우저 사용버전 안내	15.01.06
기업체 교통수요관리 오픈	15.01.05

회원가입
기업체 회원가입 택시회사 회원가입

구청 연락처
기업체가 속한 구청에 문의하시면 더욱 신속하게 안내 받으실 수 있습니다.
구청별 연락처 바로가기

< 기업체 교통수요관리 홈페이지 운영 사례(서울시) >

□ 사업개요

- 사업내용 : 기업체 교통수요관리 프로그램 참여 기업 지원
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 16,896.4 백만 원

□ 추진방안

- 기업체 교통수요관리 프로그램 참여율 개선 방안
 - 서울시의 사례를 벤치마킹(홈페이지)하여 기업체 교통수요관리 시스템 구축
 - 교통량 감축 효과를 고려하여 감축 프로그램 통합 및 시행난이도에 따른 교통유발부담금 경감 수준 및 감면율 조정
- 기업체 교통수요관리 이행실적 확인 방안
 - 각 구 및 군별 담당자 분기별 불시 점검 시행

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
기업체 교통수요관리 프로그램 참여율	8.4%	12.3%	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
기업체 수요관리 확대 및 관리시스템 구축	국비	-	-	-	-
	시비	16,896.4	2,622.2	14,274.2	-
	기타	-	-	-	-
	합계	16,896.4	2,622.2	14,274.2	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 기업체 교통수요관리 프로그램 참여 확대로 승용차 이용자 감소로 인한 에너지 절감과 온실가스 감축

4 대규모 교통유발시설 관리 강화

인구 증가로 교통혼잡이 더 심화될 것으로 예상되는 교통유발 시설에 대해 교통관리 강화 시행

□ 배경 및 필요성

- 최근 인천시의 인구는 300백만 이상으로 증가하였으며, 교통 혼잡이 더 심화될 것으로 예상
- 서울시 「교통혼잡 특별관리시설물」 지정 착수
 - * 9개 지구 시설물을 대상으로 3일간(2017.02.10~2.12) 교통현황 모니터링 시행

<도시교통정비촉진법 시행령 제30조(일부)>

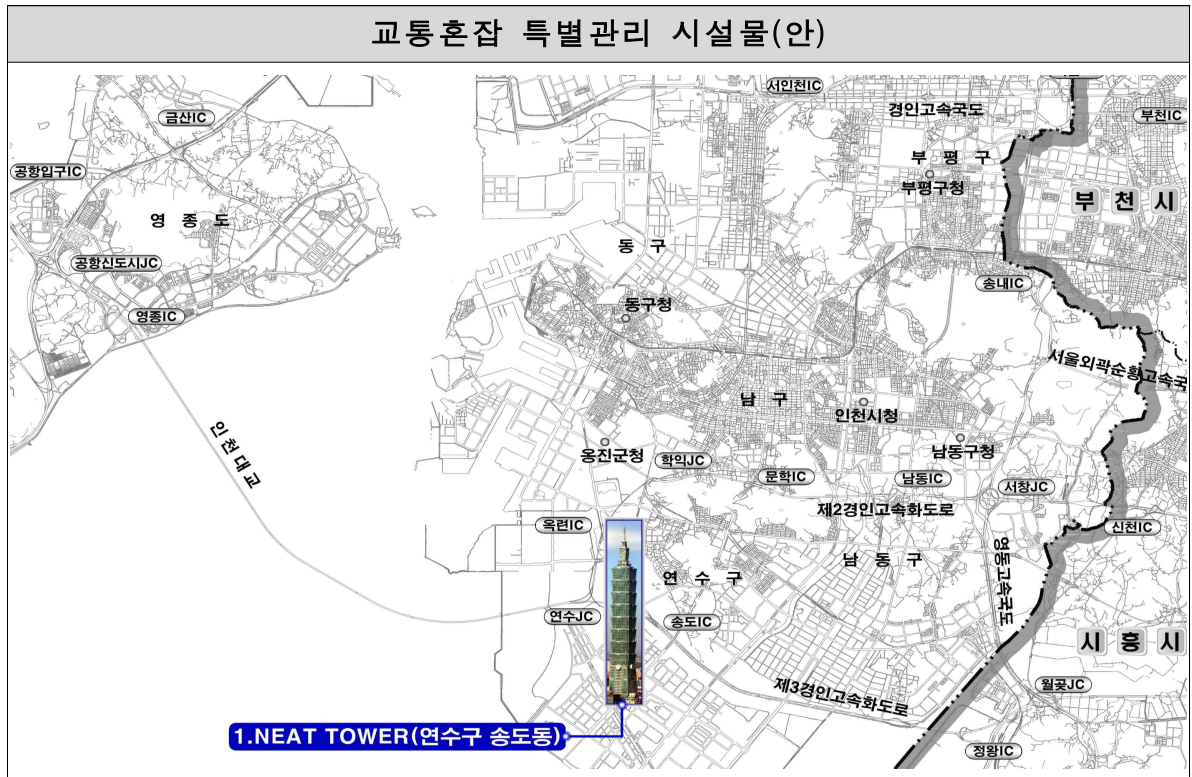
구 분		내 용
교통혼잡 특별관리 시설물	제30조 제2항	1. 시설물을 둘러싼 도로 중 1개 이상의 도로에서 혼잡시간대 토·일요일과 공휴일을 포함한 주 중 가장 많이 발생하는 날을 기준으로 하루 3회 이상 발생할 것<개정 2017.1.10> 2. 혼잡시간대 중 1회 이상의 혼잡시간대에 해당 도로를 통하여 해당 시설물로 진입하거나 진출하는 교통량이 그 도로 한쪽 방향 교통량의 10퍼센트 이상일 것<개정 2017.1.10> ※ 50층 이상의 초고층 건축물은 해당 시설물을 둘러싼 도로에서 혼잡시간대가 하루 3회 이상 발생하면 요건을 충족

□ 사업개요

- 사업내용 : 교통혼잡 특별관리 시설물 지정 및 수요관리계획 수립
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,200백만 원

□ 추진방안

- 인천시내 50층 이상 초고층 건축물을 대상으로 교통혼잡 특별관리시설물 지정 검토
- 교통혼잡 특별관리로 지정된 도로 및 시설물은 혼잡도로 개선 사업, 주차장 운영 방안 등 교통관리대책 수립
 - * 검토대상 초고층 건축물 1개(NEAT TOWER(연수구 송도동))를 대상으로 지정조건 충족여부 검토



□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
교통혼잡 특별관리	모니터링 및 교통수요관리계획 수립		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비 고
		~2021년	~2026년	
교통혼잡 특별관리	국비	-	-	-
	시비	1,200.0	450.0	750.0
	기타	-	-	-
	합계	1,200.0	450.0	750.0

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

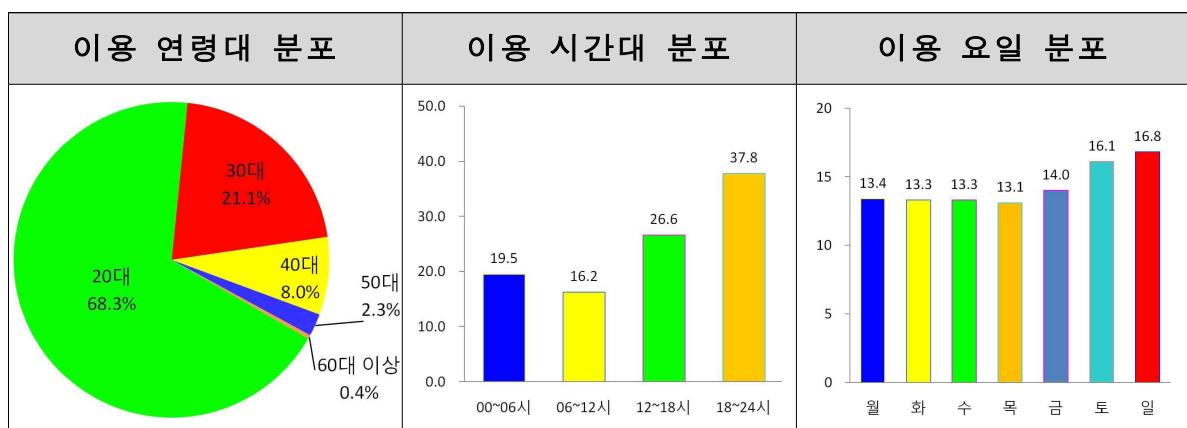
- 대규모 교통유발시설 관리 강화로 승용차 이용 억제로 인한 에너지 절감과 온실가스 감축

5 카셰어링(Car Sharing) 기반 확대 및 활성화

승용차 공동이용으로 승용차 보유 감소, 에너지 절약, 온실가스 저감으로 교통혼잡 완화, 도심 주차여건 개선

□ 배경 및 필요성

- 공유경제 개념으로부터 자동차를 공동으로 이용하는 카셰어링 서비스 등장
- 자동차를 소유에서 공유로 전환함으로써 에너지 절약, 온실가스 저감, 교통복지 증진에 기여
- 서울시 승용차 공동이용 브랜드 나눔카(2013년 2월)
 - * 서울시(2018년 목표) 어디서나 5분내 나눔카를 이용하도록 거점 2배 확대
- 인천시는 2013년 11월 카셰어링 서비스를 시작한 이후, 327개 거점에서 854대를 서비스중임(2017년 12월 기준)
 - * 이용자 연령대는 20대~30대가 89.4%로 대다수, 이용 시간대는 저녁시간대(18시~24시)가 높고, 주말(토, 일) 이용 비율이 높음



< 인천시 카셰어링 이용 특성 >

□ 사업개요

- 사업내용 : 카셰어링 기반 확대 및 활성화
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,536백만 원

□ 추진방안

○ 거점 확대로 어디서나 카셰어링 서비스 이용 가능

- * 시·구 공영주차장, 부설주차장 등 총 1,200개소, 4,500면으로 확대
- * 카셰어링 불법주차 근절(리모컨식 주차금지봉 설치)

<카셰어링 제공지역 확대>

구분	현재(2017년)	2021년	2026년	합 계
거점	327개소	173개소	200개소	700개소
면수	854면	646면	500면	2,000면

○ 이용자 입장 고려한 카셰어링 운영

- 기존(b2c, 2way) → 개선(p2p, 1way, uber)

- * p2p : person to person, 1way : 편도 서비스, uber : 실시간 차량 공유

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
확대 방안	173개소/646면	200개소/500면	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
카셰어링 기반 확대 및 활성화	국비	-	-	-	-
	시비	1,536.0	1,151.0	385.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,536.0	1,151.0	385.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 카셰어링 기반 확대 및 활성화로 불필요한 승용차 이용을 억제할 수 있어 에너지 절약 및 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,398	2,350
감축량 산정식	카셰어링 = 감축량 원단위(2.299ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ ×카셰어링 가입차량(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

6 차 없는 구역 도입

저탄소 생활에 대한 사회적 공감대 형성 및 생활실천 분위기 조성하여 자가용 이용 감소 및 대중교통 이용 활성화

□ 배경 및 필요성

- 자가용 이용 감소, 대중교통 이용 활성화를 위한 시민의식 전환계기 마련

□ 사업개요

- 사업내용 : 단계별 확대 시행
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- ‘차 없는 거리’ 단계별 확대 시행
* 현재(1회/년) → ~2021년(1회/분기) → ~2026년(1회/월)

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
시행시기	분기당 1회	월 1회	-

- 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
차 없는 구역 도입	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계		비예산		

□ 기대효과

- 불필요한 승용차 이용 억제할 수 있어 에너지 절약 및 온실가스 감축

7 교통유발부담금 현실화(용도별 유발계수 상향) 및 홍보 강화

원인자 부담 원칙에 따라 혼잡을 유발하는 시설물에 부담금 부과로 교통량 감축 및 대중교통 이용으로 전환

□ 배경 및 필요성

- 교통혼잡 유발 원인자 부담원칙에 따라 혼잡을 유발하는 시설물에 혼잡세를 부과하는 방안으로 도입
- 교통시설 확충 및 운영개선, 도시교통관련 조사 및 연구, 교통수단 서비스 및 교통안전시설 개선에 투입되는 재원
- 인천시 교통유발부담금은 전국 7대 대도시 보다 낮은 수준

□ 사업개요

- 사업내용 : 단위부담금 및 교통유발계수 조정을 위한 주차수요 모니터링 사업
 - 단위부담금 조정 : 3천㎡이하 단위부담금 단계별 상향
 - 교통유발계수 조정 : 타 도시의 최대 계수 적용
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 687백만 원

□ 추진방안

- 단위부담금 조정 : 3천㎡ 이하 단위부담금 단계별 상향

구분	2017년	2018년	2019년	2020년 이후	비 고
기 존	450원	450원	450원	450원	-
조 정	-	500원	550원	600원	서울시 700원 고정

○ 교통유발계수 조정 : 타 광역시의 최대 계수 적용

구분	1	2	4	5	7				8		9		10	12	14
대분류	근린 생활	의료	운동	업무	관 매				위 락		관람집회		전시	창고 저장	자동차
세분류	골프 연습장	종합 병원	체육관	일반 업무	도매 시장	백화점	대형 마트	소매 시장	유흥 주점	특수 목욕탕	회의장	예식장	동·식 물원	창고	매매장
기 존	5.00	1.80	1.12	1.20	1.81	6.52	9.00	1.68	2.56	1.44	4.16	4.16	0.72	0.61	1.49
조 정	7.00	2.56	1.68	1.80	2.71	10.92	10.92	1.81	3.84	2.16	6.24	4.96	1.08	0.91	2.08

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
교통유발부담금 현실화(용도별 유발계수 상향) 및 홍보 강화	주차수요 모니터링	교통유발계수 조정	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
교통유발 부담금 현실화 및 홍보 강화	국비	-	-	-	-
	시비	687.0	687.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	687.0	687.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 교통유발부담금 조정으로 시설물 부설주차장 주차수요 감축으로 인한 대기오염발생 저감

2-2 수단전환 및 분산 유도

① 특화차로 운영

근거리 통행의 새로운 수단으로 떠오른 개인 교통수단(PM)의 전용 저속차로 도입으로 승용차 통행 절감, 교통사고 감소 효과

□ 배경 및 필요성

- 차세대 이동수단으로써 이용자가 급증하는 퍼스널모빌리티(PM)의 저속차로의 전용차로를 지정함으로써 타 수단 이용자와 상충 예방 등 안전성 향상

□ 사업개요

- 사업내용 : 관련법 개정
- 사업기간 : 2019년 ~ 2021년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 관련법(도로교통법 및 자전거이용활성화에 관한 법률) 개정
 - * PM의 법적 지위 신설 및 안전 규정에 관한 정의
 - * PM의 제원 및 저속차로의 기하구조 기준 정립 등

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
특화차로 운영	관련법 개정	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
특화차로 운영	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비에산			

□ 기대효과

- 특화차로 운영으로 일부 승용차 수단 전환으로 인한 온실가스 감축

② 모빌리티 매니지먼트 시행

혼잡통행료 부과 등 강제적인 교통수요관리 정책 대신 승용차 이용자의 행태 변화를 유도를 통한 승용차 통행량 감소

□ 배경 및 필요성

- 모빌리티 매니지먼트는 수요자가 자발적인 행동변화를 통하여 승용차 이용을 줄일 수 있는 통행관리기법 방안으로 지속가능한 교통 실현을 위해서는 자발적인 참여를 촉진하는 정책 필요

□ 사업개요

- 사업내용 : 도입방안 연구 용역 및 시범운영
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 300백만 원

□ 추진방안

- 교통유발부담금제도 전문적 관리 도입
 - * 교통량 경감사업의 원활한 집행과 전문적 관리를 위한 이행관리인 제도 도입
- 녹색교통 교육 및 홍보 시행
 - * 직장과 학교 등에서 교육과 홍보

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
모빌리티 매니지먼트	연구용역 시행	시범운영	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
모빌리티 매니지먼트	국비	-	-	-	
	시비	300.0	300.0	-	
	기타	-	-	-	
	합계	300.0	300.0	-	

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 개인의 통행 행태 변화를 촉진하여 자가 승용차 이용 저감으로 인한 온실가스 감축

③ 공공기관중심 근무유형 다양화(유연근무제, 원격근무제)

출·퇴근시 통행거리 및 통행시간 단축을 위한 지역 거점별 스마트워크센터 도입으로 혼잡비용 감축 및 업무효율 증대

□ 배경 및 필요성

- 도심 혼잡으로 인한 출·퇴근 소요시간 과다로 지역 거점을 중심으로 업무처리가 가능한 사무공간 확보
- 출·퇴근 거리 단축으로 불필요한 통행량을 감소시킬 수 있어 도심 소통 개선에 기여
- 최근 5년(2012년~2016년) 공공부문 총 342개 기관(2017년 3월 기준)의 유연근무제 참여인원은 연평균 27.6% 비율
 - * 공기업(30개 기관), 준정부기관(93개 기관), 기타공공기관(219개 기관)

<최근 5년간 공공기관 유연근무제 추이>

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	연평균증가율
참여기관(개)	435	545	671	734	799	10.0%
참여인원(인)	34,332	49,337	66,253	89,303	130,956	27.6%

자료 : ALIO(공공기관 경영정보 공개시스템), <http://www.alio.go.kr/statisticsSearch.do> (2017. 3. 11)

○ 인천시 스마트워크센터 운영 현황

- * 인천시청 종합민원실 여권창구 옆에 공무원을 대상으로 스마트워크센터 지원



(a) 인천시청



(b) 인천시 스마트워크센터

자료 : SWC(스마트워크센터), <https://www.smartwork.go.kr/pot/swcOfficeUse/SwcCenterSearchList.do>

<스마트워크센터 운영 현황>

□ 사업개요

- 사업내용 : 스마트워크센터 구축 사업
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년
- 총사업비 : 3,080백만 원

□ 추진방안

- 각 구 및 군에 스마트워크센터 1개소 구축
 - 통행거리 및 통행시간이 과다한 기존 사무공간 보다 출퇴근 거리 및 시간 단축
 - 공무원과 민간 실수요자의 비율에 따라 사무공간 배분 · 조정

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
스마트워크센터	1개소	3개소	-

- 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
스마트워크센터	국비	1,478.4	369.6	1,108.8	-
	시비	-	-	-	-
	기타	1,601.6	400.4	1,201.2	-
	합계	3,080.0	770.0	2,310.0	-

□ 기대효과

- 스마트워크센터 설치로 통행거리 및 통행시간 감축으로 인해 에너지 절약 및 온실가스 감축

4 대중교통 시간대별 차등(변동) 요금제 도입

시간대별 차등(변동) 요금제 시행으로 출·퇴근 목적 통행량을
비첨두시로 분산하여 대중교통 이용 서비스수준 개선

□ 배경 및 필요성

- 첨두시 출·퇴근 수요 집중으로 인한 대중교통 차내 혼잡도를 개선하기 위해 비첨두 시간대로 수요의 분산 필요

□ 사업개요

- 사업내용 : 도입방안 연구 용역 및 시범운영
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 300백만 원

□ 추진방안

- 도입을 위한 연구 용역 시행
 - * 도입시기, 대상수단, 적용시간대, 세부 추진방안 등

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
대중교통시간대별 차등(변동) 요금제 도입	도입방안 연구	시범운영	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
대중교통시간대별 차등(변동) 요금제 도입	국비	-	-	-	-
	시비	300.0	300.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	300.0	300.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 대중교통 차내 혼잡도 개선을 통해 대중교통 이용 활성화로 온실가스 감축

5 민간기업 근무유형 다양화 확산 유도

통행량이 집중되는 첨두시의 통행량을 다른 시간대로 분산시켜 도심 교통혼잡 완화 및 대중교통 이용 서비스 제고

□ 배경 및 필요성

- 현재 공공기관에 편중되어 있는 유연근무를 민간기업으로 확산하여 근무유형의 다양화 유도

* 시차출퇴근제, 재량근무제, 탄력근무제, 재택근무제, 원격근무제 등

□ 사업개요

- 사업내용 : 민간기업 유연근무제 참여 유도
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 유연근무제 참여도 제고

- * 단계별 민간사업장 확대 및 참여율에 따른 인센티브 제공
- * 유연근무제의 공정 평가를 위한 제도적 기반 마련

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
유연근무제 참여율	4.0%	5.0%	-

- 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
유연근무제 참여율	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

□ 기대효과

- 유연근무제 참여 확대를 통한 승용차 통행 억제로 에너지 절약 및 온실가스 감축

6 교통혼잡 특별관리구역 도입

인구증가 및 대규모 개발계획으로 인해 혼잡이 예상되는 지역을
교통혼잡 특별관리구역으로 지정

□ 배경 및 필요성

○ 교통혼잡구역 특별관리 관련법

- 도시교통정비촉진법 시행령의 교통혼잡 특별관리시설물 지정 기준이 개정(2017년 1월 10일)됨에 따라 대규모 교통유발시설물을 엄격하게 관리할 수 있는 제도적 기반이 마련

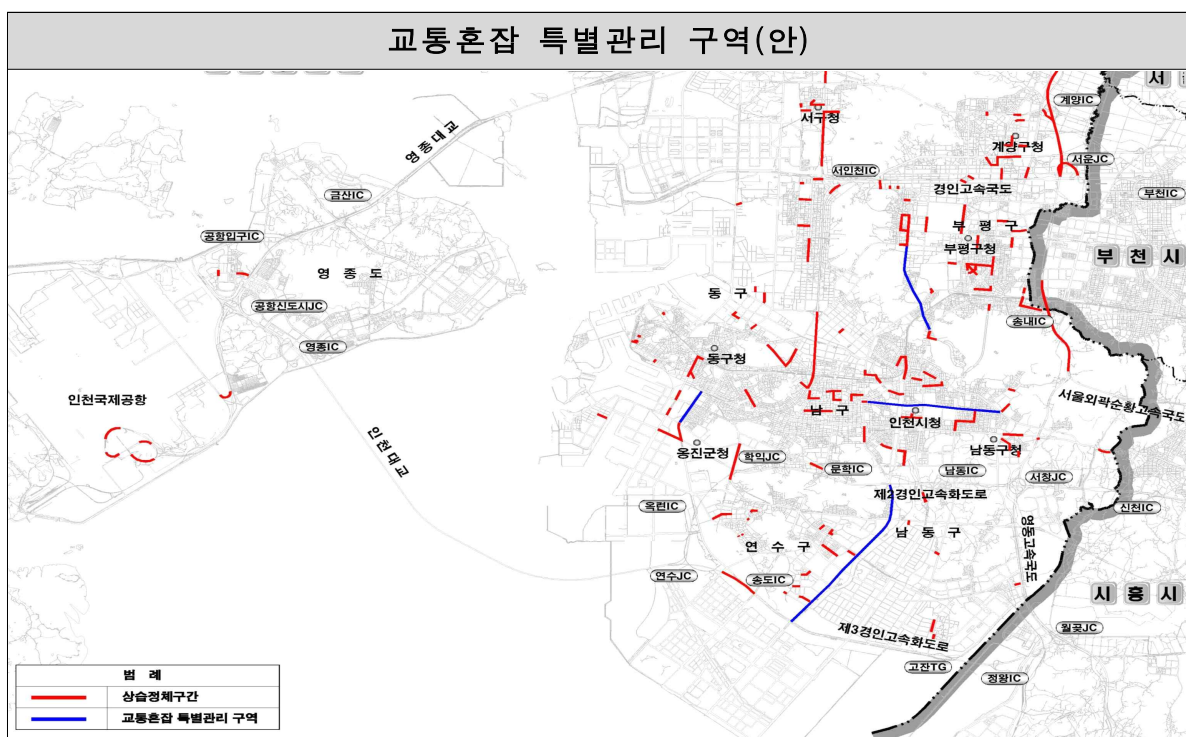
□ 사업개요

- 사업내용 : 교통혼잡 특별관리구역으로 지정
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,200백만 원

□ 추진방안

○ 교통정보센터와 연계한 교통혼잡 특별관리 구역 지정

* 교통혼잡 특별관리 구역으로 지정된 도로는 교통정보센터를 통해 공개



□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비 고
교통혼잡 특별관리구역 관리	모니터링 및 교통혼잡관리계획 수립		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비 고
			~2021년	~2026년	
교통혼잡 특별관리구역 도입	국비	-	-	-	-
	시비	1,200.0	450.0	750.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,200.0	450.0	750.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 교통혼잡구역 특별관리를 통한 교통량 감소로 도심 소통 개선, 대기오염 절감, 에너지 절약, 온실가스 감축

목표3

비동력·무탄소 교통수단 활성화

- 보도의 단절이 많이 발생하는 지점, 사고 및 범죄 다발지점, 민원 발생지역, 불법 주·정차가 많아 보행자의 안전이 위협되는 지역의 보도를 중심으로 정비
- 보행과 대중교통 및 자전거가 승용차와 동일한 위상을 갖도록 교통환경을 조성
- 현실적이고 실용적(통근, 통학로 중심)인 자전거 도로망 구축과 자전거 중심형 생활권역 설정 및 네트워크 구축

전략	추진 과제	목표
3-1. 보행 환경 및 보행시설 개선	<ul style="list-style-type: none"> ●보행환경 개선 ●보행 활성화 유도 ●보행공간 정비 및 연속성 확보 ●보행문화 개선 	비동력·무탄소 교통수단 활성화
3-2. 자전거인프라 확충 및 이용문화 조성	<ul style="list-style-type: none"> ●자전거도로망 확충 ●대중교통 연계 강화 ●공유자전거 도입 ●공공자전거 도입 ●지원시설 확대 정비 ●자전거 문화개선 및 활성화 지원 	

3-1 보행환경 및 보행시설 개선

1 보행환경 개선

보행자 안전이 위협되는 지역의 보행자길 정비 및 사람중심의 보행환경 조성을 위해 **안전한 보행환경 조성사업** 추진

□ 배경 및 필요성

- 보행자길은 보행자의 안전한 통행을 위한 장소로 이용되어야 하므로 보도의 단절이 많이 발생하는 지점, 사고 및 범죄 다발지점, 민원 발생지역, 불법 주·정차가 많아 보행자의 안전이 위협되는 지역의 보도를 중심으로 정비가 요구됨
- 과거 자동차 중심의 정책으로 인해 보행에 대한 안전성 및 편의성이 미흡하고, 보행로에 대한 관리 소홀에 따라 보행로상의 각종 지장물, 노상적치물, 이동상인 등으로 인해 보행환경이 침해받고 있음
- 또한, 사회 여건변화로 인해 보행 또한 여가생활의 일부분으로 활용되고 있으므로 보행통행에 대한 저변 확대를 도모하기 보행자길 정비가 필요함
- 보행사고 감소와 사람중심의 보행환경 조성을 위해 안전한 보행환경 조성사업 추진 및 교통약자의 보행안전과 교통시설에 대한 접근성을 확보가 필요함
- 보행자길 정비를 통하여 모든 항목별평점 및 등급 3.00상, 등급 “C” 이상 “보통” 수준 이상 달성시 종합지표 4.48로 개선이 가능
- 또한, 보행량이 밀집되는 일정 구역을 설정하여 구역내 도로 및 주변 환경을 보행자의 통행안전성과 편리성에 초점을 맞춰 개선이 필요함

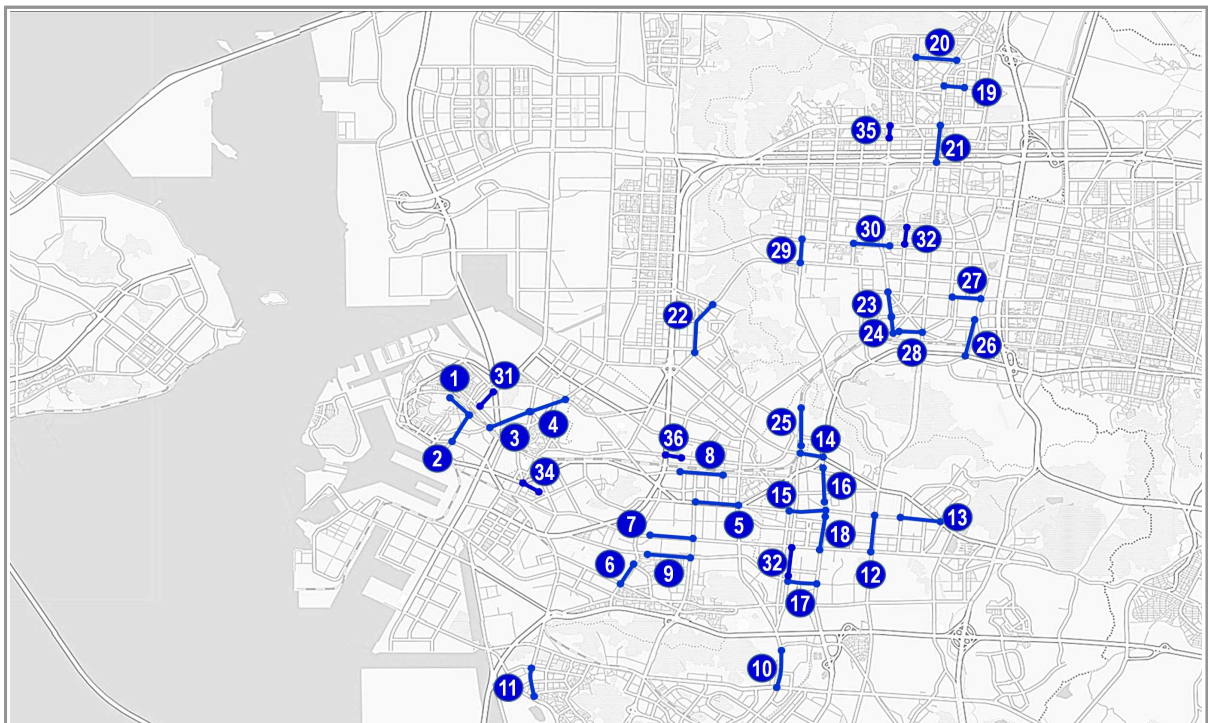
① 보행자길 정비사업

□ 사업개요

- 사업내용 : 보행자길 정비사업
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 5,514.7백만 원

□ 추진방안

- 보행교통 개선지표 이동성, 안전성, 쾌적성을 고려하여 각 항목별 개선
- 2021년까지 보행안전 및 편의증진기본계획 및 본 계획 수립 시 선정된 보행자길 36개 구간 정비(2019년 21개소, 2020년 8개소, 2021년 7개소) 후 인천시내 주요 보행지점의 보행 실태조사를 실시하여 매년 7개소 추가 지정 및 정비
- 노후로 인한 단차, 구조물 주변 침하 등이 발생하여 노면 상태가 불량하므로 노면을 개선해주거나 재포장을 실시하여 보도포장의 평탄성을 확보함으로써 보행자 안전 도모



< 보행자길 정비사업 지점도 >

< 보행자길 정비사업 대상지 >

구분	구별	행정구역	도로명	구간	연장 (m)	사업비 (만원)	시행 시기	비고
1	중구	동인천동	참외전로	인천중구문화원 ~ 동인천역앞	200	3,900	2019년	기계화 반영
2	중구	신포동	우현로	동인천역앞교차로 ~ 답동사거리	611	15,000	2021년	기계화 반영
3	동구	송림2동	송림로	송림지구대 ~ 송림오거리	502	7,188	2021년	-
4	동구	송림4동	송림로	송림오거리 ~ 송림삼거리	611	9,270	2019년	-
5	남구	주안6동	경인로	옛시민회관사거리 ~ 석바위사거리	788	16,200	2019년	기계화 반영
6	남구	학익2동	한나루로	학익2동주민센터 ~ 학익사거리	450	7,600	2021년	기계화 반영
7	남구	주안3동	인주대로	웅진수협주안남지점 ~ 신기사거리	600	13,800	2020년	기계화 반영
8	남구	주안1동	주안로	주안역지구대 ~ 농림축산검역본부	607	9,567	2019년	-
9	남구	주안7동	인하로	광명아파트 ~ 신기시장사거리	600	11,600	2020년	기계화 반영
10	연수구	선학동	경원대로	선학역 ~ 선학어린이공원	557	11,417	2020년	-
11	연수구	옥련1동	독배로	옥련사거리 ~ 원흥아파트	276	5,700	2020년	기계화 반영
12	남동구	구월4동	호구포로	모래마을사거리 ~ 작은구월사거리	705	13,700	2019년	기계화 반영
13	남동구	만수1동	구월로	인천여성인력개발센터 ~ 만수주공사거리	697	12,500	2019년	기계화 반영
14	남동구	간석4동	백범로	동암역남광장입구 ~ 간석오거리	379	5,800	2019년	기계화 반영
15	남동구	간석2동	구월로	시청역사거리 ~ 석천사거리	547	8,436	2020년	-
16	남동구	간석1동	남동대로	삼익목화아파트 ~ 올리브사거리	388	3,900	2019년	기계화 반영
17	남동구	구월1동	인하로	중앙공원사거리 ~ 농수산물시장사거리	332	4,549	2019년	-
18	남동구	구월2동	남동대로	길병원사거리 ~ 구월힐스테이트	517	7,392	2019년	-
19	계양구	계산4동	계산새로	계양지하차도 ~ 계양구청	353	5,861	2021년	-
20	계양구	계산3동	경명대로	계산삼거리 ~ 계산역	476	7,793	2019년	-
21	계양구	작전1동	장제로	한림병원 ~ 화전사거리	514	2,000	2021년	기계화 반영
22	서구	가좌2동	원적로	가림고등학교 ~ 가재울사거리	635	10,542	2020년	-
23	부평구	부평4동	부평대로	시장역오거리 ~ 부평역사거리	773	13,904	2020년	-
24	부평구	부평5동						
25	부평구	십정2동	아트센터로	동암역 ~ 동암역남광장입구	398	7,400	2019년	기계화 반영
26	부평구	부개2동	수변로	삼성아파트 ~ 부개역	485	7,100	2019년	기계화 반영
27	부평구	부개3동	부흥로	방촌공원 ~ 인천부내초등학교	440	6,063	2021년	-
28	부평구	부평1동	경원대로	부평역사거리 ~ 굴다리오거리	405	7,955	2019년	-
29	부평구	산곡2동	마장로	백마장사거리 ~ 원적사거리	437	7,200	2019년	기계화 반영
30	부평구	청천2동	길주로	쌍용아파트 ~ 부평구청사거리	477	7,472	2019년	-
31	동구	송현1,2	송현로	동인천역북광장 ~ 솔빛주공아파트	330	5,485	2019년	-
32	남동구	구월3동	예술로	인천지방경찰청 ~ 터미널사거리	454	5,379	2019년	-
33	부평구	갈산2동	주부토로	인천갈월초등학교 ~ 신트리공원사거리	321	5,071	2019년	-
34	남구	송의2동	독배로	송의로터리 ~ 송의교회	287	5,261	2019년	-
35	계양구	작전2동	계양대로	작전역사거리 ~ 신대사거리	225	3,581	2019년	-
36	남구	주안5동	석성로	주안역입구교차로 ~ 광명1,2차아파트	168	4,031	2021년	-
총 계					16,545	279,617	-	-

주 : 기계화의 경우 보행안전 및 편의증진기본계획 반영

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보행자길 정비	36개소	매년 7개소 추가 지정	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행자길 정비	국비	-	-	-	-
	시비	5,514.7	2,796.2	2,718.5	관련계획반영 ²⁾
	기타	-	-	-	-
	합계	5,514.7	2,796.2	2,718.5	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진기본계획」 사업비 반영

② 보행환경 개선사업

□ 사업개요

- 사업내용 : 보행환경개선사업 추진
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 21,665.3백만 원

□ 추진방안

- 2021년까지 「인천광역시 보행안전 및 편의증진 기본계획, 2016.1」 수립시 선정된 9개 구간 정비 후 보행환경개선사업 후보지를 선정하여 매년 2개소 추가 지정 및 정비

< 보행 환경개선지구 유형분류 >

구역명	평가 내용 검토					유형결정
	토지이용	보행유발시설	교통약자이용시설	교통시설	관광명소	
1.중구 차이나타운 일원	상업지역	식당 多 (중식)	-	인천역	차이나타운 동화마을 자유공원	유형6 전통문화 (문화재 · 관광 · 휴양지)
2.동구 동구청 · 동명초교 일원	주거지역	관7공사1	초등학교1 어린이집2	-	-	유형4 교통약자 (보호구역)
3.남구 주안역(2030거리)일원	상업지역	오피스텔, 식당,주점多	-	주안역	-	유형2 보행유발 (상업, 업무지역)
4.부평구 부평시장 일원	상업지역	전통시장1 오피스텔, 식당,주점多	-	부평역	-	유형2 보행유발 (상업, 업무지역)
5.남동구 전통시장 (모래내,구월)일원	주거지역	전통시장1	어린이집2	인천도시철도2호선	-	유형1 생활안전 (주거생활지역)
6.서구 가좌시장일원	주거지역	전통시장1	초등학교1 어린이집2 중학교1 고등학교1	-	-	유형4 교통약자 (보호구역)
7.연수구 옥련초등학교 일원	주거지역	전통시장1	초등학교2	연수역	-	유형4 교통약자 (보호구역)
8.계양구 계양구청 북측 상가지역 일원	상업지역	대형마트1 오피스텔, 식당,주점多	-	-	-	유형2 보행유발 (상업, 업무지역)
9.강화군 동막리,사기리 일원	주거지역	-	-	-	동막해수욕장 함허동천	유형6 전통문화 (문화재 · 관광 · 휴양지)

주 : 「인천광역시 보행 안전 및 편의증진 기본계획, 2016.1」 반영

< 보행환경개선지구 개선방안 종합 >

구분	1.중구 차이나타운 일원	2.동구 동구청·동명초교 일원
차량 주행속도 및 통행제한	<ul style="list-style-type: none"> • 이면도로 속도저감시설 설치 • 지구내 일방통행제 실시로 보도확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 고원식교차로 및 과속방지턱 설치 • 이면도로 일방통행제 실시 • 노후화된 고원식교차로 정비
보행자 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 설치 • U자형 볼라드를 설치하여 차량의 보행로 침범 방지 	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 설치 • 볼라드 설치
보행로 및 보행공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 차이나타운로 98번길에 보행자우선권이 있음을 명시할 수 있도록 도로미관 정비 • 차이나타운로 차도폭 축소 및 보도폭원 확보 • 차이나타운로 55번길 차도폭 축소 및 보도폭원 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 일방통행제를 통한 보도 설치 • 일방통행제 시행 및 노상주차장을 삭제하여 보도 설치 • 안전웬스를 설치하여 안전한 통학로 확보 • 차도를 축소하여 보행공간 확보 • U자형 볼라드를 설치하여 안전사고 예방
불법 주정차	<ul style="list-style-type: none"> • 거주자우선 주차사업 주차확보계획 수립(제안) 	<ul style="list-style-type: none"> • 동구청 앞 지상 노외주차장 주차타워 설치(제안)
방범시설	<ul style="list-style-type: none"> • 방범 CCTV 설치 	-
보행경관 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 신설보도 상에 식수 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 셋골로(15m) 보행미관 정비
사업시기 및 사업비	2020년(597.7백만원)	2020년(830.8백만원)
구분	3.남구 주안역(2030거리) 일원	4.부평구 부평시장 일원
차량 주행속도 및 통행제한	<ul style="list-style-type: none"> • 이면도로 과속방지턱 설치 • 회전교차로 설치 및 교차로 도류화를 통해 차량속도 저감 • 고원식 교차로 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 고원식교차로 및 과속방지턱 설치 • 보행사고 다발지점 횡단보도 신호기 설치 • 횡단보도 위치 이동(보행동선 단축)
보행자 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 및 고원식 횡단보도 설치 • 보도 턱낮춤 부재구간 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 보도 설치 및 보행자우선구역 지정 • 보행자 무단횡단 금지웬스 설치 • 보행동선 단절부 횡단보도 설치
보행로 및 보행공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 주안중로와 연계를 통해 지중화사업을 시행하여 보행자 쾌적성 향상 • 횡단구성 조정을 통해 보도폭원 확보 • 보행자우선구역 지정 • U자형 볼라드를 설치하여 불법주차 방지 	<ul style="list-style-type: none"> • 차로폭 조정을 통해 보도 추가 확보 • 불법적치물 및 노정상 정비
불법 주정차	<ul style="list-style-type: none"> • 시차별 주체규제 실시 및 불법주정차 단속(제안) • 탄력적 주정차금지 시간 시행(조업차량만 허용) 	<ul style="list-style-type: none"> • 시차별 주차규제 실시 및 불법 주정차 단속(제안)
편의시설	-	<ul style="list-style-type: none"> • 보도확보구간 휴게시설(벤치) 설치
보행경관 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 보도미관 정비 • 옥외광고물 정비 및 간판정비 	<ul style="list-style-type: none"> • 보도 정비 및 교체
사업시기 및 사업비	2018년(2,279.8백만원)	2018년(758.1백만원)

구분	5.남동구 전통시장(모래내·구월)일원	6.서구 가좌시장일원
차량 주행속도 및 통행제한	<ul style="list-style-type: none"> • 이면도로 속도저감시설 설치 • 보행교통사고 잦은 지점(전통시장 남측 입구) 고원식 교차로 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 이면도로 속도저감시설 설치 • 일방통행제 실시를 통한 보도 확보 • 고원식교차로 설치
보행자 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 및 험프형 횡단보도 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 설치
보행로 및 보행공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 전통시장과 내부도로 차량통행체계 변경(일방통행) 및 시장 적치물을 정비하여 보도 추가확보 • 모래내시장과 복개천공영 주차장과의 연계방안 수립 • 복개도로·서로 보도 및 보행공간 설치 • 하촌서로 보도시설물 정비 및 보도폭원 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 교차로 기하구조 개선을 통한 보행동선거리 단축 • 차도폭 조정 및 보도폭원 확보 • 가좌시장 북측 출입구 불법적치물 및 노점상 정비
어린이 보호구역	<ul style="list-style-type: none"> • 남동구 키즈빌 어린이집 주변 보행안전강화 	-
보행경관 조성	-	<ul style="list-style-type: none"> • 노후 보도블록 재설치 • 옥외(광고)물 및 간판 정비(제안)
사업시기 및 사업비	2018년(2,313.8백만원)	2020년(388.0백만원)

구분	7.연수구 옥련초등학교 일원	8.계양구 계양구청 북측 상가지역 일원
차량 주행속도 및 통행제한	<ul style="list-style-type: none"> • 옥련시장 남측시장입구 고원식 교차로 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 신호교차로 운영 및 대각선헤단보도를 설치하여 보행자와 차량동선 분리 • 지구내 일방통행제 실시 • 차량속도 저감을 위해 고원식 교차로 설치 • 과속방지턱 설치
보행자 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 설치 • 대각선 횡단보도를 설치하여 보행자 교통사고 예방 	<ul style="list-style-type: none"> • 보행동선 단절부 횡단보도 설치
보행로 및 보행공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 차도폭 조정을 통한 보도폭원 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 차로폭 축소 및 일방통행제를 통해 보도폭원 추가 확보 • 볼라드를 설치하여 차량의 보행로 침범 방지
불법 주.정차	<ul style="list-style-type: none"> • 주차단속 CCTV 설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 주차단속 CCTV 설치
보행자 안전	<ul style="list-style-type: none"> • 어린이 통학로 안전을 위해 보행자 안전웬스 설치 	-
편의시설	-	<ul style="list-style-type: none"> • 보도추가확보구간 휴식공간(벤치) 설치
보행환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 주변 보도 노점상 및 상가 적치물 정비 • 초등학교 주변보도 불법적치물 단속 및 정비 • 파손 및 노후화된 보도 재설치 	<ul style="list-style-type: none"> • 무단횡단 금지웬스 설치로 교통사고 예방 • 보도 정비 및 교체
사업시기 및 사업비	2021년(200.0백만원)	2021년(341.7백만원)

구분	9.강화군 동막리,사기리 일원
차량 주행속도 및 통행제한	<ul style="list-style-type: none"> • 과속방지턱 정비 및 신설 • 교통안전표지판 및 반사경 설치 • 속도단속카메라 설치 • 고원식 교차로를 설치형 보행자 안전 확보
보행자 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 버스정류장 쉼터 설치 • 횡단보도 조명설치
보행로 및 보행공간 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 용지매입 및 배수로를 이용한 편측 보행공간 확보 • 양측 길어깨를 U자형 볼라드를 설치하여 보행공간으로 활용
편의시설	• 분오리돈대 진입구에 보행자 쉼터 및 경관조명 설치
사업시기 및 사업비	2021년(2,552.6백만원)

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년
보행 환경개선	9개소	매년 2개소 추가 지정

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행 환경개선	국비	-	-	-	-
	시비	21,665.3	10,262.5	11,402.8	관련계획반영 ²⁾
	기타	-	-	-	-
	합계	21,665.3	10,262.5	11,402.8	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정책건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진기본계획」 사업비 반영

③ 보행환경 통합개선 지속(보행우선구역사업)

□ 사업개요

- 사업내용 : 보행우선구역사업 추진
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 54,472백만 원

□ 추진방안

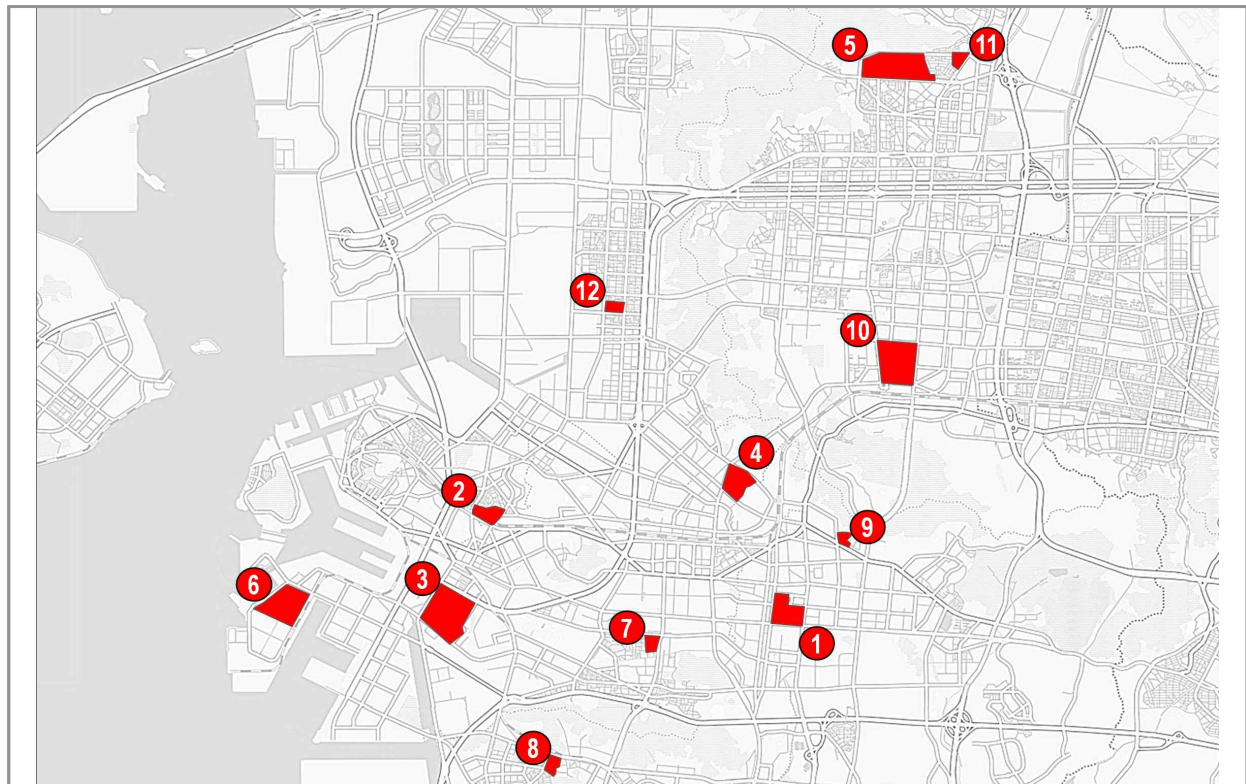
- 2021년까지 「보행안전 및 편의증진기본계획」 및 「제2차, 제3차 교통안전 기본계획」 수립시 선정된 12개 구간 정비 후 매년 2개소 추가 지정 및 정비

< 보행우선구역 사업 대상지 >

구분	지점	현황	개선내용	비고
1	남동구 구월동 인천시청, 길병원 일원	인천시청 및 길병원에 인접한 상업밀집지역	보행자 전용도로 정비, 상업지구내 국지도로 보행환경 개선	보행 안전 ¹⁾
2	남구 송의1,3동 109-651번지 일원	경인전철 도원역을 포함하는 주거 밀집지역	도원역 이용객과 지역주민을 위한 보행로 확보 및 정비	제2차 ¹⁾ 교통안전
3	남구 용현6동 622-103번지 일원	초등학교 위치, 주거 밀집지역이고 재래시장 등 주거 상권 발달 지역	초등학생의 안전한 통학로 확보 및 주민을 위한 보행환경 정비	
4	부평구 십정1동 323-14번지 일원	녹지공원이 위치하고 있고 재래시장이 있는 주거 밀집지역	녹지공원과 연계되는 쾌적한 보행로 조성, 주민을 위한 보행환경 정비	
5	계양구 계산동 926-26번지 일원	계양체육센터 등 주민휴게시설이 위치한 주거 밀집지역	주민휴게시설과 연계되는 쾌적한 보행로 조성, 차량과 분리되는 보행환경 정비	
6	중구 종합어시장 일원	인천연안초등학교 서측, 식당 밀집지역	초등학생의 안전한 통학로 확보 및 주민을 위한 보행환경 정비	
7	남구 남부종합시장 일원	일반주거지역, 상가, 음식점 밀집지역	지역주민을 위한 보행로 확보 및 보행환경 정비	제3차 ²⁾ 교통안전
8	연수구 송도역전시장 일원	일반주거지역, 상가 밀집지역	지역주민을 위한 보행로 확보 및 보행환경 정비	
9	남동구 간석자유시장 일원	상업지역, 시장상가 밀집지역	보행자 전용도로 정비, 상업지구내 국지도로 보행환경 개선	
10	부평구 부평역~ 시장로터리 인근 상업지역 일원	중심상업지역, 음식점, 상가 밀집지역	보행자 전용도로 정비, 상업지구내 국지도로 보행환경 개선	
11	계양구 병방시장 일원	일반주거지역, 시장상가 밀집지역	지역주민을 위한 보행로 확보 및 보행환경 정비	

구분	지점	현황	개선내용	비고
12	서구 신거북시장 일원	일반주거지역, 시장상가 밀집지역	지역주민을 위한 보행로 확보 및 보행환경 정비	

자료 : 1) 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진기본계획」, pp.287~289의 내용을 재정리함
2) 인천광역시(2017), 「제3차 인천광역시 교통안전 기본계획」



< 보행우선구역 사업 대상지 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보행우선구역사업	10개소	매년 2개소 추가 지정	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행우선구역사업	국비	-	-	-	-
	시비	54,472.0	29,712.0	24,760.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	54,472.0	29,712.0	24,760.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
2) 제3차 교통안전 기본계획 연차별 시행계획 반영


④ 보행중심 공유도로 시범 추진

□ 사업개요

- 사업내용 : 보행자 중심의 공유도로 조성(Shared Space)
- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 총사업비 : 비예산(대중교통전용지구 수립시 포함)

□ 추진방안

- 부문별 계획 중 버스분야의 대중교통전용지구 후보지로 선정된 부평역(시장로)에 공유도로 조성
- 단계별 조성 및 이해관계인 협의 등 여건 성숙시 대중교통 전용지구로 전환



- 사업대상 : 부평구 부평역4~시장로터리, 0.33km
- 단계별 조성 및 이해관계인 협의 등 여건 성숙시 전환
- 1단계 : 보행자 중심의 공유도로 조성(Shared Space)
 - 신호등 및 차선제거, 보행, 자전거, 자동차가 별도의 구획 없이 도로공간을 공유
 - 일반도로와 포장 재질 차별화(시인성 확보)
- 2단계 : 대중교통 전용지구 전환
 - 주민, 주변상인 여론 수렴 후 방향 재수립

< 공유도로 조성(안) >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보행중심 공유도로 시범 추진	공유도로 운영 후 대중교통전용지구로 전환	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
보행중심 공유도로 시범 추진	국비	-	-	-
	시비	-	-	-
	기타	-	-	-
	합계	비예산 사업		

⑤ 보행중 스마트폰 안전대책 시행

□ 사업개요

- 사업내용 : 스마트폰 교통안전 표지 및 보도시설물 설치
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 16백만 원

□ 추진방안

- 2021년까지 시범구간 운영 및 모니터링을 통하여 추가 지정 및 정비
- 인천시의 구·군 중 횡단 중 스마트기기 사용률이 가장 높은 남동구(17.6%)의 신세계 백화점 주변을 시범구간으로 선정, 향후 횡단 중 스마트기기 사용률 및 보행량 조사에 의한 추가 개선



< 국내 · 외 교통안전 표지 및 보도시설물 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보행중 스마트폰 안전대책 시행	시범사업 홍보 및 시범구간 시행	시범구간 모니터링 및 추가지점 선정	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행중 스마트폰 안전대책 시행	국비	-	-	-	-
	시비	16.0	8.0	8.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	16.0	8.0	8.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 보행환경 개선 및 보행우선구역사업으로 보행자의 안전하고 편리한 환경조성을 통해 보행 수단분담율 향상으로 온실가스 감축

② 보행 활성화 유도

사회 여건변화로 인해 보행 또한 여가생활의 일부분으로 활용되고 있으므로 보행통행에 대한 저변 확대를 도모하기 위해 관광/레저길 조성

□ 배경 및 필요성

- 코스간 연계성 결여 및 전체적인 코스의 통일성과 체계적인 시스템의 부족으로 이용객들의 혼란과 불편 야기
- 인천시민을 위한 다양한 보행환경 제공을 통해 보행통행에 대한 저변 확대를 위한 관광/레저 둘레길 조성 필요
- 도보관광에 대한 관심 증가는 많은 관광객들을 지역으로 유입시키며, 숙박, 교통, 식당 및 마트 등의 지역경제 활성화
- 보행에 대한 인식변화와 시민참여 확대를 위해 시민주체의 보행전용거리 추진 필요

① 도심둘레길, 강화나들길 확충

□ 사업개요

- 사업내용 : 도심지역 둘레길 및 강화나들길 단절구간 연계
- 사업기간 : 2018년 ~ 2021년
- 총사업비 : 400백만 원

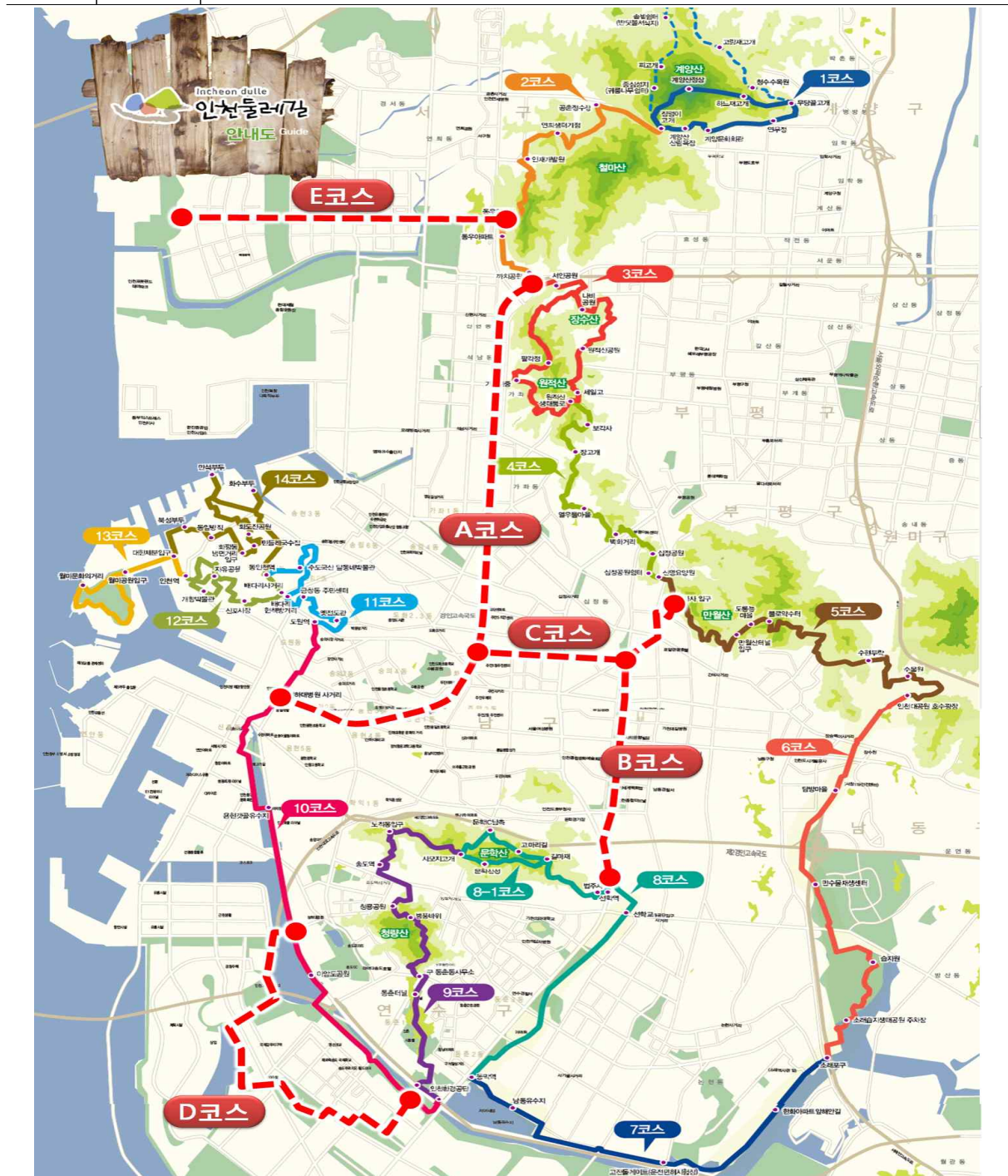
□ 추진방안

- 인천시 도시지역의 둘레길 순환망 및 신도시와 주요 공원을 경유하는 “물방울” 모양의 도심지역 둘레길 구축(3개 내부 순환망으로 구성) 둘레길 구축
- “강화나들길” 이용객의 다양한 경로선택이 가능하고, 미연계구간에 대하여 둘레길(등산로) 및 가로망 보행환경 정비 후 나들길 추가 설치

- 이용객 수요에 따른 코스별 우선순위를 선정하여 미 연계 구간의 가로망 및 등산로의 보행환경 정비 후 보행로 설치

< 도심지역 둘레길 구축 >

구분	연장(km)	노선 및 기능
A코스	10.5	둘레길 순환망구축, 고속도로 일반화구간(인천IC ↔ 서인천IC)
B코스	5.6	기존 남·북간 둘레길 연계, 도시철도 6개 역사(중앙공원측, 선학역 ↔ 약사사 입구)
C코스	3.0	남부 순환망구축, 도시철도 3개 역사(주안로측, 도화IC ↔ 주원사거리)
D코스	8.3	기존 둘레길 코스 보완, 도시철도 4개 역사(송도측, 외암도사거리 ↔ 송도관광단지)
E코스	4.5	기존 둘레길과연계, 도시철도 1개 역사(청라측, 동우아파트 ↔ 청라중앙호수공원)
총 연장	31.9	—



< 강화나들길 구축 >

구분	연장(km)	노선 및 기능
A코스	17.7	석모도 순환망구축, 삼산연륙교를 통한 강화도와 연계
B코스	26.5	등산로 정비를 통한 강화도 남측 나들길 조성 (건평나로 ↔ 마니산 ↔ 전등사 ↔ 황산도)
C코스	3.4	기존 강화나들길 연계(불은초등학교 ↔ 예비군훈련장)
D코스	3.7	기존 강화나들길 연계(용진진 ↔ 선원초등학교)
총 연장	51.3	-



□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
도심둘레길, 강화나들길 확충	도심부둘레길 및 “강화나들길” 조성		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
도심둘레길, 강화나들길 확충	국비	-	-	-
	시비	400.0	-	-
	기타	-	-	-
	합계	400.0	-	-

- 주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
- 2) 기존 둘레길 조성사업 원단위를 적용하였으며, 향후 사업예산 및 사업 규모는 시 예산편성 과정 여건에 따라 변동될 수 있음

② 시민 참여형 차 없는 거리 운영(보행전용거리)

□ 사업개요

- 사업내용 : 인천시 군·구 보행전용거리 시행
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 16,000백만 원

□ 추진방안

- 보행환경개선사업이 완료된 차이나타운내 이면도로와 보행 우선구역 조성이 완료된 구월동 로데오거리(경찰청 앞 삼거리 ~ 터미널사거리)를 대상으로 시범 운영
- 시민 및 관광객들이 도시의 대표적인 랜드마크로 인식할 수 있도록 인천시 각 구·군별 1개소 특화, 기존 운영중인 구·군별 지역행사와 연계, 자치구 공모사업 및 콘텐츠 개발
 - 인천시, 군, 구가 주체로 월별, 분기별 보행전용거리 테마선정 운영
 - * 별밤거리페스티벌(강화도), 풍물대축제(부평구) 등 다양한 거리행사가 시행되고 있으므로 기존 축제와 연계한 테마가 있는 보행전용거리 조성 가능
 - * 단기간 지역축제 및 행사 등으로 인하여 보행자 및 교통량이 증가가 예상되는 구간에 대해서는 교통사고 예방을 위하여 행사기간 동안‘차 없는 거리’를조성하여 일시적 보행전용 공간을 제공
 - 시민을 위한 다양한 공연 및 체험활동에 대한 공모 시행
 - 전국 지역축제와 연계 및 도농상생 장터, 벼룩시장, 푸드트럭 등 운영



< 군 · 구별 보행전용거리 선정(안) >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
시민 참여형 차 없는 거리 운영(보행전용거리)	지역 대표거리로 프로그램 적용 확대 및 지속적 모니터링		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행전용거리 시행	국비	-	-	-	-
	시비	16,000.0	6,000.0	10,000.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	16,000.0	6,000.0	10,000.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 보행통행의 저변 확대와 보행자의 안전하고 여가생활의 활용을 위한 둘레길 조성을 통해 보행 수단분담율 향상으로 온실가스 감축

3 보행공간 정비 및 연속성 확보

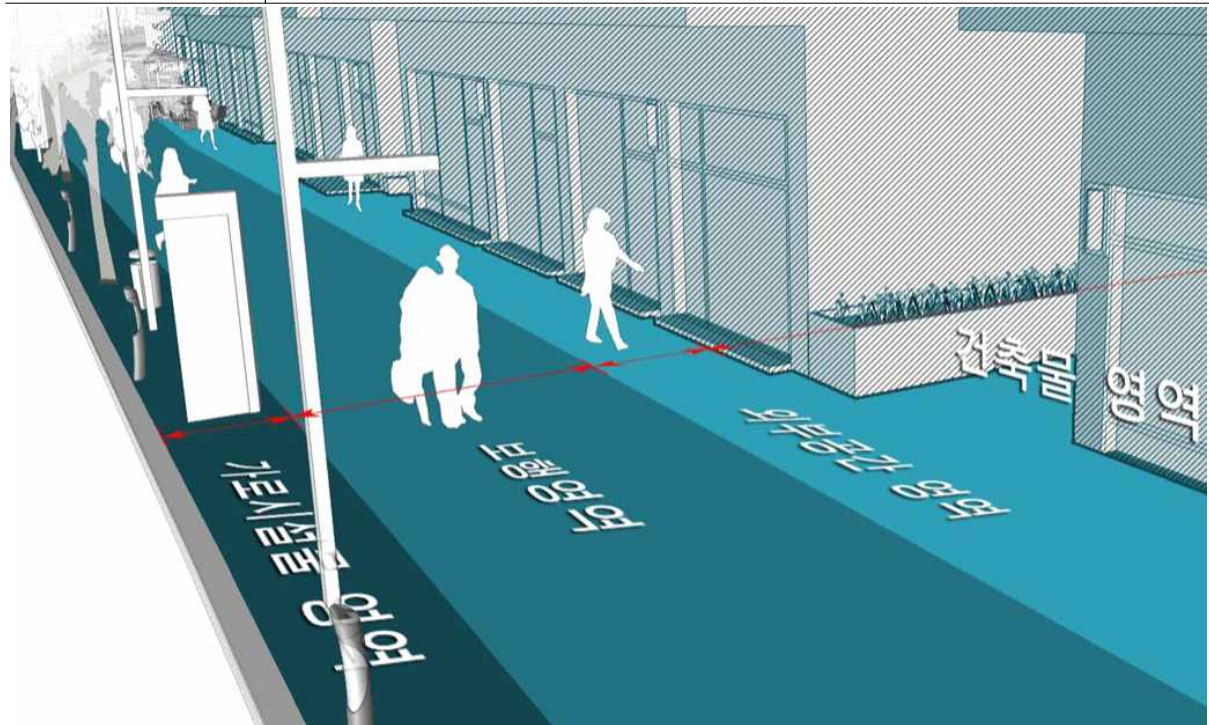
보행자에게 쾌적하고 편안한 보행환경을 제공하기 위한 보도 공간 정비

□ 배경 및 필요성

- 사람 중심으로 바뀌는 도시교통 환경 변화 패러다임의 반영
(‘도로 - 차도 = 보도’ → ‘도로 - 보도 = 차도’)
- 보행자에게 쾌적하고 편안한 보행권 확보를 위한 위한 명확한 보행공간 영역 설정 필요

< 보행공간에 대한 영역 구분 >

영역	내용
가로시설물 영역	가로조경, 가로조명 및 기타 가로시설물 등이 설치되는 영역으로서, 차도와 보행 영역의 완충 공간 역할
보행영역	보행에 방해가 되는 물리적인 장애물 없이 자유로운 보행자의 이동을 보장하는 공간
외부공간영역	보행공간에 접한 건축물의 전면 또는 측면공지 공개공지와 광장 및 공원 등 공공공간을 의미
건축물영역	보행공간의 가로벽 역할을 하는 가로에 접한 건축물 부분



□ 사업개요

- 사업내용 : 도로 신설 및 정비시 보도공간 정비
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 4,114백만 원

□ 추진방안

- 보도 이용자가 쉽고 안전하게 접근하거나 이용할 수 있고, 주변 환경을 고려하여 보도의 적정 유효보도폭 확보
- 가로시설물은 가능한 한 최소화하고, 식수대에 일렬로 배치하거나 보행을 방해하는 시설물의 이설 및 지중화를 통해 유효보도폭 확보
 - 보행 동선에 방해되는 가로시설물은 일렬로 배치
 - 효용가치가 떨어진 시설물을 제거하여 가로시설물 최소화
 - 유효 보도폭이 확보되지 않은 경우, 가로수 설치를 지양하고 인접 건물, 옹벽 등의 입면을 녹화하는 방안을 적용
 - 보행동선에 방해되는 시설물은 이설하고 미관 저해 시설물은 지중화
 - 보도폭 3.0m 미만의 경우 무분별한 가로수 식재 및 가로시설물 설치 금지(필요 시설물만 가능한 통합 설치)
 - 보도폭 3.0m 이상의 경우 유효보도폭 내 보행방해 가로시설물 설치 금지
- 보도 확대

폭원	3.0m 미만	3.0m 이상
정비 방안	- 무분별한 가로수 식재 및 가로시설물 설치 금지 - 필요 시설물만 가능한 통합 설치	- 유효보도폭 내 보행 방해 가로시설물 설치 금지 - 가로시설 및 가로수는 가로시설 영역에 설치
	- 유효보도폭 2.0m 이상 (부득이한 경우 1.2m 이상)	

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보도공간 정비	지속적 모니터링 및 제도개선 일반국도 및 지방도 주변 보도공간 정비		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보도공간 정비	국비	2,057.0	1,543.0	514.0	-
	시비	2,057.0	1,543.0	514.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	4,114.0	3,086.0	1,028.0	-

- 주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
2) 제3차 교통안전 기본계획 연차별 시행계획 반영

① 횡단보도(평면, 대각선) 확대

☐ 사업개요

- 사업내용 : 횡단보도 설치 및 대각선 횡단보도 도입
- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 총사업비 : 2,160백만 원

☐ 추진방안

- 교통사고 발생건수 25건 이상인 지점을 선정하여 교차로 기하구조 개선 및 안전시설물(안전표시, 도류화, 횡단보도 위치 조정, 기하구조 개선 등) 설치

☐ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
횡단보도 확대	설치 기준 정리, 사업지 발굴 설치 확대 및 지속적 관리	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
횡단보도 확대	국비	1,080.0	1,080.0	-	-
	시비	1,080.0	1,080.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	2,160.0	2,160.0	-	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
 2) 제3차 교통안전 기본계획 연차별 시행계획을 반영하여 재 산정

② 지하도 및 보행육교 정비

□ 사업개요

- 사업내용 : 지하도 및 보행육교 정비
- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 총사업비 : 2,900백만 원

□ 추진방안

- 주변 교통환경과 보행동선을 고려하여 육교와 지하도 보다는 횡단보도 설치해야 하며, 횡단보도 설치가 곤란한 곳은 승강시설을 확충
- 「제3차 인천광역시 교통약자 이동편의 증진계획, 2017, 인천시」에서 수립 내용을 반영하여 단기개선 후 향후 실태조사를 통한 문제점 도출시 추가 개선

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
지하도 및 보행육교 정비	승강기 설치 및 정비 (8개소)	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
지하도 및 보행육교 정비	국비	-	-	-
	시비	2,900.0	2,900.0	-
	기타	-	-	-
	합계	2,900.0	2,900.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 제3차 교통안전 기본계획 연차별 시행계획을 반영하여 재 산정

③ 보행자 작동 신호기 확충

□ 사업개요

- 사업내용 : 보행자 우선신호체계 및 보행자 작동신호기 설치
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년
- 총사업비 : 4,164백만 원

□ 추진방안

- 보행량이 많은 횡단보도와 어린이보호구역내 초등학교, 유치원 주출입구와 가장 가까운 거리의 횡단보도에 횡단신호를 설치
- 설치기준 정립 및 사업지 선정 후 지속적 관리
 - 보행자 진행방향 우측 2~3m 높이에 보행신호기 설치
 - 횡단보행시간은 교통약자 보행속도에 적합한 0.8m/s 기준 적용
 - 부득이한경우 초기진입시간 미적용 및 보행속도 1.0m/s적용
 - 보행자가 드물거나, 일정 시간대에만 보행자가 있는 곳에 보행자 작동 신호기를 설치함
 - 시각장애이용 음향신호기와는 함께 설치 금지
 - 잔여시간 표시기는 보행신호기 하단에 설치하고, 음향안내 시설과 병행 설치
 - 도로 중 보행자 통행이 빈번하고 보행자 횡단사고가 잦은 횡단보도에 설치함

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보행자 우선 신호체계	설치 기준 정리 및 사업지 발굴, 설치 확대 및 지속적 관리	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보행자 작동신호기	국비	2,082.0	1,568	514	-
	시비	2,082.0	1,568	514	-
	기타	-	-	-	-
	합계	4,164.0	3,136	1,028	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라
변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에
따라 조정될 수 있음
2) 제3차交通安全 기본계획 연차별 시행계획을 반영하여 재 산정

□ 기대효과

- 보행자의 쾌적한 보행환경 조성을 위한 유효보도폭 확대와
횡단보도 정비 및 확대를 통해 보행 수단분담율 향상으로
온실가스 감축

4 보행문화 개선

불법없는 보행공간 조성 및 워킹 마일리지 등을 통한 보행문화 개선

□ 배경 및 필요성

- 과밀 또는 위치 부적정한 영업시설물 및 불법 이동상인과 같이 보행에 지장이 발생하므로 시설을 정비하고, 보행로 운영 기준 강화를 통해 보행권 보장이 필요함
- IOT(사물인터넷), 스마트폰을 활용하여 실제 보행거리에 대한 검증 및 빅데이터 구축 및 시민의 자발적 참여를 위한 홍보 및 캠페인이 필요함

① 불법 없는 보행공간 조성

□ 사업개요

- 사업내용 : 불법행위 관리방안 수립(단속 및 제도개선)
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 불법행위 관리방안 수립 후 지속적인 단속과 모니터링 및 제도개선
 - 보도 위 불법 주정차·적치물·오토바이 주행 등에 대한 철저한 단속으로 시민 보행권 보장
 - 강력한 단속 및 개도를 통하여 보도상 불법행위 근절을 통해 보행 방해요소 제거
- 필요 장소에 자동차 진입억제용 말뚝 선택적 설치(최소설치)
 - 높이 80~100cm 내외, 지름 10~20cm 내외, 간격 1.5m 내외, 0.3m 전면 점자블록 설치
 - 밝은색 반사도료 사용 및 충격을 흡수할 수 있는 재료사용

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
불법 없는 보행공간 조성	불법행위 관리방안 수립 지속적 단속과 모니터링 및 제도개선		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
불법 없는 보행공간 조성	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			

주 : 실과 행정수행내용이므로 예산 미반영

② 워킹마일리지

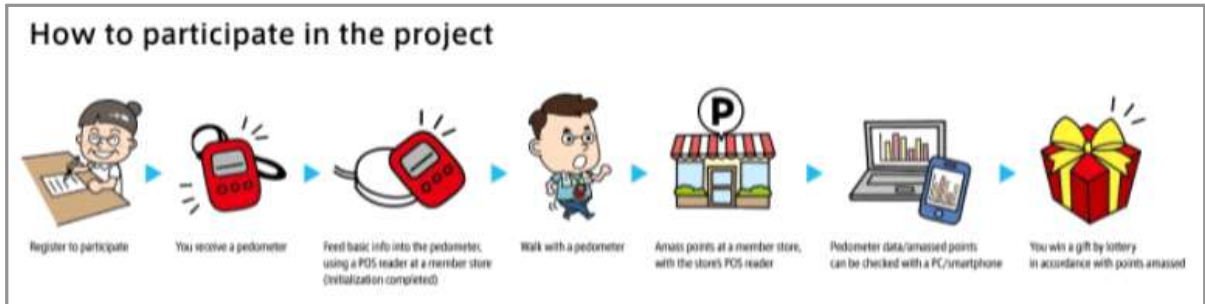
□ 사업개요

- 사업내용 : 인천시 거주자대상 워킹마일리지 운영
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 900백만 원

□ 추진방안

- 보행관련조례 제정을 통한 법적근거 마련 후 시민의 자발적 참여를 위한 홍보 및 캠페인을 전개
- GPS기반 스마트폰앱을 이용하여 승인된 이동거리 총합을 기초로 반기별 또는 매년마다 마일리지로 지급함
 - 지역 상품권 및 기부금 등의 다양한 사용처 마련
- 기 구축된 시스템을 이용하여 저예산으로 시행가능 검토
 - 보행관련 마일리지 기능을 추가하여 해당 시스템 이용방안 모색

- 과도한 예산투입을 막기 위해 마일리지의 상한을 두고 예산 범위 내에서의 희망자를 대상으로 운영
- 요코하마시의 경우 18세 이상의 요코하마 시민 등이 만보기를 가지고 즐기면서 건강 만들기를 하는 사업을 추진
 - * 참가자에게는 무료로 만보기를 제공(만보기는 1인당 1개)
 - * 시내 약 1,000개소 협력 점포에 설치된 리더기에 만보기를 올리면 걸음 수에 따라서 포인트가 쌓이며, 추첨으로 상품권 지급



자료 : 요코하마시 홈페이지, <http://www.city.yokohama.lg.jp/lang/topics/walking/ko.html/>(2017.3.9.)

< 요코하마 워킹 포인트 사업 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
워킹마일리지 도입	추진절차 수립 및 시범운영 지속적 모니터링 및 제도 정비		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
워킹마일리지	국비	-	-	-	-
	시비	900.0	400.0	500.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	900.0	400.0	500.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

③ 교육 및 캠페인, 홍보 지속

□ 사업개요

- 사업내용 : 교통약자 및 운전자 대상 교통안전교육 시행
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년
- 총사업비 : 17,212백만 원

□ 추진방안

- 고령자 안전교육 및 어린이 교통안전교육시행 의무화
- 생활밀착형 교통안전 교육 및 자동차운전자 안전운전 체험 교육
- 교통안전 평생학습기반 구축 및 교통안전 캠페인 및 홍보 강화

< 어린이 교통안전 순회 교육 계획 >

구 분	내 용
추진일정	유치원 및 초등학교별로 연1회 실시
추진기관	도로교통공단 인천지부, 교육청
대 상	인천광역시관내 유치원 및 초등학교생
교육내용	걸어갈 때와 차를 탈 때 지켜야할 점, 횡단보도 보행요령, 학원버스 승하차요령, 자전거 및 인라인스케이트 보호 장비 착용 및 안전주행 등
교육방법	교육유치를 희망하는 모든 유치원 및 초등학교를 대상으로 전문 강사의 순회교육 실시
교육확대방안	현장 실습을 통한 안전습관 형성

자료 : 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진 기본계획」.

< 중·고등학생 교통안전 순회 교육 계획 >

구 분	내 용
추진일정	연1회 실시
추진기관	인천광역시교육청, 도로교통공단 인천지부
대 상	인천광역시 관내 중·고등학생
교육내용	이륜차, 자전거 보호 장비 착용 및 안전주행 등
교육방법	교육유치를 희망하는 중·고등학교를 대상으로 전문 강사의 순회교육 실시

자료 : 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진 기본계획」.

< 교통안전 담당 공무원 교육 계획 >

추진 일정	내 용	추진 기관
년 1회	교통안전 관련 세미나 및 교육	국토교통부

자료 : 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진 기본계획」.

< 사고운전자 교육계획 >

추진일정	대상	교육방법	추진기관
연 중	사고운전자 법규위반자 신규면허취득자	주요법규위반 사항인 안전운전불이행, 신호위반 사고를 줄이기 위한 운전자교육 철저	인천지방경찰서 도로교통공단
	고령자	안전한보행과 자전거타기 요령, 교통안전 및 주의사항(경로당, 노인대학 등 방문교	

자료 : 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진 기본계획」.

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
교육 및 캠페인, 홍보 지속	교통안전교육 및 캠페인 실시		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
교육 및 캠페인, 홍보 지속	국비	-	-	-	-
	시비	17,212.0	9,707.0	7,505.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	17,212.0	9,707.0	7,505.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라
변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에
따라 조정될 수 있음

2) 인천광역시(2016), 「보행안전 및 편의증진 기본계획」 연차별 시행계획을 반영하여 재산정

□ 기대효과

- 보행우선문화 확산 및 정착을 통한 보행자 중심 도시로의 전환
- 보행시설물 설치로 시민 보행권을 보장 및 워킹마일리지를 통한 보행자 혜택 증가
- 쾌적한 보행공간 및 여건조성을 위한 보행환경 개선을 통해 보행 수단분담율 증가로 온실가스 감소

3-2 자전거인프라 확충 및 이용문화 확산

① 자전거도로망 확충

생활밀착형 자전거 계획으로 인한 자전거 수단분담률 증가 및 추후 추가적인 인천시내 다른 군·구에도 생활밀착형 자전거 도로망 구축

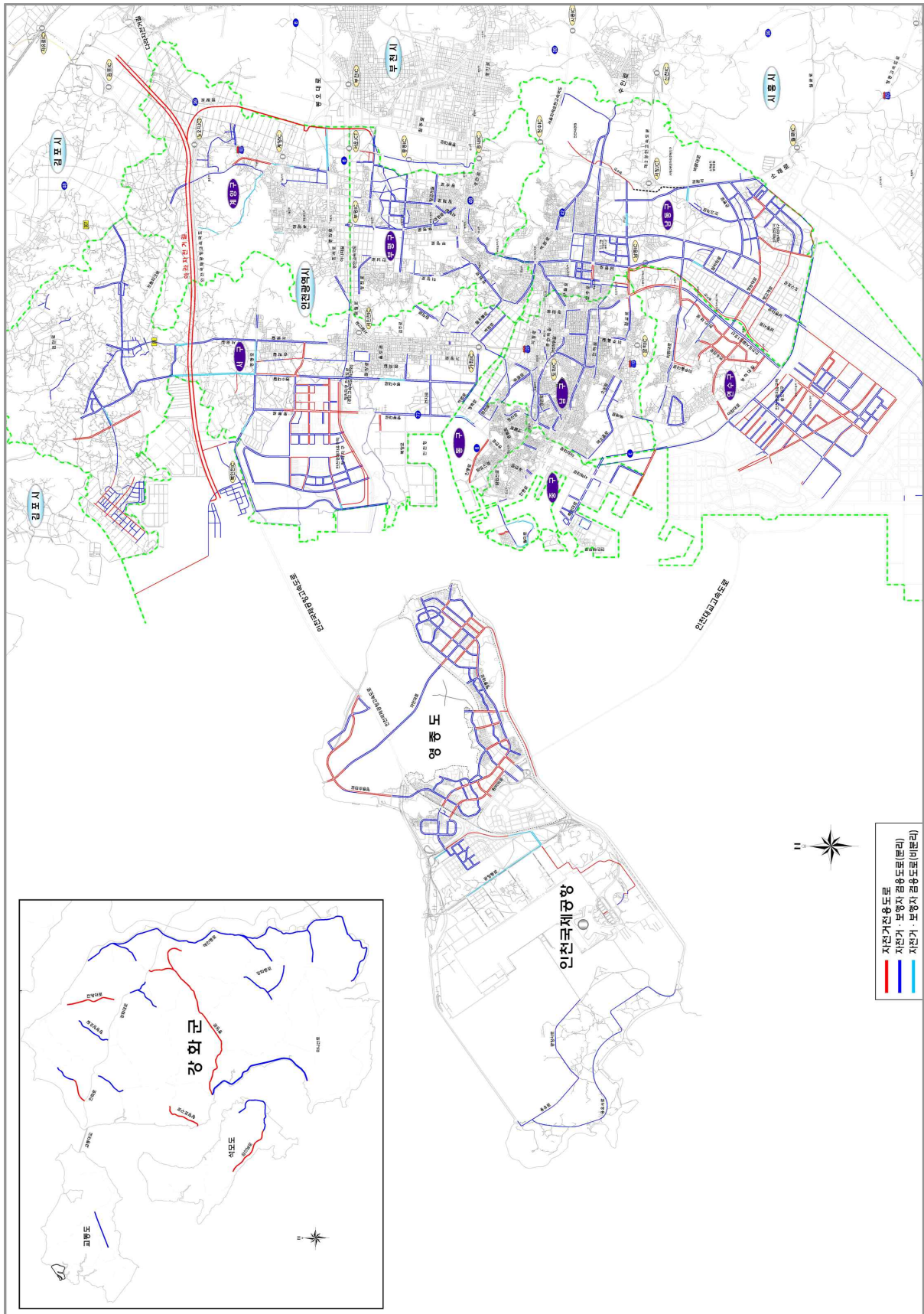
□ 배경 및 필요성

- 인천시와 동서간 광역축인 서울시와 부천시를 연결하는 자전거도로망은 북측의 김포시를 연결하는 자전거도로망 연계가 미흡함
- 생활권간 연계를 담당하는 간선 자전거도로망은 일부구간을 제외하고 대부분 보행자 자전거 겸용도로로 설치되어 있어 간선기능망의 연계가 미흡함
- 인천경제자유구역(송도, 영종, 청라지구)과 소래논현지구 주변의 생활형 자전거도로망은 양호하게 구축되어 있으나, 구도심인 중구, 동구, 남구 등 기존 시가지내 자전거도로망 구축 미흡함

< 생활권별 자전거도로 문제점 >

구 분	구 축 내 용
① 서북생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 북항일대 공업지역 도로여건 열악 • 김포시연계 광역망 미흡 • 원적산, 철마산으로 동서축 단절
② 동북생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 계양구 일대 구도심 도로여건 열악 • 굴포천 연계망 미흡 • 간선도로망의 단절구간 발생
③ 중부생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 인천항 일대 구도심 도로여건 열악 • 장수천 연계망 미흡 • 철도역연계 자전거도로 미구축
④ 남부생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 일부 간선자전거도로망의 단절구간 발생 • 남동공단지역 자전거도로 민원 발생 • 전용도로내 불법주정차 발생
⑤ 영종생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 경제자유구역 및 토지구획정리사업지구 외 지역의 자전거망 구축 필요 • 자전거 부대시설 설치 미흡
⑥ 강화생활권	<ul style="list-style-type: none"> • 레저 이용자 증가에 따른 관광 자전거도로망 구축 필요 • 자전거 부대시설 설치 미흡

주 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」 반영 및 보완



자료 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」, pp.49.

< 인천시 자전거도로 현황 >

□ 사업개요

- 사업내용 : 순환 및 간선축, 생활권별 자전거 도로망 구축
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 23,304백만 원

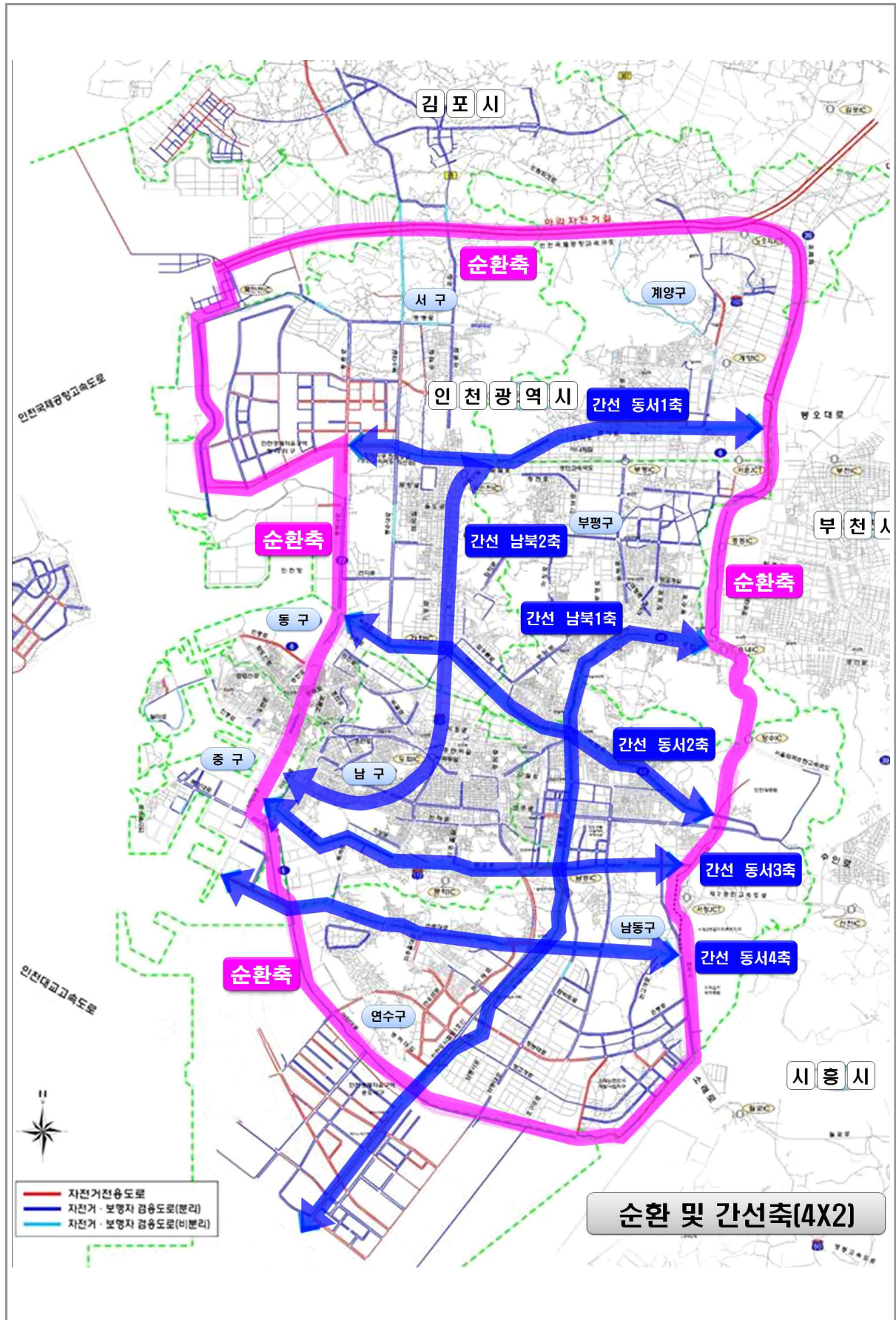
□ 추진방안

- 인천광역시 자전거이용활성화 계획(인천광역시, 2017)」의 순환 및 간선축, 4개 생활권(서북, 동북, 중부, 남부)별 구축내용 수용
 - 총 연장 418.8km, 경인고속도로 일반화 구간을 활용한 남북간선축(남북 2축) 포함

< 자전거 도로망 계획 >

구 분	구 축 내 용
순환 및 간선축 (4 X 2) (총 139.1km)	<ul style="list-style-type: none"> • 자전거도로 노선의 문제점을 극복하고, 장래 통행수요를 고려하여 순환망 및 간선망 구축 • 순환노선 1개축, 간선 6개축(동서 4개축, 남북 2개축) - 경인고속도로 일반화 구간을 활용한 남북간선축(남북 2축) 포함
서북생활권 (총 90.4km)	<ul style="list-style-type: none"> • 아라자전거길 활성화, 수도권 매립지, 루원시티 도시개발사업, 경인고속도로 일반화 사업과 연계한 자전거 도로망 구축 • 동서 5개축(지선4축, 간선1축), 남북 5개축(지선5축)
동북생활권 (총 58.8km)	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 간 교류가 활발한 부평, 구월과 부천시의 서부권(상동, 중동)을 연계하여 자전거도로 구축 • 동서 5개축(동서1축, 간선1축, 지선3축), 남북 5개축(지선4축, 간선1축)
중부생활권 (총 64.2km)	<ul style="list-style-type: none"> • 인천항 일대 구도심 도로여건이 열악하나, 장래 내항 및 개항장 문화지구와 월미도 도시재생사업과 연계하는 자전거도로망 구축 • 동서 4개축(간선2축, 지선2축), 남북 5개축(간선1축, 지선4축)
남부생활권 (총 66.3km)	<ul style="list-style-type: none"> • 소래/논현 지역과 광역생활권을 형성하는 시흥시, 안산시와 연계하는 자전거도로망 구축 • 동서 3개축(간선1축, 지선2축), 남부 4개축(간선1축, 지선3축)

주) 「인천광역시 자전거 이용 활성화 계획, 2017. 1」 반영 및 보완



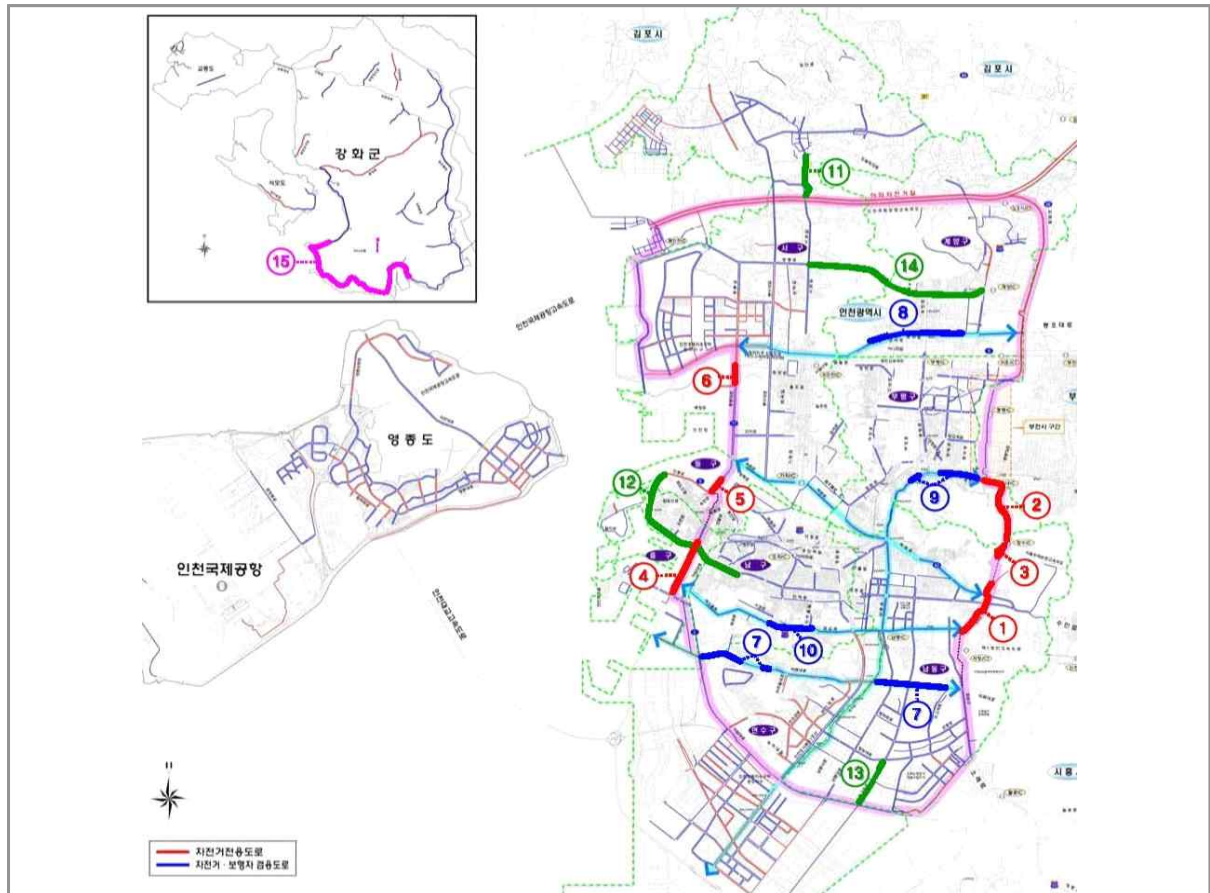
< 순환 및 간선축 자전거 도로망 >

- 「인천광역시 자전거 이용 활성화계획2017.1」에서 제시된
단기년도(2017년~2021년) 계획을 반영

< 자전거 도로망 추진계획 >

구분	노선명	유형	연장	관할 구·군	연장(km) / 투자 사업비(백만원)				
					2017	2018	2019	2020	2021
순환로	① 장수천(수현교 ~서창 119센터)	겸용 도로	1.0	남동구	1.0/ 1,000	-	-	-	-
	② 일신동 주민센터 ~ 장수IC	겸용 도로	2.9	부평구	-	-	-	2.9/ 348	-
	③ 장수IC ~수현삼거리지하도로	겸용 도로	0.8	남동구	-	0.8/ 96	-	-	-
	④ 서해사거리 ~수인사거리	겸용 도로	2.1	중구	-	-	-	-	2.1/ 504
	⑤ 송현사거리 ~현대제철	겸용 도로	0.6	동구	-	0.6/ 144	-	-	-
	⑥ 원창교 ~흙씨씨(인천점)	겸용 도로	0.9	서구	-	-	0.9/ 213	-	-
간선	⑦ 비류대로	겸용 도로	2.6	연수구	-	2.6/ 624	-	-	-
		겸용 도로	1.2	남동구	-	-	1.2/ 163	-	-
	⑧ 호성노인복지센터 ~이마트(계양)	겸용 도로	2.8	계양구	-	-	-	2.8/ 672	-
	⑨ 동소정사거리 ~일신동 주민센터	겸용 도로	1.8	부평구	-	-	-	-	1.8/ 432
	⑩ 학산사거리 ~문학사거리	겸용 도로	1.4	남구	-	-	1.4/ 336	-	-
지선	⑪ 독정사거리 ~아라자전거길	겸용 도로	1.6	서구	-	1.6/ 384	-	-	-
	⑫ 만석부두 입구 ~용현사거리	겸용 도로	0.6	동구	-	0.6/ 144	-	-	-
		겸용 도로	3.5	중구	-	-	3.5/ 840	-	-
		겸용 도로	1.2	남구	-	-	-	1.2/ 288	-
	⑬ 호구포길사거리 ~신항만교	겸용 도로	1.7	남동구	-	-	-	1.7/ 408	-
	⑭ 공촌사거리 ~징매이고개생태터널 ~용종사거리	겸용 도로	2.4	서구	-	-	-	-	2.4/ 576
		겸용 도로	3.4	계양구	-	-	-	-	3.4/ 816
강화 군	⑮ 선두리~내리	전용 도로	20.5	강화군	-	5.0/ 1,460	5.0/ 1,460	5.0/ 1,460	5.5/ 1,606
합 계					1.0/ 1,000	11.2/ 2,852	12.0/ 3,012	13.6/ 3,176	15.2/ 3,934

주) 「인천광역시 자전거 이용 활성화 계획, 2017. 1」 반영



주 : 자전거인프라 투자계획의 시비부담액은 순환로의 경우 100%, 간선·지선·강화군은 50% 부담으로 산정하였음.
 자료 : 「인천시 자전거이용활성화계획」, 2017. 1

< 자전거도로 추진계획 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
생활권역별 자전거 도로망	19개 구간 37.5km	10개 구간 34.5km	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	종 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
생활권역별 자전거 도로망 구축	국비	-	-	-
	시비	12,805.0	4,665.0	-
	기타	10,499.0	4,665.0	-
	합계	23,304.0	9,330.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
 2) 「인천시 자전거이용활성화계획, 2017. 1」의 연차별 투자계획 반영

② 자전거 통행로·횡단로 정비

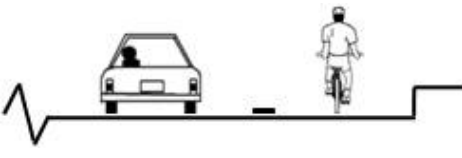



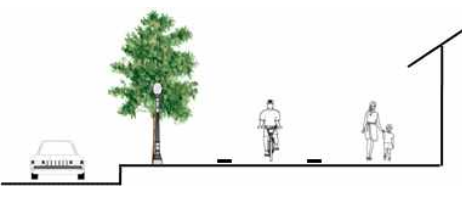
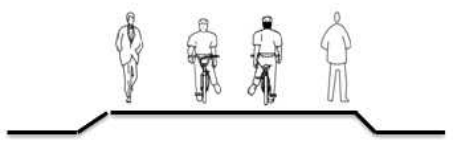
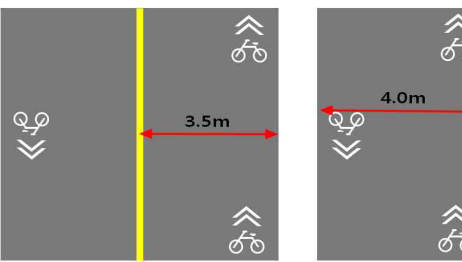
□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 도로망 구축시 통행 저해구간 정비
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

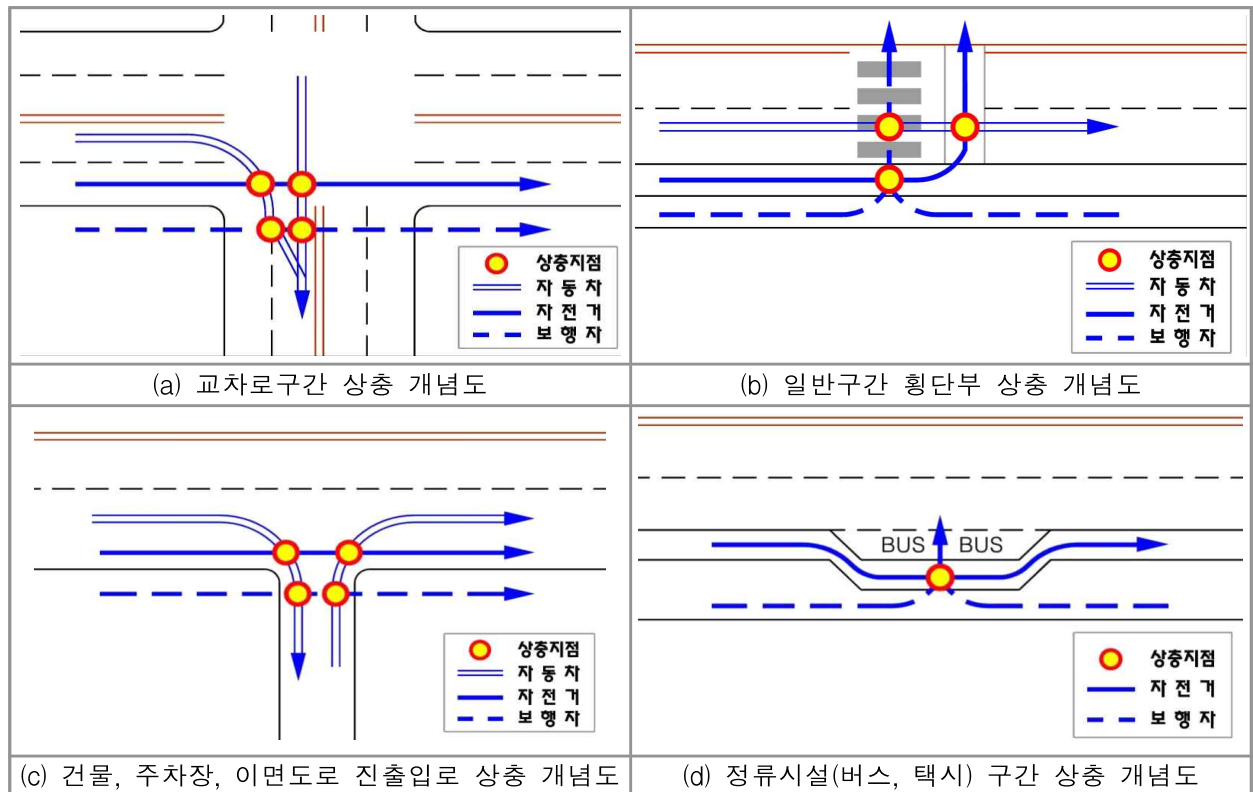
□ 추진방안

- 설계기준에 부합하는 유형별 자전거도로 계획으로 보행환경에 대한 영향 최소화
- 차로조정 및 도로다이어트를 통한 자전거전용도로와 전용차로 설치
- 자전거 상충구간 안전성 확보를 통해 이용자의 편의성 증진
 - 자전거 상충구간 설계는 보행자-자전거-자동차 등의 안전성 확보를 최우선 목표로 하며 이용자의 편의성을 높이는 데 목적이 있음
 - 자전거도로 설치시 주요 상충발생 지점을 일반구간 횡단부, 교차로 횡단부, 진출입부, 승하차장 등 4가지로 유형으로 구분하여 설계방안을 제시함

< 자전거 도로 유형별 구분 및 설치방법 >

구 분		내 용	설 치 방 법	
자전거 전용차로		차로다이어트, 차로 축소 가능 도로 (교통량 적음, 제한속도 60km/h 이하) 자전거통행로로서 경우에 따라서 노면표시로 일시적 차량통행 허용		
자전거 전용도로		지방지역 또는 공원, 하천, 둔치 등에 독립적으로 설치된 도로		
		차로다이어트, 차로 축소 가능 도로 (교통량 적음, 제한속도 70km/h 이상)	도시지역 일반도로 등에서 연석, 화단, 가드레일 등으로 입체적으 로 분리된 도로	
		도시지역 도로 차도부에서 분리 시설(분리대)로 분리된 도로		
자전거 보행자겸용	분리형	보도폭원 2.7m 이상 확보 가능 도로 (교통량 많음, 측방여유폭원 별도 확보) 자전거와 보행자 통행공간을 노면표시 등으로 분리		
	비분리형	보도폭원 2.0~2.7m 도로 (교통량 많음, 측방여유폭원 별도 확보) 자전거보행자겸용의 형태로 하천, 공원 등에 설치		
자전거 우선도로		교통량일5,000대, 제 한속도50km/h 이하 자전거 우선도로는 기존 도로에 노면표시만으로 조성		

자료 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」, p.159.의 내용을 재정리



자료 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」.

< 자전거도로 설치시 주요 상충발생 지점 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
자전거 통행로 확보	지속적 모니터링 및 제도개선		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자전거 통행로 확보	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비에산 사업			

③ 자전거 우선도로 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 도로망 구축시 정비
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산(자전거 도로망 구축시 정비)

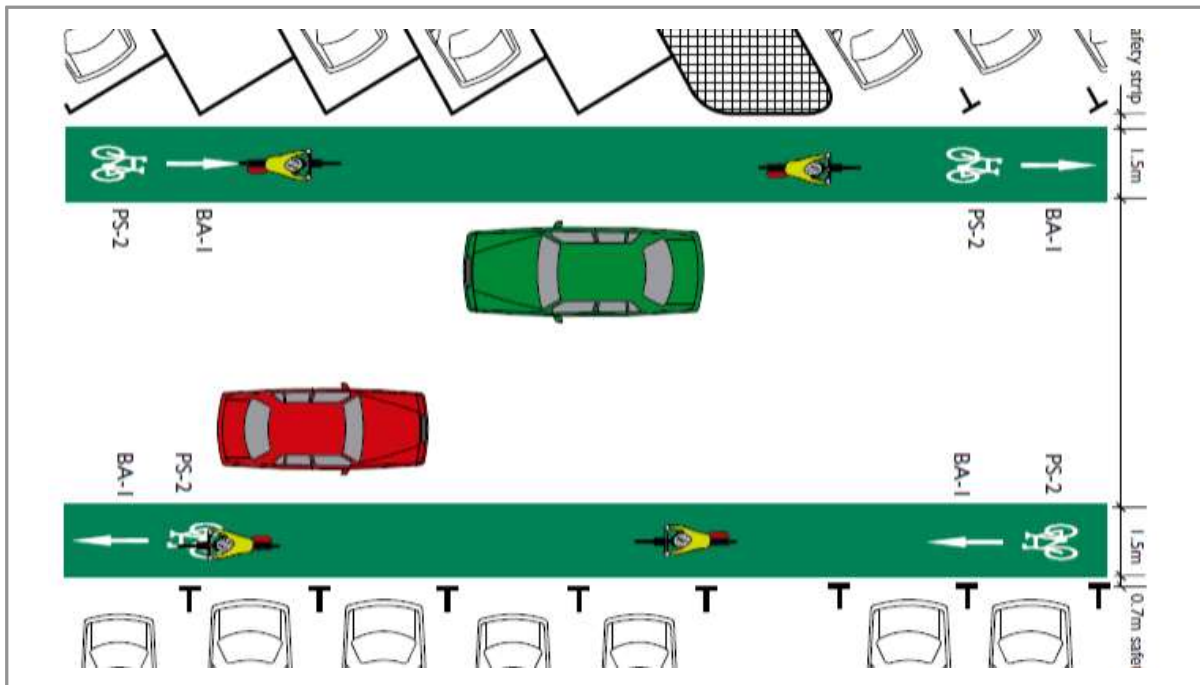
□ 추진방안

- 자전거 우선도로 또는 자전거/자동차 공유차로에 노면도색이나 점선 표시를 통하여 자전거 이용자 및 자동차 운전자에게 통행 구분, 방법 등에 대하여 명확히 함으로써 자전거 이용율 및 안전성 확보
- 이면도로 및 주정차 지역, 교차로 부근 등 노면마킹을 통하여 자전거 이용자에게 통행권을 부여하고 자전거 이용 활성화 및 안전성 증가를 도모



자료 : Green & Shared Roadway Bicycle Markings Oakland, CA, (California Traffic Control Devices Committee, 2012) URBAN BIKEWAY DESIGN GUIDE (NATCO, 2011)

< 국내외 자전거 우선도로 표시 설치 비교 >



자료 : 1) NSW Bicycle Guidelines (Roads and Traffic Authority, 2005)
2) URBAN BIKEWAY DESIGN GUIDE (NATCO, 2011)

< 이면도로 및 주정차 지역 자전거 노면마킹 가이드라인 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
자전거 우선도로 도입	지속적 모니터링 및 제도개선		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자전거 우선도로 도입	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			

주 : 자전거 도로망 개설시 정비

□ 기대효과

- 자전거도로 확충 및 통행로 개선으로 자전거 수단분담율 향상을 통한 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	1,885	9,343
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량원단위(0.443ton CO ₂ eq./명) ¹⁾ × 자전거 이용자수(명)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

② 대중교통 연계 강화

자전거를 이용하여 타 교통수단과 환승 및 연계함으로써 통행 목적을 달성할 수 있는 시설과 운영체계 수립

□ 배경 및 필요성

- 자전거의 이용활성화를 위해 단거리 교통수단으로의 연계성 극복과 대중교통과 하나 이상의 교통수단과 환승 및 연계하여 통행목적을 달성하는 시설과 운영체계 요구
- 자전거를 이용한 연계환승 구축은 단거리 교통수단으로서 한계를 극복할 수 있어 대중교통 영향권을 넓히고 자전거이용 활성화 및 대중교통 이용활성화를 위해 필요함
- 독일의 자전거와 대중교통수단간 연계를 위한 주차시설 및 대중교통과 연계한 자전거 캐리어 버스 도입
- 대중교통과의 연계성을 확보하여 자전거 이용활성화를 통한 시민들이 자전거를 대중교통수단으로 편리하게 이용 할 수 있는 환경을 제공

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 캐리어 버스 도입 및 지하철 자전거 승차 허용 시간적 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 600백만 원

□ 추진방안

- 대중교통 수단과의 연계강화를 통하여 자전거의 단거리 교통수단으로서 한계를 극복하고 대중교통 영향권을 확대
 - 주요 관광지를 대상으로 여가 목적의 자전거 이용 수요가 많은 지역과 연계된 버스에 자전거 캐리어를 시범운영



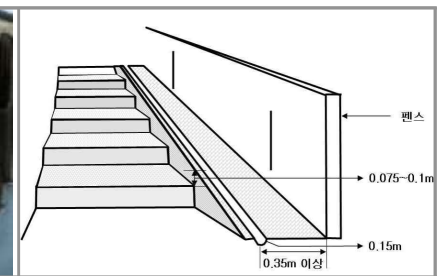
(a) 미국 자전거 캐리어 버스



(b) 제주도 자전거 캐리어 버스

< 자전거 캐리어 버스(예시) >

- 인천도시철도 1, 2호선 역사 및 차량을 개조하여 자전거 지하철 탑승



자료 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」.

< 대중교통 연계방안(예시) >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
대중교통 연계시설 확대	시범사업, 모니터링 및 추가운영 노선 선정	지속적 시행	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
대중교통 연계시설 확대	국비	-	-	-	-
	시비	600.0	300.0	300.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	600.0	300.0	300.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 인천시 자전거이용활성화계획의 연차별 투자계획 반영하여 재산정

□ 기대효과

- 대중교통과의 연계 등으로 자전거 수단분담율 향상에 따른 온실가스 감축

③ 공유자전거 도입

공공자전거의 경우 통행의 출발과 도착이 스테이션을 중심으로 이뤄져 지역 내 스테이션의 개수가 적으면 스테이션으로 접근하는 접근성에 한계가 발생하므로, 스테이션 없는 민영 공유자전거 도입

□ 배경 및 필요성

- 자전거는 지형적 특성에 영향을 많이 받는 교통수단으로 평균 경사도가 상대적으로 높은 인천시 구시가지의 경우 자전거 이용활성화가 어려운 실정임
- 따라서, 현재 타 지자체에서 시행중인 공공자전거의 경우 통행의 출발과 도착이 스테이션을 중심으로 이뤄져 지역 내 스테이션의 개수가 적으면 스테이션으로 접근하는 접근성에 한계가 발생하므로, 스테이션 없는 민영 공유자전거 도입 검토가 필요함

□ 사업개요

- 사업내용 : 민관협업을 통한 공유자전거 도입
- 사업기간 : 2019년 ~ 2021년
- 총사업비 : 1,200백만 원

□ 추진방안

- 인천시와 공유자전거 사업자간 업무협약을 통한 공유자전거 활성화계획 수립
 - 시에서 주관하는 스포츠, 축제 등과 같은 공식 행사, 각종 캠페인 등 공공 이벤트 지원
 - 학생들의 편리한 등,하교, 취약계층을 위한 보증금 할인 및 무료 이용 쿠폰을 지원

- 배치된 자전거의 이용 횟수와 전체 자전거의 이용률 데이터를 제공
- 실제 자전거 주행 노선에 대한 궤적을 도표로 제공하여 집중된 이용노선을 분석
- 무인대여 자전거의 질서있는 주차를 유도하고 관리가 용이하도록 자전거 주차공간 제공
 - 버스정류장 등 자전거 주차구역 설치(단기 500면 설치 후 중·장기적으로 확장여부 검토)
 - 공유자전거 사업자는 자전거 주차장 사용요금 납부(수원시 사례: 1대당 연간 1만원 부과 예정)
 - 시청에서 자전거 주차공간에 대한 정리 정돈 지원

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
공유자전거 도입	공유자전거 주차구역설치 및 공유자전거 운영		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
공유자전거 도입	국비	-	-	-	-
	시비	1,200.0	1,200.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,200.0	1,200.0	-	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 수원시 사례를 반영

□ 기대효과

- 공유자전거 도입으로 자전거 수단분담율 향상에 따른 온실가스 감축

4 공공자전거 도입

자동차를 대체하기 위한 단거리 교통수단으로서 공공자전거 도입

□ 배경 및 필요성

- 공공자전거는 개인 소유가 아닌 사회 구성원 누구나 이용할 수 있는 공공 소유의 자전거를 말하며 특정인의 소유가 아니라 시민들에게 편의를 제공하고 나아가 자전거 이용활성화를 통해 기후변화나 에너지 고갈과 같은 환경문제를 해결하고자 국내·외 주요 도시별로 도입되는 추세임
- 최근 전 세계 70개 이상의 도시에서 운영 중인 공공자전거는 누구나(Whoever), 어디서나(Whenever), 언제나(Whenever) 이용할 수 있는 단거리 교통수단으로서 자동차를 대체하기 위한 대중교통수단으로서 도입 필요함

□ 사업개요

- 사업내용 : 공공자전거 도입
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 10,200백만 원

□ 추진방안

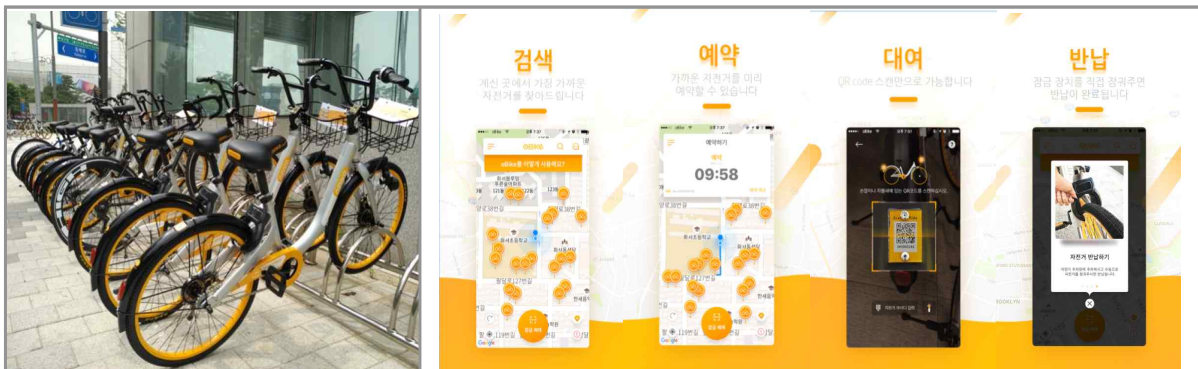
- 자전거 이용 여건이 양호하며 일정 수요 확보되는 지역에 공공자전거 시범사업 후 장기적 추진
 - 파급효과가 큰 지역을 우선 시행 후 추진 성과를 바탕으로 자치구와 연계하여 지속 확대
 - 구축 및 운영비용을 최소화할 수 있는 시스템 체계 및 운영방안 마련(기업 협찬 및 광고 등)

< 공공자전거 운영사례 >

구 분	서울시	고양시	창원시	대전시	안산시
개시연도	2015.10	2010. 4. 1	2008. 10. 22	2009. 10. 13	2013. 5
명 칭	서울자전거따릉이	피프틴	누비자	타 슈	페달로
자 전 거	6,176대	3,355대	5,499대	2,613대	2,155대
보 관 소	144개소	139개소	242개소	202개소	101개소
이용시간	24시간	24시간	04:00 ~ 01:00	05:00 ~ 24:00	24시간
이 용 료	2015. 10. 유료전환 1년권 : 30,000원 6개월권 : 15,000원 1개월권 : 5,000원 · 1회권 : 1,000원	2010. 6. 1 유료전환 1년권 : 60,000원 6개월권 : 40,000원 3개월권 : 20,000원 1회권 : 1,000원	2008. 10. 유료전환 1년권 : 30,000원 6개월 : 18,000원 30일권 : 4,000원 1일권 : 1,000원	2012. 7. 1 유료전환 1년권 : 30,000원 30일권 : 5,000원 7일권 : 2,000원 1일권 : 500원	2013. 5.16 료전환 1년권 : 30,000원 6개월권 : 20,000원 30일권 : 4,000원 1일권 : 1,000원
초과요금	1,000/30분당	500/30분당	500/30분당	500/30분당	1,000/30분당
운영인력	총 40명	총 33명	총 87명	총 39명	총 21명
구 축 비	2,800백만원	11,680백만원	13,500백만원	3,075백만원	5,900백만원
운 영 비	2,100백만원	5,000백만원 (시비 2,900)	4,400백만원 (시비)	2,686백만원 (시비)	1,500백만원 (시비)
관리차량	8대	7대	22대	8대	8대
운영방식	市→ 공단위탁 (서울시설관리공단)	민간위탁 에코바이크(주)	市→ 공단위탁 (창원경륜공단)	市→ 공단위탁 (대전시설관리공단)	市→ 공사위탁 (안산도시공사)
요금근거	조례제정	이용약관	조례제정	조례제정	조례제정

자료 : 인천광역시(2017), 「인천시 자전거이용활성화계획」.

- 공공자전거에 대한 재정부담에 따라 공유자전거의 단기 (~2021년) 도입 후 효과와 수익성 등을 분석하여 장기적으로 공공자전거의 확충여부를 검토



자료 : [https://www.o.bike/kr/\(2017.6.5\)](https://www.o.bike/kr/(2017.6.5))

< 공유자전거 운영사례(oBike) >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
공공자전거 도입	-	공공자전거 운영	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
공공자전거 도입	국비	-	-	-	-
	시비	10,200.0	-	10,200.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	10,200.0	-	10,200.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 인천시 자전거이용활성화계획의 연차별 투자계획 반영

□ 기대효과

- 공공자전거 도입으로 자전거 수단분담율 향상에 따른 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂ eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	6	9
감축량 산정식	온실가스 감축량(ton CO ₂ eq.) = 감축량원단위(0.011ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 공용자전거 대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

5 지원시설 확대 정비

자전거 이용의 안전성, 쾌적성을 위해 주행에 필요한 각종 안내표지판 및 편의시설 확충

□ 배경 및 필요성

- 자전거이용자의 편의 제공을 위해 학교, 공원, 터미널, 지하철역, 백화점, 체육관, 시장, 상가, 공공장소, 관공서, 학교, 공장 등의 지역에 자전거 보관시설 및 편의시설 설치가 필요함
- 자전거이용자의 안전하고 원활한 주행을 도모하고 더 나은 도로 환경을 조성하기 위해 자전거 안전시설 및 안내체계 정비가 필요함

① 보관시설 및 편의시설 확충

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 보관시설 및 편의시설 확충
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 4,900백만 원

□ 추진방안

- 자전거 이용 활성화 및 시민의 편의성 증진을 위해 자전거 보관소 정비
 - 「인천광역시 자전거이용활성화 계획(인천광역시, 2017)」의계획을 반영하여 부평역, 부평구청역에 우선 설치
 - 향후 자전거 통행 수요에 대처하기 위해 지하철역, 공공기관, 학교 등에 적정규모의 보관시설을 확충

< 자전거 보관시설 설치기준(안) >

구 분	내 용
설치장소	<ul style="list-style-type: none"> 중심상업, 상업지역 가로변 자전거도로, 학교, 공공장소, 백화점, 시장, 도시철도 역사, 시외버스터미널 등
설치시설	<ul style="list-style-type: none"> 대규모 : 관광지, 도시철도 역사, 천변 등(보관대 + 벤치 + 파고라) 중규모 : 시청, 중심업무·상업지역 등(보관대 + 벤치) 소규모 : 학교, 주민센터 등(보관대)
보관시설	<ul style="list-style-type: none"> 다기능 자전거 주차시스템(보관, 대여, 정비, 샤워시설 등) <ul style="list-style-type: none"> 역사, 상업·업무 중심지역 등 자전거 이용수요가 많은 지점 단순자전거 보관소 <ul style="list-style-type: none"> 학교, 백화점 등 이용수요가 적은 지점 보관시설 설치규모 <ul style="list-style-type: none"> 학교당 50대 이상, 역별 수요의 120% 규모 공공기관 : 시설규모에 따라 30대 이상 공원권 : 접근지점별 10대 규모 분산배치 기 타 : 시설규모에 따라 10대 이상

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
보관시설 및 편의시설 확대	부평역, 부평구청역 자전거 보관시설 확충	지속적 시행	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
보관시설 및 편의시설 확대	국비	-	-	-	-
	시비	4,900.0	2,450.0	2,450.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	4,900.0	2,450.0	2,450.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음
 2) 인천시 자전거이용활성화계획의 연차별 투자계획 반영하여 재산정

② 안전체계·안전시설 정비

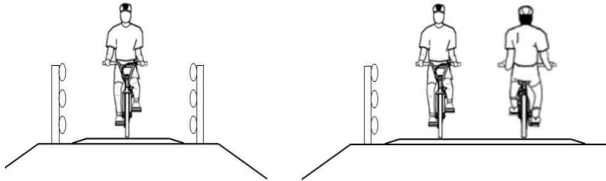
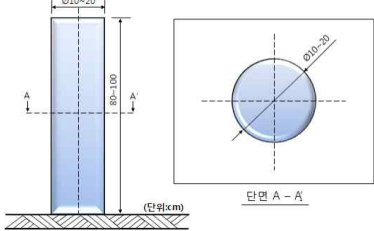
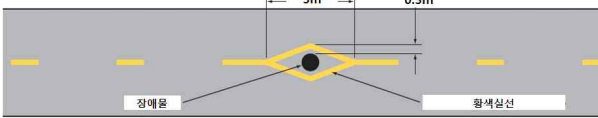
□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 도로망 구축시 안전체계 및 안전시설 정비
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 자전거도로 상에 안전한 주행과 원활한 소통을 위하여 자전거도로와 그 주변의 연결 도로지역 상에 안전시설 설치

< 자전거 안전시설 설치 및 정비방안 >

구분		설치기준	설치예시 및 설치간격
난간		일반구간 1.2m 교량 및 고가도로 구간 1.4m 측방여유 최소 0.3m 이상	
진입방지시설 (bollard)		높이 0.8~1.0m 내외 지름 0.1~0.2m 내외	
조명시설		「도로안전시설 설치 및 관리지침 - 조명시설 편」 준용	-
시선유도시설		「도로안전시설 설치 및 관리지침 - 시선유도시설 편」 준용	
교통 안전 시설	교통 안전 표지	「도로교통법 시행규칙」과 「교통안전표지 설치·관리 매뉴얼」에 따라 선정 및 설치	전용도로 및 보행자겸용도로 : 도시지역(200m), 지방지역(400m) 전용차로 : 200m
	노면 표시	「도로교통법」과 「도로교통법 시행규칙」에 따라 선정 및 설치	전용도로 및 보행자겸용도로 : 100m 전용차로 : 50~100m

○ 자전거도로 이용자에게 필요한 정보제공을 위해 안내표지판 설치

< 자전거도로 표지의 형식과 종류 >

구분		기 능
경계표지		도·시·군·읍·면 단위의 지역 경계를 나타내는 표지
이정표지		목표지까지의 거리를 나타내는 표지
방향표지		방향 또는 방면을 나타내는 표지 (방향예고표지와 방향표지가 있음)
노선 표지	노선표지	진행방향의 자전거도로등급 및 노선번호를 확인시켜주는 표지
	분기점표지	교차로 전방에서 분기되는 노선의 번호를 안내하여주는 표지
기타 표지	하천표지	자전거도로의 구간에 걸쳐있는 주요 하천을 나타내는 표지
	교량표지	주요교량이 있음을 나타내는 표지
	터널표지	진행방향에 터널이 있음을 나타내는 표지로 터널구간에 대한 운전자의 주의를 환기시키는 기능을 하는 표지
	비상주차표지	긴급 혹은 비상주차를 안내하는 표지
	정류장표지	버스정류장을 나타내는 표지
	양보차로표지	자전거의 원활한 통행을 위하여 저속 자전거가 우측으로 양보하게 하는 표지
	유도표지	앞으로 만나게 될 중요 시설물로 유도하는 표지
	휴게소표지	자전거도로변에 설치된 휴게소를 안내하는 표지
	보행인표지	자전거 이용자나 보행자를 위해 시설명, 가로명, 행정명칭 등을 표기하여 국지자전거도로, 마을진입로, 보행자가 많은 자전거도로 등에 설치하는 표지
	주차장표지	주차장을 안내하는 표지
	오르막경사표지	속도가 저하된 자전거를 분리하여 주행시키기 위하여 본선 우측에 설치한 오르막에 안내하는 표지
	긴급신고표지	긴급전화가 가설된 곳을 알리는 표지
	자전거도로표지	자전거 전용도로임을 안내하는 표지
	관광지표지	관광지임을 나타내는 표지
	시·종점표지	자전거도로의 시·종점을 나타내는 표지
	돌아가는길표지	자전거도로의 공사 등으로 통행이 불가할 때 차량의 우회로를 유도하는 표지
	예고표지	자전거도로의 분기점이나 출구를 알려주는 표지
	지점표지	현재 위치를 알려주는 표지

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
안전체계 · 안전시설 정비	설치 기준 지침 발간 지속적 모니터링 및 제도개선		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
안전체계 · 안전시설 정비	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산 사업			

주 : 자전거 도로망 개설시 정비

□ 기대효과

- 자전거공급에 따른 보관시설 확충과 안전시설 및 안내체계
정비로 자전거 수단분담율 향상에 따른 온실가스 감축

⑥ 자전거 문화개선 및 활성화 지원

자전거 이용자 뿐만 아니라 시민 모두를 대상으로 자전거에 대한 인식을 제고시키고, 자전거 이용 활성화와 자전거 홍보 등을 통한 정보제공 및 이용자의 안전성 향상

□ 배경 및 필요성

- 자전거는 항상 보행자 및 차량과의 사고위험에 노출되어 있지만, 사고시에 적용받을 수 있는 보험이 적기 때문에 자전거이용자의 불안이 가중됨
- 자전거이용활성화를 위해서는 자전거 보험 가입, 안전교육장 및 문화센터 건립, 자전거 홍보 등 시민들에게 정보제공이 필요함
- 현재 공공기관에서는 근거리 출장시에도 차량을 이용하므로 환경오염과 유류비 및 업무용 차량 운영비 등 불가피한 예산이 집행
- 일부 기관에서는 전기자동차를 구입·운영하고 있어 불필요한 예산 소요

① 자전거 보험가입 확대

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 보험가입 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 6,400백만 원

□ 추진방안

- 인천광역시와 군·구가 50% 매칭사업(연간 시비 6억원 소요 예정)을 통해 인천시 전체 군·구가 시행할 수 있도록 유도하고, 향후 지속적으로 예산을 확보하여 자전거 보험 유지

- 현재 인천광역시 연수구는 2013년, 동구 2014년, 서구는 2016년부터 시행하여 운영중에 있음

< 자전거 보험 보장내용(안) >

구분	보장내용	보장금액
자전거사고 (사망)	·시민이 자전거사고로 사망한 경우 (만15세 미만자 제외)	1,200만원
자전거사고 (후유장애)	·자전거사고로 3%~100%의 후유장애가 발생한 경우	1,200만원
자전거상해사고 I (진단위로금)	·시민이 자전거사고로 4주(28일)이상의 치료를 요하는 진단을 받은 경우(1회에 한해 지급)	4주(28일)이상 10만원 5주(35일)이상 20만원 6주(42일)이상 30만원 7주(49일)이상 40만원 8주(56일)이상 50만원
자전거상해사고 II (입원위로금)	·시민이 자전거사고로 4주(28일)이상의 치료를 요하는 진단을 받고, 1주일(7일)이상 입원할 경우	20만원
자전거사고 벌금	·시민이 자전거로 타인을 사상하게 하여 확정판결로 벌금을 부담하는 경우 (14세미만자 제외)	1인당 2,000만원
자전거사고 방어비용	·시민이 자전거 운전중 타인을 사상하게 하여 구속영장에 의해 구속되거나, 검찰에 의해 공소제기가 된 경우 ⇒ 변호사 선임비용 (14세미만자 제외)	200만원 한도
자전거사고 처리지원금	·시민이 자전거 운전 중 타인(가족제외, 동승자 포함)을 사망하게 하거나 중상해를 입혀 검찰에 공소제기되어 형사협의를 봐야할 경우 (14세미만자 제외)	1인당 3,000만원 한도

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
자전거 보험가입 확대	자전거 보험가입 확대운영	지속적 모니터링 및 제도정비	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자전거 보험가입 확대	국비	-	-	-	-
	시비	6,400.0	2,400.0	4,000.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	6,400.0	2,400.0	4,000.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

② 통합 홈페이지 구축 및 앱 개발

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거이용 홈페이지 및 전용앱 구축
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 110.0백만 원

□ 추진방안

- 인천시 홈페이지와 연계하여 자전거이용 관련 통합정보 홈페이지를 구성
- 도시위상 강화 및 시민과의 커뮤니티를 제공함으로써 홈페이지 이용자의 정보이용 극대화
 - 인천광역시 홈페이지에서 자전거이용 정보를 손쉽게 찾을 수 있도록 구성 및 모바일전용 홈페이지와 연계구축
 - 자전거 도로, 휴게시설, 자전거 주차장(보관소), 자전거 수리센터 등 이용시설에 대한 위치 안내 및 정보제공
 - 자전거이용 활성화사업 진행에 따른 지속적인 업데이트
 - 출발지와 목적지 입력시 빠른길 찾기 등 자전거 최단경로 안내시스템 구축(장기적 보완)

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년
통합 홈페이지 구축 및 앱 개발	홈페이지 홍보 자전거 보험가입 확대지속적 모니터링 및 정비 운영	

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자전거이용 홈페이지 및 전용앱 구축	국비	-	-	-	-
	시비	110.0	60.0	50.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	110.0	60.0	50.0	-

주 : 인천시 홈페이지와 연계하여 자전거이용 관련 통합정보 홈페이지를 구성으로 사업비 제외

③ 공공기관 업무용 자전거 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 공공기관 업무용 자전거 도입
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 700백만 원

□ 추진방안

- 공공기관 근로자가 업무용 자전거 이용시 인센티브를 제공하여 업무용 자전거 활성화 방안 마련
 - 업무용 자전거 이용에 따른 업무용 차량 운영비 절감 비용을 포상 및 이용실적이 우수한 부서 포상
- 가평군은 자전거 이용활성화를 통한 에너지의 효율적인 이용을 위해 행정업무용 공용자전거를 운영함
 - 공공기관 온실감축 사업을 위해 국비 600만원의 예산을 지원받아 공용 자전거 20대 구입
 - 업무용 자전거 이용활성화를 위해 수당제도 도입 및 자전거 이용 촉진 인센티브 부여
- 수원시는 교통문제를 해소하고 공직자가 솔선수범하자는 취지로 ‘자전거 출장제’를 시행함
 - 반경 5km 이내 지역 출장시 반드시 자전거를 이용



자료 : 네이버 홈페이지, [https://search.naver.com/search.naver?where=image&sm=tab_jum&query=%EA%B3%B5%EA%B3%B5%EC%97%85%EB%AC%B4%EC%9A%A9+%EC%9E%90%EC%A0%84%EA%B1%B0\(2017.6.7.\)](https://search.naver.com/search.naver?where=image&sm=tab_jum&query=%EA%B3%B5%EA%B3%B5%EC%97%85%EB%AC%B4%EC%9A%A9+%EC%9E%90%EC%A0%84%EA%B1%B0(2017.6.7.))

< 공공기관 업무용 자전거 사례 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년
공공기관 업무용 자전거 도입	인천시내 공공기관 시행	지속적 모니터링 및 제도 정비

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
공공기관 업무용 자전거 도입	국비	-	-	-	-
	시비	700.0	200.0	500.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	700.0	200.0	500.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

④ 안전교육, 캠페인, 홍보 지속

□ 사업개요

- 사업내용 : 자전거 교육 및 캠페인, 홍보
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,600백만 원

□ 추진방안

- 인천시 관내 초등·중학교 교육수강생 모집 및 직접 방문하여 교육
- 안전하게 자전거를 타는 방법을 배울 수 있는 자전거 상설 교육장을 조성하여 자전거가 남녀노소를 불문하고 이용될 수 있도록 도모
 - 인천시 관내 초등·중학교 교육수강생 모집 및 직접 방문하여 교육을 추진함
 - 학교로 직접 출장하여 학급단위로 교육하도록 하며, 재량수업·방화 후 교실·체육시간·특별활동시간 등을 활용
 - 자전거 교육은 이론(1시간) 및 실기(1시간)교육 시행하며, 교육 완료 후 수료증 발급해주는 형태의 시스템으로 진행

< 안전교육장 입지 선정 >

구·군	안전교육장	구·군	안전교육장
남구, 남동구, 중구, 연수구	문학경기장	부평구, 계양구	부영공원
		서구, 동구	인천아시아드 주경기장

자료 : 「인천시 자전거이용활성화계획」, 2017. 1

< 안전교육장 운영방안 >

구 분		운영내용
운영방안	도입시설	자전거 교육장 및 대여소, 자전거 공공수리센터, 자전거 문화센터
	도입절차	인천시 체육진흥과 협의 후 도입 적합성 여부 및 공원 변경 허가

자료 : 「인천시 자전거이용활성화계획」, 2017. 1

< 자전거교실 운영방안 >

대상	교육 내용	운영 방법
초·중·고 학생	<ul style="list-style-type: none"> 이론 교육 : 교통법규, 사고예방교육 등 실습 교육 : 안전한 자전거 자세, 안전장구 착용법 등 	<ul style="list-style-type: none"> 학교에 출장하여 학급별 교육 재량수업, 방과후 교실, 체육시간, 특별활동시간 등을 활용 연간 5천만원 소요 예상

자료 : 「인천시 자전거이용활성화계획」, 2017. 1

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년
자전거 교육 및 캠페인, 홍보	안전교육장 운영 및 캠페인, 홍보 시행	지속적 모니터링 및 제도 정비

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자전거 교육 및 캠페인, 홍보	국비	-	-	-	-
	시비	1,600.0	600.0	1,000.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,600.0	600.0	1,000.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 인천시 자전거이용활성화계획의 연차별 투자계획을 반영하여 재산정

□ 기대효과

- 자전거 이용의 올바른 인식과 활성화 지원으로 자전거 이용자 증가로 인한 자전거 수단분담율 향상으로 녹색교통 증가에 따른 온실가스 감축

목표4

저탄소 교통물류체계 구축

- 『수도권 대기환경개선에 관한 특별법』에 의거 대기환경 개선을 위하여 특정경유자동차, 노후건설기계 등을 대상으로 저공해조치와 수도권 노후경유차 운행제한제도 시행, 화물차 전용도로 도입, 경유차 배출가스 저감장치 장착
- 소형화물차 전기차량 보급으로 오염물질 배출량 저감, 연료 절감 및 온실가스저감 기여
- 공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입

전략	추진 과제	목표
4-1. 물류수송 및 연계교통체계 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 화물차 전용도로(차로)의 도입 • 화물 통행제한지역 재설정 	<div>저탄소 교통물류체계 구축</div>
4-2. 친환경 녹색물류 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화 • 도서지역 친환경 교통수단 도입 • 공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대 • 물류공동화 • 소형화물차 친환경차 전환 • 미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진 • 경유차 배출가스 단속 강화 	
4-3. 공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입	<ul style="list-style-type: none"> • 인천국제공항 에너지 절약 및 신재생 에너지 확대 도입 • 인천항만 에너지 효율 개선 	

4-1 물류수송 및 연계교통체계 개선

① 화물차 전용도로(차로)의 도입

대량수송 및 효율적인 물류수송 체계 개선

공항, 항만, 철도 수송망 연계를 통한 접근성 강화

□ 배경 및 필요성

- 인천광역시에는 인천항, 인천국제공항 등이 입지하여 관내에 많은 산업·물류단지가 운영되고 있으며, 이로 인해 타 지역으로 연결되는 고속도로 및 간선도로에 화물자동차 통행량이 많은 특성을 보이고 있음
- 화물자동차로 인한 도시내 도로의 소통환경 악화 및 환경피해 등이 발생하므로 화물차 전용도로(차로)의 설치를 통하여 화물자동차 경로관리 및 도시내 도로의 소통개선을 도모할 수 있음

□ 사업개요

- 사업내용 : 화물차전용도로 도입 및 물류교통망 개선
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산 사업

□ 추진방안

- 인천항과의 접근성을 고려하여 화물자동차 통행량 또는 통행비율이 높은 도로에 대하여 화물차 전용도로(차로)로 고려할 수 있음
 - 제2경인고속도로(인천시점~문학IC) : 화물차 비율 39%(중대형 17%)
 - 인중로(우회고가교 구간) : 화물차 비율 52%(중대형 35%)
 - 중봉대로(원창고가교~송현사거리) : 화물차 비율 26%(중대형 9%)
- 또한, 현재 건설 중인 제2외곽순환고속도로에 인천항과 직접 진출입할 수 있는 화물자동차 전용램프를 설치하는 방안도 검토할 수 있음



< 화물차 전용차로 설치방안 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
화물차 전용도로(차로)의 도입 검토	-	운영방안 수립 및 법·제도 정비	

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
화물차 전용차로 설치	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

□ 기대효과

- 일반도로 혼잡개선에 따른 물류비 절감
- 교통사고, 주거 및 상업지역에 대한 환경오염 개선

2 화물차 통행제한지역 재설정

도심권 교통소통 및 환경 개선

화물차 운행관리 개선을 통한 물류활동 효율화

□ 배경 및 필요성

- 인천광역시에는 현재 구 도심지역에 시행중인 화물차 통행제한 지역의 시행시기가 오래되어 현재의 교통량 수준을 고려하지 못하고 있음
- 화물자동차의 도심통행제한구간의 재설정은 화물차량의 운송 현황 및 추세에 부적합한 현행의 화물차량 운행관련 규정을 재정비하여 원활한 물류활동 도모, 화물차량관리 및 통행 효율화, 도심권의 교통소통, 사고감소 및 환경개선을 도모하기 위하여 화물차량통행과 관련한 규제정책의 합리적인 운영방법 모색하기 위해 필요함
- 도심권 교통소통 및 환경 개선 및 화물차 운행관리 개선을 통한 물류활동 효율화

□ 사업개요

- 사업내용 : 화물차 통행제한지역 재설정
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산 사업

□ 추진방안

- 단기적으로 송도 및 청라 경제자유구역의 기존 통행제한지역을 확대 적용하고, 이후 구 도심지역의 공업시설 입지 및 신규 개발지역 등을 고려하여 인천기계일반산업단지 구역은 통행제한지역에서 제외하고, 용현학익지구의 일부지역과 구 월곡동주택지구를 추가로 지정하는 방안을 제시함

- 도심통행제한의 적용을 위해서는 적정 통행제한 기준이 설정되어야 하며, 인천지방경찰청 및 도로과 등 담당 실무기관과의 협의를 통해 화물자동차 통행제한 설정 조건과 대상 노선에 대한 협의 및 조정이 이루어져야 함

< 화물차 통행제한구역 재설정 방안 >

구 분		설정 또는 제외사유	비 고
신설	① 서구 가정동	공동주택 밀집지역	청라, 가정보금자리지구
	② 용현, 학익동	주거, 교육시설 밀집지역	-
	③ 구월동	공동주택 밀집지역	-
	④ 송도동	공동주택 밀집지역	경제자유구역
	⑤ 송도동	공동주택 밀집지역	경제자유구역
해제	㉠ 주안동	산업단지 지역	주안국가산업단지



□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
화물차 통행제한지역 재설정	담당기관 협의, 기준 재설정, 청라·송도 설정검토 및 설정	1개 권역 추가설정 (구도심 지역 개선)	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
화물차 통행제한지역 재설정	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

□ 기대효과

- 도심권 교통소통 및 환경 개선 및 화물차 운행관리 개선을 통한 물류활동 효율화

4-2 친환경 녹색물류 추진

① 특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화

『수도권 대기환경개선에 관한 특별법』에 의거 대기환경 개선을 위하여 특정경유자동차, 노후건설기계 등을 대상으로 저공해조치 및 조기폐차 권고

□ 배경 및 필요성

- 자동차 대수의 증가로 대기오염물질 배출량 증가에 따른 대기오염 악화는 환경적, 경제적, 사회적, 인체건강상 등의 피해 심화시키고 있으며, 대기오염물질 배출량은 더욱 증가할 것으로 전망
- 대기오염의 주요 원인은 운행경유차 배출가스에서 기인하며, 배출오염물질인 미세먼지 농도가 세계주요도시와 비교해서 1.6~2.6배 높고, 미세먼지 농도가 증가할수록 폐암, 심혈관, 뇌혈관 질환 등의 발생률 및 사망률이 증가하는 것으로 나타나 운행경유차에 대한 배출가스 저감대책 필요
- 특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화장치 설치로 인해 온실가스 감축량은 2026년까지 2,730ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 338,374.4백만 원

□ 추진방안

- 노후경유자동차* 저공해조치에 따른 배출가스 저감장치 부착과 조기폐차 등에 소요되는 비용의 보조금을 지원하는 배출가스 저감사업 계속 추진

* 2005년 이전 배출허용기준이 적용되어 제작된 경유자동차추진계획 및 소요재원

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
운행경유차 배출가스 저감장치 부착	6,300	10,500	-
운행경유차 조기폐차	20,100	33,500	-
운행경유차 엔진교체	426	710	-

- 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화	국비	169,187.2	63,445.2	105,742.0	-
	시비	169,187.2	63,445.2	105,742.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	338,374.4	126,890.4	211,484.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 운행경유차의 배출가스 저감장치 부착 및 조기폐차로 차량의 대기오염물질 감소로 대기환경 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂ eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(tonPM/yr)	1,024	2,730
감축량 산정식	배출가스 저감장치 = 저감장치(1종~3종) 감축량원단위(kg/대·yr) ¹⁾ × 저감장치 부착 차량대수(대) × 10 ⁻³ 톤PM/kgPM 조기폐차 = 조기폐차 감축량원단위(kg/대·yr) ¹⁾ × 조기폐차 차량(대) × 10 ⁻³ 톤PM/kgPM	

주 : 1) 감축량 산정식의 원단위는 수도권 운행경유차 배출가스 저감사업 종합평가 연구(2005년~2014년)(2015.12) PM삭감량 적용

② 도서지역 친환경 교통수단 도입

도서지역 대기환경 개선 및 관광객의 접근성 향상을 위한 친환경 교통수단 도입

□ 배경 및 필요성

- 도서지역의 경우 대중교통 수단이 운행되지 않거나 운행 빈도가 낮아 관광객 수요를 원활하게 대처하지 못하는 경우가 많음
- 특히, 청정지역으로 분류되는 도서지역에서 대기오염 등의 환경문제로 지적된 석유연료 이동수단을 대체하기 위한 친환경 이동수단의 확충이 필요함
- 친환경 교통수단 도입을 통해 도서지역의 대기오염 물질을 감축시키고, 관광객을 확보함으로써 지역경제 활성화에 기여

① 친환경 초소형교통수단 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 도서지역 친환경 초소형교통수단 도입
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년

□ 추진방안

- 섬 관광객이 많은 백령도와 덕적도를 대상으로 친환경 초소형교통수단 도입 시범사업을 실시 한 후, 추후 도입 확대
- 카셰어링으로 활용하여 주차문제 해결 및 이동편의성 제공

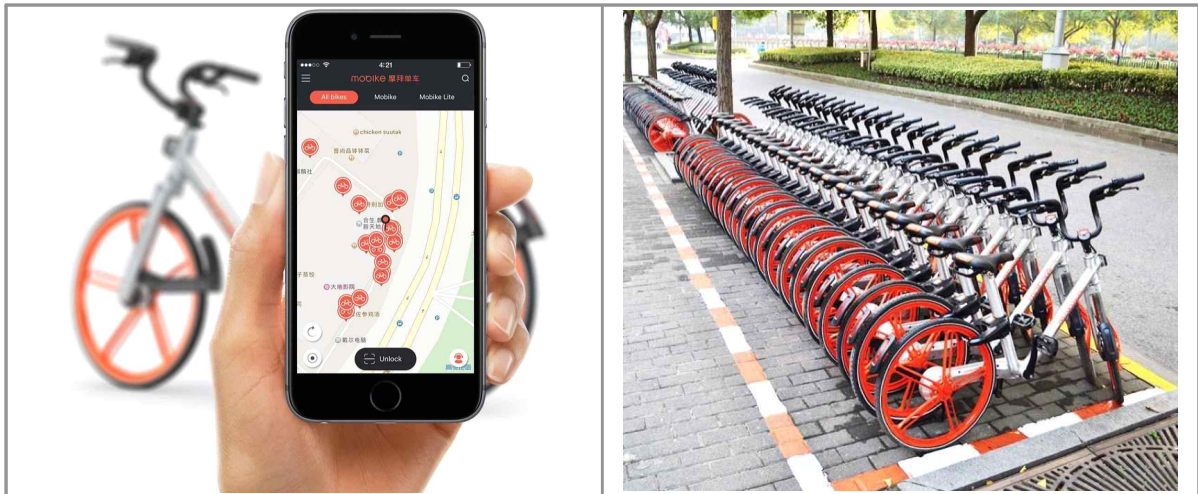
② 공유자전거 시범 도입

□ 사업개요

- 사업내용 : 도서지역 공유자전거 시범 도입
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년

□ 추진방안

- 섬 관광객이 많은 도서지역을 대상으로 공유자전거 시범 도입
- 도입효과를 분석을 통해 확대 방안 마련



< 공유자전거 mobike >

□ 기대효과

- 친환경적 교통수단 도입으로 온실가스 감축과 대기오염 감소

③ 공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대

노후경유차의 운행제한과 저공해조치 의무화명령 미이행에 대한 관리강화를 위한 공해차량제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대

□ 배경 및 필요성

- 최근 수도권의 대기질은 인접국의 오염물질 유입과 노후 경유차의 배출가스 등으로 미세먼지와 이산화질소의 농도가 OECD 국가의 대도시와 비교하여 1.4~2.9배의 높은 수준
- 노후경유자동차 배출가스로 인한 저공해조치 의무화명령에도 불구하고 이행하지 않은 차량에 대한 관리·단속을 위한 행정적 제도 도입 필요
- 공해차량제한지역(LEZ) 활성화 방안은 운행경유차 배출가스 저감대책에 대한 지속적인 사후관리와 제도적 보완 및 강화하는 방안으로서 운행경유차 배출가스 저감대책으로 인한 온실가스 감축효과와 연계

□ 사업개요

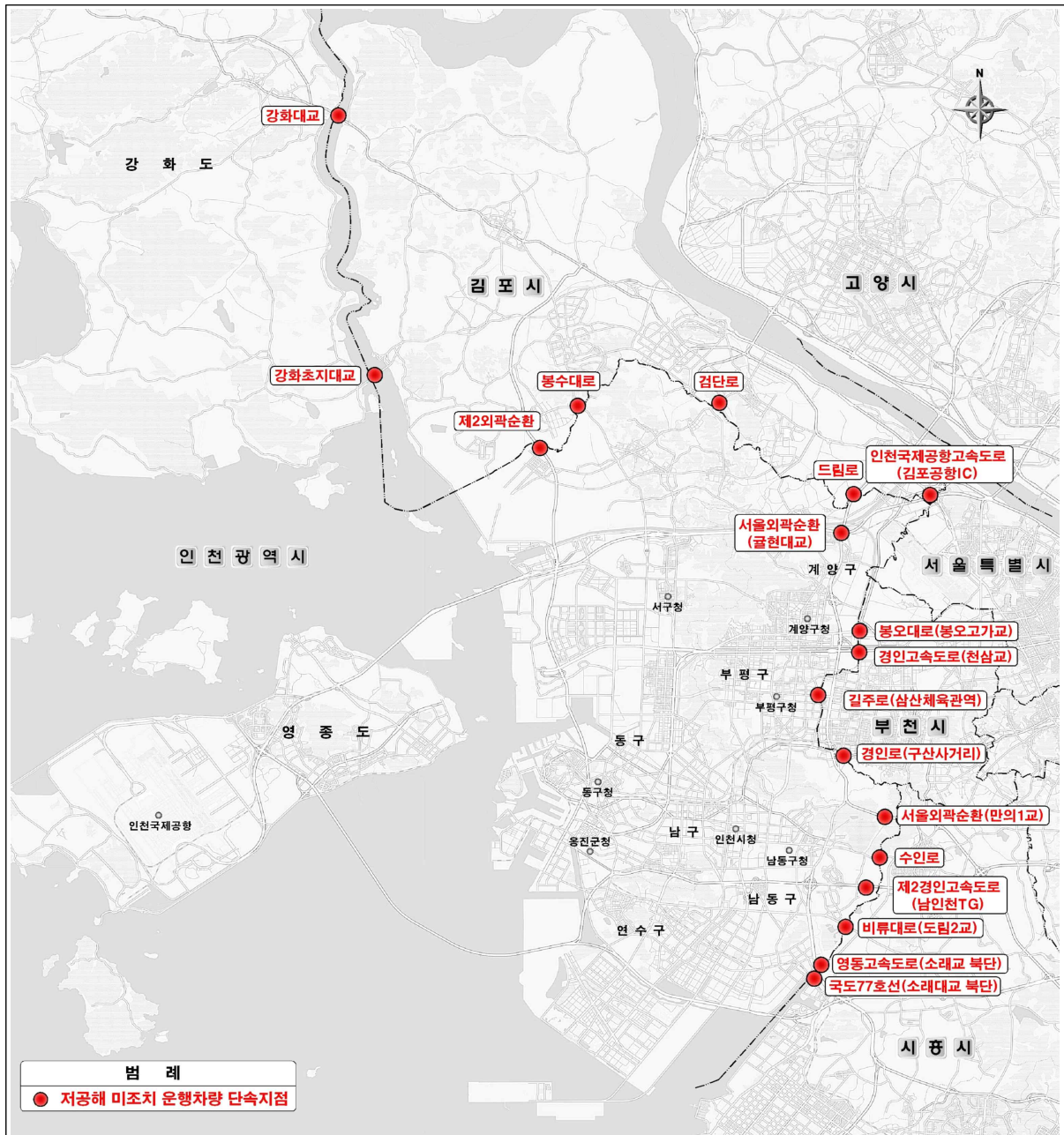
- 사업내용 : 공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 396백만 원

□ 추진방안

- 서울시, 인천시, 경기도, 환경부의 협약 체결로 인한 노후경유차 운행제한제도 시행으로 인천시 외곽의 동서축과 남북축의 주요가로망 진출입 지점 18개소*에 우선 시행 한 후 사후 효과 분석을 통해 필요시 확대 설치

- 현재 협약체결시 종합검사 미이행·불합격 차량과 저공해조치 미이행 차량을 대상으로 진행 중이지만, 2020년 이후 장래 여건 변화시 추가 타당성 검토를 시행하여 대상 차량 변경 및 확대 필요

* 인천시 외곽의 주요가로망 진출입 지점 18개소 선정



< 주요 외곽도로 저공해 미조치 차량 단속계획 지점 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
저공해 미조치 차량 단속카메라	18대	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
저공해 미조치 차량 단속카메라	국비	-	-	-	-
	시비	396.0	396.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	396.0	396.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대로 도심
지 주변 대기오염물질 감소로 대기환경 개선

4 물류공동화

물류 경쟁력 강화 등 효율적인 물류활동을 위한 물류 공동
집·배송 센터 설치

- 개별 화주 및 비영업용 차량 중심의 물류활동은 비효율을 야기하고, 물류비를 증가시켜 물류 경쟁력을 악화시키는 요인으로 작용하고 있으며, 자가 및 개별 물류 중심의 소형화 물자동차 운행구조는 많은 통행량을 유발하여 교통 혼잡 가중, 화물 조업 및 주·정차 공간 부족 등의 문제 발생으로 인해 물류공동화를 위한 필요성이 제기되고 있음

□ 사업개요

- 사업내용 : 인천 공동 집·배송 센터 설치(경인 아라뱃길 물류단지 내)
- 사업기간 : 2017년 ~ 2018년
- 총사업비 : 33,000백만 원(민간투자 유치)

□ 추진방안

- 인천 공동 집·배송센터 건립투자 MOU체결
 - 민간투자유치를 통한 공동 집·배송센터 설치로 인천 및 수도권 북부지역 물류거점 역할 수행

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
물류 공동화	MOU 체결 민자 유치	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고 (장기)
			~2021년	~2026년	
물류 공동화	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	33,300.0	33,300.0	-	민자유치
	합계	33,300.0	33,300.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 물류공동화를 통해 수·배송의 효율을 높이고 운송거리 감소 및 트럭적재율을 증가시켜 이동횟수를 줄여 온실가스 감소

5 소형화물차 친환경차 전환

소형 경유 화물차를 전기 화물차로 전환하여 대기오염 물질 감축 효과 발생

□ 배경 및 필요성

- 생활형 차량으로 주택가를 누비며 주민들의 건강에 직접적 영향을 주는 소형 경유자동차의 경우 저속 주행이나 정차 후 공회전이 잦아 연료가 불완전 연소되면서 미세먼지 및 질소산화물을 다량 배출하여 주거 지역 미세먼지 농도에 직접 영향을 미쳐 고속도로를 주로 운행하는 대형화물차 등 산업형 차량보다 인체에 미치는 위해성이 높으며, 노약자 등 미세먼지 민감계층 호흡기에 직접적인 악영향을 미치므로 소형화물차 친환경차 전환 계획 수립
- 소형화물차 친환경차 전환으로 인한 온실가스 감축량은 2026년까지 5,144ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 소형화물차 친환경차 전환
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 42,300.7백만 원

□ 추진방안

- 택배 등 소형화물 전기트럭 전환 시범사업 추진
 - 노후 경유 화물차를 전기 화물차로 전환

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
소형화물차 친환경차 전환	1,070대	2,520대	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
소형 화물차 친환경차 전환	국비	33,516.7	16,316.7	17,200.0	-
	시비	8,784.0	5,040.0	3,744.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	42,300.7	21,356.7	20,944.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 소형화물차 친환경차 전환으로 화물차의 대기오염물질 발생 감소

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	1,533	5,144
감축량 산정식	전기승용차 : 감축량원단위(1.433ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대) ※ 1톤 화물차 원단위 부재로 전기승용차로 대체하였음	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

6 미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진

매년 증가하는 미세먼지로 인해 삶의 질이 떨어지므로 미세먼지 저감을 위해 미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진

□ 배경 및 필요성

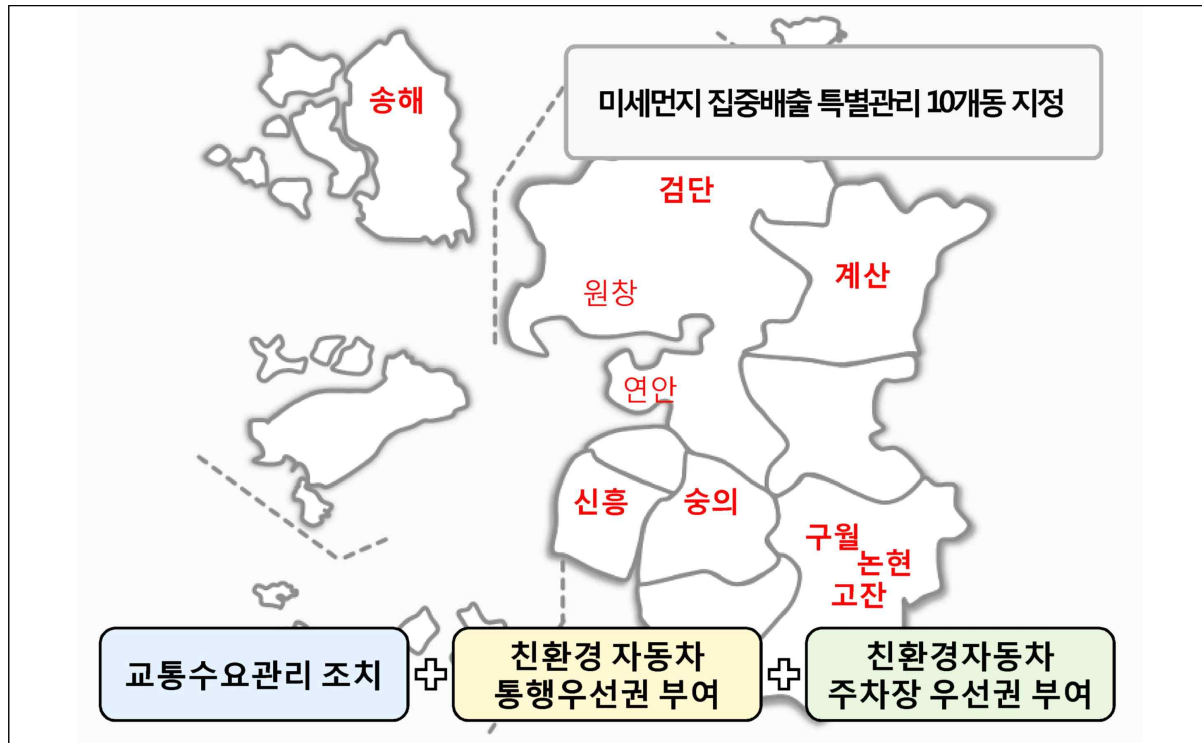
- 대도시의 인구집중, 자동차 대수의 증가 등으로 대기오염물질 증가에 따른 대기오염 악화는 환경적, 경제적, 사회적, 인체건강상 등의 피해를 심화시키고 있으며, 대기오염물질의 배출량은 더욱 증가할 것으로 예측
- 자동차 증가로 인하여 미세먼지가 증가하는 경향을 보이고 있어 대기오염 저감을 위한 대책이 필요
- 자동차배출가스로 인한 대기오염예방 및 대기질 개선효과

□ 사업개요

- 사업내용 : 미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 250백만 원

□ 추진방안

- 대기오염 완화 및 대기질 개선을 위해 대기오염도가 높고 미세먼지배출이 집중되는 10개 지역을 매년 모니터링 후 효과 분석을 통해 집중배출 특별관리지역으로 지정하여 교통수요관리 조치와 더불어 친환경자동차에 대한 통행우선권, 주차장 우선권 등을 부여하는 개선프로그램 시행



< 미세먼지 특별관리구역 지정 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진	특별관리지역 10개구역 지정	지속적 모니터링	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진	국비	-	-	-
	시비	250.0	-	-
	기타	-	-	-
	합계	250.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 대기오염 및 대기질 개선으로 쾌적하고 건강한 삶의 질 제공

7 경유차 배출가스 단속 강화

차량통행이 많은 지점과 화물차량 유출입이 잦은 지점에 운행경유차의 배출가스 지도 및 점검 실시

□ 배경 및 필요성

- 노후경유차의 배출가스로 인한 저공해조치 의무화명령(매연저감장치 부착, LPG엔진개조, 조기폐차)에도 불구하고, 의무 미이행 발생
- 노후 경유자동차를 대상으로 대기질 개선과 미세먼지 감축을 위한 운행경유차 배출가스 저감대책에 대해 지속적인 행정적 관리·감독 필요
- 운행경유차 배출가스 상설단속반 운영은 저공해조치 차량에 대한 지도·점검을 통한 지속적인 사후관리로서 운행경유차 배출가스 저감대책으로 인한 온실가스 감축효과와 연계

□ 사업개요

- 사업내용 : 경유차 배출가스 단속 강화
- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 총사업비 : 5,124백만 원

□ 추진방안

- 노후경유자동차 저공해조치의 지속적인 사후관리를 위해 차량통행이 많은 지점과 인천공항, 인천항 등의 화물차량 유출입이 잦은 지점에 운행경유차 배출가스 상설단속반(10개반 40명) 운영 및 상시 단속시스템을 구축하여 운행경유차의 배출가스 지도 및 점검 실시

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
경유차 배출가스 단속 강화	상설단속반 운영	상설단속반 계속 운영	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
경유차 배출가스 단속 강화	국비	-	-	-	-
	시비	5,124.0	1,449.0	3,675.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	5,124.0	1,449.0	3,675.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 노후경유차의 운행 단속을 통해 온실가스 발생량 저감

8 인천국제공항 에너지 절약 및 신재생 에너지 확대 도입

노후시설 개선 및 건물에너지관리시스템 도입하여 에너지효율 개선 및 신재생 에너지 도입으로 에너지자립 강화

□ 배경 및 필요성

- 저탄소 친환경 공항 운영확대 및 3단계 제2여객터미널 친환경 공항 건설, 인천공항공사 지역 임차사업장의 에너지 절약을 통한 온실가스 감축

□ 사업개요

- 친환경 경영 고도화 사업
- 에너지 소비효율 개선사업
- 신재생에너지 확대 도입
- 3단계 친환경 공항건설
- 지상시설에너지절약 온실가스저감
- Ⅱ AC에너지절약 자발적 협약시행

□ 추진방안

- 인천국제공항 에너지 효율적 사용, 신재생 에너지 확대 도입, 3단계 친환경 공항 건설 등을 통한 온실가스 감축
 - * 제2차 인천광역시 기후변화 대응 종합계획(2016~2035) 온실가스 감축량 수용

□ 기대효과

- 인천국제공항 온실가스 발생량 저감

9 인천항만 에너지 효율 개선 분야

인천항 조명시설을 LED로 교체하여 항만 에너지 절감 및 공항만 유희공간을 활용한 태양광 발전시설을 설치하여 친환경 에너지원을 통한 탈 화석연료 기반의 전력자급기반 확충

□ 배경 및 필요성

- 인천항만 에너지 효율 개선 및 친환경 에너지 도입으로 에너지 사용량 감소

□ 사업개요

- 인천항만고효율 LED 조명기기보급
- 인천항만 태양광 발전사업

□ 추진방안

- 인천항 조명시설을 LED로 교체 및 공항만 유희공간을 활용한 태양광 발전시설을 설치하여 온실가스 감축
 - * 제2차 인천광역시 기후변화 대응 종합계획(2016~2035) 온실가스 감축량 수용

□ 기대효과

- 인천항만 온실가스 발생량 저감

목표5

친환경 교통물류기술 개발

- 인천시의 친환경적 자동차 이용의 활성화를 위한 친환경자동차 이용 및 운행에 필요한 충전소 설치, 경비·세제 지원 방안의 마련
- 국내의 친환경자동차 보급정책과 부합될 수 있도록 인천시의 친환경자동차 보급 확대
- 친환경자동차 전기충전시설 이용 편의성과 신규개발지역 및 시설을 고려한 신설 지점과 차량이용이 많고 장기주차공간이 확보될 수 있는 지점에 친환경자동차 전기충전소 설치
- 인천시를 운행하는 시내버스 중 일부 경유버스와 전세버스를 대상으로 CNG하이브리드 버스로 전환

전략	추진 과제	목표
5-1. 저공해자동차 보급 및 확대	<ul style="list-style-type: none"> ●전기자동차 보급 확대 ●수소자동차 도입 ●전봇대 전기충전소 설치 ●LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진 ●전기버스 시범 도입 및 확대 ●전기택시 시범 도입 ●카셰어링 친환경성 강화 ●경유버스의 CNG하이브리드 전환 ●수소버스 시범 도입 ●공회전 제한장치 부착 확대 ●도로 분진흡입청소차 추가 도입 ●고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제) ●자동차 친환경등급제 도입 ●에코 드라이빙 교육 확대 ●친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대 ●에코 드라이브 존 추가 설치 	친환경 교통물류기술 개발
5-2. 첨단 정보화 교통시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ●기 구축 시스템 개선 및 고도화 ●BIT(버스정보안내기) 확충 ●버스전용차로 단속시스템 확충 ●신호제어시스템 고도화 ●교통정보제공 확대 및 고도화 ●첨단요금징수시스템 도입 ●차세대 첨단교통체계(C-ITS) 구축 ●스마트 교통신호등 시스템 도입 ●청라GRT 자율주행버스 도입 	

5-1 저공해자동차 보급 및 확대

① 전기자동차 보급 확대

친환경자동차 이용 활성화를 위한 조례 제정과 친환경자동차 보급계획 및 전기충전소 추가 설치

□ 배경 및 필요성

- 환경문제가 전 세계적인 이슈로서 수송부문의 석유 의존도 개선과 대기환경 개선을 위해 경제성과 환경성이 우수한 친환경자동차에 대해 세계 각국의 활발한 연구개발 및 투자와 이용 확대에 노력을 기울이고 있음
- 국내외 기후 변화로 자동차 부분에서 환경규제 강화의 대응 마련과 자동차 배출가스에 의해 생성되는 미세먼지로 환경적, 사회적, 인체건강상 등의 피해 감소를 위해 이산화탄소 배출이 적고 연비가 우수한 환경친화적인 자동차 개발과 보급이 필요한 실정임
- 친환경자동차의 보급 확대에 의한 온실가스 감축량은 2026년까지 177,361ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 전기자동차 보급확대 및 전기충전소 추가 설치
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 317,757백만 원

□ 추진방안

- 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률, 법률 제13871호」 및 「동법 시행령」 제 18조에 의거 인천시 조례(안) 제정 제시

- 국가 친환경자동차 보급정책과 부합될 수 있도록 전기자동차 보급 확대 및 전기 충전기 추가 설치

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 대, 개소)

구분		~2021년	~2026년	비고
전기자동차의 보급 확대	하이브리드 일반	69,156	120,800	-
	하이브리드 플러그인	4,230	7,400	-
	전기자동차	6,950	27,350	-
	급속충전기	170	100	-
	완속충전기	3,475	13,675	-

- 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
전기자동차의 보급 확대	국비	255,531.0	94,163.0	161,368.0	-
	시비	62,226.0	28,150.0	34,076.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	317,757.0	122,313.0	195,444.0	-

- 주 : 1) 2018년 이후 부터 하이브리드 일반차량 및 2026년 이후(2019년 이후부터 보조금 감액비율 적용) 하이브리드 플러그인 차량, 전기자동차, 완속충전기에 대해 보조금 지원 중단이 예상되어 사업 예산 산정시 제외
- 2) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 전기자동차 기술개발 및 보급을 통한 자동차 배출가스 감축으로 대기환경오염 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	56,632	177,361
감축량 산정식	하이브리드차 : 감축량원 단위(0.636ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대) 전기승용차 : 감축량원 단위(1.433ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

② 수소자동차 도입

수소자동차 보급 활성화를 위해 수소자동차 보급계획 및 수소충전소 설치

□ 배경 및 필요성

- 미세먼지 문제에는 교통 분야가 기여하는 부분이 가장 크므로 대기환경 개선을 위해 친환경 자동차인 수소자동차 도입이 필요함
- 수소자동차의 도입으로 인한 온실가스 감축량은 2026년에 3,142ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 수소자동차 도입
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 576,525백만 원

□ 추진방안

- 친환경 자동차의 활성화를 위해 수소자동차 도입* 및 수소충전소 설치

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 대)

구분		~2021년	~2026년	비고
수소자동차 및 충전소 도입	수소자동차	1,000	1,970	-
	수소충전소	6	10	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
수소자동차 및 충전소 도입	국비	306,825.0	112,500.0	194,325.0	-
	시비	269,700.0	100,000.0	169,700.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	576,525.0	212,500.0	364,025.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 수소자동차 기술개발 및 보급을 통한 자동차 배출가스 감축으로 대기환경오염 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,058	3,142
감축량 산정식	수소자동차 : 감축량원단위(1.058ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

③ 전봇대 전기충전소 설치

친환경자동차인 전기자동차 보급이 확대됨에 따라 구도심이나 주택가 등의 충전시설확충

□ 배경 및 필요성

- 친환경자동차인 전기자동차 보급이 확대됨에 따라 충전인프라의 확충도 늘어나는 추세
- 신규개발지역과 주요거점의 충전인프라 제공뿐만 아니라 구도심이나 주택가 등의 충전시설확충으로 쉽고 편리하게 이용할 수 있는 충전시설의 제공이 필요
- 전봇대 전기충전소 상용화시 투자비용이 신규설치대비 54% 저렴하고 주택가에 설치가 용이하여 충전소 인프라 확충에 크게 기여함으로써 전기차 인프라가 부족한 상황을 해결할 것으로 여겨지며, 친환경자동차 보급 활성화에 기대

□ 사업개요

- 사업내용 : 전봇대 전기충전소 설치
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 244백만 원

□ 추진방안

- 한국전력이 기존 전봇대를 활용한 전기차 충전설비인 ‘배전 전주 일체형 전기차 충전기’를 개발하여 전국 900만개의 전봇대 중에서 충전시 주차공간이 확보되는 전봇대는 3만개에 해당되며, 김해시 4곳에 시범설치 운영 후 전국으로 확대할 계획으로 향후 인천시의 전봇대중 주차공간이 확보되는 지점에 적극도입

* 단기년도 50개소 설치(단기년도 설치지점 모니터링 후 장래 여건 고려 후 추가 도입)

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 개소)

구분	~2021년	~2026년	비고
전봇대 전기충전소	50	모니터링	-

주 : 단기년도 설치지점 모니터링 후 장래 여건 고려 후 추가 도입

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
전봇대 전기충전소	국비	122.0	122.0	-	-
	시비	122.0	122.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	244.0	244.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 전기자동차 인프라 확충으로 인한 전기자동차 보급 활성화 기대

4 LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진

LPG, CNG 개질을 통해 수소 물량 확보 및 기존 LPG, CNG 충전소를 활용하여 보다 쉽게 수소충전소 기변 확대 가능

□ 배경 및 필요성

- 현재 수소 생산의 경우 석유화학단지에서 생산되는 ‘부생 수소’가 주로 활용되고 있지만 부생수소의 경우 생산·공급에 한계가 많고 새로운 수소충전소 설치시 막대한 비용이 추가되므로 LPG, CNG 개질을 통해 수소 물량 확보 및 기존 LPG, CNG 충전소를 활용하여 보다 쉽게 수소충전소 기변 확대 가능

□ 사업개요

- 사업내용 : LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 인천광역시 관내 LPG, CNG 충전소 중 수소충전소 설치가 가능한 충전소를 선별 후 건설 비용 및 세금 지원 등을 통해 수소충전소 저변 활성화

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 개소)

구분	~2021년	~2026년	비고
LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진	-	LPG개질형태의 융복합 충전소 개발 상황(현재 운영 중인 LPG충전소와 연계 방안)과 정부 국고 지원 방안을 고려 후 설치 검토	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

□ 기대효과

- 신설 충전소가 아닌 기존 LPG, CNG 충전소를 활용하여 부지매입 및 기타 관련 시설 설치 비용 절감으로 충전소 인프라 확충에 기여함으로써 수소자동차 보급 활성화에 기대

5 전기버스 시범 도입 및 확대

전기버스는 질소산화물 등 유해 배기가스가 전혀 없어 대기 질 개선에 도움이 되며, 전기버스를 도입함으로써 친환경 도시의 이미지 제고 가능

□ 배경 및 필요성

- 시내버스는 혼잡구간 주행 및 공회전 상태 대기가 많기 때문에, 도심지역에서 최적의 연비개선 효과를 보이는 전기버스차의 특성과 가장 잘 맞으며, 또한 소음이 없기 때문에 주행 및 정지시에 정숙한 상태를 유지하여, 도심 도로변 환경을 쾌적하게 유지하는데 기여
- 전기버스의 경우 2011년 서울특별시 남산 순환버스 도입(9대)을 시작으로 2016년 제주특별자치도 23대 도입 등으로 현재(2017년 기준) 총 등록대수는 128대이며, 점차 지자체별로 도입이 늘어가는 추세임
- 전기버스의 도입으로 인한 온실가스 감축량은 2026년에 13,776ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 전기버스 도입
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년(2018년 기투자 예산 제외)
- 총사업비 : 118,830백만 원

□ 추진방안

- 2018년 전기버스 10대 우선 도입 후 전기저상버스로 총 850대(2026년 기준) 도입

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
전기버스 도입	100	250	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
전기버스 도입	국비	51,000.0	13,500.0	37,500.0	-
	시비	67,830.0	17,955.0	49,875.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	118,830.0	31,455.0	87,375.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 전기버스 도입으로 인한 대기오염물질 감소로 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	3,936	13,776
감축량 산정식	전기버스 : 감축량원단위(39.359ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

6 전기택시 시범 도입

전기택시는 일반 시민들이 탑승을 하면서 쉽게 체험할 수 있는 장점 있으므로 향후, 전기자동차 대중화에 기여

□ 배경 및 필요성

- 초기 전기자동차 시장 수요 확보와 충전인프라의 효과적인 보급을 위해 공공차량 및 상업용 차량이 1차 수요로 검토 중으로 장기적인 관점에서 전기자동차 보급 확대에 기여
- 전기택시의 도입으로 인한 온실가스 감축량은 2026년에 3,181ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 전기택시 시범 도입
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 48,840백만 원

□ 추진방안

- 2019년 전기택시 100대 우선 도입 후 총 2,220대 도입(2026년 기준)

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 개소)

구분	~2021년	~2026년	비고
전기택시 시범도입	개인택시 416대 법인택시 282대	개인택시 924대 법인택시 598대	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
전기택시 시범도입	국비	24,420.0	7,678.0	16,742.0	-
	시비	24,420.0	7,678.0	16,742.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	48,840.0	15,356.0	33,484.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 전기택시 보급 활성화로 차량 대기오염물질 감소로 대기환경 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,000	3,181
감축량 산정식	전기승용차 : 감축량원단위(1.433ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

7 카셰어링 친환경성 강화

환경친화적인 자동차인 전기 및 수소자동차 사용에 대한 불안감 해소와 친환경자동차의 보급을 활성화시키는 인식 전환의 기회를 제공

□ 배경 및 필요성

- 카셰어링은 자동차를 빌려 쓰는 방법 중의 하나로서 친환경자동차의 카셰어링 활성화는 승용차 이용 증가의 억제 및 이동의 편리성 제고와 대중교통 활성화 등의 기여와 더불어 대기오염물질인 자동차배출가스의 감축효과가 증대 될 것으로 예상됨
- 카셰어링 도입으로 인한 온실가스 감축량은 2026년에 136ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 카셰어링 회사와 업무 협약을 통해 인천시 카셰어링 거점 추가 확보 및 운영차량을 친환경자동차로 확대함에 따라 인천공항, 인천항 등의 주요 거점과 공영주차장에 단계별로 도입
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,713백만 원

□ 추진방안

- 2021년 까지 100대 도입(수소자동차 20대, 전기자동차 80대) 후 제1종 저공해차로 100%전환 유도

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
카셰어링 친환경성 강화	100대 도입	제1종 저공해차로 100%전환 유도	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
카셰어링 친환경성 강화	국비	1,194.0	1,194.0	-	
	시비	519.0	519.0	-	
	기타	-	-	-	
	합계	1,713.0	1,713.0	-	

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 친환경 자동차를 도입함으로써 자동차 배출가스 대기오염물질 감소와 더불어 친환경자동차 사용에 대한 막연한 불안감 해소와 친환경자동차의 보급을 활성화시키는 인식 전환의 기회를 제공

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	136	136
감축량 산정식	전기승용차 : 감축량원단위(1.433ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대) 수소자동차 : 감축량원단위(1.058ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

8 경유버스의 CNG하이브리드 전환

인천시를 운행하는 시내버스 중 차량만기를 고려하여 경유버스를 CNG하이브리드 버스로 전환

□ 배경 및 필요성

- 도시내 대기환경을 개선하고자 대기오염물질- 배출량이 적은 천연가스자동차의 지속적인 보급이 확대되는 추세
- 대기오염 예방과 개선을 위한 대중교통수단으로서 운행중인 시내버스의 경유차량을 CNG하이브리드버스로 도입 확대
- 경유버스를 CNG하이브리드버스 전환으로 인한 온실가스 감축량은 2026년까지 480ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 경유버스 CNG하이브리드 버스 전환 및 CNG 충전소 확충
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 6,300백만 원

□ 추진방안

- 인천시를 운행중인 시내버스 중 17년에 전환된 13대를 제외한 경유버스 245대 중 차량만기로 인한 대·폐차 및 신규 구입자를 대상으로 CNG하이브리드 버스* 로 전환 계획 수립
 - * 경유차량 시내버스 245대, 차량만기로 인한 대·폐차 및 신규 구입대상자
- 장래 신규 공영차고지 11개소 대상으로 CNG충전소 확충

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
경유차량 CNG 하이브리드 전환	39	66	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
경유차량 CNG 하이브리드 전환	국비	3,150.0	1,170.0	1,980.0	
	시비	3,150.0	1,170.0	1,980.0	
	기타	-	-	-	
	합계	6,300.0	2,340.0	3,960.0	

□ 기대효과

○ 경유차량 CNG하이브리드 전환으로 인한 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	178	480
감축량 산정식	CNG 버스 : 감축량원단위(4.576ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

9 수소버스 시범 도입

전기충전을 위해 화석연료 소모가 필요한 전기버스보다 무공해 에너지인 수소버스를 도입

□ 배경 및 필요성

- 전기충전을 위해 화석연료 소모가 필요한 전기버스보다 무공해 에너지인 수소버스를 도입하는 게 환경적으로 효과가 더 크며, 기존 CNG 충전시설을 함께 사용할 수 있어 수소충전소 인프라 확대에도 유리할 것으로 전망됨
- 수소버스 시범 도입으로 인한 배출가스 감축량은 2026년까지 79ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 수소버스 시범 도입
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,400백만 원

□ 추진방안

- 수소버스의 경우 우선 시범적으로 공용차량 2대 도입 후, 장래 수소버스 인프라 여건에 따라 확대 도입 필요

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
수소버스 도입	-	2	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
수소버스 도입	국비	600.0	-	600.0	-
	시비	800.0	-	800.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,400.0	-	1,400.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 수소버스 도입으로 장래 수소충전소 인프라 확대 및 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq./yr)	-	79
감축량 산정식	전기버스 : 감축량원단위(39.359ton CO ₂ eq./대) ¹⁾ × 보급대수(대) ※ 수소버스 원단위 부재로 전기버스로 대체하였음	

10 공회전 제한장치 부착 확대

차량정차시 자동으로 엔진전원을 차단하기 위한 자동차 공회전 제한장치 보급

□ 배경 및 필요성

- 차량의 신호대기, 정체, 화물자동차의 물품 상·하차시 엔진의 공회전으로 인해 대기오염물질 발생
- 공회전제한장치 부착을 통해 온실가스(CO₂) 감소, 오염물질 배출량(HC, CO, NO_x, PM) 감소, 연료절감 효과 등 편익이 장착 및 유지에 소요되는 비용보다 큰 것으로 나타나 온실가스 저감, 에너지 절약, 오염물질 감소를 위한 공회전제한장치 부착 확대 필요
- 공회전제한장치 부착으로 인한 배출가스 감축량은 2026년까지 13,483ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 공회전 제한장치 부착 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,337.6백만 원

□ 추진방안

- 공회전 제한장치의 보조금 지원대상 차량인 시내버스, 택시, 택배용 화물자동차 운수업체 운행차량의 부착율에 따라 세금감면 등의 인센티브적용방안 등을 통해 자동차 공회전 제한장치 보급 활성화와 「인천광역시 자동차 공회전 제한에 관한 조례」에 의거하여 자동차 공회전 제한지역의 단속을 강화

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
공회전 제한장치 부착 확대	시내버스 102대 택시 750대 화물 315대 총 1,167대	시내버스 170대 택시 1,250대 화물 525대 총 1,945대	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
공회전 제한장치 부착 확대	국비	668.8	250.8	418.0	-
	시비	668.8	250.8	418.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,337.6	501.6	836.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 공회전 제한장치부착 확대로 자동차 배출가스 대기오염물질 감소로 대기환경 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분		~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	시내버스	1,174	3,129
	택시	259	690
	화물	3,624	9,664
	합계	5,057	13,483
감축량 산정식		자동차 공회전 제한장치 = 시내버스 및 화물 : 감축량원단위(11,505kg/대) ¹⁾ × 보급대수(대) = 택시 : 감축량원단위(345kg/대) ¹⁾ × 보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

11 도로 분진흡입청소차 추가 도입

도로의 미세먼지저감과 도로청결 유지를 위한 정기적인 도로 분진청소 강화

□ 배경 및 필요성

- 비산먼지는 차량이 도로를 운행하면서 발생하는 먼지나 나대지 및 건설활동으로 인하여 대기 중 비산하는 먼지로 인천시의 도로비산먼지의 농도가 수도권에서 가장 높게 나타남
- 공단과 항만지역 화물차량의 통행이 많기 때문인 것으로 파악되며, 이에 따른 도로비산먼지의 저감대책이 필요
- 도로분진흡입청소차의 도입으로 미세먼지 감축량은 2026년에 461ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 도로 분진흡입청소차 추가 도입
- 사업기간 : 2017년 ~ 2021년
- 총사업비 : 90,000백만 원

□ 추진방안

- 인천광역시 「2020. 미세먼지 저감 종합대책」의 도로먼지 제거장비 확충과 연계하여 총 75대의 분진흡입청소차 추가도입으로 주요관리도로 및 도로위계에 따라 미세먼지저감과 도로청결 유지를 위한 정기적인 도로분진청소 시행

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
분진흡입청소차 추가 도입	75	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
분진흡입청소차 추가 도입	국비	45,000.0	45,000.0	-	-
	시비	45,000.0	45,000.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	90,000.0	90,000.0	-	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 도로변 미세먼지 제거로 인한 대기환경오염 감소 및 대기질 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂ eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	461	461
감축량 산정식	분진수거량 = 분진흡입청소차(대) × (토사수거량(ton CO ₂ eq./yr) + 분진수거량(ton CO ₂ eq./yr)) ¹⁾	

주 : 1) 서울시 분진흡입청소차(75대) 연간 120만km도로 청소시 토사수거량(3,846톤)+분진수거량(372톤) 기준

12 고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)

고농도 미세먼지(PM-2.5) 발생시 비상저감조치 시행의 일환으로
수도권의 행정·공공기관 차량과 사업장에 2부제 시행

□ 배경 및 필요성

- 최근 환경부의 ‘미세먼지 관리 종합대책’에 따라 고농도 미세먼지(PM-2.5) 발생시 비상저감조치 시행의 일환으로 수도권 행정·공공기관 차량과 사업장에 2부제 시행
- 일시적으로 운영하는 차량 2부제 보다 지속적인 2부제 시행을 통해 도심 대기오염 저감 및 승용차 통행 억제가 필요하며, 2부제 도입에 따른 대중교통 지원 정책도 동시에 수립

□ 사업개요

- 사업내용 : 고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 승용차 통행밀도가 높은 구·군부터 순차적으로 시행*하여 인천시 전역으로 확대
- * 단계별 2부제 도입 및 시행

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
고농도 미세먼지 (PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)	단계별 2부제 도입 및 시행		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
고농도 미세먼지 (PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 2부제 시행을 통해 승용차 이용 억제를 통해 에너지 절약 및 온실가스 감축

13 자동차 친환경등급제 도입

미세먼지를 줄이기 위해 자동차를 배출가스 기준에 따라 등급을 매겨 친환경차량에 인센티브를 주고 오염물질을 많이 배출하는 차량은 운행을 제한하는 제도

□ 배경 및 필요성

- 자동차 친환경등급제는 미세먼지를 줄이기 위해 모든 자동차를 배출가스 기준에 따라 등급을 매겨 친환경차량에 주차요금 할인 등 인센티브를 주고 오염물질을 많이 배출하는 차량은 운행을 제한하는 제도로 미세먼지 감소에 효과적인 것으로 판단됨

□ 사업개요

- 사업내용 : 자동차 친환경등급제 도입
- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 총사업비 : 비예산

□ 추진방안

- 자동차 배출가스 기준에 따라 등급을 매겨 친환경 차량에 주차요금 할인 등 인센티브 제공 및 차량 운행 제한 지점 등의 시행사항은 장래 여건을 고려 후 도입 검토

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
자동차 친환경 등급제 도입	장래 여건을 고려 후 도입 검토		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
자동차 친환경 등급제 도입	국비	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	비예산			

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 자동차 친환경 등급제 도입으로 인한 노후 차량 이용 억제
로 대기질 개선 효과

14 에코 드라이빙 교육 확대

친환경성, 경제성, 안전성, 에너지 절약 등을 지향하도록 운전 방법, 습관 또는 행태 등을 개선하는 에코 드라이빙 교육 확대

□ 배경 및 필요성

- 급발진, 급정지, 급가속 등을 지양하여 에너지 절약을 지향하는 친환경 경제운전 보급 활성화가 연료소비와 온실가스 배출 등의 감축을 위한 현실적인 대안으로 부각
- 운전자의 운전습관 및 방법의 개선뿐만 아니라 환경 친화적인 운행을 위한 차량관리 및 교통정보 활용 등이 있으며, 경제운전 실천으로 우리나라 전체 온실가스의 약 10%인 약 900만톤/년의 저감효과가 나타남
- 에코 드라이빙 교육 확대에 의한 배출가스 감축량은 2026년에 4,539ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 에코 드라이빙 교육 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,321.6백만 원

□ 추진방안

- 시내버스 및 시외버스 운수업체 대상으로는 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제18조에 의거하여 시행하는 대중교통운영자에 대한 경영 및 서비스 평가에 친환경 경제운전 교육을 평가항목으로 도입 할 수 있도록 추진하고, 택시 및 화물차 운전자를 대상으로 예산확보 후 단계적으로 시행하며,

- 장기적으로 상업용 자동차(버스, 택시, 화물차 등) 면허 취득 시 친환경 경제운전 교육 의무화 시행, 홈페이지 및 자료배포 등으로 적극적인 홍보를 통한 각종 단체의 경제운전 실천협약과 시민들의 참여 유도

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : %)

구분	~2021년	~2026년	비고
에코 드라이빙 참여 교육율	5.3%	41.3%	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
에코 드라이빙 교육 확대	국비	660.8	247.8	413.0	-
	시비	660.8	247.8	413.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,321.6	495.6	826.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 친환경 경제운전 교육을 통한 경제운전 실천으로 자동차 에너지 절감 및 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량(ton CO ₂ eq.)	1,702	4,539
감축량 산정식	감축량원단위(322kg/대·yr) ¹⁾ ×친환경체험교육자수(인)×10 ⁻³ 톤CO ₂ /kgCO ₂ ※에코 드라이빙 활성화 경제 속도 감축율 적용	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

15 친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대

차량운행시 계획적이며 지속적인 친환경 운전을 실시할 수 있는 친환경운전 안내장치 도입 및 보급 확대

□ 배경 및 필요성

- 자동차 운행시 순리대로 운전하여 배출오염물질인 이산화탄소 발생을 줄이는 친환경운전방법으로 경제속도 준수, 급출발, 급가속, 급감속 방지를 통해 온실가스 배출량 감소와 차량연비 향상효과 발생
- 운전자의 운전습관을 개선해 급출발과 급제동을 줄여 정속주행을 유도하고 연비를 향상시켜 자동차 배출가스를 줄이고, 계획적이며 지속적인 친환경 운전을 실시할 수 있도록 도와주는 장치로 자동차에서 배출되는 이산화탄소 등 오염물질 배출저감 및 에너지 절약을 도모
- 친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대로 인한 배출가스 감축량은 2026년에 3,711ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대
- 사업기간 : 2017년 ~ 2026년
- 총사업비 : 276.2백만 원

□ 추진방안

- 공공기관의 관용차량을 우선으로 보급되도록 하며, 친환경운전 안내장치의 보조금 지원대상인 운수사업자, 기관, 자동차 소유자(개인택시)의 부착에 따라 세금감면 등의 인센티브 제공을 통한 보급 확대와 지속적인 사후관리가 이루어지도록 함

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 대)

구분	~2021년	~2026년	비고
친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대	180	500	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대	국비	138.1	36.6	101.5	-
	시비	138.1	36.6	101.5	-
	기타	-	-	-	-
	합계	276.2	73.2	203.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 분담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 친환경운전 안내장치의 운전습관 개선으로 차량의 대기오염 물질 감소로 대기환경 개선

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂eq.)

구분	~2021년	~2026년
감축량 (ton CO ₂ eq.)	983	3,711
감축량 산정식	시내버스 : 감축량원단위(8.9ton CO ₂ eq.대·yr) ¹⁾ × 친환경운전안내장치보급대수(대) 화물트럭 : 감축량원단위(5.7ton CO ₂ eq.대·yr) ¹⁾ × 친환경운전안내장치보급대수(대) 택시 : 감축량원단위(4.8ton CO ₂ eq.대·yr) ¹⁾ × 친환경운전안내장치보급대수(대)	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

16 에코 드라이브 존 추가 설치

자동차 운행시 관성에 의해 주행할 수 있는 도로구간에 에코 드라이브 존 추가 설치

□ 배경 및 필요성

- 급발진, 급정지, 급가속 등을 지양하여 에너지 절약을 지향하는 친환경 경제운전 보급 활성화가 연료소비와 온실가스 배출 등의 감축을 위한 현실적인 대안으로 부각
- 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 철도시설확충 및 친환경자동차 보급 등의 대규모 투자에 비해 현실적인 대안으로 부각되는 에코드라이브와 함께 실천되는 경제운전 방안
- 에코 드라이브 존 운영에 따른 배출가스 감축량은 2026년에 12,911ton 감축효과 발생

□ 사업개요

- 사업내용 : 에코 드라이브 존 추가 설치
- 사업기간 : 2019년 ~ 2021년
- 총사업비 : 1.6백만 원

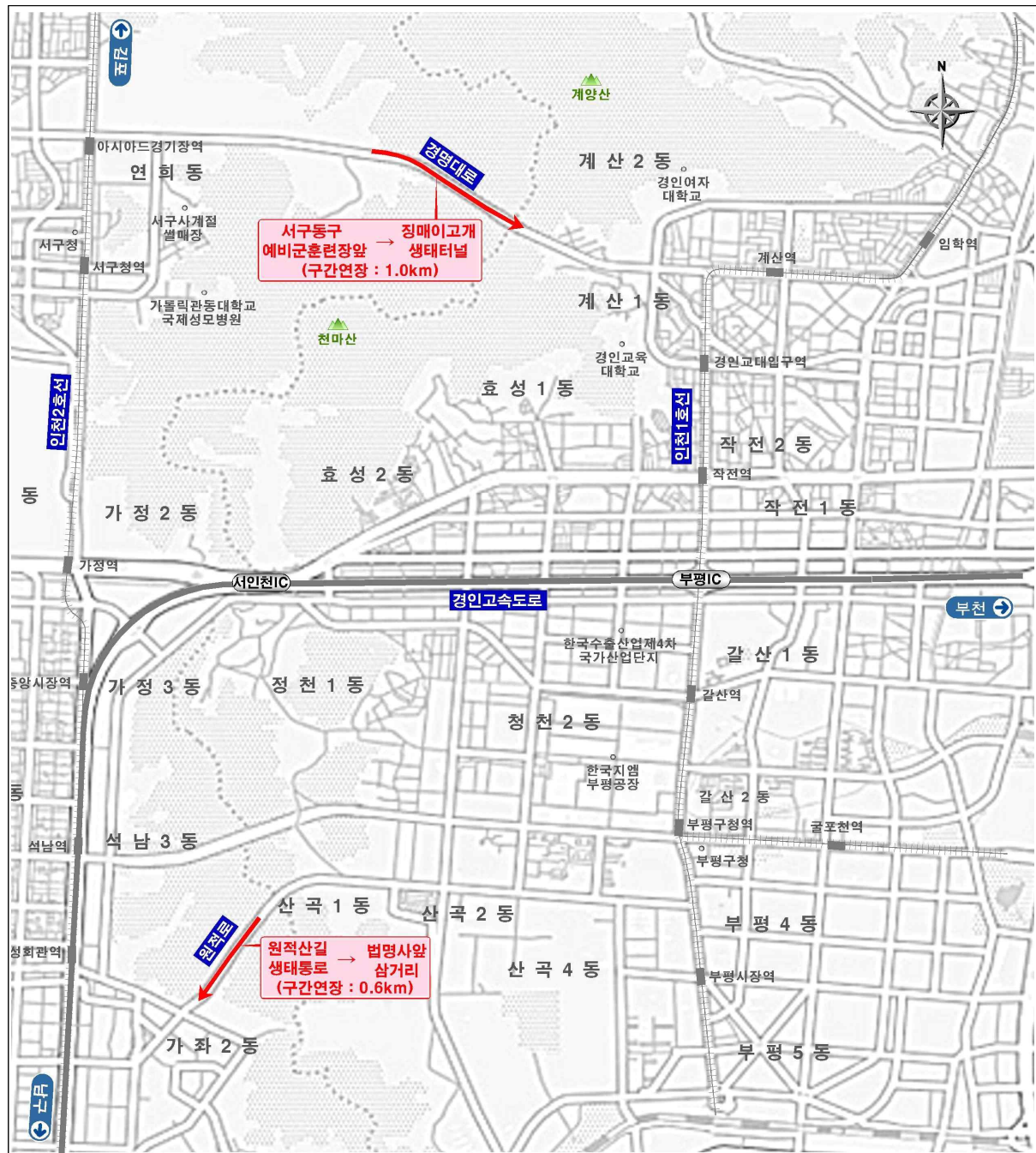
□ 추진방안

- 자동차 주행 중 일정속도 이상에서 가속페달을 밟지 않아도 관성에 의해 연료소모 없이 주행할 수 있는 경제운전구역인 에코 드라이브 존 선정기준(안)* 제시 및 에코 드라이브 존 ** 추가 설치

* 자동차의 관성 주행만으로 주행 가능한 구간에 대한 기준 제시

** 경명대로(L=1.0km)와 원적로(L=0.6km)의 내리막구간 추가 선정

노선	운영구간		연장	차로수	제한 속도	비고
	시점	종점				
경명대로	서구동구 예비군훈련장앞	징매이고개 생태터널	1.0km	편도 4차로	60km/h	교통사고 잦은 곳 (계양경찰서)
원적로	원적산실 생태통로	법명사앞 삼거리	0.6km	편도 3차로	60km/h	경사구배 10%



< Eco Drive Zone 추가설치 선정구간 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

(단위 : 개)

구분	~2021년	~2026년	비고
경명대로 및 원적로	표지판 8개 노면표시 16개	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
에코 드라이브 존 추가 설치	국비	-	-	-	-
	시비	1.6	1.6	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1.6	1.6	-	

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 내리막길 운행시 관성주행으로 인한 차량 연비절감 및 온실가스 감축

□ 감축효과

(단위 : ton CO₂ eq.)

구분		~2021년	~2026년
감축량 (ton CO ₂ eq.)	경명대로	7,786	8,342
	원적로	4,264	4,569
	합계	12,050	12,911
감축량 산정식		에코드라이브 존 : 감축량원단위(230kg/대·yr) ¹⁾ × 장래전망교통량(대/일) × 10 ⁻³ 톤CO ₂ /kgCO ₂	

주 : 1) 지자체 온실가스 감축 사례집, 2014. 4, 한국환경공단

5-2 첨단 정보화 교통시스템 구축

① 기 구축 시스템 개선 및 고도화

기 구축된 ITS 시설 및 인천광역시 ITS 중장기 계획(2010~2020)에 따라
진행중인 교통관리 최적화를 위한 ITS 단위 서비스 지속적인 확대 설치

□ 배경 및 필요성

- UTIS와 ATMS는 둘 다 무선통신을 활용해 차량으로부터 실시간 교통정보를 수집한다는 점에서 내용이 동일한데도 통신표준이 달라 시스템 간 호환·연동이 되지 않기 때문에 무선통신단말기와 노변기지국을 각각 설치하고 있음
 - UTIS 단말기의 경우 2010년부터 스마트폰이 급격히 증가하고 있어 내비게이션 시장이 위축되고 있는 데다 모바일 내비 이용이 늘면서 ‘활용률 저조→수집률 저조→정확성·신뢰성 저조→활용률 저조’의 악순환
 - 기존에 설치된 시설의 노후화, UTIS 사업 중단에 따른 RSE 시설 활용 대책 수립 필요
- 또한, 송도, 검단, 청라 등 인천경제자유구역(IFEZ)과 택지개발 사업 등으로 교통 수요 패턴이 크게 변하였고, 인구와 차량이 지속적으로 증가하고 있어 교통사고 등의 돌발상황도 증가하고 있음
 - 주요 고가교, 지하차도, 사고다발지점에 돌발상황 관리 시스템을 구축하여 교통사고와 기타 사고에 신속히 대처하고 피해를 최소화하기 위해 상시 모니터링체계를 구축 필요
 - 제한속도 및 신호 위반이 잦은 지역에 단속 카메라 설치를 확대 하여 위반 차량을 단속함으로써, 교통사고를 예방할 필요가 있음

① 기존 시스템 성능 개선 및 확충

□ 사업개요

- 사업내용 : ATMS, UITS, BMS/BIS, 돌발상황관리, 속도·신호 위반 단속 등 기존 시스템 성능 개선 및 확충
- 사업기간 : 2018년 ~ 2026년
- 총사업비 : 32,214백만 원

□ 추진방안

- ATMS 프로그램 개발 및 기능개선(2018)
- 버스정보관리시스템(BIS/BMS) 장비 및 프로그램 개선(2018)
- 기 ITS 추진 사업(UTIS 등) 시스템 개선 및 시설교체, 확충(2021~2026)
 - * 2021년 : 광역교통정보기반확충사업(1차) 외 5개 사업
 - * 2026년 : 청라~강서간 BRT시범사업 ITS 구축 외 7개 사업

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
기존시스템 성능 개선 및 확충	광역교통정보기반확충사업(1차) 외 5개 사업	청라~강서간 BRT시범사업 ITS 구축 외 7개 사업	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
기존시스템 성능 개선 및 확충	국비	-	-	-
	시비	32,214.0	22,214.0	-
	기타	-	-	-
	합계	32,214.0	22,214.0	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) ATMS 프로그램 개발 및 기능개선은 인천광역시 2017~2018년 일반 및 특별회계 본예산 세입·세출예산(안) 상의 사업비 자료를 반영하여 산정하였음

② 돌발상황관리 시스템 설치 운영

□ 사업개요

- 사업내용 : 교차로 19개소 CCTV설치, 고가교 2개소 교통사고 자동감지 장치 설치
- 사업기간 : 2019년 ~ 2022년
- 총사업비 : 6,495백만 원

□ 추진방안

- 경인고속도로, 제2경인고속도로, 인천공항고속도로 등을 통과하는 주요 간선도로의 지하 및 고가차도에 교통상황과 돌발상황을 상시 감시할 수 있도록 소형CCTV 설치
 - 작전고가교, 석남제2고가교차로 등 19개 지점
- 지정체가 심한 가로의 고가교 유출입 교차로에 사고 자동감지 장치를 설치하여 고가교 돌발 상황에 신속 대응(CCTV 운영 단말 및 서버, S/W 및 감지장비 설치)
 - 석암고가, 관선고가 2개소

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
돌발상황관리 시스템 설치	시스템 설치		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
돌발상황관리 시스템 설치	국비	-	-	-	-
	시비	6,495.0	5,602.0	893.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	6,495.0	5,602.0	893.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

③ 제한속도 위반단속 시스템

□ 사업개요

- 사업내용 : 제한속도 위반 단속 시스템 설치 (교차로 32개소)
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 2,111백만 원

□ 추진방안

- 인천광역시에서 제한속도 위반으로 발생한 교통사고건수가 많은 지점에 시스템 설치 (교차로 32개소)

< 제한속도위반 단속 시스템 설치 계획 지점 >

구분	지 점 명	사고 건수	구분	지 점 명	사고 건수	구분	지 점 명	사고 건수
1	유일주유소 앞	24	15	부녀복지회관 입구	17	29	만수기업은행	18
2	도화I.C 입구	21	16	학익신동아APT 앞	15	30	남동경찰서 앞	15
3	주안역 앞	28	17	대우자동차 정문	18	31	송정아파트 입구	19
4	동아APT 입구	24	18	2001아울렛 앞	19	32	신세계APT 앞	16
5	보훈회관 앞	27	19	동합사 입구	15	33	고려정형외과 앞	15
6	올리브백화점 앞	21	20	동수약국	15	34	명동보리밥 앞	16
7	만주소방파출소 앞	23	21	현대카센타	16	35	인향스포렉스 앞	16
8	남동노인복지회관입구	21	22	일신슈퍼 앞	18	36	한일카센타앞	18
9	동암굴다리	61	23	을지약국 앞	19	37	벽산아파트 앞	15
10	서인천나들목	36	24	한신아파트 앞	16	38	봉신중기 앞	16
11	윤성아파트 입구	21	25	중앙병원 입구	16	39	가정파출소 앞	15
12	임학지하차도 입구	25	26	경인센타 앞	15	40	영남APT 앞	17
13	만남의광장 주유소	17	27	갈산배수펌프장 앞	15	41	청학폴장 입구	16
14	용현슈퍼 앞	16	28	경복예식장 앞	17	-	-	-

주 : 음영칸(●)은 2016년 현재 기설치되었거나 개발사업이 진행중인 지점임

자료 : 인천광역시(2010), 「인천광역시 ITS 중장기계획(2010~2020)」

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
제한속도 위반 단속 시스템	시스템 설치		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
제한속도 위반 단속 시스템	국비	-	-	-
	시비	2,111.0	550.0	1,561.0
	기타	-	-	-
	합계	2,111.0	550.0	1,561.0

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

④ 신호 위반단속 시스템

□ 사업개요

- 사업내용 : 사고건수가 많은 지점 신호 위반단속 시스템 설치
- 사업기간 : 2019년 ~ 2026년
- 총사업비 : 2,052백만 원

□ 추진방안

- 인천광역시에서 제한속도 위반으로 발생한 교통사고건수가 많은 지점에 시스템 설치 (교차로 31개소)

< 신호위반 단속 시스템 설치 계획 지점 >

구분	지 점 명	사고 건수	구분	지 점 명	사고 건수	구분	지 점 명	사고 건수
1	십정사거리	40	15	원적사거리	38	29	까치말사거리	27
2	남동구청사거리	30	16	부평구청사거리	44	30	간석시장사거리	26
3	남동공단입구사거리	42	17	신연수역사거리	44	31	만수사거리	26
4	신기사거리	31	18	면우금사거리	31	32	중앙공원사거리	26
5	동소정사거리	54	19	부평시장역오거리	32	33	가정오거리	26
6	석천사거리	32	20	큰방죽사거리	31	34	선학사거리	26
7	도화초교 사거리	41	21	수리봉사거리	32	35	연수구청사거리	25
8	벽돌막사거리	33	22	석암사거리	30	36	용현사거리	25
9	열우물사거리	39	23	문학경기장역사거리	39	37	문학사거리	25
10	계산삼거리	38	24	부평사거리	26	38	문학경기장사거리	25
11	부평I.C사거리	40	25	백마장삼거리	25	39	부개사거리	25
12	작은구월사거리	41	26	6공단입구삼거리	26	40	간석오거리	25
13	만수주공사거리	37	27	갈삼사거리	28	41	빈정내사거리	25
14	모래마을사거리	35	28	구산사거리	27	42	용일사거리	25

주 : 음영칸(■)은 2016년 현재 기설치되었거나 개발사업이 진행중인 지점임
 자료 : 인천광역시(2010), 「인천광역시 ITS 중기계획(2010~2020)」.

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
신호 위반 단속시스템	시스템 설치		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
신호 위반 단속시스템	국비	-		-	-
	시비	2,052.0	441.0	1,611.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	2,052.0	441.0	1,611.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 맞춤형 통합정보서비스 제공으로 불필요한 이동 및 승용차 이용을 줄여 온실가스 감소 기대

② BIT(버스정보안내기) 확충

노후 시설 교체 및 확대 구축으로 정확한 버스정보안내 제공을 통하여 버스운행정보 신뢰도 향상

□ 배경 및 필요성

- 도시 개발로 인하여 교통안전, 교통정보 관련 인프라의 지속적 확충으로 버스정보안내기 확대 구축 및 2006년 구축 이후 내구 년한(5년) 경과 시설에 대한 노후 교체가 필요

< 내구 년한 경과 및 노후 BIT 현황 >

구 축 일	사업구분	수량	비고
합 계	-	874	-
2006.12.20. ~ 2008.10. 1	인천(1,2,3차) 구축	515	내 구 년한 5년
2009. 5.27. ~ 2010. 6. 4	서북권광역 BIT연계구축	196	
2010. 6. 9. ~ 2011. 2. 4	인천 ~ 부천광역시스템구축	103	
2010. 5.18. ~ 2011. 6. 29	확대구축사업 1차사업	60	

자료 : 인천광역시 교통정보운영과(2018), 내부자료

□ 사업개요

- 사업내용 : BIT(버스정보안내기) 확대 구축
- 사업기간 : 2017년 ~ 2018년
- 총사업비 : 1,930백만 원

□ 추진방안

- 시스템교체 및 확충 150개소 및 센터장비(서버 등) 프로그램 개선
 - 설치대상지 선정 및 현장조사(2017. 12)
 - 설계서 작성 및 일상감사, 계약심사(2018. 1)
 - 계약의뢰 및 일찰공고(2018. 2~3)
 - 기술협상 및 사업자 선정(2018. 4)
 - 시스템 구축(2018. 5~12)

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
BIT 확충	시스템설치	-	-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
BIT 확충	국비	-	-	-	-
	시비	1,930.0	1,930.0	-	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,930.0	1,930.0	-	-

주 : 1) 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

2) 사업비는 인천광역시 2017~2018년 일반 및 특별회계 본예산 세입·세출예산(안) 상의 사업비 자료를 반영하여 산정하였음(버스정보안내기 12백만원/대, 센터장비(서버) 및 프로그램 개선 102백만원, 감리비 24백만원, 시설부대비 4백만원)

□ 기대효과

- 버스운행정보로 인한 이용자 편의성 증대로 대중교통 이용 활성화로 인한 버스 수단분담률 상승

3 버스전용차로 단속시스템 확충

버스 전용차로 단속 카메라 설치로 위반 차량 단속을 통하여 버스의 정시성 확보 및 대중교통의 신뢰도와 이용률 제고

□ 배경 및 필요성

- 기 구축된 ITS시설 및 인천광역시 ITS중장기 계획(2010~2020)에 따라 진행 중인 교통관리 최적화를 위한 ITS 단위 서비스 지속적인 확대 설치 필요
- 버스 전용차로제가 실행 중인 도로에 통행금지 차량을 단속하여 버스의 정시성 향상 필요

□ 사업개요

- 사업내용 : 버스 전용차로 시행 구간에 단속 카메라 설치
- 사업기간 : 2018년 ~ 2022년
- 총사업비 : 2,902백만 원

□ 추진방안

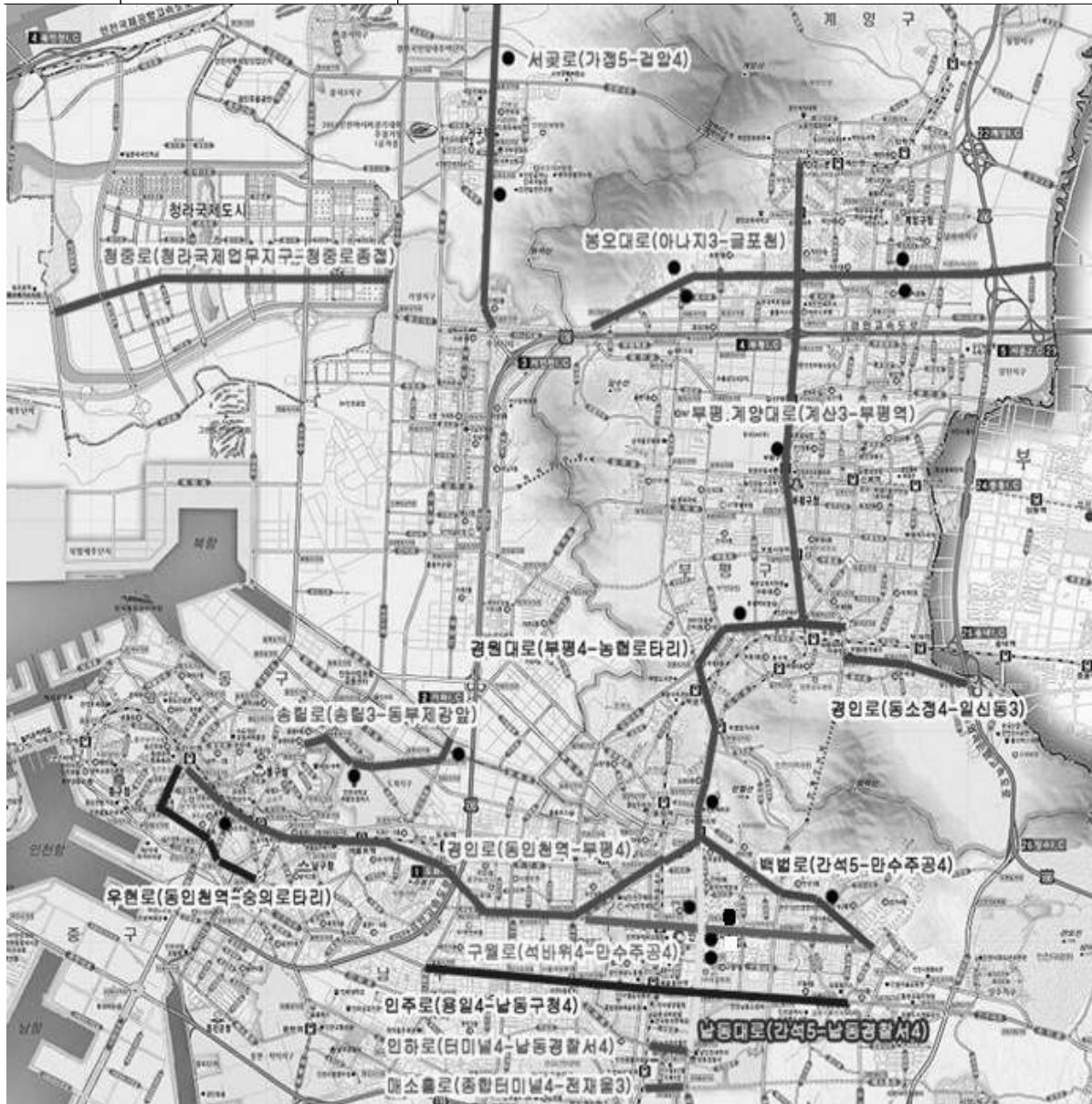
- 버스전용차로가 시행중인 구간에 단속카메라 설치 및 전용차로 위반 차량단속, 단속 전담인력 보수 및 전담기구 운영

< 버스전용차로 단속 시스템 설치 계획 지점 >

연번	도로명	무인단속시스템 설치장소
1	경인로	율목동 유동3거리
2		인천메트로 부근
3	부평·계양대로	청천동 대우자동차 앞
4	백범로	만수동 만수주공단지 앞
5	송림로	인천교 가구단지 앞
6	경원대로	부평 군부대 앞
7	인하로	신세계백화점 북문 앞
8	남동대로	구월중학교 앞
9		석천초교 앞
10		간석금호어울림A 앞
11	봉오대로	효성동 풍산아파트 앞(서울방향)
12		효성동 풍산아파트 앞(인천방향)
13		작전동 이마트 직전(서울방향)
14		작전동 이마트 직전(인천방향)
15	구월로	간석 래미안 자이 앞
16	서곶로	심곡사거리 후방
17		공촌사거리 전방
18	우현로	신흥동(구) 대한지적공사 앞
19	경인로	주안초등학교 앞

< 버스전용차로 단속 시스템 설치 계획 지점(표 계속) >

연번	도로명	무인단속시스템 설치장소
20	인주대로	구월동 동일볼링장맞은편
21	경원대로	산곡동 현대아파트 앞
22	백범로	간석동 상인천중학교 옆



자료 : 인천광역시(2010), 「인천광역시 ITS 중기계획(2010~2020)」

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
버스전용차로 단속시스템 확충	단속장비 설치, 단속 전담기구 운영		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
버스전용차로 단속시스템 확충	국비	-	-	-	-
	시비	2,902.0	2,395.0	507.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	2,902.0	2,395.0	507.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 버스의 정시성 확보 및 대중교통의 신뢰도 상승으로 대중교통 이용 활성화 증대

4 신호제어시스템 고도화

실시간 교통량 정보를 반영한 능동형 TOD 신호 시스템 운영을 통한 지·정체 최소화

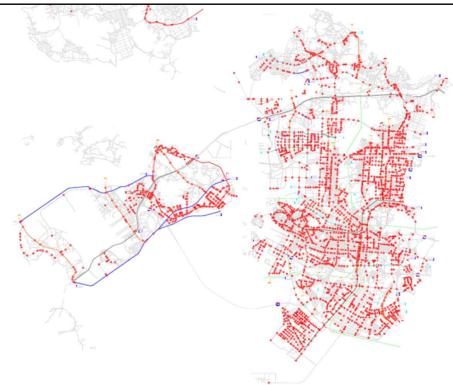
버스 우선 신호 제어 시스템 운영으로 버스 운행속도 및 정시성 강화

□ 배경 및 필요성

- 인천시는 제어기로 신호가 운영되고 있는 교차로가 총 2,997개이며, 이를 210개의 그룹으로 분류하여 제어하고 있음
 - 신호 제어용 검지기는 총 1,276기이며, 중요교차로 대부분 신호제어용 검지기가 소실되거나 제 기능을 하지 못함
 - * 검지기 기능상실, 긴 신호주기와 운영체계의 비효율성, 돌발적 교통패턴 변화에 능동적 대처 곤란
 - * 주기적으로 인력에 의한 교통량 조사와 신호 운영용 데이터 입력이 필요하고, 이에 소요되는 비용이 계속 발생함

< 신호제어 시스템 운영 현황 >

구분	내 용	
운영	인천광역시 교통 정보 센터	
운영 현황	신호운영교차로 2,997개 (On-Line제어 2,217개) 제어기 2,417개소 (On-Line제어 1,695개)	TOD 운영 (TRC 등 real-time 운영방식 운영 중단) 신호제어용 검지기로 소통정보 수집 교통체계 선진화 방안 추진 중(점멸신호 확대 등)



자료 : 인천광역시 인천지방경찰청, 「2015년 교통신호체계 중앙 및 지역장치 운영자료」, 2015

- 주요 교차로 재정비와 TSM사업을 병행하여 신호운영 효율성을 높이고, 실시간으로 수집된 교통량 자료를 이용하여 능동형 TOD 신호 시스템을 운영하여 차량 지·정체 최소화 필요
- 인천광역시, 부천시, 서울특별시를 연결하는 청라~강서 간 BRT와 서북권 광역 BIS사업 등과 연계하여 교통신호 제어 시스템 내의 버스중심의 우선 신호 제어 시스템을 구축하여 버스의 운행 속도 증가와 정시성 강화 필요

① 능동형 신호제어 시스템

□ 사업개요

- 사업내용 : 능동형 신호제어 시스템 구축
- 사업기간 : 2019년 ~ 2023년
- 총사업비 : 38,130백만 원

□ 추진방안

- 능동형 신호제어 시스템 구축
 - 신호제어 알고리즘 개발 : 인천광역시의 교통 특성을 반영한 신호 제어 알고리즘을 개발
 - 비매설식 검지기 추가 설치: 주요 교차로 중 기능을 상실한 검지기를 전면 교체하고, 검지기 교체 시 도로 여건에 따라 비매설식 검지기의 추가 설치 검토
 - TSM사업 병행 : 보행자 횡단 시간 제공을 위한 신호 주기 단축 문제의 한계를 극복하기 위하여 TSM 사업을 병행하여 신호 주기를 조정할 수 있는 여유를 확보

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
능동형 신호제어 시스템	시스템 구축		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
능동형 신호제어 시스템	국비	-	-	-	-
	시비	38,130.0	21,454.0	16,676.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	38,130.0	21,454.0	16,676.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

② 우선처리 신호제어 시스템

□ 사업개요

- 사업내용 : 우선 신호시스템 S/W 개발 및 구축
- 사업기간 : 2019년 ~ 2022년
- 총사업비 : 3,204백만 원

□ 추진방안

- 우선신호 S/W 개발(2019년), 시스템 구축(2020~2022)
 - 선 처리 신호 제어 시스템 설계
 - * 제어와 관련하여 신호 제어 시스템의 기능을 개선하고 센터 S/W를 개발
 - * 현장 시스템은 버스 전용차로의 버스 전용 신호기를 신설하고 기존의 일반 차량용 신호기는 이설·교체
 - 청라~강서 BRT 노선에 시범적으로 설치된 지점을 지속적으로 모니터링 후 시범적으로 청라~강서 BRT 노선 확대 설치를 통하여 시스템 안정화 후 인천광역시에서 운영 중인 버스 전용차로로 확대 설치

< 버스 우선 처리 신호 제어 시스템 적용구간 및 OBE설치 버스 대수 >

구분	구 간	연장(km)	노선수	운행버스
0	청라~강서 BRT	18.3	1	13대
1	부평사거리~부평농협로터리	2.8	13	320대
2	남동경철사거리~간석오거리	4.1		
3	동인천역앞~부평사거리	8.9	10	247대
4	만수주공사거리~석바위사거리	3.7		
5	부평역사거리~계산삼거리	6.0	12	190대
6	남동구청사거리~용일사거리	6.0	3	48대

자료 : 인천광역시(2010), 「인천광역시 ITS 중장기계획(2010~2020)」



< 버스 우선 처리 신호 제어 시스템 적용 구간 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
우선처리 신호제어 시스템	우선신호 S/W, 시스템 설치		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
우선처리 신호제어 시스템	국비	-	-	-	-
	시비	3,204.0	2,420.0	784.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	3,204.0	2,420.0	784.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 능동형 신호제어 시스템 및 버스 우선 처리 신호제어시스템 구축으로 버스 통행속도 향상으로 대중교통 활성화 기여

5 교통정보제공 확대 및 고도화

차량의 이동경로가 아닌 사람 이동 경로 기반 맞춤형 대중
교통 및 보행 통합정보서비스 제공

□ 배경 및 필요성

- 대중교통 서비스는 저탄소 녹색성장의 일환과 복지 교통의 패러다임의 변화로 지속적으로 서비스에 대한 요구가 증가되고 있음
- 대부분 정적 정보를 기반으로 수단간 환승정보를 제공하고 있어, 이용자가 원하는 보다 나은 통합정보를 제공하지 못하고 있는 상황임
- 이용자의 개인별 맞춤형 정보에 대한 요구가 지속적으로 있기 때문에 이에 대한 대중교통-보행 맞춤형 서비스 제공이 필요함
- 보행자와 대중교통 이용자에게 끊임 없고 안전한 이동경로를 제공하여 차량 이용률을 줄일 수 있을 것으로 기대되며, 최적 환승경로 제공을 통한 대중교통이용활성화 및 이용자 맞춤형 대중교통 운영으로 대중교통 이용 편리성 증대

① 정보제공서비스 확대 개선

□ 사업개요

- 사업내용 : 미추홀 대중교통 정보제공서비스, 노약자 방법제공 안전 서비스, 대시민 IT 소통 환경 제공 서비스 확대
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년
- 총사업비 : 1,200백만 원

□ 추진방안

- 버스정보 3.0 비전 마련과 성공적 사업추진 전략 수립, 적극적인 재정건전화 방안 마련과 전략적 민관협력 파트너 관계형성을 통한 지역상생 프로젝트 시행

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
정보제공서비스 확대 개선	미추홀 대중교통 정보제공서비스, 노약자 방법제공 안전 서비스, 대시민 IT 소통 환경 제공 서비스 확대		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
정보제공서비스 확대 개선	국비	-	-	-	-
	시비	1,200.0	-	1,200.0	-
	기타	-	-	-	-
	합계	1,200.0	-	1,200.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

② 대중교통서비스 고도화

□ 사업개요

- 사업내용 : 대중교통-보행 통합정보 서비스 구축, 대중교통 서비스 고도화
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년
- 총사업비 : 3,300백만 원

□ 추진방안

- 대중교통-보행 통합정보 서비스 구축
 - 대중교통정보연계서비스, 보행용전자지도 시스템 구축, 보행경로 안내시스템 구축

○ 대중교통서비스 고도화

- 탄력적인 배차관리 및 노선운영, 대중교통 예약관리 서비스, 대중교통 혼잡도 정보제공



<대중교통-보행 통합정보 서비스>

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
교통정보제공 확대 및 고도화	대중교통-보행 통합정보 서비스 구축, 대중교통 서비스 고도화		-

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분	총 사업비	계획기간		비고
		~2021년	~2026년	
교통정보제공 확대 및 고도화	국비	-	-	-
	시비	3,300.0	2,100.0	-
	기타	-	-	-
	합계	3,300.0	2,100.0	-

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 교통정보제공 확대 및 고도화로 인해 대중교통 이용 활성화 증대

6] 첨단요금징수시스템 도입

통행요금 징수시스템 고도화를 수행하여 체계적인 교통수요 관리 및 요금징수 시간 감소

□ 배경 및 필요성

- 이용자 편의성 증진, 대기행렬 감소를 통한 통행시간 절감 및 향후 도로공사에서 추진 중인 스마트 톨링 시스템 구현에 맞춰 인천시 관내 고속도로 및 유료도로에 첨단 요금징수시스템 도입 필요

□ 사업개요

- 사업내용 : 스마트톨링 시스템 구축(문학, 만월산, 원적산 터널)
- 사업기간 : 2021년 ~2023년
- 총사업비 : 750백만 원

□ 추진방안

- 한국도로공사의 스마트톨링 시스템 추진 상황에 따라 장기적으로 스마트톨링 시스템 도입하여 주행거리 기반 통행요금 부과에 따른 교통수요 감소와 이용자 편리성 증대
 - 하이패스 미설치 인천 관내 3개 민자터널(문학, 만월산, 원적산 터널)

□ 추진계획 및 소요재원

- 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
첨단요금징수 시스템	1개소	2개소	

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
첨단요금징수 시스템	국비	-	-	-	
	시비	-	-	-	
	기타	750	250	500	민간
	합계	-	-	-	

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

- 요금징수 시간 감소로 인한 차량 지정체 감소 및 통행요금 징수 자동화를 통한 체계적인 교통수요관리 수립

7 차세대 첨단교통체계(C-ITS) 구축

자율주행차량을 지원하기 위한 첨단도로 인프라 확충을 통한 자율주행자동차의 상용화 대비

□ 배경 및 필요성

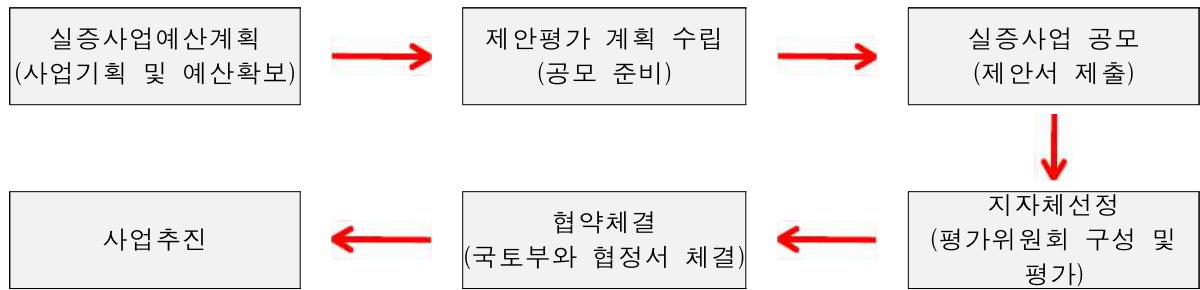
- 자율주행 상용화 지원을 위한 차세대 지능형교통체계(C-ITS)를 대전~세종간 주요 도로에 시범사업으로 추진중에 있으며, 자동차 전용도로에서 고속주행 중 사고위험이 높은 급정거, 낙하물 등 장애물에 대한 위험경보를 제공하고, 도시부 도로에서는 교차로 충돌·추돌 상황에 대한 경보서비스를 중점 제공할 예정임
- 차세대 첨단교통체계 구축을 통해 자율주행자동차의 상용화를 대비하고, 도로교통 사고가 줄어들 것으로 기대됨

□ 사업개요

- 사업내용 : C-ITS 기본연구 및 구축 추진
- 사업대상 : 인천광역시 전역
- 사업기간 : 2019년 ~ 2024년

□ 추진방안

- C-ITS 기본연구 수립(시범·실증 사업 대상지 선정)
- 시범 및 실증사업 참여
 - 자율주행 지원을 위한 테스트 베드 조성(청라, 송도, 영종 지구 검토)
 - 교차로 주변 횡단보도 보행자 감지시스템 도입(그물망 C-ITS 교통안전시스템)
 - V2X C-ITS 단말기 보급 및 Wave 통신망 구축
 - 교차로 안전운행 지원시스템 및 교통사고 예방 서비스 제공
 - SPaT(교차로신호정보)기반 신호 연계 및 실시간 신호 민간 개방(포털 등)



< C-ITS 실증사업 참여 추진 절차 >

□ 추진계획 및 소요재원

○ 추진계획

구분	~2021년	~2026년	비고
C-ITS 기본연구 및 시범·실증사업 참여	1개소(송도)	2개소(청라, 영종)	

○ 소요재원

(단위 : 백만 원)

구분		총 사업비	계획기간		비고
			~2021년	~2026년	
C-ITS 기본연구 및 시범·실증사업 참여	국비	14,400.0	4,800.0	9,600.0	
	시비	9,600.0	3,200.0	6,400.0	
	기타	-	-	-	민간
	합계	24,000.0	8,000.0	16,000.0	

주 : 운영예산 미포함, 부담주체별 부담비율 및 지원금액은 국토교통부 협의·심의결과에 따라 변경될 수 있으며, 계획 확정 이후에는 정부예산편성 과정에서 재정여건 및 정책변동에 따라 조정될 수 있음

□ 기대효과

○ 자율주행자동차의 상용화로 인한 교통사고 감소

8] 스마트 교통신호등 시스템 도입

교통체증이 없는 원활한 도로 환경을 만들기 위해 실시간 교통량에 따라 알아서 신호가 바뀌는 스마트 신호등의 도입

□ 배경 및 필요성

- 화성시는 국토교통부의 ‘2017년 국도 감응신호 구축사업 *’에 선정되어 2017년 연말까지 국도 43호선의 교차로를 지능형 교통신호제어 시스템으로 교체할 예정임
 - * 국도 감응신호 시스템 : 방향별 이동차량을 자동으로 감지해 교차로에 꼭 필요한 신호만을 부여하고 나머지 시간은 주 도로 직진신호로 불필요한 신호대기시간과 교통사고의 위험을 줄이는 시스템을 의미함
- 스마트 교통신호등 시스템 도입을 통해 교통체증 없는 원활한 도로 환경 조성 및 도로교통의 안전성 강화가 기대됨

□ 사업개요

- 사업내용 : 스마트 교통신호등 시스템 도입
- 사업대상 : 인천광역시 전역
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년

□ 추진방안

- 화성시, 네덜란드 등 국내·외에서 추진 중인 스마트 신호등 시범사업을 벤치마킹하여 교통체증이 많은 도로를 대상으로 우선 도입

□ 기대효과

- 교통체증 감소로 인한 연료 소비 감축 및 온실가스 감축

9 청라GRT 자율주행버스 도입

자율주행버스 도입을 통해 대중교통 교통사고 감소 및 환경 오염 경감

□ 배경 및 필요성

- 2016년 메르세데스의 자율주행 버스인 퓨처버스가 네덜란드의 암스테르담 시폴 공항과 인근 도시인 할렘 간 20km구간을 대상으로 자율주행버스 테스트를 진행하였음
- 2017년 12월말 판교 도심에 일반인들이 탑승할 수 있는 12인승 자율주행 셔틀버스 서비스를 도입하기로 함
- 청라GRT의 자율주행버스 도입을 통해 이용객의 이동성 향상 및 교통사고 감소에 도움이 될 것으로 기대됨

□ 사업개요

- 사업내용 : 청라GRT 자율주행버스 도입
- 사업기간 : 2021년 ~ 2026년

□ 추진방안

- 국내·외에서 추진중인 자율주행버스 시범사업 벤치마킹을 통하여 인프라 구축 및 제도 마련
 - 자율주행버스 운행에 필요한 정보를 제공하기 위한 도로시스템(C-ITS) 구축
 - 차량의 사고를 미연에 방지하기 위해 주행 데이터를 실시간으로 처리할 수 있는 통제센터 마련

□ 기대효과

- 자율주행버스 도입으로 인한 버스 교통사고 감소 및 버스 이용편의성 증대

Ⅵ. 소요자원 규모 및 자원조달 방안

1 소요자원 규모 추정

가. 총 소요자원

- 인천광역시 지속가능 지방교통물류 발전계획 기간 동안 교통 SOC 건설 및 교통시스템 구축에 총 16조 1,739억원 소요될 전망

목표	세부 전략	세부추진과제(안)	소요자원 (백만원)				비고
			합계	국비	시비	기타	
총 합계			16,173,919.1	7,300,373.7	3,158,917.3	5,712,416.9	-
1. 대중교통 운영 활성화	철도 인프라 확충	광역철도 확충	11,399,229.0	5,521,130.6	1,521,125.9	4,356,972.5	-
		도시철도 확충	1,936,048.0	436,956.0	411,856.0	1,087,236.0	-
		직결운행 확대	605,100.0	393,600.0	-	211,500.0	-
		급행 서비스 제공	-	-	-	-	-
		노선 용량 증대	46,000.0	-	46,000.0	-	-
		노후 철도시설 정비	95,000	-	95,000	-	-
		영종도 공항철도 운임체계 개선	400.0	-	100.0	300.0	-
		열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입	800.0	-	800.0	-	-
	버스 인프라 확충 및 이용 활성화	대중교통 시설 확대	10,273.0	-	16.0	10,257.0	-
		버스우선처리시스템 확대	84,748.3	30,553.1	51,984.0	-	-
		수요자 맞춤형 서비스 제공	0.8	-	-	0.8	-
		과학적 노선관리 및 환경 개선	-	-	-	-	-
		대중교통 이용 활성화	-	-	-	-	-
2. 교통수요 관리 강화	승용차통행 억제 및 제도강화	승용차 마일리지제 도입 및 주행거리와 연동한 자동차세 기준 변경	81,393.0	5,023.0	76,370.0	-	-
		승용차 요일제 확대	8,616.5	-	8,616.5	-	-
		기업체 수요관리 확대 및 관리시스템 구축	16,896.4	-	16,896.4	-	-
		대규모 교통유발시설 관리 강화	1,200.0	-	1,200.0	-	-
		카셰어링(Car Sharing) 기반 확대 및 활성화	1,536.0	-	1,536.0	-	-
		차 없는 구역 도입	-	-	-	-	-
		교통유발부담금 현실화(용도별 유발계수 상향) 및 홍보 강화	687.0	-	687.0	-	-
	수단전환 및 분산 유도	특화차로 운영	-	-	-	-	-
		모빌리티 매니지먼트 시행	300.0	-	300.0	-	-
		공공기관중심 근무유형 다양화(유연근무제, 원격근무제)	3,080.0	1,478.4	-	1,601.6	-
		대중교통 시간대별 차등(변동) 요금제 도입	300.0	-	300.0	-	-
		민간기업 근무유형 다양화 확산 유도	-	-	-	-	-
		교통혼잡 특별관리구역 도입	1,200.0	-	1,200.0	-	-

목표	세부 전략	세부추진과제(안)	소요자원 (백만원)				비고
			합계	국비	시비	기타	
3. 비동력·무탄소 교통수단 활성화	보행환경 및 보행시설 개선	보행환경 개선	81,668.0	-	81,668.0	-	-
		보행 활성화 유도	16,400.0	-	16,400.0	-	-
		보행공간 정비 및 연속성 확보	13,338.0	5,219.0	8,119.0	-	-
		보행문화 개선	18,112.0	-	18,112.0	-	-
	자전거인프라 확충 및 이용문화 조성	자전거도로망 확충	23,304.0	-	12,805.0	10,499.0	-
		대중교통 연계 강화	600.0	-	600.0	-	-
		공유자전거 도입	1,200.0	-	1,200.0	-	-
		공공자전거 도입	10,200.0	-	10,200.0	-	-
		지원시설 확대 정비	4,900.0	-	4,900.0	-	-
		자전거 문화개선 및 활성화 지원	8,810.0	-	8,810.0	-	-
4. 저탄소 교통물류체계 구축	물류수송 및 연계교통체계 개선	화물차 전용도로(차로)의 도입	-	-	-	-	-
		화물 통행제한지역 재설정	-	-	-	-	-
	친환경 녹색물류 추진	특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화	338,374.4	169,187.2	169,187.2	-	-
		도시지역 친환경 교통수단 도입	-	-	-	-	-
		공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대	396.0	-	396.0	-	-
		물류공동화	33,300.0	-	-	33,300.0	-
		소형화물차 친환경차 전환	42,300.7	33,516.7	8,784.0	-	-
		미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진	250.0	-	250.0	-	-
		경유차 배출가스 단속 강화	5,124.0	-	5,124.0	-	-
	공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입	인천국제공항 에너지 절약 및 신재생 에너지 확대 도입	-	-	-	-	-
		인천항만 에너지 효율 개선	-	-	-	-	-

목표	세부 전략	세부추진과제(안)	소요자원 (백만원)				비고
			합계	국비	시비	기타	
5. 친환경 교통물류기 술 개발	저공해자동차 보급 및 확대	전기자동차 보급 확대	317,757.0	255,531.0	62,226.0	-	-
		수소자동차 도입	576,525.0	306,825.0	269,700.0	-	-
		전봇대 전기충전소 설치	244.0	122.0	122.0	-	-
		LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진	-	-	-	-	-
		전기버스 시범 도입 및 확대	118,830.0	51,000.0	67,830.0	-	-
		전기택시 시범 도입	48,840.0	24,420.0	24,420.0	-	-
		카셰어링 친환경성 강화	1,713.0	1,194.0	519.0	-	-
		경유버스의 CNG하이브리드 전환	6,300.0	3,150.0	3,150.0	-	-
		수소버스 시범 도입	1,400.0	600.0	800.0	-	-
		공회전 제한장치 부착 확대	1,337.6	668.8	668.8	-	-
		도로 분진흡입청소차 추가 도입	90,000.0	45,000.0	45,000.0	-	-
		고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)	-	-	-	-	-
		자동차 친환경등급제 도입	-	-	-	-	-
		에코 드라이빙 교육 확대	1,321.6	660.8	660.8	-	-
		친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대	276.2	138.1	138.1	-	-
		에코 드라이브 존 추가 설치	1.6	-	1.6	-	-
	첨단 정보화 교통시스템 구축	기 구축 시스템 개선 및 고도화	42,872.0	-	42,872.0	-	-
		BIT(버스정보안내기) 확충	1,930.0	-	1,930.0	-	-
		버스전용차로 단속시스템 확충	2,902.0	-	2,902.0	-	-
		신호제어시스템 고도화	41,334.0	-	41,334.0	-	-
		교통정보제공 확대 및 고도화	4,500.0	-	4,500.0	-	-
		첨단요금징수시스템 도입	750.0	-	-	750.0	-
		차세대 첨단교통체계(C-ITS) 구축	24,000.0	14,400.0	9,600.0	-	-
		스마트 교통신호등 시스템 도입	-	-	-	-	-
		청라GRT 자율주행버스 도입	-	-	-	-	-

2 **재원조달 방안**

가. 기본방향

- KTX, GTX 등 철도사업과 타 계획의 추진사업은 해당 계획에 따라 예산 확보
- 지자체 주도 추진사업 중 국고지원 사업 예산 확보
- 중앙정부 주도 추진사업은 정부 예산 편성과정에서 검토 반영

나. 국고보조 사업의 확대

- 대규모 교통시설 혹은 법정 시설로서의 교통시설을 확충할 경우 중앙정부는 소요재원의 일부 혹은 전부를 지원하고 있으므로 법적 요건을 갖춘 교통시설을 인천광역시에 확대 도입하여 국고보조 지원

다. 교통망체계의 수익자 부담원칙 강화

- 대규모 개발지역과 타 지역을 연결하는 교통망체계는 수익자 부담원칙을 강화하여 개발사업자나 지역주민들의 교통망체계 개선비용 부담 증대
- 현재 법적 제도적으로 미흡한 개발이익금 환수제도를 정착하고, 수익자 부담금을 강화하여 교통개선을 위한 재원으로 활용

Ⅶ. 기대효과

1 온실가스 감축량

- 2026년까지 온실가스 감축량은 1,111,010ton CO_2 eq.의 감축 효과를 나타냄
 - 대중교통 운영 활성화 93,184ton CO_2 eq.
 - 교통수요 관리 강화 63,633ton CO_2 eq.
 - 비동력·무탄소 교통수단 활성화 9,352ton CO_2 eq.
 - 저탄소 교통물류체계 구축 711,581ton CO_2 eq.
 - 친환경 교통물류기술 개발 233,260ton CO_2 eq.

구분			감축량(ton CO_2 eq.)	
			~2021년	~2026년
1. 대중교통 활성화	철도 인프라 확충	광역철도 확충	7,403	57,985
		도시철도 확충	1,456	26,844
		직결운행 확대	-	-
		급행 서비스 제공	-	-
		노선 용량 증대	-	-
		노후 철도시설 정비	-	-
		영종도 공항철도 운임체계 개선	-	-
		열차 혼잡도 기반 승객분산 유도시스템 도입	-	-
	버스 인프라 확충 및 이용 활성화	대중교통 시설 확대	1,091	1,091
		버스우선처리시스템 확대	2,395	7,242
		수요자 맞춤형 서비스 제공	-	-
		과학적 노선관리 및 환경 개선	13	22
		대중교통 이용 활성화	-	-
2. 교통수요 관리 강화	승용차통행 억제 및 제도강화	승용차 마일리지제 도입 및 주행거리와 연동한 자동차세 기준 변경	5,082	15,246
		승용차 요일제 확대	37,485	45,752
		기업체 수요관리 확대 및 관리시스템 구축	-	-
		대규모 교통유발시설 관리 강화	-	-
		카셰어링(Car Sharing) 기반 확대 및 활성화	1,485	2,635
		차 없는 구역 도입	-	-
		교통유발부담금 현실화(용도별 유발계수 상향) 및 홍보 강화	-	-

구분			감축량(ton CO ₂ eq.)	
			~2021년	~2026년
2. 교통수요 관리 강화	수단전환 및 분산 유도	특화차로 운영	-	-
		모빌리티 매니지먼트 시행	-	-
		공공기관중심 근무유형 다양화(유연근무제, 원격근무제)	-	-
		대중교통 시간대별 차등(변동) 요금제 도입	-	-
		민간기업 근무유형 다양화 확산 유도	-	-
		교통혼잡 특별관리구역 도입	-	-
3. 비동력· 무탄소 교통수단 활성화	보행환경 및 보행시설 개선	보행환경 개선	-	-
		보행 활성화 유도	-	-
		보행공간 정비 및 연속성 확보	-	-
		보행문화 개선	-	-
	자전거인프라 확충 및 이용문화 조성	자전거도로망 확충	1,885	9,343
		대중교통 연계 강화	-	-
		공유자전거 도입	-	-
		공공자전거 도입	6	9
		지원시설 확대 정비	-	-
		자전거 문화개선 및 활성화 지원	-	-
4. 저탄소 교통물류 체계 구축	물류수송 및 연계교통체계 개선	화물차 전용도로(차로)의 도입	-	-
		화물 통행제한지역 재설정	-	-
	친환경 녹색 물류 추진	특정경유자동차 및 노후 건설기계 저공해화	1,024	2,730
		도시지역 친환경 교통수단 도입	-	-
		공해차량운행제한지역(LEZ) 기준 강화 및 적용 확대	-	-
		물류공동화	-	-
		소형화물차 친환경차 전환	1,533	5,144
		미세먼지 집중배출지역 모니터링 및 특별관리 추진	-	-
		경유차 배출가스 단속 강화	-	-
	공항·항만 에너지 효율 개선 및 신재생에너지 확대 도입 ¹⁾	인천국제공항 에너지 절약 및 신재생 에너지 확대 도입	701,981	702,183
		인천항만 에너지 효율 개선	1,513	1,524
5. 친환경 교통물류 기술 개발	저공해자동차 보급 및 확대	전기자동차 보급 확대	56,632	177,361
		수소자동차 도입	1,058	3,142
		전봇대 전기충전소 설치	-	-
		LPG, CNG 개질을 통한 수소충전소 활용 추진	-	-
		전기버스 시범 도입 및 확대	3,936	13,776
		전기택시 시범 도입	1,000	3,181
		카셰어링 친환경성 강화	136	136
		경유버스의 CNG하이브리드 전환	178	480
		수소버스 시범 도입	-	79
		공회전 제한장치 부착 확대	5,057	13,483
		도로 분진흡입청소차 추가 도입	461	461
		고농도 미세먼지(PM2.5) 발생시 비상저감조치 시행(2부제)	-	-

구분			감축량(ton CO ₂ eq.)	
			~2021년	~2026년
5. 친환경 교통물류 기술 개발	저공해자동차 보급 및 확대	자동차 친환경등급제 도입	-	-
		에코 드라이빙 교육 확대	1,702	4,539
		친환경 운전 안내장치 도입 및 보급 확대	983	3,711
		에코 드라이브 존 추가 설치	12,050	12,911
	첨단 정보화 교통시스템 구축	기 구축 시스템 개선 및 고도화	-	-
		BIT(버스정보안내기) 확충	-	-
		버스전용차로 단속시스템 확충	-	-
		신호제어시스템 고도화	-	-
		교통정보제공 확대 및 고도화	-	-
		첨단요금징수시스템 도입	-	-
		차세대 첨단교통체계(C-ITS) 구축	-	-
		스마트 교통신호등 시스템 도입	-	-
		첨단GRT 자율주행버스 도입	-	-

주 : 1) 제2차 인천광역시 기후변화 대응 종합계획(2016~2035)상 온실가스 감축량 수용
 2) 친환경 교통수단으로의 전환으로 인한 수단분담율 적용하였음

VIII. 계획의 실효성 제고 방안

1 세부이행과제 추진방안

- (개별사업 기본 및 실시설계 계획 수립) 각종 개선방안은 개발사업 단위로 타당성 조사와 기본 및 실시설계 등을 통해 구체적인 실행계획을 세워 추진
- (연차별 업무계획 활용) 주요업무보고시 실무부서에서 연차별 업무계획에 대한 세부이행과제 수행계획 및 계획지표 달성 여부 반영

2 기본계획 모니터링 방안

- (도시교통 기초조사* 활용) 도시교통 현황조사 시 기본계획의 개별 계획지표 모니터링 및 이행실적 공고

* 기본계획 및 중기계획수립에 필요한 기초자료 조사(인천시 매년 진행)

- (기본계획 시책 모니터링) 매년 도시교통 기본계획에 대한 세부추진시책을 시민들이 확인할 수 있도록 시청 홈페이지에 공개하고, 연차별 시행계획에 대한 성과평가를 통해 사후관리 강화

* 정책목표 및 추진전략 상시 확인이 가능하도록 홈페이지에 공개

3 이행력 확보 방안

- 기본계획 시책평가 결과에 따라 우수 실무부서 표창 등 인센티브 제공

* 시책 이행실적 결과에 따라 우수부서의 경우 표창 및 포상금 지급