

the tourist facilities

school

harbor

railroads

water supply

강원도

road

park

sports facilities

urban regeneration

sewage

industrial complex

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 발굴 연구

발 간 사 _ 실수요자 시각의 인프라 연구가 정책에 적극 반영되기를

건설산업은 지역내총생산(GRDP)의 18.6%를 차지하고 200만여 명의 근로자가 종사하는 지역경제의 중추 산업입니다. 그러나, 지역 내 건설투자가 지속적으로 축소되면서 지역경제를 악화시키고 있습니다. 지역 건설물량 감소의 직접적인 원인은 지자체의 취약한 재정 환경과 중앙정부의 지속적인 인프라 예산 축소 때문입니다. 정부의 인프라 예산 축소는 인프라가 적정 스톡을 확보하여 지역경제와 지역민의 삶의 질 개선 효과가 과거에 비해 낮다는 근거에 바탕하고 있습니다.

이러한 판단의 근거가 객관적인 실태조사에 기반하고 있는지는 의문스럽습니다. 인프라 스톡에 관한 실태를 제대로 파악하기 위해서는 주민들의 생각, 양적·질적 인프라 현황, 투자 수준 등이 복합적으로 진단되어야 하지만, 중앙 정부의 국정 방향에 따라 인프라 관련 예산 등 정책이 좌우되어 왔습니다. 이에 본 연구에서는 지역민들이 현재의 인프라에 대해 정말 만족하는지, 얼마나 인프라를 중요하게 생각하는지 등 현장의 목소리를 설문조사를 통해 담았습니다. 또한, 인프라 재고의 양적 지표뿐만 아니라 성능과 안전이라는 질적 측면의 분석 또한 수행하였습니다. 더불어 현재의 투자 상황이나 앞으로의 투자 계획이 과연 적절한지도 함께 연구하였습니다.

그동안 부족했던 종합적인 관점의 인프라 진단이 본 연구에서 이루어진 것에 대해 기쁘게 생각합니다. 무엇보다 본 연구는 중앙정부가 아닌 실수요자인 지역민의 시각으로 인프라 실태를 파악하려 했다는 점에서 의미를 가집니다. 본 연구에서 나타난 바와 같이 지역민들은 인프라를 삶의 질과 보다 맞닿아 있고 지역에 보다 밀착되어 있는 시설로 인식하고 있습니다. 이는 경제 활성화 측면을 강조해 온 과거 방식의 시각이 변화해야 하며, 중앙 주도의 획일적 투자 방식도 변화가 이루어져야 한다는 점을 알려주고 있습니다. 앞으로는 지역의 특수성을 이해하고, 지역민들의 수요를 파악해서, 지역민들이 체감할 수 있는 방식으로 인프라 투자가 이루어져야 할 것입니다.



그런 측면에서, 본 연구에서 제시하고 있는 인프라 프로젝트들은 큰 의미를 가집니다. 기존의 top-down 방식이 아니라 bottom-up 방식으로 연구가 진행되었고 지역에서부터 프로젝트의 논의가 시작되어 최종적으로 본 연구에서 선정되었습니다. 본 연구에서 제시되고 있는 지역의 의견이 적극 반영된 프로젝트들이 빠르게 실현되면 지역민들이 느끼는 인프라 개선 효과는 극대화될 것으로 판단됩니다. 향후 지역민의 삶의 질 개선과 함께 지역의 지속가능한 성장도 함께 기대할 수 있을 것입니다.

아무쪼록 이번 『인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 발간을 계기로 중앙정부의 정치적 시각이 아닌 지역 실수요자의 입장에서 인프라 실태를 종합적으로 진단하고 파악하는 계기가 되길 바라며, 향후 인프라 관련 예산 등 정책 수립에 적극 반영되기를 기대합니다.

2018년 7월
대한건설협회 회장 유주현

발 간 사 _ 지역 발전, 국민 안전과 삶의 질 높이는 연구 성과 기대돼

한국건설산업연구원에서 『지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 발굴 연구』 보고서를 발간하게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다. 제한된 시간과 자원에도 불구하고 이 보고서가 발간될 수 있도록 연구에 힘써 주신 이상호 원장님을 비롯한 연구진에게 감사의 말씀을 전합니다.

이 연구는 지역별 인프라 실태를 진단하고 핵심 인프라 프로젝트를 제시하는 한편, 제도 개선 과제와 인프라 재원 확보 방안 등 향후 정책 방향을 모색하고 있습니다. 연구는 전국 모든 지역의 각종 인프라 시설을 광범위하게 포괄하고 있으며, 연구의 일환으로 실시한 지역 연구기관과의 공동 연구, 연구자문단 운영, 인프라 인식에 관한 설문조사, 정책화를 위한 활동 등으로 연구 결과가 한층 내실화되었다고 생각합니다.

우리나라 경제와 인프라는 서로 밀접한 영향을 미치며 성장, 발전하여 왔습니다. 이 과정에서 건설산업이 기여한 바는 새삼 재론할 필요가 없을 것입니다. 그러나 정부 SOC 예산이 매년 감소하는 데서 여실히 드러나듯, 최근 정부 정책과 예산의 우선순위에서 인프라 투자는 후순위로 밀려나고 있는 실정입니다. 이러한 상황에서 이 연구는 시의 적절하고 연구원 본연의 목적에도 부합하는 것입니다.

인프라 예산의 축소는 그 영향이 비단 건설업계의 일감 문제에만 머무는 것이 아닙니다. 일자리 감소와 지역민의 삶의 질 저하를 가져오고, 더 나아가 미래 성장동력 상실로 이어질 수도 있습니다. 그래서 인프라에 대한 인식, 인프라의 노후화, 지역별 인프라 편차, 인프라 부족의 장기적인 영향 등을 세부적이고 다양한 관점에서 고찰한 이 연구 결과가 더욱 의미 있다고 하겠습니다.



본 연구는 정부 예산과 관련되고 지역민의 삶과 직결되어 정부 사업으로 추진되었어야 할 일입니다. 정부의 관심과 여력이 미치지 못하여 건설업계의 지원을 받아 수행되었지만, 이 연구가 건설업계만의 사업으로 오해되거나 가치가 절하되어서는 안 될 것입니다. 정부의 정책 결정과 예산 운용에 연구 성과가 요긴하게 활용될 수 있기를 바랍니다.

앞으로 연구원과 건설업계는 풍부한 근거 자료와 정치한 논리를 개발하고, 정책 당국자들과 국민을 대상으로 인프라의 실상에 대한 정확한 정보를 제공하고 올바른 인식을 확산하는 노력도 병행해 나가야 하겠습니다.

아무쪼록, 이번 연구가 지역 발전과 국민의 안전과 삶의 질을 향상하는 계기가 되기를 기대합니다. 끝으로, 한국건설산업연구원이 건설산업과 국가 경제의 발전에 이바지하며 일진월보(日進月步)해 나가기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

2018년 7월
건설공제조합 이사장 박승준

소 개 글 _ 지역 인프라 실태를 기반으로 한 정책과 투자 필요

지역 인프라 투자 확대의 필요성과 급감하는 SOC 예산이 뜨거운 화두가 되고 있습니다. 인프라에 대한 상반된 시각과 오해가 존재하는 가운데 급증하는 사회복지 예산과 줄어드는 인프라 예산 간의 격차는 갈수록 커지고 있습니다. 정부의 기본적 시각은 인프라는 이제 충분하기 때문에 더 중요하고 시급한 곳에 재정을 투입해야 한다는 것입니다. 우리 사회 일부에서는 인프라 투자를 건설업계만의 이익을 위한 것으로, 복지와 반대되는 것으로, 사람이 아니라 콘크리트에 투자하는 구시대적 발상으로 매도하는 경향도 있습니다. 우리 연구원에서는 그간 우리 사회에 만연해 있는 인프라에 대한 허상을 다양한 경로로 밝혀 왔습니다.

지금까지 인프라에 대한 논의는 거시경제적 맥락에서 복잡한 수치에 기반한 연구들이 많았습니다. 이제는 지역별로 주민들의 실제 일상생활 영역에서 절실한 인프라가 무엇인지, 그 인프라가 얼마나 부족한지, 일반 국민들이 인프라에 대해 갖고 있는 생생한 목소리와 눈높이는 무엇인지를 알아야 합니다.

본 연구는 바로 지금까지 논의되지 못했던, 어쩌면 가장 중요한 주제를 처음으로 포괄적인 연구를 통해 실증적인 대안을 제시했다는 점에서 큰 의미가 있습니다. 이처럼 지역 인프라 실태를 조사하고 연구할 기회를 주신 대한건설협회 유주현 회장님과 건설공제조합 박승준 이사장님께 이 자리를 빌려서 다시 한 번 감사를 드립니다.

본 연구는 16개 시도별로 삶의 질과 지역 경쟁력 향상을 위해 가장 필요하다고 생각하는 프로젝트를 선별하여 제시하고 있습니다. 이 프로젝트들은 몇 차례에 걸쳐 연구진과 지역 전문가들의 협의를 통해 선정했습니다. 이만큼 많은 프로젝트에 투자가 필요하다는 것은 오랫동안 우리 정부가 추진해 온 '완공위주 집중투자' 정책의 폐해로 볼 수 있습니다. 여전히 지역의 인프라는 부족하며 시급히 추진되어야 할 프로젝트가 산적해 있기 때문입니다. 이번에 제시된 지역별 투자 프로젝트는 인프라 예산 확대의 근거가 될 뿐만 아니라 정부의 '완공위주' 투자정책을 바꾸는 기초 자료가 될 수도 있습니다.



이번 연구를 많은 참여자들과 협업을 통해 수행했다는 것도 큰 성과입니다. 대한건설협회와 건설공제조합의 적극적 지원은 물론이고, 건설협회 시도회, 지역 연구원, 지자체 공무원, 지역 학계 등과 적극적으로 소통하고 협력해 온 경험과 네트워크는 향후의 연구와 정책 활동에서도 큰 힘이 될 것입니다.

8,500명이 넘는 일반 국민들의 인식을 보고서에 담은 것도 중요한 성과입니다. 우리 인프라의 성능과 안전도는 보통 수준에 불과하며, 특히 인프라 정책과 투자 수준은 보통 수준에도 미치지 못한다는 결과를 얻었습니다. 인프라 정책도 ‘국민 눈높이’에서 추진되어야 합니다. ‘국민 눈높이’를 못 따라가는 인프라 정책과 투자는 삶의 질을 위협하고 지역 경쟁력을 저하시키게 될 것입니다.

인프라 연구는 이번 보고서 발간으로 마무리되었다고 생각하지 않습니다. 지역 프로젝트에 대한 실질적 투자가 이루어지도록 노력해야 하고, 그렇게 되기 위해서는 인프라에 대한 사회적 인식의 획기적인 전환을 도모해야 합니다. 인프라의 중요성과 가치에 대한 인식이 바뀌지 않는다면, 아무리 재원이 많더라도 인프라에 투자가 되지 않기 때문입니다. 우리 연구원은 인프라에 대한 사회적 인식의 전환을 통해 적절한 투자를 유도하고, 우리 국민의 삶의 질을 개선하면서 일자리 창출과 국가와 산업의 경쟁력을 높이는 데 기여할 수 있도록 끊임없이 노력하겠습니다.

감사합니다.

2018년 7월
한국건설산업연구원장 이상호

발주기관 /



연구참여기관 /



후원기관 /





자 문 단 / 오인철 대한건설협회 강원도회 회장

박재명 강원도 건설교통국 국장
김명식 강원도 도로철도과 과장
위홍섭 강원도 지역도시과 과장
박길선 강원도의회 경제건설위원장
김종갑 도로교통공단 강원지부장
양인태 강원대학교 교수
김동호 한라대학교 교수
박상헌 강원연구원 선임연구위원
김정섭 대한건설협회 강원도회 부회장
박원철 대한건설협회 강원도회 부회장
최형규 대한건설협회 강원도회 사무처장

참여연구진 / CERiK

Construction & Economy Research Institute of Korea
한국건설산업연구원

최석인 기술정책연구실장
손태홍 연구위원
유위성 연구위원
박희대 부연구위원
이광표 부연구위원
최수영 부연구위원

RG 강원연구원

노승만 선임연구위원
한영한 연구위원

※ 자문단의 직위는 자문회의 개최 시점의 직위임.

차 례

요 약(Executive Summary)	i
제1장 서론	1
1. 연구 배경 및 목적	1
(1) 연구 배경	1
(2) 연구 목적	4
2. 연구 범위 및 방법	5
제2장 지역발전 및 주민 행복과 인프라 시설	7
1. 강원도 사회·경제 동향	7
(1) 인구	7
(2) 지역내총생산	9
(3) 산업구조	10
(4) 고용	11
2. 지역경제 성장과 인프라	12
(1) 경제 성장과 인프라의 관계	12
(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성	14
3. 삶의 질과 인프라	15
(1) 삶의 질과 인프라의 관계	15
(2) 삶의 질 향상을 위한 인프라 투자의 필요성	17
제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례	19
1. 국가별 인프라 추진 정책 동향	19
(1) 국가별 인프라 투자 추이	19
(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향	25
2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례	37
(1) 미국	37
(2) 프랑스	52
(3) 독일	58



(4) 영국	60
(5) 아일랜드 더블린	63
(6) 벨기에	65
(7) 일본	70
(8) 싱가포르	75
3. 요약 및 시사점	78
(1) 요약	78
(2) 시사점	79
 제4장 지역 인프라 실태 분석	 81
1. 교통시설	81
(1) 도로	81
(2) 교량 및 터널	85
2. 물관리시설	90
(1) 상수관로	90
(2) 하수관로	94
(3) 도시침수저감시설	99
3. 주거 및 교육시설	103
(1) 주거시설	103
(2) 교육시설	106
4. 산업 및 경제시설	109
(1) 전통시장	109
5. 기타 시설	113
(1) 문화시설	113
(2) 체육시설	115
(3) 의료시설	117
 제5장 지역 인프라 투자 정책 진단	 119
1. 교통시설	119
(1) 관련 정책	119

(2) 예산 현황 및 투자 계획	121
(3) 교통시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안	122
2. 물관리시설	124
(1) 관련 정책	124
(2) 추진 사업 및 투자 계획	125
(3) 물관리시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안	127
3. 주거 및 교육시설	130
(1) 관련 정책	130
(2) 추진 사업 및 투자 계획	131
(3) 주거 및 교육시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안	134
4. 산업 및 경제시설	136
(1) 관련 정책	136
(2) 추진 사업 및 투자 계획	137
(3) 산업 및 경제시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안	139
5. 기타시설	141
(1) 관련 정책	141
(2) 추진 사업 및 투자 계획	142
 제6장 지역 인프라 투자 수요 분석 [설문 분석]	145
1. 설문개요	145
2. 설문결과	147
(1) 교통시설	147
(2) 물관리시설	150
(3) 주거/교육시설	154
(4) 산업/경제시설	157
(5) 기타시설	160
(6) 기타설문 결과	162
3. 시사점	165
(1) 설문결과 요약	165
(2) 인프라 투자 우선순위 평가	166



제7장 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업	171
1. 인프라 투자 방향	171
(1) 정책의 기본방향	171
(2) 강원도 핵심 인프라 사업 결정을 위한 전략	173
2. 핵심 사업	175
(1) 강원도 인프라 사업 총괄	175
(2) 부문별 핵심 사업	176
3. 시설별 주요 핵심 사업	191
(1) 교통시설	191
(2) 물관리시설 부문	200
(3) 주거 및 교육 부문	211
(4) 산업 및 경제시설 부문	217
(5) 기타(문화·체육) 시설	226
4. 총괄집계	237
(1) 총괄	237
(2) 교통시설	237
(3) 물관리시설	238
(4) 주거 및 교육시설	239
(5) 산업 및 경제시설	240
(6) 기타시설	241
 제8장 정책제언 및 시사점	 243
1. 정책제언	243
(1) 자원조달	243
(2) 제도개선	247
(3) 시설물별 정책제언	254
2. 시사점	267
(1) 강원도 인프라 투자의 정책 수립과 시행	267
(2) 강원지역의 특수성 고려	267

(3) 지역건설산업 활성화를 위한 인프라 투자	268
---------------------------	-----

부록 1. 설문지	269
------------------	-----

부록 2. 세미나 발표자료	279
-----------------------	-----



표 차례

표 2-1	삶의 질 결정요인에 대한 선행연구 사례	16
표 3-1	독일의 SOC 예산 규모	22
표 3-2	독일의 부문별 SOC 배분 현황	22
표 3-3	호주의 인프라 투자 규모	23
표 3-4	호주의 교통 부문별 투자 규모	24
표 3-5	일본의 SOC 예산 규모	25
표 3-6	일본의 부문별 SOC 예산	25
표 3-7	미국 부문별 정부 예산 계획	26
표 3-8	영국 2016~17년 분야별 인프라 프로그램과 규모	30
표 3-9	FTIP 2030의 목표 및 세부 전략	32
표 3-10	FTIP 2030의 교통 분야별 투자 계획	33
표 3-11	호주의 인프라 투자 계획	36
표 3-12	각 지구별 특징	61
표 3-13	브뤼셀 도시 재생 관련 기관	68
표 3-14	Remourban 도시재생 프로젝트 도시	69
표 3-15	동경시 도시재생사업 추진 사례	72
표 3-16	싱가포르 건설산업 예측 (2017~22)	76
표 4-1	연구 대상 인프라 시설물 분류(안)	81
표 4-2	전국 시·도별 도로현황	82
표 4-3	전국 시·도별 포장도 현황	83
표 4-4	강원도 시·군별 도로 현황	84
표 4-5	강원도 교량 및 터널 현황	86
표 4-6	강원도 시·군별 준공연도별 교량 현황	88
표 4-7	강원도 시·군별 터널 현황	89
표 4-8	강원도 사용연수별 상수관로 연장 현황	90
표 4-9	강원도 시·군별 상수관로 연장 현황	91
표 4-10	강원도 상수관로 및 경년관 연장 현황	91
표 4-11	강원도 시·군별 경년관 연장 현황	92
표 4-12	강원도 상수관로 누수 현황	93

표 4-13 강원도 시군별 상수도 신설, 교체 및 개량 실적 현황	94
표 4-14 강원도 하수관로 시설연장 현황	95
표 4-15 강원도 하수관로 사용연수 별 현황	96
표 4-16 강원도 시군별 하수관로 사용연수 별 현황	97
표 4-17 강원도 우수관리시설 설치 현황	100
표 4-18 강원도 시군별 우수관리시설 설치 현황	101
표 4-19 강원도 주택보급률 현황	103
표 4-20 강원도 주거시설 노후화 현황	104
표 4-21 강원도 도시재생 뉴딜 사업 현황	106
표 4-22 강원도 교육시설 현황	107
표 4-23 강원도 학교시설 연도별 폐교 현황	107
표 4-24 강원도 전통시장 현황	109
표 4-25 강원도 전통시장 활성화 수준 평가 결과	110
표 4-26 강원도 전통시장 시설 현대화사업 지원현황	111
표 4-27 강원도 산업단지 노후화 현황	112
표 4-28 강원도 문화시설 현황	113
표 4-29 강원도 문화시설 노후화 현황	114
표 4-30 강원도 시군별 다중이용 시설 중 체육시설	116
표 5-1 도로 등급별 설계기준	120
표 5-2 강원도 수송 및 교통 분야 예산 현황	121
표 5-3 강원도 교통분야 연도별 투자계획	122
표 5-4 강원도 물관리시설 추진 사업 현황	126
표 5-5 강원도 물관리시설 연도별 투자계획	127
표 5-6 강원도 주거시설 추진사업 현황	132
표 5-7 강원도 교육시설 추진사업 현황	132
표 5-8 강원도 주거시설 연도별 투자계획	133
표 5-9 강원도 교육시설 연도별 투자계획	133
표 5-10 강원도 산업단지 추진사업 현황	137
표 5-11 강원도 전통시장 연도별 투자계획	138
표 5-12 강원도 산업단지 연도별 투자계획	138



표 5-13 강원도 문화시설 추진사업 현황	142
표 5-14 강원도 문화시설 연도별 투자계획	143
표 6-1 강원도 설문 응답자 비율	145
표 6-2 설문조사 질문과 응답 방식	146
표 6-3 교통시설 성능수준 평가 결과	147
표 6-4 교통시설 중요도 평가 결과	148
표 6-5 교통시설 노후도 및 안전도 평가 결과	149
표 6-6 교통시설 투자수준 평가 결과	149
표 6-7 물관리시설 성능수준 평가 결과	150
표 6-8 물관리시설 중요도 평가 결과	151
표 6-9 물관리시설 노후도 및 안전도 평가 결과	152
표 6-10 물관리시설 투자수준 평가 결과	153
표 6-11 주거 및 교육시설 성능수준 평가 결과	154
표 6-12 주거 및 교육시설 중요도 평가 결과	155
표 6-13 주거 및 교육시설 노후도 및 안전도 평가 결과	156
표 6-14 주거 및 교육시설 투자수준 평가 결과	156
표 6-15 기타시설 성능수준 평가 결과	160
표 6-16 기타시설 중요도 평가 결과	161
표 6-17 기타시설 노후도 및 안전도 평가 결과	161
표 6-18 기타시설 투자수준 평가 결과	162
표 6-19 시설물별 평가 결과 요약	165
표 7-1 강원도 시설물별 핵심 사업 현황	175
표 7-2 교통시설 계획단계 사업 현황	176
표 7-3 교통시설 예산확보 단계 사업 현황	178
표 7-4 교통시설 설계 단계 사업 현황	178
표 7-5 교통시설 설계 완료 단계 사업 현황	179
표 7-6 물관리시설 계획 단계 사업 현황	180
표 7-7 물관리시설 예산확보 단계 사업 현황	182
표 7-8 주거 및 교육시설 계획단계 사업 현황	183
표 7-9 주거 및 교육시설 예산확보 단계 사업 현황	184

표 7-10 산업 및 경제시설 계획단계 사업 현황	185
표 7-11 산업 및 경제시설 예산확보 단계 사업 현황	186
표 7-12 기타시설 계획단계 사업 현황	187
표 7-13 기타시설 예산확보 단계 사업 현황	189
표 7-14 기타시설 설계단계 사업 현황	190
표 7-15 기타시설 설계완료단계 사업 현황	190
표 7-16 핵심사업 총괄	237
표 7-17 교통시설 핵심사업 현황	238
표 7-18 물관리시설 핵심사업 현황	239
표 7-19 주거 및 교육시설 핵심사업 현황	240
표 7-20 산업 및 경제시설 핵심사업 현황	240
표 7-21 기타시설 핵심사업 현황	241
표 8-1 지역의무 공동도급제 주요 내용	249
표 8-2 주요 시도별 주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례 현황	250



그림차례

그림 1-1	우리나라의 과거 SOC예산 추이(2004~18)	1
그림 1-2	중기국가재정운용계획상 정부 SOC예산 추이	2
그림 1-3	우리나라의 1시간 이상 통근 인구 비율	3
그림 1-4	연구의 흐름	6
그림 2-1	강원 인구 및 성장률 동향	8
그림 2-2	강원도 인구 및 노령화 지수 동향	8
그림 2-3	전국DRDP대 강원도 GRDP 비중 추이	9
그림 2-4	전국 1인당 GRDP와 강원도 1인당 GRDP 추이	10
그림 2-5	강원도 지역내총생산 산업별 비중	11
그림 2-6	강원도 고용률 및 실업률 추이	11
그림 2-7	주요 국가 인프라 경쟁력	12
그림 2-8	경제성장과 인프라의 관계	13
그림 2-9	강원도 건설산업의 지역경제 기여도 추이	14
그림 2-10	인프라와 삶의 질과의 관계	17
그림 2-11	강원도 삶의 질과 인프라 투자간의 관계 설문조사 결과	17
그림 3-1	미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모	20
그림 3-2	미국의 부문별 SOC 자원 배분	20
그림 3-3	영국의 부문별 SOC 자원배분 현황	21
그림 3-4	호주의 인프라 분야별 기성 추이	24
그림 3-5	영국 2016~2021년까지의 부문별 인프라 투자 계획	29
그림 3-6	영국 2020~21년까지 경제적 인프라와 사회적 인프라에 대한 투자 비중	31
그림 3-7	FTIP의 예산 배분	33
그림 3-8	Sound Transit(시애틀 시 전철 시스템)의 미래 계획	44
그림 3-9	벨트라인 프로젝트	47
그림 3-10	실리콘밸리 내 고용, 인구 및 주택공급 증가율	49
그림 3-11	실리콘밸리 교통 정체 상승분	49
그림 3-12	LA의 향후 40년간 지하철 및 고속도로 건설과 투자 계획	50
그림 3-13	'Measure M'의 인프라	51
그림 3-14	마세나 남부 재개발 지역	53

그림 3-15 Zac Clichy - Batignolles 재개발 지역	55
그림 3-16 BAT	56
그림 3-17 개발 완료 후 그랑모또 휴양지 풍경	58
그림 3-18 독일 철도 프로젝트 사업별 예산 조달 현황	58
그림 3-19 Stuttgart 21 도심지 개발 계획	59
그림 3-20 개발 전후의 워핑 지구 광경	62
그림 3-21 영국 세인트오스텔시의 에덴 프로젝트	63
그림 3-22 더블린 디지털 허브 내 집적한 우수 글로벌 기업	65
그림 3-23 브뤼셀 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR) 현황도	67
그림 3-24 오테마치지구 재생 1-1 개발사업 구역	73
그림 3-25 도쿄 미드타운 전경	73
그림 3-26 토라노몬 힐즈 전체 구역 개념도 및 재생 개념	74
그림 3-27 오모테산도힐즈 전경	75
그림 3-28 싱가포르 건설 산업 가치와 성장률 예측	77
그림 4-1 전국 일반도로 중 노후도로 연장 현황	85
그림 4-2 강원도 준공 연도에 따른 교량 개소	87
그림 4-3 강원도 준공 연도에 따른 터널 개소	88
그림 4-4 강원도 시군별 상수관로 누수 현황	93
그림 4-5 강원도 하수관 보급률 현황	95
그림 4-6 강원도 하수관로 개보수 실적 현황	98
그림 4-7 강원도 시군별 하수관 개보수 실적 현황	99
그림 4-8 강원도 사용연수별 우수지 및 배수펌프장 현황	102
그림 4-9 강원도 0~6세 인구 및 어린이집 현황	108
그림 4-10 강원도 시군별 문화시설 현황	114
그림 4-11 강원도 지역별 공공 체육시설 현황	115
그림 4-12 강원도 시군별 의료시설 현황	117
그림 5-1 강원도 상수관로 예산 추이 및 노후 관로 연장 현황	128
그림 5-2 강원도 전통시장 화재 피해 규모	139
그림 6-1 교통시설 성능수준 설문 응답별 비중	147
그림 6-2 교통시설 중요도 설문 응답별 비중	148



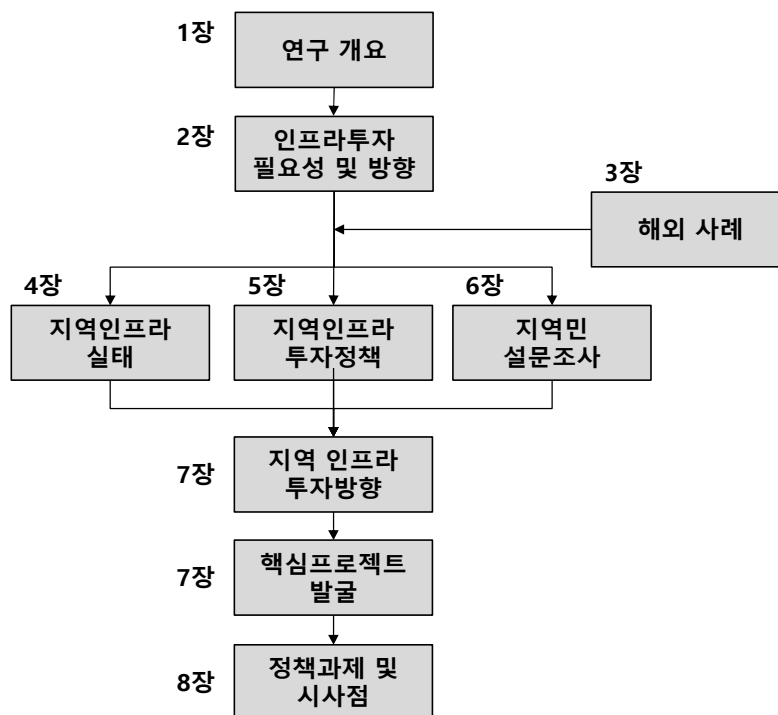
그림 6-3	교통시설 노후도 및 안전도 설문 응답별 비중	149
그림 6-4	교통시설 투자수준 설문 응답별 비중	150
그림 6-5	물관리시설 성능수준 설문 응답별 비중	151
그림 6-6	물관리시설 중요도 설문 응답별 비중	152
그림 6-7	물관리시설 노후도 및 안전도 설문 응답별 비중	153
그림 6-8	물관리시설 투자수준 설문 응답별 비중	154
그림 6-9	주거 및 교육시설 성능수준 설문 응답별 비중	154
그림 6-10	주거 및 교육시설 중요도 설문 응답별 비중	155
그림 6-11	주거 및 교육시설 노후도 및 안전도 설문 응답별 비중	156
그림 6-12	주거 및 교육시설 투자수준 설문 응답별 비중	157
그림 6-13	산업 및 경제시설 성능수준 설문 응답별 비중	157
그림 6-14	산업 및 경제시설 중요도 설문 응답별 비중	158
그림 6-15	산업 및 경제시설 노후도 및 안전도 설문 응답별 비중	159
그림 6-16	산업 및 경제시설 투자수준 설문 응답별 비중	159
그림 6-17	기타시설 성능수준 설문 응답별 비중	160
그림 6-18	기타시설 중요도 설문 응답별 비중	161
그림 6-19	기타시설 노후도 및 안전도 설문 응답별 비중	162
그림 6-20	인프라 정책 평가 결과	163
그림 6-21	재원확보 방안 평가 결과	164
그림 6-22	시설물 사용료 현실화 방안 평가 결과	164
그림 6-23	우선순위 평가 결과: 성능수준-중요도	167
그림 6-24	우선순위 평가 결과: 노후도 및 안전도-중요도	168
그림 6-25	우선순위 평가 결과: 투자수준-중요도	169
그림 7-1	강원도 인프라 투자 방향	172
그림 7-2	지역 경쟁력 강화 및 개인의 삶의 질 향상과 인프라 시설의 관계	173
그림 7-3	강원도 전략적 인프라 투자를 위한 기본방향	174
그림 8-1	2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 비중	247
그림 8-2	2016년 지역별 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 기성 비중	248

요 약(Executive Summary)

Part 1 : 연구의 배경 및 목적

- 우리나라 2018년 SOC 예산은 2017년 22.1조원보다 14% 감소한 19조원으로 정부는 향후에도 지속적으로 축소 계획
 - 2010년대 중반까지 연평균 약 25조원 수준을 유지했던 점을 감안할 때 최근 SOC 투자 축소는 과도한 측면이 있음.
 - SOC 투자의 과도한 축소는 경제성장 기반 약화와 일자리 창출 및 주민 삶의 질에 부정적 영향을 미칠 수 있음.
 - 또한, 사회기반시설의 급속한 노후화로 인한 국민의 생활안전 위협과 복지 수준 하락이라는 부정적인 영향을 미칠 수 있음.
 - 강원 지역도 SOC 예산 축소와 인프라 노후화 가속화 등에 따른 부정적 영향에서 예외일 수 없음.
- 본 연구의 목적은 강원 지역의 인프라 실태 조사와 관련 정책 진단을 바탕으로 인프라 투자의 필요성을 제시하는 것임.
 - 지역 내의 인프라 실태에 대한 조사와 관련 투자 정책에 대한 종합적인 검토 실시
 - 도민의 인프라 수요 반응을 위한 설문조사와 핵심 인프라 사업 분석
 - 강원도 특성을 반영한 신규 및 노후 인프라 투자 전략과 정책 방향의 제시
- 본 연구의 효율적 수행을 위해 한국건설산업연구원과 강원연구원은 공동으로 강원도 지역의 인프라 실태 조사, 투자 수요, 핵심 사업에 대한 분석을 수행함.
 - 본 연구는 인프라 투자의 필요성 및 방향(2장), 해외사례(3장), 지역 인프라 실태(4장), 지역 인프라 투

자정책(5장), 지역민 설문조사(6장), 지역 인프라 투자 방향과 핵심사업(7장), 정책제언 및 시사점(8장)으로 구성됨.

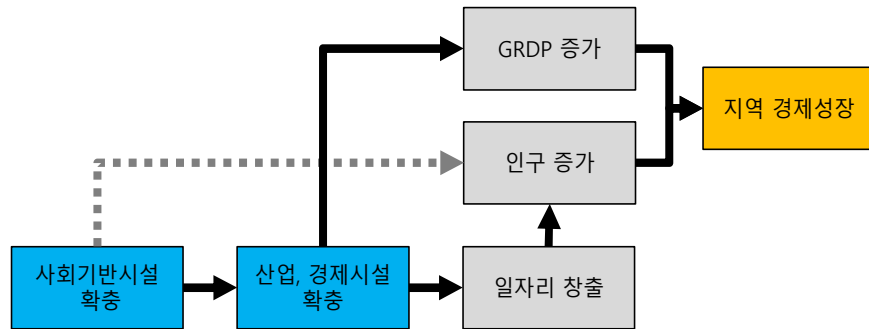


Part 2 : 지역발전 및 주민행복과 인프라

- 강원도의 인구성장률은 2008년부터 2017년까지 최대 0.61%라는 낮은 성장률을 기록했으며 2038년 이후부터는 감소세로 전환될 전망
 - 강원도의 고령화지수는 2017년 기준 145.9로 전국 평균인 104.8을 상회할 뿐만 아니라 전국 최고 수준이며 지속적으로 악화될 전망이다.
- 2016년 기준 강원도의 지역내총생산(GRDP)은 41조 7,091억원이며 공공행정·국방 및 사회보장이 21.7%로 가장 높고, 건설업이 9.2%로 두 번째로 높은 비중을 차지하고 있음.
 - 제조업보다 건설업이 지역내총생산에서 차지하는 비중이 높다는 것은 실질적인 생산 산업으로서의 역할을 한다는 의미임.

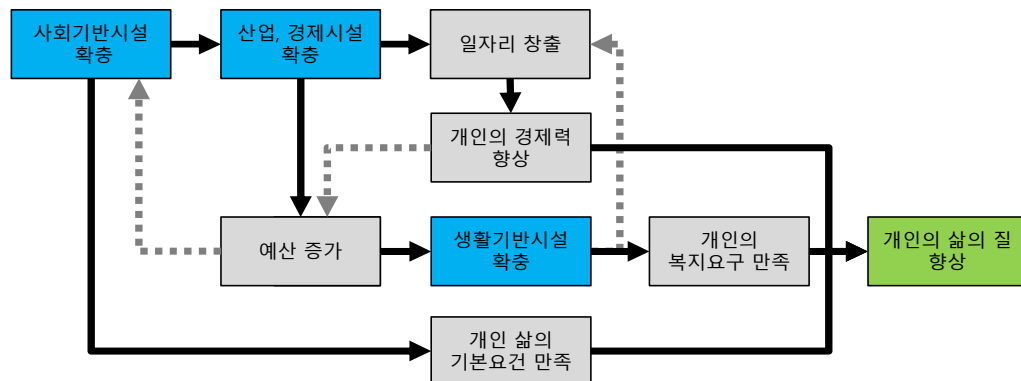
- 지역경제 발전에 큰 영향을 미치는 인프라 시설은 교통 인프라와 같은 사회기반시설을 비롯해 산업 및 경제 시설 등이 있으며 두 요인 간의 상관관계는 다음과 같음.
- 사회기반시설의 확충은 산업 및 경제시설 유치의 근간이 되며 이는 일자리창출과 인구증가라는 직접적인 결과를 유인함.
- 지역내총생산(GRDP)의 증가는 인구증가와 맞물려 지역 경제 성장으로 이어질 수 있음.

<경제성장과 인프라의 관계>



- 개인의 삶의 질은 기본요건 만족, 경제력 향상, 복지요구 만족 등으로 향상될 수 있으며 이러한 요인들은 인프라 시설 확충과 밀접한 상관관계를 가짐.
- 교통, 상하수도, 재해방지시설 등은 개인의 생존에 필요한 가장 기본적인 요건을 만족시켜주는 인프라 시설물임.
- 산업 및 경제시설의 확충은 일자리 창출을 통해 고용증가 및 개인의 경제력 향상에 영향을 주게 됨. 또한 문화, 체육, 의료 시설 등은 개인의 복지 요구를 만족시켜 결과적으로 개인의 삶의 질 향상에 영향을 주게 됨.

<인프라와 삶의 질과의 관계>



Part 3 : 지역 인프라 실태 진단

[교통시설]

- 강원지역 내 총 도로연장은 9,863.3km로 전국 5위 수준이지만 강원도 지역 내 시군별 도로연장의 격차가 큼. 중추도시권인 원주, 강릉, 춘천 등에 도로연장 중 45.7%가 집중되어 있어 기타 지역의 주민들은 양질의 교통 인프라 서비스를 제공받지 못하고 있는 실정임.
- 일반도로의 총연장 1,946 km 중 67.3%(1,309km)가 내구연한을 초과한 상황으로 노후도는 전국 최고 수준임. 지역적 특성에 따른 도로 파손이 빈번해 향후 사용 가능 연한이 초과하는 도로 증가가 예상됨.
- 2016년 기준 강원지역에는 각각 3,360개와 295개의 교량과 터널이 설치되어 있어 비율로는 10.4%와 13.5%를 차지해 전국 4위와 3위임. 그런데 사용연수 30년 이상의 노후 터널 및 교량은 각각 238개소, 7개소에서 2025년에는 각각 883개소와 34개소로 증가할 전망이다.

[물관리시설]

- 강원도 지역의 총 상수관로 연장은 10,183.9km이며 전체 상수관로 대비 사용연수가 20년 이상인 관로는 35.8% 수준으로, 전국 32.3%보다 더 높은 수준임.
- 특히, 20년 이상의 노후 상수관로는 연평균 274km씩 증가해 2025년에는 총 연장의 63%에 이르는 상수관로가 노후화될 것으로 전망됨.
- 노후화로 인해 상수도 누수율은 전국 평균인 10.9%을 크게 상회하는 20.0%에 달해 전국 5위 수준을 기록함으로써 누수로 인한 재산 피해가 증가하고 있음.
- 강원도 지역의 2015년 기준 하수관 보급률은 74.4%로서 전국 평균인 79.9%에도 미치지 못한 전국 13위 수준임(서울 100%, 대전과 대구는 각각 96%와 90%).
- 강원 지역 내 시군별 하수관 보급률은 강릉시가 51.7%로 가장 낮으며, 강원 평균 하수관로 보급률인 74.4%에 미치지 못하는 시.군이 9개임.
- 전체 하수관로 중 사용연수가 20년 이상인 관로는 28.7%이며, 향후 매년 약 225km/년씩 증가해 2025년에는 약 55.9%(4,323.2km)가 20년 이상으로 노후화될 전망이다.

[주거 및 교육시설]

- 강원도 주거시설은 2016년 기준 총 575,967호로 아파트가 300,788호, 단독주택 232,164호, 연립 및 다세대 32,333호 순임.
- 30년 이상 노후 주거시설은 총 133,285호로 전체 주택 수 대비 23.1%를 차지하고 있음. 2010년 14.8%였던 노후(30년 이상) 주거시설의 비중은 지속적으로 상승하는 추세임.
- 단독주택 79.5%, 아파트 10.3%, 연립 및 다세대 주택 8.2%
- 폐광지역이 포함되어 있는 태백시의 경우 40.1%이며, 정선군 39.0%, 영월군과 삼척시가 각각 38.8%와 31.8%를 기록
- 접경지역인 고성군, 화천군, 철원군도 30% 이상의 노후 비중 기록

[산업 및 경제시설]

- 2016년 기준 강원도 전통시장은 총 70개소로 동해시에 9개소, 춘천시에 8개소, 원주시에 8개소, 강릉시에 7개소 등이 분포되어 있음.
 - 사용연수가 20년 이상인 곳은 전체의 85.7%에 이르는 60개소임.
 - 원주시, 태백시, 속초시, 삼척시 등의 전통시장 사용연수는 모두 20년 이상
- 2017년 기준 산업단지는 총 74개소로, 국가산단 1개소, 일반산단 25개소, 도시첨단 4개소, 농공단지 43개소 등임.
 - 사용연수가 20년 이상인 노후 산업단지는 총 27개소로 44.3% 수준

[기타시설]

- 강원도 지역 내의 문화시설은 총 211개소로 전국 3위 수준의 규모를 가지고 있지만 준공 이후 20년 이상의 시설이 전체의 36% 차지
- 체육시설의 경우 원주시, 춘천시, 강릉시, 홍천군 등은 100개소 이상의 시설이 운영되고 있지만, 고성군 및 인제군 등은 50개소 미만으로 지역별 편차가 큰 상황임.

Part 4 : 지역 인프라 투자 정책 진단

1) 시설별 투자 계획

[교통시설]

- 2017년부터 2021년까지 계획된 사업은 50개, 사업비는 1.36조원이며 既투자 금액을 포함한 총사업비 규모는 약 2.23조원임.
- 2018년 1,384억원, 2019년과 2020년에 1,498억원과 1,251억원, 2021년에 1,038억원의 투자가 계획됨. 향후 민간투자 도로사업을 위해 6,000억원 투자 예정

<교통시설 연도별 투자계획>

단위: 백만원

세부사업	총사업비	기 투자금액	연도별 투자계획						
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
50개 사업	2,230,975	862,829	1,368,146	250,251	138,411	149,861	125,165	103,822	600,636

[물관리시설]

- 상수관로 사업은 총 10개, 사업비는 4,362억원이며 既투자 금액을 포함한 총사업비 규모는 약 8,770억원임. 하수관로 사업은 총 6개, 5,848억원이며 既투자 금액을 포함한 총사업비는 3.29조원임.
- 상수관로 부문 주요 사업은 농어촌 생활용수 개발사업(5,400억원), 노후 상수도 정비사업(1,516억원) 등임.
- 하수관로 부문 주요 사업은 하수관거 정비사업(1.4조원), 하수처리장 확충 사업(1.26조원) 등임.

<물관리시설 연도별 투자계획>

단위: 백만원

세부사업	총사업비	기 투자금액	연도별 투자계획						
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
상수 10개 사업	877,076	440,782	436,294	74,761	80,071	74,978	66,117	52,793	87,574
하수 6개 사업	3,292,677	2,707,785	584,892	111,446	119,396	101,573	141,756	110,721	-

[주거 및 교육시설]

- 강원도 주거시설 관련 투자는 총 4개 사업에 사업비가 약 1,433억원 규모이며, 주요 사업으로는 국비지원 사업인 재정비촉진사업이 있음.
- 안전문제가 대두되면서 교육시설 관련 전체 사업 예산이 증가하고 있음. 학교 신증설 사업을 제외한 노후 학교시설의 증개축 및 환경개선사업 예산은 증가함.

<교육시설 연도별 투자계획>

단위: 백만원

구분	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감률
학생배치시설 (학교 신증설)	131,452	128,036	98,064	91,154	74,720	-12.8
학교일반시설 (학교시설 증개축)	22,494	50,639	76,392	89,830	117,189	56.0
교육환경개선시설 (학교시설 교육환경개선)	220,821	251,565	307,649	379,524	407,359	16.7
합계	374,767	430,240	482,105	560,508	599,268	12.5

[산업 및 경제시설]

- 강원도 지역 내 전통시장 시설현대화 지원사업과 관련한 투자는 2017년 75.6억원을 시작으로 2021년까지 매년 75억원 수준이 지속될 전망이다.
- 강원도 지역 내 산업단지 투자는 2021년까지 총 6개 사업, 662억원 규모로, 지방산업단지 공업용수도 건설사업과 산림작물생산단지 사업 등임.

2) 인프라 투자정책

- 주요 인프라 시설물의 투자 및 노후 개선을 위한 정책 필요성 증가
 - 교통시설 : 도로, 철도, 공항 등의 유지 및 보수 등 관련 조례 필요
 - 물관리시설 : 상하수시설 설치 및 관리 기준, 물 재이용 촉진 및 지원 조례의 확대 필요
 - 주거 및 교육시설 : 시군별 주거환경 개선 및 노후주택 개량 지원에 관한 조례, 교육시설 관련 안전 및 유지 관리 조례 제정 필요
 - 산업 및 경제시설 : 전통시장 관련 구조안전진단 및 안전조치 지원 관련 조례, 산업단지 확대를 위한 지원에 관한 조례 등 필요
 - 기타시설 : 노후 문화시설 유지관리 및 평가기준 마련, 체육시설 안전점검 가이드라인 및 예산 확보 필요

Part 5 : 설문조사

- 강원도민이 체감하는 주요 생활 인프라 시설물에 대한 성능 수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자 수준을 분석하기 위함.

〈설문조사 질문과 응답방식〉

구분	1	2	3	4	5
성능수준	전혀 우수하지 않다	우수하지 않다	보통이다	우수하다	매우 우수하다
중요도	전혀 밀접하지 않다	밀접하지 않다	보통이다	밀접하다	매우 밀접하다
노후도 및 안전도	전혀 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다
투자수준	전혀 충분하지 않다	충분하지 않다	보통이다	충분하다	매우 충분하다

- 강원도 내 12개 주요 시설물에 대한 중요도, 성능수준, 노후도 및 안전도 등을 분석한 결과 전반적으로 성능수준이 떨어지고 노후화가 심하며 이에 따른 안전도 수준도 낮은 것으로 분석됨.
- 중요도가 가장 높은 시설은 의료시설과 문화 및 체육 시설, 교육시설로 평가됨.
- 성능수준이 높은 시설물은 전통시장, 상하수도였으며, 가장 낮은 시설물은 산업단지, 도시침수저감시설 등임.
- 노후도 및 안전도에서는 도시침수저감시설을 제외하고 전반적으로 보통 이상의 평가를 받음.

〈설문조사 질문과 응답방식〉

구분	도로	터널	교량	상수도
중요도	4.03	3.53	3.58	3.86
성능수준	3.19	3.21	3.15	3.25
노후도	3.20	3.19	3.15	3.25
투자수준	3.79	3.48	3.48	3.77
구분	하수도	도시침수저감시설	주거시설	교육시설
중요도	3.83	3.89	3.95	4.05
성능수준	3.25	2.77	3.20	3.20
노후도	3.22	2.97	3.16	3.31
투자수준	3.74	3.96	3.62	3.81
구분	산업단지	전통시장	문화·체육시설	의료시설
중요도	3.63	3.63	4.06	4.18
성능수준	2.68	3.28	2.95	2.94
노후도	3.05	3.12	3.30	3.11
투자수준	3.59	3.57	3.96	4.10

Part 6 : 인프라 투자방향 및 핵심사업

- 인프라 실태 조사와 정책 진단, 주민 설문조사 결과 등을 종합하여 인프라 투자의 기본방향 도출
 - 강원도의 균형 발전을 위한 신규 인프라의 체계적 확충
 - 노후 인프라 중심의 유지 및 보수 사업 활성화
 - 재해 및 재난으로부터 인명, 시설, 재산 등을 보호하기 위한 안전한 인프라 구축
 - 인프라 사각 지역 해소를 위한 인프라 보급 취약 지역 개선사업 강화



- 인프라 투자의 기본방향에 부합되고 지역 건설산업 활성화에 기여할 수 있는 핵심사업을 부문별로 제시
 - 교통, 물관리, 주거 및 교육, 산업 및 경제 시설 등의 분야에서 50개, 20조 6,000억원 규모 사업 제시

<강원도 시설물별 핵심 사업 현황>

단위: 억원

구분	사업 개소	총사업비
합계	50	20조 6,441.5
교통시설	9	13조 7,367.0
물관리시설	14	1조 6,911.5
주거 및 교육시설	8	1조 1,235.2
산업 및 경제시설	7	2조 7,089.0
기타 시설	12	1조 3,838.8

- 교통시설 분야는 9개 사업, 약 13조 7,000억원 규모
 - 주요 신규 사업은 제천~삼척 및 춘천~철원 고속도로 건설사업 등
 - 주요 노후 인프라 사업은 체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능강화 사업, 노후위험교량 성능개선 사업 등
- 물관리(환경)시설 분야는 14개 사업, 약 1조 7,000억원 규모
 - 주요 신규 사업은 기후변화 대응 항구적 물 부족 해결사업, 공공하수처리시설 설치 사업, 산불방지 방화선 구축사업 등
 - 주요 노후 인프라 사업으로는 노후 상수관로·하수관거 정비 및 신설, 사방시설 유지관리, 노후 저수지 및 지방 하천 유지·관리 사업 등
- 주거 및 교육시설 분야는 8개 사업, 1조 1,200억원 규모
 - 주요 신규 사업은 강원도 브랜드 임대주택 공급 사업 등
 - 주요 노후 인프라 사업은 농어촌 주거환경 개선 및 정비 사업 등
- 산업 및 경제시설 분야는 7개 사업, 2조 7,000억원 규모
 - 주요 신규 사업은 신소재 및 비철산업 클러스터 조성, 철원 평화산업단지 조성 사업 등
 - 주요 노후 인프라 사업으로는 노후 산업단지 재생사업, 전통시장 시설 현대화 사업 등
- 기타 시설 분야는 12개 사업, 1조 4,000억원 규모
 - 주요 신규 사업은 드림마운틴 관광지 조성사업, 화진포 국제휴양 관광지 조성사업 등
 - 주요 노후 인프라 사업으로는 공공 체육시설 개보수 사업, 백두대간 생태축 복원사업, 노인복지시설 확충 사업 등

Part 7 : 정책제언 및 시사점

- 중앙정부 차원에서 적정 수준의 SOC 예산 유지 노력 필요
 - 지역 핵심 교통 인프라의 확충과 정비를 위해서는 교통·에너지·환경세와 같은 안정적인 재정 확보 장치가 필요
 - 지역 인프라 개선 및 확충사업 추진 시 국가보조금, 특별교부세 등을 통하여 중앙정부의 부담비율을 상향 조정하는 방안 검토 필요
- 지방자치단체 스스로 재정 수요를 감당할 수 있도록 지방세 총량과 과세자 주권 확보 노력 필요
 - 동시에 지방자치단체의 책임성 있는 재정운영 및 주민요구 대응능력 제고도 필요함.
 - 국세와 지방세의 세원 비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면 결정권 등에 대한 권한 이양 노력을 지속적으로 추진할 필요성이 있음.
 - 지방채 발행 효율화를 통한 재정 운영의 효율성과 안정성 제고 노력이 필요함.
 - 국가 발전과 지역개발 공동 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의·조정 후 계약방식을 통해 공동 추진하는 지역발전투자협약제도 추진도 검토해볼 필요가 있음.
- 정부와 지자체의 추진 의지를 바탕으로 정부·지자체와 민간의 협력사업인 민간투자사업 정상화 필요
 - 민간투자 추진 대상 사업을 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환하는 것을 검토할 필요가 있음.
 - 꾸준한 규모로 적정 수준의 정부고시사업 추진이 필요함.
 - 부족한 SOC 투자 재원을 보완하기 위해서는 재개발(Rehabilitation) 유형의 민간투자사업 활성화가 필요함.
- 인프라 투자대상 발굴과 추진과정을 실무적으로 지원하기 위한 전문 투자관리 조직 확보
 - 강원도와 도내의 기초지방자치단체들의 인프라 투자대상 발굴과 사업 추진을 지원할 수 있는 전문기관인 ‘공공투자관리센터’를 설립할 필요가 있음.
- 노후 인프라의 체계적 진단에 근거한 개량·재투자 실행 체계 구축
 - 정부 차원에서는 현재 의원입법으로 제안(2017.11.15)되어 있는 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 제정이 필요함.
 - 지방자치단체 차원에서는 노후 인프라 개선을 위한 조례 제정의 추진이 필요함(서울, 부산, 대구, 전남은 기 제정).

- 지역 건설산업의 경쟁력 확보 및 지역경제 활성화

- ‘공동도급제도’의 실효성 있는 운영을 통하여 지역 중소 건설업의 실질적인 시공 참여를 유도하는 보호·육성 정책 운영이 필요함.
- 공사비 정상화와 공사 품질 확보를 위한 정책 추진이 필요함.
- 적정 수준의 기초금액 산정 및 예정가격 작성 시 합리적 근거 없는 기초금액 삭감 금지, 부당하게 산정된 기초금액에 대한 이의신청 등
- 강원지역 중소 건설기업의 물량 확보를 위한 공공사업 제안 시스템의 구축과 운영이 필요함(ex. 산불에 따른 인명 및 재산 보호를 위한 방화선 구축사업 등).
- 강원지역 중소 건설기업의 경쟁력 향상을 위한 경영관리 역량 강화와 지역별 맞춤형 기술력 확보 지원 정책 추진이 필요함(ex. ‘지역강소기업인증제도’ 등과 같은 맞춤 지원 프로그램).

Part 8 : 시설물별 핵심사업

[교통시설]

단위: 억원

부문	주요 사업		사업비
교통시설	신규 사업	제천~삼척 고속도로 건설	47,102.0
		춘천~철원 고속도로 건설	27,715.0
		속초~고성 고속도로 건설	12,491.0
		동해선(강릉~제진)철도 건설	23,490.0
		춘천~속초 동서고속화철도 건설	20,631.0
		항만배후 융복합 물류클러스터 구축	1,045.0
	노후화 사업	체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능 강화	4,368.0
		유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경 조성	460.0
		노후위험교량 성능개선 사업	65.0
	소계		137,367.0

[물관리시설]

단위: 억원

부문	주요 사업		사업비
물관리시설	신규 사업	물절약사업(WASCO) 시행	100.0
		기후변화 대응 항구적 물 부족 해결	10,000.0
		공공 하수처리시설 설치	2,431.0
		빗물 인프라 구축 등 도시 비점오염원 체계적 관리	261.9
		산사태 피해 예방사업	1,140.4
		연안정비 사업	464.3
		연안방재연구센터 건립	300.0
		양구 식수전용 저수지 및 관로설치	424.0
	노후화 사업	도민제안 재해 취약지 개선	30.0
		노후 상수관로 성능 및 노후화 개선	275.0
		노후 하수관거 정비·신설	1,223.0
		국가 및 지방 하천 유지·관리 추진	80.0
		사방시설 유지관리	128.0
		민북지역 산림생태 복원	53.9
	소계		16,911.5

[주거 및 교육시설]

단위: 억원

부문	주요 사업		사업비
주거 및 교육시설	신규 사업	고속철도 역세권 개발	2,000.0
		지역 활성화를 위한 맞춤형 임대주택 건설 및 공급	883.0
		강원도 브랜드 임대주택 공급	6,484.0
		1인가구 시대 세어하우스 주택 보급	1,305.0
	노후화 사업	일자리 창출을 위한 도시재생 뉴딜사업 추진	38.7
		노후 공공임대주택 시설 개선	2.0
		희망에너지 그린리모델링 시범사업 추진	3.0
		농어촌 주거환경 개선·정비 사업	519.5
	소계		11,235.2

[산업 및 경제시설]

단위: 억원

부문	주요 사업		사업비
산업 및 경제시설	신규 사업	e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축	13,865.0
		철원 평화산업단지 조성	3,000.0
		신소재·비철산업 클러스터 조성	6,450.0
		인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	28.0
	노후화 사업	전통시장 시설현대화 사업 추진	96.0
		노후산업단지 재생사업	3,500.0
		디지털 산업단지 고도화 사업	150.0
	소계		27,089.0

[기타시설]

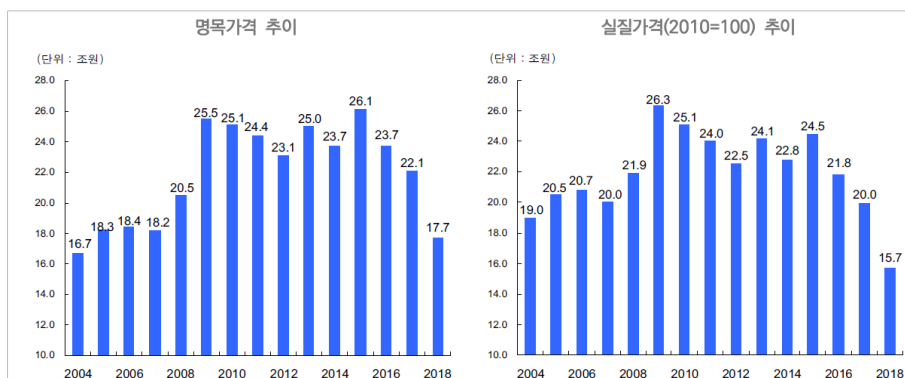
단위: 억원

부문	주요 사업		사업비
기타시설	신규 사업	유네스코 창조도시 거점 구축	155.0
		유희시설 활용한 작은 생활문화복지 공간 조성	454.5
		올림픽 경기장 시설 유지관리 및 복원공사	53.1
		가리왕산 산림생태복원 사업	418.0
		지역별 맞춤형 의료시설 구축	315.0
		드림마운틴 관광지 조성사업	5,800.0
		화진포 국제휴양 관광지 조성사업	4,624.3
		DMZ생태관광거점 조성사업	1,210.0
		자연환경보전 이용시설 확충	158.4
	노후화 사업	공공체육시설 개·보수	400.0
		노인복지시설 확충	111.1
		백두대간 생태축 복원	139.4
	소계		13,838.8

1. 연구 배경 및 목적

(1) 연구 배경

- 정부는 2018년도 SOC예산을 2017년도 22.1조 원보다 20%나 감소한 17.7조 원¹⁾으로 계획하였으며 국회에서 19.0조 원(전년대비 14.0% 감소)으로 최종 확정함.
- 2010년대 중반 까지 연간 약 25조원 수준의 SOC 예산 규모를 유지했던 것을 감안할 때 큰 차이를 보임.



주 : 추경이 포함된 예산 추이이며, 실질가격은 한국은행 GDP 디플레이터(2010=100)를 사용.
 자료 : 박용석 외(2017)

1) 이는 과거 14년(2004년~2018년)간 최저 수준임.

그림 1-1

우리나라의 과거
SOC예산 추이
(2004~18)

1. 연구 배경 및 목적

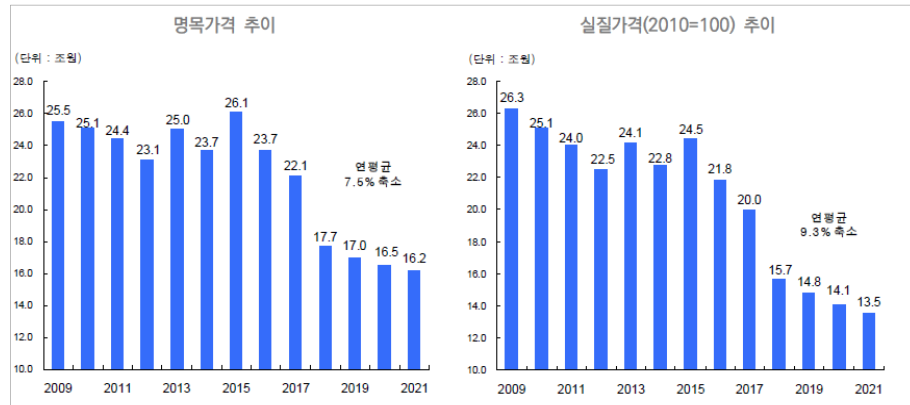
1.

연구 배경 및 목적

- 국내 SOC 예산 감축 기조는 SOC 스톡 규모가 충분하다는 정부의 시각이 주된 원인으로 볼 수 있음.
- 우리나라의 ‘국토면적당 SOC 연장’은 G20 국가 중 고속도로 1위, 국도 3위, 철도 6위로 상당히 높은 수준으로 보일 수 있음.
- 정부는 2019년 이후에도 SOC 예산을 지속적으로 감소시키는 중기 재정운영 계획을 발표함.

그림 1-2

중기국가재정운
용계획상 정부
SOC예산 추이



주: 추경이 포함된 예산 추이, 실질가격은 한국은행 GDP 디플레이터(2010=100)를 사용, 2017~2018년 물가성장률 1.9% 가정 (2017년 7월 한국은행 전망치), 2019년 이후는 2%의 물가성장률 가정
자료: 박용석 외(2017)

- 하지만 국내 SOC 스톡은 과거 우리나라의 SOC 양적 투자성고가 과대평가되어 정부의 현 인프라 투자 감축 기조에 부정적인 시각도 다수 존재함.
- 우리나라의 ‘국토계수당 도로밀도²⁾’ 순위는 OECD 국가 중 최하위임.
- 2016년 기준 세계은행이 평가한 ‘Global Rankings 2016’에서 우리나라의 인프라 평점은 3.79로 20위로 평가됨.³⁾
- 동 순위에서 물류 경쟁력은 더 떨어지는 3.69점으로 25위 수준으로 타 아시아 선진국인 싱가포르, 홍콩, 일본에 비해 매우 열악한 수준으로 평가됨.
- 2015년 기준 우리나라의 교통혼잡비용은 33.4조원으로, GDP 대비 2.13% 수준임.
- 2014년 기준으로 우리나라 평균 통근시간은 58분으로 OECD 주요국 출근 소요시간 중 가장 긴 것으로 조사됨. 특히, 1시간 이상 통근·통학하는 인구

2) 도로 연장(km)을 $\sqrt{\text{인구수} \times \text{국토면적}}$ 으로 나누어서 산출한 지수임.

3) 이는 싱가포르(4.2), 홍콩(4.1), 일본(4.1) 등과 비교하여 매우 떨어지는 수준이며, 이태리, 중국, 아일랜드 등과 유사한 수준임.

비율이 95년 이후 꾸준히 증가하고 있다는 통계는 아직 우리나라의 인프라가 충분하지 않다는 것을 반증함.

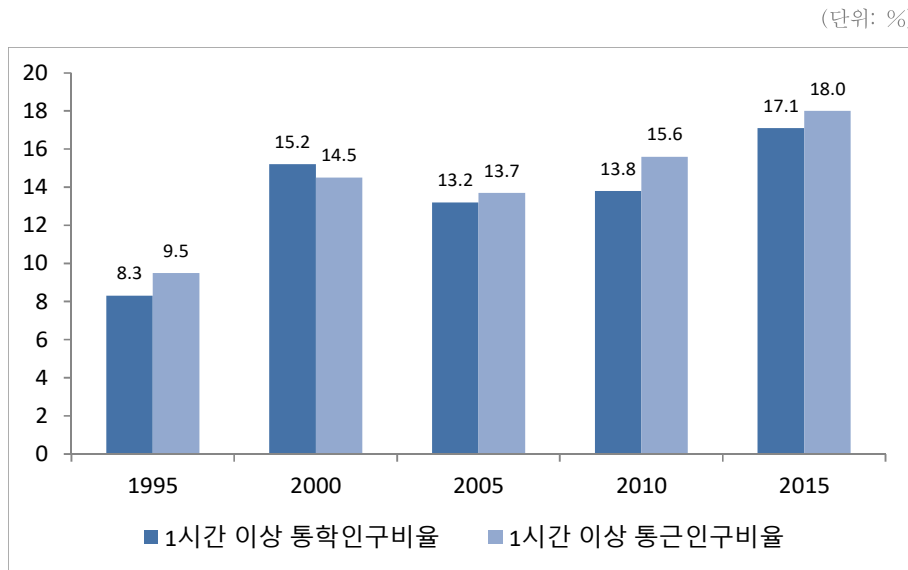


그림 1-3

우리나라의 1시간 이상 통근 인구 비율

- 인프라에 대한 예산이 정부의 현 계획과 같이 지속적으로 감소해 충분한 투자재원이 확보되지 못할 경우, 미래 경제성장 동력 상실, 단기 산업생산액 및 일자리 감소, 지역경제 위축 등의 문제가 발생할 것으로 예상됨.
- 따라서, 현 인프라 실태를 조사하고 상향 방식(bottom-up)을 통한 주민이 직접 체감하는 실질적인 인프라 투자수요를 조사하여, 합리적인 인프라 투자 방향을 검토해 볼 필요가 있음.
- 단기간의 급속한 경제성장으로 인해 사회기반시설의 고령화 또한 급속할 것으로 예상되며, 이는 지금까지 경험하지 못한 규모의 재투자과 개량의 수요가 발생할 것으로 예상됨.
 - 국내 인프라 시설물은 1970~80년대 경제성장과 함께 단기간에 걸쳐 건설되면서, 40여년이 지난 현재 ‘고령화’가 급속히 진행 중임.
 - 2014년 1월 기준, 재령 30년 이상의 시설물은 전체의 9.6%수준이며, 2024년에는 21.5%로 급속한 고령화가 예상됨.
 - 서울시를 예로 들면, 하수관로(총 10,392Km) 중 사용연수 30년 이상의 노후 하수관로가 48.3%에 해당하는 약 5,000Km이고, 연간 평균 260km씩

1. 연구 배경 및 목적

증가할 것으로 전망함.

- 더 심각한 문제는 구 「시특법」의 1·2종 시설물에 해당되지 않는 시설물들은 정확한 실태파악 조차 미흡한 실정임.
- 전국적으로 7만 6천여 개의 소규모취약시설⁴⁾이 있는 것으로 추정되지만 시설 점검을 받은 시설물은 1만 4천여 개에 불과함.

(2) 연구 목적

- 본 연구는 강원도 지역의 주요 인프라 시설의 실태를 면밀히 분석해 상황에 대한 이해를 도모하고 동시에 관련 정책진단과 지역도민의 설문조사를 통해 향후 인프라 정책의 방향을 제시하고 핵심 인프라 사업을 발굴하고자 함.
- 인프라 투자 수요를 조사하기 위해서 전통적인 예산 배분 중심의 방식이 아닌 실제 수요를 이해하고 이를 근거로 실질적인 인프라 수요를 발굴하는 상향식(bottom-up) 방식을 사용함.
 - 상향식 방식의 수요 발굴은 지역 인프라의 수요자와 공급자를 포함하는 전체 참여자를 대상으로 하는 설문조사를 활용하였으며 이를 통해 적절한 인프라 투자의 필요성을 강조하고자 하였음.
 - 연구 결과물을 통해 지역 인프라 실태를 이해하고 더 나아가 문제점을 해결하기 위한 정책 방안을 제공하는 데에 기초자료로 활용되는 것도 연구의 목적임.
- 지역 주민들이 일상생활에서 느낄 수 있는 삶의 질 수준을 높일 수 있는 인프라 투자정책 및 투자우선 순위에 대한 연구결과를 제공하고자 함.
 - 각 지방자치단체와 직접적인 이해관계나 연고를 배제한 객관적 평가와 분석을 기반으로 바람직한 지역 별 인프라 투자전략 및 정책방향을 제시함.
 - 양이 아닌 질적 성과 달성을 위한 투자 방향과 우선투자과제 제시함.
- 노후화 된 인프라의 실태 진단을 통하여 선제적인 투자전략 및 우선 투자 필요시설 정보를 제공함으로써 시민안전 향상 및 재정절감에 기여함.

4) 사회복지시설, 전통시장, 농어촌 도로 및 교량, 육교, 지하도, 옹벽, 절토사면 등

- 국내 인프라 시설은 고도 성장기에 집중적으로 건설되어 노후화가 빠르게 진행되고 있으므로, 도시의 기능 및 경쟁력 유지를 위하여 인프라 기능을 주기적으로 복원하는 정책을 시작할 필요가 있음.
- 안전사고에 대한 선제적 대응을 통하여 지역주민들의 기본적인 권리인 ‘안전한 생활을 할 권리’를 보장할 수 있으며, 시설물의 선제적인 유지·관리 및 개량을 통하여 총 유지관리 예산(생애 주기 비용) 절감이 기대됨.

2. 연구 범위 및 방법

- 본 연구의 범위는 크게 시간적 범위와 공간적 범위 그리고 내용적 범위로 구분할 수 있음.
 - 본 연구에서 시간적 범위 즉 관련 데이터는 2017년 기준 자료를 활용하였음. 공간적 범위로는 강원도 권역을 대상으로 하되 자료 수집이 가능한 지역으로 한정하였으며 지역경제 파급효과가 높은 시설물을 조사 대상으로 하였음.
 - 내용적 범위 즉 조사 대상이 되는 주요 인프라 시설물의 구분은 다음과 같음. 명시된 시설물 외에도 세부 실태조사에서는 자료 수집이 가능한 시설물인 경우 포함시켰음.

교통시설	물관리시설	주거/교육시설	산업/경제시설	기타시설
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도로(포장, 교량) ▪ 철도(공항, 항만) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상하수도 ▪ 도시침수시설 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 아파트 ▪ 단독주택 ▪ 학교시설 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 산업및물류단지 ▪ 전통시장 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 문화시설 ▪ 체육시설

- 본 연구의 방법은 아래와 같이 요약할 수 있으며 연구의 흐름은 아래의 그림과 같음.
 - 첫째, 강원도 지역의 일반현황 분석과 인프라 투자의 필요성을 지역경제성장과 주민 삶의 질과의 관계를 통해 제시함.
 - 둘째, 해외 주요 인프라 투자정책과 프로젝트 사례를 벤치마킹하여 시사점을 도출함.

2. 연구범위 및 방법

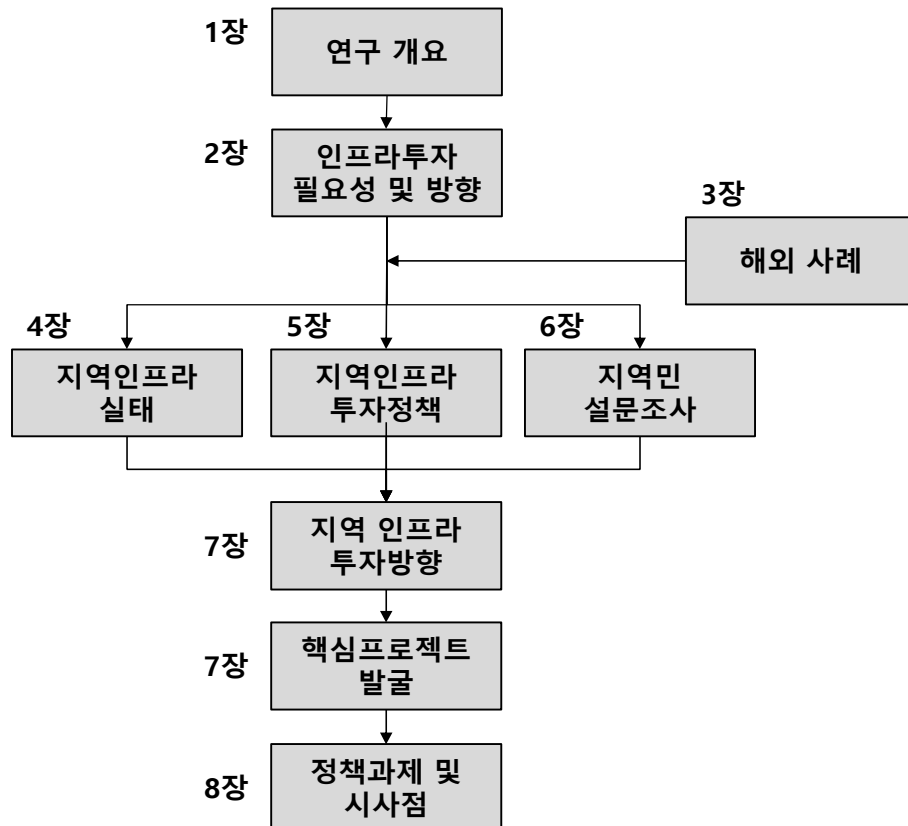
2.

연구범위 및 방법

- 셋째, 강원도 지역의 주요 인프라 시설물에 대한 현황을 조사하였음. 조사된 인프라 시설은 상술한 바와 같이 교통시설, 물관리시설, 주거/교육시설, 산업/경제시설, 기타시설로 구분됨.
- 넷째, 강원도의 주요 인프라 시설물과 관련된 정책을 진단해 정책적 동향과 사업을 이해하고 이를 기반으로 시사점을 도출함.
- 넷째, 설문조사를 이용해 강원도민의 인프라 시설 수요에 대한 우선 순위를 파악하였음. 설문조사의 주요 내용은 인프라의 성능수준, 중요도, 안전도, 투자수준 등으로 구분하였음.
- 다섯째, 인프라 실태조사 결과와 관련 정책동향 및 설문결과를 토대로 강원도 지역의 인프라 투자 우선순위를 제시하고 지역발전과 주민행복 증진을 위한 핵심 투자 프로젝트를 제시하였음.
- 여섯째, 강원도 지역의 인프라 투자 활성화를 위한 정책과제 및 시사점을 제시하였음.

그림 1-4

연구의 흐름



제2장 지역발전 및 주민 행복과 인프라 시설

1. 강원도 사회·경제 동향

- 강원도 사회·경제 동향은 크게 인구, 지역내총생산(GRDP), 산업구조, 고용으로 구분하여 분석하였음.

(1) 인구

- 2017년 기준 강원도의 인구는 152만 명 수준으로 2000년 151만 명과 비교해 인구 성장률이 매우 낮음.
 - 2002년 이후 강원도 지역의 인구성장률은 전년대비 -0.41% 감소했는데 이를 시작으로 2007년 -0.36%를 기록할 때까지 지속적으로 감소하였음. 이로 인해 인구는 2002년 1,510,448명에서 2007년 1,476,484명으로 약 34,000명이 감소하였음.
- 2008년 전년대비 2.6%의 인구 성장률을 기록한 강원도는 2017년까지 최소 0.1%에서 최대 0.61%까지 증가하였음. 인구통계에서 따르면 강원도 지역의 인구 규모는 2038년까지는 성장세를 기록하겠지만 이후는 인구가 감소세로 전환될 것으로 전망됨.
 - 인구 규모의 변화는 추가적인 인프라 수요뿐만 아니라 적절한 공급 정책의 변화가 수반되어야 함을 의미함.
 - 더불어 인구 감소를 막고 새로운 인구 유입을 유인하기 위한 경제적 일자

1. 사회경제 동향

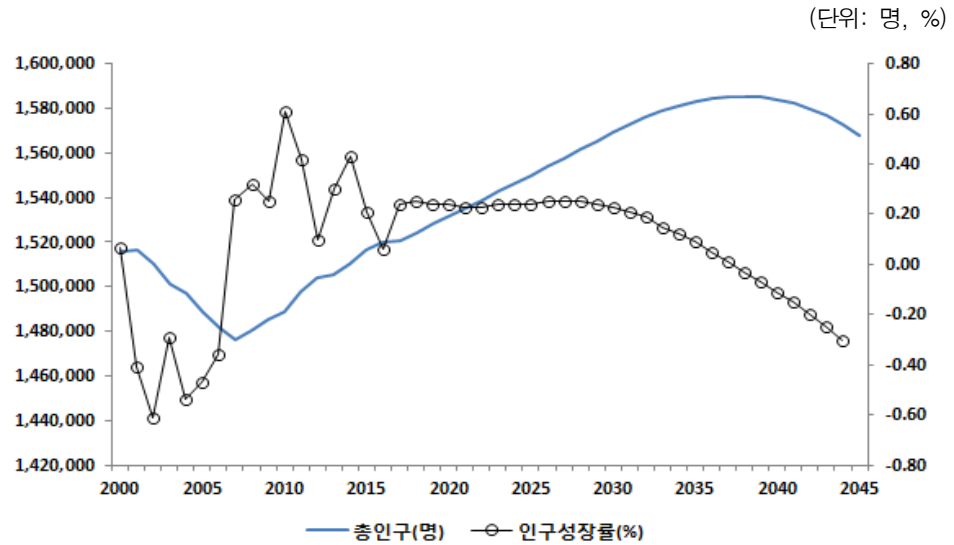
1.

사회경제

동향

그림 2-1

강원 인구 및
성장률 동향

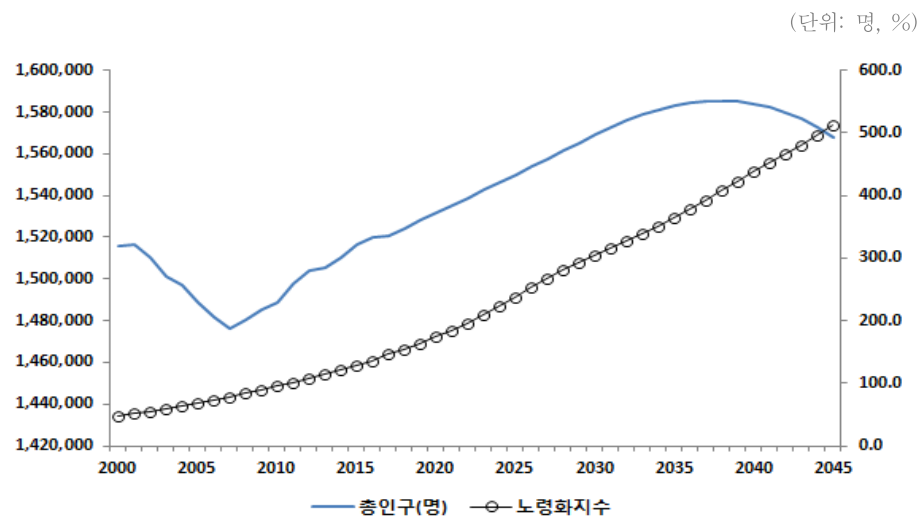


자료: 통계청

- 2017년 강원도의 고령화지수는 145.9로 전국 평균 104.8보다 높을 뿐만 아니라 전국 최고 수준이며 노령화 지수가 2045년까지 지속적으로 악화될 것으로 전망됨.
- 인구 노령화 심화는 고령 인구 증가에 따른 인프라 수요의 변화를 의미할 뿐만 아니라 공급 정책에 있어서도 변화의 필요성이 있다는 점을 의미함.

그림 2-2

강원도 인구 및
노령화 지수 동향



자료: 통계청

(2) 지역내총생산(GRDP: Gross Regional Domestic Product)

- 강원도의 GRDP 규모는 2015년 기준 35.4조원, 2016년 기준으로는 41.7조원으로 증가세를 유지하고 있음.
- 2009년에도 강원도의 GRDP 성장률은 0.5%를 기록해 전국 평균 0.7%에 근접하였음. 이후 2010년 4%를 시작으로 2015년까지 3.1%의 평균 성장률을 기록해 타 지역에 양호한 추세를 기록하고 있음.

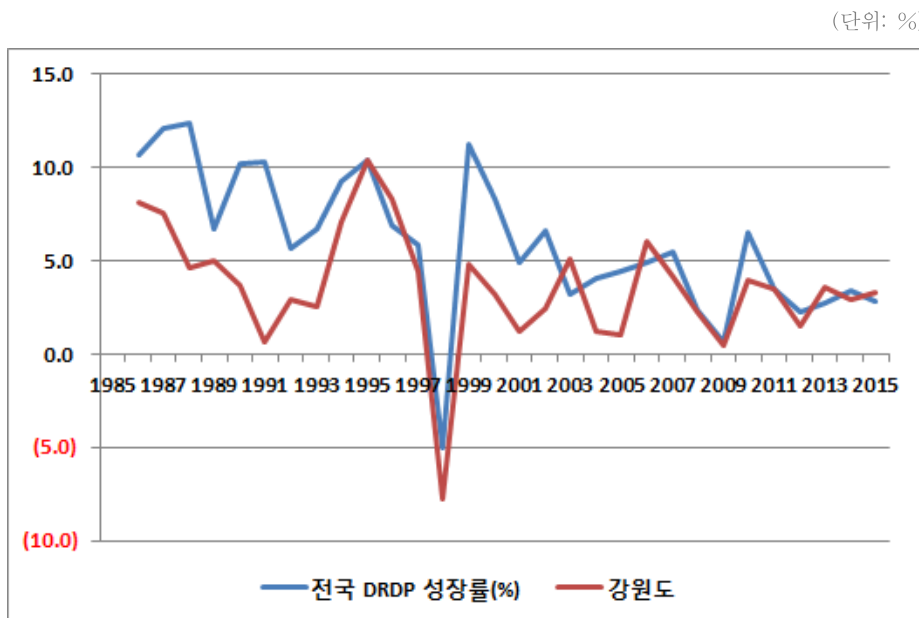


그림 2-3

전국DRDP대
강원도 GRDP
비중 추이

자료: 통계청, 2010년 가격 기준

- 강원도의 2015년 1인당 GRDP 규모는 2,610만 원으로 전국 평균 3,070만 원보다 상당히 낮은 수준임.
- 아래의 그림에서 보듯이 강원도 1인당 GRDP는 전국 평균에 비해 낮은 수준을 지속적으로 보이고 있음. 또한 2000년 들어서는 전국 평균과의 격차가 심화되고 있는 상황임.
- 전국 평균과의 격차 확대가 의미하는 것은 강원도의 지역 경제의 수준이 타 지역에 비해 뒤처지고 있음을 시사함.

1.
사회경제
동향

1.

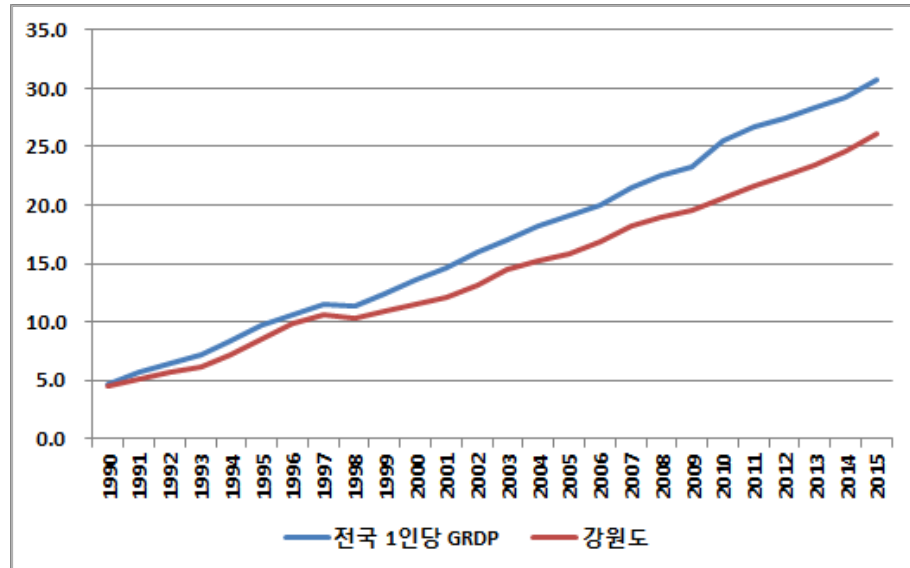
사회경제

동향

그림 2-4

전국 1인당
GRDP와 강원도
1인당 GRDP 추이

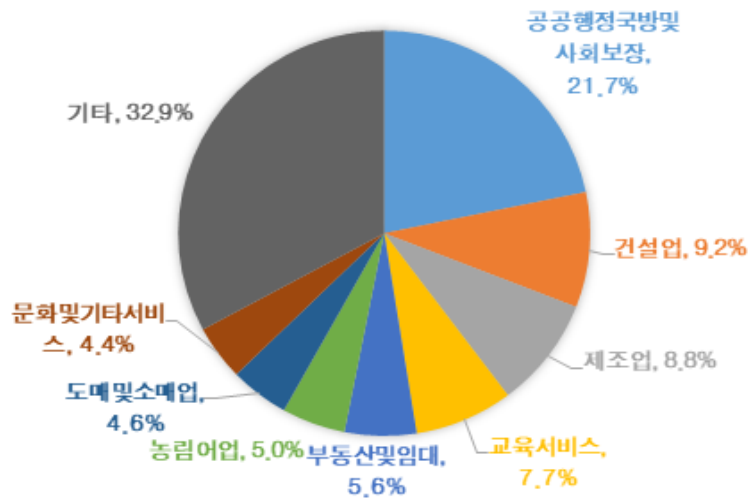
(단위: %)



자료: 통계청, 2010년 가격 기준

(3) 산업구조

- 2016년 기준 강원도 지역내총생산 41조 7,091억원의 주요 산업별 생산 비중을 보면 공공행정국방 및 사회보장이 21.7%로 가장 높은 비중을 차지하고 있음.
- 이어 건설업이 9.2%를 차지해 강원도 경제 구조에서 중요한 역할을 담당하고 있는 것으로 판단됨. 제조업 8.8%, 교육서비스 7.7%, 부동산 및 임대 5.6%, 농림어업 5% 등의 순임.
- 강원도의 지역적 특성상 공공행정, 국방 및 사회보장행정이 지역내총생산에서 차지하는 비중이 높으나 건설업의 비중이 제조업보다도 높은 것은 실질적인 생산 산업으로의 역할을 한다고 평가할 수 있음.
- 2004년에서 2011년까지 강원도 건설업 생산 비중은 전국 평균을 소폭 상회하는 수준이었으나 2012년 이후 3% 이상 증가하였음.
- 하지만 2015년 이후에는 전국 평균보다도 낮아져 건설투자 증가율이 하락세를 기록하고 있음.



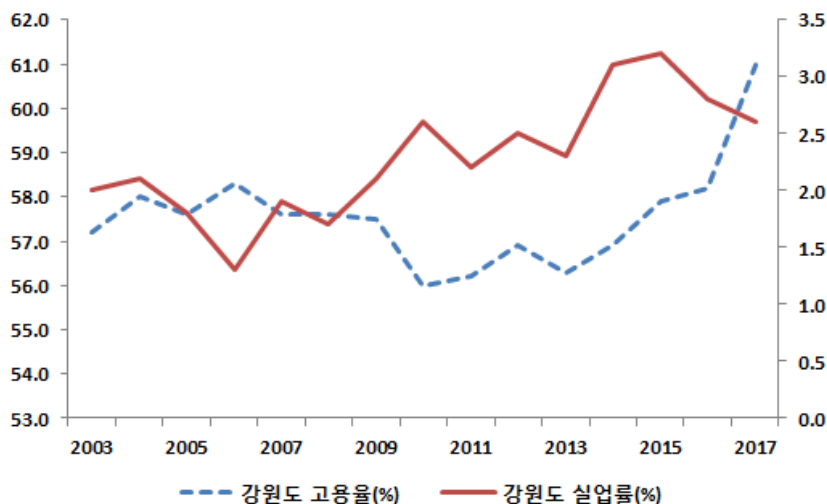
자료: 국가통계포털 지역계정

그림 2-5

강원도
지역내총생산
산업별 비중

(4) 고용

- 2017년 강원도 고용률은 61.0%로 전국 평균을 상회하는 수준이며 실업률은 2.6%로 전국 평균 3.7%에 비해 상당히 양호한 것으로 나타남.
- 강원도의 고용률 변화추이를 보면 2013년 이후 2017년까지 지속적으로 상승세를 기록하고 있음. 2006년 이후 상승세에 있던 실업률은 2015년까지 상승 추세에 있다가 최근 2년 감소하였음.



자료: 통계청

그림 2-6

강원도 고용률 및
실업률 추이

1.
사회경제
동향

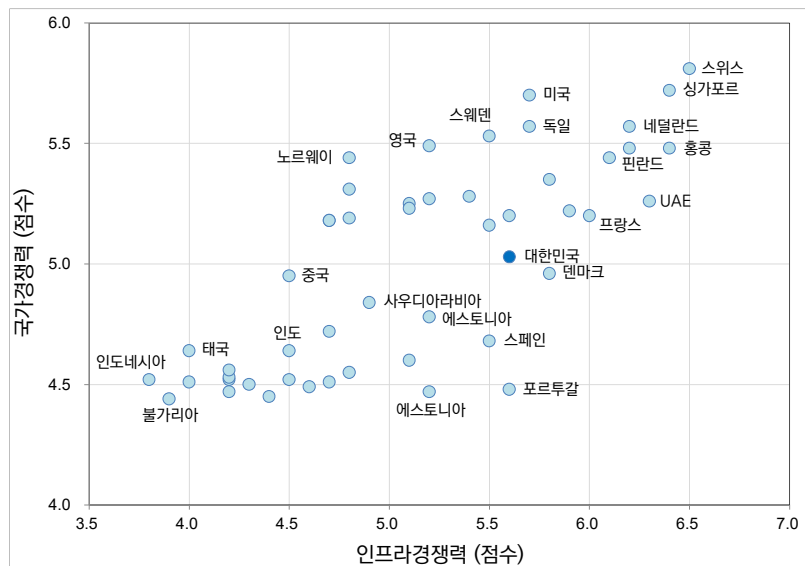
2. 지역경제 성장과 인프라

(1) 경제 성장과 인프라의 관계

- WEF가 발표한 보고서⁵⁾에 따르면 국가의 인프라 수준⁶⁾은 해당 국가의 경쟁력과 높은 관련이 있는 것으로 나타남.
- 국가 경쟁력 상위 50개국의 인프라 경쟁력 및 국가 경쟁력 점수 분포를 보면 스위스, 싱가포르, 홍콩 등 인프라 경쟁력이 높은 국가들이 국가 경쟁력도 높은 양(+)의 상관관계를 갖는 것으로 분석됨.
- 우리나라의 글로벌 국가 경쟁력은 전체 평가 대상 138개국 중에서 26위, 상세 부문별 경쟁력 중 인프라 경쟁력은 14위로 평가됨.

그림 2-7

주요 국가
인프라경쟁력



- 국내 인프라 투자는 산업화 시기 이후 교통 인프라 부문을 중심으로 많이 투입되었으며, 이는 급속한 경제성장의 밑거름이 되었음.
- 지난 40년간 국내 경제성장과 함께 꾸준히 투입된 교통 인프라는 생산고용 유발 등 경제 활성화와 고용 안전화, 복지증진에 기여해 왔음.

5) Schwab K.(2016), The Global Competitiveness Report 2016-2017, World Economic Forum.

6) WEF의 인프라 경쟁력은 1) 인프라 전반(quality of overall infrastructure), 2) 도로 (quality of roads), 3) 철도 인프라 (quality of railroad infrastructure), 4) 항구 인프라(quality of port infrastructure), 5) 항공 인프라(quality of air transport infrastructure), 6) 여객기 운송능력(available airline seat kilometers), 7) 전력 공급(quality of electricity supply), 8) 무선전화 등록 수(mobile-cellular telephone subscriptions), 9) 유선전화(fixed-telephone lines) 등 9개 부문의 평가를 종합해 인프라 경쟁력을 평가하고 있음.

- 한 국가의 경제성장은 해당 국가를 구성하는 도시 및 지역 경제성장의 총합으로 산출되므로 지역 경제성장 또한 인프라 투자와 밀접한 관계를 가짐.
- 나경연, 박철한(2017)은 성장회계(Growth accounting)모형을 바탕으로 인프라 투자가 지역경제 성장에 어떤 파급효과를 가져오는지에 대하여 분석하였음.
 - 연구 결과에 따르면, 인구 1인 당 인프라 투자를 증가시킬 경우 1인당 소득이 증가하는 경향이 있는 것으로 나타남.
 - 인구 1인당 인프라 자본과 1인당 GRDP를 16개 지역별로 비교분석한 결과, 경상남도의 경우는 1인당 인프라자본 투자를 더 높일 경우, 1인당 GRDP를 더 증가시킬 수 있는 가능성이 높은 것으로 나타남.
- 지역 경제성장에 큰 영향을 미치는 인프라 시설은 교통 인프라와 같은 사회기반시설과 산업·경제시설이 있으며, 이러한 인프라 시설과 지역 경제성장의 관계를 살펴보면 다음과 같음.
 - 도로, 철도 등 사회기반시설이 확충은 산업·경제시설 유치에 도움을 줄 수 있으며, 편리한 교통으로 인한 지역의 인구 증가의 한 요소로 작용할 수 있음.
 - 산업·경제시설 확충은 지역내총생산(GRDP)을 직접적으로 증가시킬 것이며, 일자리 창출로 인한 인구 증가의 큰 요소로 작용함.

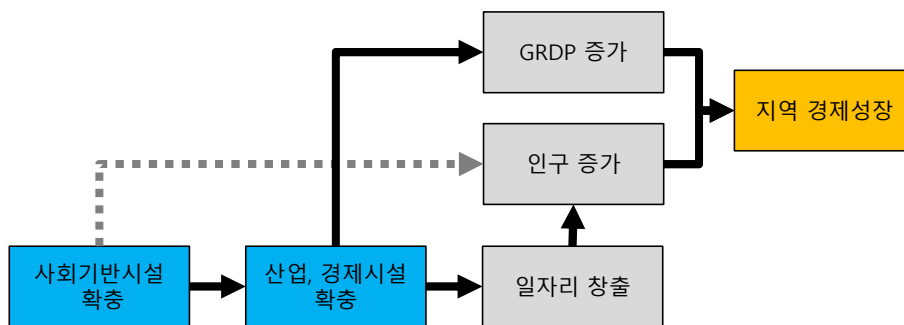


그림 2-8

경제성장과
인프라의 관계

- 국내 인프라 투자는 전통적으로 지역내총생산(GRDP) 증가를 위해 교통시설을 중심으로 한 사회기반시설과 지역적 특색에 맞는 산업·경제시설에 주로 투자되어 왔음.

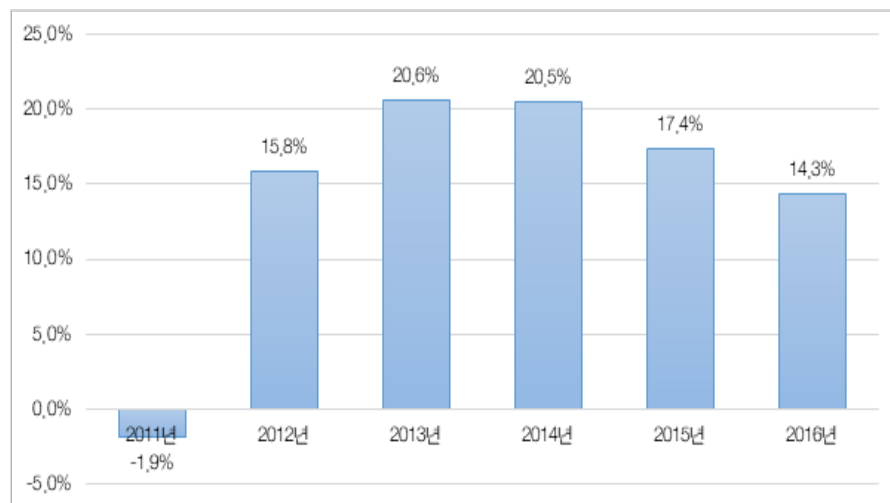
1. 사회경제 동향

- 이러한 경제성장 중심의 인프라 투자는 지역 및 국가의 눈부신 경제성장을 이루어냈지만, 자살 및 이혼율 증가 등 다양한 사회문제를 초래하여 지역 삶의 주체인 지역민의 삶의 질에 대한 관심이 높아지게 되었음.

(2) 경제성장을 위한 인프라의 필요성

- 강원도민이 생각하는 경제 성장과 인프라 시설의 연관성에 관해 묻는 설문조사 결과를 보면 응답자의 44%가 인프라와 경제성장 간에 밀접한 관계가 있다고 평가함.
- 경제성장과 인프라의 관계는 강원도 지역 경제성과 건설산업 간의 관계에서도 확인할 수 있음.
- 인프라 공급의 중심에 있는 건설산업이 2011년에서 2016년까지 강원도 지역내 총생산에 미친 평균 기여율은 약 14.7% 수준임.

그림 2-9
강원도
건설산업의
지역경제 기여도
추이



3. 삶의 질과 인프라

(1) 삶의 질과 인프라의 관계

- 지역의 발전 수준은 그 지역 전체의 경제적 성장과 사회를 구성하는 개개인의 삶의 질로 평가될 수 있음.
 - 지역 경제성장은 지역 전체의 양적 발전을 의미하며, 삶의 질 향상은 지역에 거주하는 개개인의 질적 발전을 의미함.
- 지역 경제성장은 주로 한 지역 안에서 이루어진 모든 생산활동의 총합을 의미하는 지표인 지역내총생산(GRDP)으로 평가됨.
 - 지역내총생산(GRDP)은 국내총생산(GDP)과 함께 생산을 강조하던 1930~1940년대에 활용되기 시작하여 오늘날까지 한 국가 혹은 지역의 발전 정도를 가늠하는 지표로 사용되고 있음.
- 경제적 지표만으로 사회 발전을 측정하는 것에 대한 한계점은 예로부터 꾸준히 지적되어 왔으며, 최근에는 행복이나 삶의 질과 같은 사회적 지표의 중요성이 세계적으로 부각되고 있음.
 - 유엔의 ‘인간개발지수’(Human Development Index, HDI): 각 국가의 교육수준, 1인당 소득, 평균수명 등을 기준으로 국가의 삶의 질을 계량화한 지수로 1990년부터 매년 발표됨.
 - 경제협력개발기구(OECD)의 ‘더 나은 삶 지수’(Better Life Index, BLI): 주거, 소득, 일자리, 교육, 환경, 안전 등 11개 영역에 대한 점수를 통해 각국의 웰빙 수준을 가늠하는 지표로 2011년부터 사용됨.
 - 이외에도 영국의 ‘지구행복지수’(Happy Planet Index, HPI), 미국의 ‘세계평화지수’(Global Peace Index, GPI), 일본의 ‘GDP 플러스’ 등이 활용되고 있음.
- 국내에도 국가의 경제 규모가 국민의 삶의 질 개선에 정비례하여 기여하지 않는다는 분석 하에, 2017년 ‘국민 삶의 질 지표’를 통계청에서 발표함.
 - 국민 삶의 질 지표는 교육, 안전, 소득소비, 사회복지, 환경 등 12개 영역의 80개 지표를 통해 측정됨.

3. 삶의 질과 인프라

3.

삶의 질과 인프라

- 통계청은 2006년 대비 2015년 1인당 국내총생산(GDP)은 28.6%로 증가하였지만 동기간 국민 삶의 지표는 11.8% 향상되어, 경제성장을 보여주는 지표가 국민의 삶의 질을 반영하지 못한다고 분석함.
- 영역별 삶의 질 향상 정도를 살펴보면, 가족·공동체, 고용·임금, 주거 분야의 삶의 질 향상이 더디었으며, 교육과 안전 분야는 상대적으로 많이 개선된 것으로 조사됨.

- 삶의 질을 결정하는 요인들에 대한 연구는 다양하게 이루어졌으며, 주요 결정요인들을 요약하면 다음과 같음.

표 2-1

삶의 질
결정요인에 대한
선행연구 사례

구분	삶의 질 결정요인
Andrews(1976)	소득수준, 소음정도, 주거환경, 교통사정
Marans&Dillman (1980)	대중교통, 공공안전과 경찰활동, 소방 및 쓰레기처리, 공원과 여가, 건강, 생활 편의, 공해
김병국(1989)	자연·인구환경, 주거환경, 보건사회, 교육문화, 경제, 공공 안전
정규현(1994)	소득, 환경, 복지
중앙일보(1995)	건강한 생활, 안전한 생활, 교육·복지, 경제생활, 편리한 생활, 문화생활
이현송(1997)	보건, 교육, 노동, 문화 및 정보, 형평
강성도(2002)	경제상태, 교통, 문화, 정보화, 사회복지, 범죄율, 교육환경, 행정서비스, 의료 서비스, 주거 등
김구(2003)	지역경제, 주거환경, 교육문화, 사회복지
송인성(2004)	인구, 주거, 소득 및 고용, 교육, 건강, 교통안전, 주민참여, 자연환경 및 여가 활용, 인공 환경, 토지시장 등
이재하(2007)	교육, 의료, 복지, 공연장, 박물관, 도서관 등

자료 : 조성호 등 (2009)

- 개인은 삶의 기본요건 만족, 경제력 향상, 복지요구 만족 등으로 삶의 질이 향상될 수 있으며, 이러한 사항들은 인프라시설 확충과 밀접한 관계를 가짐.
- 교통, 상하수도 시설, 재해방지시설 등과 같은 사회기반시설 확충은 개인의 생존에 필요한 가장 기본적인 요건들을 만족시켜주는 인프라 시설물로 개인의 삶의 질 향상과 밀접한 관계를 가질 수밖에 없음.
- 산업단지 등 산업경제시설 확충은 일자리 창출을 통해 고용 증가 등을 통

한 개인의 경제력 향상에 큰 영향을 주며, 이는 개인의 삶의 질 향상으로 이어지게 됨.

- 또한, 문화/복지/체육시설, 의료시설, 공원 등의 생활기반시설 확충은 개인의 복지요구를 만족시켜, 결과적으로 개인의 삶의 질 향상에 기여하게 됨.

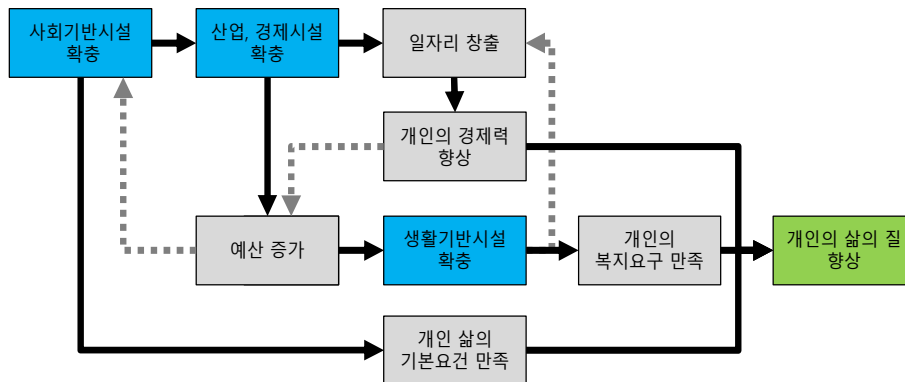


그림 2-10

인프라와 삶의
질과의 관계

(2) 삶의 질 향상을 위한 인프라 투자의 필요성

- 지역 주민의 삶의 질과 인프라와의 관계 설문 결과 70.2%의 응답자가 밀접하다 이상으로 평가함.
- 인프라 투자가 강원도 경제 성장과 밀접한 관계가 있다는 평가는 70.2%라는 의미는 인프라 투자의 중요성을 강조하는 결과임. ‘보통이다’ 라고 응답한 비율까지 포함할 경우 보통 이상의 비율이 95.4%임.

(단위: %)

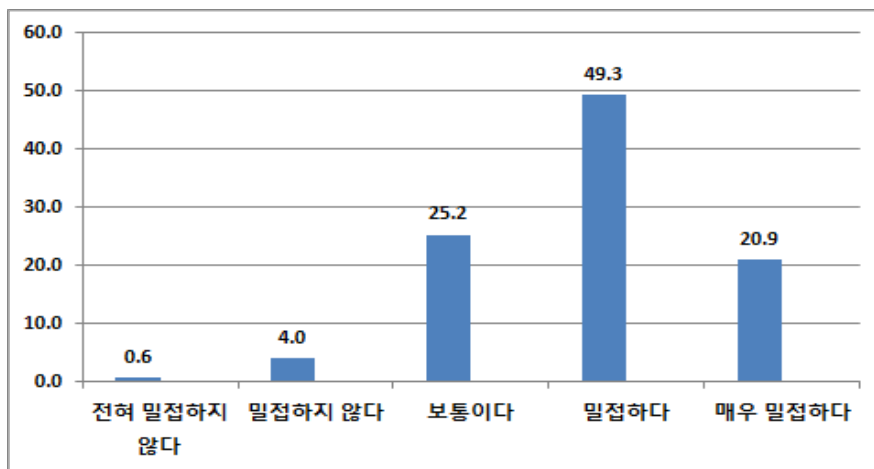


그림 2-11

강원도 삶의 질과
인프라 투자간의
관계 설문조사 결
과

3.

삶의 질과
인프라

제3장 해외 인프라 투자정책 및 사례

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향⁷⁾

(1) 국가별 인프라 투자 추이

1) 미국

- 최근 10년간 미국의 SOC 투자 규모는 2006년부터 2008년까지 전체 예산에서 SOC가 차지하는 비중이 감소해 왔음.
 - 그 후 경제 활성화와 고용 창출을 위해 2009년부터 SOC에 대한 투자를 확대하기 시작하였으나 2012년 글로벌 경제위기로 인하여 SOC 투자는 다시 감소하였음.
- 이와 같이 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임 (<그림 3-1> 참조).
 - 분야별 SOC 투자 현황을 살펴보면, 미국은 2009년에 「미국의 복구 및 재투자법(ARRA : American Recovery and Re-investment Act)」을 제정해 교통 및 물류 부문에 중점 투자하기 시작하였음.
 - 이로 인해 2006년에는 교통 및 물류와 국토 및 지역개발에 대한 투자액이 각각 52.8%, 47.2%로 거의 차이가 없었으나, 2015년 교통 및 물류 부문의

7) 「한국건설산업연구원(2017), 4차 산업혁명 시대 인프라의 질적 제고 방향과 전략」에서 발췌 및 정리

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

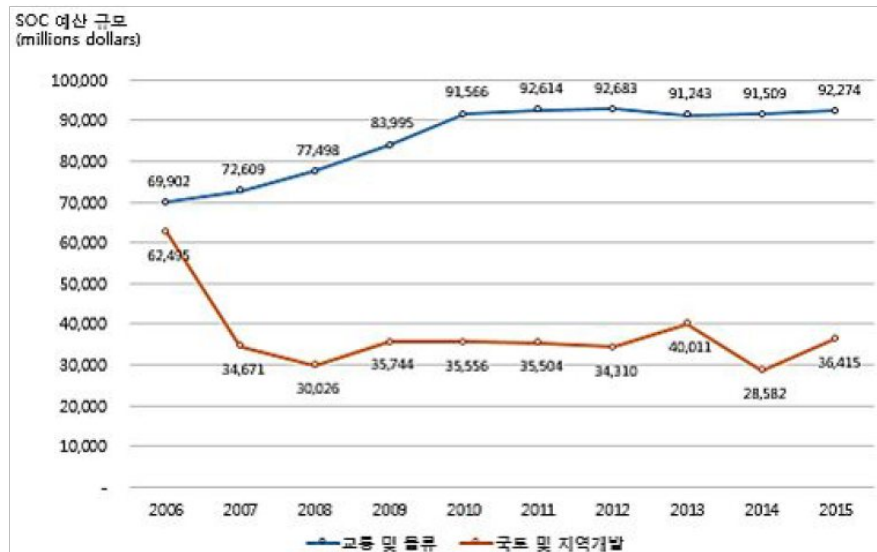
그림 3-1
미국의 총지출 대비 SOC 투자 규모

투자는 71.7%까지 증가하였음(<그림 3-2> 참조).



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.

그림 3-2
미국의 부문별 SOC 자원 배분



자료: 미국 예산관리국(2015), 국토연구원(2016)에서 재인용.

2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 2010년 3.4%에서 2012년 2.9%로 감소시켰음.
- 그러나 2013년 이후에는 SOC 투자 비중이 다시 증가하기 시작하였으며 2014년에는 전체 예산의 3.1%까지 회복되었음.
- 부문별 SOC 자원 배분 현황을 살펴보면, 교통 및 물류 부문에 대한 투자가 전체 예산의 80% 이상으로 대부분을 차지하고 있음(<그림 3-3> 참조).
- 특히, 교통 부문에서 철도가 전체 예산의 약 30%로 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 지방도로가 약 24%, 국가 도로가 약 16%, 대중교통이 약 12%임.

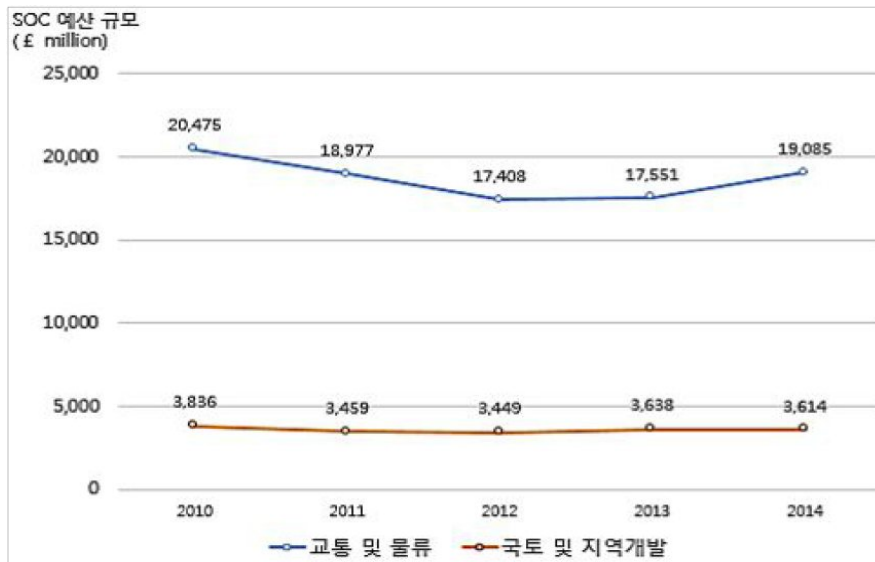


그림 3-3

영국의 부문별
SOC 자원배분
현황

3) 독일

- 독일은 전체 예산에서 SOC 투자 금액이 차지하는 비중이 2013년 6.2%, 2014년 5.9%, 2015년 6.3%로 평균 6% 수준인 것으로 나타났다.
- 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임.
- 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-1
독일의 SOC 예산 규모

- 음.
- 이는 전년 대비 19.2% 증가한 것으로 독일의 SOC 투자가 지속적으로 증가하고 있음(<표 3-1> 참조).

(단위 : 백만 유로(€), %)

구분	2013	2014	2015	2016
SOC 예산	18,200	18,212	18,972	22,607
총지출 대비 비중	6.2	5.9	6.3	7.1
SOC 예산 증감률	-	0.1	4.2	19.2

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

- SOC 예산의 부문별 투자 현황을 살펴보면, 교통에 대한 투자가 전체 예산의 60% 이상을 차지하고 있음.
 - 특히, 도로가 SOC 전체 예산의 40% 이상을 차지해 가장 많으며, 다음으로 철도 및 대중교통이 20% 정도임.
 - 반면, 주거, 지역 계획, 지역 공동체 서비스 등에 대한 투자는 10%대로 낮은 비중을 차지하고 있음.
- 한편, 에너지 및 수자원 공급 서비스 관련한 투자는 2013년 21.4%에서 2016년 26.4%로 증가하는 양상임(<표 3-2> 참조).

표 3-2
독일의 부문별 SOC 배분 현황

(단위 : 백만 유로(€), %)

구분		2013		2014		2015		2016	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
SOC 예산		18,200	100.0	18,212	100.0	18,972	100.0	22,607	100.0
교통	도로	7,399	40.7	7,852	43.1	7,859	41.4	8,786	38.9
	철도 및 대중교통	4,597	25.3	4,274	23.5	4,953	26.1	5,349	23.7
	소계	11,996	65.9	12,126	66.6	12,812	67.5	14,135	62.5
주거, 지역 계획, 지역 공동체서비스		2,304	12.7	2,010	11.0	2,004	10.6	2,502	11.1
에너지 및 수자원 공급, 거래, 서비스		3,900	21.4	4,076	22.4	4,156	21.9	5,970	26.4

주 : 2016년은 추정 값을 사용함.

자료 : 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

4) 호주

- 호주의 전체 GDP 예산에서 인프라 투자 금액은 최근 6년 간 약 10%를 차지하고 있음.
- 특히, 도로, 철도 등 교통 분야는 전체 인프라 투자 금액의 50% 가까이로 가장 높은 비중이었으며, 다음으로 전기통신이 약 30%, 에너지가 약 20%를 차지하고 있음.

(단위 : 백만 호주달러, %)

분야	2011-12년	2012-13년	2013-14년	2014-15년	2015-16년
교통	73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
에너지	전기	25,771	25,576	24,973	25,141
	가스	1,681	1,831	1,805	2,019
전기통신	42,321	41,983	42,905	46,968	50,214
상하수도	16,454	16,912	16,460	16,674	17,068
GDP	1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 인프라 투자 비중	10.6	10.5	10.2	10.2	10.2

자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

- 교통 분야의 경우 도로에 대한 투자가 가장 많았는데 2014-15년에는 전체 교통 투자 금액의 30.3%인 227억 호주달러(AUD)를 지출함.
- 다음으로, 운송 수단 및 철도 등에 대한 투자가 뒤를 이음.
- 전체 GDP에서 인프라가 차지하는 비중은 2010년 이후 10% 수준을 유지하여 왔는데, 이 중 교통 분야의 투자가 차지하는 비중은 4%대로 절반 정도를 차지함.
- 최근 6년 간 추이를 살펴볼 때 교통 분야에 대한 투자가 다소 줄어들고 있으나 여전히 인프라 투자에서 중요한 부분을 담당하고 있음.
- 호주 통계청(Australian Bureau of Statistics, ABS)이 발간한 'Engineering Construction Activity'에서 인프라 분야별 기성 추이를 분석한 결과에 의하면, 2001년 이후 교통, 수자원, 에너지 관련 인프라가 급속히 증가한 것으로 나타났음.
- 교통 인프라의 경우 2009~10년부터 2011~12년까지 성장한 뒤 2012년 이

표 3-3

호주의 인프라
투자 규모

1.

국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

후 감소하였음.

- 수자원 부문의 기성 규모는 2007~08에 급격히 증가한 후 2010년까지 꾸준히 증가하였으나 'South East Queensland Water Grid' 등의 공사 완료 후 그 규모가 감소하였음.

(단위 : 백만 호주달러, %)

표 3-4

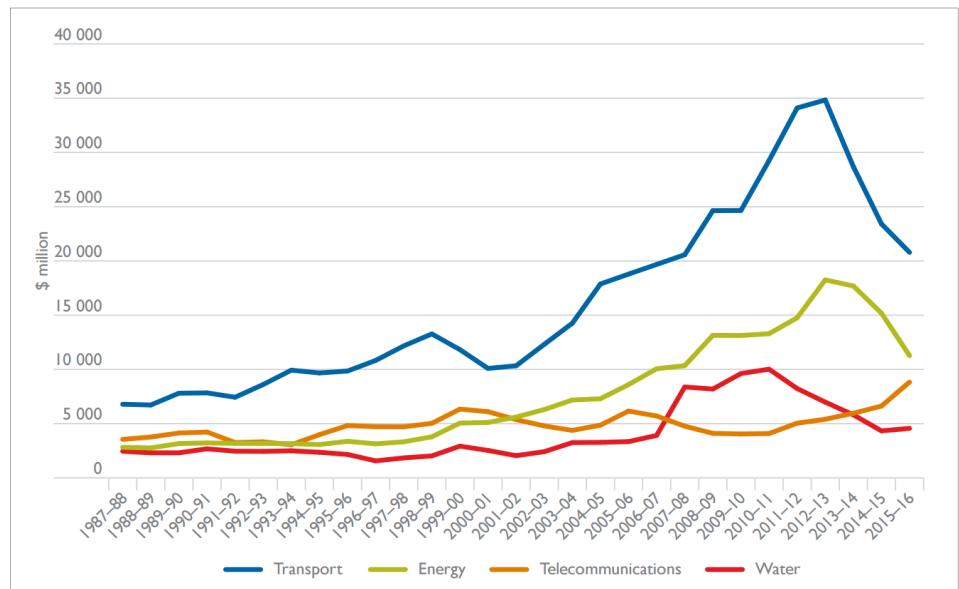
호주의 교통 부문별 투자 규모

분야	2011-12년	2012-13년	2013-14년	2014-15년	2015-16년
교통	73,044	75,538	75,105	74,323	74,811
도로	22,661	22,578	23,040	22,790	22,693
공항	6,818	6,854	6,758	6,746	7,230
철도 등 기타 교통수단	10,507	10,994	10,940	11,398	11,127
운송	33,085	35,151	34,367	33,389	33,760
GDP	1,509,109	1,545,932	1,584,578	1,621,350	1,668,711
GDP 대비 교통 투자 비중	4.8	4.9	4.7	4.6	4.5

자료 : Australian Government, Australian infrastructure statistics 2016.

그림 3-4

호주의 인프라 분야별 기성 추이



자료 : Australian Government, Key Australian infrastructure statistics 2016.

5) 일본

- 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작하여 2013년 기준 전체 예산의 약 5%를 차지하고 있음.

- 부문별 투자를 살펴보면, 교통 부문이 7조 7,500억엔으로 SOC 투자 금액의 약 75%를 차지하고 있으며, 다음으로 커뮤니티 발전부문이 2조 1,500억엔으로 21%를 차지하고 있음.
- 교통 부문에 대한 높은 투자는 일본의 노후 인프라 문제를 해결하기 위한 것이라 할 수 있음.

(단위 : 백만엔(¥), %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
총지출 대비 비중	5.1	4.7	4.6	4.5	5.0
SOC 예산 증감률	-	-0.077	-0.015	-0.006	0.115

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 국정감사 정책 자료집.

표 3-5

일본의 SOC 예산
규모

(단위 : 백만엔(¥), %)

구분	2009	2010	2011	2012	2013
SOC 예산	10,054,300	9,273,500	9,125,200	9,067,400	10,118,200
교통	7,371,000	6,657,400	6,895,800	6,906,700	7,756,500
수자원 공급	274,800	197,700	186,500	186,000	201,800
커뮤니티 발전	2,408,500	2,418,400	2,042,900	1,974,700	2,159,900

자료 : 국토연구원(2016) ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 국정감사 정책 자료집.

표3-6

일본의 부문별
SOC 예산

(2) 국가별 장기 인프라 계획상의 질적 제고 방향

1) 미국

- 세계경제포럼(WEF)에 의하면, 미국 인프라의 질적 수준은 2006년 6.2점에서 2016년 5.9점으로 소폭 하락하였음.
- 또한, 2016년 기준으로 교통 분야별 질적 수준 점수는 7점 만점을 기준으로 항공 6.2점, 항만 5.7점, 도로 5.7점, 철도 5.0점을 받은 것으로 나타났음.⁸⁾
- 미국토목학회(American Society of Civil Engineers, ASCE)에서 발간한 인프라 평가 보고서에서도 2013년 미국의 인프라 투자 수준은 'D+' 등급

8) White House Council of Economic Advisers(2016), 2016 Economic Report of President, p.259.; World Economic Forum, Global Competitiveness Report Survey.

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-7

미국 부문별 정부 예산 계획

- 으로 여전히 미흡한 것으로 나타났음.⁹⁾
- 이처럼 미국은 현재 기존 인프라의 노후화와 품질 감소 등으로 이에 대한 재건의 필요성이 증대되고 있는 상황임.¹⁰⁾

(단위 : 백만 달러)

분야	2017 (추정)	2018 (추정)	2019 (추정)	2020 (추정)	2021 (추정)
교통					
육상	78,503	91,645	94,619	103,861	100,471
항공	19,779	19,701	20,058	20,313	21,195
수자원	10,045	10,247	10,484	10,731	10,991
기타	496	503	516	525	534
소계	108,823	122,096	125,677	135,430	133,191
도시 및 지역 개발					
도시 개발	4,492	4,268	4,351	4,438	4,526
지역 개발	13,040	3,058	3,128	3,218	3,251
재난 구조 및 사회보장	12,067	5,625	5,998	6,323	6,485
소계	29,599	12,951	13,477	13,979	14,262

자료 : 미국 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB).

- 미국의 예산관리국(Office of Management and Budget, OMB)에서 발표한 미 연방정부의 예산 계획을 살펴보면, 교통부문에 대한 투자가 주를 이루고 있음(<표 3-7> 참조).
- 특히, 도로 등과 같은 육상 교통수단에 대한 투자가 전체 교통부문에서 70% 이상으로 가장 높은 비중을 차지하고 있음.
- 교통 분야와 관련, 미국은 2015년 국가교통 예산법인 「육상교통정비법(Fixing America's Surface Transportation, FAST)」을 제정해 2016년부터 2020년까지 약 5년 간 약 3,050억 달러를 도로, 안전, 대중교통, 철도, 연구개발 등의 분야에 투자하기로 하였음.¹¹⁾
- 향후 미국의 인프라 투자는 '21세기청정교통계획(21st Century Clean

9) 강상혁·이영환, 영미 선진국 인프라 평가 체계의 이해와 국내 도입 방향, 연구보고서, 한국건설산업연구원. 2013.

10) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

11) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

Transportation Plan)’ 기조 하에 이뤄지고 있음.

- 즉, 미국의 장기적 발전을 위해 새롭고 더 깨끗하고 지속 가능한 교통 시스템을 구축하는 것을 목표로 하고 있음.
 - 이를 위해 2017년 예산에 교통 인프라 개선을 위해 전년 대비 196억 달러가 증가한 총 730억 달러가 편성되었는데, 인상분의 대부분인 179억 달러가 ‘21세기청정교통계획’에 투자되었음.¹²⁾
 - 예산 투자 계획은 장기적인 관점에서 향후 10년 동안을 목표로 설정되었음.¹³⁾
 - ▶ 첫째, 일상생활에서 교통 체증을 감소하기 위해 10년 동안 매년 200억 달러를 투자할 예정임. 도심, 시골 등에 교통 시스템을 확대할 예정으로 이를 위해 ‘경제 회복을 위한 교통 투자(Transportation Investment Generating Economic Recovery, TIGER)’ 프로그램을 도입할 예정임.
 - ▶ 둘째, 이산화탄소 감소, 효율성 극대화, 공공투자에 대한 수익 극대화를 위해 10년 동안 매년 100억 달러를 투자해 스마트하고, 더 깨끗한 지역 사회를 만들 수 있는 교통 시스템을 구축할 예정임.
 - ▶ 셋째, 스마트하고 깨끗한 운송 수단을 개발하기 위해 10년 동안 매년 20억 달러를 투자할 예정임. 이는 민관 협력을 통해 이루어질 계획으로 2020년까지 전기자동차, 저탄소 운송 수단 등 현재의 교통 연료 수단의 대체기술 개발을 목표로 함.
 - ▶ 새롭게 변화하는 기술이 교통 시스템에 안전하게 통합될 수 있도록 10년 동안 매년 4억 달러를 투자할 예정임. 전기 자동차, 무인 자동차 등이 빠르게 우리 사회에 적용되고 있는데 사용자들이 안전하게 이용할 수 있도록 사용기준 등을 만들 것임.
 - ▶ 그 외 새로운 에너지 개발에 투자하기 위해 현재 정유 회사에 배럴당 10달러의 세금을 부과하는 방안 등이 모색되고 있음.
- 한편, 트럼프 미 대통령은 선거 과정에서부터 인프라 투자를 강조하였고 향후 10년 간 1조 달러 규모의 인프라 투자를 공약으로 제시하였음.
- 미국은 사회 인프라가 노후화 되어 주요 인프라 시설 노후 연수가 평균 27년에 달하고 있는 상황으로(2015년 기준 도로 및 고속도로 28.4년, 상수도

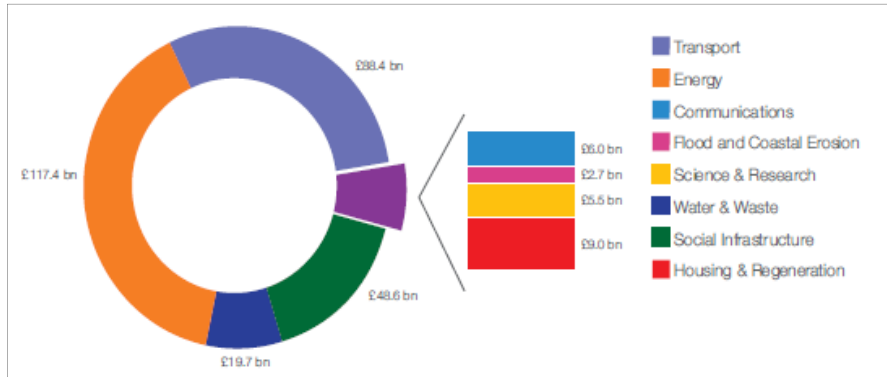
12) ARTBA(American Road & Transportation Builders Association, 2016), Analysis of the Obama Administration’s FY2017 Budget Proposal for Transportation : 1쪽.

13) OMB(Office of Management and Budget), Investing in American Infrastructure.

25.6년, 하수도 26.5년) 트럼프 인수위는 이미 대통령 취임 이전 전국주지사연합(National Governor's Association)으로부터 해결이 시급한 인프라 프로젝트 목록을 받아 1,375억 달러 규모의 50개 주요 인프라 프로젝트 리스트를 작성한 바 있음.

2) 영국

- 영국은 글로벌 금융위기를 극복하고 인프라 개선을 위해 2010년부터 ‘국가 인프라 투자계획(National Infrastructure Plan, 이하 NIP)’을 수립하였음.
- NIP에 따라 인프라 투자를 위해 2005~06년부터 2009~10년까지 420억 파운드를, 2010~11년부터 2014~15년까지는 약 17% 증가한 490억 파운드가 지출되었음.
- 이처럼 영국은 2010년 이후부터 인프라에 총 2,500억 파운드 이상을 투자해 왔음.
- 그 결과 주요 도로와 지역 교통, 수백 개의 전철 등 약 3,000개의 프로젝트가 완료되었음.
- 이후 2016년에 영국 정부는 NIP를 NIDP(National Infrastructure Delivery Plan)라는 이름으로 바꾸면서 2020~21년까지 인프라 개발을 위해 600개가 넘는 프로젝트에 4,830억 파운드를 투자한다는 계획을 발표하였음.
- 영국은 이 계획에 처음으로 사회적 인프라(학교, 병원, 교도소)와 함께 대규모 주택 재건 사업도 포함하고 있으며, 2020~21년까지 5년 동안 전체 예산에서 약 3,000억 파운드를 에너지, 교통, 사회적 인프라 등에 집중적으로 투자할 계획임(<그림 3-5> 참조).
- 2016년부터 향후 5년 간 인프라 투자를 부문별로 살펴보면, 에너지 부문에 대한 투자(1,174억 파운드)가 가장 높으며, 다음으로 교통(884억 파운드), 사회 인프라(486억 파운드), 수자원(197억 파운드) 부문임.



자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, "National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021".

- 한편, 영국 정부는 인프라 투자 계획의 중기적(2020~2021년까지), 장기적(2050년까지) 관리를 위해 2016년 1월에 'Infrastructure and Projects Authority(IPA)'와 'National Infrastructure Commission'이라는 2개의 기관을 설립하였음.
 - IPA는 2016년 1월 정부의 주요 인프라 관련 사업의 효율적 운영과 감독, 자금 조달을 위해 Infrastructure UK(IUK)와 Major Project Authority(MPA) 두 기관을 합병하여 출범시킨 조직임.
 - IPA는 경제 계획의 일환으로 2016년 3월 1,630억 파운드 규모의 중장기적 관점의 건설 전략인 'UK Government Construction Strategy 2016 ~ 2020'을 발표하였음.
 - 이는 2011년 발표된 '건설전략 2011~2015'의 2차적인 성격을 가지는데 영국 정부는 '건설전략 2011~2015'를 통해 발주자로서 산업 참여자들과의 협력할 수 있는 관계를 구축했다는 평가를 받고 있음.¹⁴⁾
- 한편, National Infrastructure Commission(NIC)는 2015년 10월 효과적인 장기 인프라 계획을 위한 독립 기관으로 설립되었음.
 - NIC는 미래에 필요한 인프라가 무엇인지에 대한 명확한 청사진을 제공하는 역할을 하는데 이를 위해 ① 스마트 전력(Smart Power), ② 세계적 도시를 위한 교통(Transport for a World City), ③ 장기 계획을 위한 북쪽의 도로와 철도의 연결(High Speed North)이라는 3대 도전 과제를 만들

14) National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021 ; 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집.

그림 3-5

영국

2016 ~ 2021년

까지의 부문별

인프라 투자 계획

1.

국가별

인프라 추진

정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

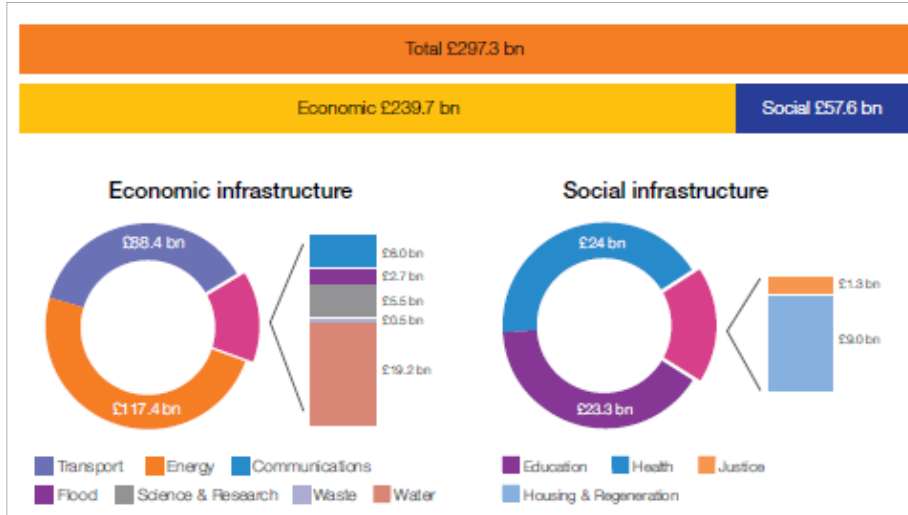
표 3-8
영국 2016~17년
분야별 인프라
프로그램과 규모

분야	프로젝트(개수)	프로그램(개수)	투자 규모 (십억 파운드)
커뮤니케이션	2	4	6.0
에너지	109	58	255.7
방재	6	23	4.1
과학 및 연구	25	7	5.5
교통	166	163	134.5
폐기물처리	10	0	0.5
수자원	1	28	19.3
전체	319	283	425.6

있음.

- 영국은 공공과 민간 부문의 긴밀한 협력 하에 인프라 투자를 위한 종합적인 평가를 수행하고 있음.
- 여기에는 600개가 넘는 프로젝트가 있으며, 그 규모는 약 4,250억 파운드에 달하는 것으로 나타났음(사회적 인프라는 제외).
- 구체적으로 살펴보면 <표 3-8>과 같이 교통, 에너지, 커뮤니케이션, 재난, 수자원 등의 분야에서 약 4,000억 파운드의 인프라 투자 계획을 세웠음.

- NIDP에 따르면 영국은 연평균 590억 파운드씩 2020~21년까지 총 2,970억 파운드를 인프라에 투자할 계획임.
- 전체 투자 금액인 2,970억 파운드 중 2,397억 파운드(80.7%)가 경제적 인프라에 집중되어 있는 것으로 나타났음.
- 사회적 인프라(주택 개조, 교육, 교도소 등)의 경우 약 580억 파운드가 지출될 예정임.
- 영국 정부의 인프라 투자 계획상으로는 프로젝트의 50%가 2020~21년까지 완료될 것으로 예상됨(<그림 3-6>참조).



자료 : Infrastructure and Projects Authority, Major Infrastructure Tracking Unit, National Infrastructure Delivery Plan 2016~2021.

그림 3-6

영국
2020~21년까지
경제적 인프라와
사회적 인프라에
대한 투자 비중

3) 독일

- 독일은 2030년까지 교통부문 인프라에 대한 투자를 늘릴 계획으로 이를 위해 2003년 'FTIP(Federal Transport Infrastructure Plan)'를 수립함.
- 기존의 교통 전략이 1980년대에는 철도 네트워크 개발, 1990년대에는 도시 개선, 2000년대에는 주요 도시의 연결 등 부분적으로만 교통 인프라를 구축하는 데 초점을 두었다면, FTIP는 독일의 교통 인프라 개발을 위한 종합적인 전략을 제시하고 있음.
- FTIP 2030은 <표 3-9>에서와 같이 '교통 이용자의 이동성 촉진', '재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화', '교통수단의 안정성 강화', '오염 배출 물질의 감소', '자연 보호', '소음 방지 등 삶의 질 향상'을 목표로 제시하고 있으며, 이를 위해 각 목표별 세부 전략을 제시하고 있음.
- 독일의 경우도 여타 선진국과 마찬가지로 노후 인프라에 대한 투자를 늘리고 있는 추세임.
- 연방정부의 교통부문 인프라 투자를 살펴보면, 2011~2015년에 도로의 유지보수 관련 지출 비중은 증가한 반면, 도로의 새로운 건설 및 교체에 대한 투자는 감소하였음.
- FTIP에서도 2001년부터 2015년까지 연간 약 100억 유로씩 총 1,500억 유로를 철도, 도로, 수로의 인프라에 투자하고 있음.

1.
국가별
인프라 추진
정책 동향

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-9
FTIP 2030의
목표 및 세부
전략

- 즉, 새로운 인프라를 건설하는 것 뿐만 아니라 기존 인프라를 유지·보수하고 대체하는 데에도 투자를 강화하고 있음.

목표	세부 전략
교통 이용자의 이동성 촉진	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통의 접근성 향상
재화 공급의 명확화 및 기업의 경쟁력 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 교통 인프라 구축 원가 감소 교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 교통수단 운영의 신뢰성 향상 공항, 항구 등 각종 운송 수단을 통합한 허브 구축
교통수단의 안정성 강화	인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화 높은 수준의 안정성을 가진 교통수단으로 이동
오염 배출 물질의 감소	교통 흐름 개선 및 병목현상 해결 오염 물질 배출을 낮추는 교통수단으로 이동 인프라 시설물의 유지 보수, 교체 및 현대화
자연 보호	토지 개발 제한
소음 방지 등 삶의 질 향상	소음 방지

- FTIP 2030에서도 인프라 투자의 최우선 순위로 기존 인프라 시설의 유지보수 및 대체를, 다음으로 새로운 인프라의 구축을 꼽았음.
- 이때, 새로운 프로젝트를 추진함에 있어 FTIP 2030에서는 첫째, 교통 체증을 해결할 수 있는 최우선 프로젝트가 무엇인지, 둘째, 지속적으로 계획이 필요한 프로젝트가 무엇인지의 기준을 바탕으로 공사 프로젝트를 선정하고 있음
- FTIP 2030에서는 <표 3-10>에서와 같이 2,696억 유로의 자금 투자 계획을 가지고 있음.
- 이 중 2,267억 유로는 기존 시설물의 유지관리와 성능 향상 및 최우선 프로젝트로 선정된 신규 인프라에 투자될 예정임.
- 구체적으로 살펴보면, FTIP에서는 2030년까지 기존 시설물의 유지관리 및 교체를 위해 1,416억 유로를 투자할 계획임.
- 그러나 이와 같은 예산은 FTIP가 당초 세운 계획 대비 약 69% 정도만 달성할 수 있는 금액으로 독일 정부는 이에 대한 보완을 위해 830억 유로를 추가적으로 더 편성할 예정임.
- 기존 시설물의 유지관리 및 교체는 도로(670억 유로)와 철도(584억 유로)에 집중되어 있는데 이들 인프라에 대한 투자가 전체 예산의 90% 가까이를 차지하고 있음

(단위 : 십억 유로)

분야	총 투자	기타 투자 (2016 ~ 2030)	시설물 유지/교체 (2016 ~ 2030)	성능 향상 및 신규 인프라(2016 ~ 2030) (시설물 유지/교체 제외)		성능 향상 및 신규 인프라 '준비' (2031년 이후)
			시설물 유지관리 및 교체 투자	지속적이고 명확히 계획된 프로젝트	일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트	시설물 유지 및 교체가 포함된 새로운 프로젝트
간선 도로	132.8	12.0	67.0	15.8	18.3	19.6
철도 인프라	112.3	7.4	58.4	8.4	18.3	19.7
운하	24.5	2.2	16.2	0.9	1.8	3.5
전체 교통 수단	269.6	21.6	141.6	25.1	38.5	42.8

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

표 3-10

FTIP 2030의
교통 분야별 투자
계획

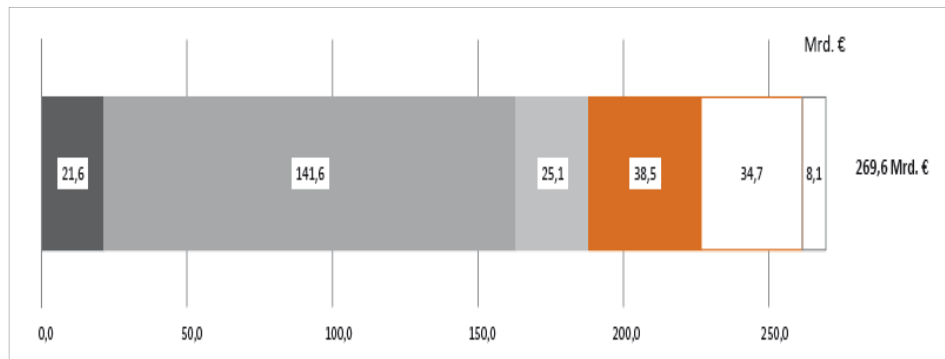


그림 3-7

FTIP의 예산 배분

주 : 왼쪽부터 2030년까지 기타 투자액, 2030년까지 지속적이고 명확히 계획된 프로젝트에 대한 투자액, 2030년 이후 투자액(성능 향상 및 신규 인프라), 2030년까지 유지보수 투자액, 일정 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트 투자액, 2030년 이후 투자액(유지보수 투자액).

자료 : Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.

- 한편, 성능 향상 및 신규 인프라 투자(시설물 유지관리 및 교체 제외)에도 총 636억 유로의 예산이 배정되어 있음.

- 이 중 251억 유로는 지속성이 있고 명확히 계획된 프로젝트에, 나머지 385억 유로는 위에서 언급한 2가지의 기준을 바탕으로 선정된 프로젝트에 투자될 계획이다. 신규 투자 또한, 도로와 철도 인프라에 예산의 90% 이상이 배정되어 있음.
- 종합해보면, 전체 예산에서 49.4%가 도로에, 41.3%는 철도에, 9.3%는 운

1.

국가별

인프라 추진

정책 동향

하에 투자될 계획임.

- 2030년까지 인프라 중 교통부문에 대한 투자에 집중할 예정임.
- 특히, 독일의 교통부는 새로운 프로젝트를 추진하는 대신 현재의 인프라를 개선(예산의 약 70% 배정됨)하는 데에 주력할 계획임.

4) 호주

- 호주 정부는 향후 급변하는 환경 변화에 맞춰 인프라의 자동화와 첨단화, 그리고 인프라의 재건과 투자를 위한 장기 계획의 필요성을 강조하고 있음.
 - 호주는 'Infrastructure Australia Act 2008' 발표를 시작으로 후속 계획을 계속 발표하고 있음.
 - 특히, 인프라의 재건은 호주의 인프라 계획에서 가장 중요한 부분으로 호주 정부는 1980~1990년대의 인프라 재건 정신을 이어받아야 할 것을 강조하고 있음.
- 국민들의 삶의 질 향상을 위해 새로운 인프라에 대한 투자도 병행하고 있음.
 - 예를 들면, ITS(Intelligent Transport System)를 새로운 교통 체계의 핵심으로 인식하고 있음.
- 호주 인프라의 재건 계획은 ① 생산적 도시와 지역(Productive Cities, Productive Regions), ② 효율적 인프라 시장(Efficient Infrastructure Markets), ③ 지속 가능하고 공정한 인프라(Sustainable and Equitable Infrastructure), ④ 보다 나은 의사결정과 조달 (Better Decisions and Better Delivery) 등의 목표 하에 향후 15년 간 각종 사업이 이루어질 전망이다.
 - 호주 정부는 인프라 사업의 우선순위 선정 과정을 통해 인프라 투자의 효율성, 생산성, 그리고 당면한 현안을 해결할 수 있을 것으로 내다보고 있음.¹⁵⁾
 - 호주 정부는 2015~16년부터 2019~20년까지 사회의 생산성 향상 등을 위해 인프라에 약 400억 달러(AUD)를 투자할 계획임.
 - 특히, 교통 및 기반 시설에 많은 투자를 할 것으로 예상됨.

15) Australian Government (2016. 2), Australian Infrastructure Plan.

- 도로의 경우 호주의 내국인이 이용하는 교통수단의 70%를 차지할 정도로 중요한 역할을 하고 있음.
 - 향후에도 도시 내 이용객과 물류 운송의 주요 수단이 될 것으로 예측되는데 Trends Infrastructure and Transport to 2030(2014)에 따르면, 트럭을 이용한 교통수단은 2030년에 현재보다 약 50% 증가할 것으로 전망되고 있음.
- 철도는 도로를 대체하기 위한 수단으로 투자를 늘릴 예정인데 2030년까지 현재 대비 2/3가 증가할 것으로 예측되고 있음.
 - 경제연구소인 딜로이트 액세스 이코노믹스(Deloitte Access Economics)는 현재 철도의 민영화를 통해 9,200만 호주달러(AUD)의 수익을 얻고 있지만 2030년에는 약 2.3억 달러까지 수익이 증가될 것으로 전망하였음.
- 향후 2030년까지 항공 교통의 규모는 현재보다 120% 이상 성장할 것으로 예상하고 있음.
- 해양 교통의 경우 지난 십수 년 간 급속히 증가해 왔는데 향후 2030년까지 현재까지 해 온 성장의 약 2배 이상 성장할 것으로 전망되고 있음.
- 대중교통은 2004년 이후부터 모든 수도권에서 급속히 성장해 왔는데 2030년까지 이용객이 현재보다 30% 이상이 증가할 것으로 예상됨.¹⁶⁾
- 이처럼 빠른 인구 성장 등으로 인해 교통수단은 향후 20년 내에 현재의 2배 이상 활성화될 것으로 예측되고 있음.
- 이에 따라 호주의 인프라 분야별 향후 투자 계획은 육상 교통에 대한 투자가 전체 투자 금액의 50% 이상을 차지하고 있음(<표 3-11> 참조).

16) Australian Government (2014), Trends Infrastructure and Transport to 2030.

1. 국가별 인프라 추진 정책 동향

표 3-11

호주의 인프라 투자 계획

(단위 : 만 호주달러)

구분	2015 ~ 16년	2016 ~ 17년	2017 ~ 18년 (추정)	2018 ~ 19년 (추정)	2019 ~ 20년 (추정)
교통 보안 (Transport security)	70,489	71,357	70,945	69,516	70,834
육상 교통 (Surface transport)	454,759	499,336	512,569	518,832	524,125
도로 안전 (Road safety)	24,918	24,068	18,881	18,447	18,830
항공(Air transport)	289,935	329,847	290,455	234,635	231,744
소계	840,101	924,608	892,850	841,430	845,533

자료 : Infrastructure and Regional Development Portfolio(2016), Portfolio Budget Statements 2016~17 Budget related paper No. 1. 13.

5) 일본

- 일본은 2012년 제3차 사회자본정비중점계획(2012~2016)을 수립하여 SOC 정책과 관련해 총 9개 과제 18개 시책을 제시해 전략적인 투자를 실시하고 있음.
 - ‘사회자본정비중점계획’은 제1차 계획(2003~2007), 제2차 계획(2008~2012), 제3차 계획(2012~2016)이 추진되었으며, 2015년부터 국토형성계획의 구체화를 위해 제4차 계획(2015~2020)이 추진 중임.
 - 이는 2020년 도쿄올림픽·패럴림픽 일정에 맞춘 것으로 일본은 인프라에 대한 전략적 투자를 계획하고 있음.
- 지속가능한 사회자본 정비의 기본 방침은 ‘사회자본 스톡효과 최대화를 목표로 한 전략적 인프라 관리’임.
 - 지진으로 인한 피해 복구, 노후화된 인프라의 보수, 기후재해, 인구 감소에 따른 문제점 발생, 국가 경쟁력 강화 등에 대응하기 위한 사업을 실시하고 있음.
 - 일본은 아베노믹스가 추진되면서 경기 부양 및 자연 재해 대처를 위해 ‘국토강인화계획’을 수립해 향후 10년 간 200조엔을 도로 및 항만 부문에 집중적으로 투자할 계획임.
 - 이에 따라 2016년 8월, 정부는 28조엔 규모의 경기 부양책을 제시, 2016년 제2차 추가경정 예산에 반영하여 인프라 정비 등 대규모 공공사업의 적극적 추진을 계획하고 있음.

- 이번 정책으로 도쿄와 나고야, 오사카를 잇는 차세대 고속철인 리니어 중앙 신칸센의 조기 개통 등 ‘21세기형 인프라 정비’ 사업에 10조 7,000억엔이 투입될 예정임.¹⁷⁾

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

(1) 미국

1) 버지니아 주

- 미국은 인프라 재건을 위하여 연방 정부 및 주 정부의 재정 투입과 더불어 민간자본 유치가 활발히 진행됨.
 - 주정부 차원에서 교통인프라 재원조달을 위해 여러 가지 지원계획을 마련하고 있지만, 매년도 배정되는 예산규모는 감소하는 추세임.
 - 버지니아주는 유류세 부과방식을 종량제로 변경함.
 - 버지니아주 인프라 개선의 필요성에 대하여 사회적 공감대가 형성되었으며, 5~7%에 해당되는 부가세(Sales tax)를 0.5% 수준 증가시켜 인프라 개선을 위한 추가재원으로 사용함.
 - ‘SMART SCALE’ 프로그램 시행: B/C분석을 수행하여 타 부문에서 사용되는 예산을 절감하고 교통부문 예산 사용의 효율성을 증가시키려는 노력을 기함¹⁸⁾.
 - 추가적으로 부족한 재원은 P3 프로그램 활성화를 통해 민간부문으로부터 조달하기 위하여 노력함.
 - ‘PUBLIC SECTOR OPTION ANALYSIS’를 통하여 민간투자대안(PFI)과 정부투자대안(PSC)간의 비교분석과, 시장테스트를 동시에 수행하고 있으며 이 테스트를 반복적으로 수행해 나가는 과정에서 최적 사업구조 및 정부의 보조금 지급규모를 결정함.

17) 조정식(2016. 9), 국내 SOC 확충 및 노후 인프라 시설의 체계적 관리 방안, 2016년 국정감사 정책자료집

18) SMART SCALE은 Virginia DOT에서 자체적으로 수행하는 프로그램이므로 교통사업의 평가와 투자 우선순위 결정에만 사용됨.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 인프라에 대한 요금결정 정책은 다소 복잡한 메커니즘을 가지고 있으며 다른 이용수단에 대한 옵션을 제공하고 있지만, 사용하는 주민들의 비판의견(요금 저항)이 다소 있는 것으로 보임.
 - P3방식으로 건설되는 도로라도 무료로 이용되는 라인과 유료라인을 함께 적용하여, 요금을 내는 통행자는 시간을 단축하기 위한 ‘급행료’ 개념으로 자율적 선택에 의하여 부과함.
 - 요금의 결정방식은 이용차량의 속도 또는 시간대에 따른 가변요금제¹⁹⁾를 적용하여, 속도가 빠르게 갈 수 있는 서비스를 제공하는 ‘대가’의 방식으로 부과함.
 - 그리고, 3인 이상이 함께 동승하면 무료로 통행시켜주는 옵션을 제공하여 버지니아 및 D.C 인근 교통혼잡 완화에 크게 기여함²⁰⁾.
- 버지니아주의 P3는 수요위험을 민간투자자에게 모두 전가하는 방식인 DBFMO(Design-Build-Finance-Operate-Maintain) 형태의 계약을 추진함.
 - 버지니아 도로국장의 의견으로는 “민간투자자본을 활용하는 가장 큰 장점은 정부가 지고 있던 수요(재무)위험을 민간투자자에게 이전함으로써 발생하는 것”으로 설명함²¹⁾.
 - 추가적으로, 민간투자사업을 수행하는 장점으로 향상된 운영(톨링 시스템 운영방식)방식의 효율성, 계획과 설계방식의 개선²²⁾ 등이 있다고 강조함.
- 버지니아주를 포함한 미국의 P3 시장에 한국 기업이 성공적으로 진출하기 위해서는, 미국의 P3 사업자 선정방식을 먼저 잘 이해하고 이를 따를 필요가 있으며, 미국 현지의 파트너십을 구축하여 함께 업무를 추진하는 것이 필수적임.
 - 2~3개월 전에 National Chamber와 한국 대사관 등이 주관하여 미국의

19) 빠른 속도를 제공하면 자동적으로 높은 요금을 부과하는 원칙으로 예를 들면 우리나라의 출퇴근 시간처럼 차량 통행량이 많은 시간대에는 높은 요금을 부과하고 그 외의 시간에는 상대적으로 낮은 요금을 부과하는 방식임.

20) 부과되는 요금에 대하여 사용자가 선택할 수 있는 대안으로는 카풀을 사용하거나, 대중교통을 활용하는 대안이 있을 수 있으며 실제로 이 두가지 대안을 선택하는 비율이 크게 늘었다고 함.

21) 반면, 메릴랜드 주의 정책은 AP(Availability Payment) 방식을 추구하고 있으며, 이 방식이 건설비용 및 일정초과 위험과 운영비용 초과위험을 민간투자자가 부담하는 것만으로도 중요한 의미가 있다고 느끼고 있음. 또한 비록 미래 정부부채가 확정되더라도 정부 재정지출의 불확실성이 제거되는 것만으로도 큰 의미가 있다고 보는 관점을 가지고 있음.

22) 버지니아 주는 제도적으로 민간제안방식을 허용함

P3 정책 및 프로젝트 설명회를 가진 적이 있는데, 이런 기회를 잘 활용하는 것이 유용할 것으로 보임.

- VDOT 및 US DOT 홈페이지에 'PPTA IMPLEMENTATION MANUAL'이 게재되어 있으므로 이러한 매뉴얼을 잘 숙지할 필요가 있음.
- 정기적으로 구상중인 프로젝트에 대한 뉴스가 공시되므로 미국 진출을 원하는 한국 기업들은 이를 계속 검토할 필요가 있으며, 좋은 프로젝트의 경우 민간제안을 통한 개발도 가능함.
- 아직 미국에 P3 프로젝트가 많지 않지만 심각한 인프라 상황에 비하여 투자재정 부족이 심각하여 앞으로 많은 프로젝트(특히 재투자 분야)가 필요할 것으로 예상됨.
- 버지니아 주의 경우 Hampton 지역과 Northern Virginia 지역에 심각한 교통체증이 존재하여 이 지역의 신규 인프라 건설을 위한 추가적인 세금을 징수하고 있어 지속적으로 사업이 만들어질 것으로 예상되므로 한국 기업들은 이를 주시할 필요가 있음.
- 외국 기업들이 미국에 진출하기 위해서는 현지 사정을 잘 알고 인적 네트워크가 구축되어 있는 현지 기업들과 파트너십을 구축할 필요가 있음.
- 또는 초기에는 소수지분의 투자파트너로 참여하고, 실적과 경험을 쌓아가면서 점차 사업을 주도하는 역할로 성장해 나가는 것이 현실적임.

- 주 정부의 인프라 투자재원 마련을 용이하게 하기 위하여 연방정부 차원에서 지원하는 재무적 수단 중 대표적인 사례가 TIFIA(Transportation Infrastructure Finance and Innovation Act)와 PABs(Public Activity Bonds)임.

- 미국의 자본시장이 잘 발달되어 있으며, 정부의 지원 프로그램이 있으므로 차입금 조달은 크게 어렵지 않지만 초기의 개발자본 투자자가 매우 드물다는 것이 문제라고 인식하고 있음.
- 투자자본 뿐 아니라 프로젝트 개발 및 실행능력을 갖춘 회사가 소수에 불과하므로 시장 경쟁이 잘 이루어지지 않고, 이로 인하여 요구수익률이 높은 것을 문제라고 생각함.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2) 버지니아 주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시 터널 프로젝트

- 버지니아주 노퍽(Norfolk)시와 포츠머스(Portsmouth)시를 연결하고 있었던 미드타운 및 다운타운 터널이 노후화와 용량 부족으로 정체가 심화됨에 따라, 노후화 된 터널을 개량 및 확장하고 연결도로를 추가로 건설하는 프로젝트임.
- 버지니아 주정부는 대규모 투자를 한꺼번에 감당할 만한 재정적 여력이 부족했으므로 대규모의 복잡한 사업을 PPP로 우선적으로 추진하는 전략을 추진함.
- 프로젝트의 주요 내용을 요약하면 다음과 같음.
 - 위치 : 버지니아주 노퍽(Norfolk) 및 포츠머스(Portsmouth) 시
 - 주주(지분 출자 참여사) : 스칸스카 인프라 개발(Skanska Infrastructure Development, Inc), 맥커리 홀딩스(Macquarie Financial Holding Limited)
 - 시공사 : 스칸스카 미국법인(Skanska USA Civil Southeast, Inc.), 키윇(Kiewit Construction Company), 익스마린(Weeks Marine, Inc.)
 - 총사업비 : 20.89억불
 - 주요 사업 내용
 - ▶ 엘리자베스 강을 가로지르는 새로운 미드타운 터널(New Midtown Tunnel) 신설²³⁾
 - ▶ 노퍽(Norfolk)방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선
 - ▶ 포츠머스(Portsmouth) 방향 진입구간 확장 및 인터체인지 개선,
 - ▶ MLK 확장을 통한 런던블러버드(London Boulevard)로부터 I-264까지 고속도로 연결 및 개량,
 - ▶ 기존의 미드타운 터널 및 다운타운 터널 개량
 - 계약방식 : 민간투자사업(DBFOM/ Toll Concession)²⁴⁾
 - 계약기간
 - ▶ 건설기간 : 55개월(2012년 4월~2016년 12월)
 - ▶ 운영기간 : 개통 후 58년

23) 기존에 존재하던 동일 루트의 터널은 개·보수 하여 확장된 2개 차로로 사용

24) 민간투자자가 설계, 건설, 자금조달, 운영 및 유지관리를 담당하는 방식임

- 요금은 시간별로 다른 수준을 징수하는 가변요금 체계이며, 최근 교통량은 예측치의 80%수준을 약간 상회하는 수준임.
- 매년 향후 5년간의 수선 및 유지비용을 예측하여 이익배당 전에 별도의 적립 계좌에 적립하도록 하고 있으며 그 비율은 예측 차년도 100%~4년 후 25% 까지 차등적으로 적용함.
 - 사용자로부터 징수하는 요금의 사용 순서는 건설과 운용비용 사용 → PABs 원리금 지급 → TIFIA에 대한 원리금 지급 → 유지보수 예비비 적립 → 배당금과 투자금 지급 → 초과이익 배분(버지니아주 정부와 배분)임.
- ERC를 사용하는 지역주민의 대다수는 큰 불만 없이 본 노선을 사용하지만 약 20%에 해당되는 지역주민은 반대의사를 가지고 있는 것으로 파악되며, 10%에 해당되는 주민들은 요금 지불마저 거부하는 층으로 파악되고 있음.

3) 워싱턴 주

- 현재 국제공항과 워싱턴대학교를 남북으로 연결하는 경전철 시스템을 확대 건설할 예정임.
 - 도심지에 자전거 도로를 확장하고 보행자 중심 도시를 조성
 - 기후변화에 대비해 화석연료를 대체할 전기 자동차 충전시설을 시 전체에 설치
 - 자동차 속도 제한을 지속적으로 추진하여 교통사고 사망자 감소를 추진
- 시애틀의 교통 부담금(안)에 따른 “Move Seattle”는 총 9년 동안의 투자 계획으로 구성됨 : 총 4개의 부문별 목표 및 투자액 제시, ① “안전한 도시”, ② “살 만한 도시”, ③ “상호 연결된 도시”, ④ “활기찬 도시”
- 안전한 도시(9년 동안 3억5천만 달러) : 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 노력을 하고 취약한 교량을 지진에 견디도록 보강하여 시애틀 주민과 여행객들의 안전 확보
 - 시애틀의 도로에서 심각하고 치명적인 사고를 없애기 위한 프로그램 시행

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- ▶ 12-15개의 주요 수송 경로에 대한 안전 프로젝트를 완료하여, 사고가 많은 도로 모두에 대해 이용자들의 안전 개선
- ▶ 안전교육과 함께, 매년 9-12개의 안전한 통학로(Safe Routes to School) 프로젝트를 완수하여, 시애틀의 모든 공립학교에서 보행 안전 및 자전거 통학 안전 확보
- ▶ 횡단보도 재도색 주기를 4년으로 축소하여, 모든 횡단보도가 선명하게 표시되도록 함.
- 가장 취약한 보행자 및 자전거 이용자를 보호
 - ▶ 약 50마일의 새로운 자전거 보호 도로, 60마일의 그린웨이를 건설하여, Bicycle Master Plan에 따른 시 전역 네트워크의 절반 이상을 완료
 - ▶ 도심과 마을의 손상된 보도에 대해 최대 225개 블록까지 수리
 - ▶ 시 전역의 교차로 최대 750개까지 연석 경사로와 횡단보도 개선
 - ▶ 발라드(Ballard) 지역 버크-길먼 트레일의 단절 구간 공사 완료
- 교량의 안전 강화
 - ▶ 교량에서 부분별 보수가 필요했지만 미뤄왔던 부분의 공사를 마무리
 - ▶ 16개의 취약한 교량에 대해 내진 성능 보강
 - ▶ 시애틀의 마지막 남은 목재 교량(페어뷰 애비뉴 소재)을 교체하여, 시의 최대 직업 안내 센터 두 곳을 연결
 - ▶ 우선순위가 높은 교량 교체 공사를 2024년 이후에 개시하도록 계획 및 설계
- 살만한 도시(9년 동안 2억7천5백만 달러) : 지금 유지보수에 투자함으로써 훗날 시애틀 주민들에게 더 큰 비용 부담을 주지 않도록 하며, 적절한 비용의 교통 수단을 선택할 수 있도록 하여 차량 소유에 대한 대안을 제시
- 가장 통행량이 많은 도로 중 250 lane-mile에 대해 유지보수 및 현대화 실시
 - ▶ 간선도로를 최대 180 lane-mile까지 재포장하여, 시애틀에서 여객과 물자 대부분을 수송하는 가장 붐비는 도로의 35%를 정비 및 현대화
 - ▶ 시 소속 팀에 의해 수행되는 수리 및 유지보수 프로그램을 통해 매년 목표로 정한 65곳을 재포장. 연 평균 7-8 lane-mile의 간선 도로에 해당
- 차량을 소유하지 않고도 사람들이 이동할 수 있도록 지원
 - ▶ 기업들과의 협력을 통해, 직원들의 대중교통용 패스, 바이크 셰어 및 카

셰어 멤버십 이용 기회 증진

- ▶ 신축 건물의 주민, 건물주 및 개발업자가 협력하여 대중교통, 카 셰어, 바이크 셰어 및 기타 이동 수단에 대한 이용 기회 보장

- 상호 연결된 도시(9년 동안 1억7천만 달러) : 이용하기 쉽고 신뢰할 수 있는 교통체계를 제공하여, 이용자들에게 그들이 원하는 이동 수단 옵션을 그들이 원할 때 제공

- 구식 도로를 현대화하여 사람들에게 비용 부담이 적고 편리한 이동 수단 옵션 제공

- ▶ 7-10개의 다중 수송 경로(multimodal corridor) 프로젝트 완료. 주요 도로를 재설계하여 보행자, 자전거, 자가운전자 또는 대중교통 이용자 등 모든 이용자를 위한 연결성과 안전성 개선

- ▶ 종합적인 대중교통 개선 프로그램을 통해 버스 서비스의 신뢰성을 높임으로써, 주요 위치에서의 병목 현상 제거

- ▶ 매년 시 전역의 주요 수송 경로 5곳에 대해 교통 신호 타이밍을 최적화하여, 교통 흐름을 개선하고 자가용, 트럭, 자전거, 대중교통 이용자 및 보행자들에게 편의 제공

- ▶ 양질의 BRT 루트 7개 신설

- 경전철에 대한 연결성 개선

- ▶ 시애틀 남동부 그레이엄 스트리트(Graham Street)에 새로운 연결(Link) 경전철역을 위한 재정 지원

- ▶ 노스게이트(Northgate)에서 경전철로 연결하는 I-5에 대해 보행자 및 자전거용 교량을 위한 자금 지원

- ▶ 보행자 및 자전거의 경전철역 연결부 구축

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-8

Sound Transit
(시애틀 시 전철
시스템)의 미래
계획



자료 : Sound Transit Future Service

- 더욱 편리해지는 보행과 자전거 이용
 - ▶ 100블록에 달하는 신규 보도를 구축함으로써, 시의 주요 대중교통 경로 중에서 보도가 단절된 부분의 50%를 메움
 - ▶ 보도가 없는 주택가 도로를 보행하기에 더 안전하고 더 편안해 지도록 조성
 - ▶ 시 전역에 1500개의 신규 자전거 보관소 설치
- 활기찬 도시(9년 동안 1억5백만 달러) : 경제 및 사회적 활동으로 활기가 넘치도록 도로와 보도에 투자
 - 화물 및 배달 차량을 위한 이동성 개선
 - ▶ 지역 자금을 지원하여 랜더 스트리트 고가도로(Lander Street Overpass) 설계 및 건설
 - ▶ 시애틀의 중량물 운송망의 주요 경로인 이스트 마지널 웨이(East Marginal Way) 수송 경로 구축

- ▶지역 우선 프로젝트에 투자
- ▶20-35개의 지역 우선 프로젝트를 완수하여, 그들 지역에서의 안전, 이동성, 접근성 및 삶의 질 개선
- 도심의 숲을 가꾸고 범람하기 쉬운 지역에 배수 시설을 확충
 - ▶질병이나 안전상의 문제로 나무를 한 그루 뽑을 때마다 2그루를 새로 심음
 - ▶신규 가로수 관리 직원 총원. 가지치기가 필요한 곳에 신속 대응하고(예: 자전거를 타거나 걷는 사람들을 위해서, 그리고 대중교통 정류장에서의 정돈 작업) 신호등과 표지판을 가리지 않도록 하는 작업에 중점을 둠
 - ▶시애틀 공공사업부(Seattle Public Utilities) 와 협력하여 도로를 포장하고 새로운 보행자용 인프라와 횡단보도를 제공하며, 범람하기 쉬운 사우스 파크(South Park) 및 브로드뷰(Broadview) 지역에서의 배수 시설 문제 처리
- 재원조달 방안
 - 기존의 교통 부담금을 대신하여 기존보다 약 2배 인상하는 Move Seattle (Transportation Levy to Move Seattle) 교통 부담금 신규 조성
 - 제안된 부담금 징수는 9년간 지속될 것이며, 연간 9천5백만 달러로 총 약 9억 달러의 재원을 조성
 - 부담금은 재산세를 통해 납부되며, 시애틀의 중간 가격(\$450,000) 주택 소유주들은 연간 약 \$275의 추가 부담(세율 약 0.06%)²⁵⁾

4) 워싱턴 D.C. 퍼플 라인(Purple Line) 프로젝트

- Purple Line은 워싱턴 D.C의 북부 외곽을 순환하는 16mile(25.7km) 길이의 경전철 노선이며, 워싱턴 D.C의 중심부로 들어가는(종축) 4개 메트로 노선을 동-서 축으로 연결함.
 - 건설은 2017년부터 시작되었으며, 운영은 2022년 봄부터 시작될 것으로 계획됨.
 - 예상수요는 완공이후 2030년까지 64,500명/일, 2030년 이후 2040년까지 74,000명/일로 추정됨.

25) 기존 교통부담금은 Bridging the Gap이며 명명되었으며, 마찬가지로 9년간 3억6천5백만 달러의 교통 부담금을 조성함. 2015년 말에 종료됨. 당시 시애틀의 중간 가격 주택 소유주들에게 연간 약 \$130이 부과됨(세율 약 0.03%).

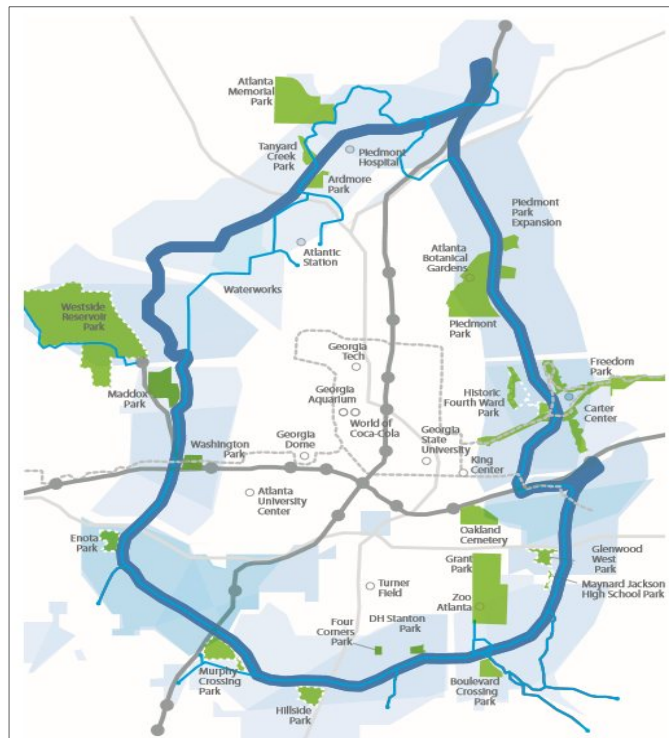
- 대중교통 수요가 많은 하절기에는 7.5분에 1대가 운영되고, 적은 동절기에는 10~11분에 1대가 운영될 계획임.
- 워싱턴 D.C의 북부 구간을 횡축으로 연결하는 대중교통수단을 제공함으로써 시내 중심부로 들어가는 구간의 교통(도로)혼잡을 완화할 것으로 기대됨.
- 사업자 구성은 다음과 같음.
 - 사업비는 약 20억불이 소요될 예정임.
 - 지분투자 회사는 Meridiam Infrastructure Purples(70%), Fluor Enterprises, Inc.(15%), Star America Purple Line, LLC (15%) 임.
 - 건설은 Fluor Enterprises, Inc.(50%), Lane Construction Corporation(30%), Traylor Bros, Inc.(30%)를 담당함.
- P3 계약방식은 AP(Availability Payment)이므로 수요위험을 정부가 부담하는 구조이며, 계약기간은 총 36년(건설 6년+운영 30년)임.
 - 민간사업자의 창의적인 제안으로 약 1억불 가량의 비용절감을 가져올 수 있을 것으로 예상됨.
 - 정부 입장에서는 초기 투자비용 부족 문제를 해결할 수 있으며, 건설비용 및 기간초과 위험을 민간에 이전할 수 있는 장점을 가지게 됨.
 - 특히, 운영 및 수선·유지경비를 포함하여 미래 소요될 정부의 비용을 확정 지을 수 있으므로 예산편성의 용이성이 확보될 수 있음.
 - 민간투자자가 건설과 운영을 모두 담당하므로 전체 투자기간에 대한 운영과 비용을 최적화 할 수 있는 장점이 있으며, 시설물의 품질과 운영을 시공자가 30년간 보증하는 것과 같은 효과를 낼 수 있음.
 - 시설물의 운영이 요구수준에 부합하지 못할 경우 페널티 조항에 따라 정부가 지급금을 감액할 수 있으므로, 서비스 수준을 높게 관리할 수 있는 장점이 있음.

5) 애틀란타 벨트라인(Atlanta BeltLine) 사업

- 애틀란타 벨트라인 사업은 애틀란타 중심 지역의 외곽을 둘러싼 22마일(약 35km)의 오래된 도시철도 선로와 다용도 전차, 현대식 노면전차 등을 활용해 인근 45개 지역 간 교통연계성을 강화하는 한편, 역 주변을 중심으로 공원, 주택, 공공 예술·문화 공간을 확충함으로써 애틀란타 주변 지역의 활

성화를 도모하기 위한 종합개발사업임.

- 동 사업에 대한 아이디어는 1999년 건축학 및 도시계획학을 전공하던 학생 Ryan Gravel이 처음 자신의 논문에서 제시하였는데, 이후 동 아이디어가 지역 정치인들과 시민들의 공감을 얻으면서 2005년에 시 정부에서 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」이 수립되고, 사업 추진을 위한 합자회사 Atlanta BeltLine Partnership이 처음 설립됨으로써 2006년부터 본격 사업이 추진되기 시작
- 특히 「Atlanta BeltLine Redevelopment Plan」의 수립과 더불어 2005년 11월에 제정된「The City of Atlanta Ordinance 05-0-1733」으로 애틀란타 개발청(Atlanta Development Authority)이 사업추진 책임을 맡게 되었으며, 사업지구를 조세채권의 발행이 가능한 조세할당지구(Tax Allocation District)로 지정하는 한편, 연방정부의 적극적인 자금지원(2013년 7월 기준 총 2,400백만 달러) 등 정책적인 지원이 이루어짐.



자료 : 온라인 검색결과

- 동 사업은 현재에도 진행 중인 미국 내 가장 큰 종합 도시개발(재생)사업이며, 최종 완료연도는 2030년으로 예정되어 있으나, 이미 2016년도까지 지

그림 3-9

벨트라인
프로젝트

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

역 내에서 총 7,200개의 정규일자리와 26,600개의 건설 일자리, 37억불의 외부 민간 투자자본 유입 등 긍정적인 경제효과를 나타내고 있음.²⁶⁾

- 향후 동 사업이 완료될 경우 역 내에서 3만개 이상의 정규 일자리와 최대 20억불의 투자유입, 5,600채의 안락한 주택건설이 이루어질 것으로 전망

6) 캘리포니아 주

① 실리콘밸리 : 적시 인프라 투자가 이뤄지지 않을 경우 성장 위협 사례

- 미국 실리콘밸리는 일자리 창출의 선두 지위를 차지하고 있으나 주거비용 상승 및 교통난 발생으로 인해 ‘실리콘밸리 엑소더스’ 발생 우려가 제기됨.
 - 실리콘밸리는 벤처캐피탈 투자의 용이함, 우수 대학의 집적 및 광범위한 인재풀, 혁신기업가 정신의 결합으로 여타의 지역에 비해 빠르게 성장하는 지역임.
- 그러나 실리콘밸리 내 일자리 증가분에 비해 주택공급 증가가 저조하고 주택비용 또한 상승하여 실리콘밸리 경제를 위협하고 있음
 - 2010~2016년 기간 실리콘 밸리 내 고용 증가 및 인구 증가는 각각 29%, 8%를 기록하였으나 동 기간 주택 공급 증가는 4%에 불과
 - 특히 주택 가격과 임대료를 합한 실리콘밸리 내 중간 주거비용은 2017년 한 해에만 10%가 올랐으며, 시애틀(9%), 텍사스 오스틴(6%), 뉴욕(5%), 보스턴(4%) 및 남부 캘리포니아 (3%)등과 비교해도 높은 상승률을 기록
 - 2010~2014년 사이 고용증가율과 주택공급 증가율 격차는 17%포인트에 불과하였으나 2010-2016년 사이 격차는 25%포인트로 확대되었으며 인구 증가율과 주택증가율 격차는 같은 기간 3%포인트에서 4%포인트로 확대
 - 한편, 2010~2016년 내 실리콘밸리의 평균 통근시간은 18.9% 늘어난 것으로 나타나 통근 시간에 매일 72분이 소요(뉴욕시 근로자 평균 통근시간은 74분)

26) Atlanta BeltLine, Inc.(2017) 「Annual Report 2016」 내용 참고

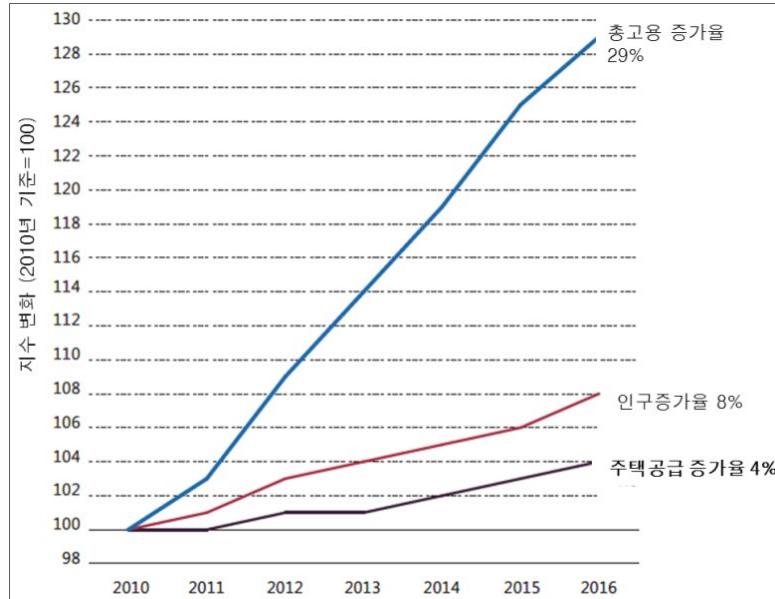


그림 3-10

실리콘밸리 내
고용, 인구 및
주택공급 증가율

자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

- 이로 인해 실리콘밸리 거주자 2천548명이 2016년, 캘리포니아의 다른 지역이나 다른 주로 이주했고 새로 유입된 인구는 2천506명에 불과하여 순 감소를 기록²⁷⁾

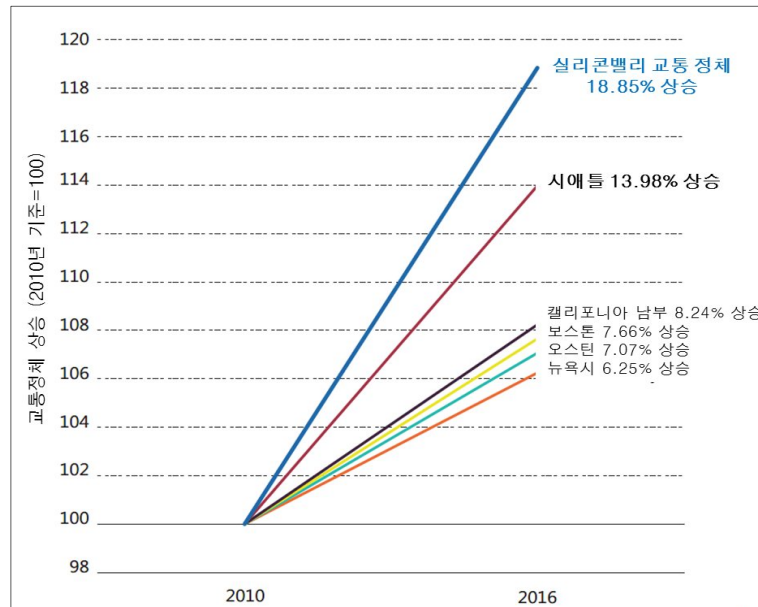


그림 3-11

실리콘밸리 교통
정체 상승분

자료 : Silicon Valley Leadership Group(2018), Silicon Valley Competitiveness and Innovation Project

27) 미국 인구 통계국(US Census Bureau).

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

② LA의 인프라 확장을 위한 재원조달 사례

- 캘리포니아 남부의 로스엔젤레스(이하, 'LA')에서는 지속적인 인구 증가에 따른 심각한 교통 체증을 겪고 있으며, 연간 교통체증으로 인해 소비되는 시간이 1인당 약 81시간에 달하는 것으로 분석됨.
- LA 카운티의 인구는 현재 1천 20만 명 규모에서 향후 40년간 230만 명이 증가할 것으로 전망되고 있으며, 이에 따른 교통체증 및 공기 오염은 더욱 심각해질 것으로 예상됨.
- 교통 체증 완화와 공기 오염 저감을 위한 고속도로 정비 및 확대, 대중교통망 확대를 위한 인프라 구축 및 재원조달 방안에 대한 다양한 대책이 검토됨.
- 2016년 11월, 미국 LA 카운티는 교통인프라 확장 예산 확보를 위한 소비세 증세 주민투표 결과, 71.15%의 찬성으로 새로운 증세제도 'Measure M(매저 엠)' 통과를 발표함.
- 이에 따라 도입된 증세 규모는 소비세 1달러 당 0.5센트, 비율로는 0.5% 인상에 해당되며, LA카운티는 연간 8억 6,000만 달러(약 9,600억원)의 추가 재원을 확보하게 됨.
- 'Measure M²⁸⁾'은 표면적으로는 교통인프라 투자 재원 마련을 위한 증세 정책이지만 실질적으로는 지하철, 고속도로 등 교통인프라 건설 및 운영을 포함하는 장기교통정비계획으로 보는 것이 적절함.

그림 3-12

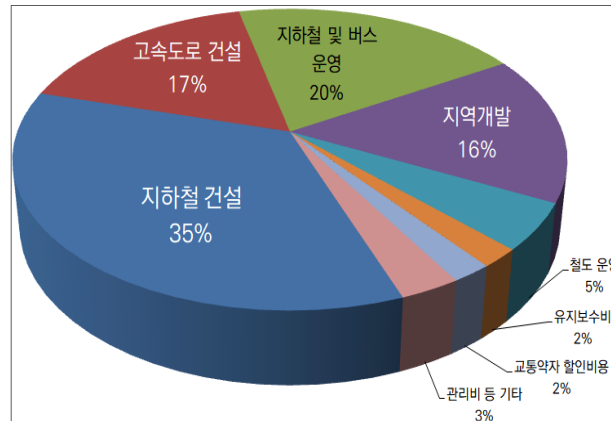
LA의 향후 40년
간 지하철 및 고
속도로 건설과 투
자 계획



주 : 실선은 운영노선, 점선은 건설 예정인 노선을 나타냄.

28) 향후 40년간의 지하철 노선과 고속도로 확장 계획을 담고 있음.

그림 3-13
'Measure M'의
인프라



자료 : <http://theplan.metro.net/#measurem>.

- LA 카운티에서 수립한 장기교통정비계획 및 'Measure M' 투자계획에 따르면 지하철 건설이 35%로 가장 크고, 지하철 및 버스 등 대중교통 운영이 20%, 고속도로 건설에 17%를 투자하고, 16%는 지역개발에 투자할 예정임.
 - 'Measure M'은 앞으로 40년간 고속도로 정비 및 확장 건설사업 18개, 지하철 연장 및 신규 역사 건설사업 19개 등 37개 사업을 지원할 예정임.
 - LA 카운티의 대중교통 기획, 건설, 운영 주체인 LA County Metropolitan Transportation Authority(LACMTA)가 동 사업의 총괄 집행 및 관리를 수행하고 있음.
- 소비세 인상안의 통과를 이끌어내기 위해 관련 정부기관들은 주민들을 대상으로 교통인프라 정비 측면보다는 다음 세대를 위한 지속가능한 환경(대기오염 저감 등) 확보를 강조하고 홍보하였으며, 효과가 높았던 것으로 평가함.
 - 'Measure M' 정책은 교통체증 완화 및 교통흐름 개선, 대중교통 접근성 향상 및 편의성 개선, 도로 포장 정비, 일자리 창출, 오염 저감 등 다양한 기대효과를 가져올 것으로 예상됨.
 - 그러나 장기적으로 보다 깨끗하고 편리한 도시 및 주거환경을 확보하기 위한 근간이 된다는 점이 71.15%라는 높은 주민 찬성을 얻어내는 데 영향이 컸던 것으로 평가함.
 - 참고로 본 정비계획을 통해 향후 40년간 캘리포니아 남부지역에 46만 개 이상의 일자리가 창출되고 793억 달러의 경제적 가치를 창출할 수 있을 것으로 분석됨.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

(2) 프랑스

1) 마세나(Zac Massena) 재개발 사업

- 파리시는 파리 내부와 외곽의 개발 불균형이 심함.
 - 파리시는 서울의 두 개구 정도의 크기(105km²)에 200만명 정도가 살고 있는 도시임.
 - 파리시의 경계는 외곽순환도로에 의해 파리 내부와 외부가 분리되어 있으며, 외곽순환도로 내외부의 불균형적인 개발이 이루어지고 있음.
 - 약 15년전 계획된 ‘그랑파리 계획’의 경우 파리시 인근 외곽지역의 종합적인 발전을 위해 세워진 계획이나, 최근 들어 실질적인 개발이 이루어지고 있음.
- 파리 시내 교통 체증은 매우 심각한 수준이나 건축물 보존과 관련한 법이 매우 강하여 도로 확장은 힘든 상황임.
 - 파리 시내 차량의 평균속도는 약 14km/h정도로 서울보다 훨씬 더 심각한 수준임.
 - 특히 에펠탑이 위치한 7지구와 개선문이 위치한 8지구는 파리시의 중심부로 교통체증이 매우 심각함에도 불구하고 오래된 건축물들로 인해 도로 확장이 불가능한 상황임.
 - 이에 파리시는 인프라 확충보다는 주차요금 인상, 자전거 사용 독려 등 차량을 줄이는 방향으로 교통문제를 해결하고자 하고 있음.
 - 지하철 노선은 매우 잘 되어 있으나 노후화 정도가 매우 심각함.
- 마세나 재개발 지역(Zac²⁹⁾ Massena)는 파리시 남동쪽에 위치한 13지구에 최근에 완성된 재개발 지역임.
 - 마세나 재개발 지역은 약 200년 된 철도 역사 주변을 재개발한 사례로, 기존 철로 및 지원시설 위에 슬라브를 만들어 상판에 새로운 땅을 만들고 개발한 사업임.
 - 파리시는 오랜 개발로 인해 큰 규모의 새로운 부지 확보는 거의 불가능한 도시임.

29) Zac은 불어로 재개발 지역을 뜻함.

- 마세나 재개발 지역의 북쪽은 Christian de Portzamparc에 의해 마스터 플랜이 계획되고 완공되었으며, 남쪽 지역은 Yves Lion에 의해 계획되고 현재 공사가 진행 중에 있음.
- 완공된 북쪽 지역은 대학, 도서관 등의 공공시설을 중심으로 상업시설과 주거지역이 조화를 이루고 있음.
- 예술의 도시로 알려진 파리를 포함한 프랑스의 경우 설계 미적 기준이 매우 높아 모든 건물들이 개성이 있음. 또한, 파리 시민들은 고층건물을 기피하는 성향이 있어 건물들의 층수가 20층을 넘어가는 경우가 드물.

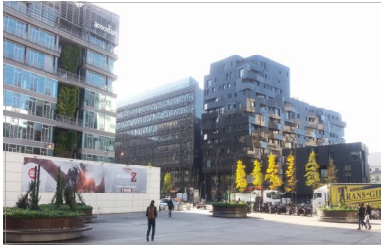


그림 3-14

마세나 남부 재개발 지역

- 마세나 북부 재개발지역은 파리시가 15년 전에 낸 공모전을 통해 계획된 재개발지역임.³⁰⁾
 - 기존 파리시는 이 지역을 녹지화하려는 공모전을 냈으나, Yves Lion은 파리 외곽순환도로 하부를 연결하는 제안을 해서 당선되었음.
 - 외곽순환도로 내부에는 약 200만명이 거주하나, 순환도로 인근지역을 합치면 약 1,200만명이 거주함. 하지만 외곽순환도로를 기준으로 내외부 지역은 철저히 분리되어 있음.
 - 파리시는 Yves Lion의 제안이 있기 전 파리시 외부를 내부로 끌어드리려는 노력이 없었음.
- 파리시는 전통적으로 보수당이, 그리고 외곽지역은 사회주의당이 집권하여 의견수렴에 난항을 겪었음.
 - 15년 전에 공모전에 당선되었으나, 두 지역의 정치적 문제로 인해 사업이 지연되고 있었으나, 최근 들어 사업의 중요성을 서로 인식하고 사업이 활발히 진행되고 있음.

30) 마세나 북부 재개발지역 마스터플랜과 관련한 자료는 진행 중인 사업으로 파리시의 승인이 있어야 공유될 수 있음. 파리시와 연락 후 자료 공유 가능여부를 알려주기로 함.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 프랑스 시민들은 대부분 고층 빌딩에 대해 좋지 않은 시각을 보이고 있지만, 이 개발지역에는 몇 개의 고층빌딩을 계획하고 있어 사업의 리스크가 있음.
 - Yves Lion 외곽순환도로 하부에 길을 내고 상권을 만들고 순환도로 외부에 고층빌딩을 건설하는 계획을 가지고 있음.
 - 외곽순환도로는 파리시의 가장 중요한 인프라 중 하나로 도로를 막을 수 없는 환경이었음.
 - 이에 파리시는 막대한 금액을 들여 임시용 도로를 설치하고 하부작업을 진행하였음.
 - 하지만 이러한 비용은 외곽순환도로 부지가 완성되고 투자자들이 부지를 매입하면 충분히 보상받을 수 있는 금액으로 예측하고 있음.
- 현재까지 캐나다의 여러 투자자들로 구성된 단체와 파리 시내 투자자들의 관심이 집중되고 있음.
 - 부지조성과 주변 인프라가 완성되면 소규모 부지단위의 공모전이 이루어질 계획임.
- 이 사업은 그랑프랑 계획의 큰 목적과 일관성을 가지며 파리 내외곽 지역의 정치적 합의를 이끌어 냈다는 점에서도 매우 중요한 사업으로 인식되고 있음.
 - 정부의 강한 의지와 참여하는 주체(개발업자 등)간의 협업이 이루어져야 함.

2) Zac Clichy-Batignolles 재개발 사업

- Zac Clichy-Batignolles은 파리시 17구의 철도역사 주변을 재개발하고 있는 사업임.
 - 13구역에 기 개발된 Massena 재개발 지역과 유사하게 철도역사 주변에 슬라브를 덮어 Developer에게 분양하는 사업임.
 - 이 지역의 경우 철도를 중심으로 두 지역이 분리되어 있는 문제점을 해결하고자 보행자 전용 다리를 설치하는 등 연계성을 중요시하고 있음.
 - 이 개발지역은 중앙 공원을 중심으로 주거지역이 형성되어 있으며, 기 완공된 파리 중앙법원을 비롯하여 다양한 오피스 시설이 공사 중에 있음.
 - 현재 파리에서 가장 비싼 지역으로 알려져 있음.



그림 3-15

Zac Clichy -

Batignolles

재개발 지역

- 파리의 경우 주택매매에 있어 매매가의 약 10%가 수수료로 소요되어 부동산 매매가 활발하지 않음.
 - 파리시내의 부동산 매매가는 매우 비쌌 뿐만 아니라 높은 수수료 문제로 인해 청년층의 자가 보유율은 매우 낮음.
- 프랑스는 감리제도가 존재하지 않고 건축가가 해당 공사과정을 감독하고 준공 후 10년까지 하자에 대한 책임을 지고 있음.
 - 설계를 담당한 설계사무소는 현장 관리 책임을 가지고 있어, 설계도서와 시공과정을 점검함.
 - 준공 후 10년 책임이 제도적으로 명시되어 있어 해당 보험제도(Inherent Defects Insurance 등)가 발달되어 있음.
 - 설계비의 약 10%가 보험비로 지급되며, 하자와 관련한 법적 소송 또한 빈번함.
- 프랑스의 경우 기부체납은 존재하지 않음.
 - 국내와 달리 프랑스 건물 외부가 보도와 인접하여 있으며, 대부분의 녹지 공간은 내부에 중정 형태로 만들어짐.
 - 이로 인해 외부형태는 단순하게 보일수 있으나 내부에는 휴식공간을 포함한 다양한 공간적 체험을 가능케 함.
- 프랑스 설계사무소에서는 대부분 CAD대신 BIM(Building Information Modeling) 프로그램으로 설계를 진행함.
 - 국내와 같이 일정 규모 이상 공공사업에 BIM사용 의무조항은 없으나 업계의 필요에 의해 BIM이 활용되고 있음.
 - BIM 프로그램으로 설계를 하지만 3D 모델 납품에 대한 의무사항이 없어

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

납품은 2D로 이루어짐.

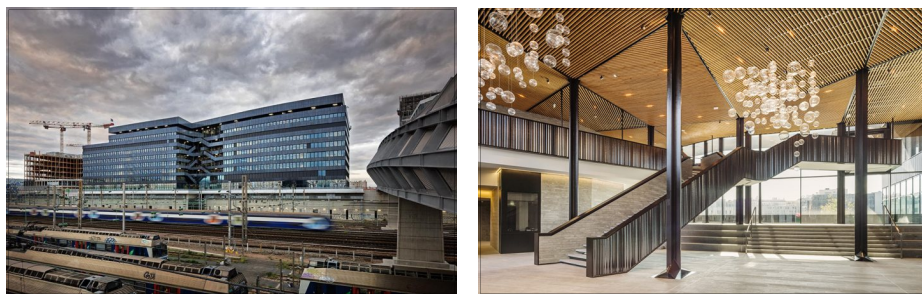
- 발주자가 BIM 모델을 요구할 시 설계자는 별도의 비용을 청구함.
- 즉, 프랑스의 BIM을 활용한 설계는 강제가 아닌 사용자의 필요에 의해 이루어지고 있어 국내와의 차이가 있음.
- 비록 설계사무소에서 CAD대신 BIM을 사용하고 있으나, MEP와 같은 협력업체의 수준은 아직 2D를 주로 사용하는 등 문제점이 있음.
- 국내 설계업계에 BIM사용 활성화를 위해 프랑스 사례를 보다 깊게 살펴볼 필요가 있음.

- BAT는 Zac Clichy-Batignolles내 Chartier-Dalix에서 설계한 준공을 앞둔 오피스 건물임.

- Zac Clichy-Batignolles에서는 모든 오피스 건물에 에어컨 설치를 금하고 있는 특별한 조건이 있음.
- 이에 건축가들을 식물과 환기를 이용하여 에어컨 없이 항상 26도 이하의 온도를 유지할 수 있는 설계를 하였음.
- 또한 모든 오피스 건물은 태양열을 이용하여 일정량의 에너지를 생산하여야 하며, 빗물처리에 대한 특수조항도 있음.
- 이러한 조건들은 파리 모든 건물에 해당하는 것이 아닌 Zac Clichy-Batignolles지역에만 해당하는 것임.

그림 3-16

BAT



자료: Chartier-Dalix 홈페이지(<http://chartier-dalix.com>)

3) 그랑모또 재개발

- 프랑스 남부지방 그랑모또는 ‘가치없는 땅’으로 인식되었으나, 관광도시로 개발됨.

- 1960년대 자국민이 대부분 스페인에서 휴가를 보내 관광수지 적자가 지속적으로 증가하였고, 이에 드골 정부는 지역균형개발 계획을 세워 당시 소득수준이 상대적으로 낮았던 프랑스 남부지역을 관광지로 조성하겠다는 계획을 수립
 - 이후 5,200ha(약 1,560만 평)에 이르는 ‘랑독·루시옹 개발계획’을 수립하였으며, 대상지역 6개 중에서 첫 번째로 그랑모토 개발에 착수하여 프랑스 남부지방 그랑모토에서부터 스페인 국경지역에 이르는 180km 해안 지역을 개발
 - 1963년 개발 계획 공개 후 여론으로부터 거센 비난에 직면하였으나, 프랑스 정부는 지속적으로 프로젝트를 추진하였으며, 조지 폰피두 수상이 직접 피에르 라신(Pierre Racine)을 책임자로 임명하고 건축가 장 발라드가 건축공사의 책임을 맡아 통일성과 독창성을 발휘하여 개발을 진척
 - 1974년 랑독·루시옹지역에서 처음 그랑모트라는 관광도시를 선보임.
- 프로젝트 시행 결과 연간 1천만 명의 관광객과 49억 유로(약 6조 원, 2007년 기준)의 관광수입을 창출하는 관광벨트지역으로 변화에 성공함.
- 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 정부가 지속적으로 관심을 기울여, 그랑모토로의 용이한 접근성 확보를 위해 도로망과 항구·국제공항·몽펠리에 철도역을 건설
 - 1960년까지만 해도 ‘늪지대이고 모기가 많아 가치 없는 땅’으로 인식되었던 지역을 녹지를 확보한 쾌적한 도시(도심 내 녹지공간 비율 20% 차지)로 조성
 - 정주여건을 갖추어 경제활동이 지속적으로 이루어질 수 있도록 도시를 개발함으로써 비수기 기간의 공동화 현상을 방지 (2004년 기준, 그랑모트 거주 인구는 8,500여 명에 이름)
- 그랑모토 개발은 정부와 지자체의 전폭적 지원에 기반한 인프라 투자를 통해 지역 접근성을 향상하여 경제성장과 일자리 창출에 성공한 대표적인 사례라고 할 수 있음.
- 프랑스는 국토개발특별법을 제정해 도시개발을 전폭적으로 추진하였으며, 도로 및 철도 등 인프라 구축에 있어서도 막대한 지원을 단행
 - 자국민의 관광 수요 흡수 및 북유럽 관광객까지 유인에 성공

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

그림 3-17

개발 완료 후
그랑모토 휴양지
풍경



자료 : 정영수(2010), 지역 개발 사례와 경험

(3) 독일

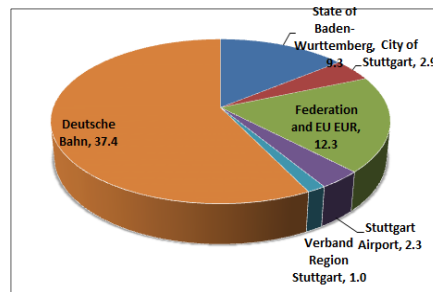
1) 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트

- 슈투트가르트-울름(Stuttgart-ULM) 철도 프로젝트는 크게 슈투트가르트 21(Stuttgart 21)과 벤들링엔-울름(Wendlingen-ULM) 구간의 선로 사업으로 구성된 독일 남서부 바덴 뷔르템베르크(Baden-Württemberg) 주와 슈투트가르트의 핵심 인프라 프로젝트 임.
- 슈투트가르트 21은 총 57km의 철로를 신설 및 개량하는 프로젝트임. 총 철로 구간 중 20km는 고속철도로 건설되며, 18개의 교량과 16개의 터널이 신설됨.
- 벤들링엔-울름 구간 사업은 31km의 고속철로를 포함한 총 60km 철도공사 사업임. 이 사업에는 37개의 교량과 9개의 터널이 신설됨.

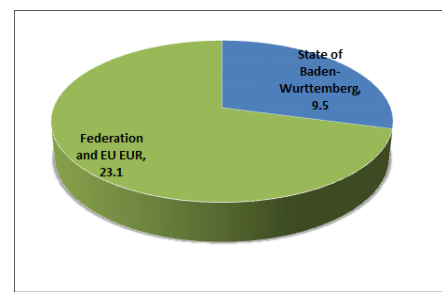
(단위: 억 유로)

그림 3-18

독일 철도 프로젝트 사업별 예산
조달 현황



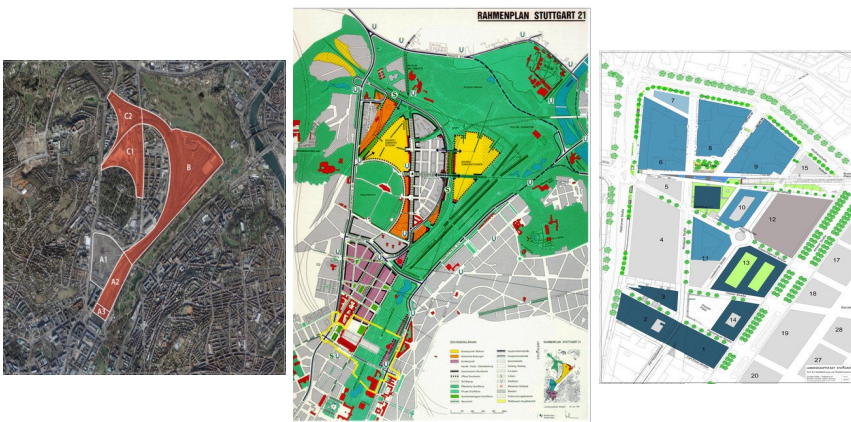
<Stuttgart 21, 총 65.3억 유로>



<Wendlingen-ULM, 총 32.6억 유로>

자료 : <http://www.bahnprojekt-stuttgart-uhl.de/>

- 슈투트가르트 21의 총 사업비는 약 65.3억 유로이며, Wendlingen-ULM 구간은 32.6억 유로 규모의 프로젝트로 두 사업 모두 2020년 개통을 목표로 사업이 진행 중임.
- 슈투트가르트 21은 기존 도심지에 위치한 지상 철로를 지하화 함으로써 기존 철로 부지에서 재개발 부지를 확보함.
 - 철로 지하화를 통해 슈투트가르트 중심지에 약 100헥타르의 재개발 부지를 확보하고, 부지의 약 20%를 공원화하는 계획을 하고 있음.
 - 부지의 약 80%는 도서관 등의 공공시설은 공공에서, 그리고 상업·오피스·주거지역은 민간 개발업자가 개발 중에 있음.
- 도심지 개발 부지는 크게 6개 구역으로 구분되며, 현재 사업이 활발히 진행 중임.
 - 개발사업의 전체 기본계획에 해당하는 ‘Rahmenplan Stuttgart 21’은 1997년 수립되었으며, 인프라, 각 구역의 용도 및 녹지공간 계획을 포함하고 있음.
 - ‘Europa District’으로 명칭 되는 A1지역은 중앙역 부근에 위치하는 재개발 사업의 중심부에 해당하며, 완공된 슈투트가르트 시립 도서관을 비롯한 다양한 사업들이 진행되고 있음.



<재개발 부지>

<기본계획>

<A1 지역개발계획>

자료 : <http://www.bahnprojekt-stuttgart-uhl.de/>

- 슈투트가르트-울름 철도 프로젝트는 최고 250km/h의 고속기차를 운행하여

그림 3-19

Stuttgart 21
도심지 개발 계획

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

인근 주민의 이동성을 제고하며, 일자리 창출 등에 큰 효과가 있음.

- 슈투트가르트 중앙역과 공항 구간 이동시간이 기존 27분에서 8분으로 단축되는 등 이동성이 향상됨.
- 프로젝트가 진행 중인 바덴 뷔르템베르크 주는 약 만 명의 일자리가 창출될 것으로 예상함.
- 고속기차 운행으로 인해 약 1,800만 명의 이동수단이 자동차에서 기차로 대체될 것으로 예상되며, 이는 연간 약 70,000톤의 이산화탄소 배출을 저감할 수 있음.

- 슈투트가르트 21의 도심지 개발 사업은 대지가 부족한 복잡한 도심지에 기존 인프라의 재배치를 통해 대규모 공간을 시민들에게 환원해줄 수 있는 좋은 사례로 볼 수 있음.

(4) 영국

1) 도크랜드(Dockland) 개발 사례

- 도크랜드는 런던 도심의 동쪽 템즈 강가와 워터프론트 일대로, 대영제국 시대부터 20세기 초까지 세계 제일의 항구였으나, 20세기 중반 이후 쇠퇴가 지속됨.
 - 20세기 이후 대형 선박과 컨테이너 산업의 발달로 인해 얕은 수심을 가진 도크랜드 항구는 경쟁력을 상실
 - 이후 시설 노후, 수송형태의 변화, 인구 감소 등의 이유로 도크랜드는 점점 쇠퇴하여 1981년에는 부두의 기능을 완전히 상실하게 되었고, 그 후 10년간 일자리가 15만 개 감소하여 지역 실업률이 15%에 육박
 - 인구 감소 이후 도로 및 철도 등 인프라 또한 낙후화
- 영국 정부는 고용 창출을 위해 1976년 이후 도크랜드 재개발 계획을 추진함.
 - 당시 실업문제 해결이 사회의 가장 큰 이슈였으며, 도크랜드 건설을 통해 새로운 일자리 창출의 필요성이 증대되었고 쇠퇴한 지역 경제 활성화 요구가 이를 촉진
 - 낙후된 도크랜드 지역 개발과 관련해 민간 투자자들의 투자를 유도하기 위한 별도 기구인 LDDC (London Docklands Development Corporation)

- 가 「중심시가지 재개발법」(1978년 제정)에 근거해 1981년도에 설립
- 조달된 재원 규모는 총 126억 파운드, 공공분야에서 39억 파운드, 민간 분야에서 87억 파운드 조성되었으며, 공공분야의 재원은 LDDC 48%, London Transport 25%, the Isle of Dogs Enterprise Zone 27%로 구성
 - 총면적 약 2200ha(665만 평), 시설면적 230ha(70만 평)의 도크랜드 지역을 5개 지구로 구성하였으며, 주요 인프라 중심으로 공적자금을 투입함으로써 대규모 민간 부문의 투자를 유도하여 1988년 3월까지 민간투자 44억 파운드 유도

표 3-12

각 지구별 특징

지구	특징
카나리워프 (Canary Wharf)	• 50층 규모 금융센터 빌딩 및 92.9만㎡ 규모의 업무 시설, 400실 규모의 호텔과 상가, 레스토랑, 주점, 기타 위락 시설이 입주
아일오브 도크(Isle of Docks)	• 1만2500석 규모의 대규모 실내 스포츠 센터인 London Arena와 해양레포츠 센터 등이 입주
로얄 도크 (Royal Docks)	• 런던시티공항, 3000세대 이상의 주택 등을 건설하여 21세기 형 신 도시를 조성 • 8만4000㎡ 규모의 쇼핑센터 및 요트장, 23만2064㎡ 규모의 과학 및 상업 단지, 2만3000석 규모의 다목적 실내 스타디움, 2만㎡ 규모의 전시관, 500실 규모 호텔 등이 입주
워핑 (Wapping)	• 18세기에 건립된 창고를 이용한 대규모 복합 쇼핑·레스토랑 센터를 입주시켜 연간 200만 명의 관광객을 유치
설리 도크 (Surrey Docks)	• 빅토리아 왕조 시대의 창고를 개축해 주택 3500가구를 건설 • 2만 명의 상주인구가 거주할 수 있는 '런던 브리지 시티' 오피스와 쇼핑센터 등을 조성하여 상업·주거시설을 일체화한 형태로 개발

- 1,400여 개의 국내외 기업이 신규 진입하여 일자리의 숫자도 1981년 2만 7,200명에서 1998년까지 7만여 명으로 증가함,
- 런던 도크랜드 개발 사례는 지속적인 쇠퇴 경험 이후 정부의 공공 인프라 투자 확대에 따라 성장경로가 급격히 바뀌어, 누구나 거주하고 싶어 하는 지역으로 탈바꿈한 대표적인 사례라고 할 수 있음.
 - 또한 집단재개발을 통해 주거·업무·상업기능을 이상적으로 결합하여 쾌적한 주거환경을 창출해내는 것은 물론 도시생산성 극대화에 성공한 사례로 개발의 함의가 큼.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

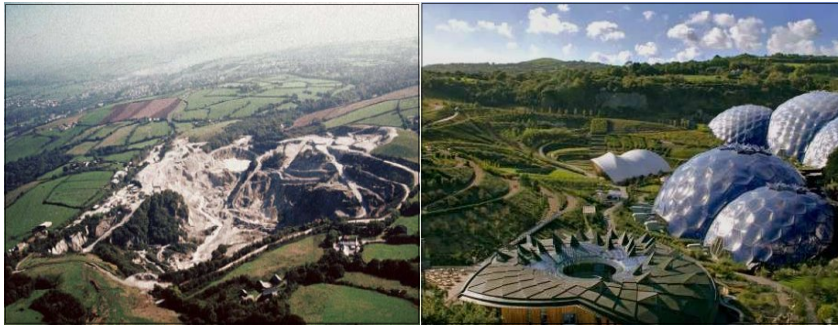
그림 3-20 개발 전후의 워핑 지구 광경



자료 : 국토교통부 혁신도시(<http://innocity.molit.go.kr>)

2) 세인트오스텔시 사례

- 세인트오스텔시는 영국 남서쪽 콘월반도의 끝 부근(런던에서 열차로 5시간 거리에)에 위치한 舊 탄광도시로, 19세기를 거치면서 탄광산업의 몰락과 더불어 영국 내 주민 소득수준이 가장 낮은 빈곤지역으로 전락함.
 - 영국에서 가장 따뜻한 도시이고, 여러 가지 역사적 유물이 많으며, 해안에 가깝다는 지리적 장점에도 불구하고, 탄광 폐기물의 처리 곤란으로 인해 지역 발전에 큰 어려움을 경험
- 1987년에 세인트오스텔시로 이사한 성공한 사업가 팀 스미트가 1차 세계대전 후 폐허가 된 ‘Heligan 공원’(18세기 건축)을 복원, 1992년에 일반에 공개하면서 동 공원이 관광명소로 떠오르기 시작함.
- 이에 고무된 Tim Smit는 지역 건축가인 조나단 볼과 함께 1994년부터 세인트오스텔시 내 버려진 고령토 폐광을 온실식물원으로 바꾸는 사업(일명 ‘에덴 프로젝트’)을 구상, 1998년부터 영국 복권기금과 남서부 지역개발공사로부터 대규모 투자를 받아 개발사업을 진행했으며 2001년에 처음으로 식물원을 개관함(1999년부터 2006년까지 총 투자 금액은 한화로 약 2천 7 백억원).



자료 : 온라인 검색 결과

그림 3-21

영국 세인트오스
델시의 에덴 프로
젝트

- 동 프로젝트로 인해 2013년까지 전세계에서 1,600만명 이상의 관광객이 동 지역을 방문함으로써, 1억 5천만 달러 이상의 경제적 부가가치가 지역 안에서 창출되었으며, 획기적인 환경 개선 또한 이루어짐.
- 동 사례는 지역개발사업이 해당 지역이 가진 위치 그리고 역사적 장점과 결합되어 지역의 성장경로를 바꾼 중요한 사례라고 할 수 있음.

(5) 아일랜드 더블린

- 아일랜드는 1980년대 이전까지 취약한 산업기반으로 인해 일자리를 찾아 미국으로 취업 이민을 택하는 국민이 다수를 이룸.
 - 1970년대 오일쇼크 이후 인플레이션을 막기 위한 고금리 정책의 부작용으로 인해 경제위기가 발생
 - 1980~90년대 대학 졸업 이후에도 자국에서 직업을 갖지 못해 아일랜드인은 해외로 이민을 선택
- 이에 아일랜드는 아일랜드 개발청(IDA)을 설립하여 전략산업을 육성하였으며, 특히 IT 인프라를 확충하고 클러스터를 구축하였음.
 - 경제 위기 극복을 위해 아일랜드 정부는 소프트웨어 산업을 전략산업으로 육성하는 목표를 설정하였으며, 기업 활동에 근간이 되는 인프라 확충 시 차별화된 전략적 접근을 시행
 - 아일랜드가 취약한 교통 인프라 확충에는 장시간이 소요되므로, 아일랜드 정부는 IT 관련 인프라를 획기적으로 확충하고 지역 투자 촉진을 위해 핵심적 인프라를 획기적으로 개선하여 기업 유치 및 투자 촉진 전략을 수립

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 특히 아일랜드 정부는 디지털 허브(Digital Hub) 구축 전략 수립과 성공을 통해 2008년 글로벌 금융 위기 또한 쉽게 극복함.
- 아일랜드 정부는 1990년대 후반 약 33억 유로를 투자하여 당시 유럽에서 가장 빠르고 값싼 통신망이라 평가되는 'feature rich'를 구축하였으며, 디지털 허브 개발청(Digital Hub Development Agency, 연간 약 65억원 운영비 소요)을 2003년 설립하여 디지털 허브 개발에 박차를 가함.
- 디지털 허브 내 입주 업체는 유럽 최고 통신 인프라인 MAN(Metropolitan Area Network) 연결 광섬유망 및 네트워크를 활용할 수 있으며, 통신 음성 및 광역 데이터 활용이 가능
- 이에 미국 Microsoft, Oracle, Google, Facebook 社, 독일 SAP社 등 등 다수 글로벌 기업이 아일랜드 디지털 허브 내에 몰려들었으며, 아일랜드는 유럽에서 판매되는 패키지 소프트웨어의 40%, 비즈니스 소프트웨어의 60%를 생산
- 1990년대 말 소프트웨어 산업 고용자 수와 수출액 모두 1990년대 초 대비 3배 이상 증가 (고용자 수 및 수출액: '91년 7,793명/2,044백만 유로, '99년 24,891명, 6,520백만 유로)³¹⁾
- 또한, 일자리를 찾아 해외 이민을 택한 아일랜드인이 모국의 경제성장 이후 역이민하는 사례가 증가

31) Organization for Economic Co-Operation and Development, 2012

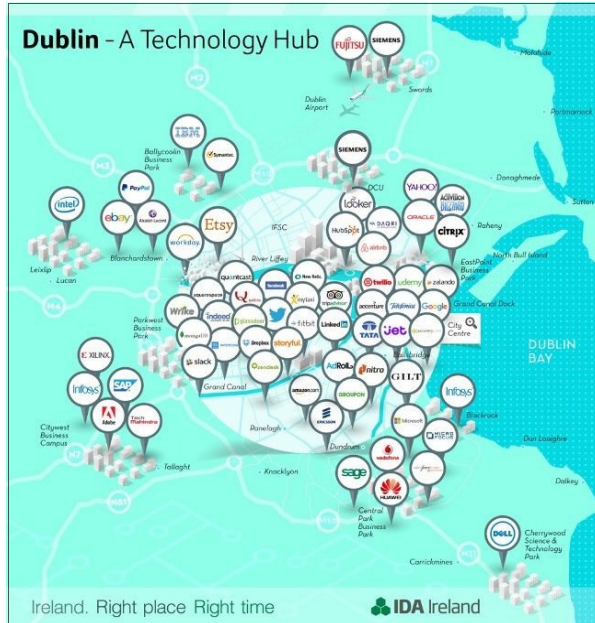


그림 3-22

더블린 디지털
허브 내 집적한
유수 글로벌 기업

자료 : 아일랜드 개발청(<https://www.idaireland.com/>)

- 더블린의 디지털 허브 구축 사례는 지역에 적합한 인프라 투자 전략 수립과 확대를 통해 해당 지역에 기업 집적을 유도하고 클러스터를 성공적으로 조성한 대표적인 사례라고 할 수 있음.

(6) 벨기에

- 벨기에의 도시 재생은 지방 정부 주도로 추진하며 다양한 관련 기관이 협력하여 도시재생사업을 진행함.
- 지역개발 계획을 통해 도시 재생의 방향과 목적을 수립하고, 세부적인 계획을 더하여 여러 조직 간 유기적 협력을 통해 사업을 추진함.
 - 특히, 도시의 물리적 재생뿐만 아니라 사회경제적 재생도 함께 포함하여 도시재생 정책을 수립·추진하고 있음.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

1) 브뤼셀 도시정책 및 프로그램³²⁾

① 지역개발계획(The Regional Development Plan(PRD))

- 브뤼셀 지방정부는 1992년부터 지역개발계획(The Regional Development Plan(RDP)) 수립을 시작으로, 1995년 제도화를 이끌어 냄.

- 지역개발계획(PRD)은 5년 단위로 수립되며, 도시 계획과 경제, 사회, 문화, 환경, 교통계획까지 포괄하는 상위개념의 개발계획임.
- 도시 외곽화, 실업률, 교육시설 부족, 소득 불균형, 지역 계층화 등 브뤼셀 지역의 실질적인 지역 문제들을 반영하는 포괄적인 계획을 수립하고, 다양한 인구 구성원들의 안정화와 경제 성장을 통한 도시 삶의 질을 향상시키는 것이 목적임.
- 재정기반은 세금 수입을 기반으로 추진되고 있으며, 주택 공급과 공공 공간의 개선, 사회 보장 정책을 통해 시민들이 외곽으로 떠나지 않고 브뤼셀 도심 지역에서 생활할 수 있도록 지원하고 있음.
- 또한, 일부 주택 개발 및 재생 관련 투자에 난항을 겪고 있는 지역을 주택 개발 및 재생강화지구(Reinforced Housing and Renovation Development Area(EDRLR))로 별도 지정하여 추가 지원함.
- 이에 따라 다양한 공공기관에서 EDRLR 지역 개선에 초점을 맞추어 사업을 추진하고 있으며, 지역 간 사회경제적 균형을 맞출 수 있도록 지원함.

- 주택개발 및 재생강화지구(The Reinforced Housing and Renovation Development Area, EDRLR)

- ‘주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)’는 지역 재생을 위해 계획적으로 선택된 지역으로 지구는 거주지로 등록된 주택 블록을 기준으로 지정(산업부지, 도로 등 거주지가 아닌 곳은 지정 대상에서 제외)하여 브뤼셀의 경우 도심 지역 13개 구 안에 거주 환경이 가장 좋지 않은 주택블록을 EDRLR로 지정함

32) 김준우(2015), 벨기에 브뤼셀 도시재생정책, 한국도시설계학회 Urban Review 및 Brussels-Capital Region, Regional Secretariat for Urban Development(2007), Brussels is changing : 10 years of urban policy in the Brussels-Capital Regional, Brussels-Capital Region 등을 참고하여 작성

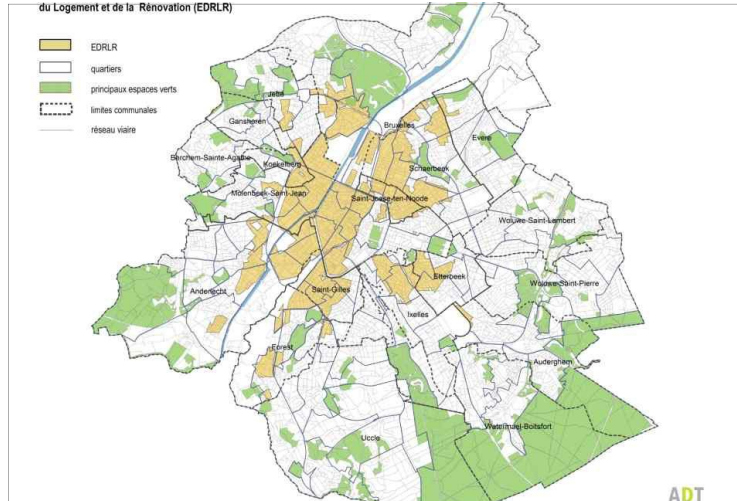


그림 3-23

브뤼셀 주택개발
및 재생강화지구
(EDRLR) 현황도

- 2002년 기준으로 EDRLR 지역은 약 33.4만명 인구로 브뤼셀 전체 인구의 34.2%에 해당하며, 브뤼셀 전체 면적에 13.8%에 해당하는 지역을 지정함.
- 해당 지역은 남부 유럽 및 터키, 모로코 이민자들의 집단 주거지로 노동 가능 계층 비율이 평균보다 높으며, 실업률 또한 높은 지역을 지정함.
- 또한 60년대부터 80년대까지 이 지역에 기반을 둔 공장시설이 떠나거나 문을 닫아 일자리가 적은 지역이기에 다른 지역과 비교하여 소득 수준이 낮고, 주택의 상태 또한 노후화된 지역임.
- EDRLR 지역을 개선하기 위해 지방정부 및 지자체 차원, 연방 정부차원에서 지원책을 마련하였으며, 구체적으로 그 내용을 살펴보면, 지방정부 및 지자체는 주택 리노베이션과 건축입면 개선을 위해 보조금 지원 확대, 주거의 목적으로 주택 구입 시 세금 면제 혜택을 확대하였으며, 연방 정부 차원에서는 주택 리노베이션 작업에 세금축소, 6년간 토지로 인한 부동산 수입을 동결하였음.
- 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)의 계획은 지구 협약(District Contracts)을 기초로 하고 있으며, 지구 협약은 지역 재생, 경제 환경 개선, 공공 공간 및 사회 통합 증대를 위해 지방정부와 지자체 간의 4년 단위 협약을 통해 사업이 추진됨.

② 지구 협약(District Contracts)

- 지구 협약은 지방 정부가 주도했던 지역 개선 작업이 지역 구청의 협조 없이 진행이 어렵다는 것을 인지하고 시작한 방식임.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-13

브뤼셀 도시 재생 관련 기관

- 1991년 도심에서 일어난 폭동 이후에 지방 정부는 새로운 방식의 도시 재생을 찾고자 하였고, 지구 협약방식을 대안으로 하여 지역에 기반을 둔 재생사업을 추진하기 시작함.

기관	주요업무
지역 개발 및 주택관리청 (AATL)	지역 및 주택 개발에서 정부의 정책 실현에 책임을 가지고 있는 조직으로 재정 및 개발행정, 도시 재생 사업 및 건축 보존을 담당
지역 관리 기관 (APL)	지방정부 재정을 지자체로 배분하는 역할과 공공성을 고려한 투자를 기초로 3년 단위로 진행(지역단위 조직의 관리도 병행)
브뤼셀 지방 주택협회 (SLRB)	일반적인 소득 수준으로도 거주 가능한 임대 주택에 대한 투자, SLRB는 임대 주택 촉진뿐만 아니라 SISP의 운영 지원
공공 서비스 협회 (SISP)	브뤼셀 내 39,000호의 임대주택 관리 및 운영, 예산 범위 내 공공 서비스 지원, 임대 주택의 임대료 저리 대출 진행
주택 기금(FDL)	일반 소득수준 가구의 주택 구입 및 임대 지원. 지방 정부는 이 기금을 활용하여 주택공급을 위한 투자도 진행. 저금리의 주택 구입 모기지 및 임대 지원 방안에 따른 임대 주택 공급으로도 활용
브뤼셀 지방정부개발 협회 (SDRB)	지역 경제 성장 및 도시 재생을 위한 개발 진행. 주택 공급과 지역 상권을 위해 건물의 활용과 거래를 유도. 낙후 지역 및 보존이 필요한 지역에 주택 개발 및 관리 담당
도시기반시설 및 교통 관리청(AED)	지방정부의 도시 재생 정책을 실현 지원. 대중교통, 공공 관리, 교통, 공공 공간의 재개발, 상하수도 관리, 건축물 보존 등의 업무 담당, 대중교통 및 기반시설 건설 및 관리 보수, 자전거 도로 등의 관리를 통해 도시 재생 프로젝트 지원
브뤼셀 환경 협회(Brussels Environment-BGE)	환경 조성뿐만 아니라 도심 낙후 공간에 공원 조성 및 관리 등의 도시 재생의 역할 수행. 친환경 건물 제도 및 건축물 에너지 운영 담당. 에너지 보너스 제도, 환경 라이선스 제도, 토지 오염 관리 담당.
연방 교통 공공 서비스부 산하 교통 시설국(DIT/SPFMT)	연방 정부가 추진하는 도로 터널 등의 주요 기반시설 건설 담당. 연방 정부와 지방 정부 간의 협약을 통해 사업 진행하며 낙후된 지구에 대한 투자 및 지구 협약(District Contracts)와 연계하여 지구 개선 사업에도 참여
사회복지센터 (CPAS)	지역 기반의 복지 지원 기능 및 도시 재생을 위해 부적합 주택의 리노베이션, 철거, 재건축 지원
사회 재산권 에이전시(AISs)	주택 소유자의 재산권을 관리할 수 있도록 지원, 세입자 선택, 임대료 수급, 리노베이션 지원 처리 등의 운영 지원. 주택 소유자들은 AISs에 자신의 소유 재산 정보를 알려주고, AISs는 임대 관리 지원 및 정부 보조금 지원

- 규정을 통해 지역 구청이 구체적인 재생 목표를 세우고, 세부적인 실행 계획도 함께 수립하도록 함.
- 지역 주민의 참여가 필수적으로 요청되는 지역 통합 개발 위원회(Local Integrated Development Committee(CLDI))를 만들고, 이들과 함께 주택개발 및 재생강화지구(EDRLR)별 재생사업을 진행하도록 규정함.

2) 세렝(Seraing)시의 Remorban 프로젝트

- 에너지, 교통, ICT를 도시재생에 접목하여 지속가능한 스마트 도시재생을 이루고자 Remorban³³⁾ 프로젝트가 유럽에서 2015년 시작됨. 세 개의 “lighthouse” 도시 및 두 개의 “follower” 도시가 지정되어 계획이 진행되고 있음.
- 1단계 사업인 lighthouse 도시재생은 사업 모델을 구축하고 평가하는 일종의 시범사업 형태로 진행되고 있으며, 2단계 사업인follower 도시 사업은 lighthouse 모델의 경험을 복제(replication)하는 작업임.
- 이를 통해 도시재생 사업 모델을 표준화하여 많은 다른 도시들에 적용하는 것을 궁극적 목적으로 하고 있음.
- 2단계 사업에 벨기에 세렝시가 포함되어 있음.

Lighthouse 도시	 Valladolid	 Nottingham	 Tepebasi
Follower 도시	 Seraing	 Malak	

표 3-14
Remourban
도시재생
프로젝트 도시

- 세렝시의 도시재생 마스터 플랜(master plan)
- 세렝은 산업혁명 시기 유럽 전역에 철강을 수출하던 철강 산업의 기지였음. 그러나 과거 산업이 쇠퇴하고 도시의 경제가 불황에 접어들게 되자 경제적, 사회적 도시재생을 진행해야 할 상황에 이름.
- 마스터플랜 대상이 되는 지역의 면적은 800헥타르 정도이며 공개 공지, 산업, 상업 및 업무 공간을 유기적으로 연결하는 공간 개발전략을 수립함. 계

33) 스마트 도시 변화를 가속화 하는 도시재생 모델을 의미하는 REgeneration MOdel for accelerating the smart URBAN transformation의 약어임.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

획의 목표는 주민의 삶의 질 향상, 경제 개발, 민간 투자 유치, 고용 창출임.

- 도시재생을 위한 첫번째 작업은 도시 내 도로 구축으로, 도시의 동서를 관통하는 도로망인 ‘urban Boulevard’임.
 - ▶이를 통해 도시재생을 위한 물자 및 인력의 이동이 원활해지고, 도로 체계가 공간 구획을 통해 도시 요소(urban element)들을 계획·배치함.
 - ▶다른 계획에 선행하여 물리적 기반시설을 신설·정비하는 것은 도시재생에서 매우 중요한 요소임.
 - ▶현재 1단계 공사가 완료되어 개통함.
- 중앙도로 건설 2단계 사업은 2018년부터 진행될 예정임.
 - ▶Transenster 지역으로부터 Ougrée, Saint-Lambert로 연결됨.
 - ▶Cockerill Street 와 같이 통합적 녹지 시설, 자전거 도로, 보행자 도로가 조성될 예정임.
- 마스터플랜 상 도로망 구축 다음 순서는 시청에 인접한 Cockerill Street 재개발임.
 - ▶보행로, 자전거 도로, 대중 교통망, 주차 시설을 확충·정비
 - ▶유럽지역개발기금(European Regional Development Fund (ERDF))로부터 자금을 지원받아 2016년에 착공

(7) 일본

- 아베 정권의 도시 관련 정책은 3가지 방향으로 이루어지고 있음. 금융강화, 도시재생, 규제완화임.

1) 일본의 도시재생 정책

- 일본의 정책 핵심은 “기업하기 좋은 곳”을 만드는 것이며, 이러한 관점 하에서 도시재생이 충분조건은 아니지만, 필요조건임을 의미함.
- 도시재생을 통해 주거와 업무의 근접성을 높여, 여성이 일하기 좋은 환경을 만들고 이에 따라 생산성 향상을 기대할 수 있음.

- 도시재생과 아베노믹스
 - 아베노믹스에서 도시재생이 절대적인 정책은 아님. 고이즈미 시절부터 도시재생은 중요했고 연속선상에 있음. 다만, ‘특구 정책’ 등을 활용하여 도시재생 사업을 적극적으로 수행하고 있는 것은 사실임.
 - 용적률 인센티브를 적극적으로 활용하여 기존 용적률 800%지역을 1500%까지 상향시켜 줌에 따라 일정 수준의 사업성 확보가 가능한 구도를 형성해 줌.
 - 용적률 인센티브는 모든 지역에 적용하는 것은 아니면, 대부분 특구지역에 한정됨. 또한, 역사성, 지역포용성 등 다양한 기여를 바탕으로 하여 부여하고 있음.
 - 다만, 특구는 중앙정부 차원, 지방정부 차원 등 다양한 형태로 진행되고 있음.
- 아베노믹스 이후 PPP시장 급성장
 - 아베정권 이전에는 급식소 등 건축물 중심의 제한적 PPP시장 형성하였으나, 최근에는 누적 PPP시장 4조엔 수준으로 급성장함.
 - 아베 정부 인프라의 신설, 갱신 등에 대해서 선행적으로 PPP 혹은 PFI 방식 검토를 의무화
- 해외 진출을 위한 기술 수출 전략
 - ‘인프라 메인터넌스 국민 회의’라는 민·관 공동 거버넌스를 창설하여 공동 대응하고 있음.
 - 국민회의 형식의 포럼 만들어 공공과 민간의 교류·협력 도모
 - 국민회의가 컨설턴트의 역할을 하고 기술개발을 촉진하는오픈 이노베이션을 도입하여 자발적인 스터디 그룹·교류회의 활동을 지원하는 공인포럼제도 등의 도입으로 해외 진출 극대화 도모
 - 해외 진출을 통해 일본 건설 인력의 활용 도모 목적도 존재함.
 - ODA 사업이 아닌 경우 고급 기술을 함께 원하는 중견국가 많아지고 있음.
 - 베트남의 경우 중견국가로 승격됨에 따라 유상국가로 전환됨. 이에 따라 고급 기술 전수할 때 수주가 가능한 국가로 변화고 있음.
 - 이에 따라 일본은 4~5년 전부터 “고급 기술을 통한 해외 인프라 진출”이라는 방식을 고민하고 있음.

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

표 3-15

동경시
도시재생사업
추진 사례

2) 동경의 도시재생사업 추진 사례

- 동경의 도시재생은 버블붕괴 이후 동경 지가 급락, 불량 채권 증가 이후 지역활성화를 위한 ‘미치즈쿠리’ 개념이 도입되면서 시작
 - 당시장기 저성장에 따라 경제 활성화가 절실하던 시기로, 특히, 2003년 록본기힐스가 성공하면서 사회적 인식이 바뀐 영향이 상당함.
 - 2001년 도시재생 관련 법률이 크게 바뀌었는데 록본기힐스는 이전 법 체계하에서 사업이 진행되었고 성공함.
 - 록본기힐스 사업 중 법류 지원이 이루어지면서 이후 사업에서는 상당한 시간 단축 등 지원 효과를 발휘함은 물론 사회적 인식 전환의 계기를 마련함.

내용	비고
오오테마치	중심업무지구 연쇄형 재개발
니혼바시 무로마치	민간주도 도시재생특구
마루노우치, 유라쿠초	도쿄역 인근 도시재생 지구
긴자6	최근 복합쇼핑몰 도시재생 사례
미드타운	최대규모의 도심재개발
토라노몬 힐즈	민관합동 입체도로제도 활용 프로젝트
다이칸야마 (Log Road, T-Site)	도심주거지 재생 및 소규모 특색있는 상업시설 개발
오모테산도힐즈,히카리에	복합 시설 프로젝트 성공 사례

- 오오테마치: 동경 지요다구 오테마치지구 재생 개발 사업
 - 1590년, 에도시대(도쿠가와 이에야스) 이후 현재의 마루노우치와 중심지역
 - 사업추진방식은 기존 정부 청사부지를 개발하여 건물을 건축하고, 주변 노후 건물 소유주들이 새 건물에 입주, 매입한 노후 건물을 다시 재건축 하는 ‘연쇄형 재개발방식’ 임
 - 사업의 성공요인: 공공과 민간의 파트너십, 민간지주, 도쿄도와 지요다구, 도시재생본부와 도시재생기구가 추진체를 구성 협의를 통해 문제점 최소화
 - 2006년 도시재생 특별지구로 지정
 - ▶ 오테마치지구전체 개발지역의 평균 용적률 1,200%, 1·2차 재개발지역은 각각 1,590%와 1,470%의 인센티브 용적률이 적용 민간 자본이 관심을 끌 만한 지역으로 변모
 - ▶ 각종 인허가 절차를 간소화한 것도 사업이 활기를 띌 수 있었던 배경

- ▶순환(연쇄)형 개발방식을 채택해 아직도 개발 중인 상태
- ▶오테마치지구는 닛케이빌딩과 JA본사 빌딩, 게이단렌 빌딩 등이 들어서면서 대도시 도쿄에서도 가장 세련된 지역으로 자리매김



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-24

오테마치지구
재생 1-1개발사업
구역

- 도쿄 미드타운

- 옛 방위성 부지를 6개의 SPC가 개발, 넓은 녹지 공간과 5개의 건물(미드타운 타워, 미드타운 이스트, 미드타운 웨스트, 가든테라스, 파크레지던스)로 구성된 복합도시



자료: 모리빌딩도시기획 제공

그림 3-25

도쿄 미드타운
전경

- 총사업비 3,700억엔, 전체 면적 102,000m² 으로 2007년 3월 준공됨.
- 민간에 의한 국유지(방위청 용지) 최대규모의 도심재개발 사업으로 토지취득에서 착공까지 2년 3개월이 소요
- 부지의 약 50%를 녹지공간으로 조성, 도심속 휴식공간을 제공하는 등 일본 전통적인 정원을 이미지화함.
- 좁은 도심부지와 높은 땅값이라는 악조건에도 불구하고, 자연과 쇼핑의 완벽한

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2.

주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

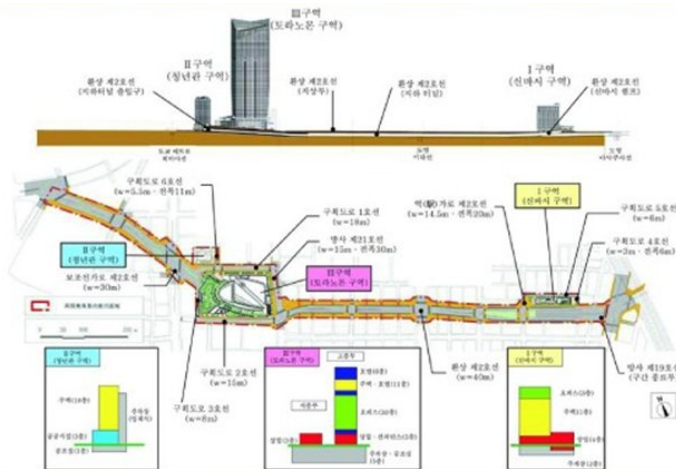
조화로 도심지 휴양지로서의 기능 부여

- 토라노몬 힐즈

- 도로사업과 재개발사업의 일체형 프로젝트: 입체도로제도에 의거, 수도권 상2호선 상부와 인접부지를 통합하여 재개발을 추진한 도시재생프로젝트
- 사업비 2,300억엔(약 2조3천억원), 전체면적 17.069m² 로 2014년 5월에 준공됨.
- 민관합동 개발 방식³⁴⁾ 적용: 도쿄도는 토지를 제공하고, 모리빌딩은 설계/건설후 지분 87%를 받음.
- 도시재생특별지구 지정을 통한 프로젝트 추진으로, 도심공동화 지역에 활기 부여

그림 3-26

토라노몬 힐즈
전체 구역 개념도
및 재생 개념



자료: 모리빌딩도시기획

- 오모테산도 힐즈

- 일본 최초 아파트 재개발사업으로, 총사업비 181억엔, 6,051m² 규모로 2006년 1월에 준공됨.
- 설계당시부터 '재건'에 초점을 맞춰 주변지구의 도시적 컨텍스트에 맞춰 재생한 대표적인 도시상업재생 프로젝트
- ▶ 상업시설과 주거시설이 공존하며 주변지구(하라주쿠)와 어울리는 도시공간 재생을 목표로 한 재개발 사업

34) 건축물의 기획, 건설, 운영에 관한 지식과 노하우가 있는 민간사업자를 지정하여, 시행자와 권리자와의 파트너(코디네이터)로서 사업의 초기단계부터 재개발 계획에 대해 조언, 제안, 정보공유 등을 실시하여 사업을 진행하는 방식.

- ▶재생(아파트와 도시의 기억을 재생)과 조화(주변환경과의 조화, 옛것과 새것의 조화)가 사업의 주요 컨셉



자료: 모리빌딩도시기획

그림 3-27

오모테산도힐즈
전경

(8) 싱가포르

- 싱가포르는 정부차원에서 수립한 도시 및 인프라 계획을 안정적으로 수행함.
 - 싱가포르는 한 정부의 장기 집권으로 인해 계획의 일관성이 있으며, 계획을 실제로 실행에 옮기는 데에 방해가 되는 정치적 불확실성이 거의 없음.
 - 40-50년 단위의 Concept plan과 그에 맞는 10-15년 단위의 Master plan을 지속적으로 수립하고 있음.
- 글로벌 허브로서의 싱가포르의 역할을 위해 큰 규모의 인프라 사업 투자 진행 활발함.
 - 창이 국제공항(Changi Airport) 터미널 4&5 건설 : 공항의 현재 수용력(capacity)이 2배로 증가할 예정임.
 - 투아스 신항만(Tuas Port) 개발 : 싱가포르 서쪽 Tuas를 매립, 도심에 위치한 항만을 확장, 이전할 예정임
 - 투아스 신항만은 6500만TEU 처리가 가능한 대규모 항만임.
 - Singapore-Kuala Lumpur High-Speed Rail(HSR) 건설: 싱가포르와 말레이시아 KL을 잇는 철도를 건설함으로써 현재 자동차로 약 6시간이 걸리는 거리를 1시간 반 만에 이동할 수 있게 함.
- 보다 스마트하고 지속가능한 도시를 위한 노력을 진행 중임.
 - 도심 과밀화 방지를 위한 교외화(decentralization): 도심의 과밀화로 인한 혼잡비용 증가 등을 막기 위해 항만과 가까운 서쪽 지역인 Jurong Lake

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

District(JLD)를 개발, 과학과 기술의 요충지로서 새로운 도심을 구축하고 있음.

- 녹지공간을 위한 지하 공간 활용: 지하공간의 활용을 높임으로써 공원 등을 비롯한 녹지공간을 증가시키고자 함.
- 차량이 적은 도시를 위한 대중교통 개발: car-lite city를 만들기 위해 지하철(MRT)과 버스 노선을 지속적으로 확충하고, 자전거 이용 등에 편리한 환경을 제공함.
- Land Transport Master Plan 2013에 따르면 10명 중 8명이 도보 10분 이내에 역에 접근이 가능하고, 대중교통을 통한 이동거리가 20km미만인 경우 85%가 60분 내에 목적지에 도착하며, 혼잡시간대 대중교통 이용 비율이 75%가 되는 것을 목표로 함.

- 데이터를 이용한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획함.

- Urban Lab에서는 정보를 기반으로 한 보다 효율적인 도시 및 인프라 계획을 위한 대규모의 정보 수집, 모델링, 시뮬레이션 등을 수행하고 있음.

- 싱가포르 건설 산업

- 싱가포르 건설 산업은 2018년 2.1% 성장할 것으로 예상됨. 2018-2022년 평균 성장률은 약 2.7%일 것으로 추정됨.
- 싱가포르 건설 산업의 가치는 향후 약 100년간 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.

표 3-16

싱가포르
건설산업 예측
(2017-22)

Table: Five-Year Forecast Scenario (Singapore 2017-2022)

	2017e	2018f	2019f	2020f	2021f	2022f
Construction industry value, SGDbn	19.94	20.61	21.60	22.75	23.95	25.29
Construction Industry Value, Real Growth, % y-o-y	2.28	2.09	2.80	2.86	2.77	3.09
Construction Industry Value, % of GDP	4.8	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7

e/f = BMI estimate/forecast. Source: Singapore Department of Statistics, BMI

- 싱가포르 인프라 투자 리스크 분석

- 싱가포르는 성장 기회가 제한되어 있는 선진국임에도 불구하고, 리스크가 매우 낮은 매력적인 인프라·건설 시장을 보유하고 있음.
- 법과 제도가 비즈니스를 수행하기에 용이하도록 형성되어 있음.

- 싱가포르의 위험이 낮고, 위험에 따른 보상도 낮은 편에 속함.

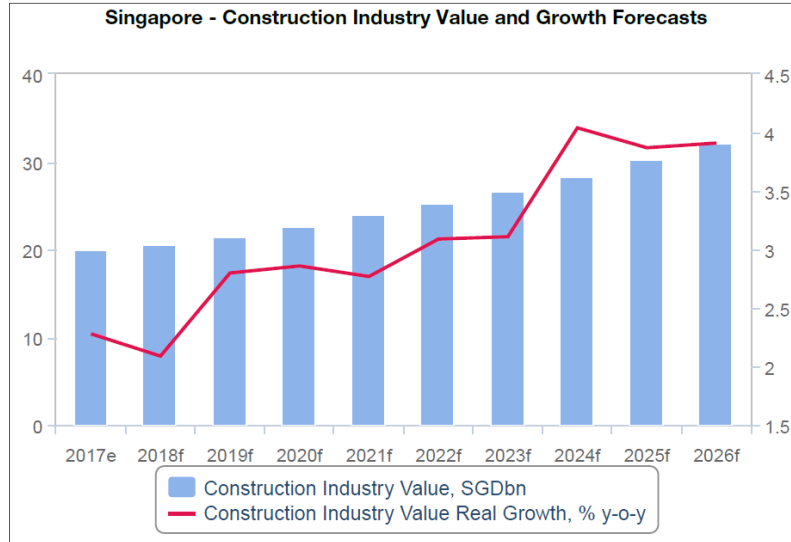


그림 3-28

싱가포르 건설 산업 가치와 성장률 예측

- 싱가포르 정부는 건설프로젝트를 수행함에 있어 BIM의 활용을 강제(연면적 5,000㎡)하고 있으나, 실제로는 BIM의 활용이 제한적임.
 - 발주청 제출 서류는 BIM 결과물이지만, 실제 현장에서 아직 2D 도면의 활용이 보급화되어 있음.
 - 건설현장의 노동자들은 대부분 외국인 노동자들로, BIM을 잘 활용할 만큼 숙련되어 있지 못함.
 - 2D 도면과 BIM 도면의 불일치성이 존재하여 주요 공정 간의 간섭 현황 검토 수준으로 활용되고 있음.
- 창이공항 터미널5의 기초공사에 BIM이 활용됨.
 - BIM Doctor 기업은 BasisSoft와의 합작법인을 구성, 창이공항 터미널 5의 기초공사에서 BIM을 활용함.
 - 토목공사 중심으로 BIM 기술이 적용되고 있고, 단위 패키지 규모도 상당함.
- 4차 산업혁명시대 건설사업에 BIM 기술 가치 창출 제고
 - 현재 프로젝트 수행 인력 및 인프라 수준이 BIM 기술 적용에 한계가 있음.
 - BIM 기술에 의한 결과물의 정합성 제고를 위한 노력은 여전히 필요함.

2. 주요 도시 및 지역별 인프라 정책 사례

- 가령 BIM을 통한 도면에 부재 간 중첩 및 불일치성을 관련 실무자가의 검토 작업이 필요한 상황임.

3. 요약 및 시사점

(1) 요약

- 최근 미국, 영국 등 주요 선진국들의 SOC 투자 추이를 살펴볼 때, 국가별 투자부문 및 우선순위에 차이가 존재하지만 투자 증가 추세를 보임.
- 각 국가들은 기존 SOC 시설물의 노후화로 인한 유지보수 등 개선과 기존 인프라 대체, 미래 인프라 수요에 대비한 신규 인프라 구축을 위한 중장기적인 계획을 수립하고, 우선순위별 투자가 이루어짐.
- 미국은 주요 인프라의 노후화가 상당히 진행된 상황으로(2015년 기준 평균 27년) 이에 대한 인프라 투자 계획을 마련 사업을 활발히 추진되고 있음.
- 인프라 개선 필요성에 대한 사회적 공감대를 통해 부가세 및 교통 관련 세금을 인상하여 추가 재원으로 활용함.
- 노퍽시와 포트머스시 터널 프로젝트 사례에서와 같이 대형 사업의 경우 재정부족의 문제는 PPP 활용을 통해 해결함.
- 유럽의 주요 도시들은 대부분 도시 쇠퇴 현상을 보이고 있고, 이를 차단하고 지역경제에 활력을 불어넣기 위한 인프라 투자가 주로 이루어짐.
- 독일 슈투트가르트-울름 사업은 복잡한 도심지내에서 인프라의 재배치를 통해 시민에게 넓은 공간을 제공하여 삶의 질을 확보하고, 고속철도 운행으로 이동성을 제고하고 일자리 창출의 효과까지 기대하고 있음.
- 벨기에 세렝시의 Remorban사업은 도시재생에 에너지, 교통, ICT를 접목하여, 주민의 삶의 질 향상, 경제개발, 고용창출 등을 목표로 진행함.
- 일본의 경우 국가차원의 정책 수립을 통해 국가와 지역 계획을 연계하여 전략적인 투자를 실시함.
- 아베노믹스와 연계한 SOC 시설물의 정비 등 대규모 사업들에 대한 추진을

계획중에 있음.

- 아베 정권의 도시관련 정책은 크게 금융강화, 도시재생, 규제완화로, 동경 시에서는 특구지역을 중심으로 용적률 인센티브를 적용 사업을 추진하고 있음.
 - 아베노믹스 이후 인프라의 신설, 개선사업에 PPP 방식에 대한 검토 의무화를 도입하는 등 관련 시장이 급성장하고 있음.
- 싱가포르의 정부차원에서 도시 및 인프라 계획을 장기적 관점에서 수립하고, 안정적으로 수행중에 있음.
- 인구 증가로 인한 도심과밀화에 대비한 교외화 사업과 인프라 시설의 공급량 확대를 위한 사업이 활발히 추진중임.
 - 사업의 효율성 확보를 위해 관련 데이터 수집, 모델링, 시뮬레이션 등 다양한 기법을 활용하여 인프라 계획을 수립함.

(2) 시사점

- 국가별 인프라 투자 추이를 살펴본 결과, 인프라 투자가 늘어나고 있는 추세임을 알 수 있음.
- 미국은 경기 변동에 따라 SOC 투자에 대한 증감을 반복해 왔는데 2015년부터는 기존 인프라의 재건을 위해 다시 투자를 늘리고 있는 추세임.
 - 영국은 글로벌 금융위기 이후 재정 악화로 인해 전체 지출에서 SOC 투자의 비중을 감소하다, 2013년 이후 다시 증가하였음.
 - 독일은 2014년에 SOC의 투자 비중이 다소 감소하였지만 이후 지속적으로 증가하는 추세임. 특히, 2016년 SOC 예산은 크게 증가하여 전체 예산에서 7.1%를 차지하고 있음.
 - 일본의 SOC 예산 비중은 2009년부터 2012년까지 감소하였으나, 2013년부터 증가하기 시작함.
- 이러한 주요 선진국들의 SOC 투자 증가세는 최근 SOC 투자 예산을 지속적으로 감축하고 있는 우리 정부에게 시사하는 바가 큼.
- 해외 선진 국가 혹은 도시가 국민의 안전을 위한 노후화된 인프라의 성능

3.

요약 및 시사점

3.

요약 및 시사점

개선 및 신규투자 뿐만 아니라 향후 급변하는 환경에 대비한 투자도 병행하여 추진하고 있음.

- 인프라 투자를 양적 측면보다는 시민의 삶의 질 확보 측면에서 검토해야 필요한 시점임.

- 도시쇠퇴 현상을 보이는 지역에서는 이를 차단하고 지역 경제에 활력을 불어넣기 위하여 정책수단으로 지역의 현실 및 잠재력에 부합하는 전략적 투자가 이루어져야 제대로 된 투자 효과가 나타남을 알 수 있음.

- 인프라 투자의 적절한 시기도 매우 중요함.

- 도시쇠퇴가 지나치게 진행되기 전에 충분한 투자가 이루어질 경우 도시쇠퇴의 흐름을 억제하는데 효과적일 수 있음. 이미 지역 내의 잠재력이 대부분 소실된 상황에서는 인프라 투자의 효과가 나타나기 어려움.

- 지역별 인프라의 노후화와 인구변동 등에 대비한 필요 인프라 투자 부문을 확인하고, 이에 대한 적절한 투자가 이루어질 수 있는 재정적·제도적 여건을 조성하기 위한 전략 마련이 반드시 필요함.

제4장 지역 인프라 실태 분석

강원도 지역의 인프라 실태 분석은 아래의 <표 4-1>과 같은 시설 구분에 함. 우선 대분류 시설물로는 교통시설, 물관리시설, 주거 및 교육 시설, 산업 및 경제 시설, 기타시설로 구분함. 교통시설에는 교량 및 터널이 포함된 도로가 포함됨. 물관리시설에는 상하수도과 도시침수시설이 주거 및 교육시설에는 아파트, 단독주택, 학교시설 등이 포함됨. 산업 및 경제시설로는 산업 및 물류단지와 전통시장이 포함되며 문화시설과 체육시설 등은 기타시설로 구분함.

대분류	중분류
교통시설	도로(교량, 터널)
물관리시설	상·하수도, 도시침수시설
주거 및 교육 시설	아파트, 단독주택, 학교시설
산업 및 경제시설	산업 및 물류단지, 전통시장
기타시설	문화시설, 체육시설 등

표 4-1

연구 대상 인프라
시설물 분류(안)

1. 교통시설

(1) 도로

1) 도로연장 및 보급률 현황

1.

교통시설

1.

교통시설

- 2016년 기준 전국의 총 도로연장은 108,780km임. 이중에 강원도의 전체 도로연장은 9,863.3km이며 면적당 도로연장은 0.59km/k㎡로 전국 평균인 1.08 km/k㎡보다 낮은 수준임. 반면에 인구당 도로연장은 전국 평균 2.10km/천명 보다는 높은 6.36km/천명 수준임.
- 자동차당 도로연장은 13.65km/천대로 전국 평균 4.99km/천명을 상회하며 규모로는 전국 1위임. 인구와 면적을 고려한 국토계수당 도로연장은 1.93으로 충청북도에 이은 전국 10위로 전국 평균인 1.51보다 높음.

표 4-2

전국 시·도별
도로현황

구 분	도로연장 (km)	국토면적당 도로연장 (km/k㎡)	인구당 도로연장 (km/천명)	자동차당 도로연장 (km/천대)	국토계수당 도로연장
계	108,780	1.08	2.10	4.99	1.51
서울시	8,266	13.66	0.83	2.68	3.37
부산시	3,330	4.33	0.95	2.57	2.03
대구시	2,802	3.17	1.13	2.48	1.89
인천시	2,942	2.77	1.00	2.05	1.66
광주시	1,844	3.68	1.26	2.91	2.15
대전시	2,116	3.92	1.40	3.26	2.34
울산시	2,088	1.97	1.78	3.88	1.87
세종시	404	0.87	1.66	3.66	1.20
경기도	13,207	1.30	1.04	2.56	1.16
강원도	9,863	0.59	6.36	13.65	1.93
충청북도	6,870	0.93	4.32	9.03	2.00
충청남도	7,122	0.87	3.40	7.02	1.71
전라북도	8,402	1.04	4.51	9.67	2.17
전라남도	10,596	0.86	5.57	11.13	2.19
경상북도	13,185	0.69	4.88	9.74	1.84
경상남도	12,532	1.19	3.71	7.71	2.10
제주도	3,211	1.74	5.00	6.87	2.95

자료 : 국토교통부, 2017, 도로보수현황 (2016년말 기준)

- 강원도의 도로 포장률은 전국 평균 도로 포장률(92.4%)에 미치지 못하는 86.2%로 전국 17개 시도 중에 최하위를 기록하고 있음.
- 강원도의 총 도로연장 9,863.3km 중에 포장도로는 7,447.1km로 75.5%를 차지하며 미포장 도로가 1,192.6km로 12.1%를 차지함. 12.4%에 해당하는 1,223.7km는 미개통도로 구분됨.

- 강원도 지역 내 총 도로연장 중 미개통도의 규모는 경남(1,718km)에 이어 전국 2위임.

구 분	개통도		미개통도	총 계
	포장도	미포장도		
서울	8,265.50	-	-	8,265.50
부산	3,271.60	58.7	-	3,330.30
대구	2,801.10	-	0.9	2,802.00
인천	2,826.40	112.1	3.8	2,942.40
광주	1,843.40	0.2	-	1,843.50
대전	2,115.70	-	-	2,115.70
울산	2,061.30	21.8	5.2	2,088.20
세종	352.4	-	51.3	403.7
경기	11,937.70	277.9	991.4	13,207.10
강원	7,447.10	1,192.60	1,223.70	9,863.30
충북	5,793.70	558.2	518.5	6,870.40
충남	6,059.20	645.6	416.9	7,121.70
전북	6,559.70	1,041.80	800.8	8,402.30
전남	8,419.70	994.9	1,181.20	10,595.80
경북	10,516.30	1,572.60	1,095.60	13,184.40
경남	9,717.10	1,096.60	1,718.50	12,532.20
제주	2,838.20	28.9	343.7	3,210.90

표 4-3

전국 시·도별
포장도 현황

자료 : 국토교통부, 2017, 도로보수현황 (2016년말 기준)

- 강원도 지역 내 개통도 중에 미포장도를 시군별로 살펴보면 고성군이 147.2km로 지역 1위이며 철원군 116.7km, 영월군 99.95km 순임.
 - 미포장도가 타 시도보다 상대적으로 적고 포장도의 비중이 높은 지역은 홍천군, 평창군, 인제군, 원주시 등임.
 - 반면에 동해시와 속초시 및 삼척시는 미포장도가 없지만 포장도의 규모가 타 시도 지역에 비해 적고 미개통도가 많은 상황임.
- 강원도 지역 내 1,223km의 미개통도 중 동해시가 221.7km로 가장 많은 비중을 차지하며 원주시 126.4km, 강릉시 121.9km 순임.
 - 미개통도가 없는 지역은 춘천시, 영월군, 철원군, 양구군으로 춘천시의 경우 미포장도가 0.9km로 개통된 도로의 대부분이 포장도로인 것으로 분석됨.

1.

교통시설

1.

교통시설

표 4-4

강원도 시·군별
도로 현황

구 분	개통도		미개통도	총 계
	포장도	미포장도		
춘천시	279.8	0.9	-	280.6
원주시	369.0	0.3	126.4	495.8
강릉시	218.5	19.9	121.9	360.3
동해시	230.2	-	221.7	451.8
태백시	195.8	7.5	100.4	303.8
속초시	138.9	-	106.3	245.2
삼척시	92.7	-	71.5	164.2
홍천군	621.1	48.6	28.4	698.1
횡성군	403.5	84.4	25.4	513.3
영월군	348.7	99.9	-	448.6
평창군	447.7	85.7	10.5	543.9
정선군	395.8	93.2	27.7	516.6
철원군	280.7	116.7	-	397.4
화천군	325.1	74.5	3.2	402.8
양구군	294.7	72.8	-	367.5
인제군	380.3	12.4	89.4	482.1
고성군	204.5	147.2	5.0	356.8
양양군	244.5	90.6	5.4	340.5
계	7,447.1	1,192.6	1,223.7	9,863.3

자료 : 국토교통부, 2017, 도로보수현황 (2016년말 기준)

- 강원도의 도로연장 중 45.7%가 원주, 강릉, 춘천 등이 포함된 도시권에 집중되어 있음. 또한 서울-양양 고속도로, 춘천-속초 동서고속철 등의 교통 인프라도 북부권에 집중되어 있음.
- 강원도 지역 내 시군별로 나타나는 도로연장의 격차를 해소하기 위해서는 남부권 교통 인프라 개선을 위한 투자가 필요한 상황임.

2) 도로 노후화

- 강원도 지역 내 일반도로의 총 연장(1,946km)대비 노후도(개통이후 11년 이상)는 67.3%로 전국에서 가장 높은 수준임. 강원도 지역 내 일반도로의 총 연장 1,309km가 사용 가능 연한을 초과한 상황임.
- 2016년 기준 전국 도로보수 소요 예산은 강원도가 전국 2위(전체예산의 14.4%)로 많은 예산을 소요했으나 지역적 특성에 따른 도로 파손이 빈번

해 향후 사용 가능 연한이 초과하는 도로가 증가할 것으로 예상됨.

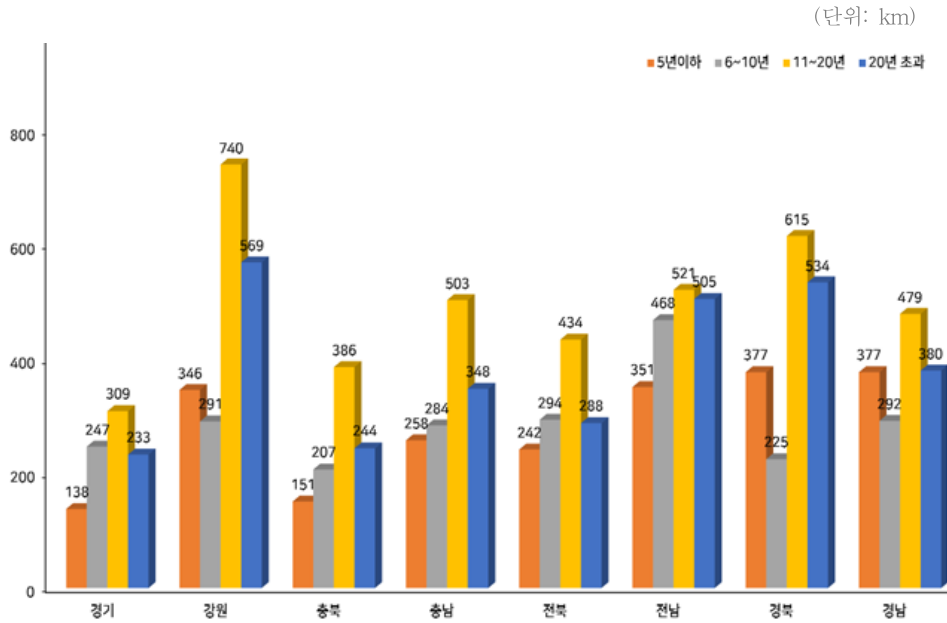


그림 4-1
전국 일반도로 중
노후도로 연장
현황

자료 : 국토교통부, 2017, 도로보수현황 (2016년말 기준)

(2) 교량 및 터널

1) 교량 및 터널 현황

- 2016년 기준 전국의 교량 및 터널은 각각 32,325개와 2,189개임. 강원지역에는 각각 3,360개와 295개의 교량과 터널이 설치되어 있어 비율로는 10.4%와 13.5%를 차지해 전국 4위와 3위임.

1.

교통시설

표 4-5

강원도 교량 및
터널 현황

구분	교량 수(개소/%)	터널 수(개소/%)
서울	629(1.9)	65(3.0)
부산	501(1.5)	61(2.8)
대구	573(1.8)	40(1.8)
인천	394(1.2)	14(0.6)
광주	379(1.2)	25(1.1)
대전	467(1.4)	34(1.6)
울산	550(1.7)	36(1.6)
세종	168(0.5)	8(0.4)
경기	5,309(16.4)	319(14.6)
강원	3,360(10.4)	295(13.5)
충북	2,567(7.9)	157(7.2)
충남	2,804(8.7)	117(5.3)
전북	2,895(9.0)	195(8.9)
전남	3,112(9.6)	274(12.5)
경북	4,430(13.7)	300(13.7)
경남	3,826(11.8)	249(11.4)
제주	361(1.1)	-
합 계	32,325	2,189

자료: 국토교통부, 2017. 도로 교량 및 터널 현황조사

2) 교량 및 터널 노후화

- 2016년 기준 강원도 지역 내 교량은 3,360개소임. 준공 연도별 교량 규모를 살펴보면 1976년 이전에 준공된 교량은 90개소, 1977년에서 1986년은 148개소임. 1986년 이전에 준공된 교량은 이미 노후화가 심각한 교량으로 지속적인 유지 보수 또는 철거 후 신설이 필요한 상황임.
 - 1987년에서 1995년 사이 준공된 교량은 645개소, 1996년에서 2005년 사이는 1,463개소, 2006년 이후 준공된 교량은 1,014개소임.
- 강원도 지역 내 총 교량 중에 2016년 기준 사용 연수가 30년 이상인 노후 교량은 238개소로 전체 교량의 7.1%를 차지하고 있음. 아래의 그림에서 보듯이 1987년에서 2005년 사이에 준공된 교량의 규모를 고려할 때 향후 노후화는 심화 될 전망이다.
 - 2025년까지 전체 교량 중 사용연수가 30년 이상이 되는 노후 교량은 총

883개소가 될 것으로 전망됨. 이는 전체 교량의 26.3%로 노후 교량으로 인한 시민의 생활 안전이 위협받는 수준에 이르게 됨.

(단위: 개소)

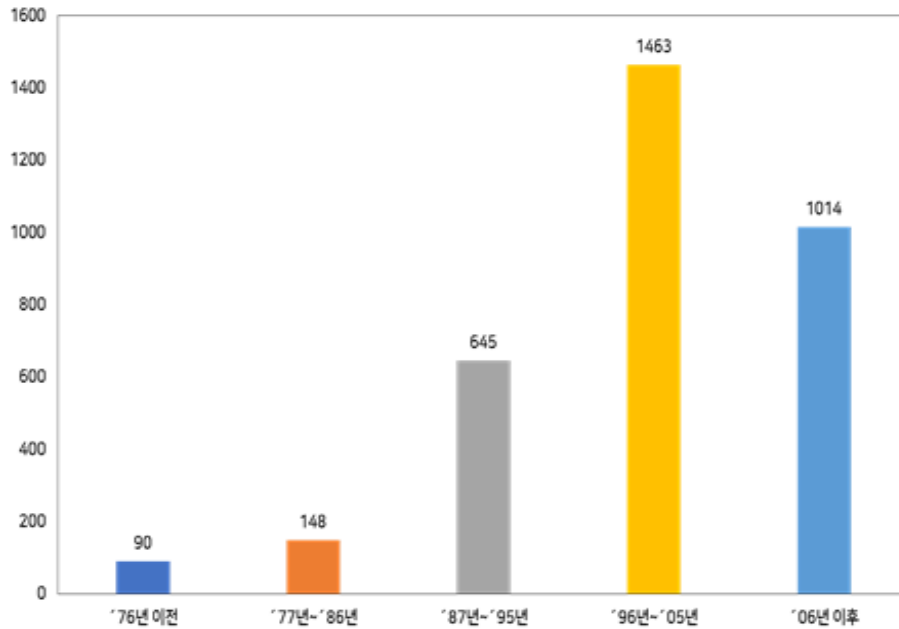


그림 4-2
강원도 준공 연도
에 따른 교량
개소

자료: 국토교통부, 2017. 도로 교량 및 터널 현황조사

- 강원도 시군별 준공연도별 교량 현황을 보면 사용 연수가 30년 이상인 교량이 가장 많은 지역은 원주시로 27개소이며 홍천군이 25개소, 화천군이 22개소 순임.
- 2016년 기준으로 10년 후 사용 연수가 30년 이상이 되는 노후 교량은 원주시가 137개소, 홍천군 110개소, 삼척시 93개소 등으로 노후화가 지속적으로 증가할 전망이다.
- 아래의 표에서 보듯이 전체 교량대비 사용연수가 30년 이상인 노후 교량을 가장 많이 가지고 있는 지역은 화천군으로 23.2%임. 이어 태백시가 12.7% 양구군이 12.6%임.
- 전체 교량 대비 2006년 이후 준공된 교량이 많이 설치된 지역은 양양군으로 전체 184개소 중에 112개소가 2006년 이후 준공된 교량임. 인제군가 춘천시도 2006년 이후 준공된 교량의 비중이 타 시도 지역에 비해 높은 수준임.

1. 교통시설

1. 교통시설

표 4-6

강원도 시·군별
준공연도별 교량
현황

구분	76년 이전	77~86년	87년~95년	96년~05년	06년 이후	계
춘천시	3	15	58	52	103	231
원주시	8	19	110	131	115	383
강릉시	13	5	29	208	11	266
동해시	8	1	7	50	22	88
태백시	1	6	18	26	4	55
속초시	0	4	2	16	18	40
삼척시	10	10	73	150	116	359
홍천군	9	16	85	129	74	313
횡성군	1	3	31	157	22	214
영월군	0	13	40	83	49	185
평창군	4	15	27	114	91	251
정선군	5	16	42	68	93	224
철원군	2	0	19	54	22	97
화천군	14	8	25	31	17	95
양구군	5	6	22	30	24	87
인제군	7	6	22	65	96	196
고성군	0	5	20	42	25	92
양양군	0	0	15	57	112	184
계	90	148	645	1,463	1,014	3,360

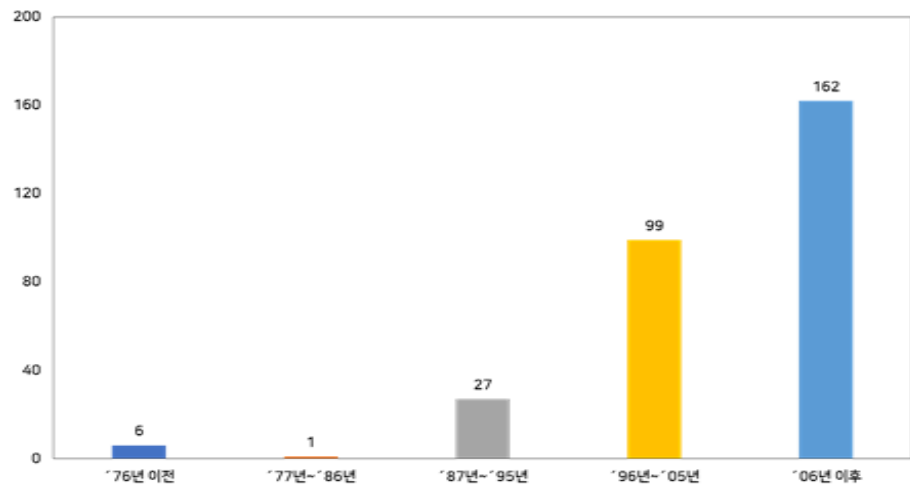
자료: 국토교통부, 2017. 도로 교량 및 터널 현황조사

- 2016년 기준 강원도 지역 내 터널은 총 295개소임. 준공 연도별 규모를 보면 1986년 이전에 준공된 터널은 7개소, 1987년부터 1995년 사이 준공된 터널은 27개소임.

(단위: 개소)

그림 4-3

강원도 준공 연도
에 따른 터널
개소



자료: 국토교통부, 2017. 도로 교량 및 터널 현황조사

- 1996년부터 터널 건설이 급격히 증가하였는데 아래의 그림에서 보듯이 1996년에서 2005년 사이 99개의 터널이 건설되었음. 2006년 이후에는 총 162개의 터널이 건설되어 전체 교량의 50% 이상을 차지함.
- 교량에 비해 상대적으로 터널의 노후화 속도는 느린 편으로 2016년 기준으로 사용 연수가 30년 이상의 노후 터널은 전체 터널의 2.4%인 7개소임. 하지만 2025년까지 전체 교량 중 30년 이상의 노후 교량은 34개소까지 증가할 것으로 전망됨.
- 2016년 기준 강원도 지역 내 터널 중 30년 이상의 노후 터널은 강릉시에 2개소를 비롯해 회성, 영월, 평창, 철원, 인제군에 각 1개소씩 분포되어 있음.
- 10년 후 사용연수 30년 이상의 노후 터널은 원주시 8개소, 춘천시 7개소, 평창군 3개소 등으로 늘어날 것으로 전망됨.
- 전체 터널대비 사용연수 30년 이상의 노후 터널은 철원군(50.0%), 인제군(11.1%), 강릉시(8.3%)의 순이며, 10년 후 전체 터널대비 사용연수 30년 이상의 노후 터널은 철원군, 태백시 각각 50%, 원주시 27.6%, 양구군 25.0% 등으로 늘어날 것으로 전망됨.

구분	76년 이전	77~86년	87년~95년	96년~05년	06년 이후	계
춘천시	-	-	7	5	31	43
원주시	-	-	8	7	14	29
강릉시	2	-	-	22	-	24
동해시	-	-	-	2	-	2
태백시	-	-	1	1	-	2
속초시	-	-	-	1	4	5
삼척시	-	-	-	5	37	42
홍천군	-	-	3	10	13	26
횡성군	1	-	1	10	3	15
영월군	-	1	-	12	14	27
평창군	1	-	2	11	6	20
정선군	-	-	1	2	10	13
철원군	1	-	-	1	-	2
화천군	-	-	1	5	1	7
양구군	-	-	3	3	6	12
인제군	1	-	-	2	6	9
고성군	-	-	-	-	3	3
양양군	-	-	-	-	14	14
계	6	1	27	99	162	295

자료: 국토교통부, 2017. 도로 교량 및 터널 현황조사

표 4-7

강원도 시·군별
터널 현황

1. 교통시설

2. 물관리시설

(1) 상수관로

1) 상수관로 현황

- 강원도 지역의 총 상수관로 연장은 10,183.9km 이며 사용 연수에 따라 구분해 보면 아래의 표와 같음. 전체 상수관로 대비 16.6%인 1,691km가 5년 미만인 것을 비롯해 20년 미만의 상수관로 비율은 64.2% 수준임.
- 반면에 사용연수가 20년 이상인 관로는 35.8% 수준으로 전국 32.3% 보다 높은 수준을 보이고 있음. 특히 20년 이상의 노후 상수관로는 연평균 274km씩 증가해 2025년에는 총 연장의 63%에 이르는 상수관로가 노후화 될 것으로 전망됨.

표 4-8

강원도
사용연수별
상수관로 연장
현황

사용연수	전국(km)	강원도(km)
	총 연장(전체대비 비율)	총 연장(전체대비 비율)
5년 미만	31,976.8(16.2%)	1,691.0(16.6%)
5년 이상 ~ 10년 미만	41,928.5(21.2%)	2,040.9(20.0%)
10년 이상 ~ 15년 미만	32,792.4(16.6%)	1,515.7(14.9%)
15년 이상 ~ 20년 미만	26,986.7(13.7%)	1,293.4(12.7%)
20년 이상 ~ 25년 미만	25,876.4(13.1%)	1,258.6(12.4%)
25년 이상	37,974.6(19.2%)	2,384.3(23.4%)
계	197,535.4(100%)	10,183.9(100%)
경년관	24,494.2(12.4%)	2,393.4(23.5%)

- 강원도 지역 내 시군별 상수관로 연장은 강릉시가 1468km로 가장 길며 춘천시, 횡성군 순임. 20년 이상된 노후 상수관로는 강릉시(733.1 km), 춘천시(461.8 km), 원주시(373.5 km) 순으로 세 지역이 강원도 전체 20년 이상된 노후 상수관로의 43.1%를 차지함.

구 분	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 25년 미만	25년 이상	계
춘천시	164.0	340.1	188.6	126.5	166.7	295.2	1281.1
원주시	205.3	97.8	103.0	96.8	139.2	234.3	876.4
강릉시	175.2	222.0	187.4	150.5	191.0	542.1	1468.2
동해시	32.3	35.5	45.0	66.4	87.2	219.7	486.1
태백시	38.2	24.4	38.7	54.1	40.3	146.6	342.3
속초시	25.8	32.1	61.8	64.4	74.0	235.7	493.8
삼척시	117.0	120.0	161.2	77.4	49.8	84.3	609.7
홍천군	62.7	130.1	70.0	57.2	14.2	29.9	364.0
횡성군	123.1	370.6	126.8	20.3	30.7	83.7	755.2
영월군	134.3	58.6	61.0	54.3	15.5	30.8	354.4
평창군	190.7	150.1	100.1	100.5	112.2	40.2	693.9
정선군	107.8	57.7	89.4	136.7	55.1	127.8	574.4
철원군	34.8	84.5	45.9	81.0	43.3	52.2	341.8
화천군	56.4	38.5	8.5	23.4	9.7	25.8	162.3
양구군	24.0	39.8	31.7	36.9	26.0	57.0	215.4
인제군	54.9	121.6	107.3	58.1	36.0	33.1	411.1
고성군	49.0	41.9	29.6	52.1	80.1	132.0	384.7
양양군	95.5	75.6	59.6	36.7	87.7	14.1	369.2
계	1,691.0	2,040.9	1,515.7	1,293.4	1,258.6	2,384.3	10183.9

표 4-9

강원도 시·군별
상수관로 연장
현황

- 상수관로 중 지방공기업법에 따른 상수도관 사용 연수를 초과한 관로인 경년관 연장의 경우 2015년 기준 총 연장은 총 2,393.4km로서 전체 상수관로 연장의 23.5%를 차지하고 있음.
- 2011~2015년까지 경년관 비율은 전국 대비평균 약 1.9배 높은 수준이며 특히 2012년에 17.3%에서 2013년 20.3%로 증가하였으며, 이후 약 20% 수준을 유지하고 있음.

구분			2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
전국	상수관로	총연장	173,014.0	179,159.4	185,777.6	190,900.7	197,535.3
	경년관	연장	15,032.6	16,479.5	19,450.4	21,680.9	24,494.2
		비율	8.7	9.2	10.5	11.4	12.4
강원도	상수관로	총연장	8,763.4	9,282.8	9,547.8	9,909.4	10,183.9
	경년관	연장	1,576.7	1,603.1	1,935.4	2,147.5	2,393.4
		비율	18.0	17.3	20.3	21.7	23.5

표 4-10

강원도 상수관로
및 경년관 연장
현황

2.

물관리시설

2.

물관리시설

- 강원도 시군별 경년관 연장의 경우 강릉시(552.8 km), 춘천시(280.4 km), 동해시(276.5 km) 순이며 강원도 전체 경년관 연장의 46.4%를 차지함.
- 상수관로 대비 경년관의 비중이 가장 높은 지역은 동해시로 전체 486km 상수관로 중에 56.9%에 이르는 276km가 경년관임. 속초시도 53% 수준으로 경년관 비중이 높으며 고성군, 강릉시, 양구군 등이 타 시군에 비해 상대적으로 높은 경년관 비중을 갖고 있음.

표 4-11

강원도 시·군별
경년관 연장 현황

구 분	상수관로 총 연장	경년관 연장	상수관로 대비 경년관 비율
춘천시	1281.1	280.4	21.9
원주시	876.4	152.7	17.4
강릉시	1468.2	552.8	37.7
동해시	486.1	276.5	56.9
태백시	342.3	69.5	20.3
속초시	493.8	261.8	53.0
삼척시	609.7	74.8	12.3
홍천군	364.0	8.1	2.2
횡성군	755.2	73.5	9.7
영월군	354.4	30.0	8.5
평창군	693.9	91.1	13.1
정선군	574.4	104.1	18.1
철원군	341.8	67.9	19.9
화천군	162.3	30.5	18.8
양구군	215.4	65.7	30.5
인제군	411.1	27.9	6.8
고성군	384.7	156.4	40.7
양양군	369.2	69.6	18.8
계	10183.9	2393.4	23.5

2) 상수도 누수 현황

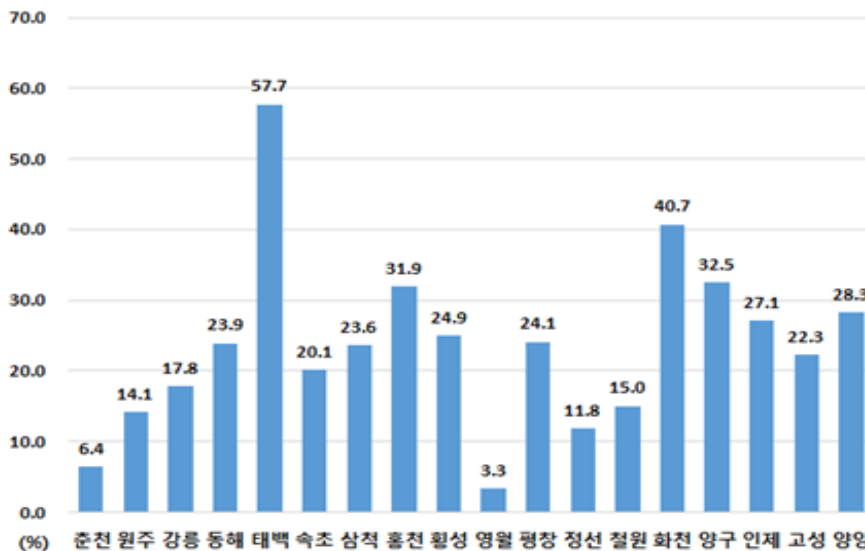
- 강원도는 타 지역에 비해 낮은 인구밀도 및 지형적 특성으로 인한 상수도 시설 취약하며 노후화로 인한 단수 등의 피해가 지속되고 있음. 강원지역 상수도 누수율은 20.0%로 전국 평균 누수율 10.9%를 크게 상회하는 수준으로 전국 5위를 차지함.

- 배수관을 제외한 상수관로 누수 건수는 감소 추세에 있음. 2015년 기준 상수관로별 누수 발생 비율은 급수관 77.9%>옥내 11.9%>배수관 10.0%>송수관 0.1% 순임.

총계	2011	2012	2013	2014	2015
누수건수	17,406	9,996	9,723	7,837	7,373
누수량(m3)	49,051,198	20,598,386	18,913,765	22,515,833	21,486,172

자료: 환경부, 2016. 2015 상수도통계.

- 2015년 기준 강원도 시군별 상수관로 누수율은 태백시가 57.7% 로 가장 높으며, 다음으로 화천 40.7%, 양구군 32.5% 등의 순임. 이외에도 8개 지역(동해시, 속초시, 삼척시, 홍천군, 횡성군, 인제군, 고성군, 양양군)이 강원도 평균 누수율(20.0%) 이상을 보임.
- 춘천시, 원주시, 강릉시, 영월군, 정선군, 철원군 등 5개 지역은 강원도 평균 누수율 이하 지역임.
- 시군 상수관로별 누수는 대부분 급수관 누수로 인해 발생하고 있어 노후화로 인한 피해가 급증하고 있는 실정임.



자료: 환경부, 2016. 2015 상수도통계.

표 4-12

강원도 상수관로
누수 현황

그림 4-4

강원도 시·군별 상
수관로 누수 현황

2.

물관리시설

2.

물관리시설

- 2015년 기준 강원지역에 신규로 설치된 상수관로의 연장은 총 360.5km로 전체 상수관로 대비 3.5%의 신설율을 보임. 또한 교체 연장 총 52.5km(교체율 0.5%)에 그치고 있음.
- 20년 이상 노후 상수관 연장 대비 교체 및 개량 비율은 1.5% 수준으로 매우 미비한 실적임. 특히 관로 개량의 경우 강원지역 18개 시·군 중 춘천시에서만 미비하게 실시하였음.

표 4-13

강원도 시·군별
상수도 신설,
교체 및 개량
실적 현황

구 분	관로 신규 연장(km)	관로 교체 연장(km)	관로 철거 연장(km)	관로 개량 연장(km)	신설율(%)	교체율(%)	개량율(%)
총 계	360.5	52.5	65.4	1.0	9.7	1.3	0.2
춘천시	23.0	1.0	5.6	1.0	6.5	1.4	1.4
원주시	83.5	9.5	4.6	-	19.8	2.2	-
강릉시	47.0	-	30.0	-	7.0	-	-
동해시	11.3	3.3	3.3	-	5.5	1.3	-
태백시	-	-	-	-	-	-	-
속초시	4.9	10.1	10.1	-	2.7	5.9	-
삼척시	14.3	7.8	7.8	-	4.9	4.3	-
홍천군	17.6	3.7	-	-	8.6	1.5	-
횡성군	52.3	3.0	1.0	-	14.8	0.9	-
영월군	20.8	-	-	-	12.4	0.0	-
평창군	18.4	1.6	-	-	5.5	0.4	-
정선군	0.7	1.5	-	-	0.2	0.9	-
철원군	1.9	6.5	-	-	1.2	4.0	-
화천군	31.2	0.0	-	-	90.5	-	-
양구군	2.1	1.5	1.2	-	2.4	1.2	-
인제군	3.6	1.8	1.8	-	2.4	0.7	-
고성군	7.1	-	0.1	-	4.9	-	-
양양군	21.0	1.2	-	-	12.1	0.7	-

자료: 환경부, 2016. 2015 상수도통계.

(2) 하수관로

1) 하수관로 현황

- 강원도 지역의 2015년 기준 하수관 보급률은 74.4%로 전국 평균인 79.9%에

도 미치지 못하며 전국 13위 수준임. 서울은 100%, 대전과 대구는 각각 96%와 90%를 기록하고 있음.

- 강원 지역 내 시군별 하수관 보급률은 강릉시가 51.7%로 가장 낮으며 정선군, 평창군 순임. 강원 전체 평균 하수관로 보급률인 74.4%에 미치지 못하는 시군이 9개임.

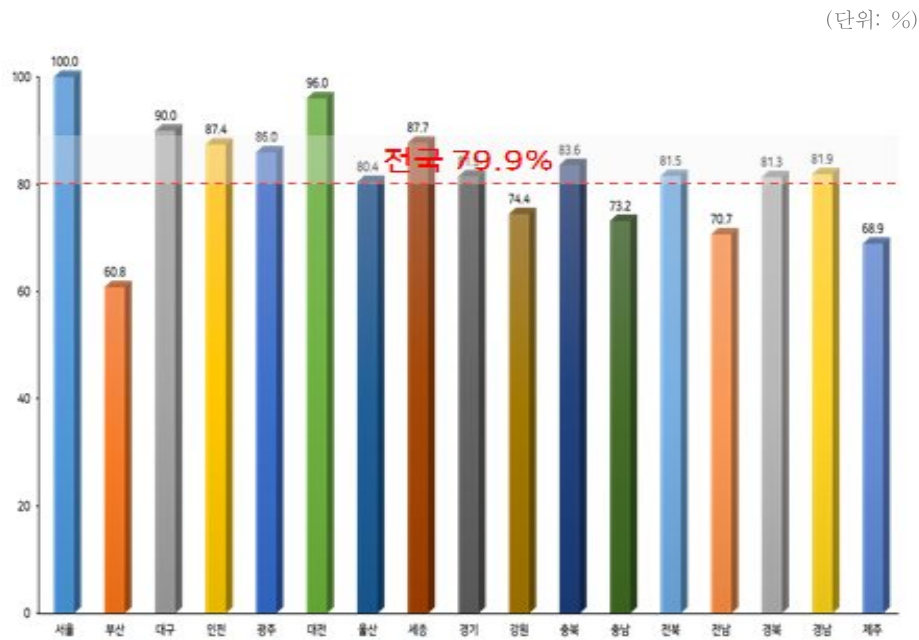


그림 4-5
강원도 하수관
보급률 현황

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

- 2015년 기준 강원도 총 하수관로 시설연장은 7,723.9km이며, 보급률도 매년 지속적으로 증가하고 있으나 전국 대비 상대적으로 낮은 수준에 머물고 있음.

구 분		2011	2012	2013	2014	2015
총 계획연장(km)		9,650.3	9,442.8	9,962.6	10,139.0	10,375.5
총 시설연장(km)		6,255.0	6,500.1	6,875.0	7,181.9	7,723.9
보급률(%)	전 국	73.4	75.8	76.5	77.8	79.9
	강원도	64.8	68.8	69.0	70.8	74.4

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

표 4-14
강원도 하수관로
시설연장 현황

2. 물관리시설

2.

물관리시설

- 강원 지역 내 시·군별 하수관로 시설연장은 춘천시 15.0%, 원주시 13.8%로 집중되어있으며 타 시군과 2배 정도 차이를 보이고 있음. 화천군 1.7%, 영월군 2.2%, 철원·양양군 3.0%로 지역 내 최하위 수준임.
- 전체 하수관로 중 사용연수가 20년 이상인 관로는 28.7%로 전국 39.7%보다 11.0% 낮은 수준이나 향후 20년 이상 노후 하수관로는 평균 약 225km/년씩 증가, 2025년에는 총 연장의 약 55.9%(4,323.2km)로 증가할 전망이다.

표 4-15

강원도 하수관로
사용연수 별 현황

사용연수	전국	강원도
	총 연장(km, 전체대비 비율)	총 연장(km, 전체대비 비율)
5년 미만	17,302.0(12.6%)	1,086.6(14.1%)
5년 이상 ~ 10년 미만	32,236.3(23.4%)	2,331.8(30.2%)
10년 이상 ~ 15년 미만	19,237.4(14.0%)	1,311.5(17.0%)
15년 이상 ~ 20년 미만	14,176.7(10.3%)	795.8(10.3%)
20년 이상	54,602.3(39.7%)	2,215.9(28.7%)
철 거	585.5(0.4%)	17.7(0.2%)
합 계	137,193.2(100.0%)	7,723.9(100.0%)

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

- 강원지역 내 시군별 20년 이상된 노후 하수관로는 춘천시(556.3km), 원주시(449.5km), 동해시(432.0km) 순임. 강원도 전체 20년 이상된 노후 하수관로의 64.9%를 차지함.
 - 강릉시, 속초시, 삼척시, 회성군, 영월군, 양양군 등은 20년 이상의 하수관로 비중이 상대적으로 적은 지역임.
 - 특히 속초시의 경우 전체 하수관로 446km 중에 432km가 사용연수가 5년 이상~10년 미만에 해당됨.

구분	5년 미만(km)	5년 이상 10년 미만(km)	10년 이상 15년 미만(km)	15년 이상 20년 미만(km)	20년 이상(km)	계(km)
춘천시	217.4	165.5	132.7	85.7	556.3	1,157.7
원주시	72.3	363.8	137.8	42.8	449.5	1066.2
강릉시	50.3	64.0	114.6	325.5	0.0	554.4
동해시	37.7	47.6	29.1	4.4	432.0	550.7
태백시	24.5	35.3	24.6	44.4	193.8	322.5
속초시	13.5	432.7	0.0	0.0	0.0	446.1
삼척시	96.6	74.2	329.3	0.0	0.0	500.0
홍천군	3.7	222.8	127.8	0.0	0.0	354.2
횡성군	9.3	58.8	63.6	128.6	0.9	261.0
영월군	54.5	112.1	0.5	0.0	0.0	167.2
평창군	54.1	130.6	63.3	28.1	58.5	334.6
정선군	38.3	93.3	0.0	0.0	293.3	424.9
철원군	30.5	52.1	23.9	30.7	94.3	231.5
화천군	48.5	26.3	21.1	35.4	3.1	134.4
양구군	8.0	311.0	49.1	30.8	11.9	410.8
인제군	92.3	55.2	39.5	25.2	50.4	262.6
고성군	168.7	44.7	95.0	0.0	0.0	308.3
양양군	63.1	25.3	59.6	14.3	72.0	234.3
계	1,083.1	2,317.6	1,311.5	795.8	2,215.9	7,723.9

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

2) 하수관로 개보수 현황

- 2015년 기준 강원도 개보수 관로 현황은 28.4km로 20년 이상 노후 하수관 (2,215.9km) 대비 1.3% 수준에 그치고 있음. 강원지역 내 시·군별 개보수 관로 실적은 동해시(10.2km), 원주시(4.4km), 태백시(3.7km) 순임.
- 강원도 하수관로 개보수 및 준설 실적은 아래의 표와 같이 하수관로의 급격한 노후화가 진행되고 있어 이에 따른 적절한 유지 보수가 시행되어야 함에도 불구하고 매우 부진한 상황임.
 - 상술한 바와 같이 20년 이상의 노후관로가 28.7%(2,215.9km)를 차지하고

표 4-16

강원도 시군별
하수관로
사용연수 별 현황

2.

물관리시설

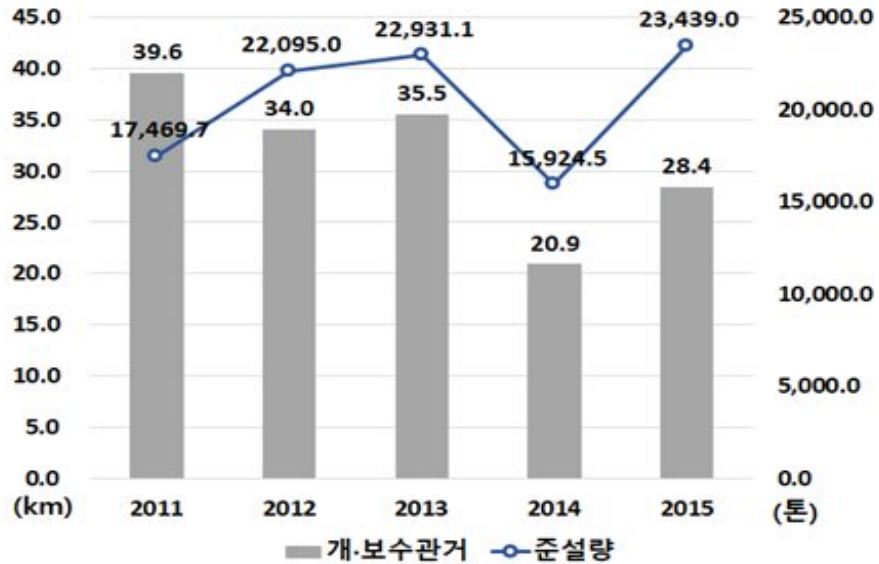
2.

물관리시설

그림 4-6

강원도 하수관로
개보수 실적 현황

- 있으며 매년 225.6km씩 증가할 전망이다.
- 2011~2015년 하수관로 개보수 실적은 평균 31.7km이며, 준설량은 20,371.8톤 임.



자료: 환경부, 2011~2015 하수도통계.

- 시군별 하수관로 개보수 실적을 보면 2011~2015년 기준으로 철원이 26.1km로 가장 많음. 다음으로 영월 21.5km, 동해 18.8km, 인제 15.6km 등의 순임.
- 화천 0.1km, 고성 1.6km, 속초 2.3km, 양양 2.8km 등은 상대적으로 매우 저조한 개보수 실적을 기록함.
- 2015년 기준 개보수 실적을 보면 동해시가 10.2km로 가장 많으며 원주시 4.4km, 태백시 3.7km 등의 순임. 상술한 바와 같이 영월·평창·화천 등은 저조한 개보수 실적을 기록하고 있음.
- 준설량 실적은 인제군이 6,796.5톤으로 가장 많고 철원군이 3,805.0톤, 춘천시가 2,020.0톤, 원주시가 1,969.0톤 등의 순임. 반면에 속초시를 비롯해 정선군, 화천군 및 양양군 등은 저조한 실적을 기록하고 있음.

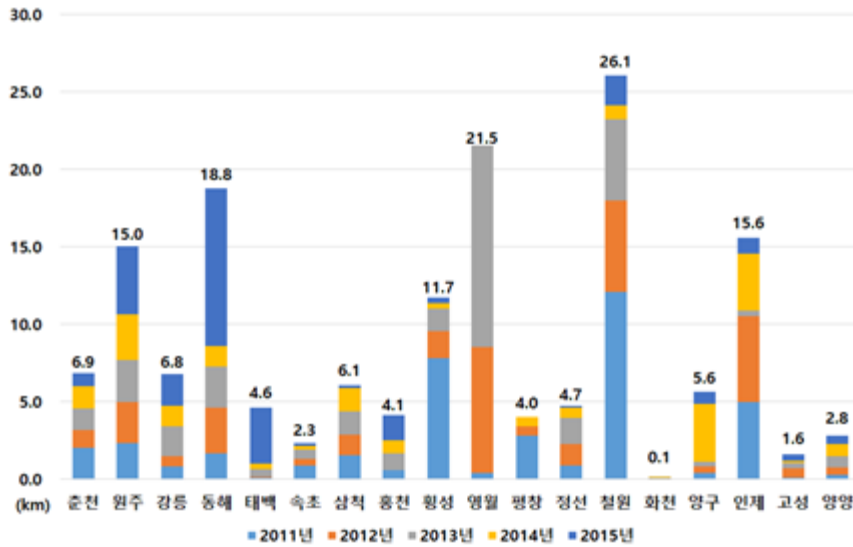


그림 4-7

강원도 시군별
하수관 개보수
실적 현황

자료: 환경부, 2012~2016, 2011~2015 하수도통계.

(3) 도시침수저감시설

1) 우수관리시설 설치 현황

- 전국 우수관로 총 연장은 38,244.8km로 이중에 강원도가 차지하는 비중은 전체 대비 5.1%를 차지함.
 - 우수관로 외에 맨홀은 127,507개소로 전체 대비 5%를 차지하며 우오수받이는 207, 212개소로 5.4%, 우수토실은 1,180개소로 9.5%를, 우수토구는 1,995개소로 전체 대비 1.9%를 차지함.
- 강원도 지역의 우수관리시설의 규모를 전국 대비 순위로 보면 우수관로의 경우 전체 9위이며 맨홀과 우오수받이는 전체 8위임. 반면에 우수 토실과 우수 토구의 규모는 각각 전국 4위와 6위 수준임.

2.

물관리시설

2.

물관리시설

표 4-17

강원도
우수관리시설
설치 현황

구 분	우수관로 (km)	맨홀 (개소)	우·오수받이 (개소)	우수토실 (개소)	우수토구 (개소)
전국	38,244.8	2,508,185	3,810,978	12,349	102,801
서울	392.0	268,015	475,144	1,518	2,454
부산	2,743.3	75,507	248,460	662	1,249
대구	1,241.4	74,378	195,739	556	19
인천	1,427.7	78,558	167,640	187	0
광주	259.1	89,080	93,278	261	213
대전	1,067.9	58,584	43,912	574	243
울산	2,022.5	55,357	78,420	125	814
세종	392.2	10,987	8,367	6	289
경기	8,082.8	710,805	732,495	2,000	3,812
강원	1,966.1	127,507	207,212	1,180	1,995
충북	1,586.5	83,676	129,329	590	66,054
충남	2,005.9	130,146	305,733	1,003	1,010
전북	2,238.9	145,694	141,246	432	1,057
전남	2,665.2	139,407	226,475	549	974
경북	4,145.3	160,785	275,094	601	19,539
경남	3,934.1	233,445	377,536	2,089	700
제주	1,142.6	66,254	104,898	16	2,379

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

- 시군별 우수관로 연장은 원주(484.5km), 춘천(266.8 km), 양구(224.5 km) 순임. 맨홀은 원주(24,562개), 춘천(20,985개), 강릉(11,039개), 동해(10,561개) 등의 순이며, 횡성(1,336개)이 가장 적음.
- 오·우수받이는 원주(24,562개), 춘천(20,985개), 철원(22,936개) 등의 순이며, 화천(1,340개)이 가장 적음. 우수토실은 삼척(489개), 정선(142개), 태백(133개) 등의 순이며 우수토구는 동해(600개), 원주(369개), 정선(306개) 등의 순임.

구 분	우수관로 (km)	맨홀 (개소)	우·오수받이(개소)	우수토실 (개소)	우수토구 (개소)
강원	1,966.1	127,507	207,212	1,180	1,995
춘천	266.8	20,985	23,812	95	0
원주	484.5	24,562	53,968	66	369
강릉	35.5	11,039	8,724	67	72
동해	219.9	10,561	15,032	42	600
태백	1.1	1,603	4,461	133	0
속초	159.8	5,139	7,142	18	148
삼척	201.4	6,234	12,148	489	0
홍천	128.4	6,618	6,618	46	0
횡성	51.4	1,336	7,397	17	121
영월	0.0	6,321	6,095	0	212
평창	20.3	4,577	6,587	0	0
정선	12.6	5,900	9,792	142	306
철원	56.5	4,592	22,936	16	46
화천	13.8	1,484	1,340	0	42
양구	224.5	8,055	3,693	5	36
인제	21.3	2,140	6,486	22	32
고성	16.9	3,264	7,522	22	11
양양	51.3	3,097	3,459	0	0

표 4-18

강원도 시군별
우수관리시설
설치 현황

자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

2) 우수지 및 배수펌프장 설치 현황

- 2015년 기준 전국에 운영되고 있는 우수지 및 배수펌프장은 총 676개소임. 이중에 강원도 지역에는 총 38개소가 운영되고 있음.
 - 지역별로 보면 철원이 9개소로 가장 많으며, 다음으로 정선 6개소, 춘천 5개소 등의 순임. 강릉·홍천·화천·인제·양양에 각각 1개소가 운영되고 있음.
- 2015년 기준 강원 지역 내에 운영되고 있는 우수지 및 배수펌프장의 노후화 정도는 다음과 같음.
 - 20년 이상 노후 시설은 전체 대비 7.9% 수준임. 15년 이상 20년 미만인 시설은 10.5%, 10년 이상 15년 미만 시설은 36.8% 임.
- 국내 배수펌프장 계획 빈도는 5~20년이며 국지성 호우에 대응하기 위한 처리용량 증가를 위해 시설의 신증설이 필요한 상황임. 최근에는 단시간에 많

2.

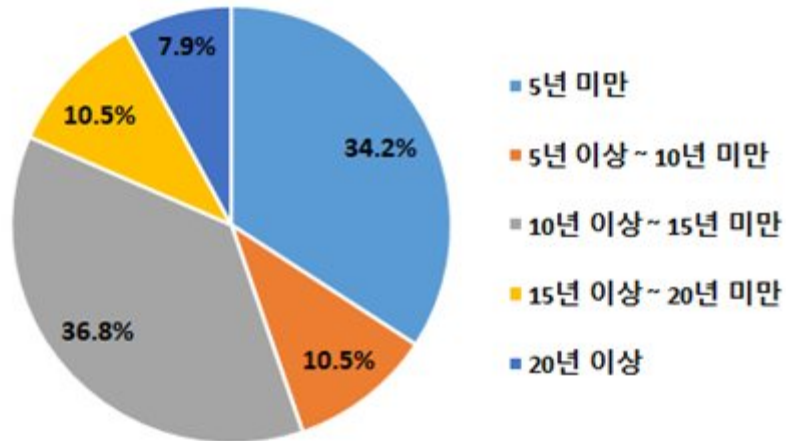
물관리시설

2. 물관리시설

은 비가 내리는 국지성 호우의 빈도가 많아 시간당 100mm까지도 가능한 시설이 필요한 실정임.

그림 4-8

강원도 사용년수
별 우수지 및
배수펌프장 현황



자료: 환경부, 2016. 2015 하수도통계.

3) 저류조 설치 현황

- 2015년 기준 강원도 지역이 보유하고 있는 저류조는 총 13개소임. 원주시에 5개로 가장 많은 저류조가 위치하고 있으나 3개소는 운영중단 상태임.
 - 지역별로 보면 철원이 9개소로 가장 많으며, 다음으로 정선 6개소, 춘천 5개소 등의 순임. 강릉·홍천·화천·인제·양양에 각각 1개소가 운영되고 있음.
 - 강릉, 동해, 속초, 삼척, 홍천, 영월, 화천, 양구, 인제, 고성, 양양 등 11개 시군의 경우 운영중인 저류조가 없음.
- 대부분의 저류조가 2007년 이후에 설치되었으나, 약 70%(9개소)가 저류용량 100 m³이하로 실질적인 기능을 기대하기 어려운 상황임.

3. 주거 및 교육시설

(1) 주거시설

1) 주택 보급률 현황

- 강원도 지역의 주택보급률은 106.4%로 전국 17개 시·도 중 9위를 차지하고 있으며 전국 평균 102.6%를 상회하고 있음.
- 가구수는 2016년 기준으로 616천 가구로 2012년 대비 연평균 1.6%증가하였음. 반면에 주택수는 2016년 기준으로 618천 가구로 2012년 대비 연평균 0.1% 증가하였음.
- 전국주택보급률의 연평균 증가율은 매년 상승하는 추세지만 강원도 연평균 증가율은 2016년 기준으로 -0.1%로 감소하는 추세임.

지역		2012	2013	2014	2015	2016	연평균 증가율
전국	가구수	18,209	18,500	18,800	19,111	19,368	1.6%
	주택수	18,414	18,742	19,161	19,559	19,877	1.9%
	보급률	101.1	101.3	101.9	102.3	102.6	0.4%
강원도	가구수	578	587	597	606	616	1.6%
	주택수	617	624	632	647	618	0.1%
	보급률	106.8	106.3	106.0	106.7	106.4	-0.1%

표 4-19

강원도
주택보급률 현황

자료: 통계청, 인구주택총조사(2016년 기준).

- 2015년 기준 강원도 18개 시·군별 주택보급률은 평창군 140.5%, 양양군 131.9%, 고성군 124.3% 등의 순임.
- 동해시, 정선군, 춘천시, 원주시, 속초시, 강릉시, 태백시, 영월군, 인제군은 강원도 평균인 108.8% 이하임.

2) 노후 주택 현황

- 강원도 주거시설은 2016년 기준 총 575,967호로 아파트가 300,788호, 단독주택 232,164호, 연립 및 다세대 32,333호 순임.

3. 주거 및 교육시설

3.

주거 및 교육시설

- 30년 이상 노후 주거시설은 총 133,285호로 전체 주택 수 대비 23.1%를 차지하고 있음. 2010년 14.8%였던 노후 주거시설의 비중은 지속적으로 상승하는 추세임.
 - 30년 이상의 노후 주거시설 중에 단독주택이 총 105,924호로 전체 노후의 79.5%를 차지해 가장 많음.
 - 반면에 아파트의 경우 13,779호로 총 10.3%를 차지하고 있으며 연립 및 다세대주택이 8.2% 수준임.
- 시군별 노후주택 비중은 강원도 접경지역 및 폐광지역에서 높은 비중을 차지하고 있음.
 - 폐광지역이 포함되어 있는 태백시의 경우 노후 주거시설 비중이 40.1%에 이름. 정선군도 39.0%의 높은 비중을 기록하고 있으며 이어 영월군과 삼척시가 각각 38.8%와 31.8%를 기록하고 있음.
 - 접경지역인 고성군의 노후 시설 비중은 37.5%이며 화천군과 철원군이 각각 30.4%와 30.0%를 기록하고 있음.

표 4-20

강원도 주거시설
노후화 현황

구분	5년 이하	5~10년 미만	10~15 년 미만	15~20 년 미만	20~30 년 미만	30~40 년 미만	40~50 년 미만	50년 이상	합계
합계	54,870	56,889	73,602	99,632	157,689	65,157	24,932	43,196	575,967
단독주택	20,721	17,167	23,005	22,488	42,859	39,233	23,957	42,734	232,164
아파트	29,481	37,463	47,127	72,980	99,958	13,435	344	-	300,788
연립주택	1,364	678	682	1,769	7,446	8,900	173	-	21,012
다세대주택	2,237	760	1,356	911	4,194	1,824	39	-	11,321
비거주용건물내 주택	1,067	821	1,432	1,484	3,232	1,765	419	462	10,682

자료: 통계청, 인구주택총조사(2016년 기준).

- 강원도 지역의 노후 주거시설은 읍과 면지역의 경우 더욱 심각한 상황임. 읍과 면지역 모두 신규주택 비중은 감소하는 반면에 노후주택 비중이 증가하고 있는 추세임.

3) 도시재생 뉴딜 시범사업

- 강원도 지역내 도시재생 뉴딜 사업지원대상 지역은 총 4개소임.
- 강원도 강릉시에서 추진되는 사업명은 올림픽의 도시, KTX시대 옥천동의 재도약(중앙 중심시가지형)으로 다음과 같은 목표 달성을 계획하고 있음.
 - 지역상권 활성화 : 중앙시장 환경개선, 빈점포 연계 창업공간 조성 등
 - 중심기능 및 정체성 강화 : 어울림플랫폼 조성, 시민예술촌·역사문화가로 조성 등
 - 지역일자리 창출 : 창업지원센터, 코워킹 센터, 강릉 꿈자람길 조성 등
 - 골목경관 개선 : 돌담길 조성, 담장 허물기, 골목상권 거점 조성 등
- 강원도 동해시에서 추진되는 사업명은 동호지구 “바닷가 책방마을”으로 사업 유형은 광역 우리동네살리기임. 주요 사업 내용은 아래와 같음.
 - 30년 이상된 노후주거지 개선 : 빈집정비 29가구, 집수리 120가구, 임대주택 신축 2가구
 - 일자리 기반 : 바닷가 책방 카페숍 175㎡, 파란발전소 600㎡, 상상의 바다 작업실 722㎡
 - 쾌적하고, 안전한 보행환경 조성 : 골목길 개선 669㎡, 축대 보강 및 난간 설치 등
 - 주민 편의시설 조성 : 공영주차장, 공원쉼터, 쓰레기보관소, 무인택배 설치 등
- 강원도 태백시에서 추진되는 사업명은 태백산자락 장성 탄탄마을(광역 주거지원형)이며 주요 내용은 다음과 같음.
 - 화광아파트 주거지원사업 : 공공임대주택 및 주민복지관 조성, 주민공동이용시설 확충
 - 장성문화 플랫폼 조성 : 사원숙소(화광아파트) 리모델링을 통한 복합문화공간 조성
 - 장성(화신촌) 안전마을 프로젝트 : 방범CCTV, 화재감지시설 등 생활안전망 구축

3.

주거 및 교육시설

3.

주거 및 교육시설

- 강원도 춘천시의 재생사업 명칭은 공유·공생·공감 약사리 문화마을(광역 일반근린형)으로 다음과 같이 추진됨.
 - 공동체문화 활성화 기반조성 : 평생학습 공간 만들기 및 주민공동이용시설 조성
 - 청년몰 및 마을 탐방로 : 육림고개 골목상권 활성화 및 마을 탐방로 조성
 - 녹색디자인 주거환경조성 : 안전한 마을조성, 녹색마을 만들기 지원, 집수리 도서관 조성 등

표 4-21

강원도 도시재생
뉴딜 사업 현황

선정방식	사업유형	사업명	내용	사업비 (억원)	사업기간
중앙	중심 시가지형	올림픽의 도시, KTX시대 육천동의 재도약	중앙시장 노후 및 터미널이전, 도시확장 등으로 공동화된 도심을 지역 문화·예술·역사 자산과 동계 올림픽, 신설된 KTX를 연계하여 재도약 기반 마련	346	18~22
광역	우리동네 살리기	동호지구 "바닷가 책방마을"	출판사, 신문사, 인쇄소, 도서관 등 책을 주제로한 기능이 어우러진 지역의 특성을 활용하여 "바닷가 책방"이라는 테마로 우리동네 활력 창출	187.33	18~20
광역	주거지 지원형	태백산자락 장성 탄탄마을	지역경제의 중심지였던 장성광업소의 폐광에 따른 지역공동화현상 불식을 위해 지역자산(탄광)과 문화예술을 연계한 주거지 재생으로 지역경기 활성화	449.37	18~21
광역	일반 근린형	공유·공생·공 감 약사리 문화마을	원도심인 명동과 중앙시장이 인접한 지역으로 지속적인 인구유출로 인해 지역상권이 쇠퇴됨에 따라 육림고개 골목상권, 청년몰 사업 등 추진	487.5	18~21

자료: 국토교통부 보도자료, 도시재생 뉴딜 시범사업 대상지 68곳 확정, 2017.12.14

(2) 교육시설

1) 교육시설 현황

- 강원도 지역의 학교시설은 2017년 기준 총 1,046개교, 5,236동임. 학교급별로 보면 유치원이 375개, 초등학교가 383개, 중학교 164개, 고등학교 117

개, 특수학교가 7개임.

- 강원도 시특법 대상 2종 학교시설은 원주 태장중학교, 회성 민족사관고등학교, 화천 사내중고등학교 등 총 3개교임.

학교급별	유치원	초등학교	중학교	고등학교	특수학교	총계
개수	375	383	164	117	7	1,046
동 개수	161	2,807	875	1,337	56	5236

자료: 강원도교육청 홈페이지

표 4-22

강원도 교육시설
현황

- 학교시설물 안전평가 등급별 개소수를 살펴보면 시설물과 건축물을 포함해 총 2,735개의 관리 대상 중에 A등급은 1,406동, B등급 1,303동, C등급 26동임.
- 안전평가에서 C등급으로 구분된 건축물은 대부분이 1970년대 건축물로 C등급 관리시설 26개 중에 92.3%가 1970년에 건축된 시설물임.
- 강원도 지역 내 폐교된 학교 수는 1982년부터 현재까지 총 450개임. 이중에 2010년 이전에 폐교된 학교 수는 413개교로 전체 폐교의 91.8%를 차지하고 있음.
- 반면에 2010년 이후 폐교된 학교 수는 37개교(8.2%)로 급감하였음. 하지만 폐교된 학교시설을 재활용하기 위한 방안의 필요성이 높은 상황임.

연도별	82~91	92~01	02~10	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	합계
학교수	60	287	66	6	7	5	5	2	8	4	450
비율 (%)	13.3%	63.8	14.7	1.3	1.6	1.1	1.1	0.4	1.8	0.9	100

자료: 강원도교육청 홈페이지

표 4-23

강원도 학교시설
연도별 폐교 현황

- 폐교 학교시설물 중에 현재 다시 활용되고 있는 규모는 192건으로 42.7%를 차지함.
- 자체활용으로는 체험학습장 4건, 학교부지4건, 인근학교(특별교실)3건의 순임. 시설물 대부 방식으로는 소득증대시설 116건, 교육시설31건, 문화시설14건의 순임.

3.

주거 및 교육시설

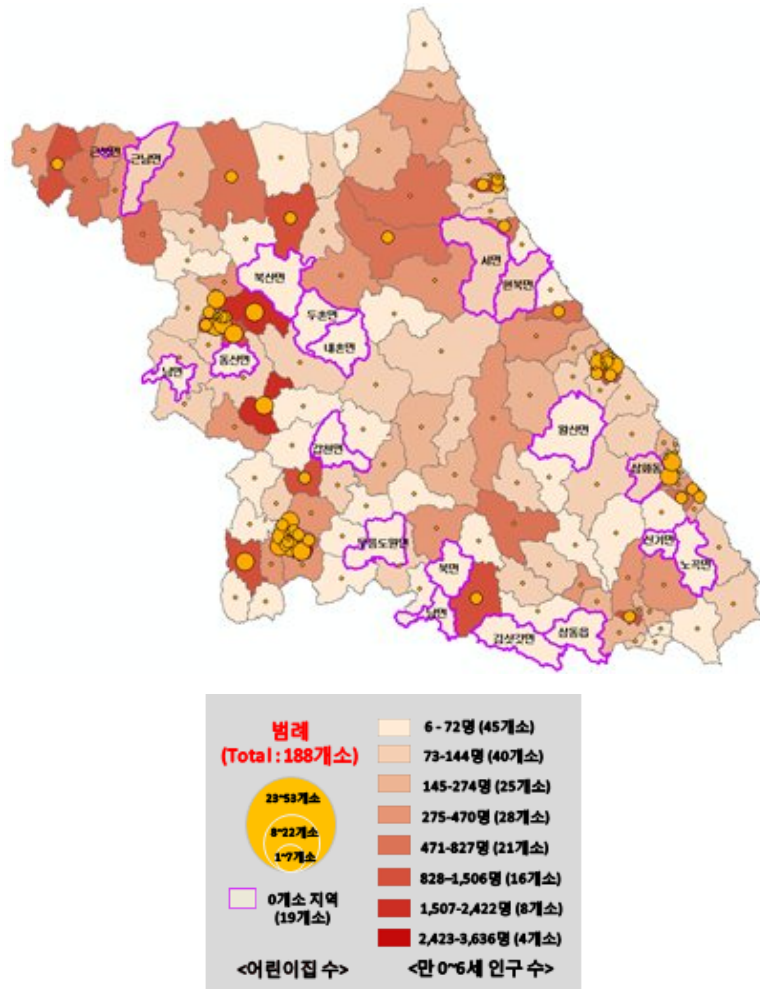
3.

주거 및 교육시설

- 전국에 보육시설(어린이집)이 없는 지역은 총 412개소임. 이중에 강원도가 차지하는 비중은 전국대비 4.61%로 총 19개소임.
- 보육대상인 0~6세인구가 존재함에도 불구하고 보육시설이 전무한 읍·면·동 19개소임.
- 세부적으로는 춘천시(동산면, 남면, 북산면), 강릉시(왕산면), 동해시(삼화동), 삼척시(노곡면, 신기면), 홍천군(두촌면, 내촌면), 횡성군(갑천면), 영월군(상동읍, 김삿갓면, 북면, 남면, 무릉도원면), 철원군(근남면, 근북면), 양양군(서면, 현북면)
- 지역의 인구 감소로 인한 보육시설 및 환경 미비는 인구유출을 가속화하는 악순환의 원인으로 작용함.

그림 4-9

강원도 0~6세
인구 및 어린이집
현황



자료: 강원도교육청 홈페이지

4. 산업 및 경제시설

(1) 전통시장

1) 전통시장 현황

- 2016년 기준 강원도 전통시장은 총 70개소로 동해시에 9개소, 춘천시에 8개소, 원주시에 8개소, 강릉시에 7개소 등이 분포되어 있음.
- 강원도에 위치하는 전통시장 중 설립연수가 20년 이상인 곳은 전체의 85.7%에 이르는 60개소임.
 - 5년 미만 2개소(2.9%), 5년 이상~10년 미만 5개소(7.1%), 10년 이상 15년 미만 2개소(2.9%), 15년 이상 20년 미만 1개소(1.4%), 20년 이상 60개소(85.7%) 임.
 - 특히 원주시, 태백시, 속초시, 삼척시, 영월군, 평창군 등의 지역에 분포된 전통시장은 모두 20년 이상의 사용 연수를 기록하고 있음.

구 분	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상	합 계
강원도	2	5	2	1	60	70
춘천시	1	2	0	0	5	8
원주시	0	0	0	0	8	8
강릉시	0	2	1	0	4	7
동해시	0	1	0	0	8	9
태백시	0	0	0	0	3	3
속초시	0	0	0	0	2	2
삼척시	0	0	0	0	4	4
홍천군	0	0	0	1	1	2
횡성군	0	0	0	0	1	1
영월군	0	0	0	0	5	5
평창군	0	0	0	0	4	4
정선군	1	0	0	0	3	4
철원군	0	0	1	0	3	4
화천군	0	0	0	0	1	1
양구군	0	0	0	0	2	2
인제군	0	0	0	0	2	2
고성군	0	0	0	0	2	2
양양군	0	0	0	0	2	2

표 4-24

강원도 전통시장
현황

4.
산업 및
경제시설

4.

산업 및 경제시설

- 상인조직, 상권매력도, 시설, 점포경영, 공동 마케팅, 시장운영 등 7개 요인을 기반으로 전국의 전통시장 활성화 수준을 평가한 결과 강원도 지역의 전통시장은 전국 평균인 49.3점과 유사한 49점을 기록했음.
- 강원도는 전국에서 11위 해당하는 활성화 수준을 가지고 있는데 수준별 분포를 보면 아래와 같음.
 - B수준 21개소, C수준 21개소, D수준 18개소, A수준 14개소, E수준 9개소 등으로서 A, C, D수준이 전국 보다 낮은 수준
 - 경쟁력이 보통 이상인 A, B, C수준 46개소(63.1%), 경쟁력 낮은 D, E수준 27개소(37.0%)

표 4-25

강원도 전통시장
활성화 수준 평가
결과

구 분	시장수	A수준		B수준		C수준		D수준		E수준		평균 점수
		개소	비율	개소	비율	개소	비율	개소	비율	개소	비율	
전국	1,511	89	5.9	340	22.5	563	37.3	415	27.5	104	6.9	49.3
서울	217	17	7.8	42	19.4	71	32.7	75	34.6	12	5.5	48.9
부산	154	4	2.6	31	20.1	68	44.2	45	29.2	6	3.9	48.5
대구	107	7	6.5	26	24.3	51	47.7	23	21.5	-		51.3
인천	51	4	7.8	18	35.3	16	31.4	11	21.6	2	3.9	51.9
광주	21	1	4.8	6	28.6	9	42.9	5	23.8	-	-	52.3
대전	30	4	13.3	12	40.0	12	40.0	1	3.3	1	3.3	55.3
울산	40	-	-	10	25.0	17	42.5	9	22.5	4	10	48.1
경기	144	14	9.7	40	27.8	59	41.0	24	16.7	7	4.9	52.1
강원	73	4	5.5	21	28.8	21	28.8	18	24.7	9	12.3	49.0
충북	65	14	21.5	23	35.4	18	27.7	10	15.4	-	-	56.3
충남	73	4	5.5	19	26.0	27	37.0	18	24.7	5	6.8	50.1
전북	67	2	3.0	15	22.4	25	37.3	23	34.3	2	3	49.1
전남	116	1	0.9	15	12.9	34	29.3	37	31.9	29	25	43.6
경북	171	6	3.5	29	17.0	56	32.7	62	36.3	18	10.5	46.7
경남	157	4	2.5	25	15.9	71	45.2	48	30.6	9	5.7	47.8
제주	25	3	12.0	8	32.0	8	32.0	6	24.0	-	-	53.5

- 2017년 기준 전통시장 시설현대화사업 추진 현황은 10개 시군, 21개 시장, 사업 33건, 총 사업비 10,791백만 원임.
 - 사업수는 강릉시가 9개로 가장 많으며, 사업비의 경우 정선군이 3,351백만 원으로 가장 큼.

- 사업별 사업비는 고객센터 신축이 23.4%(1건)으로 가장 많았으며, 다음으로 아케이드 개·보수 17.5%(건), 전기·가스·소방시설 개선 16.2%(건), 냉난방·덕트·수도 공사 5.5%(건) 등임.
 - 노후화로 인한 안전 문제와 직결되는 아케이드 개·보수, 전기·가스·소방시설 개선, 냉난방·덕트·수도 공사 등 3가지 사업은 전체 사업비의 39.2% 수준임.
- 전통시장의 성능개선(시설현대화)에 노후화로 인한 안전문제 개선이 선행되어야 함을 인지하고 지속적으로 충분한 예산이 투입되어야 함.

구 분	시장 (개소)	사업수 (건)	사업비(백만 원)							
			합 계	고객센터	아케이드 개·보수	전기, 가스, 소방	냉난방, 덕트, 수도	CCTV, 방송시 설	건물도 색/방수	기타
강원도	21	33	10,791	2,521	1,888	1,743	596	18	994	3,031
춘천	4	6	1,523	0	0	129	96	0	48	1,250
원주	3	5	1,620	0	857	0	90	0	673	0
강릉	4	9	1,030	0	281	450	275	18	0	6
동해	1	1	500	0	0	0	0	0	0	500
삼척	2	2	1,164	0	0	1,164	0	0	0	0
영월	1	3	385	0	0	0	135	0	250	0
평창	1	1	260	0	0	0	0	0	0	260
정선	3	4	3,351	2,521	750	0	0	0	0	80
철원	1	1	23	0	0	0	0	0	23	0
양양	1	1	935	0	0	0	0	0	0	935

표 4-26

강원도 전통시장
시설 현대화사업
지원현황

2) 산업단지 현황

- 2017년 기준 강원도 내 산업단지 현황은 총 74개소, 국가산단 1개소, 일반산단 25개소, 도시첨단 4개소, 농공단지 43개소 등임.
- 20년 이상 노후 산업단지는 총 27개소로 전체(조성중인 산업단지를 제외한 61개 대상) 대비 44.3% 수준임.

4. 산업 및 경제시설

4. 산업 및 경제시설

- 5년 이상 ~ 10년 미만 24.6%, 25년 이상~30년 미만 23.0%, 5년 미만 18.0%, 10년 이상 ~ 15년 미만 13.1%, 20년 이상 ~ 25년 미만 9.8%, 30년 이상~35년 미만 6.6%, 40년 이상 3.3%, 35년 이상~40년 미만 1.6% 등임.

표 4-27

강원도 산업단지
노후화 현황

구 분	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 25년 미만	25년 이상 ~ 30년 미만	30년 이상 ~ 35년 미만	35년 이상 ~ 40년 미만	40년 이상	계
국가산단	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
일반일단	5	5	3	0	0	1	0	1	2	17
도시첨단	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
농공단지	4	9	5	0	5	13	4	0	0	40
합 계	11	15	8	0	6	14	4	1	2	61
비 율	18.0	24.6	13.1	0.0	9.8	23.0	6.6	1.6	3.3	100.0

5. 기타 시설

(1) 문화시설

1) 문화시설 현황

- 전국 문화기반시설 총량에서의 문화시설에는 국립도서관, 공공도서관, 박물관, 미술관, 문예회관, 지방문화원, 문화의 집 등이 포함됨.
- 2017년 기준 강원도 문화시설은 총 211개소로 전국대비 7.9%에 해당하며 규모로는 경기도, 서울시 다음으로 전국 3위 수준임.
 - 공공도서관이 54개, 박물관이 102개, 미술관이 11개소, 문예회관이 20개소, 지방문화원이 18개소, 문화의 집이 6개소임.
 - 강원도는 지난 20년 동안 문화예술 인프라에 대한 투자를 지속해 왔었음. 그 결과 지난 2005년 79개소였던 문화시설은 2017년에는 2005년 대비 약 3배 증가한 211개소임.

년도	합계	공공도서관				박물관				미술관				문예회관	지방문화원	문화의집
		계	지자체	교육청	사립	계	국립	사립	대학	계	국립	사립	대학			
2017	211	54	31	22	1	102	50	47	5	11	3	8	0	20	18	6
2015	198	50	27	22	1	91	44	42	5	10	3	7	0	19	18	10
2010	163	50	27	22	1	60	42	13	5	10	3	7	0	14	18	11
2005	79	39	17	22	0	17	8	4	5	2	1	1	0	12	0	9

표 4-28

강원도 문화시설
현황

- 강원도 시·군별 문화시설 현황으로는, 강릉시 33개소, 영월군 30개소, 춘천시, 원주시 19개소임.
- 박물관의 경우 강릉시 22개소, 영월군 24개소가 운영 중이며 지역자원의 연계사업 추진으로 지역발전에 기여하고 있는 것으로 평가됨.

5.

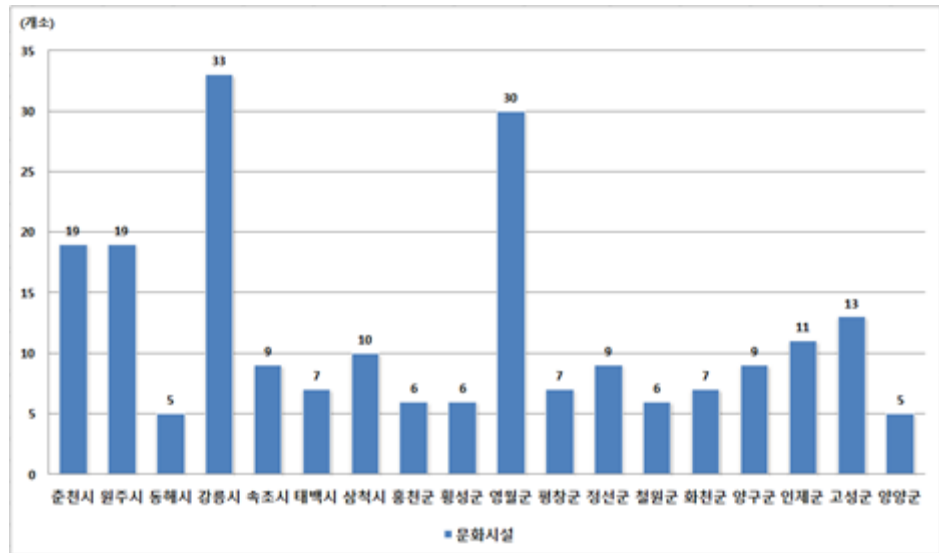
기타 시설

5.

기타 시설

그림 4-10

강원도 시군별
문화시설 현황



- 강원도 지역의 문화시설 중에 준공 이후 20년 이상인 시설은 총 76개소로 전체의 36%를 차지하고 있음.
- 타 시설에 비해 교육청 관할의 도서관, 문예회관, 지방 문화원의 시설 노후가 상대적으로 높음.

표 4-29

강원도 문화시설
노후화 현황

구분		5년미만	5~10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20년 이상	합계
문화 시설	도서관	7	2	7	6	32	54
	박물관	11	26	26	25	14	102
	미술관	0	3	4	3	1	11
	문예회관	0	3	4	3	10	20
	지방문화원	0	0	0	0	18	18
	문화의집	0	0	2	3	1	6
합계		18	34	43	40	76	211

- 강원도 문화시설 건립사업 예산은 2015년 143억원까지 지속적으로 상승하다가 이후 하락세로 반전해 2017년에는 97.5억원까지 하락하였음.

- 반면에 강원도의 문화예술 전체 예산은 2013년 486억원에서 2017년에는 906.3억원으로 상승하였다는 점을 감안할 때 시설 확충을 제외한 타 분야의 예산만 증가한 것으로 판단됨.

(2) 체육시설

1) 체육시설 현황

- 전국 공공체육시설현황에서 공공체육시설은 육상경기장, 축구장, 하키장, 야구장 등 22가지 항목으로 구분함.
- 2015년 기준 강원지역 내 공공체육시설은 총 1,931 개소로 전국대비 8.5%에 해당하며 경기, 서울, 경북, 경남 다음으로 전국 5위 수준임.
- 강원도 지역 내 시·군별 공공체육시설은 원주시 321개소, 춘천시 255개소, 강릉시 214개소, 홍천군 185개소 순임.
 - 원주시, 춘천시, 강릉시, 홍천군 등을 포함해 동해시, 횡성군, 영월군 등은 100개소 이상의 공공체육시설이 운영 중임. 반면에 고성군, 인제군 등 타 지역은 50개소 안팎의 공공체육시설이 있어 지역별 편차가 큰 상황임.

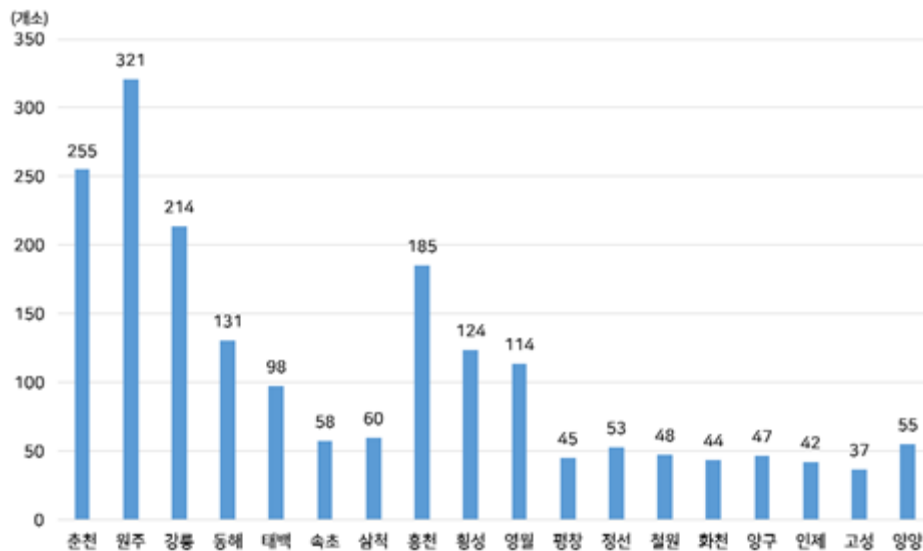


그림 4-11

강원도 지역별 공공 체육시설 현황

5.

기타 시설

5.

기타 시설

- 2017년 기준 강원지역 내 “시특법”에 따른 다중이용 건축물 중 체육시설은 총 24개임. 전체 다중이용시설(체육시설) 중 1986년 이전에 완공된 노후 시설은 3개소(12.5%)임.
- 전체 다중이용시설(체육시설) 중 안정평가에서 C등급을 받은 건축물은 12개소로 동시간에 다수의 사람들이 이용하는 시설이므로 안전에 문제가 있을 경우 큰 사고의 가능성이 높음.
- B, C등급으로 관리하는 것이 충분하지 않을 뿐만 아니라 개·보수 및 리모델링 등을 통한 시설 정비로는 한계가 있음.

표 4-30

강원도 시군별
다중이용 시설 중
체육시설

시군명	시설물명	등급	준공연도
강릉시	강릉종합경기장	C	1985
	강릉실내빙상경기장	C	1998
동해시	동해종합운동장	B	1993
	동해체육관	B	1999
속초시	종합운동장	B	1994
양구군	양구종합운동장	B	1991
영월군	영월실내체육관	B	2009
원주시	원주 종합운동장	C	1980
	치악체육관	B	1980
	국민체육센터	B	2006
	원주종합체육관	B	2013
정선군	종합경기장 주경기장	B	2011
춘천시	호반체육관	C	2001
	춘천국민체육센터	C	2002
	의암야구장	C	2004
	송암스포츠타운	B	2009
	종합경기장	B	2009
태백시	태백시 고원실내체육관	B	2004
	태백국민체육센터	C	2011
평창군	평창종합운동장	C	1993
	평창국민체육센터	C	2011
홍천군	홍천종합체육관	C	2005
	홍천군국민체육센터	C	2012
횡성군	횡성실내체육관	C	2001

(3) 의료시설

1) 의료시설 현황

- 강원도 지역 내에 응급의료기관 없는 군지역은 총 2개소로 전국의 20%에 해당됨. 특히 2016년 4분기 기준, 산부인과의 경우 강원도 군지역에는 운영되고 있는 기관이 없음.
- 시단위 지역과 군단위 지역의 의료환경 양극화 현상이 나타나 최소한의 균등한 삶을 보장하기 어려움. 또한 지역의 인구 감소로 인한 의료시설 미비는 다시 인구유출을 가속화하게 됨. 특히 산부인과가 없는 출산환경의 열악함은 저출산 문제의 직접적인 원인으로도 작용함.

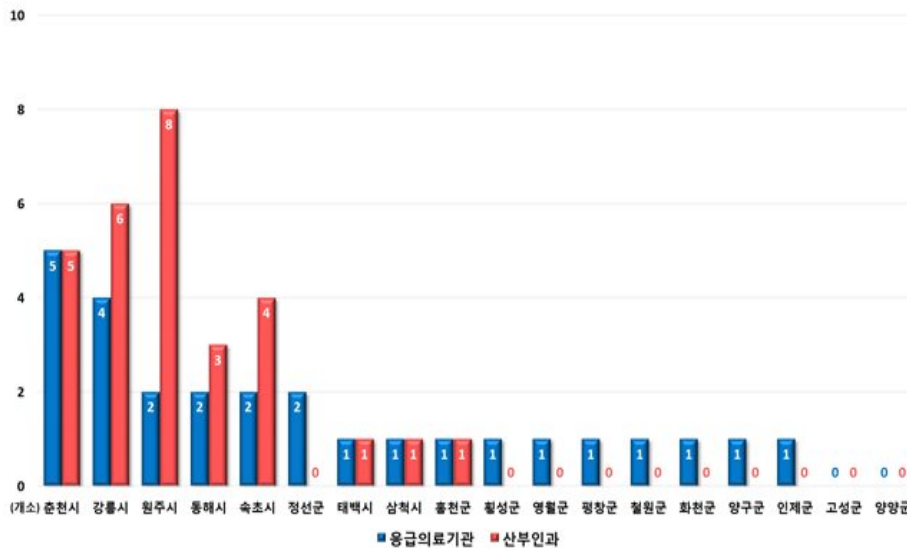


그림 4-12

강원도 시군별
의료시설 현황

5.

기타 시설

제5장 지역 인프라 투자 정책 진단

1. 교통시설

(1) 관련 정책

1) 도로(포장 및 교량)

- 포장 및 교량 등을 포함하는 관련 제도 및 정책은 도로법(시행 2018.05.29.) (법률 제15115호, 2017. 11.28., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부 개정) 이 있음.
- 유지·보수 등에 관한 제도로는 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙(시행 2015.07.07.)(국토교통부령 제223호, 2015.07.22., 일부개정), 도로의 유지·보수 등에 관한 규칙(시행 2018.01.18.)(국토교통부령 제483호, 2015.01.18., 타법개정) 등이 있음.
- 도로설계 기준과 관련해서는 도로의 계획목표연도는 공용개시 계획연도를 기준으로 20년 이내 설계기준으로 정하고 있으나 도로 유지보수에 대한 설계기준은 없는 상황임.

1.

교통시설

1. 교통시설

표 5-1

도로 등급별
설계기준

도로등급별 구분	고속도로	간선도로	집산도로	국지도로
도시지역	15~20년	10~20년	10~15년	5~10년
지방지역	20년	15~20년	10~15년	10~15년

- 강원도의 경우 도로(포장, 교량)의 유지·보수 등 관련 조례 및 규칙 등 제정 필요함. 서울시 등을 포함하는 주요 도시에서는 관련 조례를 제정하여 시행 중에 있음.
 - 서울시의 경우 도로 등 주요시설물 관리에 관한 조례(시행 2015.01.01.) 제정함.
 - 서울, 울산, 경기도 등 타 시도의 경우 도로복구 원인자 부담금 징수 조례 제정하여 시행중임.
 - 반면에 강원도는 고성, 속초, 원주만 도로복구 원인자 부담금 징수 등에 관한 조례 제정·시행 중임.

2) 철도, 공항, 항만

- 교통 시설 중 철도, 공항, 항만 관련 주요 제도 및 정책에는 철도안전법(시행 2018.02.10.)(법률 제14868호, 2017.08.09., 일부개정), 공항시설법(시행 2018.02.10.)(법률 제14855호, 2017.08.09., 일부개정), 항만법(시행 2018.01.18.)(법률 제14545호, 2017.01.17., 타법개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전 부개정) 등이 있음.
- 유지·보수 등에 관련된 주요 제도로는 철도시설 유지보수 관리규정(시행 2016.01.13.)(국토교통부고시 제2016-14호, 2016.01.13., 개정), 철도시설의 기술기준(시행 2015.09.30.)(국토교통부고시 제2015-722호, 2015.09.30., 일부개정), 항만시설장비 관리규칙(시행 2017.01.02.)(해양수산부령 제217호, 2017.01.02., 타법개정), 항만시설의 기술기준에 관한 규칙(시행 2013.03.24.)(해양수산부령 제1호, 2013.03.24., 타법개정) 등이 있음.
- 안전과 관련된 제도로는 지진재해대책법(시행 2015.07.24.)(법률 제13442호,

2015.07.24., 일부개정), 도시철도차량 안전기준에 관한 규칙(시행 2013. 03. 23.)(국토교통부령 제1호, 2013.03.23., 타법개정), 공항안전운영기준(시행 2013.12.26.)(국토교통부고시 제2013-830호, 2013.12.26., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(시행 2018.1.18.)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정) 등이 있음.

- 강원도의 경우 철도, 공항, 항만의 유지·보수 등 관련 조례 및 규칙 등이 전무한 실정임. 향후 서울~속초 동서고속화철도, 동해선 철도, 원주~철원 내륙 종단 철도 등의 지속적 확충에 따라 안전 확보와 유지 및 보수를 위해서는 철도시설 관련 조례의 제정과 시행이 필요함.
- 기존의 공항 및 항만시설의 안전 및 유지·보수 등을 위해서도 관련 조례 및 규칙 제정의 필요성이 높음.

(2) 예산 현황 및 투자 계획

1) 예산 현황

- 2017년 기준 강원도 수송 및 교통 분야 세출예산은 5,731억원(전국대비 2.86%)이며, 2013년 대비 1.94%상승함. 하지만 금액의 상승에도 불구하고 최근 5년간 강원도 전체 세출예산 대비 수송 및 교통 분야 세출 비중은 -2.96% 감소했음.
- 전국 세출예산 비중은 7~8% 수준인 반면에 강원도 비중은 4~5%로 전체 세출예산 대비 비중이 낮은 상황임. 강원도 지역의 열악한 교통시설 현황을 감안할 때 지속적 투자 규모 확대의 필요성이 높음.

연도	수송 및 교통 분야 세출예산	전체 세출예산 대비 비중
증감률	▲1.94%	▼-2.96%
2017	573,124	4.62
2016	561,879	4.51
2015	525,223	4.51
2014	475,326	4.39
2013	538,456	5.29

표 5-2

강원도 수송 및
교통 분야 예산
현황

1.

교통시설

1.

교통시설

- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 추진되고 있는 수송 및 교통 분야 사업 규모는 총 17,997억원임. 분야별로 보면 철도 12,017억원, 고속도로가 3,255억원, 국도 2,374억원, 국가지원지방도가 351억원임.

2) 사업 계획

- 2017년부터 2021년까지와 향후 계획된 투자 사업 규모는 총 50개 사업, 사업비로는 2.23조원임. 2017년 2,472억원을 시작으로 2018년에 1,384억원, 2019년과 2020년에 각각 1,498억원과 1,251억원이 투자 예정임. 2021년에는 1,038억원의 투자가 계획되어 있으며 향후 민간투자 도로사업을 위해 6천억원 규모의 투자 예정임.

표 5-3

강원도 교통분야
연도별 투자계획

세부사업	총사업비	연도별 투자계획						
		소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
50개 사업	2,230,429	881,346	247,251	138,411	149,861	125,165	103,822	600,636

(3) 교통시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안

1) 포장도로

- 강원도 총 도로 연장 9,863.3km(전국 5위), 포장도로 7447.1km(75.5%), 미포장도로 1,192.6km(12.1%)지만 도로연장 중 미개통도가 1,223.7km로 12.4%를 차지함.
- 면적당 도로연장 0.59km/km²로 전국대비 최하위(전국 1.08km/km²) 수준이며 대부분의 포장도로가 중추도시권인 춘천, 원주, 강릉 등에 집중되어 있음.
 - 강원지역 도로 포장률은 86.2%로 전국 17개 시도 중 최하위(전국 평균 92.4%)일 뿐만 아니라 일반도로의 총 연장대비 노후도 67.3%로 전국 1위에 해당됨.
- 강원도 지역 내의 열악한 도로교통 시설의 개선을 위해서는 다음과 같은 대응 방안이 강구되어야 함.

- 노후화 및 성능에 대한 지속적인 검사 및 평가제도 도입이 요구되며 도로의 특성 여건을 고려한 최적의 유지보수 공법 및 실행 매뉴얼 개발이 필요함.
- 강원도형 도로포장관리시스템(PMS)도입을 통해 강원도 차원의 도로건설, 유지관리에 대한 종합적, 장기적, 체계적인 도로 유지관리 강화할 필요가 있음.
- 전국 평균 수준으로의 도로포장률(93%) 제고 위한 예산 확보 필요함. 강원도 내 미포장도 48.2 km의 도로개설 및 확포장 예산 699.1억원 추가 확보가 필요함.

2) 교량 및 터널

- 2016년 기준 강원지역 교량 3,360개(전국 대비 10.4% / 전국 4위), 터널 295개(전국 대비 13.5% / 전국 3위)임. 사용연수 30년 이상의 노후 교량은 238개소로 전체 교량의 7.1% 차지하고 있음.
 - 2020년까지 전체 교량 중 사용연수 30년 이상의 노후 교량 883개소(전체의 26.3%)로 증가할 전망이다. 또한 2016년 기준 사용연수 30년 이상의 노후 터널은 7개소로 전체 터널의 2.4% 차지함. 2025년까지 전체 교량 중 사용연수 30년 이상의 노후 교량은 34개소(전체의 26.3%)까지 증가할 것으로 전망됨.
- 향후 도로교량 보수예산의 지속적 증가에 따른 중장기적 계획 수립 필요함. 특히 생애주기비용을 고려한 보수·보강 공법의 선정과 자산가치 재평가 통한 보수·보강 효과분석 등 통해 사후보수보다는 교량 보수비용 사전 예측할 수 있는 중장기 계획 수립되어야 함
- 가용 예산이 지배하는 피해복구 중심의 건강성 관리에서 건강성 복원 및 장기적 수요 예측을 바탕으로 경제성을 고려하여 교량 관련 예산을 배정하는 정책으로 전환할 필요가 있음.
- 강원도형 첨단교량관리시스템(BMS)도입을 통해 교량 제원, 점검 결과 등 상태정보를 체계적으로 관리·분석하여 결함조치 시기와 방법 제시, 소요예산 추정 및 우선순위 선정 등 유지관리 전략 수립을 지원하여야 함.
 - 강원도의 경우 관리 교량 수가 많고 노후화 정도가 심하여 관리비용 절감, 안전수준 향상 위한 첨단교량관리체계 도입이 요구됨.

1.

교통시설

2. 물관리시설

(1) 관련 정책

1) 상하수도

- 상하수도 관련 주요 법령에는 수도법(시행 2018.01.18.)(법률 제14532호, 2018.01.17., 타법개정), 하수도법(시행 2017.01.18.)(법률 제14532호, 2017.01.17., 타법개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18.)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등이 있음.
- 유지·보수 등에 관한 제도로는 상수도관망의 기술진단 범위 및 시행방법 등에 대한 고시(환경부, 2017.05.17.), 하수도시설기준(환경부, 2011.04.01.), 지방공기업법(시행 2017.10.24.)(법률 제14917호, 2017.10.24., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정) 등이 있음.
- 상하수도 관련 조례로는 소규모수도시설 관리 조례, 상수도원인자부담금 산정·징수 등에 관한 조례, 간이상수도 유지관리 조례, 하수도 사용 조례 등이 있음.
- 강원도 지역의 상하수도 시설과 관련해 내진설계 반영 및 지역별 특성(기후 등)을 반영한 상하수시설(관로 등) 설치 및 관리 기준이 필요함. 동시에 노후 상하수관로의 개선 및 관리 위한 중장기적 계획 수립과 지속적인 유지 보수를 위한 예산 확보가 절실한 상황임.

2) 도시침수시설

- 도시침수시설과 관련된 법령으로는 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률(시행 2018.01.18.)(법률 제14532호, 2017.01.17., 타법개정), 물 재이용시설 설계 및 유지관리 가이드라인(환경부제정, 한국상하수도협회, 2013), 물 재

이용시설 운영·관리 업무지침(환경부 제정, 2014), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등이 있음.

- 강원도는 현재 물의 재이용 촉진 및 지원 조례는 속초, 원주, 춘천, 홍천에만 제정되어 있음. 각 시군별 특성에 맞게 확대될 필요가 있음. 안정적 수자원 확보 위한 물 순환관리, 개선, 빗물관리 등 관련 조례 제정 필요하며 주요 침수지역의 특성을 반영한 침수저감시설 설계 및 유지관리 가이드라인 수립 필요한 상황임.

(2) 추진 사업 및 투자 계획

1) 추진 사업

- 2017년 기준 강원도 지역내에서 추진되고 있는 물관리 사업은 총 11개 사업이며 사업규모는 5.3조원임.
 - 상수관로 사업으로는 7천억원 규모의 농어촌 생활용수 개발사업과 2,700억원 규모의 지방상수도 현대화사업 등이 있으며 연례 반복사업으로 소규모 수도시설 개량사업과 한파피해 Zeor화 사업 등이 있음.
 - 하수관로 및 침수시설 사업으로는 1991년부터 지속되는 공공하수처리 설치사업, 하수도 보급률 향상 사업, 농어촌 마을하수도 정비사업 등이 있음.

2.

물관리시설

2.

물관리시설

표 5-4

강원도
물관리시설 추진
사업 현황

사업명		사업기간	사업비	비 고
11개 사업		-	53,022	-
상수관로	지방상수도 현대화사업	2017~2028	2,712	시행중
	농어촌 생활용수 개발사업	1995~2019	7,057	시행중
	소규모 수도시설 개량사업	연례반복	1,671	시행중
	한파피해 Zero화 추진	연례반복	76	시행중
	평창동계올림픽 급수체계 구축	2013~2017	600	완료
	양구 식수전용 저수지 신설	2013~2018	285	시행중
하수관로 및 침수시설	공공하수처리시설 설치	1991~계속	16,514	시행중
	하수도 보급률 향상	1991~계속	18,580	시행중
	농어촌 마을하수도 정비	1991~계속	4,566	시행중
	도시 침수피해 예방 대응	2014~2019	961	시행중
	물의 체계적 재이용 및 관리계획 수립	2015-2017	-	완료

2) 사업 계획

- 향후 투자가 계획된 강원도 내 물관리시설 사업은 크게 상수관로 사업과 하수관로 사업으로 구분됨.
 - 상수관로 사업은 총 10개 사업으로 사업비 규모는 약 8,770억원임. 개별 사업 중에서 가장 규모가 큰 사업은 5,400억원 규모의 농어촌 생활용수 개발 사업이며 두 번째로 규모가 큰 사업은 노후상수도 정비사업으로 약 1,516억원에 이름. 노후 상수도 사업의 경우 2021년 이후에도 약 870억원의 투자계획이 잡혀있음.
 - 하수관로 사업은 총 6개로 사업비 규모는 약 3.3조원에 이름. 가장 규모가 큰 사업은 하수관거 정비 사업으로 2021년까지 약 1.4조원이 투입될 예정임. 이외에도 하수처리장 확충 사업도 약 1.26조원 규모가 투자될 예정임.

세부사업	총 사업비	연도별 투자계획						
		소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
상수 10개 사업	877,076	348,720	74,761	80,071	74,978	66,117	52,793	87,574
하수 6개 사업	3,292,677	584,892	111,446	119,396	101,573	141,756	110,721	-

표 5-5

강원도
물관리시설
연도별 투자계획

(3) 물관리시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안

1) 상수관로

- 강원도 지역 내 상수관로 노후화 진행 속도는 매우 빠른 수준임. 상술한 바와 같이 20년 이상 노후 상수관로는 35.8% 수준(전국 32.3%)이며 연평균 약 274km 증가할 것으로 예상되고 있음.
 - 25년 이상 노후 상수관로는 23.4%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며 전체적으로 상수관로의 경년 시기 도래(강원 23.5%, 전국 12.4%)함.
 - 상수관로별 경년관 비율은 급수관 37.6%, 배수관 11.5%, 송수관 8.3%, 도수관 2.7%임.
 - 상수관로 노후화로 인해 지역 내 누수 규모도 증가하고 있으며 강원도 누수율은 20.0%로 전국 시도 중 5위(전국 10.9%)를 기록하고 있음. 누수율을 낮추기 위한 사업 예산 확보가 필요함.
- 상수관로 예산은 2011~2015년 사이 매년 증가 하였으나 공사비용 중 관로 확장 및 개량을 제외한 기타비용 예산 증감율 35.9%로 가장 높은 비율 차지하고 있음.
 - 예산 중 평균적으로 6.2%만을 기존시설 개량공사(관로교체, 세관, 갱생 등)에 배정됨. 20년 이상 노후 관로가 매년 증가를 고려하여 확장 및 개량에 필요한 예산을 추가로 확보할 필요가 있음.

2.

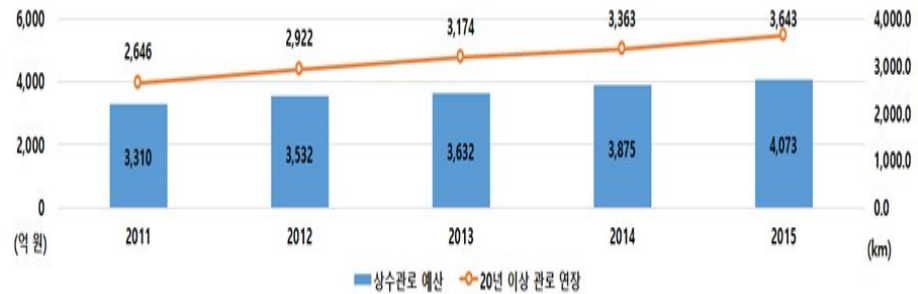
물관리시설

2.

물관리시설

그림 5-1

강원도 상수관로
예산 추이 및
노후 관로 연장
현황



- 상수관로 노후화 이슈에 대응하기 위해서는 노후화 및 경년관을 고려한 강원도형 상수관로 계획 수립 추진이 필요함. 특히 타 지역과 차별화되는 지형적 특성, 면적, 인구밀도 등을 고려한 맞춤형 계획이 필요함.
- 농촌 및 산간지역이 다수 분포하여 지역특성상 상수도 보급률은 전국평균 보다 낮은 수준임. 노후에 따른 누수 발생 해결을 위한 지속적인 상수시설 확충 및 교체작업 추진이 필요함.
 - 최근 5년간 상수도 개량 실적 기준으로(185억원/100km) 2015년 기준 20년 이상 노후 상수관(3,642.9km) 정비 시 6,740억원 소요될 것으로 추정됨.
- WASCO(Water Saving Company) 사업 추진을 검토할 필요가 있음. 상수도 사용의 효율화, 누수 저감 등을 위해 물절약 사회 구축이 필요함. 내부 및 외부재원의 자체 조달을 통한 지속적 추진 체계 마련 및 시행 확대 고려.

2) 하수관로

- 강원도 지역 내 하수관로도 상수관로와 마찬가지로 노후화가 심화되고 있음. 20년 이상 노후 하수관로는 28.7% 수준으로 전국 평균인 39.7%보다는 낮으나 연평균 225km 증가할 것으로 예상됨.
- 2011~2015년 하수관 예산은 매년 증가 추세(증감율 10.3%)로 이중 개보수비 증감율 82.2% 수준임. 하지만 전체 예산 중 개보수비는 평균 14.1%로 전국 18.1%에 비해 낮은 수준임.
 - 점차 증가가 예상되는 20년 이상 노후관로와 자연재해로 인한 피해 발생

등을 고려할 때 개보수비 예산 확충이 절실한 상황임.

- 지속적인 노후화, 자연재해 피해에 대비해 예산확보 및 예방·관리 계획 수립이 요구됨.
 - 최근 5년간 하수도 개량 실적 기준으로(8억원/1km) 2015년 기준 20년 이상 노후 하수관(2,216 km) 정비 시 1조 7,684억원 소요 될 것으로 추정됨.
 - 저영향개발(LID) 기법 도입, 침수저감시설 및 그린빗물인프라 확충을 통한 재해에 안전한 도시물순환 체계 구축 고려

3) 도시침수시설

- 20년 이상 노후 우수지·배수펌프장은 7.9%로 낮은 수준이나 국내 기 배수펌프장 계획 빈도는 5~20년 수준인 점을 고려할 때 용량이 적은 시설물의 경우 용량 확대가 필요함.
 - 대부분의 저류조가 2007년 이후에 설치되어 약 70%(9개소) 저류용량 100 m³ 이하임. 이로 인해 태풍, 집중호우 등 자연재해로 인한 도로·교량, 수리시설, 하천 등 피해가 지속적으로 발생하고 있음.
 - 집중호우로 인한 피해액은 2006년 1조 6,547억원, 2011년 123억원, 2017년 57억원으로 추정됨.
- 국지성 호우 대응을 위한 빗물저류시설, 우수지 등의 신·증설을 추진하되 시간당 100mm, 저류용량 100m³ 이상의 시설물로 확대할 필요가 있음. 또한 침수피해 예방을 위한 배수능력 확대와 노후화 대비 기능 보강 추진을 위한 예산확보가 필요함.

2.

물관리시설

3. 주거 및 교육시설

(1) 관련 정책

1) 주거시설

- 주거시설 관련 제도 및 정책으로는 주택법(시행 2018.02.09)(법률 제14569호, 2017.02.08., 타법개정), 공공주택 특별법(시행 2018.02.10)(법률 제14851호, 2017.08.09., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등임.
- 유지·보수 등에 관한 제도로는 주택건설기준 등에 관한 규정(시행 2018.02.09)(대통령령 제28628호, 2018.02.09., 타법개정), 공동주택관리법(시행 2018.02.10)(법률 제 14853호, 2017.08.09., 일부개정), 빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법(시행 2018.02.09)(법률 제14719호, 2017.03.21., 타법개정), 도시 및 주거환경정비법(시행 2018.02.09)(법률 제14943호, 2017.10.24., 일부개정) 등임.
- 강원도 주거 관련 조례로는 강원도 주택 조례, 도시·주거환경 정비사업 조례, 주거환경개선지구 조례(속초, 태백), 주거취약계층 노후주택개량 지원에 관한 조례(인제, 홍천), 공동주택 지원 조례(강릉, 고성, 동해, 속초, 양구, 양양, 영월), 국민주택 및 부대시설 관리 조례(동해, 삼척) 등이 시행 중임.
- 강원도의 주거시설 관련해서는 시군별 주거환경개선 및 노후주택개량 지원에 관한 조례 제정이 필요함. 동시에 주거시설의 유지관리 및 보수 가이드라인 수립이 요구됨.

2) 교육시설

- 교육시설 관련 제도 및 정책으로는 학교안전사고 예방 및 보상에 관한 법률

(시행 2016.08.04.)(법률 제13947호, 2016.02.03., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정), 소규모 공공시설 안전관리 등에 관한 법률(시행 2017.07.26.)(법률 제14839호, 2017.07.26., 타법개정), 화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률(시행 2017.07.26.)(법률 제14839호, 2017.07.26., 타법개정) 등이 있음.

- 교육시설 관련 대응방향으로는 교육시설 관련 안전 및 유지관리 관련 조례 전무한 실정으로 법제화를 통한 효율적 관리 필요함. 또한 시설물의 안전 및 유지관리에 대한 조례 제정 통한 교육 시설물의 안전관리 기본계획 수립 및 환경개선사업 시행되어야 함. 동시에 각 교육시설별 구조안정성, 사용성, 기능성, 노후도 등을 포함한 평가항목 수립하여 효율적 유지관리 수행할 필요가 있음.

(2) 추진 사업 및 투자 계획

1) 추진 사업

- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 추진되고 있는 주거시설 사업은 총 10개 사업으로 사업비로는 약 718억원 수준임.
 - 10개 사업 중 국비지원 사업의 규모는 469억원, 도비가 47억 원, 시군비가 160억원으로 국비지원사업의 비중이 높음.
 - 단위별 사업으로 가장 규모가 큰 사업은 맞춤형 주거급여 지원 사업으로 총 사업비 규모는 408억 원 수준임.

3. 주거 및 교육시설

표 5-6

강원도 주거시설
추진사업 현황

사업명	재원별(백만원)				
	계	국비	도비	시·군비	기타
10개 사업	71,883	46,989	4,769	16,045	4,080
쾌적하고 편리한 도시환경조성	2,675	-	1,337	1,338	-
도시재생 선도사업	3,078	1,847	-	1,231	-
도시활력증진 지역 개발	4,298	2,149	-	2,149	-
맞춤형 주거급여 지원	40,818	35,248	3,304	2,266	-
전원마을 조성	1,059	742	-	317	-
농어촌 주택개량	3,780	-	-	-	3,780
농촌생활환경정비사업	5,719	4,003	-	1,716	-
빈집정비 지원	1,200	-	-	900	300
재정비촉진사업 지원	9,000	3,000	-	6,000	-
소규모공동주택 안전점검	256	-	128	128	-

- 교육여건개선시설 예산은 학생배치시설, 학교일반시설, 교육환경개선시설사업으로 분류됨. 학생배치시설은 학교신·증설, 학교일반시설은 학교시설 증·개축, 교육환경개선시설은 학교시설교육환경개선으로 분류함.
- 학교신증설, 학교시설증개축, 학교시설의 환경개선 사업 모두 2014년부터 집행 실적이 증가하였음. 특히 교육환경개선시설사업의 경우 연평균 증가율을 56.1%에 이룸.

표 5-7

강원도 교육시설
추진사업 현황

구분	2014	2015	2016	2017	연평균 증감율
학생배치시설(학교신증설)	113,178.4	93,109.4	35,580.7	78,193.9	13.4
학교일반시설 (학교시설증개축)	25,757.7	23,204.7	35,632.2	55,796.9	33.4
교육환경개선시설 (학교시설교육환경개선)	74,817.1	81,813.1	185,050.3	245,782.5	56.1
합계	213,753.3	198,127.3	256,263.4	379,773.4	23.4

2) 투자 계획

- 2017년 기준 강원도의 주거시설 관련 투자계획은 아래의 표와 같음. 총 사업은 4개로 사업비 규모는 약 1,433억 원임.

- 가장 규모가 큰 사업은 국비지원 사업인 재정비촉진사업지원으로 사업비 규모는 1천억 원임.

세부사업	총사업비	연도별투자계획					
		소계	2017	2018	2019	2020	2021
재정비촉진사업지원(국비)	100,000	4,775	3,000	591	591	593	-
행복주택사업 자금지원(국비)	12,262	12,262	9,077	1,901	1,284	-	-
기초생활인프라(국비-농식품부)	23,010	23,010	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602
소득형 산촌주택 조성(국비)	8,100	7,490	425	4,065	3,000	-	-

표 5-8

강원도 주거시설
연도별 투자계획

- 최근 안전문제가 대두되면서 사업예산이 증가하고 있음. 도시개발 사업의 영향으로 학교신증설 사업예산이 증가하였으며 동시에 노후학교시설의 증개축 및 환경개선사업 예산도 증가하였음.
- 교육여건개선시설 집행계획은 인구감소로 인하여 학교신증설 사업예산은 감소할 전망
- 노후학교시설에 대한 증개축 및 교육환경개선사업 예산의 증감율이 높은 수준임.

구분	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감율
학생배치시설(학교신증설)	131,452	128,036	98,064	91,154	74,720	-12.8
학교일반시설(학교시설증개축)	22,494	50,639	76,392	89,830	117,189	56.0
교육환경개선시설(학교시설교육환경개선)	220,821	251,565	307,649	379,524	407,359	16.7
합계	374,767	430,240	482,105	560,508	599,268	12.5

표 5-9

강원도 교육시설
연도별 투자계획

3. 주거 및 교육시설

(3) 주거 및 교육시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안

1) 주거시설

- 강원도 주택보급률은 106.4%로 전국 17개 시·도 중 9위(전국평균 102.6%)임. 강원도의 연평균 주택보급율은 2016년 기준 -0.1%로 감소 추세에 있음.
- 강원도 신규주택비중은 2010년 12.68%에서 2016년 9.53%로 -24.84%감소(전국 신규주택 비중 12.85%)하고 있음. 반면에 노후주택비중은 2010년 14.82%에서 2016년 23.10%로 55.88 증가(전국 노후주택 비중 16.80%)하고 있음.
- 30년 이상 노후 주거시설은 총 133,285호(23.1%)로 전국(16.8%) 평균보다 높은 수준임.
- 시군별 노후주택 비중은 강원도 접경지역 및 남부폐광지역에서 높은 비중을 차지하고 있으며 공가율은 2000년 9.1%에서 2016년 9.7%로 1.9% 증가함.
- 살기 좋은 삶터 조성을 위한 도시재생 추진 사업으로 기반시설 위주로 추진되던 지역개발사업 방식에서 벗어나 경제·문화·관광·주민공동체 사업 등 다양한 창의적 사업을 발굴할 필요가 있음.
- 도시활력증진지역 개발사업 추진
 - 신시가지 개발과 대비되어 구도심은 인구 감소, 건축물의 노후화, 열악한 기반시설 등 문제가 발생함 이에 따라 거주환경개선, 쇠퇴한 중심시가지 활성화, 생활기반시설 정비, 빈집정비 사업 등 추진
- 공동주택 안전점검
 - 도내 소재한 『공동주택관리법상』 비의무관리대상 공동주택 중 준공 후 20년 이상 경과되어 노후도 심각
 - 상대적으로 안전에 취약한 단지를 대상으로 공공주도의 안전점검을 실시하여 안전한 주거환경 도모

2) 교육시설

- 2017년 기준 강원도 내 학교시설은 총 1,046개교, 5,236개 동이며 안전평가가 시행된 2,735동 중에 A등급 1,406동, B등급 1,303동, C등급 26동임. 중점관리 대상 시설물인 C등급은 26동으로 이중에 1,970년대 건축물이 92.3%에 해당함.
- 2010년 이전 폐교 학교 수 413개교(91.8%), 2010년 이후 폐교된 학교 수 37개교(8.2%)임. 폐교 중 활용건수가 192건으로 42.7%를 차지해 자체활용도가 높은 것으로 판단됨.
- 교육시설의 정밀점검 등 중·장기 유지관리계획 수립이 요구됨. 특히 재난발생 위험이 높은 학교시설(C등급 또는 경과년수 40년 이상된 노후시설)을 사전에 파악해 재난위험에 대응 할 수 있도록 주기적인 정밀점검 등 중·장기 유지관리 계획을 수립해야 함.
- 학교시설물 이력을 장기적·체계적으로 누적 관리 운영하기 위한 학교시설물 이력관리시스템 자체 도입이 필요함.
- 도시개발사업을 통한 폐교활용 사업활성화의 필요성이 높음. 또한 기존 폐교 시설에 대한 안전진단 시행 및 지속적으로 활용할 수 있도록 개·보수 및 사업로드맵 구축, 도시개발사업과 연계한 폐교활용 방안을 마련할 필요가 있음.

4. 산업 및 경제시설

(1) 관련 정책

1) 전통시장

- 전통시장 법령은 전통시장시설 현대화 사업(중소벤처기업부)과 관련된 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법(법률 제14567호), 전통시장 및 상점가시설 현대화 사업 운영지침(중소기업청 고시 제2016-45호) 있음.
 - 전통시장 화재안전점검(소상공인시장진흥공단)은 전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법(법률 제14567호)이 시행 중임.
 - 그 외에 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등이 있음.
- 강원도 전통시장 관련 조례 현황은 강원, 강릉, 고성, 동해, 삼척, 양양, 영월, 원주, 정선, 춘천, 태백, 평창, 홍천, 횡성 지역의 전통시장 및 상점가 육성을 위한 조례와 양구 지역의 전통시장 지원센터 관리운영에 관한 조례가 있음.
 - 전통시장 구조안전진단 및 안전조치 지원 관련 조례 제정이 필요함.

2) 산업단지

- 산업단지 관련 법령은 노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법(시행 2018.01.18.)(법률 제14532호, 2017.01.17., 타법개정), 산업기술단지 지원에 관한 특례법(시행 2017.07.26.)(법률 제14839호, 2017.07.26., 타법개정), 노후산단 산업구조 고도화 사업을 위한 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률(제14993호)와 노후거점산업단지의 활력증진 및 경쟁력강화를 위한 특별법(제13879호) 등이 있음.
- 강원도 산업 및 물류단지 관련 조례는 강원도 산업단지 개발 지원 조례, 원주시 산업단지 조례, 태백시 산업단지관리 조례 등이 있음.
 - 강원도 내 산업 및 물류단지 확대 위한 개발, 설립, 지원, 관리 등에 관한 조

레와 산업 및 물류단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특례법 제정이 요구됨.

(2) 추진 사업 및 투자 계획

1) 추진 사업

- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 추진되고 있는 전통시장 관련 사업은 총 2개로 전통시장 재디자인, 테마거리 조성, 편의시설 건립, 노후시설 개선 지원 사업 중심임.
 - 전통시장 시설현대화 사업 예산은 2013년 1.1억원에서 2016년 1.8억원까지 증가하였으나 2017년 7.6천만원으로 감소함.
- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 추진되고 있는 산업단지 관련 사업은 총 8개 사업으로 사업비는 193억 원 규모임. 구체적인 사업은 아래의 표와 같음.

사업명	사업기간	사업비	비 고
8개 사업	-	19,372	-
북평 국제복합산업지구 조성	2013~2024	5,613	시행중
옥계 첨단소재 융·복합 산업지구 조성	2013~2024	595	시행중
기업 맞춤형 산업단지 조성	-	-	시행중
산업단지 기반시설 확충	-	-	시행중
노후 산업단지 개선	2015~2025	1,804	시행중
원주기업도시 조성	2006~2018	9,437	시행중
인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	2016~2019	200	시행중
신재생에너지 발전단지 신규개발	2016~2019	1,723	시행중

표 5-10

강원도 산업단지
추진사업 현황

2) 투자 계획

- 강원도 지역 내 전통시장 시설현대화지원 사업과 관련한 투자는 2017년 75.6억 원을 시작으로 2021년까지 매년 75억 원 수준이 유지될 전망이다.

4.

산업 및
경제시설

4. 산업 및 경제시설

표 5-11

강원도 전통시장
연도별 투자계획

세부사업	총 사업비	연도별투자계획					
		소계	2017	2018	2019	2020	2021
전통시장 시설현대화지원(국고)	37,835	37,835	7,567	7,567	7,568	7,569	7,570

- 강원도 지역 내 산업단지 투자 계획은 아래의 표와 같음. 2021년까지 예산이 계획되어 있는 사업은 총 6개 사업으로 지방산업단지 공업용수도건설 사업과 산림작물생산단지 사업 등이 있음.

표 5-12

강원도 산업단지
연도별 투자계획

세부사업	총사업비	연도별투자계획						
		소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
6개 사업	66,282	107,775	13,039	3,231	10,577	3,231	8,617	-
산림작물생산 단지	10,755	10,755	2,151	2,151	2,151	2,151	2,151	-
북평산업단지 활성화추진	5,400	5,400	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	-
동해자유무역 지역 기반시설 확충사업	4,201	4,201	282	1,959	1,960	-	-	-
지방산업단지 공업용수도 건설	20,726	70,276	7,526	3,300	3,300	3,300	3,300	-
춘천후평산단 재생사업	16,400	8,343	-	2,086	2,086	2,086	2,086	7,257
가덕산 풍력발전단지 조성사업	8,800	8,800	2,000	6,800	-	-	-	-

(3) 산업 및 경제시설 분야별 주요 이슈 및 대응 방안

1) 전통시장

- 강원도 전통시장은 총 70개소로 이중 20년 이상 시설이 60개소로 전체의 85.7%를 차지하고 있음. 2013~2017년까지 강원도 전통시장 화재 발생건수는 7건, 재산피해액 543,792천원(건당 27,190천원)임.
- 전통시장은 대부분 개별점포로 입지하여 화재발생시 대형화재 위험이 크며, 대부분 민간에 의해 관리되어 안전점검 및 사후조치가 어려움.

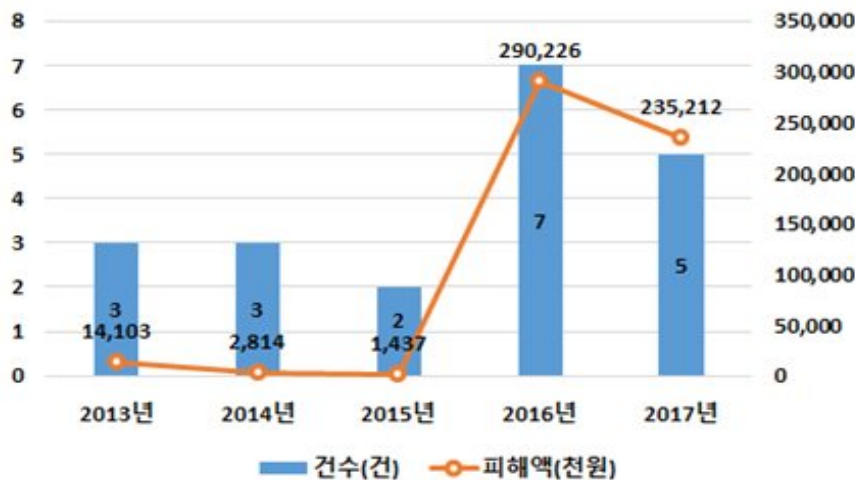


그림 5-2

강원도 전통시장
화재 피해 규모

- 전통시장 관련 국가지원사업(전통시장시설현대화 사업, 전통시장 화재안전점검 등)을 추진할 필요가 있음. 이를 통해 도 예산 절감을 도모하고 동시에 화재 등 사고로 인한 인명 및 재산 피해를 예방할 수 있음.
- 전통시장 관련 조례 확대 제정 추진을 통한 육성 및 관리 기반 마련이 필요함. 현재 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 조례」를 18개 시군으로 확대 제정 추진이 필요함.
- 강원도 전통시장 관련하여 또 다른 이슈는 노후시설 및 화재 관련 예산 부족임. 전통시장 시설현대화 사업 예산 감소 추세(2016년 대비 58.0% 감소)에 있음.
- 20년 이상 전통시설 비중 85.7% 대비 노후시설 보수 예산(아케이드 개보

4. 산업 및 경제시설

수, 전기·가스·소방시설, 냉난방·덕트·수도)은 39.2%로 낮은 수준임. 화재와 관련된 전기·가스·소방시설은 16.2%로 미약한 수준임.

- 전통시장 화재관련 예산 확충 방안을 마련할 필요가 있음. 전통시장 화재안전점검 사업 이후 당위성을 확보해 예산 증액을 추진해야 함.
 - 20년 이상 전통시장(70개소) 현대화 사업 추진 시 약 18,200백만 원 소요 예상(2,600백만 원/개소)됨.
 - 화재예방을 위한 상인 화재안전교육 개설 및 운영 추진과 전통시장 구조안전진단 및 안전조치 지원 관련 조례 제정 추진이 요구됨.
- 강원도 내 산업단지 노후화가 심화되고 있는 실정임. 20년 이상 노후 산업단지는 27개소(44.3%)이며, 향후 노후화가 가속화될 전망이다. 시군에서 관리하는 농공단지가 노후화의 대부분을 차지하고 있으며 노후화에 따라 화재, 환경문제, 근로환경 열악, 경쟁력 감소 등의 문제발생 우려되고 있는 상황임.
- 노후산업단지 재생사업과 산업단지 구조고도화 사업 추진이 필요하나 생태산업단지로의 전환과 경쟁력 강화를 위한 산업단지 집적화가 동시에 고려되어야 할 것임.

5. 기타시설

(1) 관련 정책

1) 문화시설

- 문화시설 관련 제도 및 정책은 문화예술진흥법(시행 2017.06.21.)(법률 제 14429호, 2016.12.20., 일부개정), 도시·군 계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙(시행 2012.10.31.)(국토해양부령 제525호, 2012.10.31., 일부개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.1.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등이 있음.
 - 문화예술진흥법 및 도시군 계획시설의 결정구조 및 설치기준에 관한 규칙에 따라 문화시설의 결정 및 구조, 설치기준에 대한 일반적인 내용이 규정되어 있으나, 시설별 관련법이 상이하여 유지, 관리 근거 및 기준이 명확하지 않음.
 - 시설물별로는 공공도서관은 도서관법, 박물관 및 미술관은 박물관 및 미술관 진흥법, 공연장은 공연법, 지방문화원은 지방문화원진흥법임.
- 강원도의 문화시설과 관련해서는 노후 시설 유지관리 및 평가기준 마련 통한 시설물 안전관리 및 대책 방안 수립이 요구되며 동시에 문화시설 확충을 위한 특별회계 마련하는 것이 필요함.

2) 체육시설

- 관련 제도 및 정책으로는 체육시설의 설치·이용에 관한 법률(시행 2018.01.18.)(법률 제14532호, 2017.01.17., 타법개정), 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법(2018.1.18. 시행)(법률 제14545호, 2017.01.17., 전부개정), 재난 및 안전관리 기본법(시행 2018.01.18)(법률 제 14553호, 2017.01.17., 일부개정) 등이 있음.
- 체육시설에 특화된 안전점검 및 정밀안전진단 가이드라인 수립하고 국민체육진흥기금, 특별회계, 공모사업 등을 적극 활용한 예산 확보가 요구됨.

5.

기타시설

(2) 추진 사업 및 투자 계획

1) 추진 사업

- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 추진되고 있는 문화시설 관련 사업은 총 19개 사업으로 사업비는 총 172억 원 수준임.
- 다수의 사업이 도서관, 문화센터 조성 사업이며 일부 리모델링 및 증축사업이 포함되어 있음.

표 5-13

강원도 문화시설
추진사업 현황

사업명	사업비(천원)
19개 사업	17,265,500
작은도서관 운영 활성화 지원	30,000
접경지역 작은도서관 조성	90,000
예맥아트센터 리모델링	300,000
원주 얼 광장 게스트하우스 리모델링	400,000
화천향교 광장정비 사업	50,000
사천 김동명시비 이전사업	75,000
효석문화제 시설 개선	10,000
속초문화복지센터 재설비	1,500,000
춘천 애니메이션박물관 리모델링	1,740,000
양구백자박물관 도자역사문화실 증축사업	1,450,000
평창대관령도서관 건립	752,500
홍천남면도서관 건립	530,000
원주반곡도서관 건립	2,900,000
인제공공도서관 건립	1,160,000
(옛)원주여고 복합문화커뮤니티센터 조성	4,100,000
인제문화원 건립	738,000
횡성문화원 건립	800,000
원주시생활문화센터 조성	200,000
철원군생활문화센터 조성	440,000

2) 투자 계획

- 2017년 기준 강원도 지역 내에서 투자가 예정된 사업은 총 9개 사업으로 1,536억 원의 규모임.

- 다수의 사업이 2017년에 집중되어 있는 반면에 2018년 이후에는 투자 예산이 절반이상 감소하는 추세임.

세부사업	총 사업비	연도별투자계획					
		소계	2017	2018	2019	2020	2021
9개 사업	152,665	92,755	38,818	23,098	10,373	10,233	10,233
문예회관 재설비	12,600	11,450	4,000	4,000	1,150	1,150	1,150
공립박물관 건립	20,124	16,770	3,354	3,354	3,354	3,354	3,354
공공도서관 건립	37,728	14,140	6,040	4,200	1,300	1,300	1,300
지방문화원 시설비지원	16,980	8,980	2,500	1,620	1,620	1,620	1,620
작은영화관 건립	6,398	3,380	780	650	650	650	650
생활문화센터 조성	6,140	6,140	1,284	1,284	1,284	1,144	1,144
문화특화지역조성사업	5,075	5,075	1,015	1,015	1,015	1,015	1,015
올림픽 아트센터 건립	35,700	14,900	14,900	-	-	-	-
강원 디자인센터 건립사업 추진	11,920	11,920	4,945	6,975	-	-	-

표 5-14

강원도 문화시설
연도별 투자계획

5.

기타시설

제6장 지역 인프라 투자 수요 분석 [설문 분석]

1. 설문개요

- 설문조사는 강원도 거주하는 주민이 체감하는 주요 생활 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준을 이해하기 위한 목적으로 시행되었음.
- 본 설문조사는 2008년 2월 22일부터 3월 9일에 걸쳐 온·오프라인 패널을 활용한 온라인 조사로 진행됨.
- 표본추출은 2017년 12월 총인구(행정안전부, 주민등록인구현황)를 모집단으로 시군구별 층화추출을 통해 표본(000개)을 설정함. 다만, 2차 층화추출의 어려움으로 연령분포는 보조적 비율로 고려하였음.
- 총 503명이 설문에 응답하였으며 응답자에 관한 성비, 연령, 지역 등의 내용은 다음과 같음.
- 설문 응답자는 남자 205명(40.8%), 여자 298(59.2%)로 구성되어 있으며, 연령별로 20대 15.3%, 30대 34.0%, 40대 29.2%, 50대 16.9%, 60대 4.6%로 분포됨.
- 설문 응답자의 지역별 분포는 다음의 표와 같음.

춘천	원주	강릉	동해	태백	속초	삼척	홍천	횡성	영월	평창	정선
23.1	27.6	17.1	7.6	2.4	6.6	5.4	3.0	3.0	1.4	1.4	1.4

표 6-1
강원도 설문
응답자 비율

1. 설문 개요

1.

설문 개요

- 설문조사의 주요 내용은 주요 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준을 강원도민으로 하여금 평가하게 하였음. 평가는 리커드 5점 척도(Likert Scales)로 측정되었음.
- 주요 설문에 대한 리커드 척도는 다음과 같음.

표 6-2

설문조사 질문과
응답 방식

구분	1	2	3	4	5
성능수준	전혀 우수하지 않다	우수하지 않다	보통이다	우수하다	매우 우수하다
중요도	전혀 밀접하지 않다	밀접하지 않다	보통이다	밀접하다	매우 밀접하다
노후도 및 안전도	전혀 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다
투자수준	전혀 충분하지 않다	충분하지 않다	보통이다	충분하다	매우 충분하다

- 위의 4가지 주요 설문 이외에도 인프라 정책 평가, 재원확보방안, 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 설문이 조사되었음.
- 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도 및 안전도, 투자수준은 전체 인프라에 대한 평가와 세부시설물에 대한 평가로 이루어졌음.
- 인프라 정책 평가, 재원확보방안, 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 설문은 전체 평가로만 진행되었음.

2. 설문결과

(1) 교통시설

1) 성능수준에 대한 평가

- 3개 세부 교통시설의 성능수준에 대한 설문 결과는 다음과 같음.
- 도로시설은 3.19, 터널은 3.21, 교량은 3.15로 강원도민들은 교통 인프라 시설의 성능수준에 대해 보통 이상이라고 인식하고 있음.

구분	도로	터널	교량
평균	3.19	3.21	3.15

표 6-3

교통시설
성능수준 평가
결과

- 시설물별 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면 도로 65.2%, 터널 64.6%, 교량 70.4%로 나타남. 만족한다 또는 매우 만족한다는 응답 비중이 높은 시설물은 도로로 34.4%임.

(단위: %)

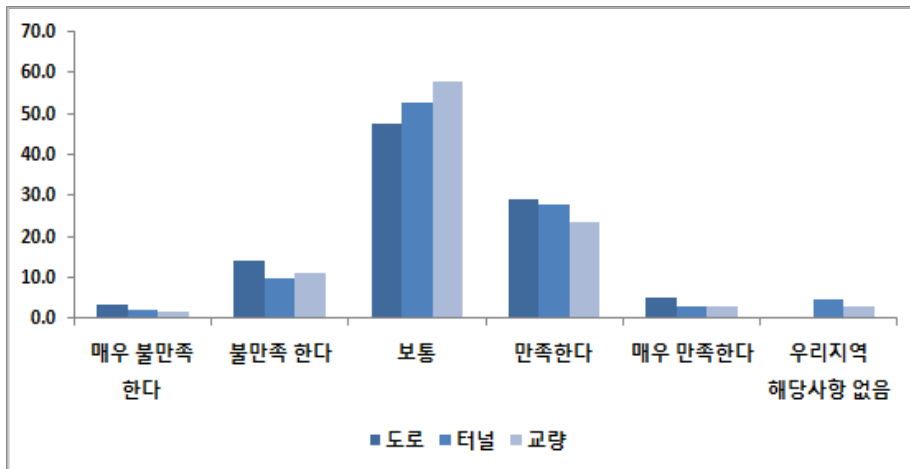


그림 6-1

교통시설
성능수준 설문
응답별 비중

2.

설문 결과

2.

설문 결과

2) 중요도에 대한 평가

- 인프라 시설물 중요도에 평가는 인프라와 지역경쟁력과의 관계와 주민 삶의 질의 관계로 구분하여 조사하였음.
- 교통시설물 중 도로에 대한 중요도가 4.04(지역경쟁력과의 관계), 4.02(삶의 질과의 관계)로 가장 높게 인식되고 있음. 터널의 경우 지역경쟁력과의 관계 3.20, 삶의 질과의 관계 3.55로 도로나 교량에 비해 상대적으로 낮게 평가되었음.

표 6-4

교통시설 중요도
평가 결과

구분	도로	터널	교량
지역경쟁력과의 관계	4.04	3.50	3.58
삶의 질과의 관계	4.02	3.55	3.58
중요도	4.03	3.53	3.58

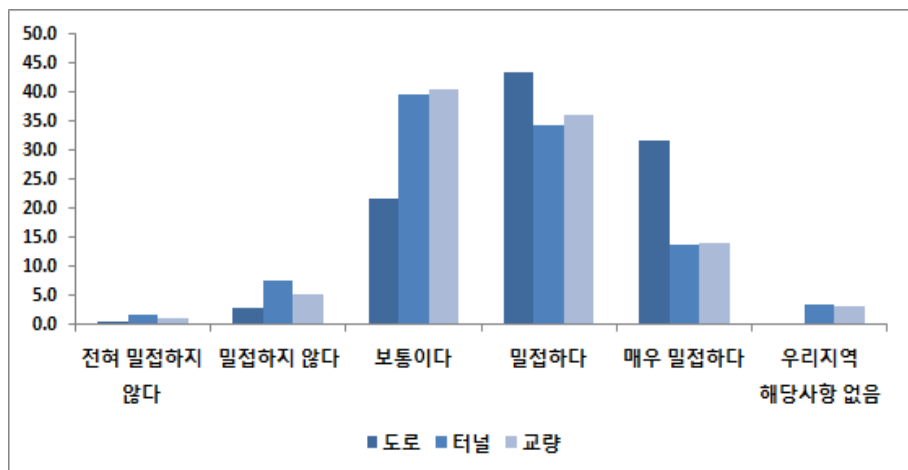
주 : 중요도는 지역경쟁력과의 관계와 삶의 질과의 관계의 평균값임.

- 교통 시설물 별로 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중은 도로 75.1%, 교량 50.0%, 터널 47.9% 순으로 주민들의 도로에 대한 중요도를 타 시설물에 비해 월등히 높게 인식하고 있음. 특히 도로의 경우 매우 밀접하다는 응답이 31.6%였음.

(단위: %)

그림 6-2

교통시설 중요도
설문 응답별 비중



3) 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 교통시설의 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 도로, 터널, 교량 시설물 모두 3.00을 상회하는 수준을 기록하였는데 도로는 3.2, 터널과 교량이 각각 3.19와 3.15를 기록함.

구분	도로	터널	교량
평균	3.20	3.19	3.15

표 6-5

교통시설 노후도
및 안전도 평가
결과

- 교통 시설물별 노후도 및 안전도를 보통이하로 평가한 비중은 교량이 70.2%로 가장 높으며 도로와 터널이 각각 68%와 68.2%를 기록했다.
- 안전하다 이상으로 응답한 비중은 도로가 가장 높았으나 시설물 별 차이는 유의미하지 않은 수준으로 나타남.

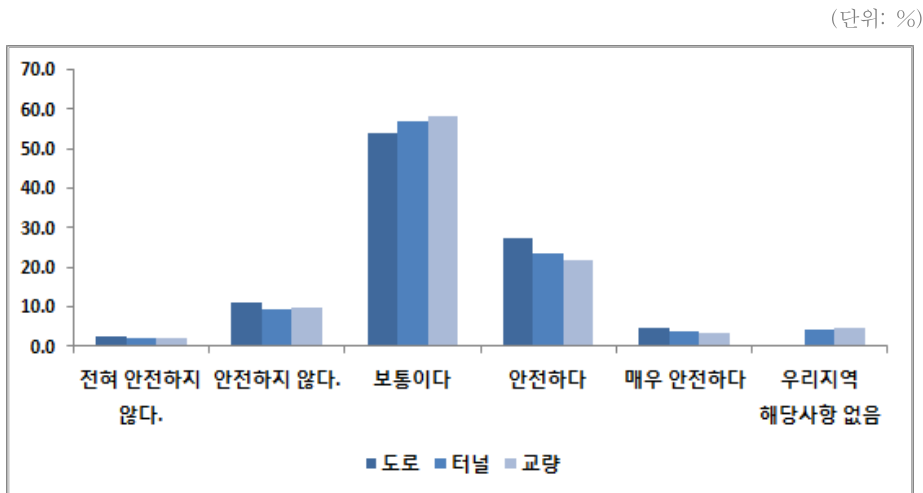


그림 6-3

교통시설 노후도
및 안전도 설문
응답별 비중

4) 투자수준에 대한 평가

- 교통 관련 인프라에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면 도로가 3.79로 터널과 교량에 비해 상대적으로 높음.
- 터널과 교량은 도로에 비해 상대적으로 낮은 3.48로 평가되었음.

구분	도로	터널	교량
평균	3.79	3.48	3.48

표 6-6

교통시설
투자수준 평가
결과

2.

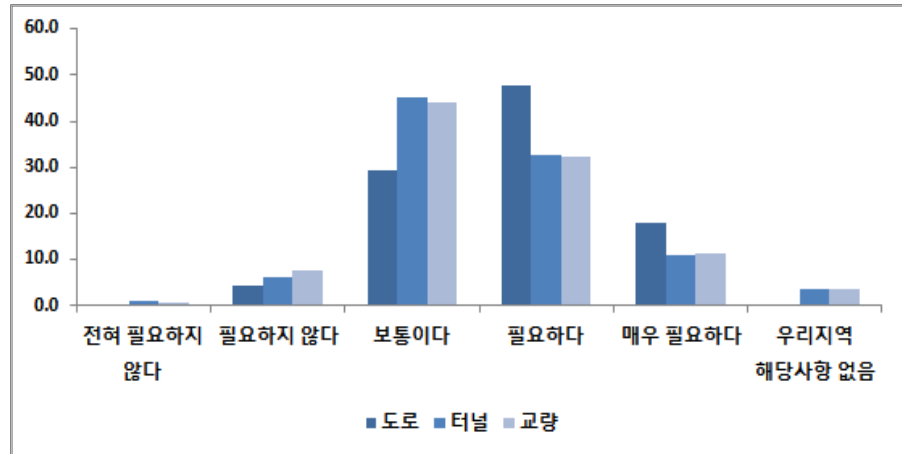
설문 결과

그림 6-4

교통시설
투자수준 설문
응답별 비중

- 시설물 투자수준의 필요성에 대해 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면 도로 34%, 터널과 교량이 각각 52.5%를 기록함. 도로 시설 관련 투자수준에 대해서는 필요하다와 매우 필요하다는 평가가 터널과 교량에 비해 상대적으로 높게 평가되었음.

(단위: %)



(2)물관리시설

1) 성능수준에 대한 평가

- 강원도 지역의 주요 물관리시설은 상수도과 하수도 및 도시침수저감시설로 구분할 수 있음. 3개 세부 물관리시설의 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 도시침수저감시설(재해방지시설)의 경우 보통 수준에도 미치지 못하는 것으로 평가됨.
- 상수도과 하수도는 3.25로 보통 이상의 성능수준을 갖는 평가되었음. 반면에 재해 등으로 인한 피해 상황의 증가에도 불구하고 도시침수저감시설의 성능 수준은 도민의 눈높이에 미치지 못하는 것으로 평가됨.

표 6-7

물관리시설
성능수준 평가
결과

구분	상수도	하수도	도시침수저감시설
평균	3.25	3.25	2.77

- 시설물별 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 상수도 62.6%, 하수도 63.0%, 도시침수저감시설 81.5%로 나타나 재해방지 성능에 대한 만족도가 매우 낮을 것을 알 수 있음.
- 도시침수저감시설에 대한 만족한다 이상의 응답비중은 16.9%에 그침.

(단위: %)

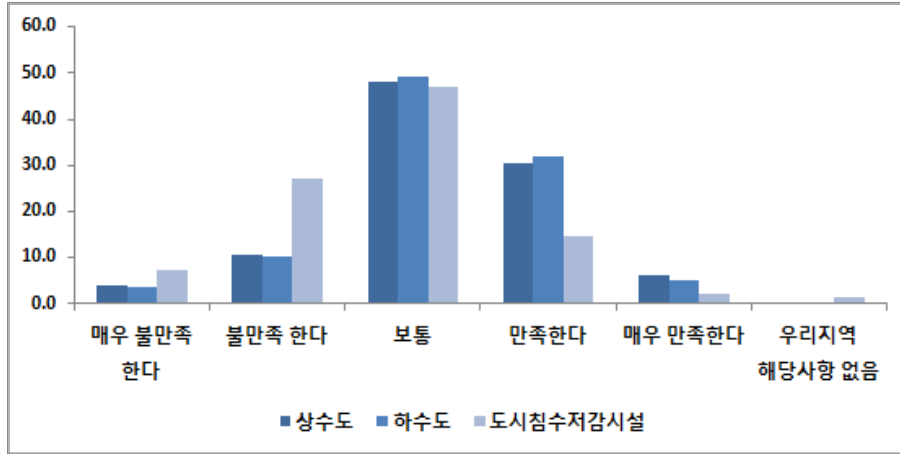


그림 6-5

물관리시설
성능수준 설문
응답별 비중

2) 중요도에 대한 평가

- 물관리시설 중요도에 대한 설문결과를 보면 인프라와 삶의 질 간의 관계가 지역 경쟁력과의 관계보다는 상대적으로 높게 평가되었음. 물관리 시설물 3개의 중요도는 모두 3.80을 상회하는 것으로 나타났음.
- 지역경쟁력과 삶의 질과의 관계를 복합적으로 고려한 시설물별 중요도는 상수도 3.86, 하수도 3.83, 도시침수저감시설 3.89로 평가됨.

구분	상수도	하수도	도시침수저감시설
지역경쟁력과의 관계	3.83	3.77	3.89
삶의 질과의 관계	3.90	3.89	3.88
중요도	3.86	3.83	3.89

표 6-8

물관리시설
중요도 평가 결과

- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면 도시침수저감시설의 경우 70%로 가장 높게 나타났음. 이어 상수도 68.9%, 하수도 67.1%로 조사됨.

2.

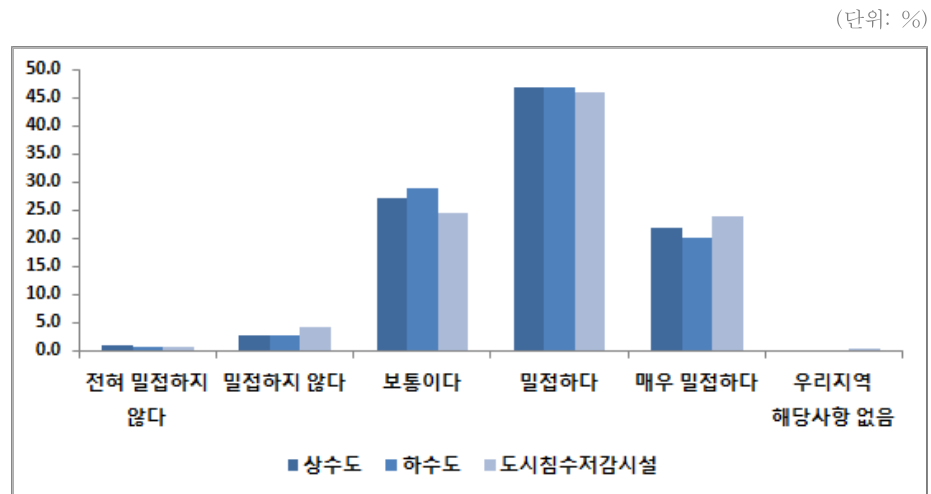
설문 결과

2.

설문 결과

그림 6-6

물관리시설
중요도 설문
응답별 비중



3) 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 물관리시설의 노후도 및 안전도에 대한 조사에도 도시침수저감시설에 대한 평가 2.97로 보통 수준에도 미치지 못했음.
- 상수도와 하수도의 경우 32.5와 3.22를 기록해 3.0(보통이다)을 상회하는 수준의 인식 평가를 보여줌.

표 6-9

물관리시설
노후도 및 안전도
평가 결과

구분	상수도	하수도	도시침수저감시설
평균	3.25	3.22	2.97

- 물관리시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면 상수도 66.2%, 하수도 68.0%, 도시침수저감시설이 78.3% 였음. 상술한 바와 같이 재해방지시설로의 도시침수저감시설에 대한 안전도 평가는 매우 낮은 것으로 나타났음.

(단위: %)

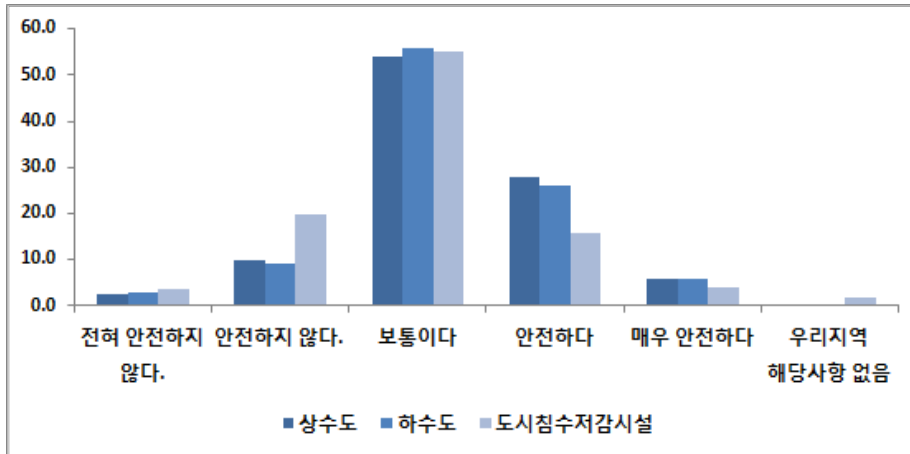


그림 6-7

물관리시설
노후도 및 안전도
설문 응답별 비중

4) 투자수준에 대한 평가

- 물관리시설에 대한 투자수준에 대한 인식을 살펴보면 노후도 및 안전도 평가와는 다른 결과를 확인할 수 있음.
- 상수도와 하수도의 경우 5점 척도 기준으로는 3.77과 3.74로 나타나 도시침수저감시설에 비해서는 상대적으로 투자 필요성이 낮게 평가되었음.

구분	상수도	하수도	도시침수저감시설
평균	3.77	3.74	3.96

표 6-10

물관리시설
투자수준 평가
결과

- 시설물에 대한 투자 수준에 대한 응답별 비중 분석에서도 노후도 및 안전도에 대한 도민의 평가와는 상이한 결과를 보임. 물관리 시설 중 도시침수저감시설의 경우 필요하다와 매우 필요하다는 합친 응답이 71.6%에 달해 상수도 및 하수도에 비해 상대적으로 높게 평가됨.
- 상수도와 하수도에 대한 투자 수준이 보통이다 이상인 비율은 각각 63.2%와 62%로 나타나 도시침수저감시설에 비해 낮게 평가됨.

2.

설문 결과

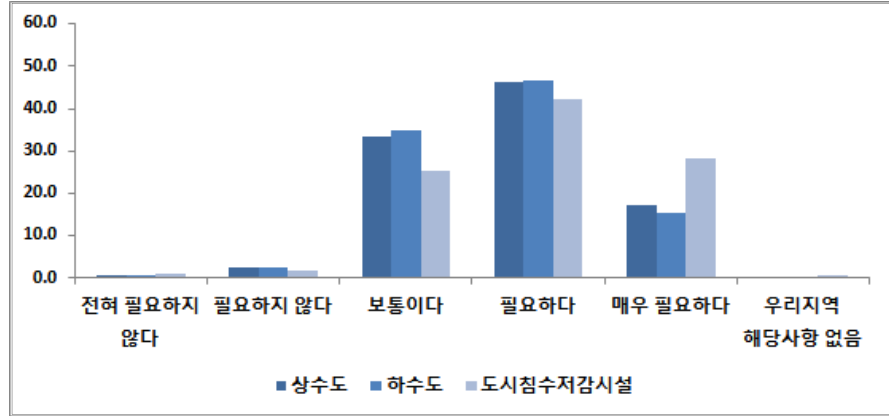
2.

설문 결과

그림 6-8

물관리시설
투자수준 설문
응답별 비중

(단위: %)



(3) 주거/교육시설

1) 성능수준에 대한 평가

- 주거 및 교육시설 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 주거시설의 경우 3.2로 보통 수준을 상회하는 것으로 나타났으나 교육시설의 경우 보통 이하의 결과 (2.94)를 보임.

표 6-11

주거 및 교육시설
성능수준 평가
결과

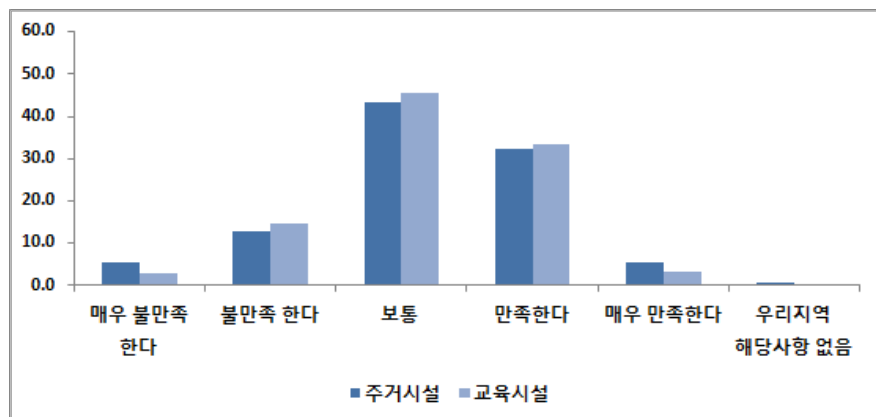
구분	주거시설	교육시설
평균	3.20	2.94

- 주거시설에 대한 보통 이하의 응답 비중은 61.6%로 조사되었으며 교육시설의 경우 63%였음.

(단위: %)

그림 6-9

주거 및 교육시설
성능수준 설문
응답별 비중



2) 중요도에 대한 평가

- 주거 및 교육시설 중요도에 대한 설문결과를 보면 삶의 질과의 관계가 지역 경쟁력과의 관계보다 높게 평가되었음. 주거시설의 경우 삶의 질과의 관계 평가에서는 3.98이 나온 반면에 지역경쟁력과의 관계에서는 3.92로 나타남.
- 교육시설물은 지역경쟁력 및 삶의 질과의 관계를 포함하는 중요도 평가에서 주거시설(3.95)보다 높은 4.05를 기록하였음.

구분	주거시설	교육시설
지역경쟁력과의 관계	3.92	4.03
삶의 질과의 관계	3.98	4.06
중요도	3.95	4.05

표 6-12

주거 및 교육시설
중요도 평가 결과

- 시설물별 중요도가 밀접하다 이상으로 평가된 비중을 살펴보면 주거시설 74.4%, 교육시설 76.5%로 다른 인프라 시설물에 비해 매우 높게 나타남. 이는 주거 및 교육시설이 갖는 지역경쟁력과 삶의 질에 대한 영향력이 크다는 것을 의미함.

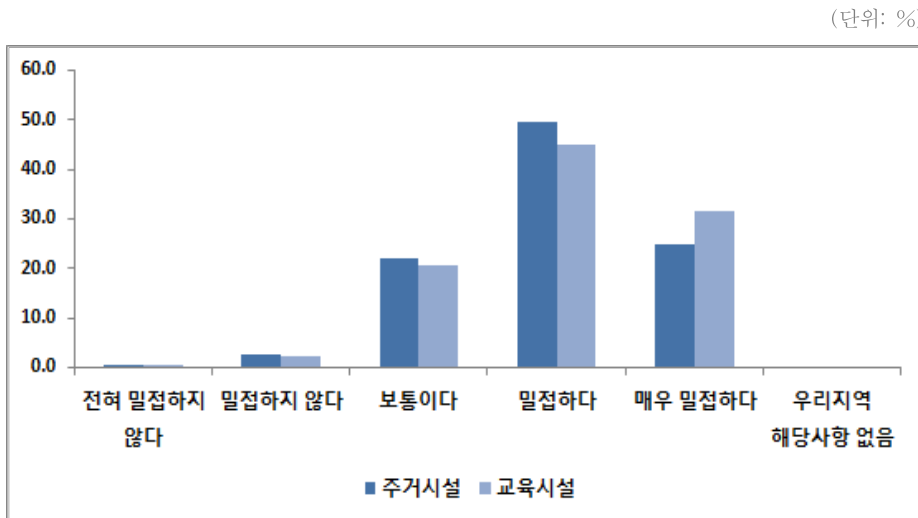


그림 6-10

주거 및 교육시설
중요도 설문
응답별 비중

3) 노후도 및 안전도에 대한 평가

2. 설문 결과

2. 설문 결과

표 6-13

주거 및 교육시설
노후도 및 안전도
평가 결과

구분	주거시설	교육시설
평균	3.16	3.31

- 주거 및 교육시설 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 두 시설물 모두 보통을 약간 상회하는 수준으로 평가됨.

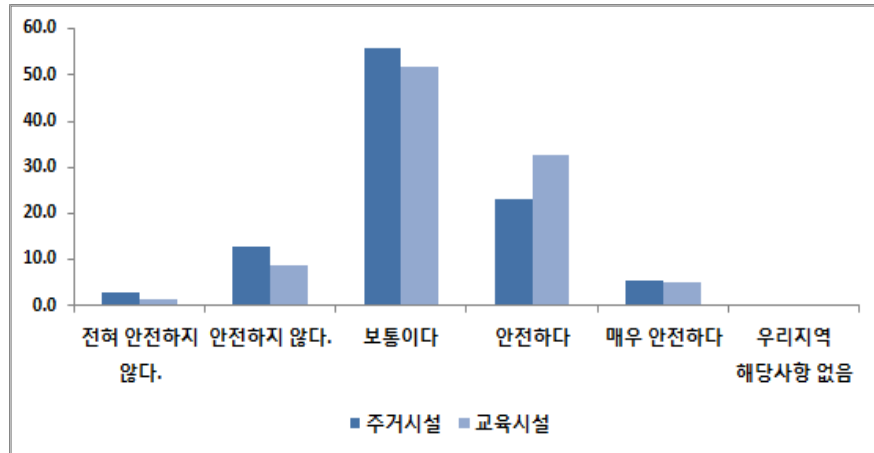
• 주거시설은 3.16, 교육시설은 3.31로 조사됨.

- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 주거시설 71.2%, 교육시설 62.0%로 나타남.

(단위: %)

그림 6-11

주거 및 교육시설
노후도 및 안전도
설문 응답별 비중



④ 투자수준에 대한 평가

- 주거 및 교육시설에 대한 정부의 투자수준에 대한 인식을 살펴보면, 주거시설은 3.62, 교육시설은 3.81로 조사됨.

표 6-14

주거 및 교육시설
투자수준 평가
결과

구분	주거시설	교육시설
평균	3.62	3.81

- 시설물에 대한 투자가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면 주거시설 44.3%, 교육시설 36.2%로 조사됨. 이는 향후 추가적인 투자의 필요성(필요하다, 매우 필요하다)이 각각 55.7%와 63.8%를 나타내는 것으로 교육시설의 경우 현재의 투자 수준에 대해서 도민이 만족하지 못하고 있다는 의미임.

(단위: %)

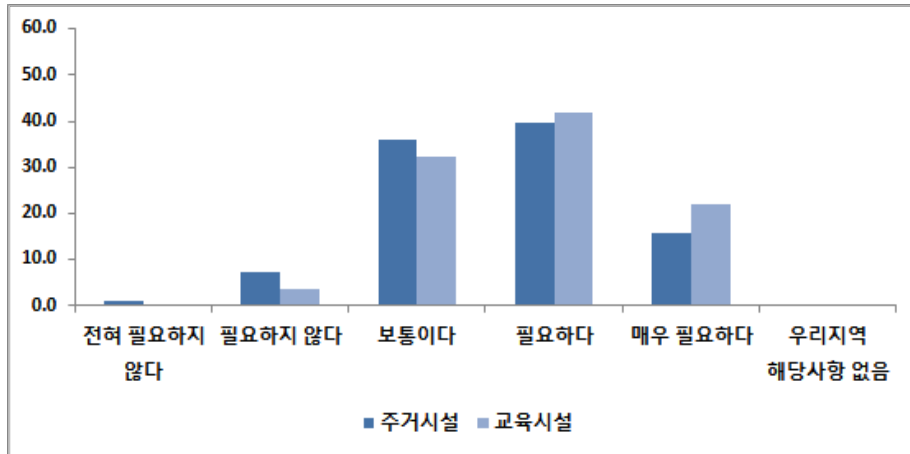


그림 6-12

주거 및 교육시설
투자수준 설문
응답별 비중

(4) 산업/경제시설

1) 성능수준에 대한 평가

- 전통시장과 산업단지를 포함하는 산업 및 경제시설의 성능수준에 대한 설문 결과는 시설물에 따라 평가 결과에 의미있는 차이가 있음.
- 전통시장의 경우 성능수준에 대해 보통 이상인 3.28을 보인 반면에 산업단지의 경우 보통을 하회하는 2.68에 그침.

(단위: %)

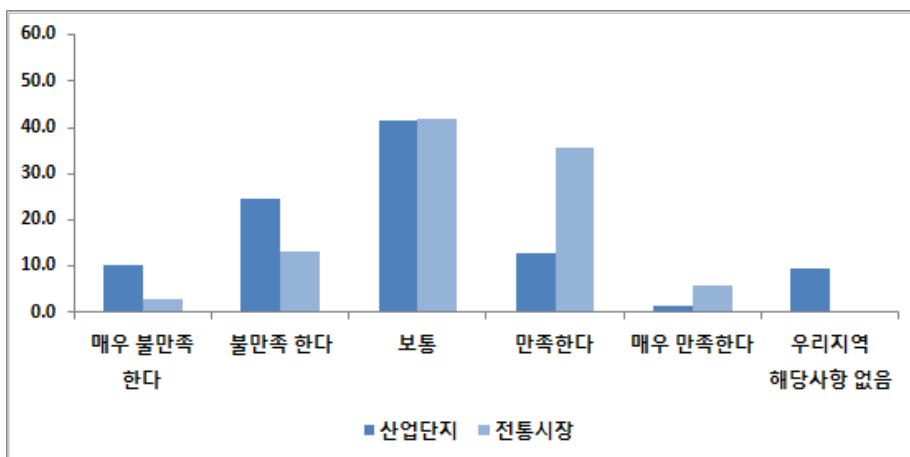


그림 6-13

산업 및 경제시설
성능수준 설문
응답별 비중

2.

설문 결과

2.

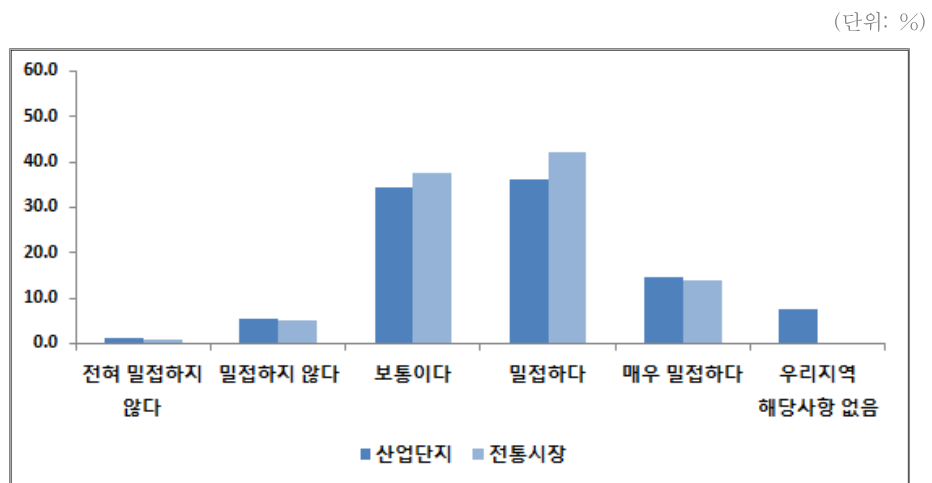
설문 결과

2) 중요도에 대한 평가

- 산업 및 경제시설의 중요도에 대한 평가는 전통시장과 산업단지 모두 지역경제력과 밀접도가 삶의 질과의 밀접도 보다는 더욱 밀접한 것으로 평가되었음.
- 두 시설물이 갖는 중요도 평가에서 밀접하다 이상의 비중은 전통시장의 경우 56.2%를 산업단지의 경우 51.1%를 기록하였음.

그림 6-14

산업 및 경제시설
중요도 설문
응답별 비중



3) 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 산업 및 경제시설의 전통시장과 산업단지의 노후도 및 안전도에 대한 평가는 각각 3.12와 3.05로 보통 수준을 약간 상회하는 것으로 조사됨.
- 응답별 결과를 살펴보면 전통시장의 노후도 및 안전도 수준이 보통이하라는 응답이 70.8%로 높게 나타났으며 산업단지도 69.4% 수준으로 평가되었음.

(단위: %)

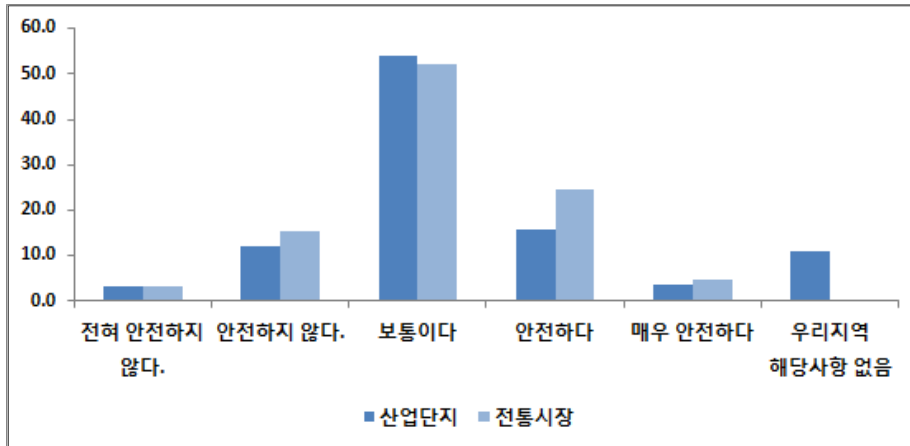


그림 6-15

산업 및 경제시설
노후도 및 안전도
설문 응답별 비중

4) 투자수준에 대한 평가

- 전통시장의 투자 수준은 3.57, 산업단지는 3.59로 보통 이상으로 평가됨.
- 응답별 결과를 살펴보면 전통시장의 투자수준이 보통이하라는 응답은 47.1%, 산업단지는 43.1%로 현재의 투자수준에 대한 평가는 타 시설물에 비해 양호한 수준임.
- 하지만 이는 낮은 성능수준 만족도와 노후도 및 안전도에 대한 낮은 평가 점수를 고려할 때 투자 수준에 대한 도민 평가 결과에 대해 재해석 할 필요가 있음.

(단위: %)

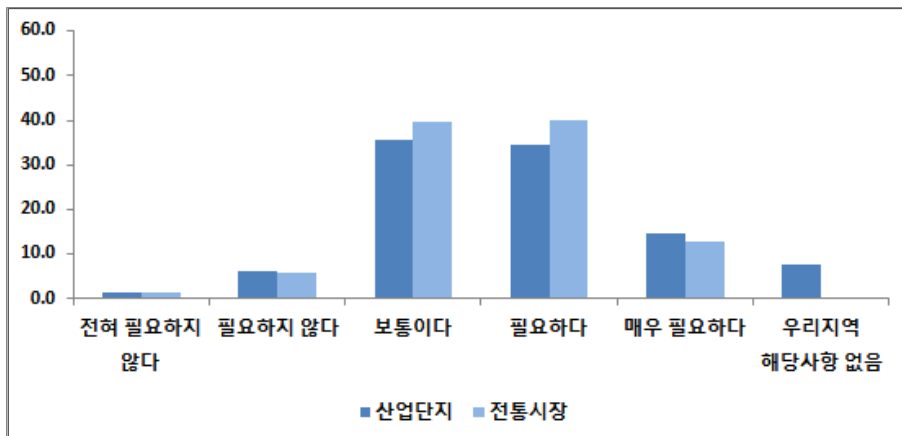


그림 6-16

산업 및 경제시설
투자수준 설문
응답별 비중

2.

설문 결과

2.

설문 결과

(5) 기타시설

1) 성능수준에 대한 평가

- 조사된 2개 세부 기타시설의 성능수준에 대한 설문 결과를 보면 문화시설과 체육시설에 대한 평가가 보통(3.00) 수준에도 미치지 못하는 실정임.

- 문화 및 체육시설은 2.91이며 의료시설은 2.94로 평가됨.

표 6-15

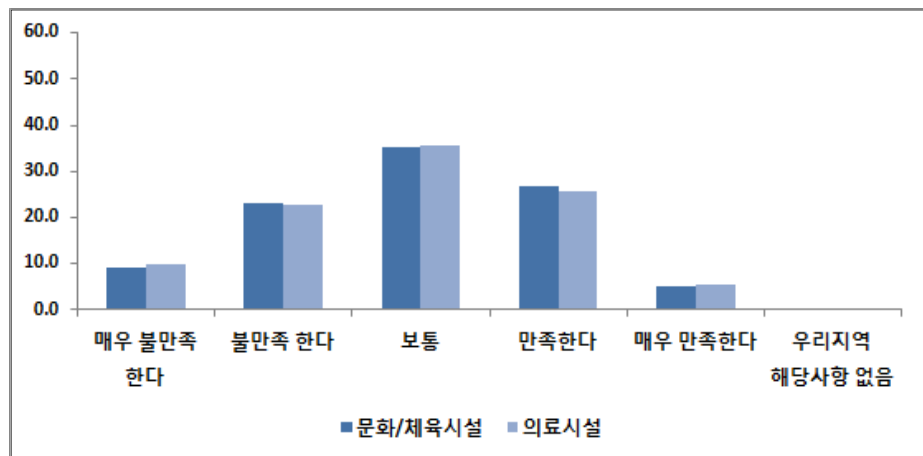
기타시설
성능수준 평가
결과

구분	문화 및 체육시설	의료시설
평균	2.91	2.94

- 시설물별 성능수준이 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면, 문화 및 체육시설이 67.8%를 의료시설이 68.4%로 불만족 수준이 높은 것으로 평가되었음.

그림 6-17

기타시설
성능수준 설문
응답별 비중



2) 중요도에 대한 평가

- 낮은 성능수준을 보였던 문화 및 체육시설과 의료시설에 대한 중요도 평가에서는 상반되는 인식 결과가 나왔음. 두 시설물 모두 지역경쟁력과 삶의 질과의 관계를 포함하는 중요도에서 4.0 이상을 기록하였음.

- 특히 의료시설의 경우 지역경쟁력과의 관계와 삶의 질과의 관계에서 모두 문화 및 체육시설보다도 높은 평가를 보였음.

구분	문화 및 체육시설	의료시설
지역경쟁력과의 관계	4.08	4.16
삶의 질과의 관계	4.05	4.20
중요도	4.06	4.18

표 6-16

기타시설 중요도
평가 결과

- 의료시설의 경우 삶의 질과 지역 경쟁력과의 관계를 포함하는 중요도가 밀접하다 이상의 평가가 80.7%를 기록했음. 문화 및 체육시설도 78.1%로 타 시설물에 비해 높은 중요도 평가를 보였음.

(단위: %)

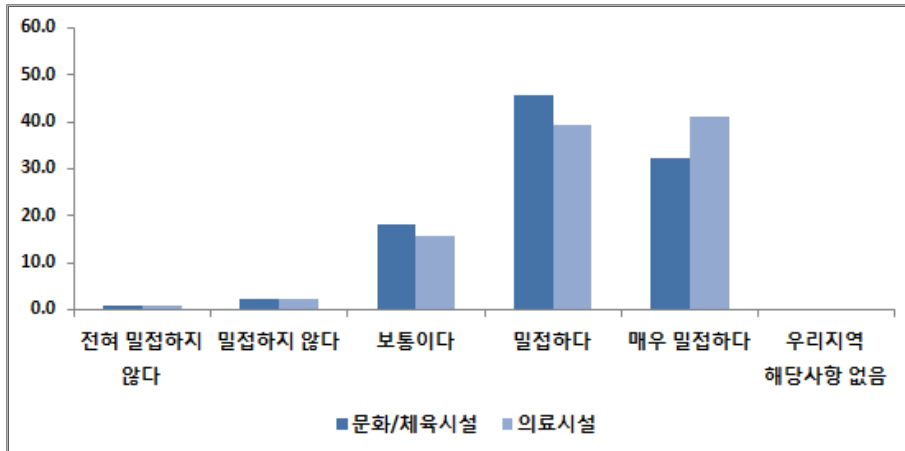


그림 6-18

기타시설 중요도
설문 응답별 비중

3) 노후도 및 안전도에 대한 평가

- 기타시설의 노후도 및 안전도에 대한 설문 결과를 보면 문화 및 체육시설과 의료시설 모두 보통을 약간 상회하는 수준으로 평가됨.
- 문화 및 체육시설은 3.30로, 의료시설은 3.11로 평가됨.

구분	문화 및 체육시설	의료시설
평균	3.30	3.11

표 6-17

기타시설 노후도
및 안전도 평가
결과

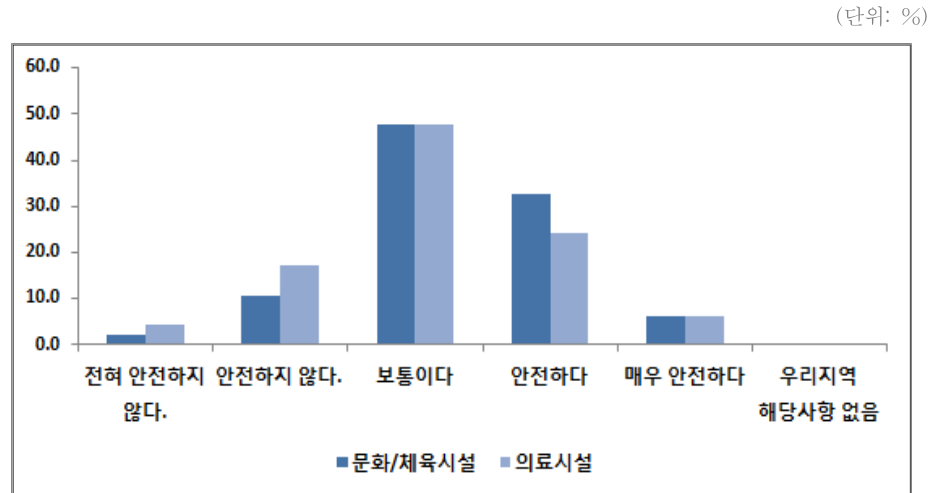
2.
설문 결과

2. 설문 결과

- 시설물별 노후도 및 안전도가 보통이하로 평가된 정도를 살펴보면 문화 및 체육시설은 60.8%, 의료시설 69.4%로 의료시설의 안전도에 대한 도민의 불만족도가 높은 것으로 평가됨.

그림 6-19

기타시설 노후도
및 안전도 설문
응답별 비중



4) 투자수준에 대한 평가

- 낮은 성능수준과 안전도로 인해 문화 및 체육설과 의료시설에 대해 향후 투자 필요성은 매우 높게 나타남.
- 시설물별로는 문화 및 체육시설 3.96로 평가되었는데 이는 도민의 다수가 투자가 필요하다고 평가하는 것을 의미함. 또한 의료시설은 4.10으로 나타나 매우 높은 투자 필요성을 보임.
- 응답률로 보면 문화 및 체육시설의 경우 필요하다는와 매우 필요하다는 응답률이 72%를 기록했으며, 의료시설의 경우 76.1%를 기록하였음.

표 6-18

기타시설
투자수준 평가
결과

구분	문화 및 체육시설	의료시설
평균	3.96	4.10

(6) 기타설문 결과

1) 인프라 정책에 대한 평가

- 강원도 주요 인프라 시설과 관련한 정책과 제반 활동에 관한 평가 결과는 평균 2.93으로 보통이하의 만족도를 보임.
- 응답별로는 보통이다라는 응답이 전체의 60%이지만 만족하지 않는다와 전혀 만족하지 않는다는 응답도 22.7%에 이름. 반면에 만족한다 이상의 응답 비중은 17.3%에 그침.

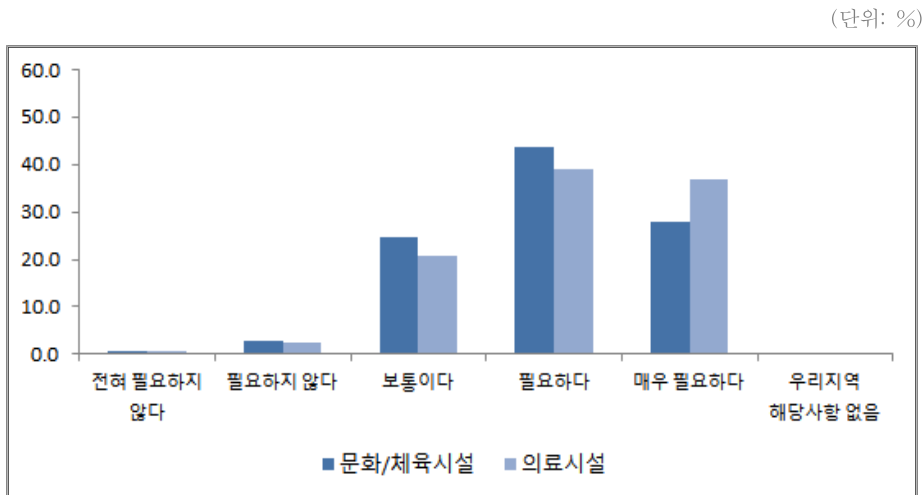


그림 6-20

인프라 정책 평가
결과

2) 재원확보 방안에 대한 의견

- 강원 주요 인프라 시설물 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 재원 확보 방안에 대한 의견은 중앙정부 또는 상위 지자체의 재원지원이 확대되어야 한다는 의견이 52.9%로 가장 높았음.
- 다음으로는 민간투자의 적극적인 유치 18.7%, 지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보와 기존 예산 내 인프라 투자 비중을 확대해야 한다는 의견이 각각 12.9와 12.7%로 조사됨.

2.

설문 결과

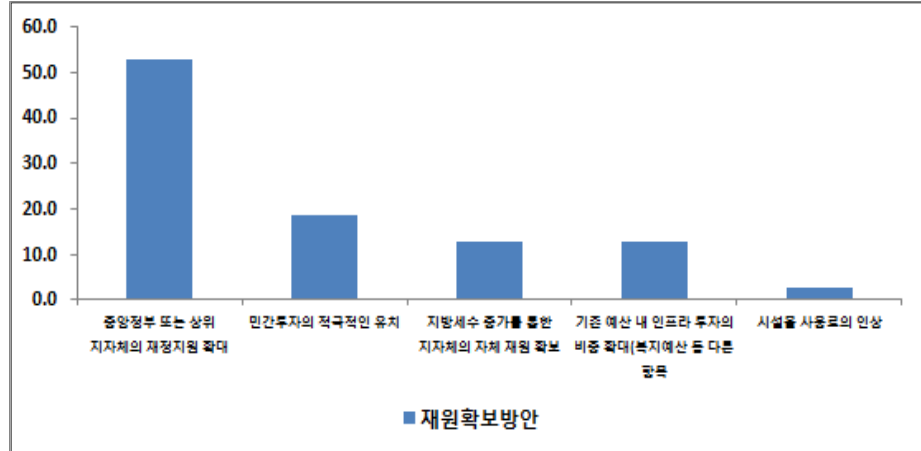
2.

설문 결과

그림 6-21

재원확보 방안
평가 결과

(단위: %)



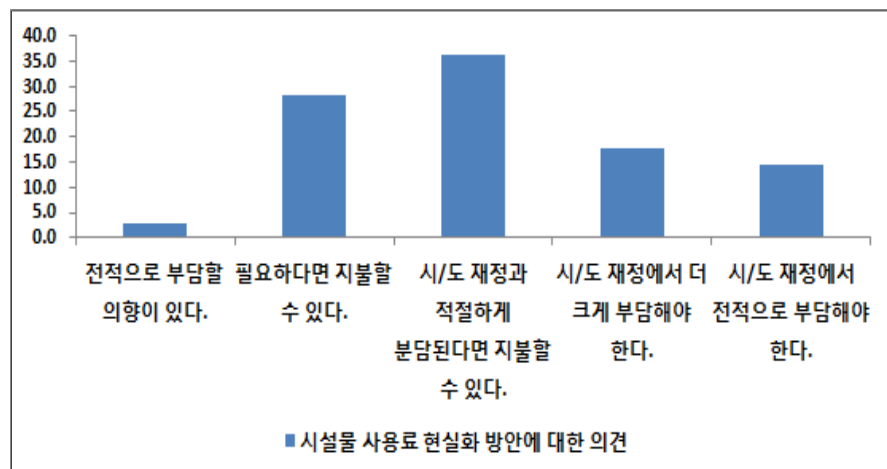
3) 시설물 사용료 현실화 방안에 대한 의견

- 강원도 주요 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위하여 시설물 사용료를 현실화하는 방안(고소도로 톨비 등)에 관한 의견은 시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다는 의견이 36.4%로 가장 높았음.
- 다음으로는 필요하다면 지불할 수 있다는 의견이 28.4%, 시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다는 의견이 17.9%, 시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다는 의견이 14.3%로 조사되었음.

(단위: %)

그림 6-22

시설물 사용료
현실화 방안 평가
결과



3. 시사점

(1) 설문결과 요약

- 강원도 내 12개 주요 시설물에 대한 중요도, 성능수준, 노후도 및 안전도, 투자수준을 분석해 보면 성능수준이 떨어지고 노후화 정도가 심하며 이에 따른 안전도 수준도 낮은 것으로 분석됨.

구분	도로	터널	교량	상수도
중요도	4.03	3.53	3.58	3.86
성능수준	3.19	3.21	3.15	3.25
노후도	3.20	3.19	3.15	3.25
투자수준	3.79	3.48	3.48	3.77
구분	하수도	도시침수저감시설	주거시설	교육시설
중요도	3.83	3.89	3.95	4.05
성능수준	3.25	2.77	3.20	3.20
노후도	3.22	2.97	3.16	3.31
투자수준	3.74	3.96	3.62	3.81
구분	산업단지	전통시장	문화 및 체육시설	의료시설
중요도	3.63	3.63	4.06	4.18
성능수준	2.68	3.28	2.95	2.94
노후도	3.05	3.12	3.30	3.11
투자수준	3.59	3.57	3.96	4.10

표 6-19

시설물별 평가
결과 요약

- 중요도: 주요 시설물 중에 중요도가 가장 높은 시설물은 의료시설로 4.18로 평가되었음. 다음으로 문화 및 체육시설과(4.06)과 교육시설(4.05)이 높은 중요도를 보였으며 교통시설인 도로의 경우 4.03으로 평가되어 타 시설에 비해 상대적으로 높은 중요도를 보였음. 중요도가 가장 낮은 시설물은 터널 3.53에 그침. 터널이 낮은 중요도를 보인 것인 사용자 측면에서 장기간 사용하는 횡수가 적을뿐더러 시설에 머물러 있는 체류시간이 짧기 때문인 것으로 판단됨.
- 성능수준: 성능수준은 중요도에 비해 전반적으로 점수가 낮음. 가장 높은

3.

시사점

성능수준 평가를 얻은 시설물은 전통시장으로 3.28임. 다음으로 상수도과 하수도가 각각 3.25로 평가 받음. 가장 낮은 성능 수준 평가를 기록한 시설물로는 산업단지로 2.68에 그쳤으며 다음으로 도시침수저감시설로 2.77을 기록함. 보통이하의 평가를 받은 시설물은 상술한 산업단지와 도시침수저감시설물을 포함해 문화 및 체육시설, 의료시설 등으로 성능수준이 상대적으로 만족스럽지 않은 것으로 평가됨.

- 노후도 및 안전도: 주요 인프라 시설물에 대한 노후도 및 안전도 평가는 도시침수저감시설을 제외하고 전반적으로 보통(3.0)이상의 평가를 받음. 가장 양호한 시설물로 평가받은 시설물은 문화 및 체육시설로 3.30을 기록함. 성능수준에서도 낮은 평가를 받은 도시침수저감시설은 유일하게 보통이하의 평가를 받아 2.97을 기록함.
- 투자수준: 주요 인프라 시설물에 대한 투자의 필요성을 평가하는 투자수준 항목에서는 의료시설에 대한 투자 필요성이 가장 높게 평가되었음. 이어 문화 및 체육시설, 교육시설, 도로시설, 상수도 및 하수도 시설 등이 타 시설물에 비해 투자의 필요성이 높게 조사되었음.

(2) 인프라 투자 우선순위 평가

- 인프라 투자 우선순위는 중요도-성능수준과 중요도-노후도 및 안전도 비교를 통해 도출하였음.
 - 중요도와 현 성능수준 비교를 통해 신규 인프라 투자 시설물의 우선순위를 도출하였으며, 중요도와 노후도 및 안전도 비교를 통해 노후 인프라 투자 시설물의 우선순위를 도출하였음.
- 상술한 바와 같이 강원도 내 주요 인프라 시설은 중요도에 비해 성능수준, 노후도 및 안전도는 낮은 것으로 조사됨.
 - 중요도에 비해 성능수준과 노후도 및 안전도가 낮다는 것은 해당 인프라 시설물이 추가적인 투자가 필요하다는 것을 의미함.
- 주요 시설물의 중요도-성능수준 분석 결과는 아래의 그림과 같음.
 - 4사분면은 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 현 성능수준이 낮은 시설물

로 신규 인프라 투자가 시급함을 의미함. 의료시설, 문화 및 체육시설과 도시침수저감시설이 이에 해당함.

- 1사분면은 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형에 속함. 상수도, 하수도 도로, 주거 및 교육시설 등이 이 그룹에 속함.
- 3사분면은 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹을 의미하는 것으로 3순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 산업단지만이 이 그룹에 속함.
- 2사분면은 상대적으로 현 성능수준이 중요도보다 높은 그룹으로 타 그룹에 비해 투자의 우선 순위 낮은 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과를 보면 전통시장, 터널, 교량 등이 이 그룹에 속함.

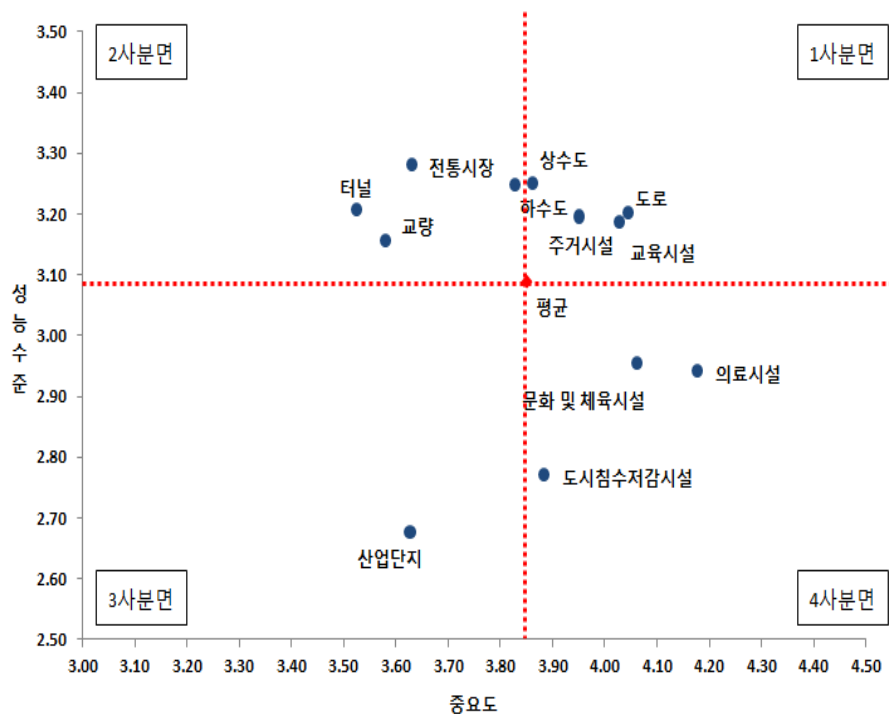


그림 6-23

우선순위 평가
결과: 성능수준-
중요도

- 14개 주요 시설물의 중요도-안전도 분석 결과는 다음과 같음.
- 4사분면: 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 노후화 및 안전도가 취약한 시설물로 노후 인프라 투자가 가장 시급한 시설물 유형임. 분석 결과 재해 방지사설, 의료시설, 주거시설, 하수도가 있음.
- 1사분면: 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2

3. 시사점

3.

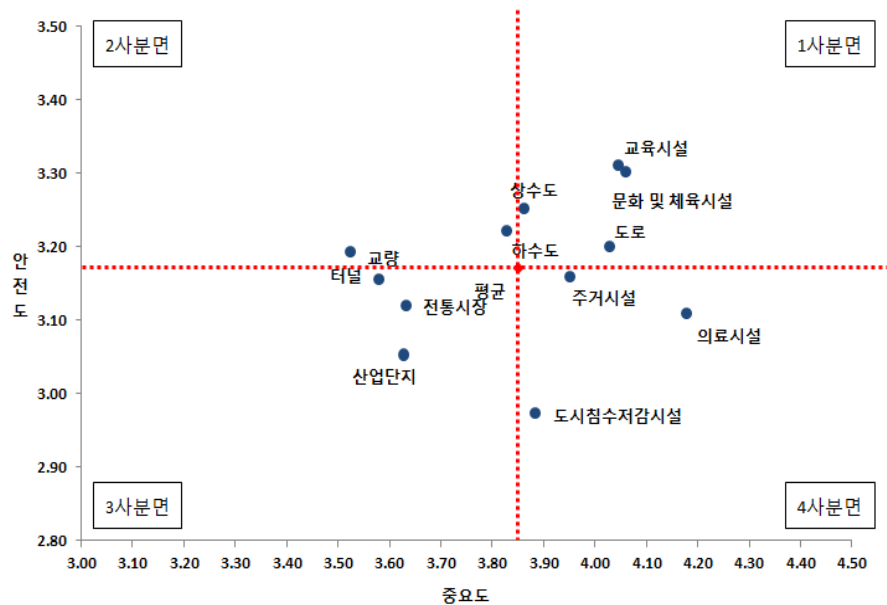
시사점

순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 교육시설, 문화/체육시설, 도로, 상수도가 이 그룹에 속함.

- 3사분면: 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 3순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 산업단지, 터널, 전통시장이 이 그룹에 속함.
- 2사분면: 상대적으로 안전도 수준이 중요도보다 높은 그룹으로 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 철도와 교량이 이 그룹에 속함.

그림 6-24

우선순위 평가
결과: 노후도 및
안전도-중요도



- 현 투자수준-중요도 분석 결과는 다음과 같이 요약됨.

- 4사분면은 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 현 투자수준이 낮은 시설물로 향후 우선 투자가 필요한 시설물임. 대상 시설물로는 주거시설이 있음.
- 상대적으로 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형을 포함하는 1사분면에는 문화 및 체육시설, 도시침수저감시설, 도로, 교육시설, 상수도가 포함됨.
- 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹을 포함하는 3사분면에는 산업단지, 전통시장, 교량, 터널이 포함됨.
- 2사분면은 상대적으로 현 투자수준이 중요도보다 높은 그룹으로 4순위 시설물 유형에 속함. 분석 결과 이 그룹에 속한 시설물은 하수도가 있음.

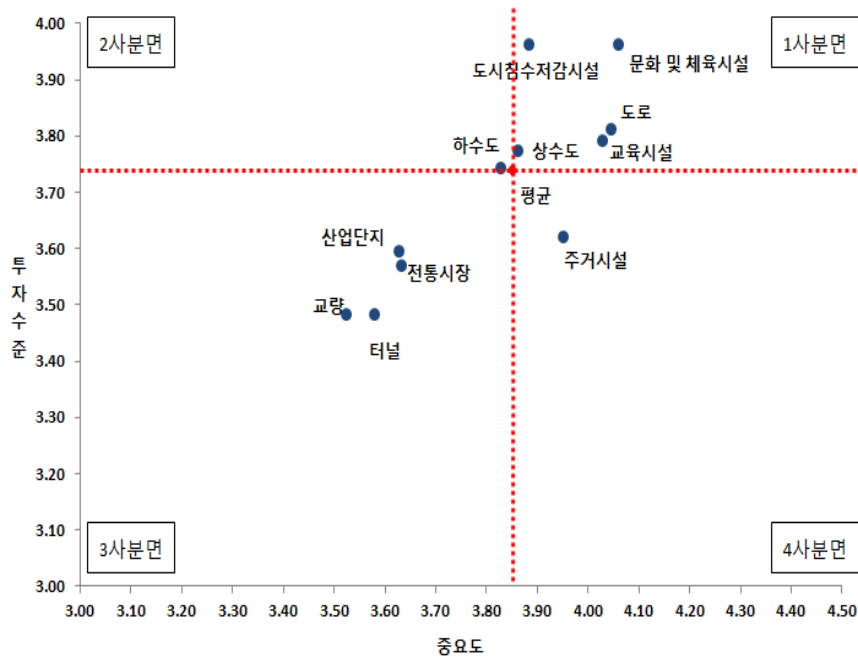


그림 6-25

우선순위 평가
결과: 투자수준-
중요도

3. 시사점

제7장 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업

1. 인프라 투자 방향

(1) 정책의 기본방향

- 첫 번째로 강원도 지역 내 인프라 시설물에 대한 효율적이고 체계적인 관리 기반을 마련하는 것이 우선되어야 함.
 - 인프라 종합관리시스템의 구축, 스마트 상수도 관리 기반 확충, 학교시설물 관리 전산시스템 구축 및 운영, WASCO 사업 등이 해당됨.
- 강원도 지역 내 노후 인프라 중심의 정비사업 추진을 활성화하는 데에도 정책의 큰 방향성 중에 하나로 고려해야 함.
 - 교통인프라 시설의 안전 제고 및 성능개선 관련 사업, 노후 상수관로 성능 개선 및 노후화 개선 사업, 노후 하수관로 지속 정비 및 관리 계획의 수립과 운영, 산업단지 구조 고도화 사업 추진 등이 포함됨.
- 세 번째 주요 방향으로서는 재해 및 재난에 안전한 인프라 구축이 요구됨. 최근 재해 및 재난으로 인한 인명, 시설, 재산 피해가 증가하고 있어 이를 예방하기 위한 안전한 인프라 구축이 요구됨.
 - 침수피해지역 빗물저류시설의 신설과 증설 사업, 전통시장 종합방재사업 등이 포함됨.

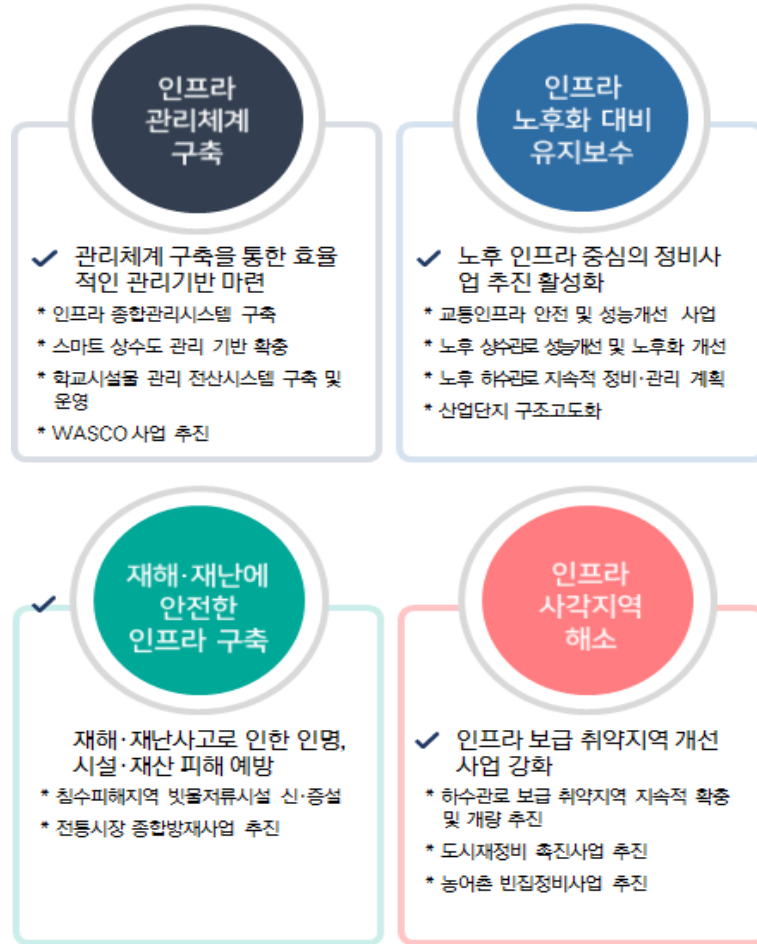
1. 인프라 투자 방향

1.

인프라 투자 방향

그림 7-1

강원도 인프라
투자 방향



- 네 번째 주요 방향으로서는 강원도 지역 내 인프라 사각 지역 해소를 위한 인인프라 보급 취약지역 개선사업 강화가 주요 정책 방향 중의 하나가 되어야 함.
 - 관련 주요 사업은 하수관로 보급 취약지역의 선정과 지속적인 확충 및 개량 추진, 도시재정비 촉진사업, 농어촌 빈집정비사업 등이 포함됨.
- 모든 인프라 시설은 개인의 삶의 질 향상과 지역 경쟁력 강화에 직·간접적으로 영향을 미침.
 - 도로, 상하수도 등 사회기반시설은 지역 산업, 경제시설 유치에 초석이 되어 지역 경쟁력을 강화시킬 뿐만 아니라, 개인의 삶에 있어 기본적인 요건들을 만족시켜 결과적으로 삶의 질 향상에 기여함.
 - 산업, 경제시설은 지역경쟁력 강화에 직결되며, 또한 일자리 창출을 통해 개인의 경제력 향상에 기여하여 결과적으로 개인의 삶의 질 향상으로 이어

지게 됨.

- 생활기반시설은 개인의 복지요구와 밀접한 관계를 가지기에 개인의 삶의 질 향상에 직접적으로 영향을 주며, 인구 증가 등을 유인하여 지역 경쟁력 강화에도 이바지하게 됨.

(2) 강원도 핵심 인프라 사업 결정을 위한 전략

- 모든 인프라 시설은 개인의 삶의 질 향상과 지역 경쟁력 강화에 직·간접적으로 영향을 미침.
- 도로, 상하수도 등 사회기반시설은 지역 산업, 경제시설 유치에 초석이 되어 지역 경쟁력을 강화시킬 뿐만 아니라, 개인의 삶에 있어 기본적인 요건들을 만족시켜 결과적으로 삶의 질 향상에 기여함.
- 산업, 경제시설은 지역경쟁력 강화에 직결되며, 또한 일자리 창출을 통해 개인의 경제력 향상에 기여하여 결과적으로 개인의 삶의 질 향상으로 이어지게 됨.
- 생활기반시설은 개인의 복지요구와 밀접한 관계를 가지기에 개인의 삶의 질 향상에 직접적으로 영향을 주며, 인구 증가 등을 유인하여 지역 경쟁력 강화에도 이바지하게 됨.

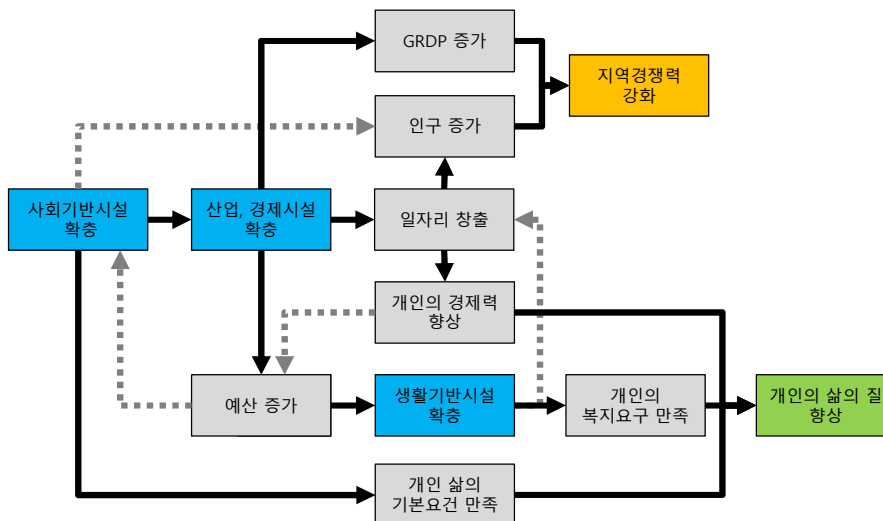


그림 7-2

지역 경쟁력 강화
및 개인의 삶의
질 향상과 인프라
시설의 관계

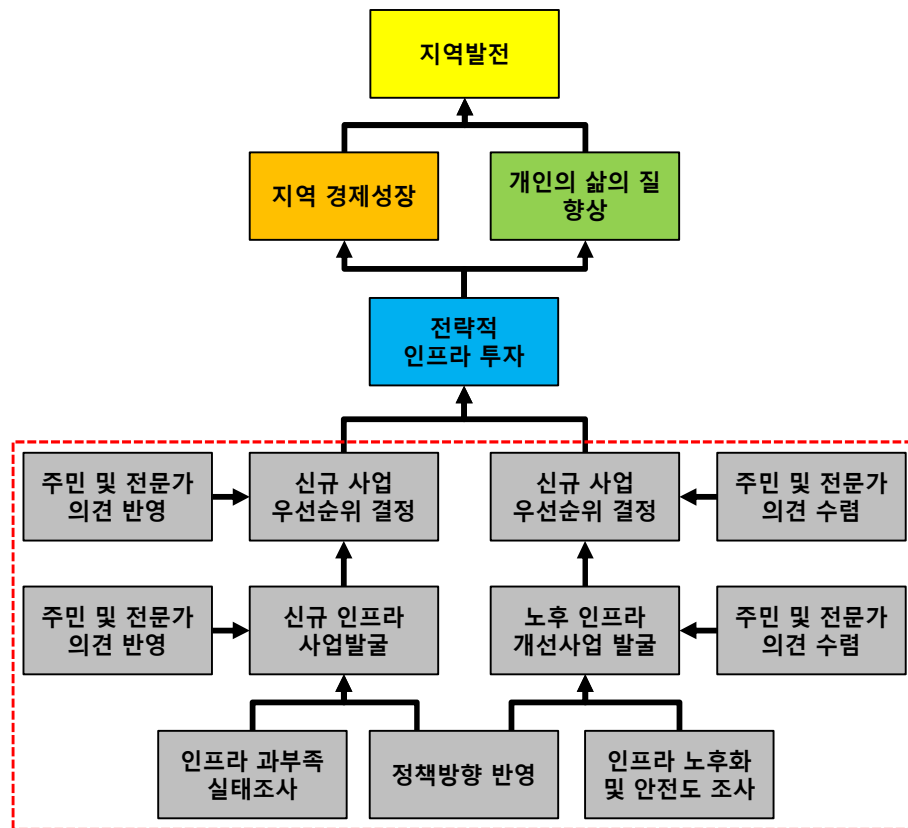
1. 인프라 투자 방향

1. 인프라 투자 방향

- 본 연구에서는 다음과 같은 상향식(Bottom-Up) 방식의 인프라 투자의 기본 과정을 통해 신규 인프라사업과 노후 인프라 개선사업을 발굴하고 사업 우선순위를 제시하여 인프라 투자의 기본방향을 제시함.
- 신규 인프라 사업은 인프라 과부족 실태조사, 중앙 정부 및 경상남도의 주요 정책방향, 전문가 의견을 반영하여 도출하였음. 도출한 사업을 토대로 지역민의 설문결과를 반영하여 시설물별 사업 추진 우선순위를 제시함.
- 노후 인프라 개선사업은 인프라 노후화 및 안전도 조사, 관련 정책방향, 전문가 의견을 반영하여 도출한 후, 마찬가지로 지역민 설문조사를 통하여 노후 인프라 개선사업의 우선순위를 시설물별로 제시함.

그림 7-3

강원도 전략적
인프라 투자를
위한 기본방향



2. 핵심 사업

(1) 강원도 인프라 사업 총괄

- 본 연구에서는 지역 주민의 삶의 질을 향상하고 경제성장을 도모하기 위한 핵심사업 선정을 위한 대상 사업을 강원도 지역 내 모든 인프라 사업으로 정의하였음.
- 강원도 차원의 추진 사업을 포함해 지역 내 시도군별 사업을 모두 포함시켜 대상 사업으로 평가해 설문조사의 결과를 반영하여 최종 핵심 사업을 결정하고자 하였음.
- 강원도 인프라 관련 사업은 총 161개 사업이며 부분별로 보면 교통시설과 물관리시설 분야의 사업이 개수나 사업비 규모 측면에서 1위와 2위를 차지함.
- 교통시설의 경우 36개 사업으로 사업비 규모는 약 33조 4천억원이며 물관리 시설의 경우 35개 사업으로 약 10조 8,500억원 가량임.
- 산업 및 경제시설의 경우 24개 사업으로 사업비 규모는 4조 5천억원을 상회함. 사업비 규모로는 교통시설과 물관리시설에 이은 3번째 규모임.

구분	사업개소	총 사업비
합계	161	53조 7,463.6억 원
교통시설	36	33조 4,210.6억 원
물관리시설	35	10조 8,593.0억 원
주거 및 교육시설	17	1조 9,816.5억 원
산업 및 경제시설	24	4조 5,453.8억 원
기타시설	49	2조 9,389.7억 원

표 7-1

강원도 시설물별
핵심 사업 현황

- 시설물별 주요 사업은 사업의 추진단계별로 구분하여 분석하였음. 사업 계획, 예산, 설계 중, 설계완료로 구분하여 구체적인 사업 내용과 사업비를 분석하였음.

2. 핵심 사업

2.

핵심 사업

(2) 부문별 핵심 사업

1) 교통시설

- 강원도 지역의 교통시설 사업은 총 36개 사업으로 도로와 철도 등 총 33조 4,210억원 규모임.

① 계획단계의 핵심사업

- 교통시설 관련 사업 중 계획단계에 있는 사업은 총 18개 사업으로 사업비는 22조 6,910억 수준임. 제천~삼척 고속도로 건설사업을 비롯해 모든 사업이 신규로 추진되는 사업임.
- 교통시설 주요 핵심사업에는 다수의 도로사업과 더불어 제천~삼척 고속화 철도 건설사업 등 4개의 철도 건설사업이 포함됨.

표 7-2

교통시설
계획단계 사업
현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	226,910.6			
제천~삼척 고속도로 건설	47,102.0	계획	신규	서해안 및 수도권남부와 동해안 지역 연결 최단 교통망
춘천~철원 고속도로 건설	27,715.0	계획	신규	접경지역 개발로 국가균형발전 및 통일 북방시대 대비 핵심 교통망
포천~철원 고속도로 건설	8,150.0	계획	신규	창원에서 시작하여 중부내륙을 통해 북한으로 연결되는 남북축 고속도로
속초~고성고속도로 건설	12,491.0	계획	신규	단절된 남북중축 고속도로망 조기 확충으로 통일시대 기반 조기 구축
국도31호선 인제IC~인제읍 건설	3,851.0	계획	신규	국도44, 46호선과 연계한 동해 북부권 연결 핵심 교통망 추진 절실
평화고속도로 건설	5,756.0	계획	신규	국가기간교통망 동서9축(강화~문산~화천~간성) 고속도로 건설 사업의 완성
남북6축 고속도로(양구~강원도 경계) 건설	13,207.0	계획	신규	국가기간교통망 남북 6축(강원양구~경북영천)고속도로 건설 사업
제천~삼척 고속화철도(ITX) 건설	32,339.0	계획	신규	수도권과 폐광지역, 동해안 연결로 물류비용 절감 및 국토의 균형발전 도모

동해선(강릉~제진) 철도 건설	23,490.0	계획	신규	접경지역 개발로 남북교류 활성화 및 통일시대 대비
동해선(포항~삼척) 철도 건설	8,074.0	계획	신규	동남권~동해안권과의 연계로 환동해권축 국가기간 철도망 구축
홍천~용문 철도 건설	5,900.0	계획	신규	강원도 철도 여객수송의 신규 관광 여객수용 창출
강원도 국제 크루즈 항로 개설	288.6	계획	신규	크루즈 유치 협력 네트워크 구축 및 서비스
동해항 3단계 개발사업	16,224.0	계획	신규	동해신항을 환동해권 거점 물류항만으로 육성
항만배후 융복합 물류클러스터 구축	1,045.0	계획	신규	동해항 거점 항만 육성을 위한 융복합 물류클러스터 구축
전기차·수소차 충전소 확대·보급	756.0	계획	신규	도내 전역에 급속충전기 설치 확대 수소충전인프라 선도
충전인프라 통합 운영관리 시스템 구축	36.0	계획	신규	ICT기반 충전기 모니터링 및 관리체계 구축
KTX 철도역 간 대중교통 확충	30.0	계획	신규	동서고속화철도와 원주-평창-강릉 선의 백두대간 역들을 남북으로 연결하는 버스 운행
미래형 충전 인프라와 자율주행 EV 보급	20,456.0	계획	신규	e-mobility 확산에 따른 친환경 미래형 충전소 보급 확대 선도

② 예산확보 단계의 핵심사업

- 예산확보 단계의 교통시설 사업은 ‘체계적인 유지보수를 위한 지방도 기능 강화’ 사업 등을 포함해 총 3개로 사업비 규모는 4,893억 원임. 3개의 사업 모두 노후 인프라 시설물에 대한 지속적인 유지 및 보수에 집중하는 내용임.

2.

핵심 사업

2.

핵심 사업

표 7-3

교통시설

예산확보 단계

사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	4,893.0			
체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능 강화	4,368.0	예산 확보	노후	지방도 상 교통사고 유발요인 개선 및 해소로 안전한 도로환경 조성
유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경조성	460.0	예산 확보	노후	도로안전 및 환경개선, 도로유지보수, 구조물 기능개선 등
노후위험교량 성능 개선 사업	65.0	예산 확보	노후	재가설 및 기존 시설 성능 개선 등 도로유지관리 지속 추진

③ 설계 단계의 핵심사업

- 강원도 지역 내 교통시설 관련 사업 중 설계 단계의 사업은 7개 사업 5조 709억 원임.

표 7-4

교통시설 설계

단계 사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	50,709.0			
제2경춘(남양주~춘천) 국도 건설	8,613.0	설계	신규	서울~춘천 고속도로 지정체로 수도권과 강원 중심권간 고속교통망 조기 확충 필요
국도56호(춘천~철원) 건설	2,881.0	설계	신규	DMZ, 접경지역 도로망 조기 확충으로 행복한 통일시대 기반 구축
국도59호(문곡~진부) 건설	1,254.0	설계	신규	광역 교통망 30분대 접근 교통 인프라 구축
국가지원 지방도 확·포장	3,649.0	설계	신규	도내 근거리 교통망 확충을 통한 벽·오지 지역의 최소 이용권 확보
지방도 확·포장	7,992.0	설계	신규	장기공사 집중투자 및 국가교통망 연계 지방도 신규 착공으로 투자효율 극대화 및 지역발전 선도
여주~원주 철도	5,689.0	설계	신규	Missing Link해소를 통한 동서간선 철도망의 완성으로 철도의 효율적 운영
춘천~속초 동서고속화철도 건설	20,631.0	설계	신규	춘천~속초 동서고속화철도 조기개통으로 동북아시대 중심지 도약 핵심기반 마련

④ 설계완료 단계의 핵심사업

- 강원도 지역 내 교통시설 사업 중에 설계가 완료 단계인 사업은 8개 사업으로 모두 신규 사업이며 사업비는 5조 1,698억원임.

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	51,698.0			
국도5호(원주~철원) 건설	11,603.0	설계 완료	신규	남북교류 및 통일기반 조성을 위해 남북중단 도로망 기반 구축
국도7호(삼척~고성) 건설	2,877.0	설계 완료	신규	남북중축 도로망 조기 확충으로 행복한 통일시대 기반 조기 구축
국도31호(봉화~양구) 건설	9,729.0	설계 완료	신규	주요도시간 접근성 개선
국도35호(태백~강릉) 건설	2,121.0	설계 완료	신규	남북중축 도로망 조기 확충으로 행복한 통일시대 기반 조기 구축
국도42호(원주~동해) 건설	6,970.0	설계 완료	신규	평창 동계올림픽 개최 후 사후 경기활성화를 위해 교통망 조기 확충
국도46호(춘천~고성) 건설	13,057.0	설계 완료	신규	DMZ, 접경지역 도로망 조기 확충으로 행복한 통일시대 기반 구축
중앙선(원주~제천)철도 건설	4,681.0	설계 완료	신규	선로용량 증가로 수송물량 확충 및 물류비용 절감
경원선(백마고지~군사 분계선) 복원	660.0	설계 완료	신규	남북철도 단절구간 복원 및 장래 TCR, TSR연계 대비 교통편의 제공

표 7-5

교통시설 설계
완료 단계 사업
현황

2) 물관리시설

- 강원도 지역의 물관리시설 사업은 총 35개 사업으로 사업비 규모는 10조 8,593억원임. 추진 단계별로 보면 계획단계와 예산확보 단계의 사업만 있을 뿐 설계 중이거나 완료가 된 물관리 사업은 없음.

2.

핵심 사업

2.

핵심 사업

① 계획단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 물관리시설 사업 중 계획 단계의 사업은 총 24개 사업이며 사업비 규모는 10조 4,418억 원임. 24개 사업 중에 신규 사업이 17개 노후화 개선 사업이 7개로 노후화 사업 중에는 1조 7천억원 규모의 노후 하수관로 지속적 정비 및 관리 사업 등이 포함되어 있음.

표 7-6

물관리시설 계획
단계 사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	102,331.9			
물절약사업(WASCO) 시행	100.0	계획	신규	물수급 관리를 통해 추진 단계별 관리목표의 설정 및 시행
기후변화대응 항구적 물 부족 해결(송수관, 저수지 확충 등)	10,000.0	계획	신규	물부족 우심지역의 항구적 대책사업
통합물관리를 위한 컨트롤타워 기능 강화	460.0	계획	신규	강원도 및 시군의 물관련 부서의 일원화
강원도 수자원의 가치제고	2,000.0	계획	신규	강원도 물자치 실현
스마트 상수도 관리 기반 확충	11.3	계획	신규	스마트 상수도 공급관리 기법 도입
노후 하수관로 지속적 정비·관리	17,684.0	계획	노후	노후 하수관로 정비
노후 하수관거 정비·신설	1,223.0	계획	노후	관거신설, 노후관거 정비 및 오우수 분류식 관거 설치
소규모 마을 하수도 정비	1,223.0	계획	노후	농어촌 지역의 생활하수 처리를 위한 소규모하수처리시설 확충 및 시설 개량
공공 하수처리시설 설치	2,431.0	계획	신규	하수처리장 확충 및 농어촌 마을하수도 설치
빗물자원화 사업	1,280.0	계획	신규	상습가뭄지(속초, 동해, 태백)에 우선순위별 공공·가정·농업용 저수조 설치
원주천 홍수조절용 댐 건설	265.0	계획	신규	원주지역 홍수부담 경감 및 홍수방어 능력제고
자연재해위험 개선지구 정비	1305.0	계획	신규	자연재해위험 개선지구의 체계적 관리 및 지속 정비로 피해 최소화

급경사지 붕괴위험지역 정비	3,571.0	계획	신규	도로사면보강, 배수로 보강, 가옥철거 등
재해위험저수지 정비	11.6	계획	노후	재해위험 노후저수지 보수·보강 및 준설
도민제안 재해취약지 개선	30.0	계획	노후	급경사지 및 호안 정비, 노후교량 보수·보강 등 소규모 재해예방사업 추진
지방하천 유수소통 장애물 정비	20.0	계획	신규	하천수 흐름에 방해가 되는 수목이나 풀 등 지장물 제거
지방하천 재해예방 사업	25,615.0	계획	신규	하천 재해예방사업 추진으로 재해피해 최소화 및 치수능력 제고
소하천 정비 사업	33,263.0	계획	신규	미정비 소하천의 체계적 정비, 재해예방 및 친수공간 조성
고향의 강 조성사업	1,839.0	계획	신규	지역의 하천을 역사·문화 등과 접목하여 지역의 랜드마크로 조성
산사태 피해 예방사업	1,140.4	계획	신규	집중호우로 인한 산사태 등 산림재해 방지를 위한 사방사업 추진
사방시설 유지관리	128.0	계획	노후	사방시설 점검, 사방댐 등 점검결과에 따른 보수·보완
민북지역 산림생태 복원	53.9	계획	노후	민북지역 산림생태복원 사업
연안정비 사업	464.3	계획	신규	기후변화, 인공구조물 등으로 인한 연안침식이 심각하여 장기적인 해변 복구사업 추진
연안방재연구센터 건립	300.0	계획	신규	연구센터 1식(부지 30,000m ²)

② 예산확보 단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 물관리시설 사업은 총 11개 사업으로 사업비 규모는 4,174억 원 규모임. 11개 사업 중에는 노후 상수관리 성능 및 노후화 개선 사업을 포함해 총 3개의 노후화 개선 사업이 포함되어 있음.

2. 핵심 사업

2.

핵심 사업

표 7-7

물관리시설
예산확보 단계
사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	4,174.5			
노후 상수관로 성능 및 노후화 개선	275.0	예산 확보	노후	노후 상수관로 정비 (시지역 제외)
소규모 노후 수도시설 개량	452.0	예산 확보	노후	수질부적합 및 시설노후(25년 이상) 마을상수도 및 소규모급수시설 개량
국가 및 지방 하천 유지·관리 추진	80.0	예산 확보	노후	하천 내 노후 시설물 보수·보강으로 재해예방 및 효율적 하천관리 도모
레고랜드 연결 상·하수도관로 설치공사 추진	24.0	예산 확보	신규	레고랜드 테마파크 개발 및 조성에 필요한 기반시설 완벽 조성
농어촌 지역 상수도 시설 확충	1,239.0	예산 확보	신규	농어촌 지역 상수도 시설 확충
양구 식수전용저수지 및 관로 설치	424.0	예산 확보	신규	식수전용 저수지, 취수시설 및 관로 설치 등
강변 여과수 개발 등 안정적인 취수원 확충	117.0	예산 확보	신규	강변 여과수를 이용하여 깨끗하고 안전한 물 공급 및 충분한 취수량 확보
도시 침수피해지역 관리 사업	233.8	예산 확보	신규	도시 침수 중점관리지역 지정, 도시침수 애방 및 공공수역 수질 보전
빗물 인프라 구축 등 도시 비점오염원 체계적 관리	261.9	예산 확보	신규	생태습지, 저류시설, 여과형·장치형 시설 등
자연형 생태하천 복원 사업	248.8	예산 확보	신규	이수 및 치수 위주로 획일화된 하천을 자연형 하천으로 조성
생태하천 조성사업 추진	819.0	예산 확보	신규	하천을 자연친화적 수변환경으로 조성, 문화·생태적 공간으로 재창조

3) 주거 및 교육시설

- 강원도 지역의 주거 및 교육시설 사업은 총 17개 사업으로 총 1조 9,816억 원 규모임.

① 계획단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 주거 및 교육시설 사업 중에 계획단계에 있는 사업은 총 9개 사업이며 사업비는 1조 8,363억 원임. 사업 중에는 일자리 창출을 위한 도시재생뉴딜사업과 쇠퇴지역 활력공간 재생 사업 등의 노후화 사업 2개와 신규 사업 7개가 포함됨.

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	18,363.4			
일자리 창출을 위한 도시재생뉴딜사업 추진	38.7	계획	노후	도시재생 뉴딜사업 추진으로 일자리창출 및 시군 동반성장 도모
쇠퇴지역 활력공간 재생 사업	800.0	계획	노후	쇠퇴 및 낙후공간의 스타트업 프로그램 구축
레고랜드 코리아 성공적 조성 추진	6,777.0	계획	신규	테마파크 및 관광시설(레고호텔, 워터파크, 상가 등)
스마트토이 도시 조성사업	506.0	계획	신규	IoT/AI 등 ICT첨단 기술이 융합된 스마트토이 명품도시 조성
지능형 전력망(스마트그리드) 인프라 구축	429.0	계획	신규	강원도 스마트시티 서비스인프라 구축 및 시스템 확보
고속철도 역세권 개발	2,000.0	계획	신규	원주-강릉복선철도, 동서고속화 철도 주요 역사의 기능고도화 및 거점 개발
임대주택 공급 및 고도화	23.7	계획	신규	기업형 민간임대, 소규모 임대사업자 등 민간에 의한 임대 주택공급 촉진
강원도 브랜드 임대주택 공급	6,484.0	계획	신규	강원도와 18개시·군 및 지방공사의 협력네트워크를 통해 공적임대주택 공동브랜드를 구축하고 공공임대주택 공급사업 확대 추진
1인가구시대 세어하우스 주택 보급	1,305.0	계획	신규	1인 가구 생활패턴에 부합하는 세어하우스, 코하우징 주거 형태 보급

표 7-8

주거 및 교육시설
계획단계 사업
현황

② 예산확보 단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 주거 및 교육시설 사업 중에 예산확보 단계에 있는 사업은 총 8개 사업 1,453억 원임.

2. 핵심 사업

2.

핵심 사업

표 7-9

주거 및 교육시설
예산확보 단계
사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	1,453.1			
신규(전원)마을 조성	23.6	예산 확보	신규	5호 이상 신규마을 조성(개소당 1.5~36억원 지원)
노후공공임대주택 시설개선	2.0	예산 확보	노후	영구임대주택 보수 등 노후 주거환경 개선
희망에너지 그린리모델링 시범사업 추진	3.0	예산 확보	노후	그린리모델링의 선도적 모델 제시로 녹색건축 조성 인식제고 확산
소규모 공동주택 안전관리 확대 추진	0.8	예산 확보	노후	공공주도로 소규모 노후 공동주택에 대한 안전점검을 실시하여 안전한 주거환경 도모
농어촌 주거환경 개선·정비 사업	519.5	예산 확보	노후	농어촌 주거환경 개선으로 주거생활수준 향상
지역 활성화를 위한 맞춤형 임대주택 건설 및 공급	883.0	예산 확보	신규	맞춤형 주택공급으로 주거수급 불균형 해소 및 지역활성화 도모
조부모와 함께 입주하는 1+1 텀 하우스 건설 및 공급	1.5	예산 확보	신규	신혼부부 출산유도를 위한 영유아 돌봄 조부모(별도세대 구성)입주 지원
신재생에너지 설비 및 주택지원 사업	19.7	예산 확보	신규	개별 마을단위 주택에 태양광·열 등 신재생에너지설비 보급

4) 산업 및 경제시설

- 강원도 지역의 산업 및 경제시설의 사업 수는 총 24개며 사업비 규모는 4조 5,453억원 수준임.

① 계획단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 산업 및 경제시설 사업 중 계획 단계의 사업은 총 14개며 사업비 규모는 3조 2,801억원 수준임.

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	32,801.3			
노후산업단지 재생사업	3,500.0	계획	노후	20년이 도래하는 노후 산업단지들을 대상으로 한 산업단지 업종 개편 및 단지 물적환경 개선사업
기업에 최적화된「지역특화 산업단지」 조성	105.0	계획	노후	부지 조성, 단지내 도로·주차장·공원·녹지 설치 등
디지털 산업단지 고도화 사업	150.0	계획	노후	기존 산업단지를 4차 산업혁명 대응 디지털 산업단지로 고도화
광물자원 산업화 특화단지 조성	600.0	계획	신규	광물자원 고부가 산업화 특화단지(임대형) 조성
e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축	13,865.0	계획	신규	소형 이모빌리티 산업의 국내 생산 및 해외 수출 거점지 조성
철원 평화산업단지 조성	3,000.0	계획	신규	남측에 공단을 조성하고 북측인력이 남으로 출퇴근하는 방식의 산업단지 조성을 통한 남북경협사업
신소재·비철산업 클러스터 조성	6,450.0	계획	신규	지구별 집적지의 유기적 연계를 통한 클러스터화
해양심층수산업 벨트 조성	751.4	계획	신규	해양심층수산업을 동해안 해양심층수 산업벨트로 체계적 육성
디지털 헬스케어 국가산업단지 조성	3555.0	계획	신규	디지털 헬스케어 국가산업단지 조성
인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	28.0	계획	신규	인제 자동차 튜닝클러스터 조성으로 연관 기업유치 및 일자리 창출
첨단의료기기 생산수출 단지 조성	74.9	계획	신규	도내 의료기기 제조업체의 육성 및 기술지원을 통한 생산 및 수출 향상
탄소자원화 클러스터 조성사업	352.0	계획	신규	탄소광물화 실증사업, 제지분야 카본머니시스템, CO2 분리지 조성, 탄소자원화 R&D센터 건립
「폐경석 자원 활용 세라믹 원료산업」 기반조성	190.0	계획	신규	방치된 폐경석을 활용하여 폐광지역을 세라믹 원료산업 지대로 전환
강원 행복 2배 발전소 조성사업	180.0	계획	신규	주민 참여형 태양광발전소 조성으로 폐광지역 주민들의 소득 창출 도모

표 7-10

산업 및 경제시설
계획단계 사업
현황

2. 핵심 사업

2.

핵심 사업

② 예산확보 단계의 핵심사업

- 강원도 지역의 산업 및 경제시설의 사업 수는 총 10개며 사업비 규모는 1조 2,652억원 수준임.

표 7-11

산업 및 경제시설
예산확보 단계
사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	12,652.5			
전통시장 시설현대화 사업 추진	96.0	예산 확보	노후	노후 전통시장 70개소, 전통시장 쇼핑환경(시설 현대화 등) 개선을 통한 이용 활성화
성장지향형 산업단지 기반시설 확충	105.1	예산 확보	신규	산업단지 준공시기에 맞춰 기반시설 설치사업 적기 추진
희소금속산업 육성 인프라 구축	54.1	예산 확보	신규	기업지원 인프라(장비) 구축 및 기술지원
수산물 물류 클러스터 조성을 위한 「콜드체인」 건립	280.0	예산 확보	신규	동해자유무역지역 내 고도화된 저온물류창고형 표준공장(콜드체인) 건립
「원주기업도시」 건설 지원	9,722.0	예산 확보	노후	첨단의료기기, 제약 등 연구개발 중심지 및 중부권 거점도시 조성
친환경 풍력발전단지 조성	1,170.0	예산 확보	신규	전국 최고의 풍력자원을 활용한 민.외자 풍력발전단지 유치
대규모 신재생에너지 발전단지 개발	1,173.0	예산 확보	신규	신재생에너지 투자재원의 자주적 확보를 위한 발전단지 개발 참여
3D 프린팅 강원권 지역거점센터 구축	9.8	예산 확보	신규	인프라 구축 및 기업지원을 통한 3D프린팅 산업 선도적 추진
강원권(원주) 뿌리기술지원센터 구축·운영	17.5	예산 확보	신규	인프라 구축 및 기업지원을 통한 뿌리기술기업 산업경쟁력 강화
강원 디자인센터 건립	25.0	예산 확보	신규	강원도 디자인 인프라 구축을 통한 디자인 역량 및 지역산업 경쟁력 강화

5) 기타시설

- 강원도 지역의 문화 및 체육시설 등을 포함하는 기타 시설 사업은 총 49개 사업이며 사업비 규모는 2조 9,389억원임.

① 계획단계의 핵심사업

- 기타 시설 사업 중 계획단계의 사업은 총 18개며 사업비 규모는 2조 7,999억원임.

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	16,067.4			
춘천에니메이션박물관 리모델링	30.0	계획	노후	증축, 안전시설 보강, 전시공간 재구성 등
유네스코 창조도시 거점구축	155.0	계획	신규	문화창작특구 지정을 통한 글로벌 문화도시 구현 기반마련
국제 문화예술치유센터 설치	140.8	계획	신규	기계화, 첨단화로 인한 스트레스 및 인간소외에 대한 예술적 치유로 글로벌 중심거점 조성
유희시설 활용한 작은 생활문화복지공간 조성	454.5	계획	신규	고령화 및 인구감소에 따른 지역축소가 예상됨에 따라 지역 밀착형 소규모 생활문화 인프라 조성
강원 복합문화커뮤니티센터 조성	250.0	계획	신규	전문 문화예술공간 및 강원문화재단 청사 조성
영화종합촬영소 조성	1.0	계획	신규	영화종합촬영소 조성을 위한 기반 구축(타당성조사 등)
공공체육시설 개·보수	400.0	계획	노후	노후시설 정비, 장애인 편의시설 확충, 안전관련 개·보수
동계스포츠경기장 운영·관리	423.9	계획	노후	평창올림픽 대비 최적의 시설구축, 성공적인 올림픽 개최 기반마련
올림픽 특구 조성 민자사업 지속 추진	13,133.0	계획	신규	동계올림픽 개최 이후 지속가능한 지역발전 성장동력 창출

표 7-12

기타시설
계획단계 사업
현황

2.
핵심 사업

2.

핵심 사업

공공체육시설 확충	427.6	계획	신규	공공체육시설 기반 조성
삼척의료원 시설 개·보수	10.6	계획	노후	승강기 교체 및 장례식장 리모델링
원주의료원 병동 증축	326.0	계획	노후	원주의료원 병동 증축
지역별 맞춤형 의료시설 구축	315.0	계획	신규	의료 취약지를 중심으로 지역별·질환별 집중의료 센터 구축 및 원격의료 등과 연계 고도화
드림마운틴 관광지 조성사업	5,800.0	계획	신규	숙박시설, 상가시설, 운동오락시설, 휴양문화시설 등
화진포 국제휴양 관광지 조성사업	4,624.3	계획	신규	숙박시설(콘도미니엄, 생활숙박시설) 및 그에 따른 부대시설
DMZ생태관광거점 조성사업	1,210.0	계획	신규	한탄강의 독특한 협곡의 감상기회 제공 및 특색 있는 현수교 설치로 관광자원화
자연환경보전 이용시설 확충	158.4	계획	신규	생태자원을 활용한 공원, 탐방시설, 생태관 등 휴식공간 조성
백두대간 생태축 복원	139.4	계획	노후	훼손되고 단절된 한반도 핵심 생태축의 연결 및 복원

② 예산확보 단계의 핵심사업

- 예산확보 단계인 기타시설 관련 사업은 총 19개며 총 사업비는 규모는 373 억원임.

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	373.1			
접경지역 작은도서관 조성	1.8	예산 확보	신규	접경지역 작은도서관 조성
작은도서관 시설 보수	0.6	예산 확보	노후	노후시설 재설비, 도서 구입, 도서관 비품 구입 등
전수교육관 보수 및 활성화 지원	2.9	예산 확보	노후	전수교육관 보수 및 활성화 지원
예맥아트센터 리모델링	6.0	예산 확보	노후	창의관 증축 외 리모델링
화천향교 광장 정비	1.3	예산 확보	노후	광장 조성(포장, 배수공사 등)
효석문화제 시설개선	3.0	예산 확보	노후	시설물 철거, 창고신축, 부대시설 개선 등
속초문화복지센터 시설개선	70.0	예산 확보	노후	속초문화복지센터 시설개선 및 리모델링
문화특화지역(문화도시 ·문화마을) 조성	17.0	예산 확보	신규	문화공간 조성, 운영인력 양성, 프로그램 개발 운영 등
공익문화재단 예술마을 조성	1.0	예산 확보	신규	공익문화재단 예술마을 조성
원주시 생활문화센터 조성	6.6	예산 확보	신규	공동체 공간, 학습공간, 마루공간, 주민공방 등
철원군 생활문화센터 조성	14.6	예산 확보	신규	다목적홀, 공동체 공간, 시청각실, 요리교실, 강의실 등
작은영화관 건립	13.7	예산 확보	신규	작은 영화관 건립(13개소)
지역영상미디어센터 건립	10.0	예산 확보	신규	복합건물 공간 활용, 스튜디오·교육장·자료실 등 조성
농어촌 의료서비스 개선	37.3	예산 확보	노후	농어촌 보건기관의 인프라 확충
다함께 돌봄센터 설치 운영	1.0	예산 확보	신규	저출산 극복을 위한 사회환경 조성
건강생활지원센터 확충	0.9	예산 확보	신규	소생활권 중심 건강증진 전담기관으로서 건강생활지원센터 성화추진
안전한 출산 인프라 구축 사업	4.0	예산 확보	신규	고위험 임신부 출산지원(실시간 모니터링, 24시간 응급출산 제공 등)
공보육 인프라 확충 및 보육서비스 투명성 강화	70.3	예산 확보	노후	어린이집 환경개선, 공공형 어린이집 확충
노인복지시설 확충(기능보강)	111.1	예산 확보	노후	노인복지시설 확충(기능보강) 지원 등

표 7-13

기타시설
예산확보 단계
사업 현황

2. 핵심 사업

2.

핵심 사업

③ 설계 단계의 핵심사업

- 설계 단계의 핵심사업으로는 총 7개 사업으로 사업비 규모는 807억원 규모이며 1개의 노후화 개선 사업이 포함됨.

표 7-14

기타시설
설계단계 사업
현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	807.1			
양구백자박물관 도자역사문화실 증축	50.0	설계	신규	양구백자박물관 도자역사문화실 증축
원주 얼 광장 게스트하우스 리모델링	8.0	설계	노후	게스트하우스 증축 외 리모델링
원주 복합문화커뮤니티센터 조성	140.0	설계	신규	공연장, 창작·연습공간, 영화·음악·전시 공간, 교육 공간 조성
평창대관령공공도서관 건립	20.0	설계	신규	공공도서관 건립
올림픽경기장 시설 유지관리 및 복원공사	53.1	설계	신규	대회종료 후 경기장 인수인계, 시설물 점검, 하자보수 추진
올림픽플라자 유산조성	118.0	설계	신규	올림픽 대표 관광자원을 조성으로 개최도시의 지속가능한 발전 도모
가리왕산 산림생태복원 사업	418.0	설계	신규	지형 및 물길 복원, 표토층 안정화 및 생태기반 마련

④ 설계완료 단계의 핵심사업

- 설계완료 단계의 사업은 총 5개 사업으로 사업비 규모는 210억 규모임.

표 7-15

기타시설
설계완료단계
사업 현황

사업명	사업비(억원)	추진 단계	유형	내용
합계	210.0			
형성문화원 건립	50.0	설계 완료	신규	문화교실, 자료실, 발표회장, 다목적실, 주차장 등
인제문화원 건립	60.0	설계 완료	신규	회의실, 강당, 전시실, 다목적실, 주차장 등
원주반곡도서관 건립	60.0	설계 완료	신규	공공도서관 건립
홍천남면도서관 건립	20.0	설계 완료	신규	공공도서관 건립
인제공공도서관 건립	20.0	설계 완료	신규	공공도서관 건립

3. 시설별 주요 핵심 사업

(1) 교통시설

1) 체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능 강화

① 사업 개요

구분	내용
규모	3분야(13사업)
사업구간	지방도 44개노선 1,574.km (교량 569, 터널 34)
사업비	4,368억원
추진 현황	2017년 : 3분야(13사업) 327억원 투자(단계별 추진)
사업 기간	2018~2025
기대 효과	지방도 상 교통사고 유발요인 개선 및 해소로 안전한 도로환경 조성

② 사업 추진 현황

- 2018년 3분야(13사업) 327억원 투자(단계별 추진)
- 지방도 정비 중장기 추진계획에 따라 연차별 시행

3.

시설별 주요 핵심 사업

2) 유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경조성

① 사업 개요

구분	내용
규모	10개 노선 488.7km (2010.1.1. 이관)
사업구간	강원도 위임국도
사업비	460억원
추진 현황	2017년 : 276억원('17.5.30기준)을 투자 최적의 도로환경 유지 ※ '16년까지 1,795억원 투자, 정비 완료
사업 기간	2010년~계속
기대 효과	이용자 중심의 편리하고 쾌적한 도로서비스 제공

② 사업 추진 현황

- 2018년 460억원 투자
- 구조물 기능 및 위험도로 개선 등 신규 발굴 및 건의

3) 제천~삼척 고속도로 (제천~삼척)

① 사업 개요

구분	내용
규모	123.2km
사업구간	제천-삼척(고속국도 40호선 평택~삼척, 동서6축)
사업비	4조 7,102억원
추진 현황	고속국도 도로건설·관리계획(2016~2020년) 고시(예정) : '16.12.
사업 기간	2020년 이후
기대 효과	서해안 및 수도권남부와 동해안 지역 연결 최단 교통망
사업 노선	

② 사업 추진 현황

- 강원, 충북 시장·군수 및 삼척시 번영회 조기추진 공동 건의 : '13.11.
- 추진협의회 발족(충북·강원 7개 시·군) : '15.1.21.
- 도지사·국토부장관 면담 시 국가계획 반영 적극 검토 표명 : '15.4.14.
- 도로건설·관리계획(2016~2020년)반영 및 조기추진 건의 : '15.12. / '16.3.
- 국회의원(염동열외3)조기착공 토론회 및 공동발표문 발의 : '16.8.1.
- 강원도-새누리당 예산정책 협의 추진 건의 : '16.9.6.
- 강원도-더불어 민주당 예산정책 협의 추진 건의 : '16.10.17.
- 강원도-국회 보좌진 협의회 : '16.10.28.
- 국토교통위 '17년 예산안 기본조사비 10억원 반영 : '16.12.

3. 시설별 주요 핵심 사업

3.

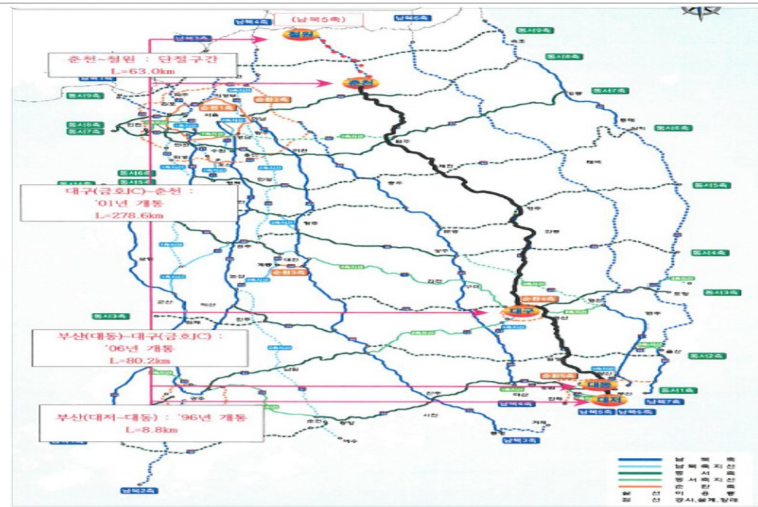
시설별 주요 핵심 사업

4) 중앙고속도로(춘천~철원) 연장

① 사업 개요

구분	내용
규모	63.0km
사업구간	춘천~철원(고속국도 55호선 부산~춘천~철원, 남북5축)
사업비	2조 7,715억원(국비)
추진 현황	고속국도 도로건설·관리계획(2016~2020년) 고시(예정)
사업 기간	2020년 이후
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 부산~춘천~철원~북한~중국을 잇는 새로운 실크로드 형성 - 한반도 북쪽의 급속한 변화에 대비하고, 장래 국가무역 경쟁력 강화 목표 달성에 기여

사업 노선



② 사업 추진 현황

- 예비타당성조사(KDI, B/C 0.21, 0.24) : '99.8.
- 춘천시 구간(15km, 춘천TG~신북읍 발산리) 기본설계 완료 : '01.3.
- 타당성재조사(KDI, B/C 0.42, AHP 0.45) : '05.7.
- 제2차 도로정비기본계획(2011~2020년) 반영 : '11.6.
- 제4차 국도·국지도 건설 5개년 계획(2016~2020년)반영 건의 : '13.9.
- 고속도로 건설계획(2016~2020년) 반영 및 조기추진 건의 : '15.12.
- 고속국도 도로건설·관리계획(2016~2020) 고시(예정) : '16.12.

5) 속초~고성

① 사업 개요

구분	내용
규모	16.6km
사업구간	속초~고성(고속국도 65호선 부산~삼척~간성, 남북7축)
사업비	1조 2,491억원 (국비)
추진 현황	제1차 고속도로 5개년 건설계획(2016~2020년) 고시 : '17.1.13.
사업 기간	2018~2026년
기대 효과	- 단절된 남북중축 고속도로망 조기 확충으로 통일시대 기반 조기 구축 - 동해안권 경제자유구역 활성화 및 지역균형발전 도모
사업 노선	<p>해운대 47.2km 울산 53.6km '16개통 포항 180.4km 단절구간 삼척 18.6km 동해 83.6km 양양 18.5km 속초 16.6km 고성</p>

② 사업 추진 현황

- 타당성조사(B/C 0.6) 및 기본설계 완료 : '98. 12.
- 국가기간교통망계획 제1차 수정계획(2000~2019년) 반영 : '07. 11.
- 국가기간교통망계획 제2차 수정계획(2001~2020년) 반영 : '10. 12.
- 동해안권 발전종합계획 반영(동해안권 및 내륙권발전위원회 : 국무총리) : '10. 12.
- 제2차 도로정비기본계획(2011~2020년) 반영 : '11. 6.
- 제4차 국도·국지도 건설 5개년 계획(2016~2020년) 반영 건의 : '13. 9.
- 도지사와 국토부장관 면담 시 국가계획 반영 적극 검토 표명 : '15. 4.
- 고속국도 도로건설·관리계획(2016~2020년) 반영 및 조기추진 건의 : '15. 12.
- 제1차 국가도로종합계획(2016~2020)에 반영 : '16. 8. 31.
- 제1차 고속도로 5개년 건설계획(2016~2020년) 고시 : '17. 1. 13.

3. 시설별 주요 핵심 사업

3.

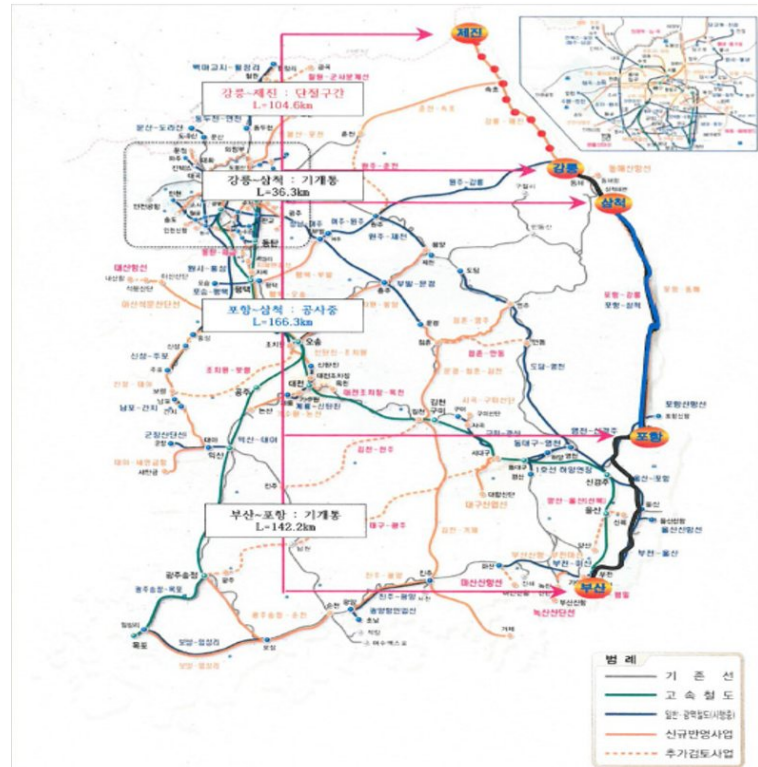
시설별 주요 핵심 사업

6) 동해선(강릉~제진)철도

① 사업 개요

구분	내용
규모	104.6km
사업구간	강릉~고성(제진)
사업비	2조 3,490억원 (국비 : 남북협력기금)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 정부 타당성조사 대응(2018~2020) - 예비타당성조사 및 타당성평가(기재부, 국토부) - 경제성 상향 및 정책적 논리 개발
사업 기간	2018년 이후
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 동해선 철도가 북한 철도(800km) 및 TSR(9,297km)과 연결되면 다가오는 북방경제시대 우리나라의 경제영역을 유라시아 대륙까지 확대시킬 수 있는 토대 마련

사업 노선



② 사업 추진 계획

- 예비타당성조사 및 타당성 평가(기재부, 국토부) : ('18~'20)
- 경제성 상향 및 정책적 논리개발 : ('18~'20)

7) 춘천~속초 동서고속화철도 건설

① 사업 개요

구분	내용
규모	93.95km, (단선, 설계속도250km/h)
사업구간	춘천 근화동(춘천역) ~ 속초 노학동 일원
사업비	2조 631억원 (국비)
추진 현황	기본계획(안) 협의 의견 제출 : '17.7.26.
사업 기간	2020~2024년
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 춘천~속초 동서고속화철도 조기개통으로 동북아시대 중심지 도약 핵심 기반 마련 - 성공적인 개발사업 추진을 통한 강원북부지역 발전 등 지역가치 창출
사업 노선	<pre> graph LR A[서울
(용산)] -- "1구간(경춘선) 운행중" --> B[춘천] B -- "2구간(고속화)" --> C[화천] C --> D[양구] D --> E[인제] E --> F[속초] </pre>

② 사업 추진 계획

- 총사업비 협의(기재부) : '17. 9월 ~ 10월
- 전략환경영향평가(본안) 협의(환경부) : '17. 9월 ~ 10월
- 기본계획 수립·고시 : '17. 10월
- 기본 및 실시설계 발주 : '17. 12월
- 기본 및 실시설계 : '18.1월 ~ '19.12월(2년)
- 공사시행 : '20년 ~ '24년(5년)

3. 시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

8) 항만배후 융복합 물류클러스터 구축

① 사업 개요

구분	내용
규모	62만㎡
사업구간	동해항 및 배후지역
사업비	1,045억원(국비 708, 지방비 337)
추진 현황	-
사업 기간	2018~2027년
기대 효과	- 항만물류 거점 육성을 통해 강원도 물류산업 고도화 - 물류산업과 연계한 임가공, 원자재수입/수출지향형 입지 산업 집적 유도
사업 추진 체계	-

② 사업 추진 현황

- 정부의 제3차 항만기본계획에 따라 동해항에 대한 3단계 개발사업 추진 중
- 수도권~남동권 중심으로 집중되어 있는 물류의 흐름을 강원권으로 끌어 들이고 동해항을 동해안 거점 항만으로 육성하기 위해서는 철도, 도로, 해운, 항공교통 간, 물류·생산·물동량을 지체 없이 처리할 수 있는 원활한 연계 수송체계 구축 및 지원기능 강화가 필요
- 철도-항만물류를 연계하는 복합 수송체계 구축
- 제천-삼척고속도로 건설
- 물류산업 육성 지원조직 구성 : 선사유치, 물류 서비스 기업 인큐베이터 등 부가가치 서비스, 4PL등 물류관련 산업/비즈니스 복합지구 조성
- 물류허브의 구심점으로서 물류 복합지원시설의 확충
- 업무시설, 항만정보화시설, 임가공시설, 컨테이너 야드 등스마트 항만 기능 도입
- 친환경 항만, 항만 비산먼지 관리, 항만 정보화 관련 인프라 확충

9) 노후·위험교량 성능 개선 사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	지방도 44개노선 76개소
사업구간	강원도 노후·위험교량 76개소
사업비	65억원
추진 현황	1단계(2000~2015년)→34개소 1,005억원 완료 2단계(2016~2025년)→2016~2017년 31개소 113억원 투자완료 ※ 재가설 교량 7개소, 보수·보강 C급→B급 상태등급 조정
사업 기간	2000년~계속
기대 효과	이용자 중심의 편리하고 쾌적한 도로서비스 제공

② 사업 추진 계획

- 재가설 및 기존 시설 성능 개선 등 도로유지관리 지속 추진

3.

시설별 주요 핵심 사업

(2) 물관리시설 부문

1) 물절약사업(WASCO) 시행

① 사업 개요

구분	내용
사업구간	강원도 전역
사업비	100억 원(지방비 99, 민간 및 기타 1)
추진 현황	- 2013년 강릉18전투비행단 WASCO 시범사업 추진 - 2017년 1월 강원도 2개 업체 등록(원주시, 강릉시)
사업 기간	2018년~
기대 효과	- 초기투자비 부담없이 물 절약시설 설치를 통한 예산 절감 - 물절약전문업의 기술개발과 신규 일자리 창출
사업 추진 체계	<pre> graph TD A[환경부 (법, 제도관리)] <--> WASCO 운영 위탁 B[한국환경공단 (업체등록, 제도운영, 기술지원, 성과검증)] B <--> 성과보고, 지원 A B <--> 제도 홍보, 안내, 행정, 기술지원 C[발주자 (물사용자 등)] C <--> 기술지원 요청, 사업위탁 요청 B C <--> 투자금 상환, 시설투자, 관리용역 D[WASCO (사업시행)] D <--> 성과검증, 기술지원 B </pre>

② 사업 현황(내용)

- 물수급 관리를 통해 추진 단계별 관리목표의 설정 및 시행
- 민간분야 물절약투자사업(WASCO)의 시범사업 추진
- 내부 및 외부재원의 자체 조달을 통한 지속적 추진 체계 마련 및 시행 확대
로 물부족 적극적 대처 및 지방재정 절감효과 기대
- 물절약투자사업 추진 이후 안정적 유지관리시스템 운영

2) 기후변화대응 항구적 물 부족 해결

① 사업 개요

구분	내용
규모	- 원주시 : 45km 송수관 매설 - 속초시 : 학사평저수지 128만톤→300만톤, 북천 13km 송수관 매설
사업구간	원주시, 강릉시, 속초시 등
사업비	10,000억 원 (국비 9,000억 원, 지방비 1,000억 원)
사업 기간	2018년~
기대 효과	- 2기후변화와 물 수요 증가에 대비하여 안정적 도시발전 유도 - 수자원 네트워크 형성으로 지역 산업 및 농축산업의 안정적 용수공급과 연간 물 소비의 계획경제 실현 가능
사업 계획도	

② 사업 현황(내용)

- 원주시 : 소양강댐-황성댐 수자원 네트워크화
- 양질의 수자원 확보를 위한 약 45km 송수관 매설
- 홍천권역의 물부족 우심지역의 동시 해결
- 속초시 : 학사평저수지의 물그릇 키우기 사업(128만톤 → 300만톤) 및
- 인제 북천 등으로부터 물 공급체계 구축

3. 시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

- 북천의 보 건설 및 약 13km의 송수관 매설
- 강릉시 : 한강수계인 송천으로부터의 수자원 확보 사업
- 단기 : 도암댐의 용수를 농업용수 및 하천유지용수로 활용
- 장기 : 도암댐의 지자체 이양과 발전(약 300억 원/년)에 따른 수입금은 수질 개선사업 및 지역발전 자금으로 활용

2018~2020	2021~2030	2031~2040
<ul style="list-style-type: none"> - 세부 실행계획 수립 • 도시별 관련기관 거버넌스 구축 • 수자원확보 기본계획 및 실행계획의 수립 	<ul style="list-style-type: none"> - 사업추진(속초, 강릉) <ul style="list-style-type: none"> • 물그릇 키우기 사업, 발전 시설의 개보수, 저류지 확보, 송수관 매설 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 사업추진(원주) <ul style="list-style-type: none"> • 송수관 매설 • 횡성댐 광역상수도 시설 확충 및 개보수

3) 공공 하수처리시설 설치

① 사업 개요

구분	내용
규모	561개소(하수처리장 신·증설·개량 157, 농어촌 404)
사업구간	강원도
사업비	2,431억원(국비 1,215.5, 지방비 1,215.5)
추진 현황	2017년까지 2조 1,814억원 투자, 공공하수도 500개소 확충 ※ 2017년 : 52개 사업 757억원(10개소 설치완료)
사업 기간	1991~2020년
기대 효과	공공 하수도 기반 확충

② 사업 추진 계획

- 신규(10개소) : 기본 및 실시설계 등 행정절차 조기 추진
- 계속(41개소) : 단계별 사업 추진 및 '19년 신규사업 발굴·선정

4) 빗물 인프라 구축 등 도시 비점오염원 체계적 관리

① 사업 개요

구분	내용
규모	6개 사업
사업구간	강원도
사업비	261.9억원(국비 131, 지방비 61.3, 민자 69.7)
추진 현황	2017년까지 179억원 투자, 3개소 완료(춘천1, 원주1, 태백1) ※ 2017년(6,980백만원) : 춘천 약사수변공원 착공, 공지천 저류시설 착공, 그린빗물인프라 실시설계 중
사업 기간	2018년~계속
기대 효과	생태습지, 저류시설, 여과형·장치형 시설 조성으로 비점오염원 체계적 관리

② 사업 추진 계획

- 춘천 약사수변공원 준공, 공지천유역 저류시설 준공
- (구)캠페페이지 그린빗물인프라 실시설계 완료 및 착공

5) 도민제안 재해취약지 개선

① 사업 개요

구분	내용
규모	14개 지구(급경사지5, 하천 호안 등 정비6, 배수로2, 노후교량1)
사업구간	11개 시·군
사업비	30억원(지방비)
추진 현황	재난관리기금 운용계획 승인 : '17.10.18. 사업대상지 현지실사 및 사업 확정 : '17.10.23.~27.
사업 기간	2018년~계속
기대 효과	도민이 직접 참여하는 재해취약지 개선사업을 통해 재난 대비 및 예방의 중요성을 홍보하고, 도민의 재산과 인명피해 최소화에 기여

② 사업 추진 계획

- 시·군별 세부사업계획 수립 및 사업비 교부 : '18.1~2월
- 사업 착수 및 추진상화 점검 등 : '18.3~11월

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

6) 노후 상수관로 성능 및 노후화 개선

① 사업 개요

구분	내용
규모	관망정비 338km
사업구간	강원도
사업비	275억원(국비 150, 지방비 125)
추진 현황	`17년 96억원 투자, 상수관망(홍천, 횡성), 정수장(영월) 정비 추진 `18년 사업대상지 선정 : 6개군
사업 기간	2018년~계속
기대 효과	미래 물 수요 대응 및 물 복지서비스 확대

② 사업 추진 계획

- 신규(6개소) : 행정절차 및 기본 및 실시설계 등 추진
- 계속(3개소) : 실시설계 완료 및 단계별 사업 추진

7) 노후 하수관거 정비·신설

① 사업 개요

구분	내용
규모	L=9,650km
사업구간	강원도
사업비	1,223억원(국비 856.1, 지방비 366.9)
추진 현황	`17년까지 1조 9,444억원 투자, 8,222km 설치 완료
사업 기간	2018년~2020
기대 효과	친환경 하수도 기반 확충

② 사업 추진 계획

- 신규(7개소) : 재원협의 등 행정절차 조기 추진
- 계속(27개소) : 하수관거 지속정비 및 `19년 신규사업 발굴·선정

8) 국가 및 지방 하천 유지·관리 추진

① 사업 개요

구분	내용
규모	국가하천 : 4개소 270km 지방하천 : 249개소 3,297km
사업구간	강원도
사업비	80억원(국비 35, 지방비 45)
추진 현황	'17년까지 447억원(국비 208, 도비 239)투자
사업 기간	2018년~계속
기대 효과	하천 내 노후 시설물 보수·보강으로 재해예방 및 효율적 하천관리 도모

② 사업 추진 계획

- 노후된 국가하천 시설물 정비 및 주민 친수시설 유지관리 지속
- 지방하천 구역 내 편입토지 보상, 표지판 보수·신설 등 하천 구조 보전·관리

9) 산사태 피해 예방사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	-
사업구간	강원도 전역
사업비	1,140.4억 원 (국비 798.3, 지방비 342.1)
추진 현황	- 2017년 산림유역관리 2개소, 계류보전 37km, 사방댐 102개소 등
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	- 산림재해 및 생태계훼손 예방

② 사업 현황(내용)

- 물집중호우로 인한 산사태 등 산림재해 방지를 위한 사방사업 추진
 - 도내 시군 산림유역 매년 2~3개소 내외지역 사방기술을 적용하여 산림유역을 포괄적으로 관리 공익적 기능 강화
 - 계류의 침식이 진행되는 지역으로 피해가 예상되는 지역 연간 35km

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

- 사방댐 73개소 조성
- 2018년 추진계획
 - 사방사업 실시설계 및 전문가 심의(1~2월)
 - 사방사업 추진 및 현장 지도·감독(3~11월)
 - 2019년 대상지 타당성평가 및 사전설계(3~12월)

10) 사방시설 유지관리

① 사업 개요

구분	내용
규모	-
사업구간	강원도 전역
사업비	128.0억 원 (국비 89.6, 지방비 38.4)
추진 현황	- 2017년 시설점검 : 805개소(계류보전 91, 사방댐 714) - 2017년 사후관리 : 사방댐 준설 101개소, 안전조치 5개소 등
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	- 사방시설 점검, 사방댐 등 점검결과에 따른 보수·보완 - 사방시설 점검 1,093개소, 사방시설 안전조치 37개소 등 6개 사업
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 사방시설 점검, 사방댐 등 점검결과에 따른 보수·보완
 - 사방시설 점검 1,093개소, 사방시설 안전조치 37개소 등 6개 사업
- 2018년 추진계획
 - 사방시설 안전조치 등 사업 실시설계(1~2월)
 - 사방시설 유지관리사업 추진 및 현장 지도·감독(3~11월)
 - 2019년 유지관리대상지 선정 및 사전설계(3~12월)

11) 민북지역 산림생태 복원

① 사업 개요

구분	내용
규모	-
사업구간	강원도 민북지역 일원
사업비	53.9억 원 (국비 37.8, 지방비 16.1)
추진 현황	- 2017년 산림 내 폐군사 시설물 철거 등 훼손지 복원 · 군부대 막사 주변(12ha) : 철원 5ha, 양구 2ha, 고성 5ha
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	- 민북지역 산림훼손지 생태복원 - 산림생태계 건강성 증진·유지
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 민북지역 산림생태복원
- 2018년 추진계획
 - 산림생태복원사업 실시설계용역 시행(2월)
 - 민북지역 산림생태복원사업 시공(3~6월)
 - 2019년 사업대상지 타당성 평가 및 사전설계(9~12월)

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

12) 연안정비 사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	33개소
사업구간	강원도 동해안 6개 시군
사업비	464.3억 원 (국비 464.1, 지방비 0.2)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2015까지 6개시군 15개소 추진 - 2016년도 6개시군 11개소 추진(신규 2, 계속 9) <ul style="list-style-type: none"> · (국가시행) 7개소(신규1, 계속6) · (강원도) 4개소(신규1, 계속3)
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 침식구간을 친수연안으로 조성하여 연안침식 방지 및 재해예방 - 건물 등 시설물 피해 예방으로 주민 재산권 보호 및 연안 부가가치 창출
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 기후변화, 인공구조물 등으로 인한 연안침식이 심각하여 장기적인 해변 복구 사업 추진
 - 잠제 및 양빈 등 해안복구
- 연안보전, 친수시설 조성

13) 연안방재연구센터 건립

① 사업 개요

구분	내용
규모	부지 30,000㎡, 건축연면적 22,600㎡
사업구간	강원도
사업비	300.0억 원 (국비 210.0, 지방비 90)
추진 현황	- 2016년 5월 : 건립후보지 선정(시군 공모), 타당성 분석 및 기본계획 수립 - 2017년 : 정부정책 반영 및 국비 확보 → 해수부 사전협의 추진
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	- 연간 20억 원 소득 및 연구원·종사자 교육창출 연간 100명 효과거양
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 규모 : 연구센터 1식(부지 30,000㎡, 건축연면적 22,600㎡)
- 내용 : 대형실험실(2개 수조, 수로), 연구실, 관리동 등

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

14) 양구식수전용저수지 및 관로설치

① 사업 개요

구분	내용
규모	유역면적 8.36km ² , 총저수량 347만톤(유효저수량 310만톤), 용수량 13,000톤/일
사업구간	강원도 양구군(비아소하천)
사업비	424억 원 (국비 212.0, 지방비 212)
추진 현황	- 2011년 11월 : 수도정비 기본계획 반영 승인(환경부) - 2014년 4월 : 식수전용저수지사업 기본 및 실시설계 완료 - 2015년 7월 : 수도사업 인가 및 공사착공 - 2017년 2월 : 총사업비 및 사업기간 변경 협의(국방부) 완료
사업 기간	2013년~2019년
기대 효과	- 하류지역에 위치한 양구·남면상수도 취수원 수질오염 진행 및 갈수기 수 원부족 해결
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 식수전용저수지, 취수시설 및 관로 설치
 - 저수지 1식(L=228m, H=63.5m), 취수시설 및 관로 2.3km
 - 유역면적 8.36km², 총저수량 347만톤(유효저수량 310만톤), 용수량 13,000톤/일
- 2018 추진계획
 - 취수탑 및 본댐 콘크리트(높이 50m) 구조물 설치(3~12월)
 - 댐 상류 사방시설스크린 설치(폭 12m, 높이 3m)

(3) 주거 및 교육 부문

1) 일자리 창출을 위한 도시재생뉴딜사업 추진

① 사업 개요

구분	내용
규모	- 매년 5개 이상 선정 목표
사업위치	강원도 18개 시·군
사업비	38.7억원 (국비 19.6, 지방비 19.1)
핵심내용	강원도 지역밀착형 도시재생사업 추진
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 강원도 지역여건 및 특성에 적합한 도시재생 유형 확대 - 공공의 행정 및 정책지원 역량 기반 구축 - 지역의 도시재생 역량강화 및 다양한 주체의 참여 확대
사업 계획도	<p>강 원 도 도 시 재 생 지 원 기 구 설 립</p> <p>도시재생방식 지역 특성화</p> <p>주민 컨설팅 및 참여 확대</p> <p>도시재생 뉴딜 연계 사업</p> <p>균형적인 지역발전 도모</p> <p>강 원 도 맞 춤 도 시 재 생 사 업 확 립 및 추 진</p> <ul style="list-style-type: none"> • 지역별 정책 발굴 및 지원체계 구축 • 국가사업 연계를 통한 사업지구 지원 <p>강원도형 도시재생 확립</p>

② 사업 추진 계획

- 강원도 지역여건 및 특수성에 따른 도시재생 사업유형 발굴
- 강원도 도시재생의 효율적 추진을 위한 정책방안 수립
- 강원도형 도시재생 시범사업 및 특화사업 추진
- 강원도 도시재생 역량강화 프로그램 등 발굴
- 공공 지원체계 확립을 위한 강원도 도시재생지원기구 발족

3. 시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

2) 고속철도 역세권 개발

① 사업 개요

구분	내용
규모	9개소(개소 당 약 7~30m²)
사업위치	춘천, 화천, 양구, 인제, 속초, 서원주, 횡성, 진부, 강릉
사업비	2,000억원 (국비 600, 지방비 1,200, 민자 4,200)
핵심내용	원주-강릉복선철도, 동서고속화 철도 주요 역사의 기능고도화 및 거점 개발
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 철도를 통한 외래 방문객 증대를 통해 상주인구의 증대 및 지역개발 수요 촉발 - 지역 내 고차상업/서비스기능 확충을 통해 서비스 수요 역외 유출 및 인구 유출 방지

② 사업 추진 계획

- 강원도 철도 교통망의 혁신적인 확충을 계기로 신설철도 경유 지역들의 도시기능을 강화함으로써 지역거점도시로 성장할 수 있는 기반을 마련
- 역사 주변환경 개선 및 집객시설 조성을 통해 외래 방문객 유입 증대를 도모
- 원주~강릉복선철도, 동서고속화 철도 주요 역사의 기능고도화 및 거점 개발
- 기성시가지 내 역사 입지지역은 특별건축구역 등의 지정을 통해 개성있는 도시공간 조성 도모(춘천, 강릉 등)
- 미개발지 역사 입지 지역(화천, 양구, 횡성, 서원주, 진부 등)은 역사를 중심으로 한 어메니티 네트워크 타운 조성 추진
- 철도역을 통해 유입되는 인구가 보행 또는 대중교통을 이용하여 지역 곳곳으로 확산될 수 있도록 환승센터, 보행전용가로 등을 계획
- 역사 도보권 내 압축적/복합적 개발을 통해 토지이용 효율화를 도모

3) 노후공공임대주택 시설개선

① 사업 개요

구분	내용
규모	임대주택 건설 5,400호
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	2억원 (국비 1, 지방비 1)
추진현황	2009~2016년까지 4개 시·군, 5개단지 40억원 투자
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	구도심 기반시설 개선, 영구임대주택 보수 등 노후 주거환경 개선
사업 구상	

② 사업 추진 계획

- 재개발·재건축(15개 구역), 재정비사업(도로 등 14개소)지속 추진

4) 희망에너지 그린리모델링 시범사업 추진

① 사업 개요

구분	내용
규모	임대주택 건설 5,400호
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	3억원 (지방비)
추진현황	녹색건축물 조성 촉진 확산을 위한 그린리모델링 시범사업 추진 에너지 취약계층에 대한 에너지 복지와 신규 일자리 창출 지원
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	그린리모델링의 선도적 모델 제시로 녹색건축 조성 인식제고 확산
사업 구상	

② 사업 추진 계획

- 시·군 공모를 통해 5~7개소 선정 후 패시브 수준 그린리모델링 추진

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

5) 농어촌 주거환경 개선

① 사업 개요

구분	내용
규모	면단위지역 생활환경정비 : 89개면 5,217개소 농어촌 주택개량 : 55,331동 빈집정비 : 9,778동
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	519.5억원
추진현황	2017년까지 18,812억원 투자 - 생활환경정비 : 15개 시·군, 89개면, 5,140개소(6,981억원) - 농어촌 주택개량 : 18개 시·군, 54,571동(11,701억원) - 빈집정비 : 18개 시·군 8,048동(130억원)
사업 기간	2018년 ~ 계속
기대 효과	농어촌 주거환경 개선으로 주거생활수준 향상

② 사업 추진 계획

- 2018년 3개 사업 519.5억원 투자

6) 지역 활성화를 위한 맞춤형 임대주택 공급

① 사업 개요

구분	내용
규모	맞춤형 임대주택 908호 공급
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	883억원(국비728, 지방비85, 민자70)
추진현황	맞춤형 주택공급으로 주거수급 불균형 해소 및 지역활성화 도모 지역소득 연계 및 정주·자립을 위한 지역별 특화된 주택 공급
사업 기간	2018년
기대 효과	취약계층의 삶의 질 향상을 위한 안정적 주거복지 실현

② 사업 추진 계획

- 주거안정·지역활성화를 위한 서민 중심의 맞춤형 임대주택 공급
- 행복주택 630호, 효도아파트 및 실버주택 100호, 국민임대 178호

7) 강원도 브랜드 임대주택 공급

① 사업 개요

구분	내용
규모	임대주택 건설 5,400호
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	6,484억원 (국비 1,944, 지방비 4,540)
핵심내용	강원도와 18개 시·군 및 지방공사와 협력네트워크를 통해 공적임대주택 공동브랜드를 구축하고 공공임대주택 공급사업 확대 추진
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	- 주거 취약계층에 대한 공공주도의 임대주택 지원으로 국민의 삶의 만족도 확대 및 지속적인 삶의 터전 제공

② 사업 추진 계획

- 전국적으로 지속적인 주택공급 확대호 총량적인 양적공급 측면에서는 일정 성과를 달성하였으나 주거취약계층에 대한 안정적 주거 공급은 여전히 부족한 상황
- 정부의 공적 임대주택 공급 확대 정책을 활용 지자체 주도의 공공임대 주택 공급 추진
- 도·시군 합동 임대주택 브랜드 및 주택모델 구축
- 도·시군 공동개발방식의 임대주택 공급
- 도·시군 협력을 통해 공급 부지를 확보하고 LH공사가 사업에 참여하는 방식도 추진

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

8) 1인가구시대 셰어하우스 주택 보급

① 사업 개요

구분	내용
규모	임대사업 지원(80가구), 도시형 공공 셰어하우스/실버홈 건설
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	1,305억원 (지방비)
핵심내용	1인 가구 생활패턴에 부합하는 셰어하우스, 코하우징 주거 형태 보급
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	도민주거비 경감 및 청년세대 인구 정착 유도

② 사업 추진 계획

- 셰어하우스 : 입주민들이 독립적인 개인공간을 가지면서 주방, 거실, 화장실 등을 공용으로 사용하는 주거방식. 코하우징은 이보다 광범위하게 건축물 또는 단지 단위로 개인공간과 공용공간을 두는 주거형태
- 셰어하우스 임대사업자 지원제도 마련 : 임대료 대비 보조금 지원제도 운영
- 도시형 공공 셰어하우스/실버홈 공급 및 표준건축모델 개발
- 개발진흥지구 등을 통해 교외형 셰어하우스/코하우징 개발 유도

(4) 산업 및 경제시설 부문

1) 전통시장 시설현대화 사업 추진

① 사업 개요

구분	내용
규모	기반시설(주차장, 화장실, 비가림) 설치, 리모델링, 안전시설 지원 등
사업대상	강원도내 62개 전통시장
사업비	96억원
추진현황	시설현대화사업 지원실적('01~'17년) : 2,961억원 지원 기반시설(주차장, 화장실, 비가림)설치, 리모델링, 안전시설 지원 등
사업 기간	2018년 ~ 계속
기대 효과	전통시장 쇼핑환경 개선(기반시설 조성 및 안전망 구축 등)을 통한 중소기업 마케팅 지원 및 전통시장 이용 활성화 추진

② 사업 추진 계획

- '18년 시설현대화사업 추진(15개 시장) : 1~12월
- '18년 주차환경개선사업 추진 : 1~12월
- 중소벤처기업부 공모 신청 및 현장 평가 : 1~3월
- 사업 확정, 예산 편성 및 사업 추진 : 3~12월
- 시설현대화 및 주차환경개선사업 집행실적 점검 : 10~11월
- '19년도 시설현대화사업 신청 및 현장평가, 예산 제출 등 : 1~4월

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

2) 노후산업단지 재생사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	노후산업단지 27개소
사업대상	강원도 내 노후 산업단지
사업비	3,500억 원(국비 1,748, 지방비 1,752)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2015년 5월~2016년 8월 춘천 후평 일반산업단지 재생사업 추진/계획수립 - 2016년 8월 춘천 후평 일반산업단지 재생계획(안) 및 전략환경영향평가 초안 주민설명회 개최 - 2016년 11월 춘천 후평 일반산업단지 재생사업 지구지정 등을 위한 관계기관 의견 청취 - 2017년 노후 농공단지 기반시설 개선사업 선정 : 6개소 (춘천 퇴계, 원주 문막, 강릉 주문진, 태백 철암, 홍천 상오안, 횡성 목계)
사업 기간	2018-2040
기대 효과	- 노후산업단지의 고도화로 단지 내 근로환경 개선으로 인한 산업 측면의 복지확대

② 사업 현황(내용)

- 단지별 노후화 진행일정 및 입지 잠재력을 고려하여 단계적으로 사업 추진
- 업종 고도화 및 용도복합화
- 산업단지별 산업발전계획을 수립하고 계획에 따라 입주업종을 고도화
- 노후 산업단지의 입지가 도심에 근접함에 따라 도시형 산업 유치를 도모하고 문화, 상업, R&D, 지식산업센터 등 도시적 용도와 용도 복합화 추진
- 단지 지원시설 확충
- 비즈니스센터, 종사자 복지시설, 근로자 교육, 컨벤션 등 입주기업 지원을 위한 시설 확충
- 노후 기반시설 및 환경 정비
- 도로, 물류 및 주차시설, 공원 등 공적 기반시설 확충을 통해 산업단지 근로환경 개선, 단지 활력 및 생산성 제고 도모

2018~2020	2021~2030	2031~2040
<ul style="list-style-type: none"> - 노후 산업단지 실태 조사 및 산업발전계획 마련 - 노후 산업단지 입주업체 협의 채널 구축 - 국토교통부 산업단지재생사업 공모 참여 	<ul style="list-style-type: none"> - 단계별 단지별 재생사업 추진 	<ul style="list-style-type: none"> - 노후산업단지 80%재생사업 완료 - 미래산업형 생태산업단지 실현

3) 디지털산업단지 재생사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	노후산업단지 27개소
사업대상	강원도 내 노후 산업단지
사업비	150억 원(국비 50, 지방비 50, 민자 50)
핵심내용	- 기존 산업단지를 4차 산업혁명 대응 디지털 산업단지로 고도화
사업 기간	2018-2040
기대 효과	- 4차 산업혁명시대 기업의 스마트화로 글로벌 경영 가능

② 사업 현황(내용)

- 일반서비스 공급
- 서버 방화벽 스토리지, 그룹웨어 오피스, 유통관리, 웹서버 운영관리, 산업단지 및 입주기업 관리
- 특화서비스 공급
- 원가관리, 문서아카이브, 지역전략산업FTA활용방안 등
- 스마트공장화 : 생산 전과정에 정보통신기술(ICT) 기술을 접목해 최소 비용과 시간으로 고객 맞춤형 제품 생산 및 공급
- 뿌리산업뿐만 아니라 지역전략산업인 바이오, 의료기기, 자동차부품 등 전 산업분야로 확장을 위한 성공사례 발굴
- 대학의 클라우드 서비스 관련 전문 인력 양성과 산학협력
- 산업부의 스마트공장, 미래부의 클라우드 서비스사업의 통합화 필요

2018~2020	2021~2030	2031~2040
<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 공장 확대 - 서버 방화벽 스토리지 - 그룹웨어 오피스 - 웹서버 운영관리 - 산업단지 및 입주기업 관리 시스템 구축 	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 공장 확대 - 기업별 원가관리, 문서아카이브 지원 	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트 공자화 완성 - 공장간 연계 서비스

3. 시설별 주요 핵심 사업

시설별 주요
핵심 사업

4) e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축

① 사업 개요

구분	내용
규모	4.3만평(우천일반산업단지)
사업구간	강원도 9개 시군(횡성, 원주, 철원, 춘천, 인제, 태백, 강릉, 동해)
사업비	1조 3,865억 원(국비 3,010, 지방비 2,845, 민간 8,010)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2016년 1월~2017년 10월 횡성군 우천일반산업단지를 전기자동차 특화 단지로 구축 결정, 우천산업단지 활성화방안 용역 체결(강원연구원) - 2017년 4월 매그넬 사가 강원도내 배터리 전문기업 인수 - 2017년 5월 SJ테크(개성공단 1호 등록 기업)가 매그넬과 협의를 통해 미 아자동차 인수후 강원도 투자 결정 - 2017년 5월 e-Mobility 관련 투자자, 기술 전문가, 국책기관이 대규모 퍼스널 모빌리티 전문 기업을 횡성에서 창업(티앤이모터스)
사업 기간	2018년~
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - e-mobility산업은 4차산업혁명 시대에 가장 성장이 빠른 산업 중 하나로 전망되어 중장기적으로 지속가능한 성장 가능 - e-mobility산업은 전후방 연계효과가 뛰어나 지역 내 연관산업의 동반성장 가능 - 도내 18개 시군의 균형발전과 삶의 질 개선에 기여
사업 구상	

② 사업 현황(내용)

- e-mobility 생산·수출 인프라 조성
- IoT·태양광 기반 e-mobility 충전시스템 개발
- e-mobility 전후방 연계 생태계 조성 사업

2018~2020	2021~2030	2031~2040
<ul style="list-style-type: none"> - 생산·수출 인프라구축 • 이모빌리티 공장건설 • 해외인증센터 구축 • 종합계획 수립 - 미래 충전시스템 • IoT·태양광 충전기개발 - 전후방 생태계 조성 • 지원센터 구축 • 주력산업 육성 • 테스트베드 조성 	<ul style="list-style-type: none"> - 생산·수출 인프라구축 • 해외인증센터 운영 • 커넥티드카 개발 • 전기선박 공장건설 - 미래 충전시스템 • 무선 충전기개발 보급 - 전후방 생태계 조성 • 지원센터 운영 • 주력산업 육성 • 해수리튬 단지 조성 • 엔터테인먼트 단지 조성 	<ul style="list-style-type: none"> - 생산·수출 인프라구축 • 수소연료전기차 • 자율주행차 - 미래 충전시스템 • 무선 충전기 고도화 - 전후방 생태계 조성 • 소재·부품·완제품·관광 전체 생태계 완성

3.

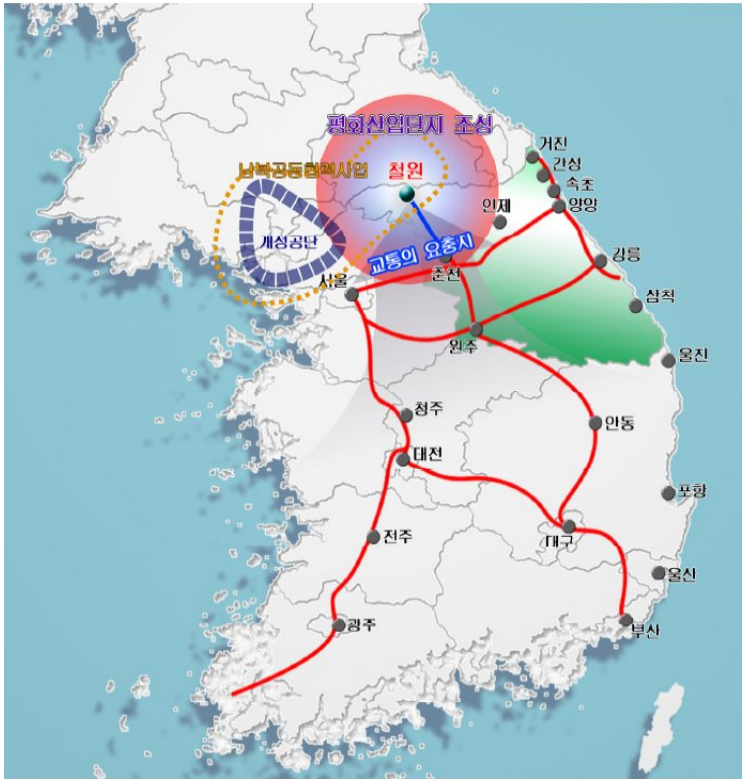
시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

5) 철원 평화산업단지

① 사업 개요

구분	내용
규모	3,300천㎡
사업구간	강원도 철원군 철원을 대마리 일원
사업비	3,000억 원(국비 200, 민자 2,800)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2012년 4월 철원 평화산업단지 시범단지개발 및 관리운영방안 용역 - 2013년 8월 철원평화특별구역의 지정 및 운영에 관한 법률 발의(한기호 의원) - 2013년 11월 평화산단 지정을 위한 지원 건의(도 출신 국회의원협의회) - 2014년 2월 국회 외교통일위 법안심사소위원회 심의 - 2015년 2월 평화산단조성 공동추진 업무협약(道↔소상공인연합회) - 2016년 2월 신규 산업단지 개발사업 후보지 추천(도 → 한국산업단지공단) - 2016년 12월 철원 평화산단 외국인 근로자 전용 산단 타당성 연구 최종 심의회(강원연구원) - 2017년 1월 철원 평화산단 조성 필요성 설명 및 지원 법령 제정건의(지역구 국회의원, 정당)
사업 기간	2018년~
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 국토 균형발전과 남북통일 시대에 부합하는 신산업 거점 육성 - 인적교류를 통한 실질적인 교류협력 확대 추진
사업 구상	

② 사업 현황(내용)

- 1단계(330천m²) → 시범단지 조성 및 남북 공동협력사업 추진
- 섬유, 농식품 가공산업을 중심으로 철원평화산단의 시범단지 조성
- 시범단지의 활성화를 위해 시범단지를 통일경제특구로 지정
- 2단계(1,650천m²) → 청정IT산업 유치(남+북)
- 평화산단에 청정IT산업 유치와 북한 인력 출입
- 평화산단을 북과 연결하는 교통망 연결 사업 시작
- 3단계(3,300천m²) → 평화산업단지 운영 본격화(남+북)

2018~2020	2021~2030	2031~2040
- 평화산단 기본계획 수립 및 정부 건의	- 단계별 사업 추진 • 1단계 : 시범단지 조성 및 남북공동협력사업 추진 (특별법 제정) • 2단계 : 청정IT산업 유치 • 3단계 : 평화산업단지 운영 본격화	

3.

시설별 주요
핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

6) 신소재·비철산업 클러스터

① 사업 개요

구분	내용
사업구간	강원도 동해시, 강릉시
사업비	6,450억 원(국비 1,000억 원, 지방비 1,000억 원, 민간 4,450억 원)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2014년 10월 비철금속 소재·부품생태계조성 기술성평가 “부적합” 결정 - 2014년 12월 옥계일반산업단지 1공구(244,948㎡) 부분 준공 - 2015년 8월 2015년도 비철금속 특화 일반산업단지 지정계획 고시
사업 기간	2018~
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 연관산업 집적으로 인한 규모의 경제 - 동해안 소재산업의 고부가가치 창출 기대
사업 구상	

② 사업 현황(내용)

- 포스코 마그네슘 공장 정상화를 통한 연관 핵심소재 생산과 연관기업 집적
- 조속한 환경문제 해결 및 공장 정상화 추진 필요
- 아연, 페로망간 등 기존 기업을 중심으로 관련 분야로 파급 확대
- 리튬 등 희소금속, 페로알로이 등 핵심 분야의 산업화 지속 추진
- 배터리, 로봇, 센서 등 미래수요가 증가하는 분야에 대한 지속적인 투자 추진

2018~2020	2021~2030	2031~2040
<ul style="list-style-type: none"> - 마그네슘 제련공장 인근 환경오염문제 조속 해결 - 분야별 핵심기업의 유치 - 영풍아연, 포스코 마그네슘, 동부메탈 망간 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 지구별 산업단지 기업 집적 - 강릉 세라믹, 강릉 마그네슘 등, 동해 페로알로이 등, 강릉 리튬 등 희소금속 	<ul style="list-style-type: none"> - 지구별 집적지의 유기적 연계를 통한 클러스터화 - 비철금속+철금속 연계 통한 완성제품단지 조성

7) 인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성

① 사업 개요

구분	내용
규모	튜닝지원센터 건립(부지면적 7,081㎡, 건축면적 3,864㎡ / 지상3층) 시험·평가장비 구축(총 35종), 튜닝업체 유치(15개 내외)
사업위치	인제군 인제읍 귀둔리 611-1번지 일원(귀둔농공단지 내)
사업비	28억원(국비 10, 지방비 18)
추진현황	<ul style="list-style-type: none"> - '16년 신규사업 시행계획 공고 및 지원대상 공모(산업부)1,2차 : '16.2~4월 - 사업 추진 주관기관 선정, 사업계획서 제출, 사업 선정 평가위원회 개최 등 : '15.11월 ~ '16.5월 - 최종 선정결과 확정 통보(산업통상자원부) : '16. 5. 23. - KIAT(전담기관)↔KCL(주관기관)↔인제군 협약체결 : '16.7~8월 - 행자부 중앙 지방재정 투자심사 결과통보(조건부 승인) : '16. 11월 - 튜닝지원센터 설계완료 : '17.4월 - 강원도-인제군-KCL-강원중소기업청-스피디움 MOU체결 : '17.6월
사업 기간	2018 ~ 2019년
기대 효과	인제 자동차 튜닝클러스터 조성으로 연관 기업유치 및 일자리 창출

② 사업 추진 계획

- 튜닝지원센터 건립 : '18년 하반기
- 연차별 계획에 따른 시험·평가 장비 구축 추진(지속)

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

(5) 기타(문화·체육) 시설

1) 유네스코 창조도시 거점구축

① 사업 개요

구분	내용
규모	- 문화·창조도시 기본계획 수립 - 독립적인 전담조직 구성 및 운영 지원 - 산업유산의 문화재생 사업 지원
사업위치	폐광지역(정선, 영월, 태백), 강릉
사업비	155억원 (국비 54, 지방비 101)
핵심내용	문화창작특구 지정을 통한 글로벌 문화도시 구현 기반마련
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	- 강원도 문화자원의 우수성을 널리 알리고, 지역민으로서 자긍심 제고 - 지역문화유산의 세계화를 통해 문화관광자원으로서 지역 활성화 기대

② 사업 추진 계획

- 유네스코창조도시 네트워크사업은 2002년부터 유네스코가 진행 중인 ‘문화 다양성을 위한 국제연대사업’ 임
- 문학, 공예/민속예술, 디자인, 음식, 음악, 미디어아트, 영화 등 7개 분야로 확대 추진 중
- 지정을 통해 지역의 문화적 정체성확보, 가입 도시들과의 교류기회 확대, 문화콘텐츠산업 및 관광확대
- 강원도 내 산업유산, 특정 문화자원을 중심으로 핵심거점지구로 추진

2) 유희시설 활용한 작은 생활문화복지공간 조성

① 사업 개요

구분	내용
규모	강원도 18개 시·군의 읍면단위 1공간 확보
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	454.5억원 (국비 144, 지방비 310.5)
핵심내용	고령화 및 인구감소에 따른 지역축소가 예상됨에 따라 지역 밀착형 소규모 생활문화 인프라 조성
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	- 농어촌지역의 문화소외해소 및 문화향유권 신장에 기여 - 인구감소에 따른 공동체 형성의 거점화 및 경제활성화 기여

② 사업 추진 계획

- ‘생활문화공간 조성’ 지원사업
- 농어촌, 저소득 인구밀집지역과 같은 문화소외지역을 대상으로 해당 지역 주민들의 문화적 수요 충족을위한 공간조성 지원
- 유희공간 및 시설에 대한 DB구축 및 정보체계구축
- 지역민 및 지역문화 기획자 중심의 자율적 운영
- 지역여건 및 문화자원 특성을 고려하여 지역민의 문화생활 및 문화 활동에 대한 수요를 반영하고, 지역주민 및 지역문화기획자 중심의 자율적운영(주민 운영위원회 구성)을 유도
- 생활문화공동체사업
- 문화와 관련한 공통의 관심사를 가진 소규모 생활문화공동체의 활동을 장려하고 자기개발이 가능한 프로그램을 개발·운영함으로써 공동체 네트워크를 강화할 수 있도록 지원
- 지역공동체의 문화적 일거리 및 상품개발로 소득화

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

3) 공공체육시설 개·보수

① 사업 개요

구분	내용
규모	강원도내 공공체육시설 573개소
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	400억원 (국비 200, 지방비 200)
사업내용	- 육상 33, 축구장 59, 야구장 23, 테니스장 69, 씨름장 4, 게이트볼장 170, 체육관 76, 롤러스케이트장 11, 국궁장 31, 골프연습장 6, 기타 91 - 노후시설 정비, 장애인 편의시설 확충, 안전과련 개·보수
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	- 노후시설 개·보수를 통한 이용자 만족도 향상 및 안전성 확보 - 장애인 편의시설 설치로 장애인 등 소수계층 체육활동 참여여건 개선

② 사업 추진 계획

- '18년 체육진흥기금사업 공모 신청('18.3월), 국비확보('18.5월)후 추진

4) 올림픽경기장 시설 유지관리 및 복원공사

① 사업 개요


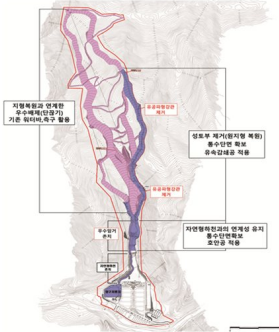
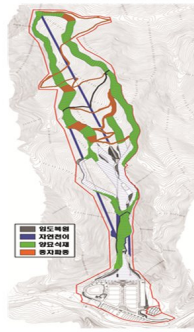
구분	내용
규모	대상시설 : 8개소
사업위치	올림픽 경기장
사업비	53.1억원
사업내용	- 법정 최소인력(전기, 냉동, 냉난방)을 배치하여 시설물 유지관리 추진 - 대회종료 후 경기장 인수인계, 시설물 점검, 하자보수 추진 - 기존시설 복원 등 공사
사업 기간	2018년 ~
기대 효과	- 관리주체에 경기장을 인계 시까지 최적의 상태로 유지관리 추진 - 기존시설 복원 및 사후관리주체 경기장 인계 등을 위한 공사 마무리

② 사업 추진 계획

- 대회이후 유지관리 계획 수립 : '17.11월
- 대회이후 조직위 인수인계 및 경기장 유지관리 추진 : '18.4월~
- 기존시설 복원(스키장, 골프장, 산지 등) 등 공사 추진 : '18.4월~10월

5) 가리왕산 산림생태복원 사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	561,100m²
사업위치	정선군 북평면 속암리 산400번지 일원
사업비	418억원 (국비 293, 지방비 125)
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> - 실시설계 및 인공구조물 제거 - 지형 및 물길 복원, 표토층 안정화 및 생태기반 마련 - 식생 및 동식물 서식환경 조성, 생태복원과정 연구 등
사업 기간	2018년 ~ 2032년(복원사업 5년, 모니터링 10년)
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 정선 알파인경기장 조성으로 훼손된 산림유전자원보호구역 및 생태자연도 1등급 지역을 생태복원하여 산림기능 회복 - 사면안정 및 물길복원을 통한 산림재해 예방 및 산림유전자원 보호구역의 외래종유입 등 생태계 교란 방지
사업 구상	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>지형 복원</p>  <p>(절·성토사면 안정화)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>물길 복원</p>  <p>(지하 배수 ⇨ 지표 배수)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>식생 복원</p>  <p>(양묘, 종자파종)</p> </div> </div>

② 사업 추진 계획

- 생태복원추진단(복원전담 조직) 구성·운영 : '18. 1월 ~
- (복원시행) 생태기반 조성(지형·물길·토양 복원), 생물상복원(식생·서식지)
- (모니터링) 분야별 복원 모니터링 및 평가, 유관기관 교류 추진
- (교육·연구) 환경올림픽 연계 생태관광 프로그램 개발 및 교육운영
- 복원계획 확정 및 실시설계 완료 : '18.1월 ~ 9월
- 인공구조물 철거, 지형 및 식생복원(양묘추진) : '18.5월 ~ '22.11월

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

6) 지역별 맞춤형 의료서비스 기반 구축

① 사업 개요

구분	내용
규모	- 의료 빅데이터 센터 구축 - 지역별 집중의료센터 구축
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	315억원 (국비 27.5, 지방비 47.5, 민간 240)
핵심내용	의료 취약지를 중심으로 지역별·질환별 집중의료 센터 구축 및 원격의료 등과 연계 고도화
사업 기간	2018 ~ 2040년
기대 효과	- 지역별·질환별 집중의료 센터 구축을 통해 해당 지역의 주요 질환을 체계적으로 관리해나가고, 지역민이 편리하게 해당 의료서비스를 이용할 수 있을 것으로 기대

② 사업 추진 계획

- 빅데이터 분석기술과 연계하여 강원도민의 건강수준에 대한 HOT SPOT을 구축하고 지역별 맞춤형 의료서비스 제공
- 지역별 질환별 특수지역에 대한 집중 의료센터 구축
- 탄광지역(진폐증 치료센터), 인구밀집지역(만성질환 관리센터)
- 권역별, 지역별 구축되어있는 도내 5개 공공의료원의 지역특화 전문질환 의료시설 단기적 기능강화 및 장기적 전환 추진
- 공공의료서비스 취약지역(시범사업), 강원도 전지역(단계적 확대)

7) 노인복지시설 확충(기능보강)

① 사업 개요

구분	내용
규모	27개소
사업위치	강원도, 18개 시·군
사업비	111.1억원 (국비 80.5, 지방비 30.6)
핵심내용	- 요양시설 기능보강 : 15개소, 2,798백만원 - 치매전담형 시설 확충 : 12개소, 8,313백만원
사업 기간	2018 ~
기대 효과	노인복지시설 운영지원 및 기능보강지원으로 복지서비스 수준 향상

② 사업 추진 계획

- 양로시설 운영지원 : 6개소
- 비영리법인이 운영하는 정원 20인 이상 무료양로시설 운영비 지원
- 요양보호사 교육기관 지정·관리 및 자격증 발급
- 교육기관 지정 현황 : 26개소 / 요양보호사 자격증 발급 : 연중
- 노인복지시설 시설회계 모니터링단 운영

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

8) 드림마운틴 관광지 조성사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	면적 3,573,077㎡
사업구간	강원도 횡성군
사업비	5,800.0억 원 (민간 및 기타 37.8)
추진 현황	- 2015년 3월 : 환경영향평가, 문화재지표조사, 교통영향분석 개선 대책수립 완료 - 2015년 : 관광단지 지정 및 조성계획 수립 중
사업 기간	2018년~2021년
기대 효과	- 도시 외곽지역 관광단지 개발에 따른 지역 균형발전과 주민들의 문화생활 및 관광레저활동 활성화 지원 - 광역권 지역 및 근접지역 관광인구 유입에 의한 서비스 산업 활성화로 지역경제 성장성 향상 - 사계절 성수기형 관광단지 개발
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 숙박시설, 상가시설, 운동오락시설, 휴양문화시설, 기타시설, 공공편익시설 등
- 관광단지 조성에 따른 진입도로 개설 및 마을 진출입 접근성 개선

9) 화진포 국제휴양 관광지 조성사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	면적 : 177,298m²
사업구간	강원도 고성군
사업비	4,624.3억 원 (민간 및 기타 4,624.3)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2011년 2월 : 화진포 관광지 조성계획(변경) 승인신청 - 2014년 9월 : 고성군 공동위원회 심의 원안가결 - 2015년 2월 : 화진포 관광지 조성계획(변경) 승인고시 - 2015년 5월 : 화진포 관광지 조성계획(변경) 승인고시 - 2015년 6월 : 사업계획승인
사업 기간	2018년~2026년
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 관광시설 확충으로 지역발전 촉진, 고용창출 및 지역경제 활성화 - 세수증대에 따른 지방재정의 증대에 기여, 국제휴양관광지로의 외화수입의 증대 - 친환경적인 계획의 다양성으로 토지이용의 효율성 극대화
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 도입기능 및 시설 : 숙박시설(콘도미니엄, 생활숙박시설) 및 그에 따른 부대 시설

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

10) DMZ생태관광거점 조성사업

① 사업 개요

구분	내용
규모	면적 : 2,009,548m ²
사업구간	강원도 철원군(갈말읍 상사리~동송읍 장흥리)
사업비	1,210.0억 원 (국비 210.0, 지방비 200, 민간 및 기타 800.0)
추진 현황	<ul style="list-style-type: none"> - 2015까지 6개시군 15개소 추진 - 2016년도 6개시군 11개소 추진(신규 2, 계속 9) <ul style="list-style-type: none"> · (국가시행) 7개소(신규1, 계속6) · (강원도) 4개소(신규1, 계속3)
사업 기간	2018년~2023년
기대 효과	<ul style="list-style-type: none"> - 한탄강의 탐방로 및 관광자원 간 유기적 연계 및 상호 기능 보완 - 한탄강 명품 산소길 조성으로 녹색 관광 활성화
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 한탄강의 독특한 협곡의 감상기회 제공 및 특색 있는 현수교 설치로 관광자원화
- 한탄강 양안 탐방로 및 주변 관광자원 간 연계성 강화

11) 자연환경보전 이용시설 확충

① 사업 개요

구분	내용
규모	-
사업구간	강원도 일원
사업비	158.4억 원 (국비 79.2, 지방비 79.2)
추진 현황	- 2017년 까지 완(27개소) : 도(5), 강릉(2), 동해, 태백, 삼척(2), 횡성(2), 영월, 평창(2), 정선(3), 화천(2), 양구(3), 인제, 철원, 양구 - 2017년(4개소) : 삼척(이끼폭포), 횡성(태기·청태산), 철원(학못8경), 양구(야생화분재생태관)
사업 기간	2018년~21년
기대 효과	- 지속가능한 생태관광기반 구축 - 자연자원의 현명한 이용을 통한 관광객 유입 및 지역경제 활성화
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 생태자원을 활용한 공원, 탐방시설, 생태관 등 휴식공간 조성
- 2018년 추진계획
 - 공사 중(3개소) : 삼척(민물김연구센터), 영월(한반도습지), 철원(고석 GeoPark)
 - 실시설계(2개소) : 삼척(덕풍계곡), 인제(DMZ 평화생명동산)

3.

시설별 주요 핵심 사업

3.

시설별 주요 핵심 사업

12) 백두대간 생태축 복원

① 사업 개요

구분	내용
규모	면적 : 30,000m ²
사업구간	강원도 인제군, 고성군
사업비	139.4억 원 (국비 96. 0, 지방비 43.4)
추진 현황	- 2017년 3월 : 생태축 복원사업 업무대행 협약(인제·고성, 설악산국립공원 사무소) - 2017년 : 자문회의 및 결과보고회(3회 / 도, 시·군, 국립공원관리공단, 전문가 등) - 2017년 12월 : 인·허가 및 실시설계 완료
사업 기간	2018년~21년
기대 효과	- 자원의 지속가능한 목표(UN SDGs)를 달성 - 자연자원의 가치를 영구히 보전하면서 이용할 수 있도록 광역생태축의 보전과 훼손된 자원 복원
사업 추진 체계	

② 사업 현황(내용)

- 훼손되고 단절된 한반도 핵심 생태축의 연결 및 복원
- 2018 추진계획
 - 생태축 복원사업(지형복원공사, 식재공사, 포장공사 등) 완공(12월)

4. 총괄집계

(1) 총괄

- 강원지역의 주요 핵심인프라 사업은 총 50개 사업으로 사업비 규모는 약 20조 6,400억 원 수준임. 주요 핵심 사업은 강원도 지역 내의 대상 사업 161개 중에 설문조사 결과와 지역의 특성을 고려하여 최종 선정하였음.
- 시설물별 규모를 보면 교통시설이 가장 많은 비중을 차지하며 산업 및 경제 시설 부문이 두 번째 규모임.

구분	사업개소	총 사업비
합계	50	20조 6,441.5억원
교통시설	9	13조 7,367.0억원
물관리시설	14	1조 6,911.5억원
주거 및 교육시설	8	1조 1,235.2억원
산업 및 경제시설	7	2조 7,089.0억원
기타시설	12	1조 3,838.8억원

표 7-16

핵심사업 총괄

(2) 교통시설

- 교통시설 분야의 주요 핵심사업은 총 9개로 사업비 규모는 약 13조 7천억원 수준임.
- 체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능 강화 사업을 비롯해 유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경 조성 등과 같은 계속사업이 포함됨.
- 사업비 규모가 가장 큰 사업은 서해안 및 수도권 남부와 동해안 지역을 연결하는 최단 교통망 건설사업인 제천-삼척 고속도로 건설사업으로 총 4조 7천억원임.

4.

총괄 집계

4.

총괄 집계

표 7-17

교통시설
핵심사업 현황

부문별	주요 사업	사업비
교통시설	체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능강화	4,368.0억원
	유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경조성	460.0억원
	제천~삼척 고속도로 건설	47,102.0억원
	춘천~철원 고속도로 건설	27,715.0억원
	속초~고성 고속도로 건설	12,491.0억원
	동해선(강릉~체진)철도 건설	23,490.0억원
	춘천~속초 동서고속화철도 건설	20,631.0억원
	항만배후 융복합 물류클러스터 구축	1,045.0억원
	노후위험교량 성능 개선 사업	65.0억원
	소계	13조 7,367.0억원

(3) 물관리시설

- 물관리시설 분야의 주요 핵심사업은 총 14개로 사업비 규모는 약 1조 7,000억원 수준임.
- 사업비 규모가 가장 큰 사업은 물부족 우심지역의 항구적 대책 사업의 일환인 기후변화 대응 항구적 물부족 해결 사업으로 총 사업비 규모는 1조원이며 송수관 및 저수지 확충 등이 포함됨.

부문별	주요 사업	사업비
물관리시설	물절약사업(WASCO) 시행	100.0억원
	기후변화대응 항구적 물 부족 해결	10,000.0억원
	공공 하수처리시설 설치	2,431.0억원
	빗물 인프라 구축 등 도시 비점오염원 체계적 관리	261.9억원
	도민제안 재해취약지 개선	30.0억원
	노후 상수관로 성능 및 노후화 개선	275.0억원
	노후 하수관거 정비·신설	1,223.0억원
	국가 및 지방 하천 유지·관리 추진	80.0억원
	산사태 피해 예방사업	1,140.4억원
	사방시설 유지관리	128.0억원
	민북지역 산림생태 복원	53.9억원
	연안정비 사업	464.3억원
	연안방재연구센터 건립	300.0억원
	양구 식수전용저수지 및 관로설치	424.0억원
	소계	1조 6,911.5억원

표 7-18

물관리시설
핵심사업 현황

(4) 주거 및 교육시설

- 주거 및 교육시설 분야의 주요 핵심사업은 총 8개로 사업비 규모는 약 1조 1,200억 원 수준임.
- 사업비 규모가 가장 큰 사업은 강원도 브랜드 임대주택 공급 사업으로 6,400억원임. 이외에도 고속철도 역세권 사업이나 1인 가구시대 세어하우스 주택 보급 사업 등이 포함됨.

4.

총괄 집계

4.

총괄 집계

표 7-19

주거 및 교육시설
핵심사업 현황

부문별	주요 사업	사업비
주거 및 교육시설	일자리 창출을 위한 도시재생뉴딜사업 추진	38.7억원
	고속철도 역세권 개발	2,000.0억원
	노후공공임대주택 시설개설	2.0억원
	희망에너지 그린리모델링 시범사업 추진	3.0억원
	농어촌 주거환경 개선·정비 사업	519.5억원
	지역 활성화를 위한 맞춤형 임대주택 건설 및 공급	883.0억원
	강원도 브랜드 임대주택 공급	6,484.0억원
	1인가구시대 세어하우스 주택 보급	1,305.0억원
	소계	1조 1,235.2억원

(5) 산업 및 경제시설

- 산업 및 경제시설 분야의 주요 핵심사업은 총 7개로 사업비 규모는 2조 7천억원 수준임. 사업 규모가 가장 큰 사업은 e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축 사업으로 약 1조 3,800억원 규모임.

표 7-20

산업 및 경제시설
핵심사업 현황

부문별	주요 사업	사업비
산업 및 경제시설	전통시장 시설현대화 사업 추진	96.0억원
	노후산업단지 재생사업	3,500.0억원
	디지털 산업단지 고도화 사업	150.0억원
	e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축	13,865.0억원
	철원 평화산업단지 조성	3,000.0억원
	신소재·비철산업 클러스터 조성	6,450.0억원
	인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	28.0억원
	소계	2조 7,089.0억원

(6) 기타시설

- 문화 및 체육 시설 등을 포함하는 기타시설 주요 사업은 총 12개로 사업비 규모는 약 1조 4,000억 원 수준임.

부문별	주요 사업	사업비
기타시설	유네스코 창조도시 거점구축	155.0억원
	유희시설 활용한 작은 생활문화복지공간 조성	454.5억원
	공공체육시설 개·보수	400.0억원
	올림픽경기장 시설 유지관리 및 복원공사	53.1억원
	가리왕산 산림생태복원 사업	418.0억원
	지역별 맞춤형 의료시설 구축	315.0억원
	노인복지시설 확충	111.1억원
	드림마운틴 관광지 조성사업	5,800.0억원
	화진포 국제휴양 관광지 조성사업	4,624.3억원
	DMZ생태관광거점 조성사업	1,210.0억원
	자연환경보전 이용시설 확충	158.4억원
	백두대간 생태축 복원	139.4억원
	소계	1조 3,838.8억원

표 7-21

기타시설
핵심사업 현황

4.

총괄 집계

1. 정책제언

(1) 재원조달

1) 국가 재정 지원 확대

- SOC 시설은 장기간에 걸쳐 공급되기 때문에 중장기적인 비전하에 체계적이고 안정적인 SOC 재정 투자가 필수임.
 - SOC 예산 2004년 이후 2009년까지 지속적으로 증가했다가 2009년을 정점으로 다시 축소되었다가 2013년 이후부터 확대와 축소가 반복되고 있는 상태임.
 - 2015년 경제활력을 제고하기 위해 SOC 예산 규모를 확대(23.7→ 24.8조 원)하였으나, 향후 재정운용 방향을 정하고 있는 2014~2018년 국가재정 운용계획은 SOC 예산 축소 기조를 보이고 있음.
- 교통·에너지·환경세의 지속유지와 교통시설특별회계의 재원 확대를 통한 중앙정부 차원의 SOC 재원 확보가 필요함.
 - 교통·에너지·환경세는 2012년 말 폐지 예정이었으나 교육세, 농어촌특별세 등 다른 목적세와의 형평성을 감안하여 2015년 말 3년 연장함.³⁵⁾ 교통·에너지·환경세는 최소한 국가기간교통망계획이 달성되는 2020년까지는 유지

되어야 할 것으로 판단됨.

- 또한, 교통시설특별회계의 재원을 확대하고, 이를 교통 SOC 시설 투자에 활용할 수 있는 방안을 모색해야 함.

- 광역도로사업은 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」에 따라 건설비용의 50%를 국고에서 보조뿐만 아니라, 지자체의 재정여건을 고려하여 국고 보조 확대 필요가 필요함.
- 실제 국가의 예산지원 기준은 단위 사업당 1천억 원 이내로 한정, 50%의 보조를 온히 받지 못하는 사례 발생하고 있음.

2) 특별회계 및 기금 설치

○ 노후시설물 관리를 위한 조례제정과 재원조달방안 마련의 필요

- 노후 인프라시설물의 유지관리(보수·보강·성능개선 등)를 위한 예산배정 방식 개선이 시급함.
 - 노후인프라 투자를 위한 장기 비용 계획의 근거가 미흡하고 소요 비용에 대한 재원조달 계획에 대한 대책이 수립되어 있지 않음³⁶⁾.
 - 또한, 「시설물 안전관리에 관한 특별법」 33조 및 동 시행령 25조 1항에 의하면, 공공관리주체는 시설물에 대한 안전 및 유지관리계획을 시행하기 위해 필요한 예산을 확보하도록 규정하고 있음.
 - 하지만, 예산이 운영·유지에 우선 사용되어 재투자 및 개량에 배분되지 못하는 한계가 있음.
 - 그리고, 재투자 및 개량투자는 신설투자에 준하는 막대한 재원이 소요되므로 신설투자에 준하는 국고보조금 없이 자체적으로 투자재원을 마련할 수 있는 시설관리주체는 많지 않은 현실임.
 - 특히, 지방자치단체가 관리하는 시설물³⁷⁾의 경우에는 운영·유지업무가 지방자치단체 고유사무로 규정되어 있으므로 국가 재정분담기준을 적용 받지

35) 기획재정부(2012.8), 『2012년 세법 개정안』, p.123.

36) 예를 들면 ‘제3차 시설물의 안전과 유지관리에 관한 기본계획’에서는 유지보수 예산확보와 관련된 투자계획이 없고, 각 공공관리주체가 개별적으로 유지보수 예산을 확보해야 하는 실정임.

37) 지방국도(교량포함), 도시철도 등이 그 사례이다.

못할 가능성이 높음.

- 시설물별 노후 인프라 성능개선 종합투자계획이 부재함.
 - 국가나 광역자치단체 차원에서 노후 인프라 성능개선의 체계적인 기본계획이 없고, 시설물별(철도, 도로 등) 노후 인프라 성능개선 종합투자계획이 수립되어 있지 않음.
 - 한정된 재원을 효과적으로 배분하는 방안에 대한 논의도 필요함.
- 노후 인프라에 대한 Control Tower가 부재함.
 - 영국과 일본 등은 노후 인프라의 성능개선을 위한 투자우선순위 결정 등과 같은 컨트롤 타워 기능을 위한 거버넌스를 확립하고 있음³⁸⁾.

○ 도시재생 특별회계 및 기금의 설치

- 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」은 도시재생특별회계의 설치 및 운용을 할 수 있도록 하고 있음.
 - 국토부의 도시재생지역 선정과 별개로 서울시와 경기도는 자체적으로 선정하고 운용 중에 있음.

제28조(도시재생특별회계의 설치 및 운용)

① 전략계획수립권자는 도시재생 활성화 및 도시재생사업의 촉진과 지원을 위하여 도시재생특별회계를 설치·운용할 수 있다. 다만, 도지사는 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 도시재생특별회계를 설치·운용할 수 있다.

② 도시재생특별회계의 세입은 다음 각 호와 같다.

1. 「지방세법」 제112조(제1항제1호는 제외한다)에 따라 부과·징수되는 재산세 중 대통령령으로 정하는 일정비율 이상의 금액
2. 「개발이익환수에 관한 법률」에 따른 개발부담금 중 지방자치단체귀속분의 일부
3. 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」에 따른 재건축부담금 중 지방자치단체 귀속분
4. 「수도권정비계획법」에 따라 시·도에 귀속되는 과밀부담금 중 해당 시·도의 조례로 정하는 비율의 금액
5. 일반회계로부터의 전입금
6. 정부의 보조금
7. 차입금
8. 해당 도시재생특별회계 자금의 융자회수금, 이자수익금 및 그 밖의 수익금

- 서울시는 도시재생기금을 운용 중에 있으며, 2018년부터 2022년까지 1,759억 원을 투입할 계획임.
 - 도시재생기금은 과밀부담금 시 귀속분 50%(주택사업특별회계 재충계정)를

38) 영국의 Infrastructure UK 또는 일본의 국토교통성 관장 사회기반시설정비중점계획 등을 예로 들 수 있음.

통해 조성함.

- 서울특별시 도시재생기금 설치 및 운용조례 제6조에 의거한 거점공간 매입 및 활용, 주민협의체 추진 사업 등의 도시재생활성화지역 및 도시재생사업지를 위해 사용될 예정임.
- 2018년 339억 원, 2019년 355억 원, 2020년 355억 원, 2021년 355억 원, 2022년 355억 원을 투입할 계획임.

- 경기도는 2018년부터 2022년까지 도시재생특별회계로 4,263.4억 원을 책정하였으며, 이중 사업을 위해서 2,525.2억 원을 사용할 예정임.
- 도시재생특별회계는 경상적 세외수입, 지역특별보조금, 보전수입 및 내부거래를 통해 조성됨.
- 경기도형 도시재생사업 및 도시재생 뉴딜사업 추진과 경기도 도시재생지원센터의 운영을 위해 사용할 예정임.
- 사업비로는 2018년 163.5억 원, 2019년 451.2억 원, 2020년 719.1억 원, 2021년 566.0억 원, 2022년 625.4억 원을 사용할 예정임.

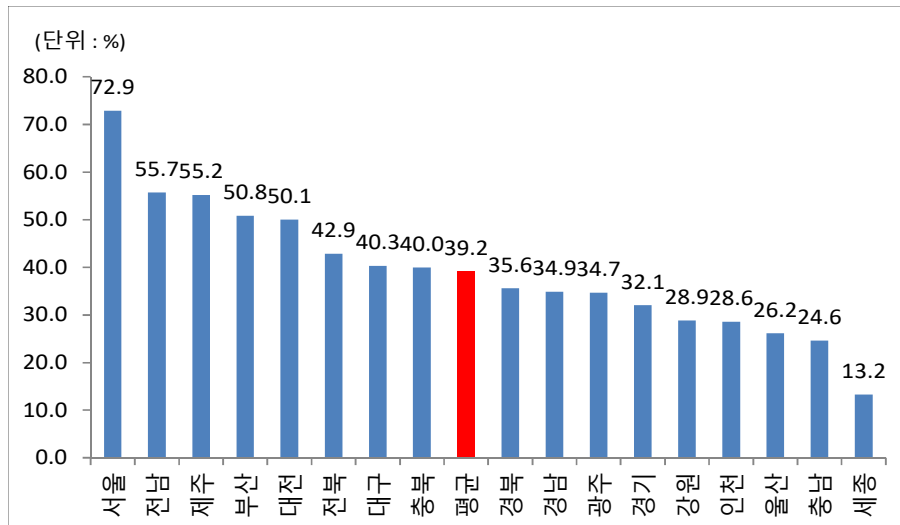
○ 시설물안전특별회계의 설치

- 현재 노후시설물의 안전관리를 위한 회계는 하수도 특별회계 수준에 불과, 시설 안전재원 확보의 불안정성으로 특별회계의 마련이 필요함.
- 1차적으로 노후시설물의 유지보수 등과 관련된 예산을 시설물안전특별회계로 통합하는 것이 필요함. 현재는 항목에 따라서 사용할 수밖에 없는 구조로 노후시설물의 안전성, 시급성 등에 따라 자유롭게 사용할 수 있도록 하는 것이 필요할 것으로 판단됨.
- 2차적으로는 노후시설물의 증가에 따라 시설물안전특별회계 예산의 확대가 필요할 것임.
- 서울시 및 부산시 등 노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진을 위한 조례가 만들어져 법적 기반이 조성되고 있는 상황임.

(2) 제도개선

1) 지역업체 참여 확대

- 강원도지역 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 및 기성 실적은 전국 평균에 비해 낮은 수준임.
- 2016년 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 수주 비중을 전국 지역별로 살펴본 결과 강원도는 28.9%로 전국 평균 39.2%에 비해 낮은 수준으로 나타남.
- 2016년 역내 공사 중 자გი지역 소재 업체 기성 비중을 지역별로 살펴본 결과 또한 강원도는 31.4%로 전국 평균 36.0%에 비해 현격히 낮은 수준인 것으로 조사됨.



자료 : 종합건설업조사 각연호

그림 8-1

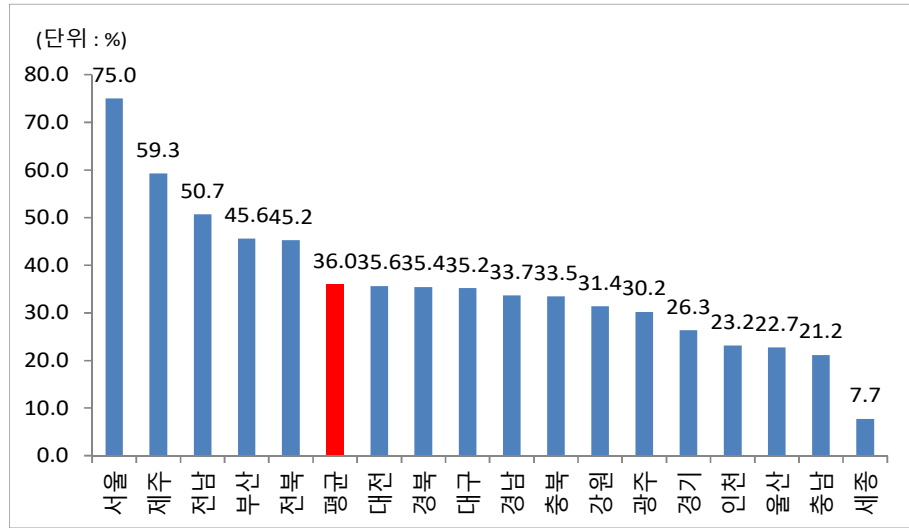
2016년 지역별
역내 공사 중
자기지역 소재
업체 수주 비중

1. 정책제언

1. 정책제언

그림 8-2

2016년 지역별
역내 공사 중
자기지역 소재
업체 기성 비중



자료 : 종합건설업조사 각연호

- 강원도 지역 건설업체 활성화를 위한 지역의무 공동도급제도 활용 방안을 검토할 필요가 있음.
 - 지역의무 공동도급제도는 공사계약에서 해당 시·도에 소재한 업체와 일정 비율(40~49%) 이상으로 공동 계약의 체결을 의무화하는 제도로, 지역건설업체 보호 및 지역경제 활성화, 공동도급을 통한 자발적 기술이전 유도, 중소기업체 수주율 향상을 위해 운영되고 있음.
- 또한 정부는 공공공사의 경우 지역 중소 건설업체의 수주 기회를 확대하기 위해 지역제한 제도, 지역 가점 등의 제도를 운영하고 있음.

구분	제도개요	적용대상
지역제한	해당 시·도에 소재한 업체만 입찰에 참여할 수 있도록 제한	지방: 100억 원 미만 국가: 87억 원 미만
지역의무 공동도급	해당 시·도에 소재한 업체와 일정비율 이상 공동계약 체결을 의무화하는 제도	지방: 15개 시·도 262억원 미만(울산시, 세종시, 시·군·구 금액제한 없음) ※ 지방계약법 개정(2013.5.22.)으로 시행일(2013.11.23.) 이후 금액제한 없음(15개 시·도) 국가: 87억원 미만 - 지자체: 40~49% - 국가: 30%
지역업체 시공참여 가점	지역업체 참여비율이 일정비율 이상인 경우 적격심사 시 취득 점수에 일정 비율 가산	지방: 40~45% 시 12% 가산 ※ 지역제한, 지역의무공동도급이 적용된 공사는 적용 제외

표 8-1

지역의무
공동도급제 주요
내용

자료 : 안전행정부(2013.7), 지역의무 공동도급제 금액 제한 철폐 보도자료

- 건설공사 발주가 대형화됨에 따라 대·중소, 수도권·지방업체간 수주 편중이 심화되고 있는 실정임.
 - 최근 몇 년간 지속된 지역건설업계의 경영난은 자재·장비 등 연관 산업에도 악영향을 주고 있음.
 - 지역 내에서 발주하는 대형공사에 대해 수도권 등 대형업체의 수주 확대는 지역 경제 활성화 및 건설산업의 균형 있는 발전에 부정적 영향을 미칠 것으로 판단됨.
- 공사의 효율성과 하자책임 등이 저해되지 않는 범위 내에서 지역제한 및 지역의무공동도급 제도를 적정하게 활용하는 방안을 검토할 필요가 있음.

2) 인프라 관리체계 도입

① 서울 및 전남, 부산, 대구의 조례 비교

- 서울시 및 전남도, 부산시, 대구시에서는 지자체 내 시설의 안전도 개선을 위한 조례를 제정하여, 인프라 성능 개선을 위한 제도적 기반을 마련하였음.
 - 서울시는 2016년 7월 전국 지자체 중 최초로 「노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」를 제정하고 '서울인프라 다음 100년 프로젝트'를 추진하여 시민의 삶의 질 제고를 위한 노력을 지속하고 있음.

1. 정책제언

- 전남도에서도 서울시 조례를 준용하여 2017년 11월 「노후 사회기반시설의 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 시설물의 안전성을 제고하고자 함.
- 부산시에서도 2017년 11월 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」를 제정하여 시민 안전에 기여하고자 함.
- 한편 대구시의 경우 시민의 안전·쾌적한 생활환경 조성을 목적으로 2017년 12월 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」를 제정하였으며, 주요시설물 관리에 관한 사항을 세세히 규율하는 특징을 보임.

표 8-2

주요 시도별
주요시설물 안전
및 유지관리에
관한 조례 현황

구분	서울	전남	부산	대구
제정 시기	2016.7	2017.11	2017.11	2017.12
적용 대상	시특법 ³⁹⁾ 2조1호 시설물 및 간선 이상 하수관로 중 완공 후 30년 경과 시설물	시특법 2조1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조1항 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인교통 단속용장비 시설, 지능형교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등	
실태평가 보고서 작성	규정	규정	실태조사는 규정 보고서 작성 미규정	미규정
종합관리 계획의 수립	규정	규정	규정	‘종합관리계획’과 유사한 ‘시설물 안전 및 유지관리계획’ 수립을 규정
성능개선 위원회 구성·운영	규정	규정	별도로 규정하지 않음	별도로 규정하지 않음
실무협의 회 구성 및 운영	규정	규정	규정	조정협의회 구성·운영 등에 관한 규정이 있으나 조항의 목적이 관리자를 지정하기 위함임
의회보고	규정	규정	별도로 규정하지 않음	교통관리계획 수립 시 보고하도록 규정되었으나 이외 시설물에는 보고 규정이 별도로 없음

② 서울특별시 「노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」 제정과 후속 조치 이행

39) 시설물의 안전관리에 관한 특별법(이하 시특법이라 표기)

- 한국건설산업연구원에서 수행한 ‘서울시 인프라 시설의 실태 파악과 성능개선 연구’ 이후 서울시는 2016년 7월 「서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진 조례」를 제정함.
- 서울시는 2017년 1월 ‘노후기반시설 실태평가보고서 등 작성지침서’ 마련 용역을 발주하여 노후기반시설 관리 조치를 체계적으로 이행하고 있음.
 - 조례 5조 1항을 바탕으로 최초 실태평가보고서를 2019년 12월 31일까지 작성할 계획이며, 평가보고서를 기반으로 2020년까지 종합관리계획을 수립할 계획임.
 - 지침서의 완성도 제고를 위해 14개 시설물별 관리부서의 협업을 추진하고 있으며, 민관협력 ‘성능개선위원회’ 구성을 통해 심의·자문을 실시하고 시설물 종류별 관리계획과 중장기 투자전략 등 노후시설물 종합관리 정책 수립에 관한 객관적 지표를 도출할 계획임.
- 서울시는 행정적 조치만으로 끝내지 않고 2017년 노후 인프라 정비 예산을 4,110억 원 증액 편성하여 예산을 뒷받침하고 있음.
- 또한 서울시에서는 2017년 6월, ‘서울인프라 다음 100년 프로젝트’를 마련하여 i) 선제적 유지관리를 위한 제도적 기반을 조성하고 ii) 선제적 유지관리기술을 고도화하며 iii) 종합적 투자우선순위설정을 위한 자원 마련 방안과 iv) 협업시스템 구축 등에 관한 내용을 체계화하는 한편 향후 5년간 약 7조 원의 투자를 제시함.
 - i) 선제적 유지관리를 위한 제도적 기반 조성: 30년이 넘은 시설물(교량, 터널, 상하수도 등) 전체에 대해 ‘실태평가 보고서’ 작성을 의무화하고 5년 주기로 업데이트하며, 보고서를 기반으로 서울시 14개 관리부서간 협업을 통한 노후 기반시설 대상 연차별 투자계획을 담은 '종합관리계획'을 2020년 6월까지 수립하는 것이 주된 내용을 이루고 있음. 이와 관련해 서울시에서는 지자체 최초로 「서울특별시 노후기반시설의 성능개선 및 장수명화 촉진조례」('16. 7.)를 제정하여 제도적 기반을 조성하였음.
 - ii) 선제적 유지관리기술 고도화: 빅데이터 분석과 같은 최신 ICT 기술을 접목하여 2018년 상반기까지 빅데이터 기술을 활용해 시설물 관리정보 데이터베이스(DB)를 구축·활용하여 각 시설물의 상태변화, 유지관리비용 등

1. 정책제언

을 예측·분석해 최적의 보수·보강시점을 산출해내는 ‘미래예측모델’ 기술을 개발할 계획을 포함하고 있음. 이를 위해 2015년에 선도적으로 도입한 ‘동공탐사장비’와 같은 첨단기술을 교량, 터널 등 분야에도 추가로 발굴·활용할 예정임.

- iii) 종합적 투자우선순위 설정을 위한 효과적 재원마련: 서울시는 2017년 2월부터 재정 TFT를 가동하여 2017년 7월까지 중장기 투자계획('18.~'22.)을 마련하였으며, 초기투입비용은 순세계잉여금을 일부 활용하고 국고보조 등을 통해 재원을 확보한다는 계획을 수립하였음. 시는 선제적 유지관리를 위해 향후 5년간('17년~'22년) 약 7조6백억 원의 투자가 필요하다고 판단하고 있으며, 이 가운데 86%(6조6백9억 원)는 자체적으로 재원확보가 가능한 것으로 분석됨.
- 협업시스템 구축: 중앙정부, 시민·전문가, 유관기관과의 긴밀한 협조를 통해 도시인프라 유지관리의 효과를 극대화하고자 하며, 서울시 예산만으로는 향후 급증하는 유지관리에산을 감당하는 데 한계가 있고 시설물 노후화는 서울만의 문제가 아닌 전국적인 문제인 만큼 중앙정부 차원의 제도·재정 지원을 적극 건의한다는 계획임.

③ 전라남도 「노후 사회기반시설의 성능개선 촉진에 관한 조례」 제정

- 전라남도는 도 내 30년 이상 노후 시설물⁴⁰⁾을 대상으로 시설물의 안전성 및 운영 효율성을 높이고자 2017년 11월 2일 조례를 제정하여 시행에 착수함.
- 실태평가보고서 작성 및 종합관리계획의 수립, 위원회 구성과 운영, 실무협의회 운영 및 의회 보고 등에 있어서 서울특별시 노후기반시설 성능개선 및 장수명화 촉진조례를 준용하고 있음.
 - 치명적 손상이 발생하기 전에 구조와 내구 성능을 정비하는 것을 조례의 핵심 내용으로 하고 있으며 이를 위해 노후 사회기반시설에 대한 실태조사를 5년마다 작성하고 이를 근간으로 하는 종합관리계획을 5년마다 수립하도록 하였음. 종합관리계획에는 중장기 재원확보 방안과 투자우선순위 선정, 연차별 투자계획 등을 포함함.
 - 또한 실태평가보고서와 종합관리계획의 타당성을 검증할 수 있도록 '성능

40) 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 2조 1호 시설물 및 준공인가 또는 사용승인을 받은 후 30년이 경과한 시설물을 대상으로 함

개선위원회'등 실무협의회를 구성하고 운영할 수 있도록 하여 조례의 실효성을 제고함.

- 증가하는 노후 사회기반시설에 대해 체계적으로 관리할 수 있는 제도적 장치를 광역지자체 중 전국에서 두 번째로 마련했다는 의미가 있음.

④ 부산광역시 「노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례」 제정

- 시 내 노후시설물⁴¹⁾의 성능개선을 통해 운영의 안전성과 효율성을 높여 시민 안전에 기여하고자 부산광역시는 2017년 11월 1일 부산광역시 노후시설물 유지관리 및 성능개선 촉진 조례를 제정하여 2018년 5월 1일부터 시행할 예정임.
- 노후시설물에 관한 실태조사, 유지관리 및 성능개선 기본계획 수립, 실무협의회 구성 및 운영 등 큰 틀에 있어서는 서울시 조례와 유사하나 시장에게 상당한 재량을 부여한 것이 특징임.
 - 부산시가 노후 기반시설에 대한 실태조사를 실시하고 이를 기반으로 하는 노후시설물의 유지관리 및 성능개선 기본계획을 5년마다 수립하도록 하였음.
 - 기본계획에 노후시설물의 유지관리 현황, 성능개선을 위한 계획 중·장기 재원 확보방안, 노후시설물의 투자우선순위 설정, 연차별 투자계획 등을 포함함.

⑤ 대구광역시 「주요시설물 안전 및 유지관리에 관한 조례」 제정

- 시민의 안전과 쾌적한 생활환경 조성을 위해 시 내 주요시설물 유지관리에 필요한 사항을 규정하고 안전관리 사각지대를 해소하며 효율적이고 내실 있는 시설물 관리를 위한 목적으로 대구광역시는 2017년 12월 27일 조례를 제정하여 2018년 1월 1일부터 시행 중에 있음.
 - 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에 따른 시설물을 대상으로 안전 및 유지관리계획의 수립·시행, 안전점검 실시 등에 관련된 사항을 조례에서 세세히 규정하여 시설물 노후화에 선제적으로 대응하는 것이 특징임.

41) 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 2조 1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물

⑥ 시사점

- 서울을 비롯하여 전남, 부산, 대구에서는 주요 시설물의 안전 관련 조례를 제정하여 시민의 안전한 삶 구축을 위한 제도적 기반을 조성함.
- 서울, 전남 및 부산의 조례는 인프라 장수명화에, 대구는 시설물의 안전 및 유지 관리에 초점을 두고 있으며 특히 서울은 후속 조치를 체계적으로 이행하고 있음.
- 강원도에서도 관련 조례를 제정하여 제도적 틀을 마련하고 이를 통해 노후 인프라 개선과 시민의 안전한 삶을 확보하는 것이 필요할 것으로 판단됨.

(3) 시설물별 정책제언

1) 교통시설

① 현재 수립 중인 국가계획에 ‘북방진출 교두보 강원도의 중요성’ 반영 추진

- 지난 6년 간 강원도의 광역 도로·철도는 약 265km가 확충되었으나, 통일기반 및 강원 남부지역 발전기반 광역 도로·철도사업의 추진은 여전히 답보 상태
- 국가 교통·SOC 건설 예산이 점차 감소하고 있는 추세에서 향후 강원도가 건설해야 할 도로·철도 사업의 예산규모는 대략 19조 원~20조 원이 필요할 것으로 전망
- 현재 수립 중인 정부의 ‘한반도 신경제지도 구상’이나 ‘제5차 국토종합계획’에 ‘우리나라 북방진출 교두보 강원도’의 중요성 측면을 고려한 추진전략 반영이 필요
- 최근 2018 평창동계올림픽을 통해 조성된 남북 간 평화 조성 분위기가 곧 있을 ‘남북 정상회담’과 ‘북미 정상회담’의 성공적 개최와 이어질 경우 ‘북방진출 교두보 강원도’의 중요성이 더욱 부각될 것으로 전망
- 동해선 철도를 비롯한 강원도의 국토 남북축 연결 도로·철도 사업 추진의 가시화가 예상되므로, 이를 통한 국내 건설경기 부양 및 청년 일자리 창출 기여 필요

- 강원 남북축 연결계획 사업은 ‘국가발전 전략사업’으로 지정 필요
 - 현행 국가 타당성조사 체계 기준 적용 시 강원도 남북 축 연결 계획 교통·SOC 사업은 남북 관계가 정상화되어도 경제성 미확보로 사업 시행이 불가능한 상황
 - 동해선 및 금강산선 철도, 강원내륙 종단철도와 춘천~철원, 속초~간성 고속도로 등 강원도 남북 축 연결 사업들은 향후 북방경제시대 국가 물류 수송력 강화 및 통일 비용 최소화 차원에서 경제성보다는 정책적 측면에서 추진 필요
- ‘국가발전 전략사업’ 지정을 통해 예비타당성조사 면제 사업으로 조기 추진 필요

※ 예비타당성조사 면제 규정 : 국가재정법 제38조 제2항 적용
 → ‘남북 교류협력에 관계되거나 국가 간 협조·조약에 따라 추진하는 사업’

② 강원 동서축 연결계획 사업은 관광수요 반영 통한 경제성 검토 필요

- 강원도 교통·SOC 계획사업의 경우, 교통수요는 낮는데 비해 건설비가 높아 경제성 저하의 주요인이 되고 있음
 - 강원도 도로의 지역적 특수성은 평일 교통량보다 주말 교통량의 비중이 약 1.2배 이상으로 경제적 타당성 분석 시 주말 관광수요 반영이 필수(반영 사례 : 서울~속초 동서고속화철도 예비타당성조사)
- 금년에 검토가 예상되는 ‘평택~삼척 고속도로’의 미연결구간인 ‘제천~영월’ 구간의 예비타당성조사에서는 강원 남부지역의 관광수요 반영을 통해 최소한의 타당성을 확보하는 방안으로 검토 필요

③ 광역 도로·철도 사업 우선순위 체계 확립

- 중장기적인 측면에서 ‘강원도 광역 도로·철도 사업’에 대한 객관적인 타당성과 지역균형발전 차원의 검토를 통한 우선순위 체계 확립 필요
 - 그간 광역 도로·철도 사업을 추진해 오면서 사업의 우선순위를 제시해 왔

1. 정책제언

으나, 객관적인 기준 적용을 통한 충분한 검토는 미흡

- 향후 수립 예정인 ‘강원도 교통·SOC 중장기 계획’을 통해 객관적 사업의 우선순위 체계를 설정하여 향후 사업추진에 따른 지역 간 우선순위의 합리적 정립 및 강원도 정치적 역량을 집중

④ 교통·물류 DB센터(또는 공공투자관리센터)의 설립 추진 필요

- 강원도 교통·물류 DB 구축을 통한 타당성 검토 체계 구축 추진
 - 정부의 광역 도로·철도 사업 예비타당성조사 기준 강화에 따른 대응 논리 및 DB 구축, 사전 경제성 분석을 통한 무분별한 국비 및 지방비 투자사업 방지 등 수행 필요
- 향후 수 십조 원이 소요될 것으로 예상되는 강원도 광역 도로·철도 계획사업의 타당성 검토와 조기 추진을 위해서 센터 설립과 DB 구축을 위한 예산 확보 필요

⑤ ‘관광통행 DB 구축’과 국가교통DB의 신뢰성 검증 연구 수행 필요

- 강원도 ‘관광통행 DB’ 구축
 - 현행 국가교통DB(전국 지역 간 여객기종점통행량 자료)의 경우 평일 통행량만을 반영하고 있어, 강원도와 같이 관광수요가 많은 지역의 관광 통행 패턴 및 관광 통행량을 반영하지 못하고 있는 실정
 - 강원도 관광실태조사의 정기화를 추진하고, 관광실태조사의 일부 설문내용을 보완하여 그 조사 내용을 국가교통DB에 반영시키는 노력을 지속적으로 추진
- 국가교통DB의 신뢰성 검증 연구 수행
 - 매년 한국교통연구원이 실시하고 있는 국가교통물류 수요조사에서 강원도 조사 부분에 단계적으로 확대 참여하고, 교통물류 DB의 신뢰성 검증 연구도 적극적 수행 추진

⑤ 노선 통과지역의 지자체 간 ‘사업추진협의회’ 구성 및 협력 강화

- 고속도로와 같은 광역 교통망 건설사업은 노선의 대부분이 광역 지자체 간의 여러 시·군들을 통과함으로 해당 지자체들 간의 ‘사업추진협의회’를 구성하여 조기 사업 추진 협력과 지역발전 방안에 대한 논의(예 : ‘평택~삼척 간 동서 고속도로 추진협의회’ 발족 운영)
- ‘사업추진협의회’를 구성하여 정부에 사업의 조기 추진을 지속적으로 건의하고, 사업 추진 시 발생할 수 있는 지역들 간의 갈등 문제와 건설 이후 상생발전 방안에 대한 사전 논의 필요

⑥ 적정 주차시설 확보를 위한 정기적인 「주차수급실태조사」 실시 필요

- 강원도 도시들의 경우 장기 주차관리 계획 수립 시 주차수요에 대한 정확한 조사 자료가 부족하여 주차관리 계획 수립 시 ‘주차수급 불일치’발생
- 「도시교통정비계획」, 「공영주차장 확충계획」 등을 체계적으로 수립하기 위해서는 「주차장법 제3조」에 명시되어 있는 「주차수급실태조사」의 정기적 실행이 필요
- 강원도의 경우, 도·농 통합지역인 특수성을 감안하여 시가지 지역과 비시가지 지역으로 구분하여 조사 추진 필요

⑦ 북방 경제시대 대비 강원도 종합교통물류계획 수립 및 국가계획에 반영

- 국토교통부는 2008년 제정된 「물류정책기본법 제11조」를 근거로 계획기간을 10년으로 설정하고 매 5년마다 재계획토록 규정하고 있으며, 동법 제13조에 따라 국가물류기본계획을 시행하기 위한 연도별 시행계획을 매년 수립하고 있음
- 새로운 시대적 변화를 충분히 수용할 수 있는 ‘강원도 종합교통물류계획’을 수립하여 국가물류계획에 반영 필요
- 북방시대 강원도의 성장 잠재력에 따른 철도·항만·공항·물류기지 확충계획 뿐만 아니라 새로운 물류루트 개발과 수립된 계획의 타당성에 대한 내용이 체계적으로 포함되어야 하며, 도내 권역별 물류기본계획과 물류시설종합계획으로 구분하여 수립이 필요
- 철도계획의 경우 강원도가 추진하는 각 철도사업들의 사업추진 필요성과 북방시대 잠재적 물류수요와 대륙횡단철도와의 연계성 등을 고려한 확충

계획 수립

- 항만계획의 경우 북방물류 루트 상의 지리적 이점을 토대로 체계적인 강원 항만비전을 수립하여 다양한 북극 관련 정책 및 이슈에 대응
- 국가통합교통체계효율화법에 따른 강원도 거점 물류지정 추진 및 북방 시대 중간 물류거점 역할을 수행하는 물류기지(ICD)건설 계획 수립
- 북극(북동·북서)항로와 연계한 다양한 국내 물류루트 개발 및 확보
- 체계적인 교통물류 수요조사를 통한 강원도 종합물류계획 수립의 타당성 검토 추진

⑧ 광역 교통물류 거점 지정 추진

- 정부는 2009년 「교통체계효율화법」을 「국가통합교통체계효율화법」으로 개정 하면서 대규모 교통물류 활동이 이뤄지거나 지역의 교통 중심지 또는 지역 간 교통 결절점(node)에 해당하는 지역을 교통물류 거점으로 지정하여 국가기간 교통망 간의 연계 교통체계 구축을 지원토록 하고 있음
 - 광역 교통수단 간의 연계체계 구축과 더불어 광역 교통망이 만나는 교통 결절점을 중심으로 육/해/공 통합 인터모달리즘(Intermodalism) 교통 체계와 교통물류 거점(hub) 구축을 국토정책의 핵심과제로 추진
- 강원도는 양양국제공항/원주공항/6개의 무역항이 위치하고 있어 육상/ 해상/항공 교통망 간의 연계가 가능함으로 광역 교통거점으로 발전할 수 있는 여건이 조성되어 있음
 - 강원도는 이종 교통수단 간 교통체계 구축을 준비하면서 환적/환승을 지원하는 환승터미널, 화물차 휴게소, 화물 야적장 등의 지역 내 물류시설 체계의 정비 및 확충이 필요하며, 이를 조기 추진하기 위해 「국가 통합물류 교통체계효율화법」에 따른 ‘교통물류 거점’ 지정 추진에 대한 검토가 필요함

⑨ 합리적인 도로계획체계 정립 추진

- 합리적인 도로계획 체계의 정립을 위해서는 지역 간 연계노선에 대한 교통시설 계획의 우선순위 조정과 일관성 있는 도로계획을 수립하여야 하며 이를 조정하기 위한 위원회 등의 설치 필요

- 지속가능한 도로유지·관리를 위한 전문 인력 및 장비 보강과 적절한 배치가 필요하며 도로 관련 행정체계의 개선이 수반되어야 함
- 강원도 내 지역 간 O·D조사와 분석 등 교통 센서스 조사를 주기적으로 시행하여 화물 및 여객흐름에 따른 지역 내 교통망 수립 시 기초자료로 활용 가능하도록 추진

⑩ 도로유지·관리체계 개선

- 도로분류에 따른 도로 관리주체별 도로유지·관리체계를 교통소통능력 제고 방향에서 도로망 위주의 관리·운영체제로 변환 추진
 - 도로의 관리·운영체계가 다른 도로와의 접속구간에 대하여 유지·관리주체 및 재원분담을 명확하게 하여 교통소통능력의 저하를 방지하여 효율적인 도로관리체계 구축 모색 및 도로관리 행정체계의 일원화 추진
 - 지능형교통체계(ITS) 확충뿐만 아니라 도로 유지·관리에 있어서도 선진화·첨단화가 요구되므로, 도로관리통합시스템 고도화, 도로포장관리 시스템 도입, 안전한 교량·터널 관리시스템 등 유지·관리시스템의 첨단화 도모 필요

⑪ 도로포장유지관리정보시스템 도입

- 도로포장을 과학적이고 합리적인 근거에 기초하여 효율적 관리를 위해 도로포장유지관리정보시스템(PMIS : Pavement Management Information System) 구축 및 운영 필요
 - 도로포장의 정기적인 조사 및 분석을 실시하여 도로의 상태를 정량적으로 평가하고 최적의 유지보수 방안과 보수 우선순위도출, 도로포장의 유지보수 공법 결정 등 도로포장의 설계, 시공 및 유지관리 정보를 데이터베이스화하여 각 단계별로 검토사항 등을 종합하여 제한된 예산을 합리적이고 효율적으로 운영 추진
 - 각 노선별 지역별 교통량이나 기후 환경조건에 따라 매년 또는 격년으로 데이터를 갱신하고 정기적으로 도로의 포장상태를 평가하여 데이터를 업데이트 시켜 지속적인 데이터베이스 구축 병행

⑫ 안전한 교량/터널 유지관리시스템 구축

1.

정책제언

- 교량구조물이나 터널, 지하차도 등과 같은 도로관련시설물의 점검 및 진단, 보수·보강, 유지보수 등 일련의 유지관리업무를 정보화시스템으로 구축하여 업무를 효율적으로 수행하기 위해 교량유지관리정보시스템(BMIS : Bridge Management Information System) 및 도로시설물유지관리정보시스템(FMIS : Facility Management Information System)의 구축 추진
- 관리하는 시설물의 제원정보, 현황, 점검/진단이력, 보수·보강이력, 구조물손괴, 하자보수이력, 집행내역 등 텍스트 및 이미지 데이터의 자료를 시설물유지관리정보시스템에 구축하고 정기적 유지 보수 시행

2) 물관리시설

① 상수도 누수탐사 및 보수사업 전개를 통한 물관리 효율화의 적극 추진

- 누수탐사는 투자 대비 누수 방지를 극대화함은 물론 물 부족 대비에 효율적 사업
 - 화순군에서는 2015년 393km 누수탐사로 255곳의 누수를 발견과 함께 복구하여 연간 150만m³의 절수와 31억 원의 예산을 절감
 - 강원도에서는 홍천군이 2013년 5,267만 원을 투자하여 연간 32억 원의 예산을 절감하였으며, 철원군도 2015년 2,700만 원을 투자하여 약 68만m³를 절감하는 효과를 본 사례가 있음
 - 특히, 대학, 군부대, 리조트 등 대단위 물사용 시설에 대해서는 관련 기관과 협조하여 누수탐사 추진 필요
 - 또한, 분석된 누수지점에 대해서는 즉각적인 보수공사 시행을 통해 물관리 효율화 추진 필요

② 공공재로서의 물관리 일원화 정책 추진 및 서비스 시행 필요

- 새 정부 이후, 물관리 일원화 및 통합물관리에 대한 논의가 지속되고 있음
 - 대한민국 국민이라면 누구나 동일한 물 서비스를 받을 권리가 있고, 그 서비스에 대한 동등한 대가를 지불하여야 함
 - 전기, 통신, 우편, 택배 등은 전국이 동일 요금이나, 상수도 요금은 지역별로 큰 차이를 보이고 있으며, 지방상수도 관련시설은 지자체의 소관으로

방치하고 있어 재정이 열악한 지자체에서는 합리적인 상수도 시설 확대 및 유지관리가 어려운 실정임

- 강원도는 전국에서 가장 비싼 수준의 상수도요금을 지불하고 있으면서도 낮은 지방재정자립도로 인해, 그에 합당한 합리적 서비스는 이루어지지 못하고 있는 실정
- 인간의 생명과 직결되는 상수공급 서비스는 모든 국민이 동등한 서비스를 받을 수 있도록 국가가 주도적으로 관리하는 것이 타당하며, 동일 요금제 시행이 형평성에 부합
- 이러한 근본적인 문제해결을 위한 토대 위에서 물관리 일원화 및 통합물관리 정책이 추진되는 것이 타당함
- 일원화된 국가의 주도적 관리하에 상대적으로 낮은 상수도 보급률 제고 및 누수율 저감을 위한 관련 사업의 적극적인 추진 필요

③ 공공하수관거 누수 정비 및 준설 공사 활성화

- 공공하수관거의 우/오수 누수 및 토사 퇴적 등은 지하수 및 하천의 수질을 악화, 악취발생으로 인한 민원증가는 물론 우수의 흐름을 막아 도로침수 등의 재해로 연계되며, 도로 함몰 등의 원인이 되기도 함
- 노후화된 배수불량 하수관거를 지속적으로 점검하고 정비 및 준설 공사의 지속적 추진을 통해 공공하수관거로 인해 발생하는 민원사항의 해소 필요
- 오수 및 하수 누수로 인한 환경오염 피해 예방을 통해 쾌적하고 안전한 도시 조성에 기여 필요

④ 수해 대비 시설물 관리 강화

- 강원도 내에는 내수면 면적 70km², 저수량 29억 t의 소양댐을 비롯하여 6개의 대댐이 있어 홍수방지, 수자원 확보 기능을 담당하고 있으나, 댐 유역에 설계 홍수빈도에 육박하는 강우 발생빈도가 점차 높아지고 있음
- 도내 주요 댐의 여수로 및 방수로 규격을 가능최대홍수량(Probable Maxim Flood) 기준으로 확대하고, 댐 붕괴를 대비하여 홍수발생 영역에 조기경보 시설 설치 추진 필요

- 도내 저수지 중 준공연도가 오래되어 노후화된 저수지는 집중호우시 붕괴 가능성이 높은 실정이므로 이에 대한 개선사업 추진
 - '02년 수해 당시 강릉시 소재의 장현 저수지와 동막 저수지가 붕괴되면서 큰 피해 발생
 - 도내 저수지 실태를 조사하고 규모가 커 지역 기여비중이 큰 저수지를 우선 대상으로 “농업용 저수지 다목적 개선 사업”을 실시하여 농업용수 확보, 휴양, 소수력 발전 및 토종 어류 증식 등의 다목적 기능 부여

⑤ 토사재해 예방사업에 대한 국고보조비율 상향 필요

- 우리나라의 토사재해 위험지는 산림보호법의 “재해방지보호구역”, 사방 사업법의 “사방지” 및 급경사지 붕괴법의 “급경사붕괴 위험지” 지정에 의해 관리되고 있으나, 보다 철저한 등급화 분류가 필요하며, 형평성 있는 국가지원도 필요
 - 토사재해 위험지구 관리는 재해예방 및 국토보존의 의의가 있으므로, 면적이 넓고 산지를 끼고 있어 토사재해 발생 가능성이 많은 “도” 지자체의 토사 재해 예방사업에 대한 국고보조비율 상향 필요

3) 주거/교육/기타 시설

① 공교/폐교의 재생을 통한 지역 활성화 추진

- 공교/폐교의 리모델링을 통해 지역 활성화를 위한 복합 기능공간으로의 활용사업 추진 필요
 - 입지여건(접근성, 자원성, 경관성 등)이 뛰어난 공교 대상으로 공교/폐교 재생프로젝트의 지역활성화 효과를 검증하고, 개선방안을 모색하여 강원도 공교 전체로 확대 추진
 - 공교의 장소성과 지역성에 적합한 테마를 선정하고, 활용가능성을 최대화할 수 있는 복합적인 기능 도입
 - 공교/폐교의 기능, 소비자의 성향, 계절별 특성을 고려한 강원도형 공교/폐교의 순환형 상품과 서비스를 발굴 추진

② 강원도 주거종합계획 수립을 통한 주거복지 추진방향 확립

- 정부는 주택의 공급에 맞춘 주택정책에서 주거서비스와 복지에 초점을 맞춘 정책으로 전환하는 취지로 기존 주택법의 일부 내용을 포함한 주거기본법을 새로이 제정한 바 있음
 - 주택공급계획 중심의 기존 주택종합계획을 주거지원 계획을 중심으로 한 주거종합계획으로 개편·수립하였음
 - 법령에 따라 지자체도 주거종합계획을 수립토록 하고 있어 도 차원의 계획 수립 필요
- 주거종합 계획 수립을 기회로 강원도 지역맞춤형 부동산 정책 체제 구축 방향을 주거 종합계획에 담을 필요가 있음
 - 주거종합계획을 통해 지역의 주요한 부동산 정책분야인 주거복지에 대한 정책방향 확립 및 관련 시장 활성화 병행 추진

③ 서민주거 안정을 위한 강원도 임대주택 지원정책 활성화

- 주택 부문은 지역산업경제에서 차지하는 비중이 클 뿐만 아니라 주거안정이라는 보편적 복지 차원에서 정책적 접근 필요
 - 정부는 저금리 등으로 인한 전세 공급 부족으로 서민주거비용이 증가하고 주거불안이 지속됨에 따라 수년 전부터 행복주택, 뉴스테이 등 임대주택 공급 확대를 통한 서민주거안정에 초점을 맞춘 주택정책들을 적극 추진
 - 그러나, 강원도 인허가 주택 중 임대주택이 차지하는 비중은 광역시를 제외한 지방 평균(26%)보다 낮은 20%를 차지
- 서민주거 안정을 위해 정부의 임대주택 지원정책 등을 활용한 임대주택 공급 확대 정책의 추진 필요
 - 다변화되는 임대주택 지원제도를 활용하여 지역의 임대주택 공급을 확대하기 위해서는 기초 지자체별로 고유의 임대주택 수요 논리 개발 필요
 - 고령자, 기반시설 낙후지역, 정비사업 침체지역, 사회초년생 등 개별 임대주택 지원정책들이 대상으로 삼고 있는 수요 계층과 지역에 맞게 각 지역 고유의 임대주택 수요를 발굴하고 이에 대한 객관적 근거 마련 필요
- 지역 내 임대주택 수요 확보와 함께 정부의 정책 취지에 적합하고 활용이 용

1. 정책제언

이한 임대주택용지의 확보 필요

- 시 지역의 경우 뉴스테이 사업을 위한 정비사업지구나 노후화된 공공시설 용지, 군 지역의 경우 노후화된 주거지역, 공공시설 용지, 농업진흥지역 해제 후보지 등을 우선적으로 검토
- 지역 내 활용도가 떨어진 공공시설용지를 활용하여 공공임대주택 용지를 우선 확보하고, 면밀한 수요조사를 통해 대학생, 신혼부부, 지역 내 주요기업에 종사하는 사회초년생 등 정책대상에 부합하는 수요근거의 마련

④ 지역여건 및 특성을 고려한 “강원도형 도시재생 모델” 발굴 및 추진

- 정부는 국정운영 5개년 계획안과 100대 과제를 발표 하고 “도시재생 뉴딜”을 핵심과제로 추진하고 있음
 - 강원도 도시재생 뉴딜사업의 효율적인 추진을 위해 객관적인 지역 데이터 구축, 계획수립 및 평가, 모니터링 및 성과관리 등을 위해 체계화된 정보화 기반 조성의 선행 필요
- 강원도 지역의 공간적·기능적·사회적 기능 분류하고, 인접 시·군간 연계·협력형 재생사업 모델 발굴 및 추진 필요
 - 지역 쇠퇴, 잠재력, 정책적 이슈, 지역 수요 변화 등 고려
 - 장기적 측면에서 강원도 내 도시재생 뉴딜사업 지역의 편중과 중복 진단으로 지역 균형발전 도모

⑤ 강원도 경관자원의 가치 제고를 통한 지역경쟁력 제고

- 강원 경관자원의 브랜드 창출 및 가치 제고
 - 강원도 매력경관과 명품경관 창출 추진 필요
 - 강원도 경관 길 네트워크 구축 등 추진
 - 강원도 대표 경관을 선정하여 문화·관광프로그램, 콘텐츠와 연계
 - 국제 행사 국내·외 홍보를 통한 글로벌화
- 미래 경관선도모델 사업 발굴 및 경관시범사업 추진
 - 신 경관타운 조성(사례 : 제주도 조천 스위스 마을, 전남 담양 프로방스 관

- 광마을, 충남 아산 지중해마을 등)을 통한 지역경쟁력 강화
- 미래 강원경관 선도 상징 경관시범모델 사업 발굴
- 경관개선 선도사업 추진 및 강원 으뜸경관 상품 선정 및 시상
- 동해안 해안경관 공유 건축물 건축 유도
- 숲속의 아름다운 고품격 정원도시 조성과 경관공동체 활성화를 통한 경관마을 만들기 추진
 - 주민참여형 정원도시 조성 선도모델 발굴 및 프로젝트 추진
 - 도민 실천 으뜸 경관 마을 만들기 운동 추진
 - 경관 협정의 적극적 추진 및 지원을 통한 활성화 유도
 - 중앙정부 경관 관련 시책사업 및 마을 만들기 사업 연계 관리
 - 시가지 내 녹지 등 오픈 스페이스의 정비 및 확충
 - 야간경관조명 가이드라인 제시 및 옥외광고물 경관설계 정착화

⑥ 도심재활성화를 위한 젠트리피케이션 사업 추진

- 도심쇠퇴가 진행되는 강원도 내 도시들의 재활성화를 위한 젠트리피케이션 사업 추진 필요
 - ‘젠트리피케이션(Gentrification)’은 낙후된 구도심에 저렴한 임대료를 찾는 문화·예술인들이 유입되면서 지역의 문화가치가 상승하고, 이를 쫓아 중산층 이상의 계층이 노후화된 구도심 주택에 재투자하여 이주해 옴으로써 구도심이 재활성되는 현상을 의미
- 지방 도시의 경우 개성적인 문화·예술기능의 집적 수준이 낮으므로, 상대적으로 취약한 도심 문화·예술자산과 인적자원 확충을 도시재생 전략으로 추진 필요
 - 강원도 도시 재생을 위한 문화·예술기능 유입 여건을 개선하고, 도시재생 기금 조성 및 연계한 문화자산 투자 추진
 - 유휴공간 매입 또는 시설재투자 지원으로 문화·예술기능, 인력 유치 촉진
 - 공간에 문화를 입히는 공공디자인 프로젝트 추진

⑦ 폐광지역의 “재생모델” 발굴 및 추진

1. 정책제언

- 우리나라 근현대사의 중추적 역할을 담당했던 강원도 탄광지역에 대한 역사와 문화, 지역의 가치와 정체성 등을 반영하여 폐광지역 재생과 활성화 추진 필요
 - 지역의 미래적 가치와 강한 상징성을 고려한 공공 프로젝트 추진 필요
 - 물리적·상징적 측면에서 폐광지역 재생의 기반을 구축하고, 방문객에는 최상의 공간을 제공할 수 있는 ‘폐광지역 디자인 프로젝트’ 추진
 - 지역 건축물, 생활환경 등 기본적인 개선과 함께, 문화~예술~산업 등이 연계한 ‘디자인 프로젝트’가 함께 실천되어야 함
- 기존 건축물과 산업시설 등을 이용한 ‘폐광지역 산업문화경관’ 창출을 통해 폐광지역에서만 경험할 수 있는 독특한 프로그램 구축 및 시행
 - 폐광지역의 환경회복을 통한 녹색관광, 치유관광, 안티에이징 등의 차별화된 프로젝트 기획 및 추진

⑧ 유희공간의 재생 및 합리적 활용 추진

- 사회·경제·문화적 여건변화에 의한 다양한 유형의 유희공간과 시설 발생이 증가하는 경향에 있음
 - 지역산업 쇠퇴와 관련시설의 기능 저하로 다수의 유희시설 발생하고, 이는 지역경제 및 상권 쇠퇴로 연계
 - 유희공간의 노후화 및 관리부재 등에 따른 사회적 비용도 증가
- 정부부처의 도시재생, 문화공간 재생사업, 경관개선사업 등과 연계한 활성화 사업 추진 필요
 - 강원도 및 시·군 유희공간 DB 구축과 활용방안 수립
 - 지역별 지역 커뮤니티 및 거버넌스 구축
 - 유희공간 제도개선 및 활용을 위한 행·재정적 근거 마련
 - 유희공간의 창의적 활용을 위한 마케팅 및 프로그램 수립
 - 유희공간 재생 및 활용의 강원도 시범사업 및 시군 선도사업 진행

2. 시사점

(1) 강원도 인프라 투자의 정책 수립과 시행

- 명확한 인프라 투자 정책의 목표를 설정하는 것이 효율적인 인프라 공급의 첫 번째 단계임. 구체적인 투자 계획을 수립하고 이를 상시적으로 점검할 수 있는 체계를 마련하는 것이 요구됨.
- 신규 인프라의 공급과 더불어 증가하는 노후 인프라에 대한 효과적인 대응 체계 마련이 요구되는 상황임. 인프라 시설물의 생애주기를 분석해서 향후 발생할 수 있는 유지 및 보수 사업에 대응하는 예산계획 수립이 요구됨.
- 신규 또는 노후 인프라 사업을 위한 예산 확보도 중요하지만 현재 진행 중인 인프라 사업의 경우 계획대로 진행 될 수 있도록 적정 예산을 확보하는 것이 필요함. 이는 계획된 인프라 공급을 실현한다는 의미에서 도민과의 약속을 지키는 것이며 더 나아가 당초 계획의 신뢰성을 증명하는 것임.
- 모든 인프라 사업을 적기에 제공하기 위해서는 충분한 재원이 마련되어야 하나 실질적으로 재원의 한계가 존재함. 따라서 인프라 공급의 지연을 막기 위해서는 인프라 시설물 별 우선순위를 명확히 하고 이에 따르는 시행 계획을 마련하는 것이 무엇보다 중요함.

(2) 강원지역의 특수성 고려

- 중기지방재정계획 상에 포함되어 있는 사업의 경우는 예정된 공급시기 안에서 공급될 수 있도록 예산을 확보하는 것이 필요함. 하지만 최근의 투자 수요가 확대되고 있는 복지, 문화, 교육 등의 분야에 대해서는 적절한 예산 계획이 마련되어야 할 것임.
- 강원지역에서 추진되어야 할 대규모 인프라 사업의 경우 현재의 타당성 조사 방식과는 차별화될 수 있는 정책적 고려가 수반되어야 할 것임. 산림지역이 많고 도민의 수가 적은 강원도 특성을 고려하지 않고 경제적 분석에만 근간

2. 시사점

한 사업 타당성 분석은 수요와 공급 간의 격차를 확대하는 요인임.

- 생활밀착형 중심의 인프라 시설 공급을 우선시해야 할 것임. 도민 생활과 직결되는 교통 정체, 대중교통 확대, 간선도로 기능 제고 등 다양한 형태의 생활밀착형 인프라 수요를 발굴하는 것이 필요함. 또한 노후 학교시설과 고령화에 따른 의료 및 요양시설의 확충도 인프라 투자에 있어 반드시 고려해야 할 요소임.

(3) 지역건설산업 활성화를 위한 인프라 투자

- 인프라 건설을 담당하는 지역건설산업의 지역경제 활성화의 핵심적인 역할을 담당하게 됨. 따라서 인프라 투자 축소는 지역경제의 위축뿐만 아니라 지역 건설업체의 경쟁력을 약화시키고 더 나아가 생존을 위협하는 요인이 된다는 점을 간과해서는 안됨.
- 대규모 인프라 사업 추진 시 지역건설업체의 참여 기회를 보장할 수 있는 제도를 마련하고 적극 시행하는 것이 필요함. 또한 지역건설업체의 먹거리 확보 차원에서 소규모 인프라 사업 니즈를 발굴하고 이를 강원도 시군별로 수행하는 것이 요구됨.
- 안정적인 강원도 지역 건설시장의 성장과 경쟁력 확보를 위해서는 절적인 인프라 투자가 동반되어야 한다는 점을 지역 경제추진 방향 설정에 있어 분명히 해야 할 것임. 또한 지역 건설업체의 성장이 지역 내 고용 증가와 더불어 시민의 안전과 복지에 중요한 역할을 한다는 점을 간과해서는 안됨.

부록 1. 설문지

주요 인프라 시설의 안전 및 성능에 관한 인식 조사

안녕하십니까?

한국건설산업연구원은 현재 인프라 시설(도로, 교량, 지하철, 상하수도, 학교, 체육 시설 등)의 안전 및 성능 개선을 위한 정책 및 투자 방향 연구를 진행 중에 있습니다. 합리적인 대안 모색을 위해 시민 여러분의 소중한 의견을 수렴하고자, 다음과 같은 설문 조사를 수행 하고자 합니다. 바쁘신 와중에서도 본 설문에 응해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2018. 2.

한국건설산업연구원

조사 개요 [설문 조사지에서는 제외되는 내용입니다]

조사 주관	한국건설산업연구원	설문 방식
■ 조사 대행 기관 : ㈜리서치뱅크		- 조사 대상 : 만 19세 이상 성인 남녀 - 유효 응답자 : [성별, 연령별, 지역별 고려하여 표집] - 조사 기관 : 2018년 2월 22일 - 3월 7일 [2주간] - 조사 방법 : 온라인 설문 조사 - 조사 내용 : 인프라 시설의 안전 및 성능 관련 인식 조사

작성자 개요

성별 ()	1. 남자 2. 여자	나이 ()	1. 20대 이하 2. 30대 3. 40대 4. 50대 5. 60대 이상
거주 지역 ()	_____ 시/도 _____ 시/군/구		

1. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설의 전반적인 성능(품질, 용량, 편의성) 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 우수하다
- ② 우수하다
- ③ 보통이다
- ④ 우수하지 않다
- ⑤ 전혀 우수하지 않다

1-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 성능 수준(품질, 용량, 편의성)에 관해 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 만족한다	② 만족한다	③ 보통	④ 불만족 한다	⑤ 매우 불만족 한다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난 시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

2. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

2-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 경쟁력 향상에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

3. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질과 얼마나 밀접한 연관이 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 밀접하다
- ② 밀접하다
- ③ 보통이다
- ④ 밀접하지 않다
- ⑤ 전혀 밀접하지 않다

3-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 수준이 지역 주민의 생활 또는 삶의 질에 얼마나 중요하다고 생각하십니까?

내용	① 매우 중요하다	② 중요하다	③ 보통이다	④ 중요하지 않다	⑤ 전혀 중요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

4. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설에 대한 전반적인 노후도 및 안전 수준을 어떻게 평가하십니까?

- ⑥ 매우 안전하다
- ⑦ 안전하다
- ⑧ 보통이다
- ⑨ 안전하지 않다.
- ⑩ 전혀 안전하지 않다.

4-1 그렇다면, 귀하는 다음 시설의 노후도 및 안전수준에 대해서 어떻게 생각하십니까?

내용	① 매우 안전하다	② 안전 하다	③ 보통 이다	④ 안전 하지 않다	⑤ 매우 안전 하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

4-2 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물이 사회적 재난(화재, 교통사고, 오염, 붕괴, 기타사고 등)으로부터 얼마나 안전하다고 생각하십니까?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-3 아래 사회적 재난 유형 중 귀하가 거주하는 지역에서 가장 발생이 우려되는 재난은 무엇입니까?

- | | |
|---------------------------|--------------|
| ① 산업단지, 전통시장 등에서의 폭발이나 화재 | ② 교량, 터널의 붕괴 |
| ③ 대형 교통사고 | ④ 해양시설물 사고 |
| ⑤ 환경오염(폐수 유출, 화학물질 유출 등) | ⑥ 기타() |

4-4 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물은 자연재해(지진, 풍수해 등)로부터의 얼마나 안전하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 안전하다
- ② 안전하다
- ③ 보통이다
- ④ 안전하지 않다
- ⑤ 전혀 안전하지 않다

4-5 귀하가 거주하는 지역의 주요 시설물의 안전과 관련하여 가장 위협이 되는 자연재해는 무엇이라고 생각하십니까 ?

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| ① 지진으로 인한 건물붕괴나 화재, 지진으로 인한 해일 등 | ② 태풍 또는 강풍으로 인한 피해 |
| ③ 홍수 또는 호우로 인한 피해 | ④ 폭설로 인한 피해 |
| ⑤ 가뭄으로 인한 피해 | ⑥ 기타 () |

5. 귀하가 거주하는 지역의 인프라 시설의 현행 투자 수준에 대해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 충분하다
- ② 충분하다
- ③ 보통이다
- ④ 충분하지 않다
- ⑤ 전혀 충분하지 않다

5-1 그렇다면, 귀하는 아래 시설에 대한 향후 투자 방향을 어떻게 평가하십니까?

내용	① 매우 필요하다	② 필요 하다	③ 보통 이다	④ 필요하지 않다	⑤ 매우 필요하지 않다	⑥ 우리지역 해당사항 없음
1. 도로						
2. 터널						
3. 교량						
4. 항만시설(갑문, 계류, 방파제 및 호안 등)						
5. 지하철						
6. 철도						
7. 공항						
8. 터미널/정류장						
9. 주차장						
10. 상수도						
11. 하수도						
12. 환경개선시설(쓰레기 처리시설, 하수처리장 등)						
13. 공원/녹지						
14. 관광시설(관광단지및유원지등)						
15. 문화/복지/체육시설(도서관,공연장,체육관 등)						
16. 교육시설(유치원,초/중/고등학교)						
17. 전통시장						
18. 안전시설(소방서,경찰서등)						
19. 의료시설(병원, 요양원 등)						
20. 재해방지시설(우수관,빗물저류조,지진대응,주민피난시설)						
21. 주거시설(주택,아파트등)						
22. 댐 및 저수지						
23. 산업/물류단지						
24. 발전소(원전 포함)						

6. 귀하가 거주하는 지역의 주요 인프라 시설과 관련한 정책과 제반 활동에 관해 어떻게 평가하십니까?

- ① 매우 만족한다.
- ② 만족하다
- ③ 보통이다
- ④ 만족하지 않는다
- ⑤ 전혀 만족하지 않는다

7. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설물을 위한 사업 추진 시 우선적으로 고려해야 할 **재원 확보 방안**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 지방세수 증가를 통한 지자체의 자체 재원 확보
- ② 중앙정부 또는 상위 지자체의 재정지원 확대
- ③ 민간투자의 적극적인 유치
- ④ 시설물 사용료의 인상
- ⑤ 기존 예산 내 인프라 투자의 비중 확대(복지예산 등 다른 항목 예산 비중 축소)

8. 귀하가 거주하는 지역에서 주요 인프라 시설의 안전 및 성능 제고를 위한 재원 확보를 위하여 **시설물 사용료를 현실화하는 방안**에 관해서 어떻게 생각하십니까?

- ① 전적으로 부담할 의향이 있다.
- ② 필요하다면 지불할 수 있다.
- ③ 시/도 재정과 적절하게 분담된다면 지불할 수 있다.
- ④ 시/도 재정에서 더 크게 부담해야 한다.
- ⑤ 시/도 재정에서 전적으로 부담해야 한다.

- 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다 -

부록 2. 세미나 발표자료

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

- 인프라 실태와 정책진단 -

2018. 4. 23.

한영한 공학박사/연구위원

CERIK
Construction & Economy Research Institute of Korea
한국건설산업연구원

RIG 강원연구원

Contents



I 지역발전 및 주민 행복과 인프라 시설

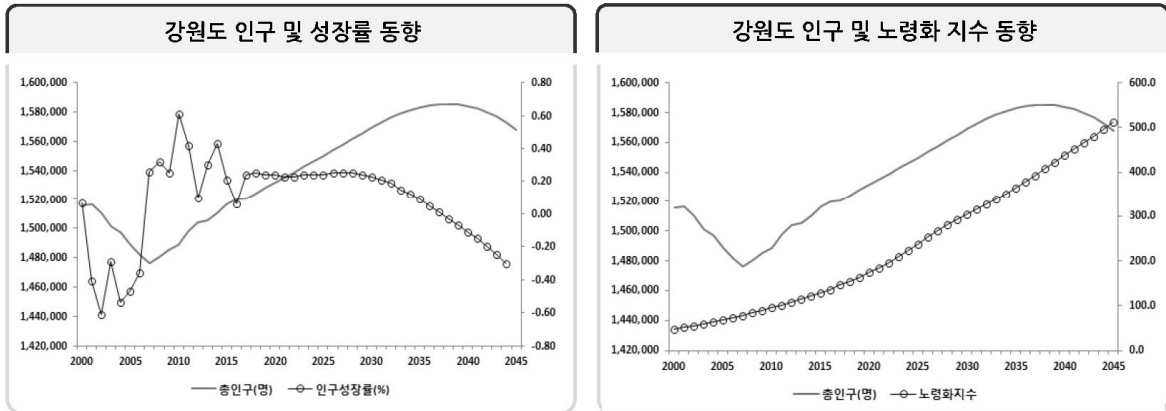
II 지역 인프라 실태 분석

III 지역 인프라 투자정책 진단

IV 결 론

인구 : '00년 151만 명 → '17년 152만 명으로 인구 성장을 매우 낮음

- 인구통계에 따르면 '38년 까지 성장세를 기록하지만 이후 인구가 감소세로 전환될 것으로 전망
- 인구 규모의 변화는 추가적인 인프라 수요뿐만 아니라 적절한 공급 정책의 변화가 수반되어야 함을 의미
- '17년 강원도 고령화지수 145.9로 전국 평균 104.8보다 높을 뿐만 아니라 전국 최고 수준
- 인구 노령화 심화는 고령 인구 증가에 따른 인프라 수요의 변화를 의미



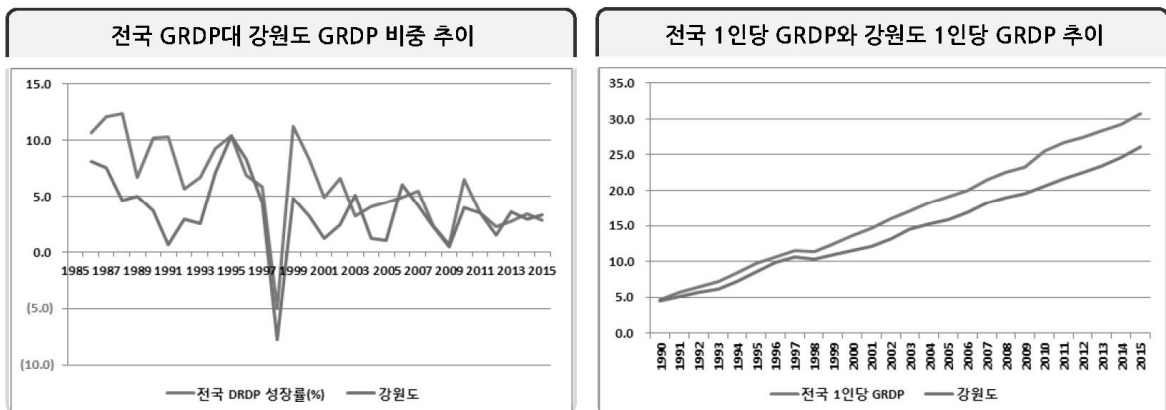
자료: 통계청

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

1

지역내총생산 : '15년 35.4조원 → '16년 41.7조원 증가세 유지

- '09년 강원도 GRDP 성장률 0.5% 전국 평균 0.7%에 근접
- 2010년 4%를 시작으로 '15년까지 3.1%의 평균 성장률을 기록
- '15년 1인당 GRDP 규모는 2,610만원으로 전국 평균 3,070만원보다 낮은 수준
- 2000년대 들어 전국 평균과의 격차가 심화되고 있는 상황



자료: 통계청, 2010년 가격 기준

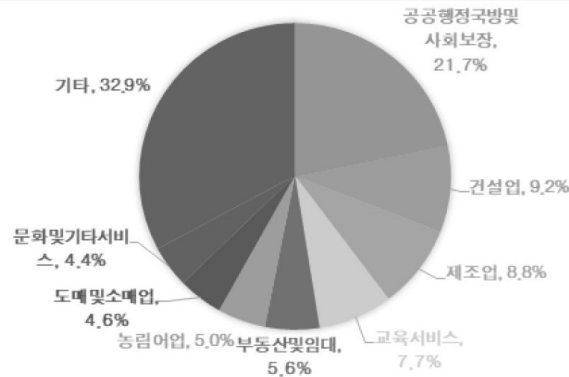
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

2

산업구조 : 공공행정국방 및 사회보장 21.7%, 건설업 9.2%(2순위)

- 강원도 지역적 특성상 공공행정국방 및 사회보장이 지역내총생산에서 차지하는 비중이 높음
- 건설업 비중이 제조업보다 높으며 실질적인 생산 산업으로의 역할을 하는 것으로 평가
- '15년 이후 건설업 생산 비중은 전국 평균보다 낮아져 건설투자 증가율이 하락세를 기록

강원도 지역내총생산 산업별 비중



자료 : 국가통계포털 지역계정

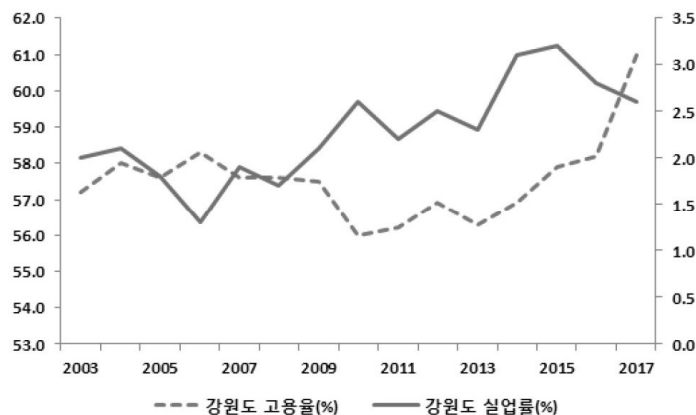
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

3

고용 : '17년 고용율 61.0%, 실업률 2.6% 전국대비 양호한 수준

- 고용율 변화추이 : '13년 이후 '17년까지 지속적인 상승세
- 실업률 변화추이 : '06년 이후 상승세를 기록하였으나 '15년 이후 감소 추세

강원도 고용율 및 실업률 추이



자료 : 통계청

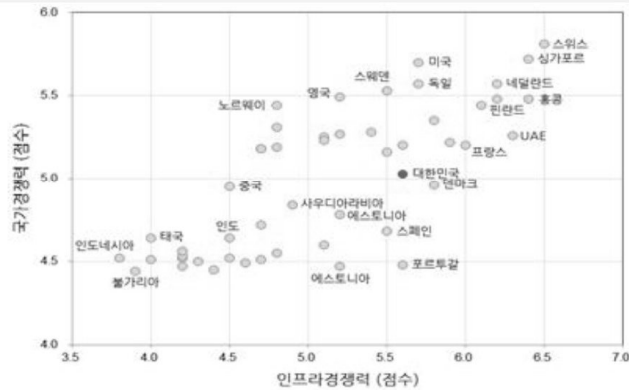
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

4

지역경제 성장과 인프라 : 한국의 글로벌 국가 경쟁력 138개국 중 26위(인프라 경쟁력 14위)

- WEF가 발표한 보고서에 따르면 국가의 인프라 수준은 해당 국가의 경쟁력과 높은 관련이 있음
- 국내 인프라 투자는 산업화 시기 이후 교통 인프라 부문을 중심으로 많이 투입되었으며, 이는 급속한 경제성장의 밑거름이 됨

주요 국가 인프라 경쟁력



자료: Schwab K.(2016), The Global Competitiveness Report 2016-2017, World Economic Forum.

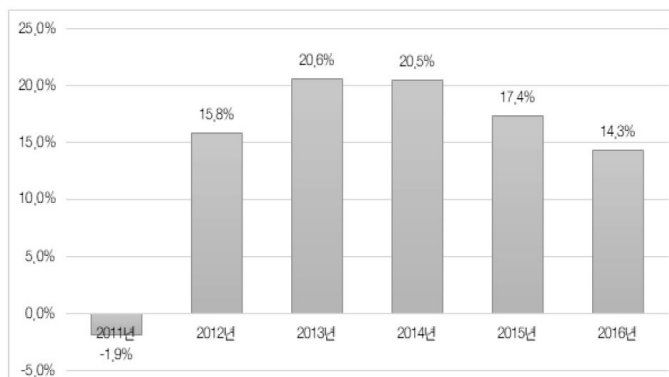
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

5

지역경제 성장과 인프라 : 경제 성장과 인프라 시설 밀접히 연관 (응답자 44%)

- 경제성장과 인프라의 관계는 강원도 지역 경제성과 건설산업 간의 관계에서도 확인할 수 있음
- 인프라 공급의 중심에 있는 건설산업이 '11년에서 '16년까지 강원도 지역내 총생산에 미친 평균 기여율은 약 14.7% 수준

강원도 건설산업의 지역경제 기여도 추이

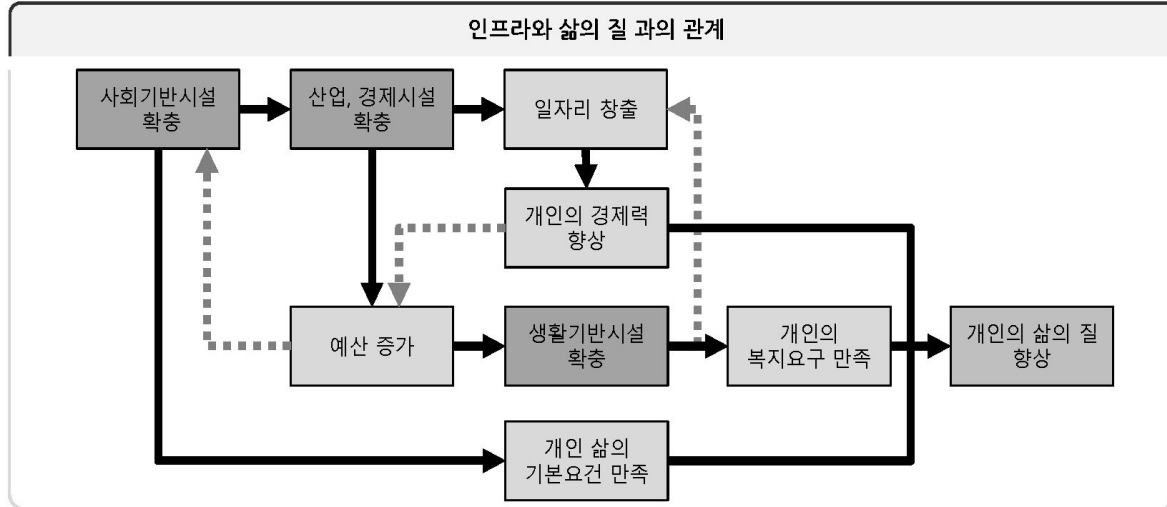


강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

6

삶의 질과 인프라 : 인프라 시설 확충은 개인의 삶의 질 향상과 밀접한 관계

- 개인은 삶의 기본요건 만족, 경제력 향상, 복지요구 만족 등으로 삶의 질이 향상될 수 있으며, 이러한 사항들은 인프라시설 확충과 밀접한 관계를 가짐



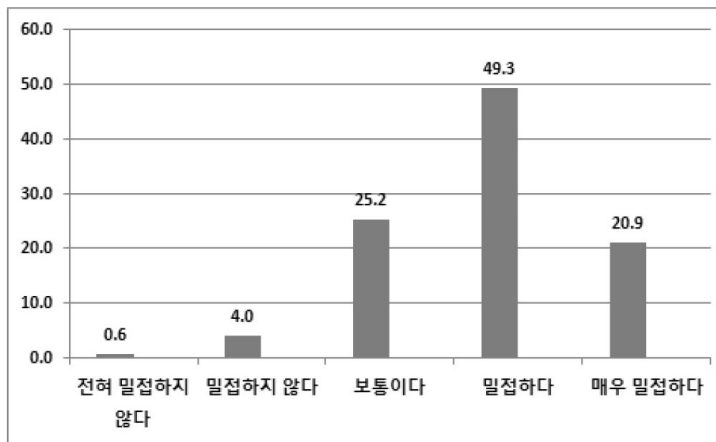
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

7

삶의 질과 인프라 : 밀접하다 이상으로 평가 (응답자 70.2%)

- 인프라 투자가 강원도 경제 성장과 밀접한 관계가 있다는 평가 70.2%라는 의미는 인프라 투자의 중요성을 강조하는 결과

강원도 삶의 질과 인프라 투자간의 관계 설문조사 결과



강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

8

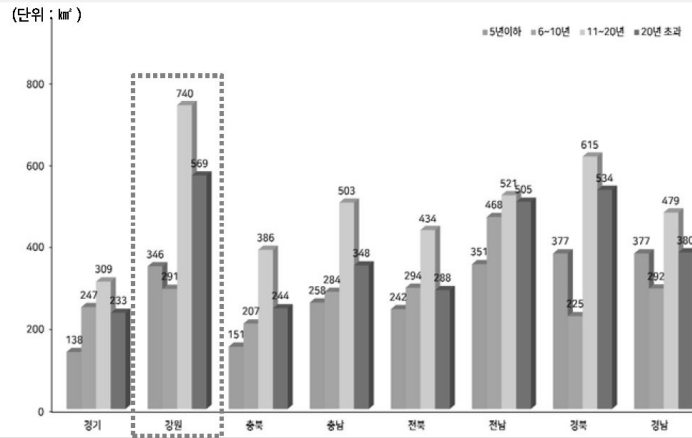
II 지역 인프라 실태 분석

교통시설/도로

도로 : 일반도로 총 연장 대비 노후도 67.3% 전국에서 가장 높은 수준

- 총 도로연장(9,863.3km)은 전국 5위 수준이나, 일반도로의 총 연장(1,946km)대비 노후도(개통이후 11년 이상)는 67.3%로 전국에서 가장 높은 수준이며, 1,309km가 사용 가능 연한 초과

전국 일반도로 중 노후도로 연장 현황



자료 : 국토교통부, 2017, 도로보수현황 (2016년말 기준)

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

9

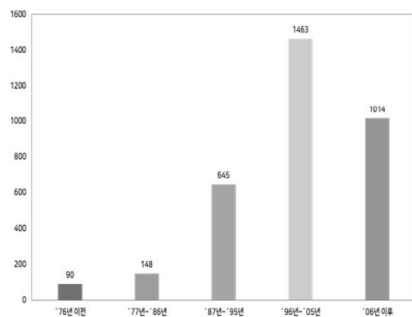
II 지역 인프라 실태 분석

교통시설/교량 및 터널

교량 및 터널 : '25년까지 급속한 노후화 전망

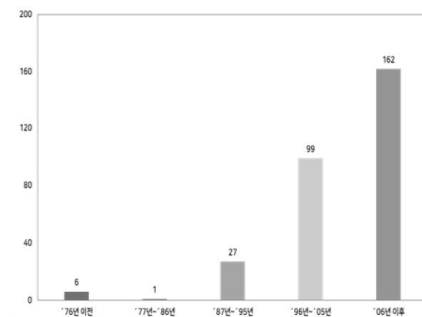
- '16년 기준 강원도 지역 내 교량은 3,360개소이며, 사용 연수가 30년 이상인 노후 교량은 238개소로 전체 교량의 7.1%를 차지
- '16년 기준 강원도 지역 내 터널은 295개소이며, 사용 연수가 30년 이상의 노후 터널은 7개소로 전체 터널의 2.4%를 차지
- '25년까지 각각 883개소 및 34개소로 급속히 증가 전망 ('87년~'05년 사이 준공 교량 영향)

강원도 준공 연도에 따른 교량 개소



자료 : 국토교통부, 2017, 도로 교량 및 터널 현황조사(2016년 기준)

강원도 준공 연도에 따른 터널 개소



강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

10

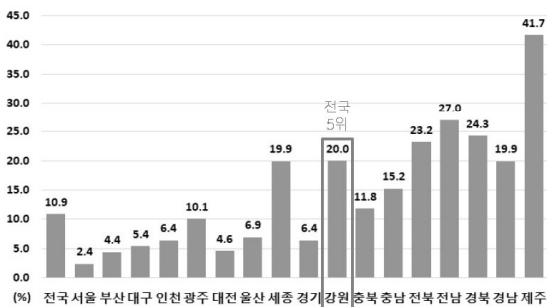
II 지역 인프라 실태 분석

물관리시설/상수관로

상수관로 : 누수율 20.0% 전국평균 누수율 10.9%를 크게 상회(전국 5위)

- 강원 지역 총 상수관로 연장은 10,183.9km
- 사용연수 20년 이상의 노후 상수관로는 35.8%로 전국 32.3% 보다 높은 수준
- 노후 상수관로는 연평균 274km씩 증가해 '25년에는 총 연장의 63%가 노후화 전망
- '15년 기준 상수관로별 누수 발생 비율은 급수관 77.9% > 옥내 11.9% > 배수관 10.0% > 송수관 0.1% 순

전국 시도별 상수도 누수율 현황

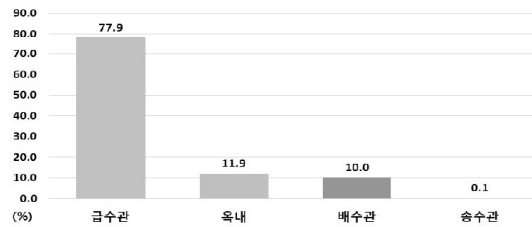


자료 : 환경부, 2016, 2015 상수도 통계

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

11

강원도 상수관로별 누수발생 비율



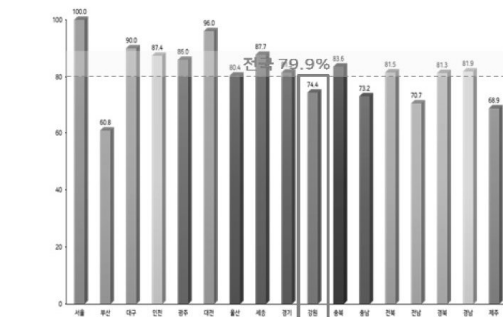
II 지역 인프라 실태 분석

물관리시설/하수관로

하수관로 : '15년 기준 보급률 74.4%로 전국 평균 79.9% 이하(전국 13위 수준)

- 강원도 지역 내 하수관 보급률은 강릉시가 51.7%로 가장 낮으며 정선군, 평창군 순임
- 강원도 전체 평균 하수관로 보급률인 74.4%에 미치지 못하는 시·군이 9개
- '15년 기준 강원도 총 하수관로 시설연장은 7,723.9km이며, 20년 이상 노후 하수관로는 28.7%
- 노후 하수관로는 매년 225km씩 증가해 '25년에는 55.9%가 노후화 전망

전국 시도별 하수관로 보급률 현황



자료 : 환경부, 2016, 2015 하수도 통계

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

12

강원도 하수관로 연장 및 보급률 현황

구분		2011	2012	2013	2014	2015
총 계획연장(km)		9,650.3	9,442.8	9,962.6	10,139.0	10,375.5
총 시설연장(km)		6,255.0	6,500.1	6,875.0	7,181.9	7,723.9
보급율(%)	전국	73.4	75.8	76.5	77.8	79.9
	강원도	64.8	68.8	69.0	70.8	74.4

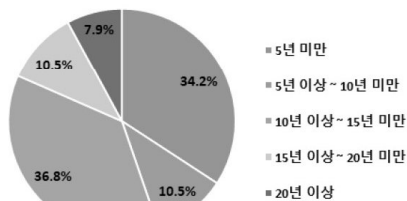
II 지역 인프라 실태 분석

물관리시설/도시침수저감시설

도시침수저감시설 : 시설 노후화 및 기상이변에 의한 시설 확충 필요

- 전국 우수관로 총 연장 38,244.8km 중 강원도는 전국 대비 5.1% 차지(9위 수준)
- '15년 기준 전국에 유수지 및 배수펌프장 총 676개소 중, 강원도 지역에 총 38개소가 운영 중
- 20년 이상 노후 시설은 전체 대비 7.9%수준 (15~20년 미만 10.5%, 10~15년 미만 시설 36.8%)
- 최근 기후이상에 의한 국지성 호우 빈도가 증가하여, 시간당 100mm의 수용가능 시설 필요 (저류조 등)

강원도 사용연수별 유수지 및 배수펌프장 현황



자료: 환경부, 2016.2015 하수도 통계

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

강원도 시·군별 우수관리시설 설치 현황

구분	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상	합계(개소)
강원	13	4	14	4	3	38
춘천	4	0	0	1	0	5
강릉	0	0	1	0	0	1
동해	0	0	2	1	0	3
삼척	3	0	1	0	0	4
홍천	1	0	0	0	0	1
영월	1	0	2	1	0	4
평창	0	0	1	0	1	2
경선	0	2	4	0	0	6
철원	4	2	2	1	0	9
화천	0	0	0	0	1	1
인제	0	0	0	0	1	1
양양	0	0	1	0	0	1

13

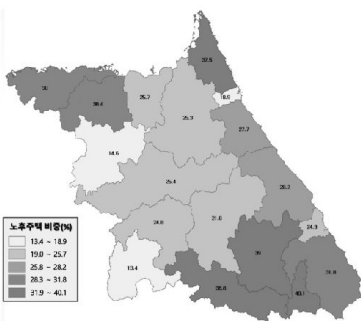
II 지역 인프라 실태 분석

주거 및 교육시설/주거시설

주거시설 : 노후주택 비중은 접경지역 및 폐광지역에서 높은 비중을 차지

- 강원도 주거시설은 '16년 기준 총 575,967호로 아파트가 300,788호, 단독주택 232,164호, 연립 및 다세대 32,333호 순
- 30년 이상 노후 주거시설은 총 133,285호로 전체 주택 수 대비 23.1%를 차지
- 2010년 14.8%였던 노후 주거시설의 비중은 지속적으로 상승하는 추세
- 태백시(폐광지역)의 노후 주거시설 비중은 40.1%, 고성군(접경지역)은 37.5%

강원도 시·군별 노후주택 비중 현황



자료: 통계청, 인구주택총조사(2016년 기준)

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

강원도 주거시설 노후화 현황

구분	5년 이하	5~10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20~30년 미만	30~40년 미만	40~50년 미만	50년 이상	합계
합계	54,870	56,889	73,602	99,632	157,689	65,157	24,932	43,196	575,967
단독주택	20,721	17,167	23,005	22,488	42,859	39,233	23,957	42,734	232,164
아파트	29,481	37,463	47,127	72,980	99,958	13,435	344	-	300,788
연립주택	1,364	678	682	1,769	7,446	8,900	173	-	21,012
다세대주택	2,237	760	1,356	911	4,194	1,824	39	-	11,321
비거주용 건물내 주택	1,067	821	1,432	1,484	3,232	1,765	419	462	10,682

14

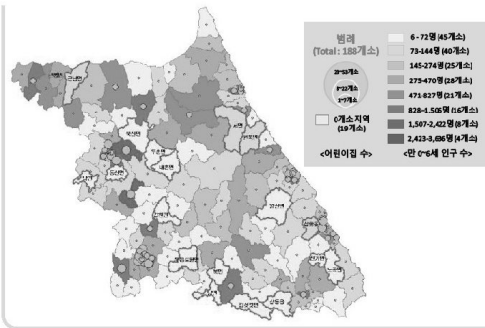
II 지역 인프라 실태 분석

주거 및 교육시설/교육시설

교육시설 : 지역의 인구 감소⇒교육시설 미비⇒인구유출을 가속화시키는 악순환 초래

- 학교시설 총 2,735개소 중 안전평가 A등급은 1,406동 : C등급 26동은 대부분 '70년대 건축
- 강원도 지역 내 폐교된 학교 수는 1982년 부터 현재까지 총 450개교
 - 폐교 학교시설의 재활용 방안 강구 필요 (42.7%인 192개소는 타 목적으로 활용 중)
- 전국의 보육시설(어린이집)이 없는 읍면동 지역은 총 412개소이며, 이중에 강원도가 차지하는 비중은 4.61%(총 19개소)
 - 보육시설 및 환경 미비는 인구유출 가속화의 악순환 요소로 작용

강원도 0~6세 인구 및 어린이집 현황



자료 : 강원도교육청 홈페이지

강원도 연도별 폐교 현황

연도별	82~91년	92~01년	02~10년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	합계
학교수	60	287	66	6	7	5	5	2	8	4	450
비율 (%)	13.3%	63.8%	14.7%	1.3%	1.6%	1.1%	1.1%	0.4%	1.8%	0.9%	100%

강원도 폐교활용 현황

폐지 학교수	처리종결 (매각, 교환, 반환)	현재활용중			향후 활용 및 처분 계획			
		자체활용	대부	소계	대부	매각	기타	소계
450	222	17	175	192	18	18	-	36

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

15

II 지역 인프라 실태 분석

산업 및 경제시설/전통시장

전통시장 : 성능개선 및 노후화로 인한 안전문제 개선 선행 필요

- '16년 기준 강원도 전통시장 총 70개소로 동해시에 9개소, 춘천시 8개소, 원주시 8개소 등이 분포
- 사용연수 20년 이상인 곳은 전체의 85.7%에 이르는 60개소
- '17년의 전통시장 시설 현대화사업 추진 현황 : 10개 시·군, 21개 시장, 사업 33건, 총 사업비 10,791백만원
- 노후화 및 안전 문제 개선과 직결되는 아케이드 개·보수, 전기·가스·소방시설 개선, 냉난방·덕트·수도 공사 등 3개 사업에 전체 사업비의 39.2% 투입 - 지속적으로 충분한 투입 필요

강원도 전통시장 현황

구분	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상	합계
강원도	2	5	2	1	60	70
춘천시	1	2	0	0	5	8
원주시	0	0	0	0	8	8
강릉시	0	2	1	0	4	7
동해시	0	1	0	0	8	9
태백시	0	0	0	0	3	3
속초시	0	0	0	0	2	2
삼척시	0	0	0	0	4	4
홍천군	0	0	0	0	1	1
횡성군	0	0	0	0	1	1
영월군	0	0	0	0	5	5
평창군	0	0	0	0	4	4
정선군	1	0	0	0	3	4
철원군	0	0	1	0	3	4
화천군	0	0	0	0	1	1
양구군	0	0	0	0	2	2
인제군	0	0	0	0	2	2
고성군	0	0	0	0	2	2
양양군	0	0	0	0	2	2

자료 : 강원도청 홈페이지

강원도 전통시장 시설현대화사업 지원 현황

구분	시장 (개소)	사업수 (건)	합계	고객센터	사업비(백만원)				CCTV, 방송 시설	건물도색/방수	기타
					아케이드 개·보수	전기, 가스, 소방	냉난방, 덕트, 수도				
강원도	21	33	10,791	2,521	1,888	1,743	596		18	994	3,031
춘천시	4	6	1,523		0	129	96		0	48	1,250
원주시	3	5	1,620		857	0	90		0	673	0
강릉시	4	9	1,030		281	450	275		18	0	6
동해시	1	1	500		0	0	0		0	0	500
삼척시	2	2	1,164		0	1,164	0		0	0	0
영월군	1	3	385		0	0	135		0	250	0
평창군	1	1	260		0	0	0		0	0	260
정선군	3	4	3,351	2,521	750	0	0		0	0	80
철원군	1	1	23		0	0	0		0	23	0
양양군	1	1	935		0	0	0		0	0	935

자료 : 중소기업벤처부, 2017. 2017년 전통시장 및 상점가 시설현대화사업 지원현황

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

16

II 지역 인프라 실태 분석

산업 및 경제시설/산업단지

산업단지 : 20년 이상 노후산업단지 총 27개소 전체 대비 44.3%차지

- '17년 기준 강원도 내 산업단지 현황은 총 74개소, 국가산단 1개소, 일반산단 25개소, 도시첨단 4개소, 농공단지 43개소
- 20년 이상 노후 산업단지는 총 27개소로 전체(조성중인 산업단지를 제외한 61개 대상)대비 44.3% 수준
- 산업집적법 제45조의 제2항 : 착공일 기준 20년 경과된 국가산단 및 일반산단에 구조고도화계획 수립

강원도 산업단지 노후화 현황

(단위 : 개소, %)

구분	조성중	5년 미만	5년 이상 ~ 10년 미만	10년 이상 ~ 15년 미만	15년 이상 ~ 20년 미만	20년 이상 ~ 25년 미만	25년 이상 ~ 30년 미만	30년 이상 ~ 35년 미만	35년 이상 ~ 40년 미만	40년 이상	계*
국가산단	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
일반일단	9	5	5	3	0	0	1	0	1	2	17
도시첨단	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
농공단지	3	4	9	5	0	5	13	4	0	0	40
합계	13	11	15	8	0	6	14	4	1	2	61
비율	-	18.0	24.6	13.1	0.0	9.8	23.0	6.6	1.6	3.3	100.0

자료 : 한국산업단지공단 산업인지시스템
* 조성중인 산업단지를 제외한 합계

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

17

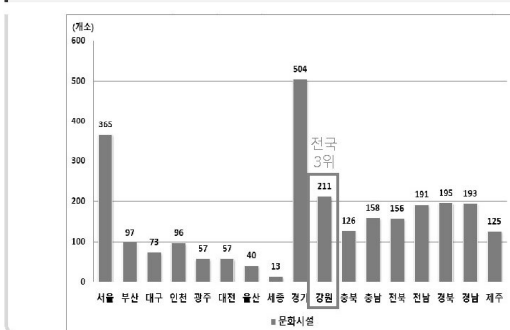
II 지역 인프라 실태 분석

기타시설/문화시설

문화시설 : 20년 이상 노후시설 총 76개소 전체의 36%차지

- '17년 기준 강원도 문화시설은 총 211개소로 전국대비 7.9%에 해당하며 경기도, 서울시 다음으로 전국 3위
- 강원도 지역의 문화시설 중에 준공 이후 20년 이상인 시설은 총 76개소로 전체의 36%를 차지
- 타 시설에 비해 교육청 관할의 도서관, 문예회관, 지방 문화원의 시설 노후화가 상대적으로 심화
- 문화시설 건립 사업은 '15년 143억 원에서 '17년 97.5억 원으로 하락

전국 문화시설 현황



자료 : 문화체육관광부, 2017 전국 문화기반시설 총량

강원도 문화시설 노후화 현황

(단위 : 개소, %)

구 분		5년미만	5~10년 미만	10~15년 미만	15~20년 미만	20년 이상	합계
문화 시설	도서관	7	2	7	6	32	54
	박물관	11	26	26	25	14	102
	미술관	0	3	4	3	1	11
	문예회관	0	3	4	3	10	20
	지방문화원	0	0	0	0	18	18
	문화의집	0	0	2	3	1	6
합 계		18	34	43	40	76	211

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

18

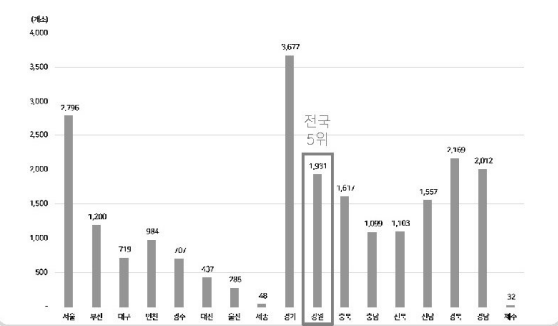
II 지역 인프라 실태 분석

기타시설/체육시설

체육시설 : 공공체육시설 총 1,931개소로 전국대비 8.5%(전국 5위 수준)

- '17년 기준 강원지역 내 "시특법"에 따른 다중이용 건축물 중 체육시설 총 24개소이며, 1986년 이전에 완공된 노후 시설은 3개소(12.5%)
- 전체 다중이용시설(체육시설) 중 안전평가에서 C등급을 받은 건축물은 12개소
- 다수의 사람들이 이용하는 시설이므로 안전에 문제가 있을 경우 큰 사고의 가능성이 높음 : 개보수는 한계

전국 공공체육시설 현황



자료 : 문화체육관광부, 2016 전국공공체육시설 현황(2015년 기준)

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

강원도 시·군별 다중이용 시설 중 체육시설 현황

시군명	시설명	등급	준공연도
강릉시	강릉종합경기장	C	1985
	강릉실내빙상경기장	C	1998
동해시	동해종합운동장	B	1993
	동해체육관	B	1999
속초시	종합운동장	B	1994
양구군	양구종합운동장	B	1991
영월군	영월실내체육관	B	2009
원주시	원주 종합운동장	C	1980
	치악체육관	B	1980
	국민체육센터	B	2006
	원주종합체육관	B	2013
정선군	종합경기장 주경기장	B	2011
	호반체육관	C	2001
	춘천국민체육센터	C	2002
춘천시	의암야구장	C	2004
	송암스포츠타운	B	2009
	종합경기장	B	2009
태백시	태백시 고원실내체육관	B	2004
	태백국민체육센터	C	2011
평창군	평창종합운동장	C	1993
	평창국민체육센터	C	2011
홍천군	홍천종합체육관	C	2005
횡성군	홍천군국민체육센터	C	2012
	횡성실내체육관	C	2001

19

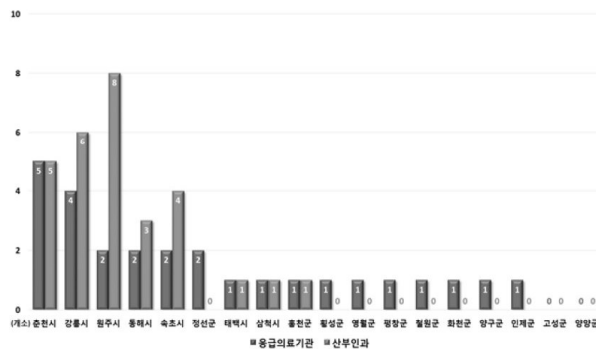
II 지역 인프라 실태 분석

기타시설/의료시설

의료시설 : 열악한 의료환경으로 인한 사회적 불균형 발생

- 전국 응급의료기관 없는 군지역 10개소, 강원도 응급의료기관 없는 군지역 2개소(전국의 20%)
- 시단위 지역과 군단위 지역의 의료환경 양극화 현상이 나타나 최소한의 균등한 삶을 보장하기 어려움
- 또한 지역의 인구 감소로 인한 의료시설 미비는 다시 인구유출을 가속화하게 됨
- 특히, 산부인과가 없는(군지역 전무) 열악한 출산환경은 저출산 문제와 연계한 요소로 작용

강원도 시·군별 의료시설(응급의료기관, 산부인과) 현황



자료 : 국민건강보험공단, 응급의료통계연보

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

20

교통 : '17~'21년까지 50개 사업에 1.37조원 투자 계획(기 투자 포함 2.23조원)

- '17년 기준 강원도 수송 및 교통 분야 세출예산은 5,731억원(전국대비 2.86%)이며, 2013년대비 1.94% 상승
- 금액 상승에도 불구하고, 최근 5년간 강원도 전체 세출예산 대비 비중은 -2.96% 감소
- '17~'21년 까지 계획된 50개 사업의 사업비는 1.36조원(기 투자 포함 2.23조원)
- 향후 민간투자 도로사업을 위해 6천억원 투자 예정
- 도로설계기준에 있어 20년 이내를 목표연도로 정하나, 도로(포장, 교량) 유지보수에 대한 설계기준은 없는 상황
- 서울(도로 등 시설물 관리 조례 제정), 서울·울산·경기 등(도로복구 원인자 부담금 징수 조례 제정)

강원도 수송 및 교통 분야 예산 현황

(단위 : 백만 원, %)

연도	수송 및 교통 분야 세출예산	전체 세출예산 대비 비중
증감률	▲1.94%	▼-2.96%
2017	573,124	4.62
2016	561,879	4.51
2015	525,223	4.51
2014	475,326	4.39
2013	538,456	5.29

자료 : 지방재정 365, 지방재정통합공개시스템

강원도 교통분야 연도별 투자계획

(단위 : 백만 원)

세부사업	총사업비	기투자	연도별 투자계획						합계
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	
50개 사업	2,230,975	862,829	1,368,146	250,251	138,411	149,861	125,165	103,822	600,636

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

21

교통 : 열악한 도로교통 시설의 개선 및 유지관리체계 강화

✓ 주요이슈

- 강원도 총 도로 연장 9,863.3km(전국 5위), 포장도로 7,447.1km(75.5km), 미포장도로 1,192.6km(12.1%)
- 강원지역 도로 포장률 86.2%로 전국 17개 시도 중 최하위(전국 평균 92.4%)
- 일반도로의 총 연장 대비 노후도 67.3%로 전국 1순위
- '25년까지 전체 교량 중 사용연수 30년 이상의 노후교량 883개소(전체의 26.3%)로 증가할 전망
- '25년까지 전체 터널 중 사용연수 30년 이상의 노후터널 34개소(전체의 11.5%)로 증가할 전망

✓ 대응방안

- 노후화 및 성능에 대한 지속적인 검사 및 평가제도 도입이 요구되며, 도로의 특성 여건을 고려한 최적의 유지보수 공법 및 실행 매뉴얼 개발이 필요
- 강원도형 도로포장관리시스템(PMS)도입을 통해 강원도 차원의 도로건설, 유지관리에 대한 종합적, 장기적, 체계적인 도로 유지관리 강화가 필요
- 전국 평균 수준의 도로포장률(93%) 제고 위한 예산 확보 필요
 - 강원도 내 미포장도 48.2km의 도로개설 및 확포장 예산 699.1억원 추가 확보 필요
- 첨단교량관리시스템(BMS)도입을 통해 사업 우선순위 선정 등 유지관리 전략 수립
- 강원도내 노후교량 228개소의 재가설 및 정비 예산 약 3,123.6억 원 추가 확보 필요
 - 중기지방재정계획 상 노후위험교량 재가설 10개소(137.1억원) 계획, 개소 당 13.7억원 소요 추정

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

22

물관리 : '17~'21년까지 16개 사업에 1.02조원 투자 계획(기 투자 포함 4.16조원)

- 상수관로 총 10개 사업에 4,362억원 투자 계획(기 투자 포함 약 8,770억원)
 - 주요 사업은 농어촌 생활용수 개발사업(5,400억원), 노후상수도 정비사업(1,516억원)
- 하수관로 총 6개 사업에 5,848억원 투자 계획(기 투자 포함 총 3.29조원)
 - 주요 사업은 하수관거 정비사업(1.4조원), 하수처리장 확충 사업(1.26조원)
- 지역 특성을 반영한 상하수시설 설치 추진 및 관리기준 마련 필요
 - 중장기 계획 수립 및 지속적 유지보수를 위한 예산 확보 필요
- 안정적 수자원 확보를 위한 물순환관리, 빗물관리 등 조례 마련
 - 침수재해 방지를 위한 시설설계 및 유지관리 가이드라인 수립 필요

강원도 물관리시설 연도별 투자계획

(단위 : 백만 원)

세부사업	총사업비	기투자	연도별 투자계획						
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	한후
상수 10개 사업	877,076	440,782	436,294	74,761	80,071	74,978	66,117	52,793	87,574
하수 6개 사업	3,292,677	2,707,785	584,892	111,446	119,396	101,573	141,756	110,721	-

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

물관리 : 노후 상하수관로의 개선 및 재해에 안전한 도시물순환 체계 구축

✓ 주요이슈

- 강원도 지역 내 상수관로 노후화 진행 속도는 매우 빠른 수준
 - 20년 이상 노후 상수관로는 35.8%수준(전국 32.3%)이며 연평균 약 274km 증가 예상
- 하수관로도 상수관로와 마찬가지로 노후화가 심화
 - 20년 이상 노후 하수관로 28.7% 수준으로 연평균 225km 증가할 것으로 예상
- 20년 이상 노후 유수지·배수펌프장은 7.9%로 낮은 수준이나 국내 기존 배수펌프장 계획 빈도는 5~20년 수준인 점을 고려할 때 기후변화 대비 적정 용량 보강 및 신규 시설 확보 필요

✓ 대응방안

- 타 지역과 차별화 되는 지역적 특성, 면적, 인구밀도 등을 고려한 강원도형 맞춤형 계획 수립 추진
- 저영향개발(LID) 기법 도입, 침수저감시설 및 그린빗물인프라 확충을 통한 재해에 안전한 도시물순환 체계 구축
- 국지성 호우 대응을 위한 빗물저류시설, 유수지 등의 신·증설을 추진하되 시간당 100mm, 저류용량 100㎡ 이상의 시설물로 확대할 필요가 있음
 - 또한 침수피해 예방을 위한 배수능력 확대와 노후화 대비 기능 보강 추진을 위한 예산확보가 필요

주거/교육 : '17~ '21년까지 7개 사업 투자 계획(주거 4개, 교육 3개 부문)

- 강원도 주거시설 관련 투자 총 사업은 4개, 사업비 규모는 약 1,433억원
- 주요사업으로 국비지원 사업인 재정비 촉진사업 추진(약 1,000억원)
- 안전문제가 대두되면서 교육시설 관련 전체 사업예산이 증가 추세
- 학교신증설 사업을 제외한 노후학교시설의 증·개축 및 환경개선사업 예산 증가

강원도 주거시설 연도별 투자계획 현황

(단위 : 백만 원)

세부사업	총사업비	기투자	연도별투자계획						잔액
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	
4개 사업	143,372	95,835	47,537	17,104	11,159	9,477	5,195	4,602	-
재정비촉진사업지원(국고)	100,000	95,225	4,775	3,000	591	591	593	-	-
행복주택사업 자금지원(국고)	12,262	-	12,262	9,077	1,901	1,284	-	-	-
기초생활인프라(국고·농식품부)	23,010	-	23,010	4,602	4,602	4,602	4,602	4,602	-
소득형 주택주택 조성(국고)	8,100	610	7,490	425	4,065	3,000	-	-	-

강원도 교육시설 연도별 투자계획 현황

(단위 : 백만 원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	연평균증감율
학생배치시설(학교신증설)	131,452	128,036	98,064	91,154	74,720	-12.8
학교일반시설(학교시설증개축)	22,494	50,639	76,392	89,830	117,189	56.0
교육환경개선시설(학교시설교육환경개선)	220,821	251,565	307,649	379,524	407,359	16.7
합계	374,767	430,240	482,105	560,508	599,268	12.5

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

25

주거/교육 : 활력 있고 살기 좋은 삶터 조성을 위한 도시재생 추진

✓ 주요이슈

- 강원도 주택보급률 106.4%로 전국 17개 시·도 중 9위(전국평균 102.6%)
- 30년 이상 노후 주거시설은 총 133,285호(23.1%)로 전국(16.8%) 평균보다 높은 수준
- 시군별 노후주택 비중은 강원도 접경지역 및 남부폐광지역에서 높은 비중을 차지
- 공가율은 '00년 9.1%에서 '16년 9.7%로 연평균 1.9% 증가
- '17년 기준 강원도 내 학교시설은 총 1,046개교, 5,236개 동이며 안전평가 가 시행된 2,735동 중에 A등급 1,406동, B등급 1,303동, C등급 26동
- 중점관리 대상 시설물인 C등급 중 '70년대 건축 물이 92.3%에 해당

✓ 대응방안

- 신시가지 개발 대비, 구도심은 인구감소, 건축물의 노후화, 열악한 기반시설 등 문제 발생
- 거주환경개선, 쇠퇴한 중심시가지 활성화, 생활기반시설 정비, 빈집정비 사업 등 추진
- 『공동주택관리법상』 비의무관리대상 공동주택 중 준공 후 20년 이상 경과되어 노후도 심각
- 안전 취약단지를 대상으로 공공 주도의 안전점검 실시를 통해 안전한 주거환경 도모
- 교육시설의 정밀점검 등 중·장기 유지관리계획 수립 필요
- 학교시설물 이력을 장기적·체계적으로 누적 관리 운영하기 위한 학교시설물 이력관리시스템 자체 도입 필요

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

26

산업/경제 : '17~'21년까지 7개 사업에 1,033억원 투자 계획(기 투자 포함 1,041억원)

- 전통시장 시설 현대화 지원 사업과 관련 '17~'21년 까지 매년 75억원 수준으로 지속적 투자 전망
- 육성 및 지원 조례는 있으나, 구조안전진단 및 안전조치 지원 조례 등 제정 필요
- 산업단지는 '21년 까지 총 6개 사업 약 655억원 투자 전망(공업용수도건설, 산림작물생산단지사업 등 662억원)
- 산업 및 물류단지 확대를 위한 개발, 설립, 지원 관리 등 필요

강원도 전통시장 연도별 투자계획

(단위 : 백만 원)

세부사업	총 사업비	연도별 투자계획					
		소계	2017	2018	2019	2020	2021
전통시장 시설현대화 지원(국고)	37,835	37,835	7,567	7,567	7,568	7,569	7,570

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

강원도 산업단지 연도별 투자계획

(단위 : 백만 원)

세부사업	총 사업비	기투자	연도별 투자계획						
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
6개 사업	66,283	800	65,483	13,039	17,376	10,577	8,617	8,617	7,257

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

산업/경제 : 전통시장 구조안전진단 및 경쟁력 강화를 위한 산업단지 집적화 추진

✓ 주요이슈

- 강원도 전통시장은 총 70개소로 이 중 20년 이상 노후화 시설이 60개소로 전체의 85.7%를 차지
- '13~'17년까지 강원도 전통시장 화재 발생건수 7건, 재산피해액 543,792천원(건당 27,190천원)
- 전통시장은 대부분 개별점포로 입지하여 화재발생시 대형화재 위험이 크며, 대부분 민간에 의해 관리되어 안전 점검 및 사후조치가 어려움
- 강원도 내 산업단지 노후화가 심화되고 있는 실정이며, 20년 이상 노후 산업단지는 27개소(44.3%), 향후 노후화가 가속될 전망
- 시·군 관리 농공단지가 노후화의 대부분을 차지하고 있으며, 노후화에 따라 화재, 환경문제, 근로환경 열악, 경쟁력 감소 등의 문제발생이 우려되고 있는 상황

✓ 대응방안

- 전통시장 관련 국가지원사업(전통시장시설현대화 사업, 전통시장 화재안전점검 등) 추진
- 도 예산 절감을 도모 및 화재 등 사고로 인한 인명 및 재산 피해를 예방
- 전통시장 화재 방지사업 관련 예산 확충 방안 마련 필요
- 전통시장 화재안전점검 사업 이후 당위성을 확보해 예산 증액 추진
- 노후산업단지 재생사업 및 산업단지 구조고도화 사업 추진 필요
- 생태산업단지로의 전환, 경쟁력 강화를 위한 산업단지 집적화 등 동시 고려

기타 : '17~'21년까지 12개 사업에 약 1,393억원 투자 계획(기 투자 포함 2,059억원)

- 문화시설 사업은 총 9개 사업 927억원 투자 계획(기 투자 포함 총 1,526억원)
 - 주요 사업은 공공도서관 건립(337억원), 공립박물관 건립(201억원) 등
- 노후시설 유지관리 및 평가 기준 마련, 안전대책 수립 필요
- 체육시설 사업은 총 3개 사업 465억원 투자 계획(기투자 포함 총 532억원)
 - 주요 사업은 공공체육시설 확충(350억원), 태백황지공원운동장 조성(93억원) 등
- 안전점검 및 정밀진단 가이드라인 마련, 국민체육진흥기금 등을 활용한 예산 확보 필요

강원도 기타시설 연도별 투자계획

(단위 : 백만 원)

세부사업	총사업비	기투자	연도별 투자계획						
			소계	2017	2018	2019	2020	2021	향후
문화 9개 사업	152,665	59,910	92,755	38,818	23,098	10,373	10,233	10,233	-
체육 3개 사업	53,289	6,716	46,573	12,573	13,000	7,000	7,000	7,000	-

자료 : 강원도, 2017~2021 중기지방재정계획, 2017.

기타 : 도시재생 뉴딜사업과 연계한 문화 및 체육시설 확충 및 유지관리 추진

✓ 주요이슈

- 강원도 문화시설 총 211개소(전국대비 7.9%)로 경기, 서울에 이은 전국 3위
- 강원도 18개 시·군 중 강릉, 영월군은 박물관과 지역자원의 연계사업 추진으로 지역발전에 기여
- 강원도 노후문화시설 총 76개소(36.0%)로 타 시설에 비해 교육청 소속 도서관, 문예회관, 지방문화원 노후도가 높은 상황
- 강원도 공공체육시설 총 1,931개소(전국대비 8.5%)로 경기, 서울, 경북, 경남에 이은 전국 5위 수준
- 강원도내 “시특법”에 따른 다중이용 건축물 중 체육시설 총 24개소이며, 안전평가 C등급 건축물 12개소
- 동시간에 다수의 사람들이 이용하는 시설이므로 안전에 문제가 있을 경우 큰 사고 발생 우려

✓ 대응방안

- 노후 문화 시설 유지관리 및 평가기준 마련을 통한 시설물 안전관리 및 대책 방안 수립
- 기반시설 위주로 추진되던 지역개발사업 방식에서 벗어나 경제·문화·관광·주민공동체 사업 등 다양한 창의적 사업을 발굴
 - 문화기반시설 확충을 위한 자원 확보의 한계를 극복하기 위하여 도시재생 뉴딜사업과 연계할 수 있는 방안 검토
- 공공체육시설 인프라 확충을 위하여 국비 확보를 늘릴 수 있는 방안(공모사업 : 생활체육조성사업)을 검토 및 국민체육진흥기금을 활용하여 지역 간 균형 있는 체육시설 확충 방안 마련

인프라 투자정책 : 주요 인프라 시설물의 투자 및 노후 개선을 위한 정책 추진 필요성 증가



IV 결론

종합 : 강원지역의 핵심 인프라 사업 발굴을 통한 지역 건설경기 활성화 유도

1 교통시설

- 도로, 철도, 공항 등의 유지 및 보수 등 관련 조례 필요
- '17년부터 '21년까지 계획된 사업 50개 사업, 사업비 1.36조원(기 투자 포함 2.23조원)
- 열악한 도로교통 시설의 개선 및 유지관리체계 강화

2 물관리시설

- 상하수시설 설치 및 관리기준, 물 재이용 촉진 및 지원 조례의 확대 필요
- '17년부터 '21년까지 계획된 사업 16개 사업, 사업비 1.02조원(기 투자 포함 4.16조원)
- 노후 상하수관로의 개선 및 재해에 안전한 도시물순환 체계 구축

3 주거 및 교육시설

- 시·군별 주거환경 개선 및 노후주택개량지원에 관한 조례, 교육시설 관련 안전 및 유지관리조례 제정 필요
- '17년부터 '21년까지 계획된 사업 7개 사업, 기 투자 포함 약 5,181억원
- 활력있고 살기 좋은 삶터 조성을 위한 도시재생 추진

4 산업 및 경제시설

- 전통시장 관련 구조안전진단 및 안전조치 지원 관련 조례, 산업단지 확대를 위한 지원에 관한 조례 등 필요
- '17년부터 '21년까지 계획된 사업 7개 사업, 기 투자 포함 약 1,041억원
- 전통시장 구조안전진단 및 경쟁력 강화를 위한 산업단지 집적화 추진

5 기타시설

- 노후 문화시설 유지관리 및 평가기준 마련, 체육시설 안전 점검 가이드라인 및 예산 확보 필요
- '17년부터 '21년까지 계획된 사업 12개 사업, 사업비 1,393억원(기 투자 포함 2,059억원)
- 도시재생 뉴딜사업과 연계한 문화 및 체육시설 확충 및 유지관리 추진

경청해 주셔서
감사합니다

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

- 인프라 투자 정책방향과 핵심 사업 -

2018. 4. 23

손태홍 Ph.D., 연구위원

CONTENTS

- I. 연구 개요
- II. 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석
- III. 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업
- IV. 정책제언 및 시사점

CONTENTS

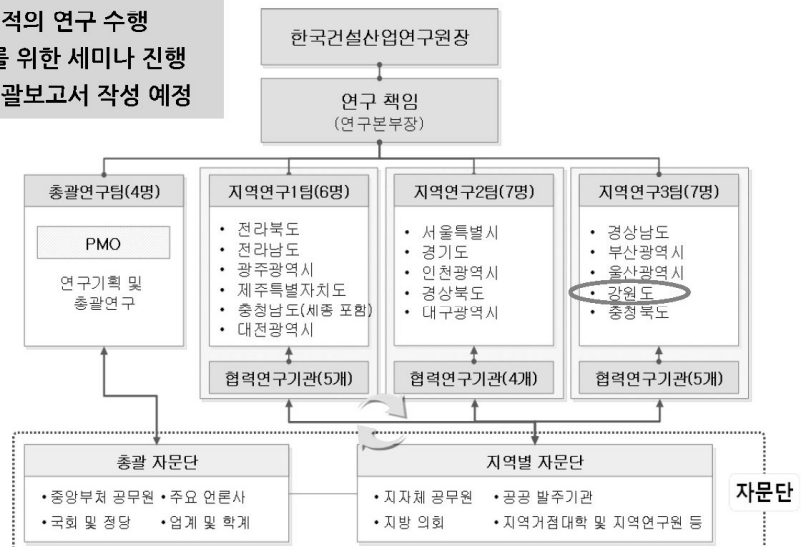
- I. 연구 개요
- II. 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석
- III. 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업
- IV. 정책제언 및 시사점

I 연구개요

연구 개요

지역별 인프라 투자 정책방향 및 핵심 인프라 프로젝트 연구

- 연구기간: 2017년 7월 ~ 2018년 5월
- 강원도 외 15개 시도에서도 유사 목적의 연구 수행
- 현재 시도별로 연구용역 결과 발표를 위한 세미나 진행
- 지역별 연구 완료 후 전국 단위의 총괄보고서 작성 예정



Key Members: 강원지역 정책자문단, 한국건설산업연구원, 강원연구원



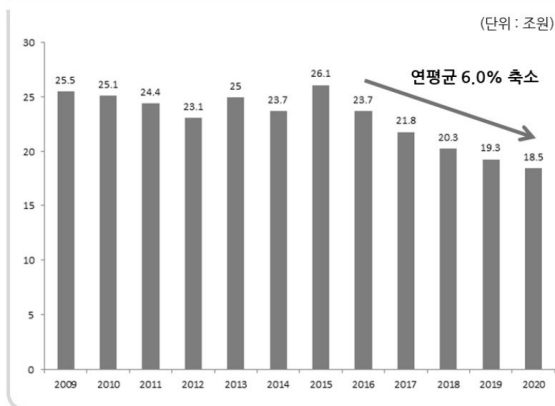
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

2

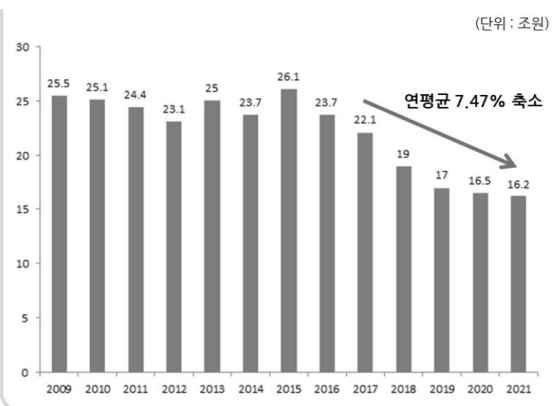
박근혜 정부의 SOC 예산 축소 계획은 문재인 정부에서 더욱 확대

- 煎 & 現 정부의 SOC 예산은 축소의 기울기 차이만 있을 뿐 지속적으로 축소하겠다는 기조는 동일

박근혜 정부의 SOC 예산 추이와 계획



문재인 정부의 SOC 예산 추이와 계획



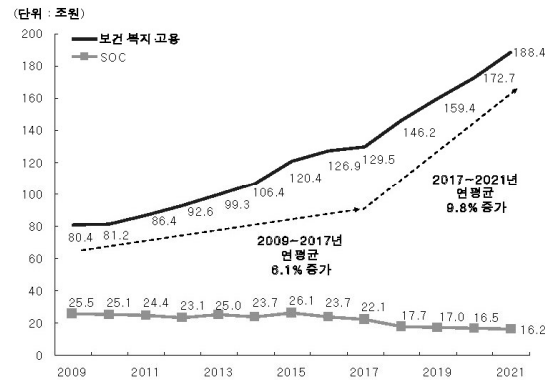
강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

3

복지예산 금액과 비중은 급증, SOC예산 금액과 비중은 급감 전망

- 복지 예산은 2017년부터 2021년까지 연평균 9.8% 증가, 국가예산에서 차지하는 비중도 증가
- 반면에 SOC 예산이 국가 예산에서 차지하는 비중은 2010년 8.6%에서 2021년에는 3.2%까지 축소 전망

복지 예산 vs. SOC 예산

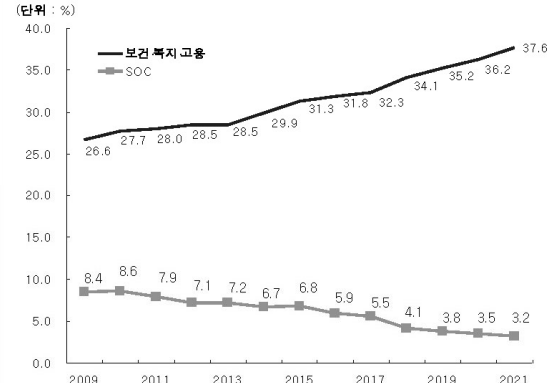


자료 : 한국건설산업연구원 제언용

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

4

복지 예산 vs. SOC 예산(비중)



국토교통부, 2018년 신규 SOC 사업예산 대폭 감소

- 2018년 신규 SOC사업 예산은 전년대비 1,462억원 감소한 383억원

국토교통부 SOC 예산 추이

구분	전체		도로		철도		기타	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2012	78	5,624	24	683	-	-	-	-
2013	96	2,506	33	1,055	4	175	59	1,276
2014	82	2,072	17	153	6	345	59	1,574
2015	28	1,898	24	846	4	1,052	-	-
2016	45	1,030	22	359	2	221	21	450
2017	60	1,845	22	1,080	6	269	32	496
2018	32	383	3	6	-	-	29	377

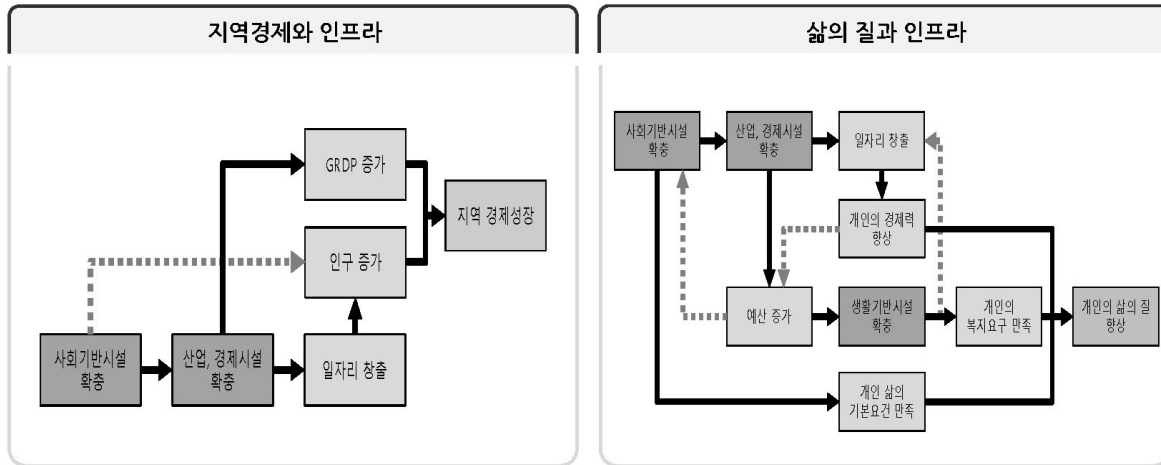
자료 : 국토교통부 각 연도별 보도자료

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

5

양질의 인프라 공급은 지역의 경제성장과 개인의 삶의 질에 긍정적 영향

- 인프라 시설(교통, 산업, 경제 등)의 공급은 일자리 창출과 인구 증가를 유인하고 지역 경제성장의 근간 역할
- 인프라 시설은 개인 삶의 기본요건과 복지욕구 만족, 일자리 창출은 개인의 경제력 향상을 견인



강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

6

『강원 지역 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구』의 목적은 다음과 같음

인프라 실태 조사와 관련 정책의 검토	<ul style="list-style-type: none"> • 강원 지역의 주요 인프라(교통, 물관리, 주거 및 교육, 산업 및 경제, 기타) 시설의 현황 이해 • 인프라 관련 정책의 이해
지역민의 인프라 수요 반영	<ul style="list-style-type: none"> • 실제 인프라 수요 이해를 위한 상향식(bottom-up) 방식 • 인프라 수요자 대상의 설문조사
신규 및 노후 인프라 투자 정책 방향의 설정	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 주민의 삶의 질 수준 향상과 지역경제 성장을 위한 인프라 투자 정책의 방향 제시
핵심 인프라 사업 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 투자정책 방향에 맞는 우선 순위의 인프라 사업 제시

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

7

CONTENTS

- I. 연구 개요
- II. 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석
- III. 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업
- IV. 정책제언 및 시사점

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

설문조사 개요

주민이 체감하는 인프라 시설물에 대한 성능수준, 중요도, 노후도, 투자수준 이해

- 전체 503명: 남자 205명(40.8%), 여자 298(59.2%), 20대 15.3%, 30대 34.0%, 40대 29.2%, 50대 16.9%, 60대 4.6%

시군별 증화추출 방식의 표본 추출과 리커드 5점 척도

(%)

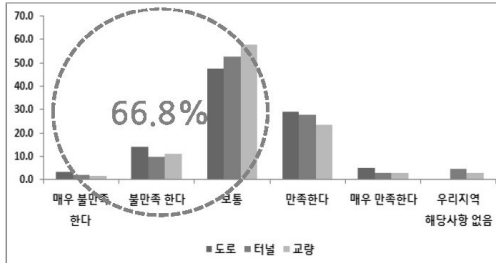
춘천	원주	강릉	동해	태백	속초	삼척	홍천	횡성	영월	평창	정선
23.1	27.6	17.1	7.6	2.4	6.6	5.4	3.0	3.0	1.4	1.4	1.4
구분	1	2	3	4	5						
성능수준	전혀 우수하지 않다	우수하지 않다	보통이다	우수하다	매우 우수하다						
중요도	전혀 밀접하지 않다	밀접하지 않다	보통이다	밀접하다	매우 밀접하다						
노후도 및 안전도	전혀 안전하지 않다	안전하지 않다	보통이다	안전하다	매우 안전하다						
투자수준	전혀 충분하지 않다	충분하지 않다	보통이다	필요하다	매우 필요하다						

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

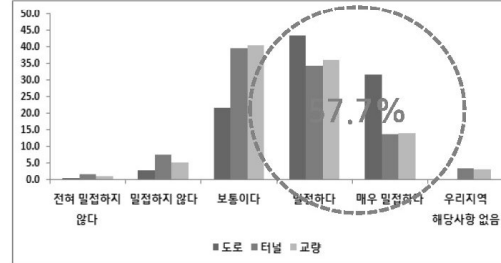
교통시설

지역경제성장과 삶의 질과의 관계 측면에서 인프라 갖는 중요도 수준은 높음

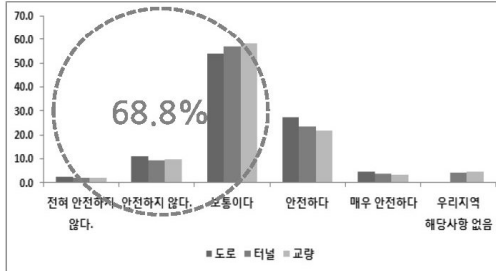
- 성능수준 및 안전도에 대해서는 보통이상의 평가 우세, 지속적인 투자가 필요하다고 평가



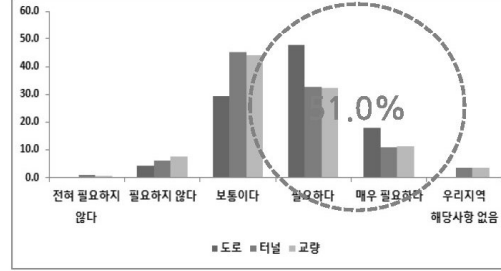
성능수준



중요도



노후도 및 안전도



투자수준

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

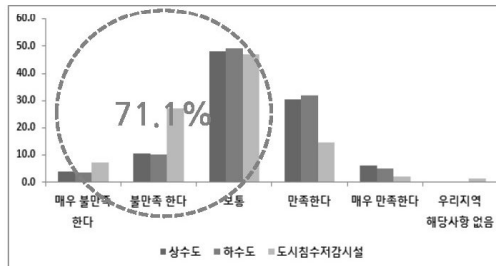
9

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

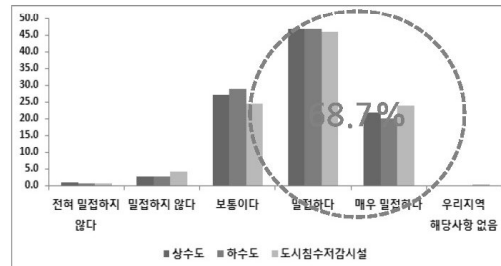
물관리시설

물관리 시설의 중요도와 투자수준의 경우 교통시설에 비해 높음

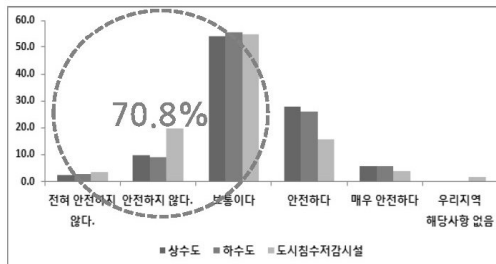
- 도시침수저감시설의 경우 성능수준에 대한 만족도 낮음



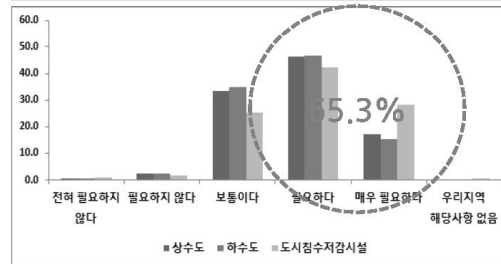
성능수준



중요도



노후도 및 안전도



투자수준

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

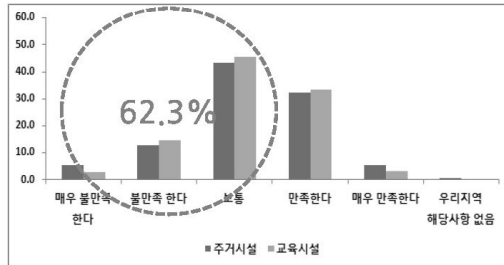
10

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

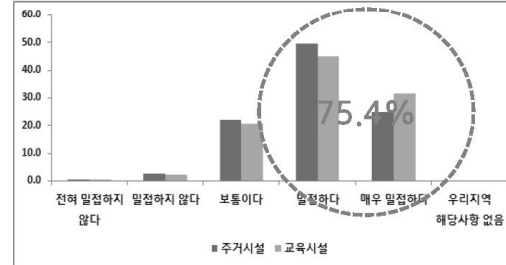
주거 및 교육시설

주거 및 교육시설의 성능수준에 대한 만족도는 보통 이하 62.3%

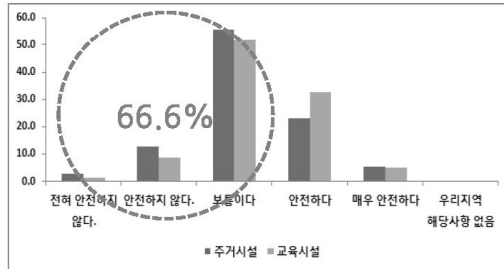
- 강원도민은 주거 및 교육시설이 갖는 중요도와 투자 필요성에 대해서 높게 평가



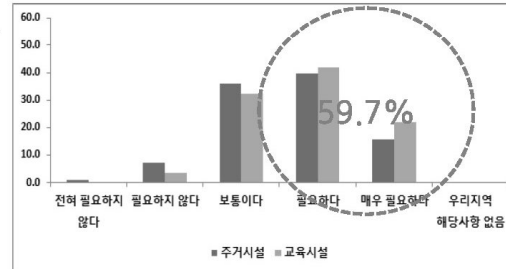
성능수준



중요도



노후도 및 안전도



투자수준

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

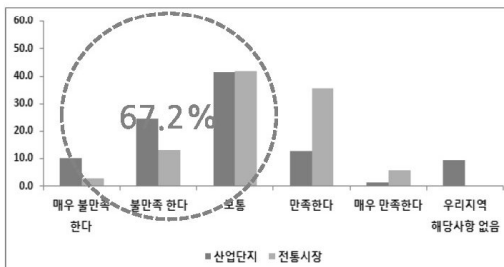
11

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

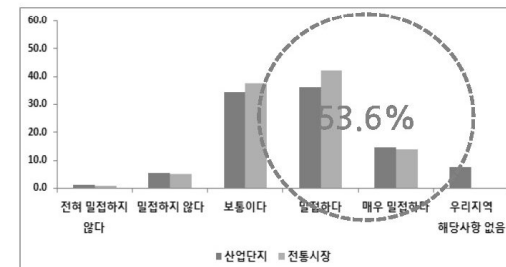
산업 및 경제시설

산업단지 및 전통시장의 성능수준- 보통 이하 67.2%; 안전도-보통 이하 70.1%

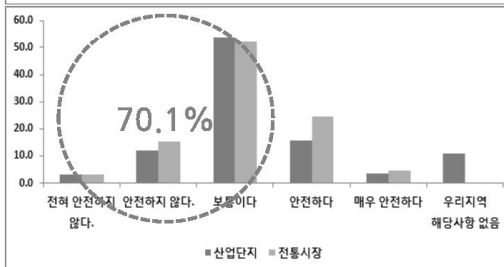
- 산업단지의 경우 성능수준과 안전도에 만족도 모두 낮은 반면 중요도와 투자수준은 높음



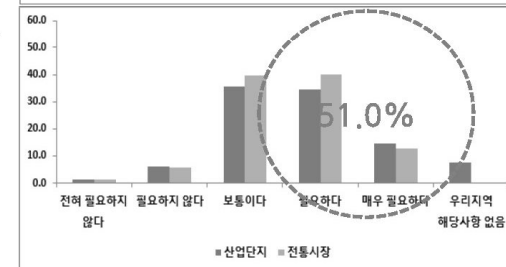
성능수준



중요도



노후도 및 안전도



투자수준

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

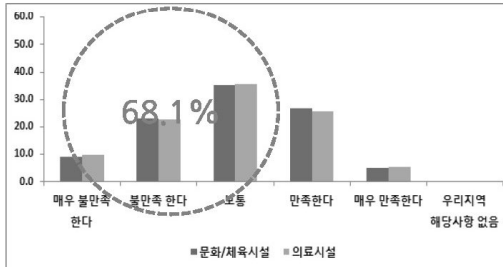
12

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

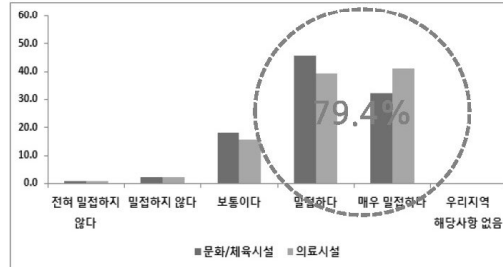
기타시설

문화 및 체육, 의료시설의 경우 성능수준에 대한 만족도는 보통 이하 68.1%

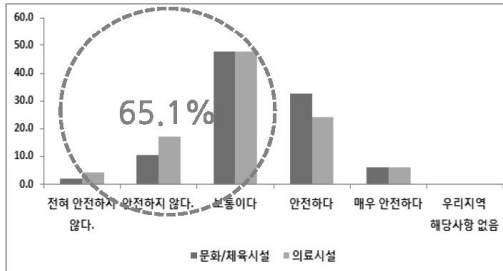
- 기타시설의 중요도와 투자수준은 타 시설물과 마찬가지로 높게 평가



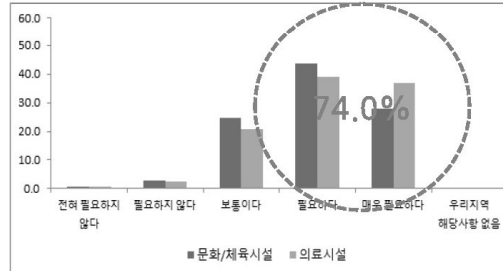
성능수준



중요도



노후도 및 안전도



투자수준

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

13

II 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석

설문조사 요약

낮은 성능수준 만족도와 노후화 심화로 인해 안전도 개선 필요성 증가

- 12개 인프라 시설물에 대해 중요도는 높게 평가한 반면에 성능수준에 대한 만족도는 높지 않은 편임
- 주요 인프라 시설물의 안전 확보와 성능개선을 위해서는 지속적인 투자가 필요하다는 평가 비중이 높음

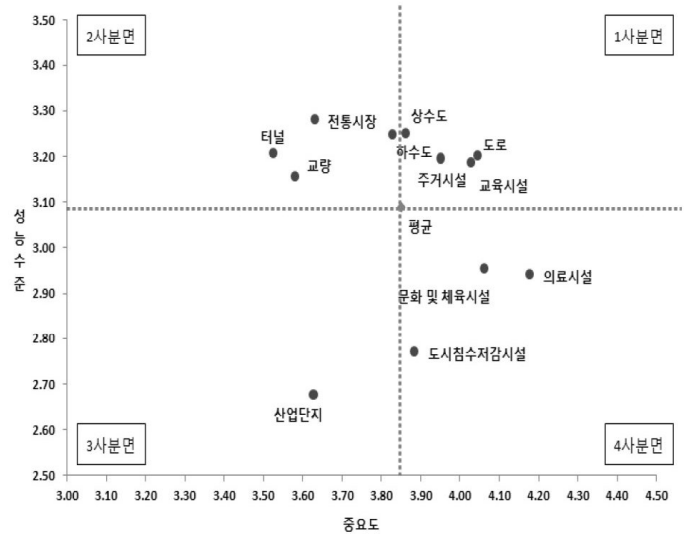
구분	도로	터널	교량	상수도
중요도	4.03	3.53	3.58	3.86
성능수준	3.19	3.21	3.15	3.25
노후도	3.20	3.19	3.15	3.25
투자수준	3.79	3.48	3.48	3.77
구분	하수도	도시침수저감시설	주거시설	교육시설
중요도	3.83	3.89	3.95	4.05
성능수준	3.25	2.77	3.20	3.20
노후도	3.22	2.97	3.16	3.31
투자수준	3.74	3.96	3.62	3.81
구분	산업단지	전통시장	문화 및 체육시설	의료시설
중요도	3.63	3.63	4.06	4.18
성능수준	2.68	3.28	2.95	2.94
노후도	3.05	3.12	3.30	3.11
투자수준	3.59	3.57	3.96	4.10

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

14

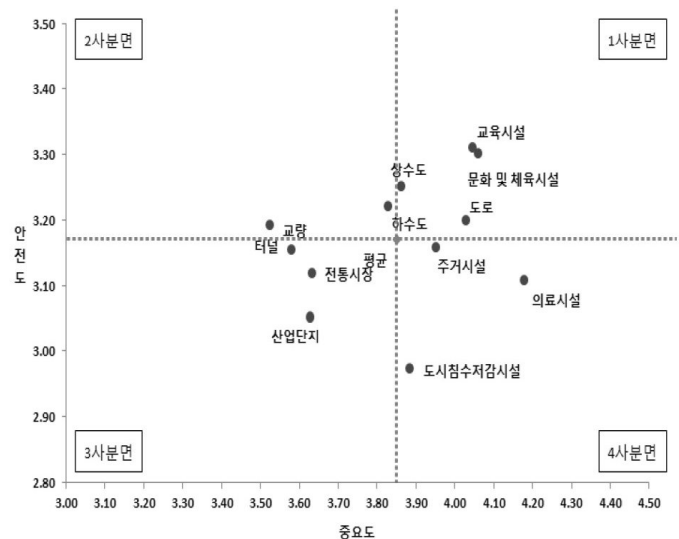
주요 인프라 시설물의 중요도-성능수준 간의 상관관계 분석

- 주요 시설물의 중요도-성능수준 분석 결과
- 4사 분면: 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 성능수준이 낮은 시설물로 인프라 투자가 시급함을 의미함. **의료시설, 문화 및 체육시설과 도시침수저감시설**이 해당함.
- 1사 분면: 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 2순위 시설물 유형에 속함. **상수도, 하수도 도로, 주거 및 교육시설** 등이 속함.
- 3사 분면: 상대적으로 중요도와 현 성능수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹을 의미하는 것으로 **산업단지**가 속함.
- 2사 분면: 상대적으로 현 성능수준이 중요도보다 높은 그룹으로 **전통시장, 터널, 교량** 등이 속함.



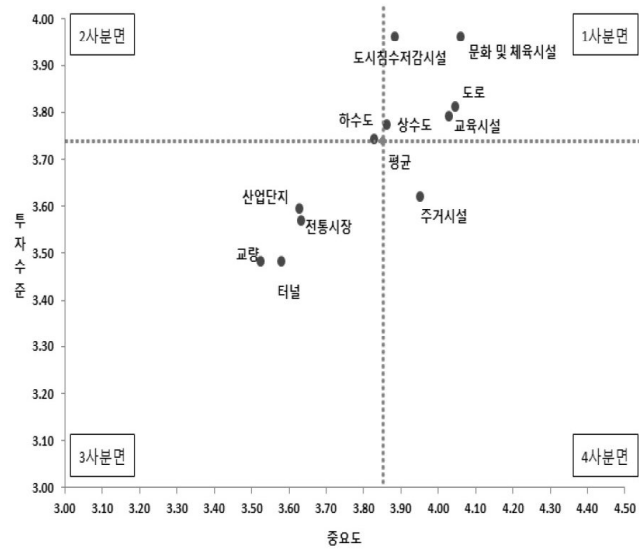
주요 인프라 시설물의 중요도-안전도 간의 상관관계 분석

- 주요 시설물의 중요도-안전도 분석 결과
- 4사 분면: 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 노후화 및 안전도가 취약한 시설물로 노후 인프라 투자가 가장 시급한 시설물 유형으로 **도시침수저감시설, 의료시설, 주거시설**이 속함.
- 1사 분면: 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 높은 그룹으로 **교육시설, 문화 및 체육시설, 도로, 상수도**가 속함.
- 3사 분면: 상대적으로 중요도와 안전도가 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 **전통시장, 터널, 산업단지** 등이 속함.
- 2사 분면: 상대적으로 안전도 수준이 중요도보다 높은 그룹으로 **교량, 하수도**가 속함.



주요 인프라 시설물의 중요도-투자수준 간의 상관관계 분석

- 주요 시설물의 중요도-투자수준 분석 결과
- 4사 분면: 평균값을 기준으로 중요도는 높으나 현 투자수준이 낮은 시설물로 향후 우선 투자가 필요한 시설물로 주거시설이 있음.
- 1사 분면: 상대적으로 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 높은 그룹으로 문화 및 체육 시설, 도시침수저감시설, 도로, 교육시설, 상수도 포함됨.
- 3사 분면: 중요도와 현 투자수준이 모두 평균값보다 낮은 그룹으로 산업단지, 전통시장, 교량, 터널이 포함됨.
- 2사 분면: 상대적으로 현 투자수준이 중요도보다 높은 그룹으로 하수도가 있음.



CONTENTS

- I. 연구 개요
- II. 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석
- III. 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업
- IV. 정책제언 및 시사점

강원도 인프라 투자 정책방향의 키워드: 신규/노후/안전/균등

- 설문조사와 실태조사를 바탕으로 강원도 지역 인프라 투자 정책의 방향성 제시

⇒ 지역 경제의 균형 발전을 위한 신규 인프라 투자, 노후화 개선의 지속, 재해와 재난을 방지할 수 있는 안전한 인프라 구축, 지역 내 균등한 인프라 서비스 제공



강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

18

주요사업 모색을 위해 강원도 지역 내 전체 인프라 사업을 모집단으로 정의

- 강원도 인프라 관련 사업은 총 161개로 사업규모는 53조 7,463억 원 규모
- 시설 별로는 교통시설 36개, 33조 4,210억 원으로 강원도 지역의 인프라 사업 중 가장 큰 비중 차지
- 물관리시설이 35개, 사업비 규모는 10조 8,593억 원, 산업 및 경제시설이 24개, 사업비 규모는 4조 5,453억 원으로 2위와 3위

구분	사업 건수	총 사업비
합계	161	53조 7,463.6억원
교통시설	36	33조 4,210.6억원
물관리시설	35	10조 8,593.0억원
주거 및 교육시설	17	1조 9,816.5억원
산업 및 경제시설	24	4조 5,453.8억원
기타시설	49	2조 9,389.7억원

- 각 시설별 사업을 사업의 단계(계획, 예산확보, 설계, 설계 완료)별로 구분하고 신규와 노후로도 구분

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

19

교통시설 인프라 사업은 33.4조원 규모 (36개 사업)

- 교통시설 중 계획단계의 사업은 총 18개 사업으로 모두 신규사업이며 사업비 규모는 22조 6,190억원임. 주요 사업으로는 제천~삼척 고속도로(4.7조원), 춘천~철원 고속도로(2.77조원) 등이 있음.
- 예산확보 사업은 노후화 개선 사업으로 체계적인 유지보수를 위한 지방도 기능 강화사업을 비롯해 3개 사업으로 총 4,893억원임.
- 설계단계 사업은 제2경춘 국도 건설(8,613억원) 등을 비롯해 7개의 신규사업이 포함되며 사업비 규모는 5조 709억원임.
- 설계완료 사업은 8개의 신규 사업들로 사업비 규모는 5조 1,698억원임.

교통시설	사업 건수	총 사업비
합계	36	33조 4,210.6억원
계획단계	18	22조 6,190억원
예산확보	3	4,893억원
설계단계	7	5조 709억원
설계완료	8	5조 1,698억원

물관리시설 35개 사업(10조 8,593억원), 주거 및 교육시설 17개 사업(1조 9,816억원)

- 물관리시설 중 계획단계의 사업은 신규 사업 17개, 노후화 개선 사업이 7개로 총 24개 사업이며 사업비 규모는 10조 4,418억원임. 주요 사업으로는 노후 하수관로 지속적 정비 및 관리(1.76조원) 등이 있음.
- 예산확보 사업은 총 11개로 4,174억원 규모이며 노후 상수관로 성능 및 노후화 개선 사업(275억원)등을 포함한 3개의 노후화 개선 사업이 포함됨.

물관리시설	사업 건수	총 사업비
합계	35	10조 8,593억원
계획단계	24	10조 4,418억원
예산확보	11	4,174억원

- 주거 및 교육시설 중 계획단계의 사업은 총 9개 사업으로 2개의 노후화 개선 사업이 포함되어 있음. 주요 신규 사업으로는 강원도 브랜드 임대주택 공급(6,484억원)과 고속철도 역세권 개발(2,000억원) 등이 있음.
- 예산확보 사업은 지역활성화를 위한 맞춤형 임대주택 건설 및 공급(883억원) 사업을 비롯한 4개의 신규사업과 4개의 노후화 개선 사업으로 구성됨.

주거 및 교육시설	사업 건수	총 사업비
합계	17	1조 9,816억원
계획단계	9	1조 8,363억원
예산확보	8	1,453억원

산업 및 경제시설 24개 사업(4조 5,453억원)

- 산업 및 경제시설 중 계획단계의 사업은 14개 사업비 규모는 약 3.28조원 규모이며 이중에 노후화 개선 사업이 3개임. 계획단계의 사업 중 주요 사업은 소형 이모빌리티 산업의 국내 생산 및 해외 수출 거점지 조성을 목표로 하는 e-mobility 생산수출 거점화 벨트 구축 사업 등이 있음.
- 계획단계의 산업 및 경제시설 중 주요 노후화 개선사업은 노후산업단지 재생사업(3,500억원) 등이 있음.
- 예산확보 단계의 사업은 총 10개 약 1.26조원이며 전통시장 시설현대화 사업(96억원)을 제외한 9개 사업은 신규 사업임.
- 예산확보 단계의 주요 신규 사업으로는 첨단의료기기, 제약 등 연구개발 중심지 및 중부권 거점도시 조성을 목표로 하는 원주기업도시 건설, 대규모 신재생에너지 발전단지 개발 사업 등이 있음.

산업 및 경제시설	사업 건수	총 사업비
합계	24	4조 5,453억원
계획단계	14	3조 2,801억원
예산확보	10	1조 2,652억원

문화, 체육 등 기타시설 부문은 49개 사업, 2조 9,389억원 규모

- 기타시설 중 계획단계의 사업은 총 18개 사업으로 3개의 노후화 개선 사업이 포함되어 있으며 사업비 규모는 약 2.8조원임.
- 예산확보 사업은 총 19개로 농어촌 보건기관 인프라 확충, 노인복지시설 기능보강 사업 등이 포함되며 사업비 규모는 373억원임.
- 설계단계 사업은 총 7개로 사업비 규모는 약 807억원이며, 설계완료 단계의 사업은 5개 사업으로 사업비 규모는 210억원임.

기타시설	사업 건수	총 사업비
합계	49	2조 9,389억원
계획단계	18	2조 7,999억원
예산확보	19	373억원
설계단계	7	807억원
설계완료	5	210억원

인프라 대상사업 161개 중 50개의 주요 사업 제시

- 강원도민의 삶의 질 향상과 지역 경제성장 도모를 위해 추진의 필요성이 높은 주요사업

구분	사업 건수	총 사업비
합계	161	53조 7,463.6억원
교통시설	36	33조 4,210.6억원
물관리시설	35	10조 8,593.0억원
주거 및 교육시설	17	1조 9,816.5억원
산업 및 경제시설	24	4조 5,453.8억원
기타시설	49	2조 9,389.7억원

단위사업의
영향 및
지역 특성
반영

연구진+자문단

지역 주민의
인프라 실태
및 수요 평가

구분	사업 건수	총 사업비
합계	50	20조 6,441.5억원
교통시설	9	13조 7,367.0억원
물관리시설	14	1조 6,911.5억원
주거 및 교육시설	8	1조 1,235.2억원
산업 및 경제시설	7	2조 7,089.0억원
기타시설	12	1조 3,838.8억원

주요 교통시설 사업은 총 9개(13.7조원) 물관리시설 사업은 14개(1.7조원)

- 교통시설은 지방도 기능 강화 사업 등 3개의 노후화 개선사업과 제척-삼척 간 고속도로 사업 등 6개의 신규 사업
- 물관리시설은 상하수관로 성능 개선, 사방시설 유지관리 등 6개의 노후화 개선 사업과 8개의 신규사업

교통 부문 사업	사업비
체계적인 유지보수를 통한 지방도 기능강화	4,368.0억원
유지보수를 통한 이용자 중심 최적의 위임국도 환경조성	460.0억원
제천~삼척 고속도로 건설	47,102.0억원
춘천~철원 고속도로 건설	27,715.0억원
속초~고성 고속도로 건설	12,491.0억원
동해선(강릉~제천)철도 건설	23,490.0억원
춘천~속초 동서고속화철도 건설	20,631.0억원
항만배후 융복합 물류클러스터 구축	1,045.0억원
노후위험교량 성능 개선 사업	65.0억원
소계	13조 7,367.0억원

물관리 부문 사업	사업비
물결약사업(WASCO) 시행	100.0억원
기후변화대응 항구적 물 부족 해결	10,000.0억원
공공 하수처리시설 설치	2,431.0억원
빗물 인프라 구축 등 도시 비점오염원 체계적 관리	261.9억원
도민제안 재해취약지 개선	30.0억원
노후 상수관로 성능 및 노후화 개선	275.0억원
노후 하수관거 정비·신설	1,223.0억원
국가 및 지방 하천 유지·관리 추진	80.0억원
산사태 피해 예방사업	1,140.4억원
사방시설 유지관리	128.0억원
민북지역 산림생태 복원	53.9억원
연안정비 사업	464.3억원
연안방재연구센터 건립	300.0억원
양구 식수전용저수지 및 관로설치	424.0억원
소계	1조 6,911.5억원

III 지역 인프라 투자 방향과 핵심사업

주거 및 교육, 산업 및 경제시설

주요 주거 및 교육시설 사업은 총 8개(1.12조원) 산업 및 경제시설 사업은 7개(2.7조원)

- 주거 및 교육시설은 농어촌 주거환경 개선사업 등을 포함한 4개의 노후화 개선사업과 강원도 브랜드 임대주택 공급 등을 포함 신규 사업 4개
- 산업 및 경제시설은 노후산업단지 재생사업 등 3개의 노후화 개선사업과 4개의 신규 사업으로 구성

주거 및 교육 부문 주요 사업	사업비
일자리 창출을 위한 도시재생뉴딜사업 추진	38.7억원
고속철도 역세권 개발	2,000.0억원
노후공공임대주택 시설개설	2.0억원
희망에너지 그린리모델링 시범사업 추진	3.0억원
농어촌 주거환경 개선·경비 사업	519.5억원
지역 활성화를 위한 맞춤형 임대주택 건설 및 공급	883.0억원
강원도 브랜드 임대주택 공급	6,484.0억원
1인가구시대 세아하우스 주택 보급	1,305.0억원
소계	1조 1,235.2억원

산업 및 경제 부문 주요 사업	사업비
전통시장 시설현대화 사업 추진	96.0억원
노후산업단지 재생사업	3,500.0억원
디지털 산업단지 고도화 사업	150.0억원
e-mobility 생산·수출 거점화 벨트 구축	13,865.0억원
철원 평화산업단지 조성	3,000.0억원
신소재·비철산업 클러스터 조성	6,450.0억원
인제 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	28.0억원
소계	2조 7,089.0억원

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

26

III 지역 인프라 투자 방향과 핵심사업

기타시설

기타시설 주요 사업은 총 12개 사업비 규모는 1.4조원

- 문화 및 체육, 관광시설 등을 포함하는 기타시설은 노인복지시설 확충 등을 포함한 3개의 노후화 개선 사업과 드림마운틴 관광지 조성사업 등을 포함하는 9개의 신규사업으로 구성

기타 부문 주요 사업	사업비
유네스코 창조도시 거점구축	155.0억원
유희시설 활용한 작은 생활문화복지공간 조성	454.5억원
공공체육시설 개·보수	400.0억원
올림픽경기장 시설 유지관리 및 복원공사	53.1억원
가리왕산 산림생태복원 사업	418.0억원
지역별 맞춤형 의료시설 구축	315.0억원
노인복지시설 확충	111.1억원
드림마운틴 관광지 조성사업	5,800.0억원
화진포 국제휴양 관광지 조성사업	4,624.3억원
DMZ생태관광거점 조성사업	1,210.0억원
자연환경보전 이용시설 확충	158.4억원
백두대간 생태축 복원	139.4억원
소계	1조 3,838.8억원

강원도 인프라 투자 정책방향 및 핵심 프로젝트 연구

27

CONTENTS

- I. 연구 개요
- II. 지역 인프라 투자 수요 분석: 설문분석
- III. 지역 인프라 투자 방향과 핵심 사업
- IV. 정책제언 및 시사점

IV 정책제언 및 시사점

정책제언 1

정책건의 지속과 민관의 협력 확대 필요

- 중앙정부 차원에서 적정 수준의 SOC 예산 유지 노력 필요
 - 지역 핵심 인프라의 확충과 정비를 위해서는 교통·에너지·환경세와 같은 안정적 재정 확보 장치 필요
 - 지역 인프라 개선 및 확충사업 추진 시 국가보조금, 특별교부세 등을 통하여 중앙정부의 부담비율을 상향 조정하는 방안 검토 필요
- 지방자치단체 스스로 재정수요 감당할 수 있도록 지방세 총량과 과세자주권 확보 노력 필요
 - 동시에 지방자치단체의 책임성 있는 재정운영 및 주민요구 대응능력 제고 필요
 - 국세와 지방세의 세원비중 조정, 세목 신설권(지방세 법정외세) 및 선택권, 세율 결정권, 비과세 및 감면 결정권 등에 대한 권한 이항 노력 지속 추진
 - 지방채 발행 효율화를 통한 재정 운영의 효율성과 안정성 제고 노력 필요
 - 국가발전과 지역개발 공동 과제를 중앙정부와 지방정부가 상호 협의·조정 후 계약방식을 통해 공동 추진하는 지역발전투자협약제도 추진 검토 필요
- 정부와 지자체의 추진의지를 바탕으로 정부·지자체와 민간의 협력사업인 민간투자사업 정상화 필요
 - 민간투자 추진대상 사업을 현행 열거주의 방식(positive system)에서 포괄주의 방식(negative system)으로 전환 검토 필요
 - 부족한 SOC 투자 재원을 보완 위해 재개발(Rehabilitation) 유형의 민간투자사업 활성화 필요

인프라 투자를 위한 전문기관 설치와 노후 인프라 개선을 위한 조례제정 추진

- **인프라 투자대상 발굴과 추진과정을 실무적으로 지원하기 위한 전문 투자관리 조직 확보**
 - 강원도와 도내의 기초지방자치단체들의 인프라 투자대상 발굴과 사업 추진을 지원할 수 있는 전문 기관인 ‘공공투자관리센터’ 설립 검토 필요
- **노후인프라의 체계적 진단에 근거한 개량·재투자 실행체계 구축**
 - 정부 차원에서는 현재 의원입법으로 제안(2017.11.15.)되어 있는 「지속가능한 기반시설관리 기본법」의 조속한 제정 필요
 - 지방자치단체 차원에서는 노후인프라 개선을 위한 조례제정 추진 필요(서울, 부산, 대구, 전남 기 제정).
- **지역 건설산업의 경쟁력 확보 및 지역경제 활성화**
 - ‘공동도급제도’의 실효성 있는 운영을 통하여 지역 중소건설업의 실질적인 시공참여를 유도하는 보호 육성 정책 운영 필요
 - 공사비 정상화와 공사 품질 확보를 위한 정책 추진 필요
 - 강원지역 도민제안 정책의 운영 활성화
 - 강원지역 중소건설기업의 경쟁력 향상을 위한 경영관리 역량 강화와 지역별 맞춤형 기술력 확보 지원 정책 추진 필요 (Ex ‘지역강소기업인증제도’ 등)

구분	서울	전남	부산	대구
제정 시기	2016.7	2017.11	2017.11	2017.12
적용 대상	시특법 2조1호 시설물 및 간선 이상 하수관로 중 완공 후 30년 경과 시설물	시특법 2조1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조1호에 따른 시설물 중 30년이 지난 시설물	시특법 2조1항 시설물, 도로법 및 도로교통법에 따른 도로와 부속물, 교통안전시설 등, 무인교통 단속용장비 시설, 지능형교통체계 시설, 하천법에 따른 하천시설과 하천복개구조물, 하수도법에 따른 공작물 등
실태평가 보고서 작성	규정	규정	실태조사는 규정 보고서 작성 미규정	미규정
종합관리 계획의 수립	규정	규정	규정	‘종합관리계획’과 유사한 ‘시설물 안전 및 유지관리계획’ 수립을 규정
성능개선위원회 구성·운영	규정	규정	별도로 규정하지 않음	별도로 규정하지 않음
실무협의회 구성 및 운영	규정	규정	규정	조정협의회 구성·운영 등에 관한 규정이 있으나 조항의 목적이 관리자를 지정하기 위함임
의회보고	규정	규정	별도로 규정하지 않음	교통관리계획 수립 시 보고하도록 규정되었으나 이외 시설물에는 보고 규정이 별도로 없음

지역경제와 삶의 질에 미치는 인프라의 영향력에 대한 올바른 인식 공유 필요

- **인프라 투자 정책의 수립과 시행**
 - 명확한 인프라 투자 정책의 목표를 설정과 구체적인 투자 계획을 수립 및 상시적으로 점검할 수 있는 체계 마련 필요
 - 신규와 더불어 증가하는 노후 인프라 대응을 위해 시설물의 생애주기 분석을 통해 유지 및 보수 사업을 위한 면밀한 예산계획 수립 필요
 - 현재 진행 중인 인프라 사업의 경우에도 적정 예산을 확보 지속 필요
- **강원지역의 특수성 고려**
 - 계획 상에 포함되어 있는 사업이 예정된 공급시기 안에서 공급될 수 있도록 적절한 예산 계획 필요
 - 강원지역에서의 대규모 인프라 사업의 경우 현재의 타당성 조사 방식과는 차별화될 수 있는 정책적 고려 필요
 - 도민 생활과 안전에 직결되는 생활밀착형 중심의 인프라 시설 공급 우선시하고 고령화에 따른 의료 및 요양시설의 확충도 인프라 투자에 있어 반드시 고려
- **지역 건설산업의 활성화를 위한 인프라 투자**
 - 지역내총생산에서 건설업이 차지하는 역할을 고려할 때 지역경제성장과 일자리 창출 등에 효과적인 지역건설업 활성화 지속 추진
 - 토목 및 공공사업 중심의 중소건설기업의 시장 창출 노력 지속

Thanks!

